

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-124Л7
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-65-14С
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | |
|---|---|
| АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ГЛАВНЫЙ КОМПАС | АЛЬБОМ XVI НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА.
ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ |
| АЛЬБОМ II ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ | АЛЬБОМ XVII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА |
| АЛЬБОМ III АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ | АЛЬБОМ XVIII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
ПОСТАВКА ПОДРЯДЧИКА |
| АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ | АЛЬБОМ XIX ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ |
| АЛЬБОМ V АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ | АЛЬБОМ XX ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ VI КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | АЛЬБОМ XXI ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ |
| АЛЬБОМ VII КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ | АЛЬБОМ XXII СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И ТРУБОПРОВОДЫ (КМ.1,2) |
| АЛЬБОМ VIII ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ | АЛЬБОМ XXIII СМЕТЫ НА РАБОТЫ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ,
СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ |
| АЛЬБОМ IX ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ | АЛЬБОМ XXIV СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ |
| АЛЬБОМ X ВЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ | АЛЬБОМ XXV СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КМ.1,2) |
| АЛЬБОМ XI НЕТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ. КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ | АЛЬБОМ XXVI СМЕТЫ НА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ |
| АЛЬБОМ XII НЕТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.
ГАЗОПРОВОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА | КОТЕЛЬНАЯ |
| АЛЬБОМ XIII НЕТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ВОЗДУХОВОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА | АЛЬБОМ XXVII ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.
ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ И СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ |
| АЛЬБОМ XIV НЕТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | |
| АЛЬБОМ XV ШИТЫ УПРАВЛЕНИЯ.
ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ | |

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- | | |
|----------------------------|---|
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-У-58.87 | СКЛАД УГЛЯ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭСТАКАДОЙ
ПОСТАВЩИК КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 | ТРУБА ДЫМОВАЯ КИРПИЧНАЯ №45, Д=15,
С НАДЕЖНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ГАЗОКОДОВ
ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК
ПОСТАВЩИК ВНИИТИ ТЕПЛОПРОЕКТ |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222 | СВЕТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫСОТЫХ ДЫМОВЫХ ТРУБ
ПОСТАВЩИК ВНИИТИ ТЕПЛОПРОЕКТ |
| СЕРИЯ Э. 407-06 | МОТОВАЖИРНЫЕ
ПОСТАВЩИК ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ |

УТВЕРЖДЕН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОССТРОЕМ СССР
ПРИКАЗ №44-58
ОТ 9.6.67

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ
САНТЕХПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *В.А. СЛЮСАРЕВ*
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П.И. ЛЕВОМТИН*

ЭР42/10
5-3-62

АЛЬБОМ X

№ Ф. ЦИТП ШИФР № 9747/10

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

11/10
Заказ № 6496 Инв № 9747/10 Тираж 290
Сдано в печать 27/7 1988 Цена 3-27

Содержание альбома

Альбом
 Типовой проект 903-1-2/41-87

№ п/п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома Тепломеханическая часть марки ТМН		2
2	Общие данные (начало)	ТМН-1	3
3	Общие данные (продолжение)	ТМН-2	4
4	Общие данные (окончание)	ТМН-3	5
5	Главный корпус. Блок холодильника отбора проб поз. I-к9, II-к17. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	ТМН-4	6
6	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Схема. Разрез 2-2. Вид А и Б	ТМН-5	7
7	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Вид сверху. Разрез 4-1	ТМН-6	8
8	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Спецификация	ТМН-7	9
9	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-8	10
10	Главный корпус. Блок питательных насосов поз. II-к14. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	ТМН-9	11
11	Главный корпус. Блок питательных насосов поз. II-к14. Общий вид. Спецификация.	ТМН-10	12
12	Главный корпус. Блок редукционной установки поз. II-к15. Схема. Общий вид	ТМН-11	13
13	Главный корпус. Блок редукционной установки поз. II-к15. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-12	14
14	Главный корпус. Блок сепаратора непрерывной продувки поз. II-к16. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-13	15
15	Главный корпус. Блок сепаратора непрерывной продувки поз. II-к16. Общий вид. Спецификация	ТМН-14	16
16	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Схема. Спецификация.	ТМН-15	17
17	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Общий вид.	ТМН-16	18

№ п/п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
18	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-17	19
19	Главный корпус. Блок сетевых насосов поз. III-к19. Схема. Общий вид.	ТМН-18	20
20	Главный корпус. Блок сетевых насосов поз. III-к19. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	ТМН-19	21
21	Главный корпус. Блок подпиточной воды поз. III-к21. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	ТМН-20	22
22	Главный корпус. Блок подпиточной воды поз. III-к21. Общий вид. Спецификация.	ТМН-21	23
23	Главный корпус. Блок эфекторов вакуумного деаэратора поз. IX-к24. Схема. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-22	24
24	Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения поз. IV-к25. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-23	25
25	Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения поз. IV-к25. Общий вид. Спецификация.	ТМН-24	26
26	Главный корпус. Блок насосов горячего водоснабжения поз. IV-к27. Схема. Общий вид.	ТМН-25	27
27	Главный корпус. Блок насосов горячего водоснабжения поз. IV-к27. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	ТМН-26	28
28	Главный корпус. Блок рабочей воды поз. IV-к28. Схема. Общий вид	ТМН-27	29
29	Главный корпус. Блок рабочей воды поз. IV-к28. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-28	30
30	Главный корпус. Блок антирезакционный БА-25 поз. IV-к29. Схема. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-29	31

№ п/п	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
31	Главный корпус. Блок подготовки перегретой воды поз. IV-к31. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-30	32
32	Главный корпус. Блок подготовки перегретой воды поз. IV-к31. Общий вид. Спецификация	ТМН-31	33
33	Главный корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз. V-А1. Схема. Вид А.	ТМН-32	34
34	Главный корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз. V-А1. Общий вид. Спецификация	ТМН-33	35
35	Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. V-А2. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-34	36
36	Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. V-А2. Общий вид. Спецификация	ТМН-35	37
37	Главный корпус. Блок приготовления регенерационного раствора поз. V-А3. Схема. Общий вид. Разрез 4-1.	ТМН-36	38
38	Главный корпус. Блок приготовления регенерационного раствора поз. V-А3. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ТМН-37	39
39	Главный корпус. Блок отмывочных вод поз. V-А4. Схема. Общий вид. Спецификация. Вид А.	ТМН-38	40
40	Главный корпус. Блок нитратирования химводоподготовки поз. V-А5. Общий вид. Схема. Спецификация.	ТМН-39	41
41	Главный корпус. Блок Na-катионитного фильтра III ступени поз. V-А6. Схема. Общий вид. Спецификация	ТМН-40	42

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМН		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Главный корпус. Блок холодильника отбора проб поз. I-к9, II-к17. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций	
5	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Схема. Разрез 2-2. Вид А и Б.	
6	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Вид сверху. Разрез 1-1.	
7	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Спецификация.	
8	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к13. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
9	Главный корпус. Блок питательных насосов поз. II-к14. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	
10	Главный корпус. Блок питательных насосов поз. II-к14. Общий вид. Спецификация.	
11	Главный корпус. Блок редукционной установки поз. II-к15. Схема. Общий вид.	
12	Главный корпус. Блок редукционной установки поз. II-к15. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
13	Главный корпус. Блок сепаратора непрерывной продувки поз. II-к16. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	
14	Главный корпус. Блок сепаратора непрерывной продувки поз. II-к16. Общий вид. Спецификация.	
15	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Схема. Спецификация.	
16	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды. поз. III-к18. Общий вид.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМН		
Лист	Наименование	Примечание
17	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
18	Главный корпус. Блок сетевых насосов поз. III-к19. Схема. Общий вид	
19	Главный корпус. Блок сетевых насосов поз. III-к19. Ведомость теплоизоляционных конструкций. Вид А.	
20	Главный корпус. Блок подпиточной воды поз. III-к21. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
21	Главный корпус. Блок подпиточной воды поз. III-к21. Общий вид. Спецификация.	
22	Главный корпус. Блок эжекторов вакуумного деаэратора поз. IV-к24. Схема. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
23	Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения поз. IV-к25. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
24	Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения поз. IV-к25. Общий вид. Спецификация.	
25	Главный корпус. Блок насосов горячего водоснабжения поз. IV-к27. Схема. Общий вид.	
26	Главный корпус. Блок насосов горячего водоснабжения поз. IV-к27. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
27	Главный корпус. Блок рабочей воды поз. IV-к28. Схема. Общий вид.	
28	Главный корпус. Блок рабочей воды поз. IV-к28. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
29	Главный корпус. Блок антирелаксационный поз. IV-к29. Схема. Общий вид. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
30	Главный корпус. Блок подготовки перегретой воды поз. IV-к31. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
31	Главный корпус. Блок подготовки перегретой воды поз. IV-к31. Общий вид. Спецификация.	
32	Главный корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз. I-А1. Схема. Вид А.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМН		
Лист	Наименование	Примечание
33	Главный корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз. I-А1. Общий вид. Спецификация.	
34	Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. V-А2. Схема. Ведомость теплоизоляционных конструкций	
35	Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. V-А2. Общий вид. Спецификация.	
36	Главный корпус. Блок приготовления регенерационного раствора поз. V-А3. Схема. Общий вид. Разрез 1-1.	
37	Главный корпус. Блок приготовления регенерационного раствора поз. V-А3. Спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
38	Главный корпус. Блок отливаемых вод поз. V-А4. Схема. Общий вид. Спецификация. Вид А.	
39	Главный корпус. Блок нитратирования химобработанной воды поз. V-А5. Схема. Общий вид. Спецификация.	
40	Главный корпус. Блок Na-катионитного фильтра III ступени поз. V-А6. Схема. Общий вид. Спецификация.	

Альбом X

Иск. Лавров, Попов, Шолова, Фомин, Шиб

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

Главный инженер проекта Лавров

9747/10

Приказан:		
Шиф. №:		
<p>ТП903-1-241.87 ТМН</p> <p>котельная с 4 котлами, КЕ-6,5-11С топливо-коменные и бурье угли.</p> <p>Главный корпус</p> <p>Общие данные (начало)</p>		<p>Л. Шиб</p> <p>Начальн. Котельной</p> <p>Н. Котельн. Водоснабж.</p> <p>О. Спец. Инженер</p> <p>Вед. Инж. Проектанта</p> <p>С. Попов</p> <p>М. Шиб</p> <p>И. Шолова</p> <p>Л. Фомин</p>
Р	1	Листов 4
		Распорядок сев. Харьковский сантехпроект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций (начало)

Ведомость спецификаций (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ОСТ 34.42.490-80	Францевые соединения для измерительных диафрагм.	
ОСТ 34.420-560-82	Ваки цилиндрические.	
ОСТ 108.271.105-46	Ведомость агрегатов пароводяные	
серия 4.903-13	Вспомогательное оборудование для котельных установок	
в.о. 1-1, 1-4.	Установка замковых конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах, Узлы и детали.	
	Главмонтафавтоматика	
	Минимонтажспецстроя ССР	
газет 1494-82	Опоры подвижные	
Сборник 25		
1 зкч. 46-76	Штуцер М20х1,5-50	
2 зкч. 46-76	Штуцер М20х1,5-100	
5 зкч. 53-76	Штуцер М24-1,5-50-1	
Сборник 50		
10 зкч. 1-75	Бабышка	
20 зкч. 2-75	Расширитель	
65 зкч. 2-75	То же	
3 зкч. 3-75	То же	
8 зкч. 3-75	То же	
зкч. 6-75	Бабышка	
Сборник 52		
зкч. 47-70	Штуцер М27х2-100	
зкч. 48-70	Штуцер 1/2"-50	
Сборник 68		
зкч. 78-72	Установка счетчика СТ8Г-65	
Сборник 74		
зкч. 118-74	Бабышка М27х15	
Прилагаемые документы		
Альбом XVII	спецификация оборудования, Поставка заказчика.	
Альбом XVIII	спецификация оборудования, Поставка подрядчика.	
Альбом IX	Ведомость потребности в материалах.	

Лист	Наименование	Примечан.
4	Главный корпус. Блок холодильника отбора проб поз. I-к9, I-к17. Общий вид. спецификация.	
	Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
7	Главный корпус. Блок деаэрационно-питательной установки поз. II-к3. спецификация.	
10	Главный корпус. Блок питательных насосов поз. II-к14. Общий вид. спецификация.	
12	Главный корпус. Блок редукционной установки поз. II-к15. спецификация.	
	Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
14	Главный корпус. Блок сепаратора непрерывной продувки поз. II-к16	
	Общий вид. спецификация.	
15	Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды поз. III-к18. Схема. спецификация.	
19	Главный корпус. Блок сетевых насосов поз. III-к19. спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
21	Главный корпус. Блок подпиточной воды поз. III-к21. Общий вид. спецификация.	
22	Главный корпус. Блок эжекторов вакуумного деаэратора поз. IV-к24. Схема. Общий вид. спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
24	Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения поз. IV-к25. Общий вид. спецификация.	
26	Главный корпус. Блок насосов горячего водоснабжения поз. IV-к27. спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
28	Главный корпус. Блок рабочей воды поз. IV-к28 спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	

Лист	Наименование	Примечан.
29	Главный корпус. Блок антирелаксационный поз. IV-к29. Схема. Общий вид. спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
31	Главный корпус. Блок подготовки перегретой воды поз. IV-к31. Общий вид. спецификация.	
33	Главный корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз. V-A1. Общий вид. спецификация.	
35	Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. V-A2. Общий вид. спецификация.	
37	Главный корпус. Блок приготовления регенерационного раствора поз. V-A3. спецификация. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
38	Главный корпус. Блок отмывочных вод поз. V-A4. Схема. Общий вид. спецификация. Вид А.	
39	Главный корпус. Блок нитратирования химобработочной воды поз. V-A5. Общий вид. Схема. спецификация.	
40	Главный корпус. Блок Na-катионитного фильтра III-ступени поз. V-A6. Схема. Общий вид. спецификация.	

9747/10

Привязан:	
Ил. №	

ТП 903-1-24.187-ТМН

котельная с 4 котлами КВ-6,3-10с топливо-каменные и бурные углы.

Главный корпус.

Общие данные (продолжение)

Р	2
---	---

Госстроз ССР Харьковский Сантехпроект

Альбом X

Ил. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Условные обозначения линий, трубопроводов

Наименование	Обозначение
Трубопровод прямой сетевой воды	—ТН—
Трубопровод обратной сетевой воды	—Т2—
Трубопровод горячего водоснабжения	—Т3—
Трубопровод рециркуляции горячего водоснабжения	—Т4—
Трубопровод пара P=1,4 МПа	—Т7—
Трубопровод пара P=0,7 МПа	—Т72—
Трубопровод пара P=0,2 МПа	—Т73—
Трубопровод конденсата P=1,4 МПа	—Т81—
Трубопровод конденсата P=0,7 МПа	—Т82—
Трубопровод питательной воды	—Т91—
Трубопровод рециркуляции питательной воды	—Т911—
Трубопровод непрерывной продувки	—Т92—
Трубопровод подпиточной воды	—Т94—
Трубопровод напорного слива	—Т95—
Трубопровод свободного слива	—Т96—
Трубопровод быпара	—Т98—
Трубопровод исходной аммиачной воды	—В1—
Трубопровод рабочей воды	—В11—
Трубопровод перегретой воды	—В12—
Трубопровод химочищенной воды после I ступени Na-катионирования	—В12—
Трубопровод химочищенной воды после II ступени Na-катионирования	—В13—
Трубопровод промывки	—В16—
Трубопровод дренажа	—В19—
Трубопровод гидроразгрузки	—В111—
Трубопровод регенерационного раствора соли	—В1—
Трубопровод герметика	—Г—
Трубопровод раствора нитрата	—Б19—
Трубопровод химочищенной воды после III ступени Na-катионирования	—В131—

Альбом X

Общие указания по монтажу

1. Материал трубопроводов принять:

— для труб стальных бесшовных холоднотянутых и холоднокатанных по ГОСТ 8734-75.

(поставка по группе в ГОСТ 8733-74 ст. 20 с обязательным испытанием на загиб) ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-74.

Условное обозначение: труба ^{ГОСТ 8734-75} _{Б20 ГОСТ 8733-74}

— для труб стальных бесшовных горячекатаных по ГОСТ 8732-78 (поставка по группе в ГОСТ 8731-74) — сталь 20 ГОСТ 1050-74, соответствующих требованиям табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.“

Условное обозначение: труба ^{ГОСТ 8732-78} _{Б20 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 ст3 сп3
- 30°С - сталь в ст3 сп4
- 40°С - сталь в ст3 сп5

по ГОСТ 380-71 группе в соответствии с требованиями табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.“

Условное обозначение: труба ^{ГОСТ 10704-76} _{Вст3сп3 ГОСТ 10705-80}

для трубопроводов полиэтиленовых по ГОСТ 18599-83 - полиэтилен низкого давления типа С (ГОСТ 16337-77)

2. Соединительные части для полиэтиленовых трубопроводов принять по ГОСТ 6-05-367-74.

3. Арматура принята в соответствии с рекомендациями т.п. 903-01-207-83 согласованными с „Саязглобарматурой“.

4. Материал деталей трубопроводов по ГОСТ 17375÷17379-83-сталь марки 10 ГОСТ 1050-74.

— Материал фланцев по ГОСТ 12821-80 и 12820-80 сталь в ст3 сп5 ГОСТ 12816-80.

— Материал болтов по ГОСТ 1798-70-сталь 20 ГОСТ 1050-74

— Материал гаек по ГОСТ 5915-70-сталь 10 ГОСТ 1050-74

— Материал прокладок по ГОСТ 5180-70-паронит ГОСТ 481-80.

5. Обработку кромок и сварку стыковых соединений трубопроводов производить согласно ГОСТ 16037-80.

6. До гидравлического испытания выполнить антикоррозийную защиту внутренних поверхностей оборудования блока поз № К13; IV-K27; V-A1; V-A3; V-A4 в соответствии с документацией приведенной в альбоме II, лист 3.

7. Блоки подвергнуть гидравлическому испытанию в соответствии с „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды“, утвержденными Госгортехнадзором СССР.

8. После гидравлического испытания произвести антикоррозийное покрытие наружных поверхностей оборудования, выполнить тепловую изоляцию оборудования, арматуры и трубопроводов согласно ведомостям теплоизоляционных конструкций, приведенным в альбоме X, а также окрасить неизоллируемые трубопроводы и металлоконструкции блока.

9. Металлоконструкции блока оборудования крепить к закладным элементам в полу.

10. Производства и приемку работ по монтажу оборудования и трубопроводов блока выполнять в соответствии со СНиП 3.05.05-84.

11. Штуцера и выхлопы трубопроводов, а также присоединительные канцы трубопроводов на период транспортировки и хранения блока должны быть закрыты пробками и заглушками.

12. Блоки хранить под навесом.

9747/10

ТП 903-1-241.87 ТМН

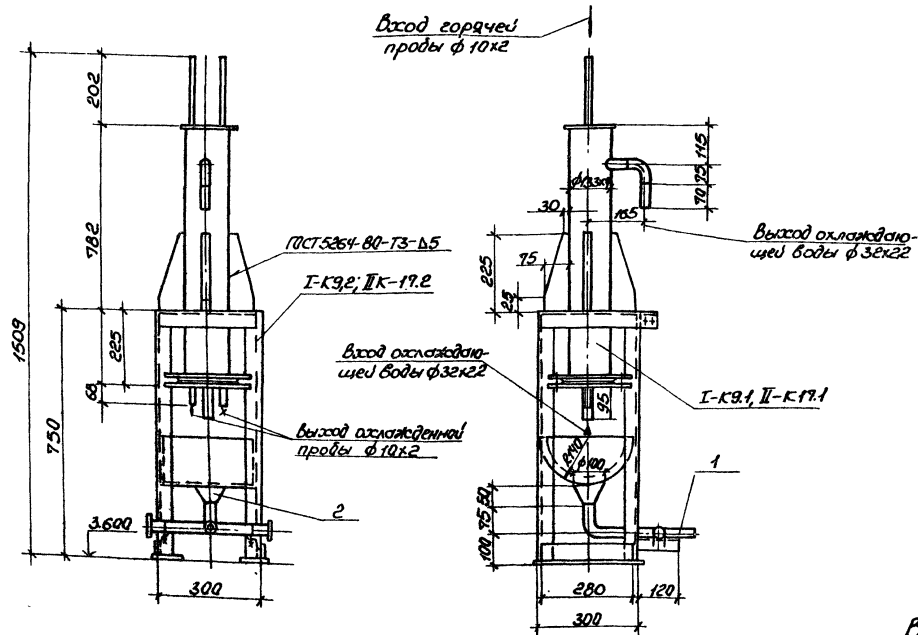
котельная с 4 котлами КЕ-6,5-11С
топливо- каменные и бурые угли.

Главный корпус. Стадия: Утвержд. Листов: Р 3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (окончание) Госстрой СССР Челябинский сантехпроект

И.п.пр. Левантин	И.п.пр. Мухоморов
И.п.пр. Коверченко	И.п.пр. Мухоморов
И.п.пр. Кайсберг	И.п.пр. Мухоморов
И.п.пр. Хайняк	И.п.пр. Мухоморов
И.п.пр. Голубович	И.п.пр. Мухоморов

Привязан:					
И.п.пр. Н*					



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед. кг	Примечание
I-КВ.1		Холодильник для	1	31,5	
II-КВ.1		отбора проб пара и воды			
		обыкновенный Дн 133мм			
I-КВ.2 II-КВ.2		Опорная конструкция	1	35,0	
1	ГОСТ 10704-76	Труба стальная	10	1,62	?)
		электростальной ф 32х2,2			
2	ГОСТ 19903-74	Воронка, лист S=2мм.	0,2	13,7	н ²
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0,6	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1.
2. Масса блока - 83,5 кг.
3. Масса блока нагрузочная - 110,0 кг.

Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Наименование элемента, диаметр или размер, мм.	Кол.	Температура теплоносителя °С Макс.	Изоляционные конструкции				Обозначение применен. чертежей	Примечание
			Основной теплоизоляцион. слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина мм, мм	Материал	Толщина мм, мм, толщина покров. слоя мм		
Трубопровод ф 32х2,2	1		Не требуется		Окраска наружной поверхности пентафталево-эмалью ПФ133 за 2 раза.	0,11		
Опорная конструкция					Окраска пентафталево-эмалью ПФ-133 за 2 раза ГОСТ 226-82 по слоям грунтовок ГФ-021	1,015		

9747/10

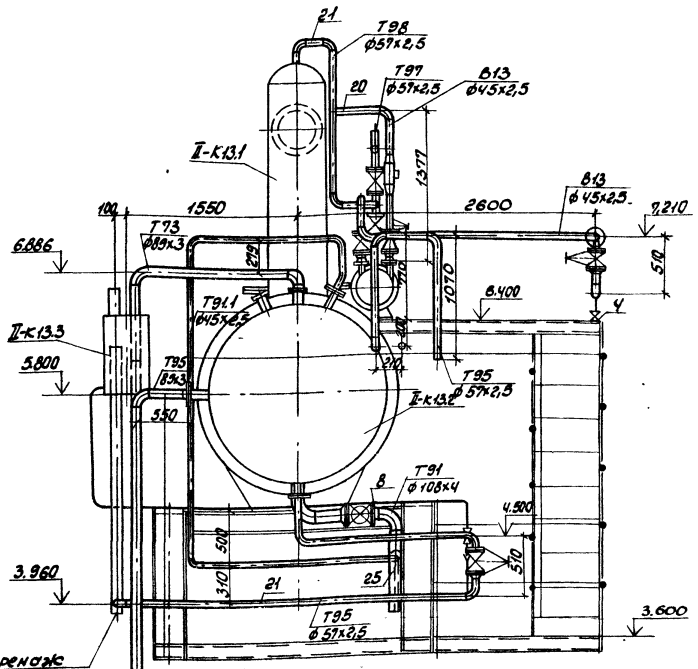
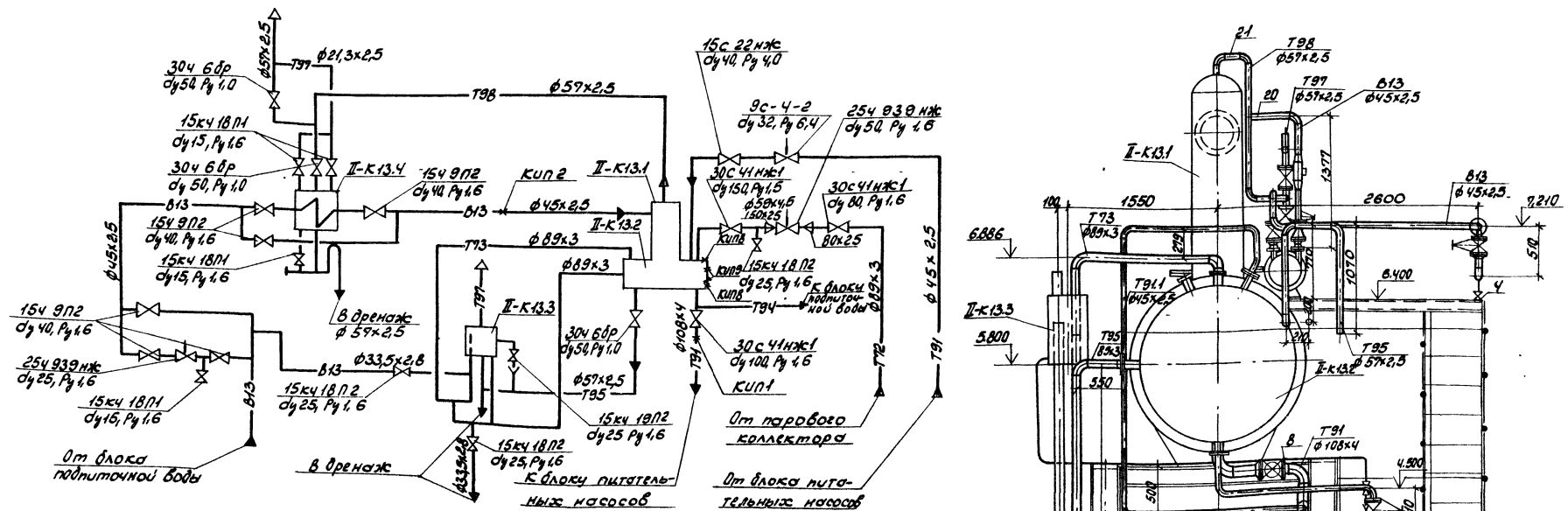
ТЛ 903-1-241.87 ТМН

Исполн. Лебедин	И.К.И.	Котельная с 4 котлами КЕ-6,3-14С.	Стандарт листов
Нач. отд. Коберина	В.И.И.	Топливо - каменные и бурый уголь.	Р 4
Исполн. Волков	Л.И.И.	Главные корпус.	Госстрой СССР
Исполн. Жульжик	Л.И.И.	Блок холодильника	Игорьковский
Исполн. Рогов	Л.И.И.	Отбор проб	Синтезпроект
		Исполн. В.И. Сидуринский.	Реконструкция
		Ведомость теплоизоляцион. конструкций.	Формат №2

Александр Х

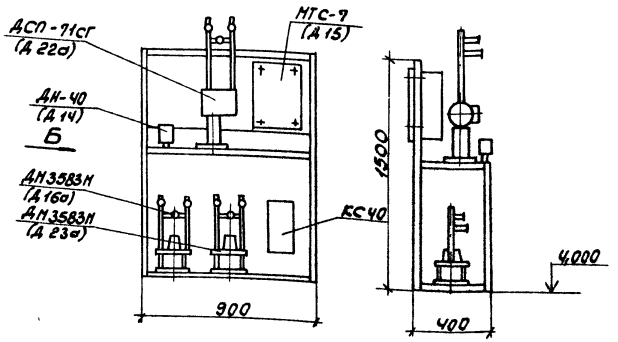
Исполн. Волков

Разрез 2-2



Вид А

Вид Б



В дренаж

22

3

9747/10

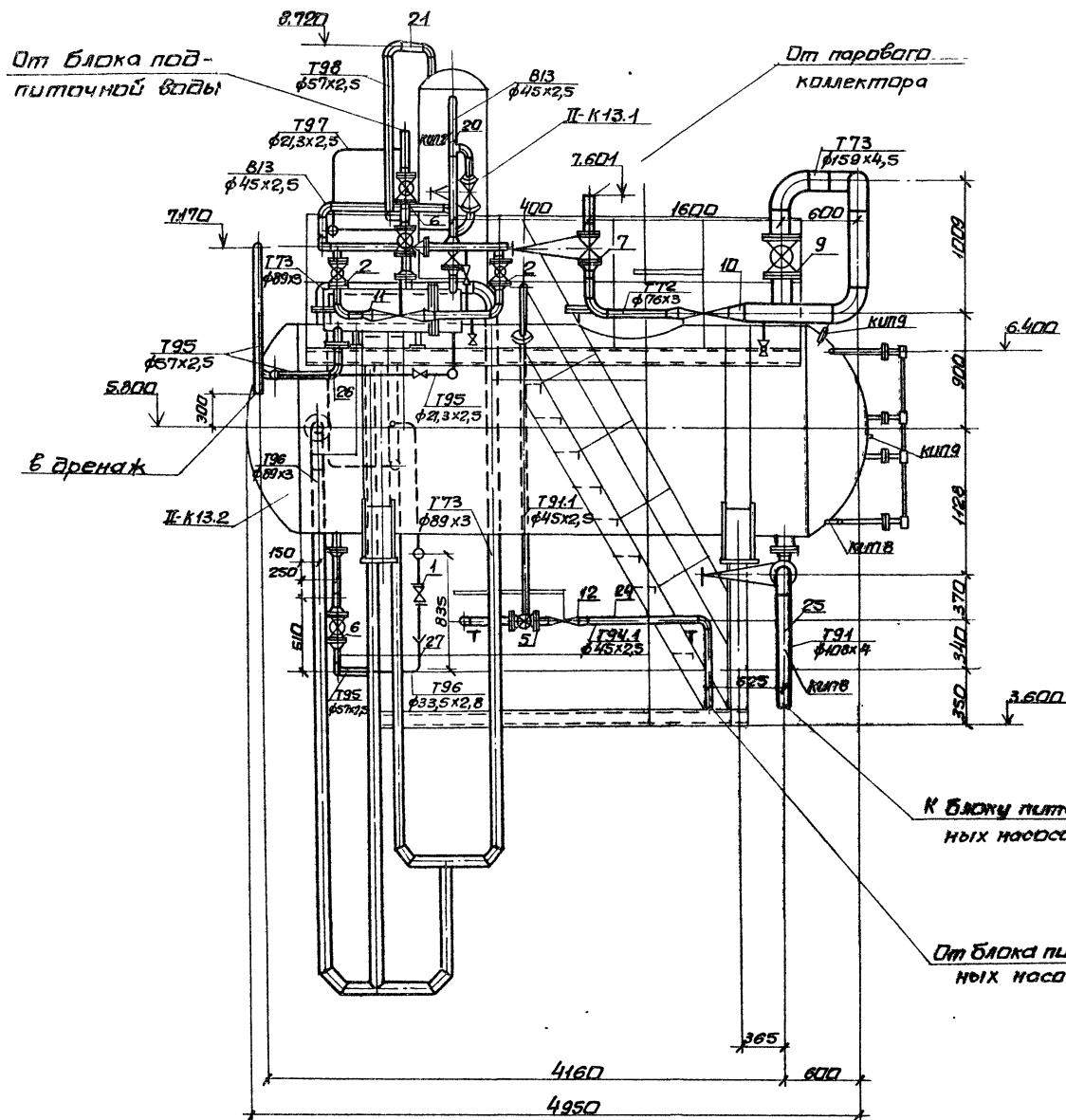
ТН-903-1-241.87 ТМН	
Утвержден: _____ Начальник: _____ Инженер: _____ Проект: _____ Вед. инж.: _____	Котельная с 4 котлами КЕ-8,5-Т4С. Топливо - колленные и бурные угли. ПЛОДНЫЙ КОРПУС. Блок деаэрационно-питательной установки поз. И-К13. ЭССЕНО. Разрез 2-2. Вид А и Б
Проверен: _____ Умб.н.п. _____	Проверен: _____ Р. 5 Госстрой СССР Ярославский Центрпроект Формат А2

СОЗДАНО В ОТДЕЛЕНИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНОЙ ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНОЙ ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ

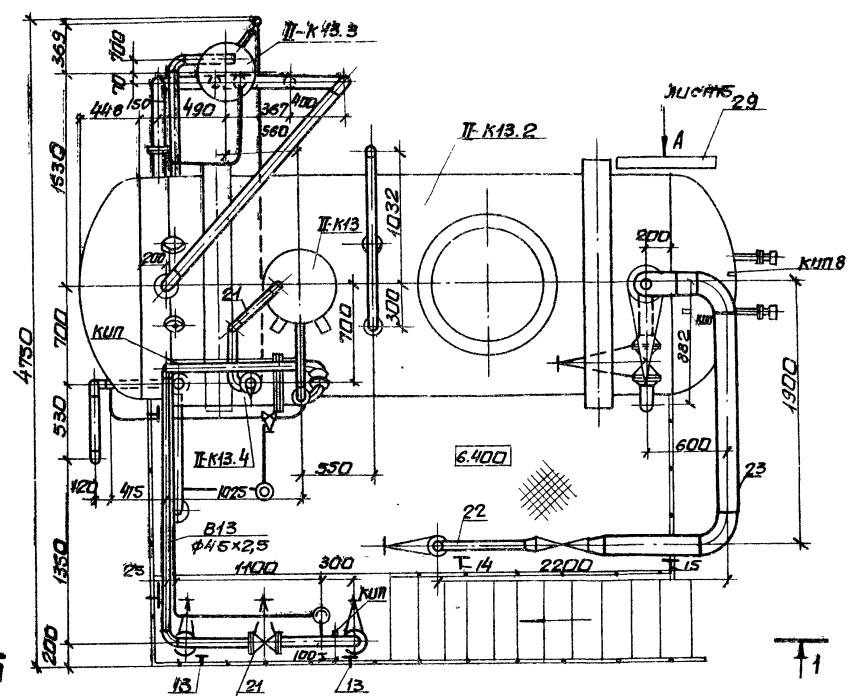
Альбом А

Разрез 1-1

План на отм. 6.400



2
листья



Альбом X

Инж. И.И. Щербина

9747/10

ТП 903-1-241.87 ТМН

Инж. пр. Левакина	Инж. пр. Коваленко	Инж. пр. Райсберг	Инж. пр. Хижняк	Инж. пр. Пилипенко	Котельная с 4 котлами КЕ-6,3-14С	Топливо-каменные и бурые угли.	Главный корпус	Блок деаэрационных питательных установок поз. Т-К13	Листов 6
-------------------	--------------------	-------------------	-----------------	--------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------	---	----------

привязан:

Инв. №

вид сверху
Разрез 1-1.

Госстроя СССР
Харьковский
сантехпроект

Листов X

№ п/п, дата, подп. и дата вып. шп. бл.

Марка п/з	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, Ед.кг.	Примечание
II-K13.1	Учреждение ЮЕ-312/97	деаэрационная колонка ДА-25	1	280	
II-K13.2		Бок деаэрационный V=8 м ³	1	2400	
II-K13.3	Учреждение ЮЕ-312/97	Предохранительное устройство ДА-25	1	251	
II-K13.4		Исполнитель Выпора ОВА-2 F=2 м ²	1	218	
II-K13.5		Ипорная конструкция	1	1890	
1	Каталог ЦКБЛ	Вентиль запорный, фланцевый 15кч9пг			
2	То же	То же 15ч 9пг	1	2,7	
3	То же	То же 40, Ру 1,6	6	7,65	
4	То же	Вентиль запорный проходной, муфта-вый 15кч18пг	3	14	
5	То же	То же 15ч418пч	4	0,7	
6	То же	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15с 22жк			
7	То же	То же 40, Ру 4,0	1	15,1	
8	То же	Забвизка параллельная с выдвигаемым шпинделем, фланцевая 30ч 6бр			
9	То же	То же 40, Ру 1,0	3	18,4	
10	То же	Забвизка клинов-вая с выдвигаемым шпинделем, фланцевая 30с 4нж1			
11	То же	То же 40, Ру 1,6	1	38	
12	То же	То же 30с 4нж1			
13	То же	То же 40, Ру 1,6	1	58	
14	То же	То же 30с 4нж1			
15	То же	То же 40, Ру 1,6	1	97	
16	То же	Клапан регулирующий двухседельный с односторонним механизмом			

Марка п/з	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, Ед.кг.	Примечание
		25ч 939нж			
		4ч 50, Ру 1,6			
		с 25% пропускной способностью	1	26,9	
11		То же			
		25ч 939нж			
		4ч 25, Ру 1,6			
		с 60% пропускной способностью	1	26,9	
12		Клапан регулирующий 9с-4-2			
		4ч 32, Ру 6,4	1		
13	ГОСТ 14911-82	Ипоря 0101-100.45	7	0,62	
14	То же	Ипора 0102-100.89	1	1,15	
15	То же	Ипора 0102-100.159	1	1,97	
16	10 3кч-1-75	Установка вдавшки для измерения температуры	1	КУП1	
17	3 3кч-3-75	Установка расширителя для измерения температуры	1	КУП2	
18	3кч-47-70	Установка илчера M27x2 - 100 для измерения давления	2	КУП3	
19	23кч-130-76	Установка кроштина для уравнивания сосуда	1	КУП9	
20		Трубопровод из стальных электр-сварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 45 x 2,5	10	262 ⁰	
21		То же			
		φ 57 x 2,5	12	336 ⁰	
22		То же			
		φ 89 x 3	15	636 ⁰	
23		То же φ 159 x 4,5	5	17,15 ⁰	

Марка п/з	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, Ед.кг.	Примечание
24		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734			
		φ 45 x 2,5	8	262 ⁰	
25		Трубопровод из стальных оксоби-ных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78			
		φ 21,3 x 2,5	5	1026 ⁰	
26		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75			
		φ 21,3 x 2,5	10	116 ⁰	
27		То же			
		φ 33,5 x 2,8	5	2,12 ⁰	
28	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42	47		
29		Статив приборов	1	50,0	

1. Материал трубопроводов приведен в одних изомонже по монтажу ЛЗ п.1
2. Масса блока 5820 кг.
3. Масса блока нагревательная 17700 кг.

9747/10

Приборам:

Технико-исполнител
Инж. Г. Г. Г. Г. Г.
Инж. Г. Г. Г. Г. Г.
Инж. Г. Г. Г. Г. Г.
Инж. Г. Г. Г. Г. Г.
Инж. Г. Г. Г. Г. Г.

ТП 903-1-241.87 ТМН
Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14 С...
Трубопровод - стальное и другие узлы...
Котельная котельная
Блок деаэрационно-питательный установки ПД-К13
Р 7
Спецификация...
Остроу ССР
Заряковский...
Синтезпроект
Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура теплоносителя °С	Изоляционные конструкции						Обозначен. применен. чертежей	Приме- чания	
			Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
			Материал	Толщи- на, мм.	Объем, м³	Материал	Толщи- на, мм.	Объем, м³			
Колонна деаэраторная ДА-25	1	104°	Маты минераловатные прошивные в упаковке из сетки металлической	80	0,3	ГОСТ 20429-84	0,2	4,71			
Бак деаэраторный V=6м³	1	104	М20-05 с 2Б	80	3	—	0,2	40			
Устройство предохранительное ДА-25	1	104	Старон М100	80	0,22	—	0,2	2,9			
Охладитель выпара ОВА-2	1	104	—	60	0,183	—	0,2	3,53			
Трубопровод	φ 150x4,5	5	170	Получиллиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150	40	0,125	СТЕКЛОПЛАСТИК	2,2	3,75		
	φ 108x4	5	104	—	40	0,095	рыбный РСТ	2,2	3,0		
	φ 89x3	2	170	—	40	0,032	ТУ 6-11-145-74	2,2	1,08		
	φ 89x3	13	104	ГОСТ 23208-83	30	0,143	—	2,2	6,24		
	φ 59x2,5	12	104	Шнур из минеральной ваты б	30	0,095	—	2,2	4,56		
	φ 45x2,5	18	104	—	30	0,126	—	2,2	6,3		
	φ 33,5x2,8	5	104	Ленте из ш/б пряжи ТУ 36-887-67	30	0,03	—	2,2	1,5		
	φ 24,3x2,5	10	104	—	30	0,06	—	2,2	3		
Трубопроводная арматура	дх 150	1	170	Сварные полумуфты из очинкован	40	0,028	—	—	—		
	дх 100	1	104	Микс стальных мик	40	0,017	—	—	—		
	дх 80	1	170	Тов. эпоксидных на-	40	0,017	—	—	—		
	дх 50	3	104	Тели прошивными	30	0,045	—	—	—		
	дх 40	7	100	порки 150	30	0,091	—	—	—		
	дх 25	7	104	Шнур из минеральной ваты б оп-	30	0,0665	СТЕКЛОПЛАСТИК	2,2	2,1		
	дх 15	4	104	Ленте из ш/б пряжи ТУ 36-887-67	30	0,038	рыбный РСТ	2,2	1,2		
Опорная конструкция	-	-	-	-	-	-	Окраска пентафталевой эмалью	55			
	-	-	-	-	-	-	ИФ-133 зо 2 роза				
	-	-	-	-	-	-	ГОСТ 926-82 по				
	-	-	-	-	-	-	Земля грядков ГФ-021				

Альбом Х

Имя, И.П.Ф. и Отчество
Подпись и дата

9747/10

ТН 903-1-241.87 ТМН

Привязан:

Мин.проект	Мин.проект	Мин.проект	Мин.проект
И.П.Ф.	И.П.Ф.	И.П.Ф.	И.П.Ф.
Подпись	Подпись	Подпись	Подпись
Дата	Дата	Дата	Дата

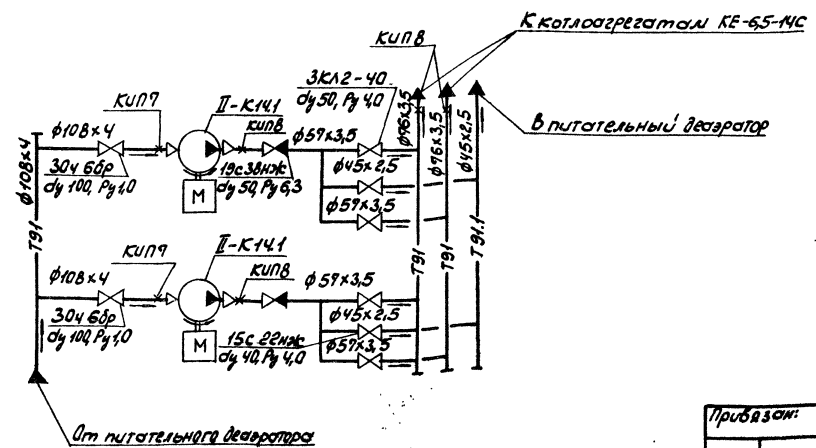
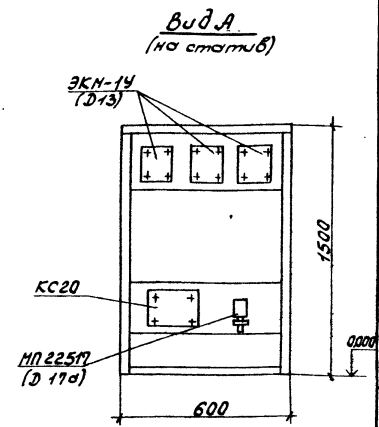
Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-100.
Топливо-каменные и бурые угли.
Масляный корпус.
Блок деаэраторно-питательной установки.
И.П.Ф. и т.д.

Исполнитель: **Сарыкбекий**

Госстрой СССР
Сарыкбекий
Сарыкбекий проект
Формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций

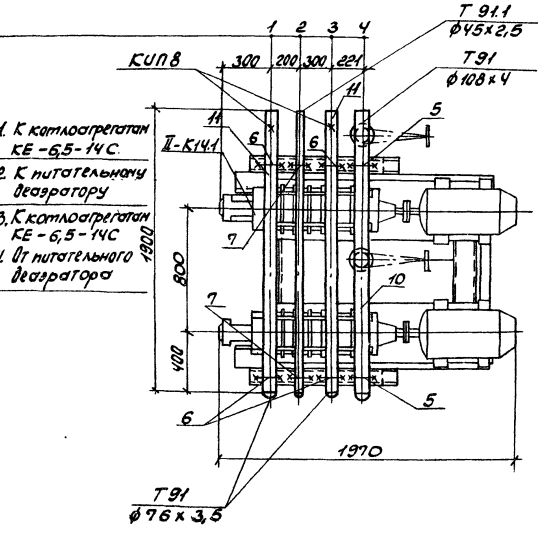
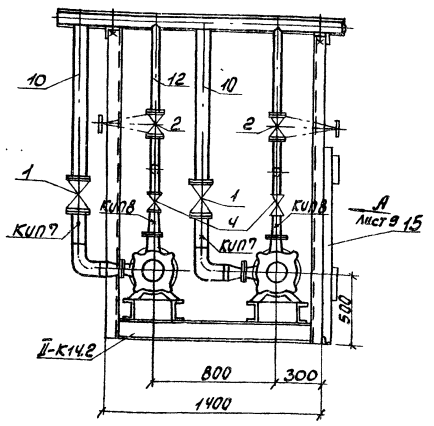
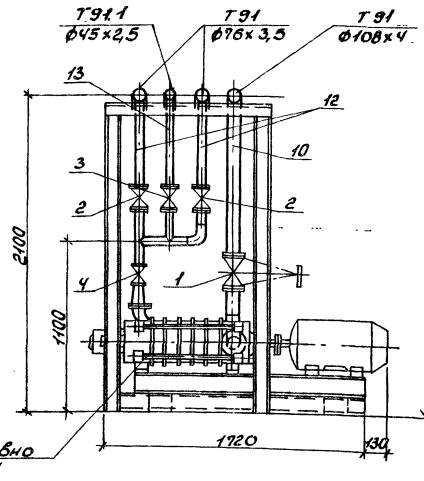
Наименование элемента; диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя °C	Изоляционные конструкции				Обозначение применяе- мых чер- тежей	Приме- чания		
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
			Материал	Толщина, мм	Материал	Толщина, мм				
Трубопровод $\phi 108 \times 4$	6	104°	Получилинды из минеральной ваты на синтетическом связующем М150	40	0,12	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ 6-11-145-74	2,2	3,6		
$\phi 96 \times 3,5$	4	104°	"	40	0,06	"	2,2	2,04		
$\phi 57 \times 3,5$	6	104°	Шнур из минераль- ной ваты в оплет- ке из э/б пряжи ТУ 36-887-67	40	0,078	"	2,2	3,6		
$\phi 45 \times 2,5$	4	104°	"	40	0,044	"	2,2	1,64		
Арматура фланцевая Ду 100	2	104°	Сварные полуфур- ляры из оцинко- ванные стальной листы, за- полненные мате- риалом минераловат- ными прошив- ными М150	40	0,034	-	-	1,28		
Арматура фланцевая Ду 50	6	104°	"	40	0,102	-	-	-		
Арматура фланцевая Ду 40	2	104°	"	40	0,028	-	-	-		
Опорная конструкция	1					Окраска пентафто- левым эпоксидом УКС 26-82 по основан- ию грунтовок ГР 021	-	10		



9747/10	ТН 903-1-244.87	ТН
Котельная с котлом КЕ-65-14С. Топливо-коленные и бурые углы.	Главный корпус	Виды листов
Блок питательных насосов поз. П-К14	Р	9
Котельня Вид А	Составной лист	Составной лист
Ведомость теплоизоляцион- ных конструкций	Сварочный	Сварочный
Формат А2		

Левостол. X

Создано: 1988 г. 10.01.1988
 Автор: [Имя]
 Проверено: [Имя]



1. К котлоагрегат KE-6,5-14С
 2. К питательному деаэратору
 3. К котлоагрегат KE-6,5-14С
 4. От питательного деаэратора

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.к.	Примечание
Т-К142	Ясногорский машиностроительный завод	Насос центробежный питательный ЦНС 138-154 Q=28 м³/ч N=1,54 мПа с электродвигателем 4Л180Н2 n=2850 об/мин. N=30 кВт	2	598	
Т-К142	1	Ипорная конструкция Заводская параллельная с выдвигаемым шпинделем, фланцевая 304 68P øу100 Pу1,0 мПа	1	320	
2	То же	Заводская клиновая с выдвигаемым шпинделем 3ХЛ2-40 øу50 Pу4,0 мПа	4	35	
3	То же	Вентиль запорный проходной фланцевый 15С 22мж øу40 Pу4,0 мПа	2	151	
4	То же	Клапан обратный с конусом под приборку 19С 38мж øу50 Pу6,3 мПа	2	136	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.к.	Примечание
5	ГОСТ 14931-82	Опора ОПБ1-108	2		
6	То же	Опора ОПБ1-76	4		
7	То же	Опора ОПБ1-45	2		
8	23КЧ-46-76	Установка штучеро 120x15-100 для измерения давления	2		Куп?
9	23КЧ-47-70	Установка штучеро 127x2-100 для измерения давления	4		Куп?
Т-К142	10	Ипорная конструкция Трубопровод из бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 ø108x4	6	10,26 ¹⁾	
11	То же	ø76x3,5	4	6,26 ¹⁾	
12	То же	ø57x3,5	6	4,0 ¹⁾	
13		Трубопровод из стальных холоднодеформированных труб по ГОСТ 8734-75 ø45x2,5	4	2,62 ¹⁾	
14	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42к	95		
15		Статив приборов	1	12	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1.
2. Масса блока 1984 кг.
3. Масса нагрузочная 2350 кг.

9747/10

Привязан:

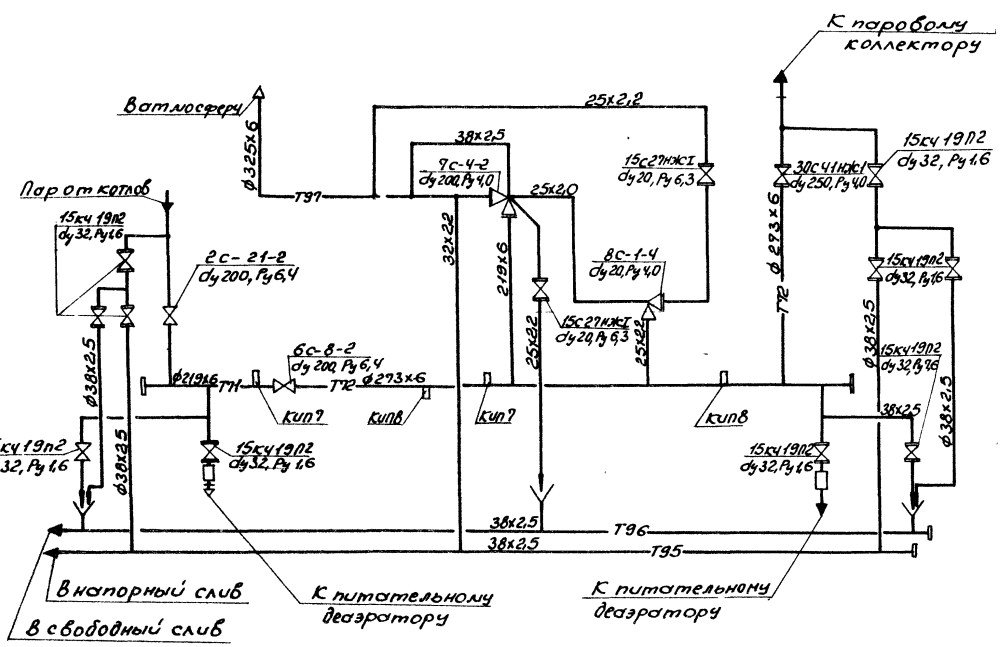
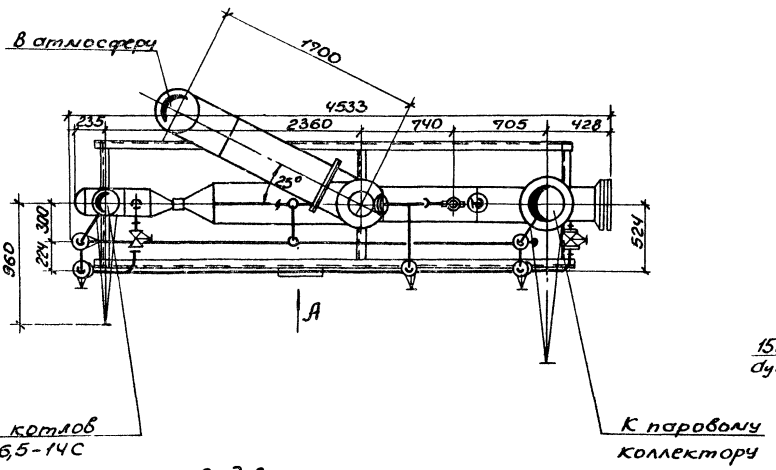
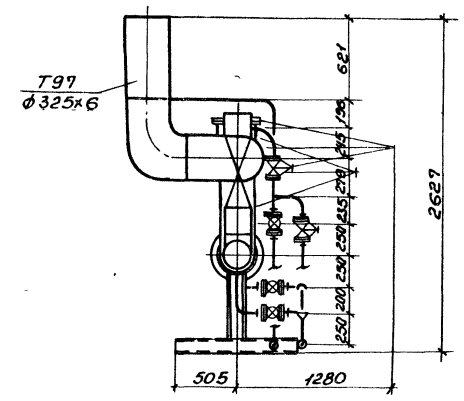
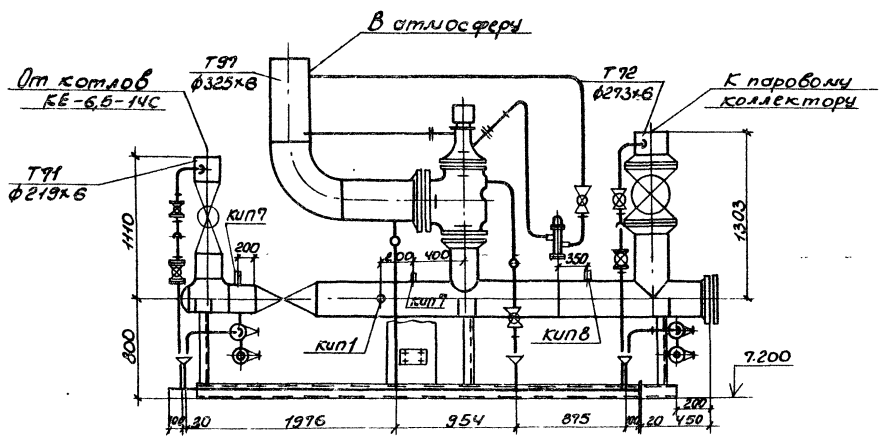
Шиб. №2

ТП 903-1-241.87 ТМН		Техн. проект	
Техн. проект	Исполн.	Котельная с 4 котлами KE-6,5-14С	Госстрой СССР
Исполн.	Проверен	Топливо коненные и бурые угли.	Зарьковский
Исполн.	Проверен	Главный корпус.	Санкт-Петербург
Исполн.	Проверен	Блок питательных насосов поз. Т-К14.	Р. 10
Исполн.	Проверен	Общий вид.	Госстрой СССР
Исполн.	Проверен	Спецификация.	Зарьковский

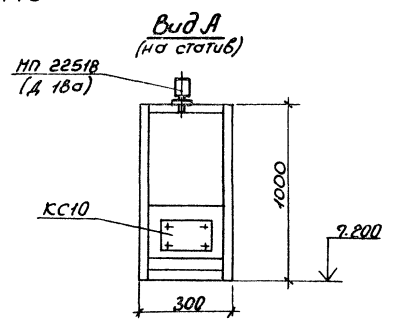
формат А2

Альбом X

Шиб. №2



Лист Х



9747/10

Прибаван:										
Инв.№										
ТП 903-1-241.87 ТМН								КОТЕЛЬНОЙ С Ч Котлами КЕ-6,5-14С. Голово-колпачные и бурные углы.		
Головные корпус. Блок редукционной установки поз. II-К15.								Листов Листов		
Всего. Общий вид. Вид А.								Р. И		
								Тосстрой СССР Горьковский Сибтеспроект		
								Формот. 12		

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента Диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С Макс. Средне-годовая	Изоляционные конструкции				Обозначен. примене- мых чертежей	Приме- чания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм.	Объем, м³	Материал		
Трубопровод $\phi 325 \times 6$	1	170°	Листы теплоизоляцион- ные из минеральной во- лы на синтетическом вя- зальном полиэфире М125 ГОСТ 9593-82	60	0,073	Стеклопластик рулонный РСТ ТЧБ-11-145-94	2,2	1,41
$\phi 273 \times 6$	3,7	170	Цилиндры из минераль- ной ваты на синтетичес- ком связующем М150 ГОСТ 23 208-83	60	0,233	"	2,2	4,588
$\phi 219 \times 6$	1,218	194	"	60	0,064	"	2,2	1,32
$\phi 38 \times 2,5$	16,9	170	Шнур из минеральной	30	0,183	"	2,2	5,4
$\phi 32 \times 2,2$	1,91	170	баты в упаковке из х/б	30	0,01	"	2,2	0,513
$\phi 25 \times 2,2$	6,5	170	пряжки ТУ 36-887-67	30	0,039	"	2,2	1,95
Трубопроводная арматура								
$d_y 20$	2	170	"	30	0,018	"	2,2	0,66
$d_y 32$	10	170	"	30	0,11	"	2,2	4,2
$d_y 200$	3	190	Стеклопластик	60	0,183	"		
$d_y 250$	1	170	футляры из оцинкованных стальных лист- ов, заполнен- ные матом минераловатны- ми прошивными М150.	60	0,084	"		
Опорная конструкция	1					Окраска пента- фталевым эмалем ПФ-133 за 2 раза ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовок ГФ-021	6	

Львов Х

1. Материал трубопроводов приведен в общем указании по монтажу Л. 3 п.1.
2. Масса блока 1544,41 кг.
3. Масса наружная 2151,21 кг.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг.	Приме- чание
II-K151		Изоляционная установка Q=30м³ Р=14/27 МПа	1	661,21
I-K152		Опорная конструкция	1	200
1	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный проходной сальниковый 15с 27ммж1		
		$d_y 20, P_y 4,0 \text{ МПа}$	2	9,3
2	То же	То же $15 \text{ кч } 19 \text{ П2}$ $d_y 32, P_y 1,6 \text{ МПа}$	10	5,5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Приме- чание
3	Каталог ЦКБЯ	Выводка клиновая с выведенным штифтом танцевая ЗОС 41ммж1			
		$d_y 250, P_y 4,0 \text{ МПа}$	1	238	
4	10 ЗКЧ-1-75	Установка байпас- ки для измерения температуры	1		Куп1
5	2 ЗКЧ-46-76	Установка штыре- ра М20х1,5-100 для измерения давления	2		Куп7
6	3 КЧ-47-90	Установка шты- реца М29х2-100 для измерения давления	1		Куп8
7		Трубопровод из стальных хо- лодно-деформи- рованных труб по ГОСТ 8734-75 $\phi 25 \times 2,2$	6	124)
8		То же $\phi 32 \times 2,2$	491	162)
9		То же $\phi 38 \times 2,5$	16,9	2,19)
10		Трубопровод из стальных электр сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 219 \times 6$	1218	34,52)
11		То же $\phi 273 \times 6$	37	39,51)
12		То же $\phi 325 \times 6$	1	49,2)
13	ГОСТ 19903-74	Воронка $d_y 25$	1	0,34	
14	То же	Воронка $d_y 32$	2	0,7	
15	ГОСТ 24.550.01	Труба фланцевая $\phi 30 \times 3$	2	0,34	
16	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	9,8		
17		Статив приборов	1	8	

9747/10

Привезан:

Инд. №

ТП 903-1-241.87 ТМН

Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С
топливо-каменные и бурые угли

Главный корпус
Бак радиационной
защиты ПЗ-К-15

Стальной лист Аустров
Р 12

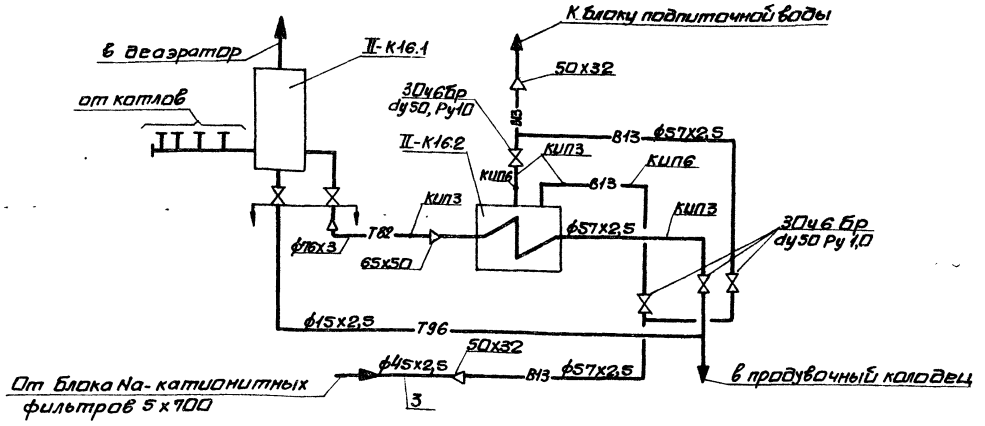
Спецификация, ведомость
теплоизоляционных
конструкций.

Исполн: Лебедин В.И.
Нач. отд. Коберника В.И.
Нач. отд. Воробьев В.И.
Инженер Эшеник В.И.
Инженер Голышев В.И.

Проектный институт
СНТЭС

Инструмент СССР
Казахстанский
Синтезпроект

А. ЛЕВДИМ Х



Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °C	Изоляционные конструкции				Обозначение чертежей	Примечания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм	Объем, м ³	Материал		
Сепаратор непрерывной продувки Ду 300	1	104	Маты минераловатные	60	0,2	Стеклопластик	2,2	3,28
			прошивные войлоды			рулонный РСТ		
			из сетки металлической			ТЧ6-Н-145-74		
			Н20-05 с 2-х сторон					
М100 ГОСТ 21880-76								
Теплообменник Q=5+10 ^{1/4} F=1,6 м ²	1	104	ПТО же	60	0,09	ПТО же	2,2	1,89
Трубопровод ф57x2,5	2,5	104	Полцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем	30	0,02	Стеклопластик	2,2	0,95
						рулонный РСТ		
						ТЧ6-Н-145-74		
ф15x3,2	1,5					Покраска пентафталебой эмалью №133		0,1
						ГОСТ 926-82		
Арматура фланцевая Ду 50	1	104	Съемные проволочные из оцинкованных стальных листов запорных матов марки МП	40	0,044			
Опорная конструкция	1					Покраска пентафталебой эмалью №133 до 2 раз		6
						ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-024		

9747/10

ТП 903-1-24-187 ТМН

Инж.проектировщик В.И.И.И.		Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Топливо-каменные и бурные угли.	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Главный корпус	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Блок сепаратора непрерывной продувки ПТВ-К16.	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Схема	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Ведомость теплоизоляционных конструкций.	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Лист № 13	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		г. Харьков	
Инж.проектировщик В.И.И.И.		Сантехпроект	

Привязан:

Лист №

Составлено: [Blank]

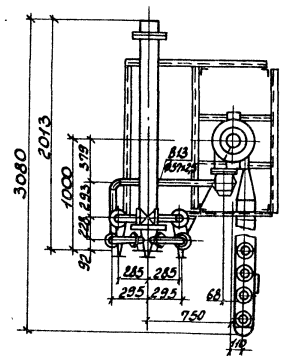
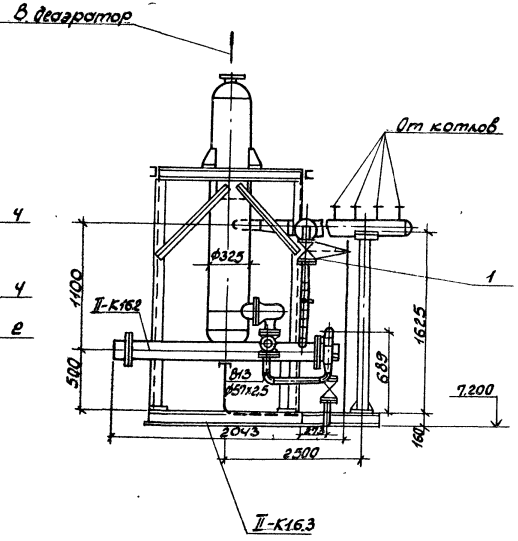
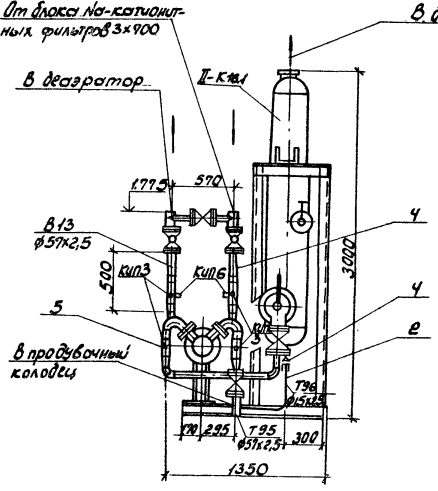
Утверждено: [Blank]

Проверено: [Blank]

Составлено: [Blank]

Утверждено: [Blank]

От блока на катодных
фильтрах 3x900



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Ед. кг.	Масса Приме- чание
I-K161		Сепаратор непрерывной проводки Ач300	1	3200
I-K162		Теплообменник Q=5=107/час F=1,6 м ²	1	1300
I-K163		Ипорная конструкция		2000
1	Каталог ЦКБА	Завылка параллельная с выдвигаемым штифелем, фланцевая с ручным управлением 304 ббр Ач 50, Вч 10	4	18,4
KUP3	83КЧ-3-95	Установка расширителя для измерения температуры	4	KUP3
KUP5	13КЧ-46-96	Установка штифера МММ-50 для измерения давления	2	KUP6
2		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 $\phi 15 \times 2,5$	1,5	1,16
		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76		
3		$\phi 45 \times 2,5$	0,6	2,62
4		То же $\phi 57 \times 2,5$	2,5	3,36
5		То же $\phi 76 \times 3$	1,0	5,4
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42		0,3

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу ЛЗ п.1.
2. Масса блока - 204 кг.
3. Масса блока нагрузочная - 2426,0 кг.

9747/10

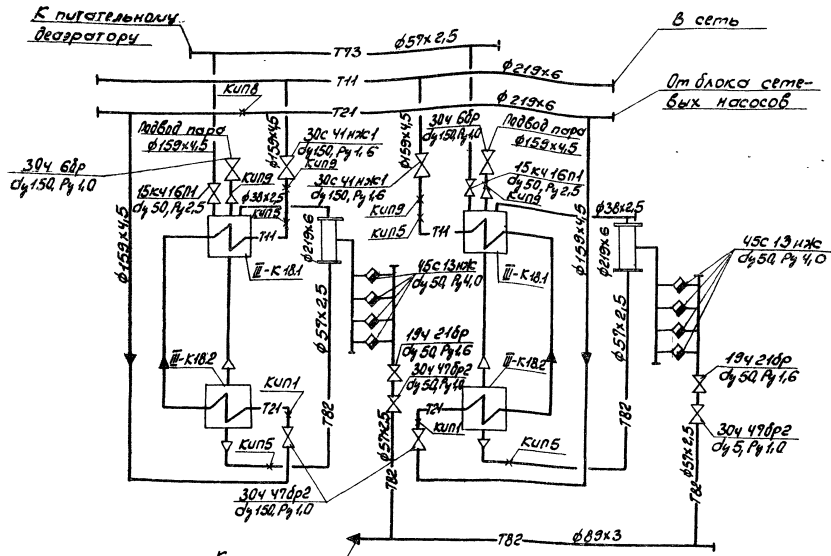
		ТП 903-1-241.87 ТМН	
И.м.к.пр. Левочкин	И.м.к.пр. Ковалева	И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин
И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин	И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин
И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин	И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин
И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин	И.м.к.пр. Вайсберг	И.м.к.пр. Сухомин
Котельная с котлами КЕ-6,3-14С. Теплообменники и бурые узлы.		Блок сепаратора непрерывной проводки ИСЛ-К16	
Общий вид.		Спецификация.	
Госстрой СССР Харьковский сантехпроект		Формат А2	

Привязан:

И.м.к.пр.

Александр Х

И.м.к.пр. Вайсберг и Сухомин



Литеры X

К питательному деаэратору

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кт.	Примечание
III-K10.1	ГСТ 108.271.105-26	Подогреватель пара водной ПП-32-7-IV	2	1090
III-K10.2	ТУ 400-28-429-82	Подогреватель водной 12-219x1000-Р2	2	6800
III-K10.3		Прямая конструкция	1	1923
1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 15кч 1.6 П1		
		д/50, Р42.5 МПа	2	14
2	То же	Завышка параллельная с вывешенным шпindelем фланцевая 30ч 60р д/150, Р410 МПа	2	73.5
3	То же	Завышка клапанов с вывешенным шпindelем 30ч 470р д/50, Р410	2	20
4	То же	д/150, Р410	2	74.6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кт.	Примечание
5	Каталог ЦКБА	Завышка клапанов с вывешенным шпindelем, фланцевая 30ч 470р д/150, Р410 МПа	2	97
6	То же	Клапан обратный фланцевый 12ч 219р д/50, Р410 МПа	2	24
7	То же	Кандрикатовый клапан гидромеханический 45с 13жк д/60, Р410	8	6
8	ГОСТ 14811-82	Опора ОПБ-57	10	0.33
9	То же	Опора ОПБ-89	2	0.52
10	То же	Опора ОПБ-219	2	2.29
11	ГОСТ 314-1-95	Установка вышки для измерения температуры	2	K104
12	ГОСТ 314-6-95	То же	4	K105
13	ГОСТ 1-314-46-76	Установка штицера 120x1.5-50 для измерения давления	1	K108
14	ГОСТ 2-314-46-76	Установка штицера 120x1.5-100 для измерения давления	4	K109
15		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 д/38x2.5	12	219 ¹⁾
16		То же д/57x2.2	25	3.36 ¹⁾
17		То же д/89x3	3	6.36 ¹⁾
18		То же д/159x4.5	20	19.15 ¹⁾
19		То же д/219x6	7	34.52 ¹⁾
20		Трубопровод из стальных сварных труб по ГОСТ 3262-75 д/60x3	1	4.22 ¹⁾
21	ГОСТ 9467-75	Электроды Э42К	41	

1. Материал трубопроводов приведен в таблице указывая на монтаж Л.З.П.
2. Масса блока 6503.21 кг.
3. Масса нагревательная 9900 кг.

974710

Привязан:

ИНВ. №

ТП 903-1-241.87 ТМН

Исполнитель: _____

Проверенный: _____

Контроль: _____

Лица, подписавшие: _____

Ведущий инженер: _____

Согласовано с Заказчиком № 65-14С

Технико-калькуляторы и другие материалы

Листов: 15

Водяная лоток Р 15

Исполнители: Госстрой СССР Харьковский Синтезпроект

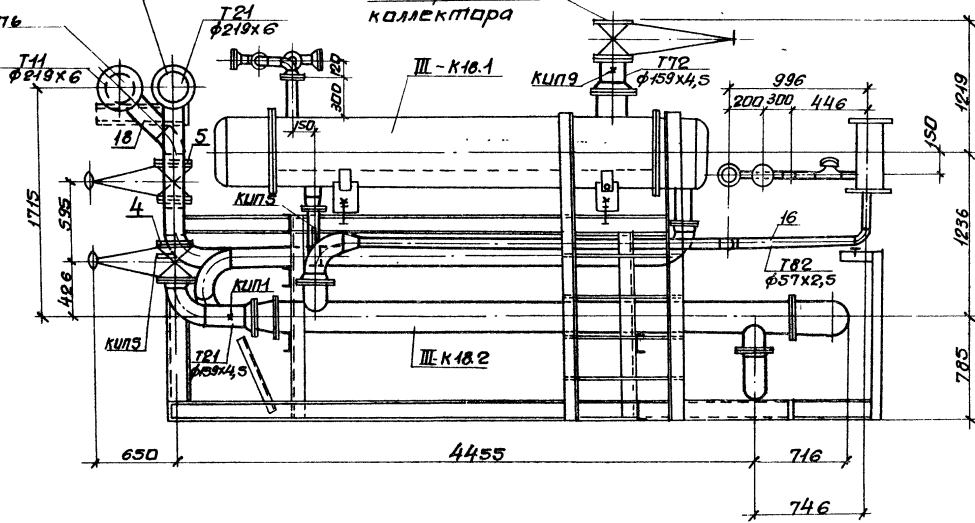
Дата: 12.12.82

Альбом Х

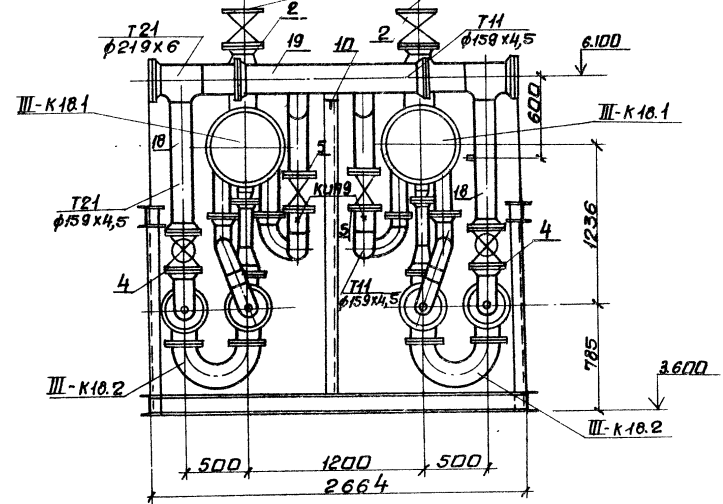
От блока насосов сетевой воды

От парового коллектора

В сеть



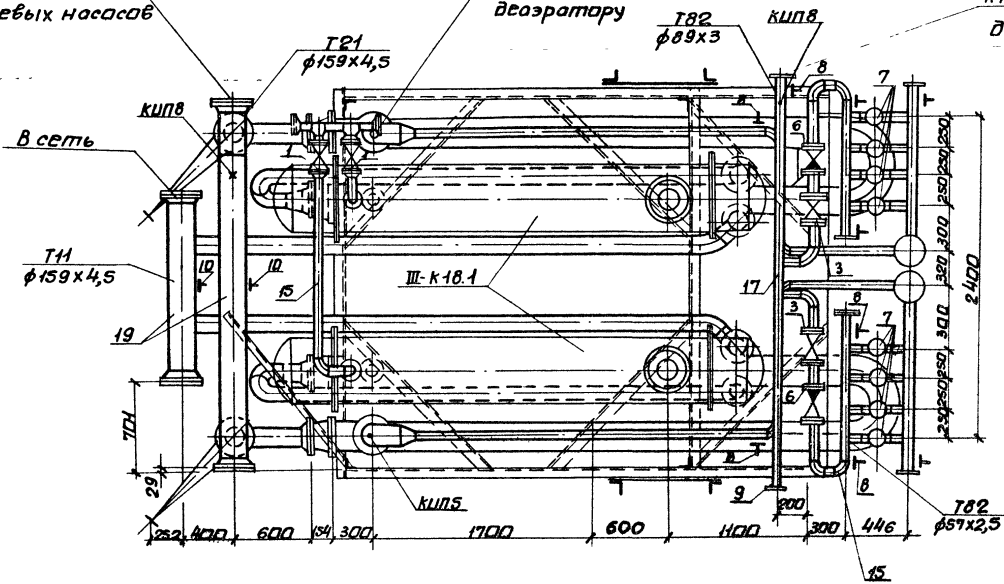
От парового коллектора



От блока сетевых насосов

К питательному деаэратору

К питательному деаэратору



9747/10

Ш. Малахов, Д. И. Ш. Шапова, В. И. Ш. Шаповалов

		ТП 903-1-24.1.87 ТМН	
Л. иж. пр. Шевченко		Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С.	
И.контр. Вайсберг		Топлива-каменные и бурые угли.	
П.спец. Хижняк		Главный корпус.	
В.спец. Гавриленко		Блок подогревателей сетевой воды пав. III-K18.	
Приблизн:		Лист Мет Мистав	
Иж. №		Р 16	
		Общий вид	
		Госстрой СССР Харьковский Сантехпроект	

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции			Объяснение применяемых чертёжных	Примечания			
		Макс.	Средняя годовая	Подобный теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Материал	Толщина, мм	Общая объём м ³			Материал	Толщина, мм	Общая объём м ³
Подогреватель пароводяной	2	170		Маты минераловатные прошивные в обкладке	80	1,3	Фольгоизол ГОСТ 20429-84	0,2	17,5		
Подогреватель водоводяной	2	150		из сетки металлической №20-05 с 2-х сторон М100	60	1		0,2	21,6		
Трубопровод φ219x6	7	170		ГОСТ 21880-76 Цилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150	60	0,35	Стекломастик рупонный РСТ ТУ6-Н-145-74	2,2	7,56		
φ159x4,5	20	170		Полуцилиндры из минеральной ваты	50	0,66		2,2	16,4		
φ89x3	3	170		на синтетическом связующем М150	40	0,048		2,2	1,62		
φ57x2,5	25	170		ГОСТ 23208-83 Шнур из минеральной ваты в оплетке	30	0,2		2,2	9,5		
φ38x2,5	12	125		Х/б пряжи ТУ36-887-67	30	0,084		2,2	3,84		
Трубопроводная арматура d4150	6	170		Съемные полуфутляры из оцинкованных листов, заполненных матом прашивными марки 150	60	0,276			6		
d450	14	170			40	0,238			6,72		
Опорная конструкция	1						Окраска пентафталевой эмалью ПФ-133 за 2 раза ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтав. ки ГФ-021		42		

Альбом X

Составлено: Д.И.Ковалев, В.И.Савин, В.И.Савин, В.И.Савин

9747/10

ТП 903-1-24187 ТМН

Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С. топливо-каменные и бурные углы.

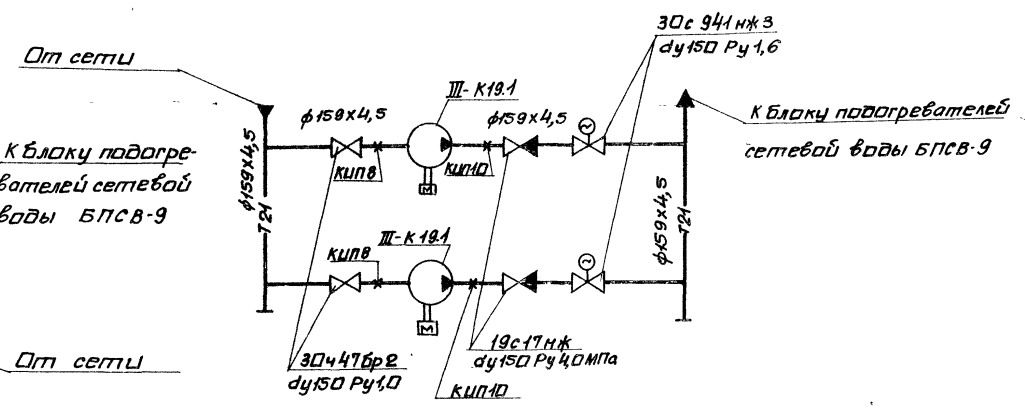
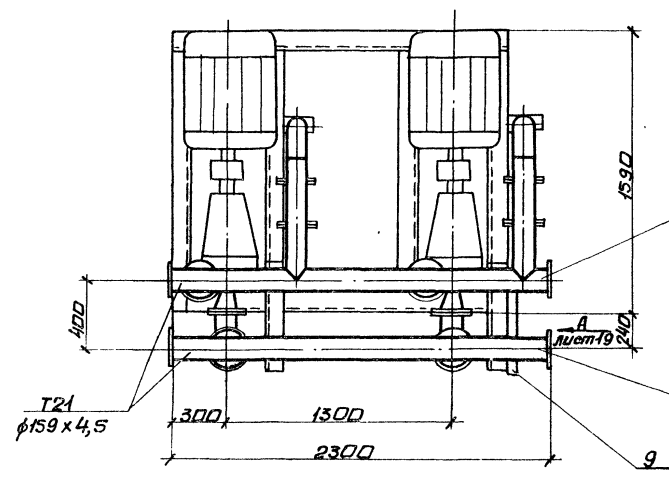
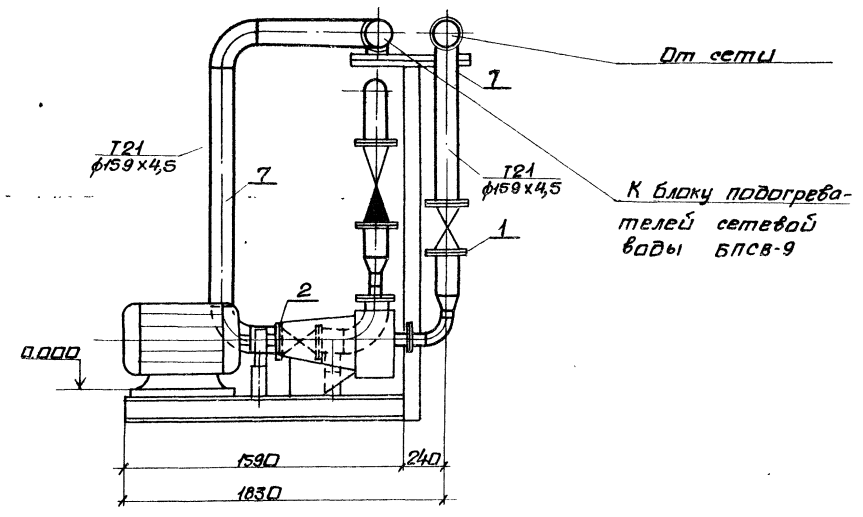
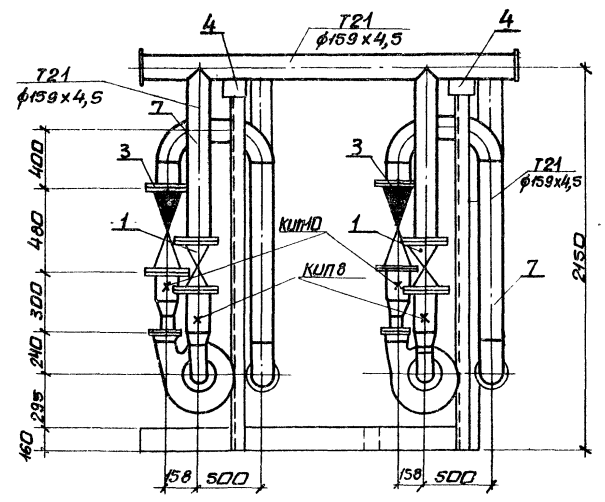
Главный корпус. Блок подогревателей сетевой воды по в. III-к18.

Статус: Р 17

Ведомость теплоизоляционных конструкций. Госстроя СССР. Карькавский Сантехпроект

Привязан: Шифр

Ген. инж. Левантин В.И. Инж. Ковалев В.И. Инж. Васильев В.И. Инж. Хижняк В.И. Инж. Гичарина В.И.



Типовой проект 903-1-241.87 А.А.Б.М.Х.
 Миллеров

Составлено: [Blank]
 Проверено: [Blank]
 Утверждено: [Blank]

9747/10

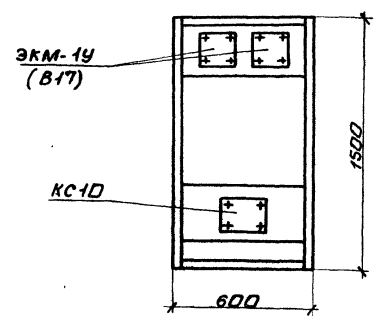
Привязан: Д.И.Кр. Лебантин М.И.Кр. Каверина А.Кр. Вайсберг Е.Спец. Хижняк В.И.И. Пичуренко		ТП 903-1-241.87 ТМН	
		Котельная с 4 котлами КЕ-6,3-14 с топливом каменным и бурый уголь	
Главный корпус - блок сетевых насосов пав. III-K19.		Сталь Мист Мистов Р 10	
СХЕМА ОБЩИЙ ВИД		Г.С.Т.Р.А.В.С.Р. Харьковский Сантехпроект	

Альбом X

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °C	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				Обозначение применяемых чертёжи	Примечания	
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
			Материал	Толщина, мм	Объём, м ³	Материал			Толщина, мм
Трубопровод $\phi 159 \times 4,5$	20	70°	Полцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150 ГОСТ 23208-83	30	0,36	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-74	2,2	14	
Трубопроводная арматура $\phi 150$	6	70°	Съемные полцилиндры из оцинкованных стальных листов, заделанных молотом пришивными марки 150	40	1,68			5,4	
Опорная конструкция	1					Окраска пентафталевой эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021		8	

Вид А
(на стативе)



1. Материал трубопроводов приведен в таблицах указаниях по монтажу л.3 п.1
2. Масса блока 2431 кг
3. Нагрузочная масса 3698 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Масса	Примечание
И-К19.1		Насос К80-50-200 $\phi = 112 \text{ мм}^3/4 \text{ Н-В} 73 \text{ МПа}$ с электродвигателем 4А 200 L2 л-2900 об/мин N=45 кВт	2	580	
И-К19.2		Опорная конструкция	1	2500	
1	каталог ЦКБА	Забивка клиновья с небывшими шпindelем, французская 30447Br2 $\phi 150 \text{ Р} \phi 4,0 \text{ МПа}$	2	74,6	
2	та же	Забивка с электроприводом французская 30с 941нж3 $\phi 150 \text{ Р} \phi 1,6 \text{ МПа}$	2	183	
3	та же	Клапан обратный однодисковый 19с 17нж $\phi 150 \text{ Р} \phi 4,0 \text{ МПа}$	2	82	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100159	8	197	
5	13кч-46-76	Установка штицера М80х15-50 для измерения давления	2		КЛПВ
6	ЗКЧ-47-70	Установка штицера М27х2-100 для измерения давления	2		КЛПД
7		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 159 \times 4,5$	20	17,15	1)
8	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	14		
9		Статив приборный	1	120	

9747/10

ТП 903-1-241,87 ТМН

Г.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский
И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский
И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский	И.И. Макс. Левинский

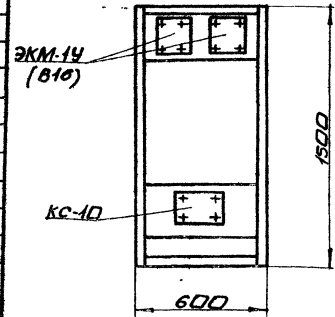
котельная с 4 котлами КЕ-65-14с
толщина каменные и бурые углы
главный корпус
блок сетевых насосов поз. III-К19
Стативы мест. Источники Р 19
Стецификация, ведомость теплоизоляционных конструкций, вид А.
Госпроект АБСР Харьковской сантехпроект

Согласовано: [подпись] [подпись] [подпись] [подпись] [подпись] [подпись]

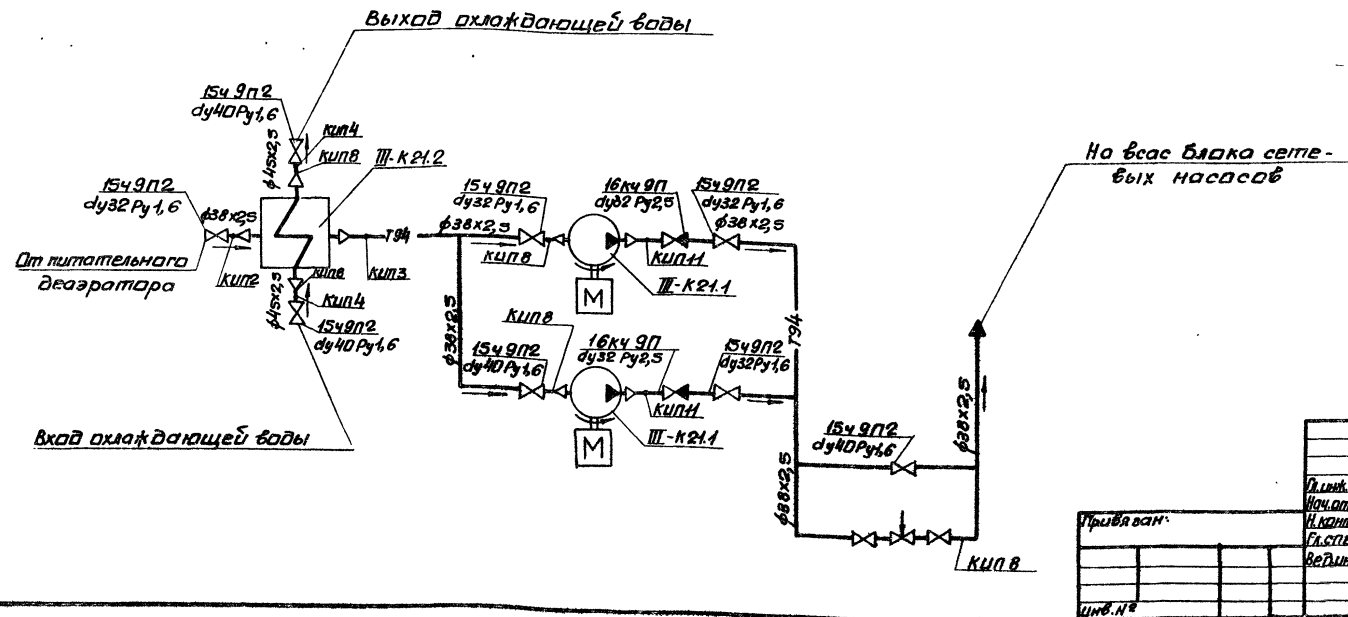
Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента: Диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя °C	Изоляционные конструкции				Объемные применяе- мых чер- тежей	Приме- чания	
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
			Материал	Толщи- на, мм	Объем м ³	Материал			Толщи- на, мм
Охладитель подпиточной воды ЭН 89	1	104°	Полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем МБД гост 23208-83	40	0,08	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-Н-145-74	2,2	2,7	
Трубопровод $\phi 45 \times 2,5$	05	30°	—	—	—	Окраска пентафта- левой эмалью ПФ-133 за 2 раза гост 926-82	—	0,07	
— $\phi 38 \times 2,5$	10	104°	Шнур из минераль- ной ваты в оплетке из х/б пряжи ТУ36-887-67	30	0,07	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-Н-145-74	2,2	3,2	
Арматура фланцевая Ду32	Н	104°	—	40	0,132	—	2,2	4,84	
Опорная конструкция	1	—	—	—	—	Окраска пентафта- левой эмалью ПФ-133 за 2 раза гост 926-82 по 2 слоям грунтами ГФ-011	—	5	

Вид А
(на стативе)



Выход охлаждающей воды



9747/10

ТП 903-1-241.87 ТМН

Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С
Топлива - каменные и бурый угли.
Главный корпус.
Блок подпиточной воды
пвз. И.К.21.

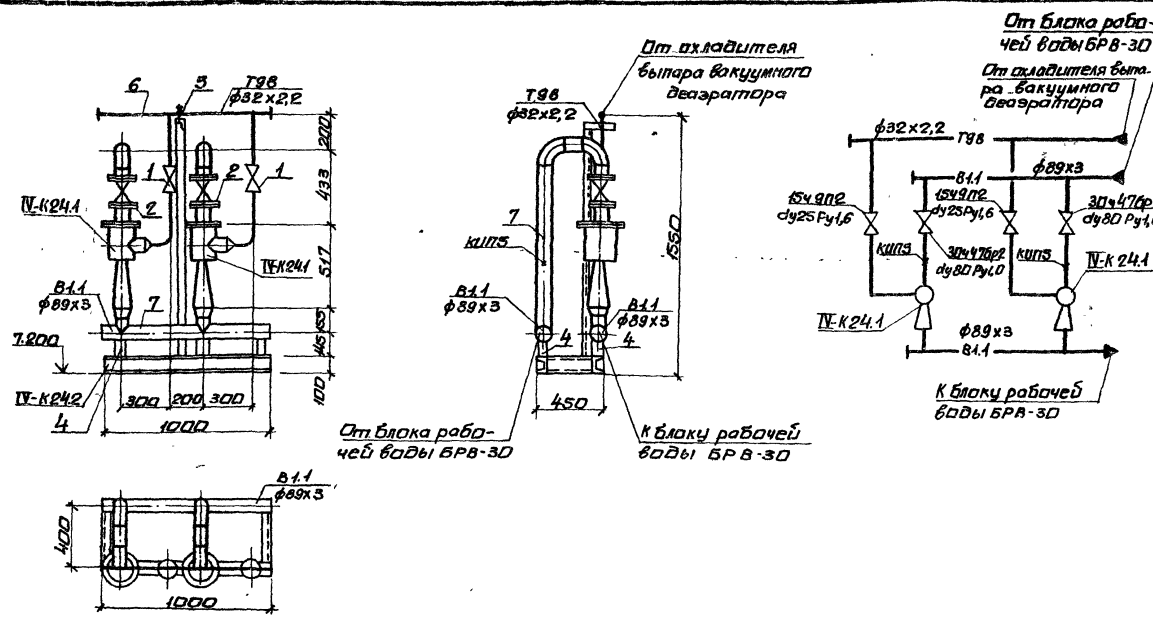
Листов 12 из 12
Р 20

Вид А - схема
ведомость теплоизо-
ляционных конструкций.

Госстрой СССР
Харьковский
сантехпроект

Содержание:
Лист 1 - схема, ведомость теплоизоляционных конструкций.
Лист 2 - детали и детали в сборе.
Лист 3 - детали и детали в сборе.
Лист 4 - детали и детали в сборе.
Лист 5 - детали и детали в сборе.
Лист 6 - детали и детали в сборе.
Лист 7 - детали и детали в сборе.
Лист 8 - детали и детали в сборе.
Лист 9 - детали и детали в сборе.
Лист 10 - детали и детали в сборе.
Лист 11 - детали и детали в сборе.
Лист 12 - детали и детали в сборе.

ЛМБДМ Х



Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
IV-K24.1	Серия 5.903-3 6.0	Эжектор водоструйный 38-30	2	20,6	
IV-K24.2		Опорная конструкция	1	50,0	
1	каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 15ч 9П2 дУ25 Ру1,6	2	3,6	
2	то же	Задвижка клиновья с невыдвигным шпинделем с ручным управлением, фланцевая 30ч 476р2 дУ80 Ру1,0	2	35	
3	ГОСТ 4494-82	Опора ОПБ2-32	1	0,12	
4	то же	Опора ОПП2-100.82	4	1,15	
5	13кч-46-76	Установка щупцера М20х15-50 для измерения давления	2		КУП5
6		Трубопровод из стальных элементов расварных труб по ГОСТ 10704-76 φ32x2,2	25	162	'
7		То же φ89x3	55	636	'
8	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	22		

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °C	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				Обозначение применяемых чертежей	Примечания
			Изоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм	Материал	Толщина, мм		
Эжектор водоструйный	2	34°			Окраска пентафталевой эмалью ПФ-183 ГОСТ 926-82	1,8		
Трубопровод φ32x2,2	25	70°	Шнур из минеральной ваты в оплетке х/б пряжи ТУ36-887-67	30	0,015	Стеклопластик рчонный РСТ ТУ6-11-145-74	2,2	0,75
φ89x3	55	34°			Окраска пентафталевой эмалью ПФ-183 ГОСТ 926-82		0,7	
Опорная конструкция	1				по 2 слоям грунтовок ГФ-021		2,2	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях л.3 п.1.
2. Масса блока 256 кг.
3. Масса блока нагрузочная 297 кг.

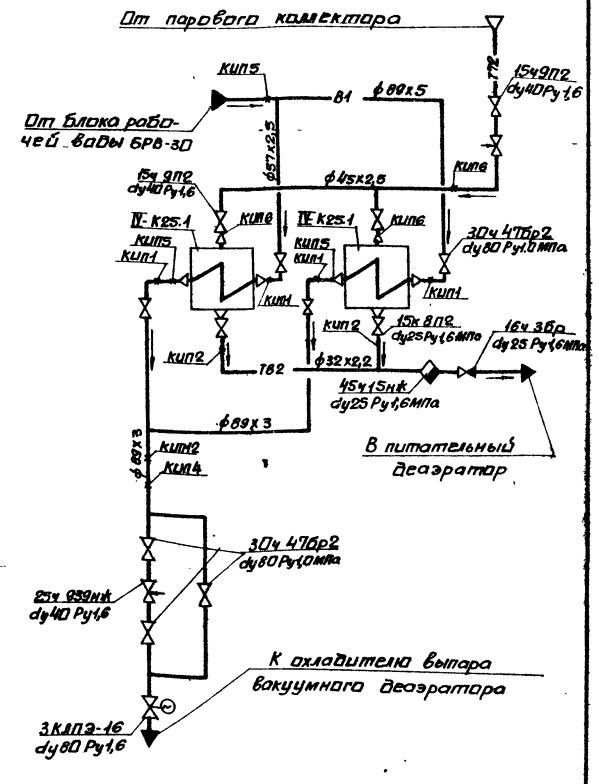
9747/10

ТП 903-1-24.1.87 ТМН		
И.п.инж.пр. Левинтин Ю.И.	И.п.инж.пр. Каверина В.И.	Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С топливо-каменные и бурые угли.
И.п.инж.пр. Вайсберг П.С.	И.п.инж.пр. Хижняк В.И.	Главный корпус блок эжекторов вакуумного деаэратора поз. IV-K24.
И.п.инж.пр. Пичурин Ю.И.	И.п.инж.пр. Лавров В.И.	Схема, общий вид спецификация, ведомость теплоизоляционных конструкций
И.п.инж.пр. Мельник В.И.	И.п.инж.пр. Харьковский Сантехпроект	
И.п.инж.пр. Мельник В.И.	И.п.инж.пр. Мельник В.И.	Р 22

Схема блока подогревателей горячего водоснабжения

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя, °C	Изоляционные конструкции				Объем применяемых чертежей	Примечания
			Внешний теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм	Объем, м³	Материал		
Подогреватель пароводяной ППВ-6-2-II	2	170	Маты минераловатные прошивные в обложке из сетки металлической ИЗО-05 с 2-х сторон ИЗО ГОСТ 21880-76	50	0,222	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 21631-76	0,8	5,4
Трубопровод $\phi 89 \times 3$	6	80°	Полцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем И150 ГОСТ 23208-83	30	0,066	Стеклопластик рижонный РСТ ТУ6-11-145-74	2,2	2,88
$\phi 45 \times 2,5$	3	170	Шнур из минеральной ваты в оплетке из х/б пряжи ТУ36-887-67	50	0,043			1,44
$\phi 32 \times 2,2$	0,3	170		30	0,075			0,8
$\phi 89 \times 3$	1,5	30°				Окраска пентафталевой эмалью ПФ-133 3-2 раза ГОСТ 986-82		0,42
Арматура фланцевая Ду40	3	170	Свинные полифумляры из оцинкованных стальных вентилей, запорные молотки минераловатными прошивными И150	40	0,042			1,38
Арматура муфтовая Ду25	4	60°	Шнур из минеральной ваты в оплетке из х/б пряжи ТУ36-887-67	40	0,119	Стеклопластик рижонный РСТ ТУ6-11-145-74	2,2	4,52
Опорная конструкция	1					Окраска пентафталевой эмалью ПФ-133 2-2 раза ГОСТ 986-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021		5



Альбом X

Согласовано: [Signature] [Name] [Position] [Date]

9747/10

ТП 903-1-24.1.87 ТМН

Котельная 4 котлами КЕ-6,5-14С. Топливо - каменные и бурые угли.

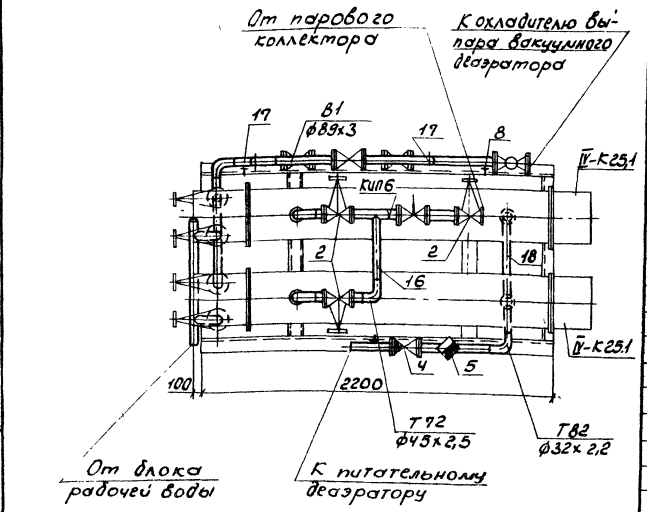
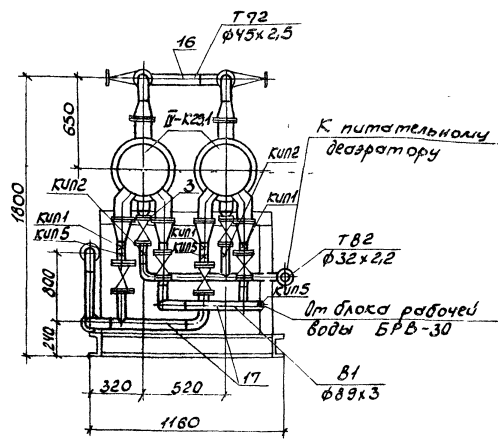
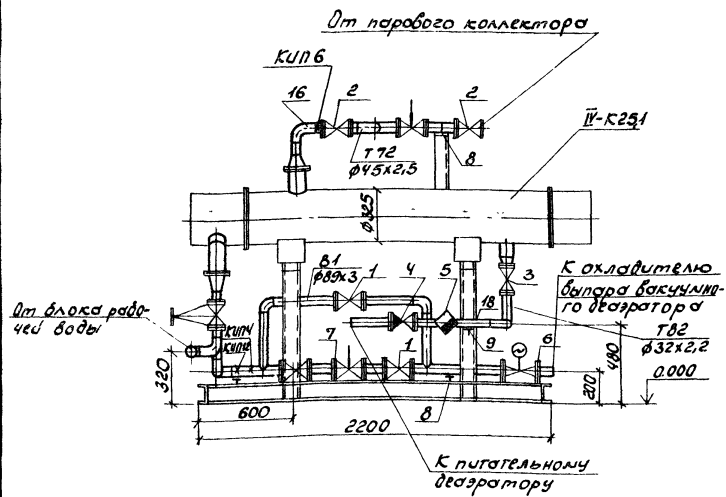
Главный корпус. Блок подогревателей горячего водоснабжения №3. П - К25

Схема теплоизоляционных конструкций.

Техпроект

Исполн: [Signature] [Name] [Position] [Date]

Изм. №



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. Ед. кр.	Примечание
В-К251	ОСТ 108 291.105-76	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-В	2 390	
В-К252	1	Опорная конструкция Завдвижка клиновья с неподвижным шпинделем, фланцевая 304 478р2	1 1500	
2	То же	Вентиль запорный проходной, фланцевый 154 9П2	7 35	
3	То же	Вентиль запорный проходной, муфтовый 154 8П2	3 7,65	
4	То же	Клапан обратный, фланцевый 164 38р	2 1,75	
5	То же	Конденсатор водичек с обводом муфтовый 454 15нж	1 3,14	
			1. 4,2	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол. Ед. кр.	Примечание
6	То же	Завдвижка с электроприводом ЗКЛПЗ-16	1 117	
7		Клапан регулирующий 254 338нж с 25% пропускной способностью д.ч. 40, Р _з 1,6	1 1	
8	ГОСТ 14911-82	Впорс ОП2-100,89	3 1,15	
9	То же	Впорс ОП52-32	1 0,12	
10	10 ЗКЧ-1-75	Установка датчика для измерения температуры	4	Куп 1
11	13 КЧ-150-75	То же	1	Куп 4
12	19 ЗКЧ-2-75	Установка расширителя для измерения температуры	2	Куп 2
13	13 КЧ-46-76	Установка измерителя для измерения давления	3	Куп 5
14	23 КЧ-46-76	То же М 20х1,5-100	3	Куп 6
15		Установка термоманометра регулятора температуры РТ-А0-40 и регулирующего клапана	1	Куп 12
16		Трубопровод из стальной электросварный тнрв по ГОСТ 10704-76	3 262	1)
17		То же ф 89х3	9,5 6,36	1)
18		То же ф 32х2,2	2,5 1,62	1)
19		Трубопровод из стальной болтосварный тнрв по ГОСТ 3262-75	4,5 2,12	1)
20	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	4,8	

9747/10
При в/зачин:
ИВ. 42

ТЛ 903-1-241.87 ТМН

Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С. Талубо-каменные и бурые угли.

Таблицы корпус, блок измерительный парового давления ИВ-К251.

Общий вид. Спецификация.

Л. И. Копылов, И. Контр. В. Сидорова, Л. Спект. Жульникова, М. И. Копылов

Стр. 24

Тосстрой СССР Жерьевский Сантехпроект

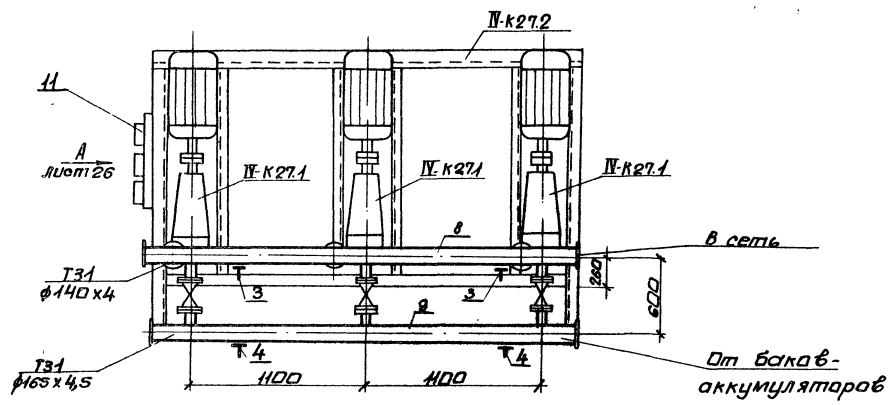
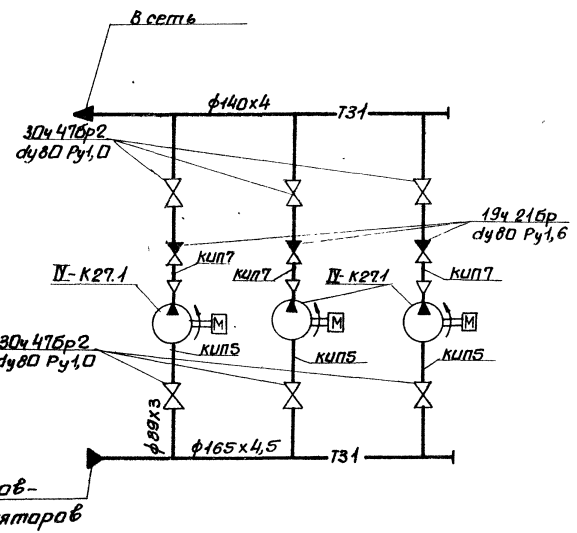
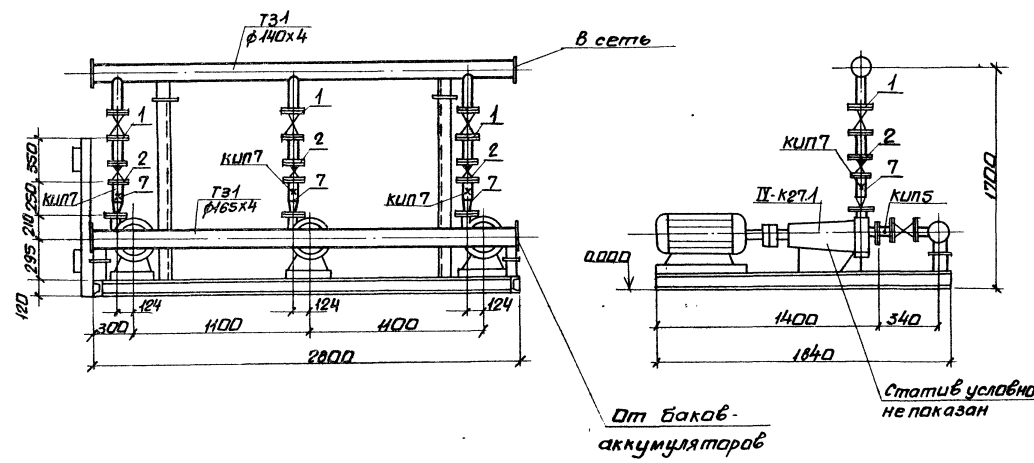
Формат А2

М. Вол. X

И. И. Копылов, И. Контр. В. Сидорова, Л. Спект. Жульникова, М. И. Копылов

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л. 3 п. 1.
2. Масса блока 1408 кг.
3. Масса нагрузочная 1900 кг.

Альбом X



9747/10

ТП 903-1-24187 ТМН	
Д. инж. Лебантин Ин. отдел П. ст. инж. Хитяк Ведущий инженер	Котельная с 4 котлами КЕ-65-14с. Топливо - каменные и бурые угли. Топливный термос блок насосов горячего водоснабжения пос. II-К27
При вван: Инв. №	Стадия Мест Мисадеб Р 25 Проект сср Харьковский сантехпроект

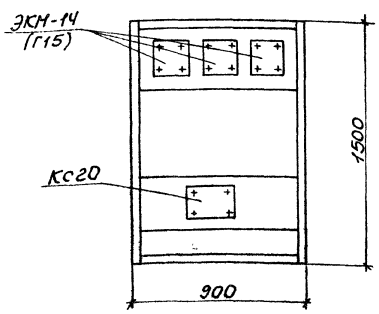
Согласно в.о. инж. Лебантин
 Д. инж. Лебантин
 Ин. отдел
 П. ст. инж. Хитяк
 Ведущий инженер

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента Диаметр или размеры, мм. Кол.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции				Обозначе- ние приме- няемых чер- тежей	Приме- чания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм.	Материал	Толщина, мм.		
Трубопровод $\phi 88,5 \times 3,6$	3	70°	Получилинды из минеральной ваты на синте- тическом связу- ющем М150 ГОСТ 23208-83	30	0,033	Стеклопластик рылонный РСТ ТУ 6-Н-145-74	2,2	1,44
				30	0,012		2,2	1,236
Трубопровод $\phi 140 \times 4$	2,8	70	То же	30	0,054	То же	2,2	1,96
Трубопровод $\phi 165 \times 4$	2,8	70	То же	30	0,054	То же	2,2	1,96
Трубопроводная арматура $\phi 80$	9	70	Сварные полуфа- бры из оцинко- ванных стальных листов, заполнен- ные металлом прошивными марки 150	40	0,153			
Опорная конструкция	1					Окраска пентафталевый эмалью ПР-133 за 2 раза ГОСТ 926-82 по условиям грунтовки ГР-021	8	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях л.3 п.1.
2. Масса блока 1549 кг.
3. Масса блока нагрузочная 1830 кг.

Вид А
(на стативе)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
И-К27.1	Китайский насосный завод	Насос К-45/55 $Q=45 \text{ м}^3/\text{ч}$ $N=0,55 \text{ МПа с}$ электродвигатели ЧД 16032 N=15 кВт $n=2900 \text{ об/мин.}$	3	310
И-К27.2	1 Каталог ИКБА	Цилиндры клиновидные с шестью ребрами цилиндры, фланцевые $\phi 30 \times 470 \text{ мм}$ $\phi 80, P_4 1,0 \text{ МПа}$	1	250
2	Каталог ИКБА	Классы обратные 194 218р $\phi 80, P_4 1,6 \text{ МПа}$	6	35
3	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100,133	2	1,62
4	ГО же	Опора ОПП2-100,159	2	1,97
5	ЗКЧ-46-76	Частотка штуцера $120 \times 1,5-50$ для измерения давления	3	Кип5
6	ЗКЧ-48-70	Частотка штуцера $1/2" - 50$ для измерения давления	3	Кип7
7		Трубопровод из стальных водогазо- проводных труб по ГОСТ 3262-75 $\phi 88,5 \times 3,6$	3	7,34
8		То же $\phi 140 \times 4$	2,8	13,42
9		То же $\phi 165 \times 4$	2,8	15,88
10	ГОСТ 9469-75	Электроды Э-42 кг	7,8	
11		Статив приборов	1	15,0

9747/10

ТН 903-1-244.87 ТМН			
Пл. инж. Косовский	И.И.	Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С.	Р 26
И.И. Косовский	И.И.	Теплообменники и буревые челы.	
И.И. Косовский	И.И.	Блок насосов горяче-	
И.И. Косовский	И.И.	го водоснабжения.	
И.И. Косовский	И.И.	Спецификация, ведомость	Техпроект
И.И. Косовский	И.И.	теплоизоляционных	Техпроект
И.И. Косовский	И.И.	конструкций. Вид А.	Техпроект

Львов X

И.И. Косовский

9747/10

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
И-К281	ПН Архилмаш	Насос центробежный К45/30 Q=45 м³/ч			
		И-0,3 МПа с электрообмоткой 4А 112 МБ			
		И=7,5 кВт, п=2900 об/мин	2	134	
И-К282		Окладитель рабочей базы водобойной 7-114х2000-Р-9			
		7У400-28-429-82Е	1	613	
И-К283	ОСТ 34-42-560-82	Блок рабочей воды 2х250	1	315	
И-К284		Опорная конструкция	1	300	
1	Каталог ЦКБА	Задвижка каучуковая емкостью 100 л			
		дел.м. фланцевая 30х47х2 Ду 80			
		Р, 10 МПа	8	35	
2	"	Вентиль запорный пр. кол.м. фланцевый 15х19х2 Ду 32 Р, 16 МПа	1	5,5	
3	"	Клапан обратный фланцевый 19х21хР Ду 80 Р, 16 МПа	2	4,9	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-114	14	0,55	
5		Опора ОПБ2-89	2	0,52	
6	103К4-1-75	Установка обжимки для измерения температуры	4		купн
7	13К4-46-96	Установка штучная 120х15-50 для измерения давления	6		купн
8		Трубопровод из стальных электрообмотанных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 89х3	10	6,36	"
9		То же			
		φ 38х2,5	1	2,19	"
10	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	82		

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура теплоносителя, °С	Изоляционные конструкции						Обозначен применен чертежей	Примечание	
			Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
			Материал	Толщина, мм	Объем, м³	Материал	Толщина, мм	Объем, м³			
Бак рабочей воды V=2,5 м³	1	34°						Окраска пентафталевой эмалью ПФ-133 за граза ГОСТ 926-82 по 2 слоям эрнгобеск ГР-021	12		
Трубопровод φ 89х3	10	34°					"		2,8		
φ 38х2,5	1	34°					"		0,14		
Опорная конструкция	1						"		9		

1. Материал трубопроводов приведен в близких указаниях на монтаже л. 3 п. 1.
2. Масса блока 1281 кг.
3. Масса нагрузочная 3781 кг.

Львов Х

Итого, масса, кол. и дата изготовления

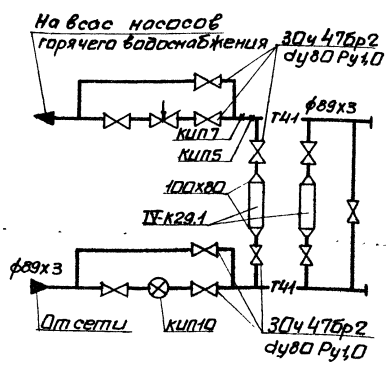
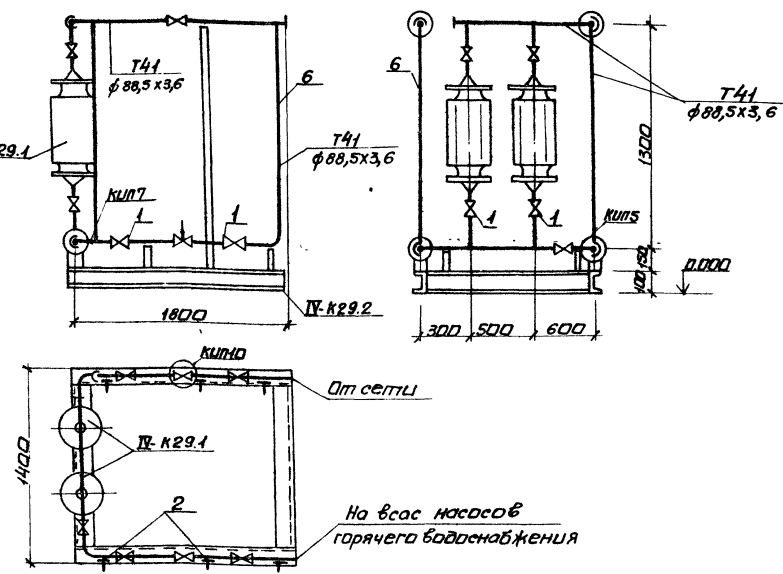
9747/10

ТН 903-1-241.87 ТМН	
Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С	Теплово-каменные и бурные узлы
Табельный корпус	Блок рабочей воды
Роз. И-К28	Р 28
Спецификация, ведомость теплоизоляционных конструкций.	Госстрой СССР Харьковский сантехпроект

Привязан:

Рольот №2

Альбом X



Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента; диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителе- ля, °С	Изоляционные конструкции				Обозначение применяе- мых чер- тежей	Приме- чания	
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой				
			Материал	Толщи- на, мм	Общий объем м³	Материал			Толщи- на, мм
Аппарат электромагнит- ный АМО-25-У4	2	45°	Полцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М-150 ГОСТ 23208-83	30	0,124	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-74	2,2	3,6	
Трубопровод φ88,5x3,6	20	45°	то же	30	0,22	то же	2,2	9,6	
Трубопроводная арматура du80	11	45°	Съемные полуфит- ляры из оцинкован- ных стальных листов, запаянных мотомы прошиты марки 150	40	0,34				
Опорная конструкция	1	—				Окраска пентафта- левым эмалем ПФ-133 по 2 раза ГОСТ 926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-08		3	

Марка пас.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.	Приме- чание
IV-K29.1		Аппарат электро- магнитный для обработки воды		
		АМО-25-У4	2	70
IV-K29.2		Опорная конструкция	1	100,0
1	каталог ЦКБА	Заводка клиновья с небыдвижным шпинделем, флан- цевая 30ч 47Бр2		
		du80 Ру1,0 МПа	10	35
2	ГОСТ 14011-82	Опора ОПП-100.89	8	1,15
3	13кч-46-76	Установка штупера МРОК15-50 для изме- рения давления	1	КлиП5
4	3кч-46-70	Установка штупера 1/2"-50 для измерения давления	1	КлиП7
5	по типу 3кч-78-72	Установка счетчика горячей воды СТГ-65	1	КлиП10
6		Трубопровод из стальных водогазопровод- ных труб по ГОСТ 3262-75 φ88,5x3,6	20	7,34 1)
7	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42к	5,8	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях л.3 п.1
2. Масса блока 913кг
3. Масса блока нагрузочная 1487кг.

9747/10

ТП 903-1-24.187 ТМН

Котельная 4 котлами КЕ-65-14С.
Топлива-каменные и бурый угли.
Главный корпус. Стадия Мест Мест

Блок антиреакса-
ционный поз. IV-K29 Р 29

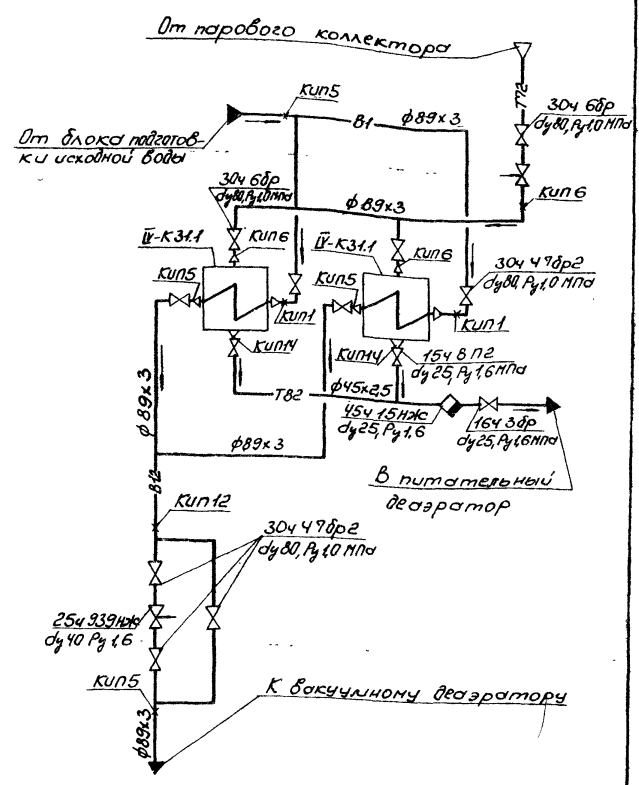
схема. Общий вид. Госстрой СССР
спецификация. ведомость Харьковский
теплоизоляционных конструкций Сантехпроект

Приказан: _____
Шиф. № _____

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Льбов X

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура темноосте- ля, °С	Изоляционные конструкции					Обозначение применяе- мых чертёж- ных линий	Приме- чания
			Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой			
			Материал	Толщи- на, мм	Коэф- фици- ент теплот- провод- ности, мВт/м°С	Материал	Толщи- на, мм		
Подогреватель пароводяной ПП2-6-Е-II	2	170°	Маты минераловатные прошивные в оболочке из сетки металлической №20-05 с 2Б старон М100	50	0,222	Сталь тонколистая боя оцинкованная 0,8	5,4		
Трубопровод $\phi 89 \times 3$	3	170°	Получиллиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150 ГОСТ 21880-76	50	0,066	Стеклопластик рудонный РСТ ТУ 6-Н-145-74	2,2	1,8	
Трубопровод $\phi 89 \times 3$	6	80°	"	30	0,066	"	2,2	2,88	
$\phi 32 \times 2,2$	25	170°	Шнур из минеральной ваты в оплетке из х/б пряжи ТУ 36-887-67	30	0,075	"	2,2	0,8	
Трубопровод $\phi 89 \times 3$	1,5	30°	"	-	-	Окраска пентафталевой эмалью ПР-133 за граза ГОСТ 926-82	-	0,42	
Арматура фланцевая Ду 80	3	164°	Сварные полумуфты из оцинкованных стальных листов, запаянные матом минераловатными прошивными М150	60	0,087	"	-	1,98	
" Ду 80	7	70°	"	40	0,119	"	-	4,06	
Арматура муфтовая Ду 25	4	170°	Шнур из минеральной ваты в оплетке из х/б пряжи ТУ 36-887-67	40	0,04	Стеклопластик рудонный РСТ ТУ 6-Н-145-74	2,2	1,52	
Цирная конструкция	1	-	"	-	-	Окраска пентафталевой эмалью ПР 133 за граза ГОСТ 926-82 по схеме фундаментной ГР-021	-	4,5	

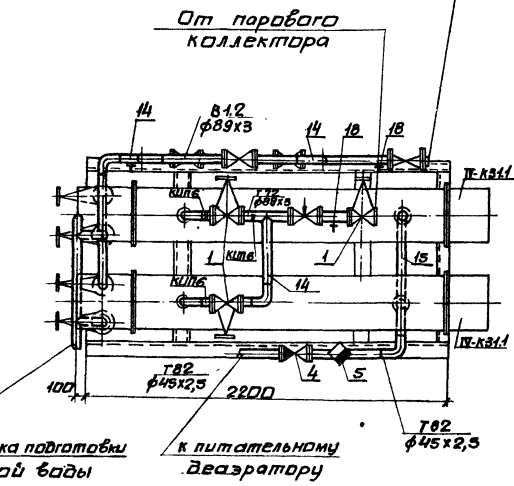
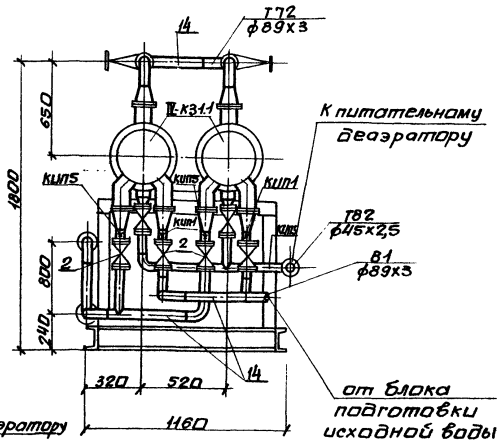
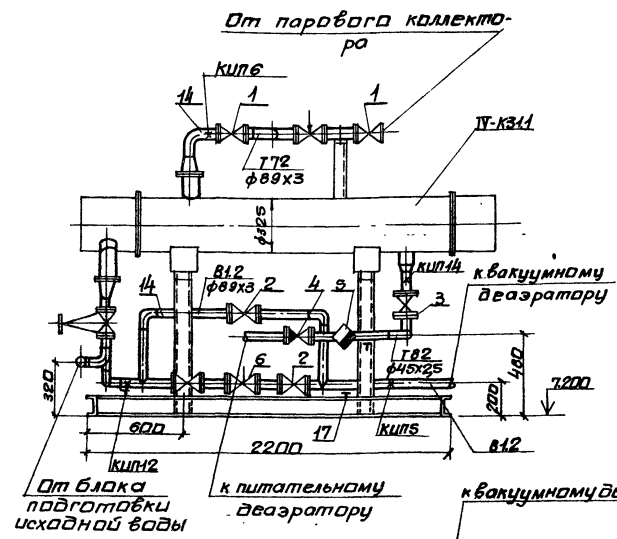


СОДЕРЖАНИЕ: Демонстрация, Формулы, Таблицы, Схемы, Расчеты и др. в соответствии с проектом.

Примечание:

ТН 903-1-241.87 ТМН	
Гидропроектный отдел	Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С
Наконт. Казарова	Топливо-коленные и бурные цепи.
Наконт. Волынец	Главный корпус
Г. Сиди	Блок подготовки перегретой воды пвз IV-K31.
Ведущий инженер	Секция безопасности теплоизоляционных конструкций.
Изм. № 2	Листов 30
	Исполн. СССР
	Дарьковский
	Сантапроект

Альбом



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
И-кз1.1	Ост-108.274.105-76	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2И	2	390	
И-кз1.2		Опорная конструкция	1	150	
1	каталог ЦКБА	Заблужка парамельная с выдвигным штифелем, фланцевая 30ч 6бр dу80 Pч1,0 МПа	3	40,4	
2	то же	Заблужка клиновья с невдвигным штифелем, фланцевая 30ч 47бр 2 dу80 Pч1,0 МПа	7	35	
3	то же	Вентиль запорный проходной муфтовый 15ч 8П2 dу25 Pч1,6 МПа	2	175	
4	то же	Клапан обратный фланцевый 16ч 3Бр dу25 Pч1,6 МПа	1	3,14	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1
2. Масса блока 1373 кг.
3. Масса нагрузочная 1053 кг.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
5	то же	Конденсатотводчик с обводкой муфтовый 45ч 15нж dу25 Pч1,6 МПа	1	4,2	
6	то же	Клапан регулирующий 25ч 939нж dу40 Pч1,6	1		
7	10зкч-1-75	Установка бобышки для измерения температуры	4		КП1
8	13кч-46-76	Установка штицера М20х15-50 для измерения давления	4		КИП5
9		То же М20х15-100	3		КИП6
12		Установка термобалана регулятора температуры РТ-Д40 и регулирующего клапана	1		КИП12
13	3зкч-3-75	Установка расширителя для измерения температуры	2		КИП14
14		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 dу89х3	125	6,36 ¹⁾	
15		То же dу32х2,2	2,5	1,62 ¹⁾	
16		Трубопровод из стальных водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 dу33,5х2,8	0,5	2,12 ¹⁾	
17	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБ2-32х2	1	0,12	
18	то же	Опора ОПБ2-100.89	3	1,15	
19	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42кг	4,9		

9747/10

ТП 903-1-24.187 ТМН

котельная с 4 котлами КЕ-63-146. топливо-каменные и бурый уголь.

Главный корпус блок подготовки перегретой воды поз.И-кз1

Общий вид. спецификация:

Статус: Идет. Идетоб. Р 31

Госстрой СССР Челябинский сантехпроект

Приказан:

Исполнитель: [подпись]

Проверено: [подпись]

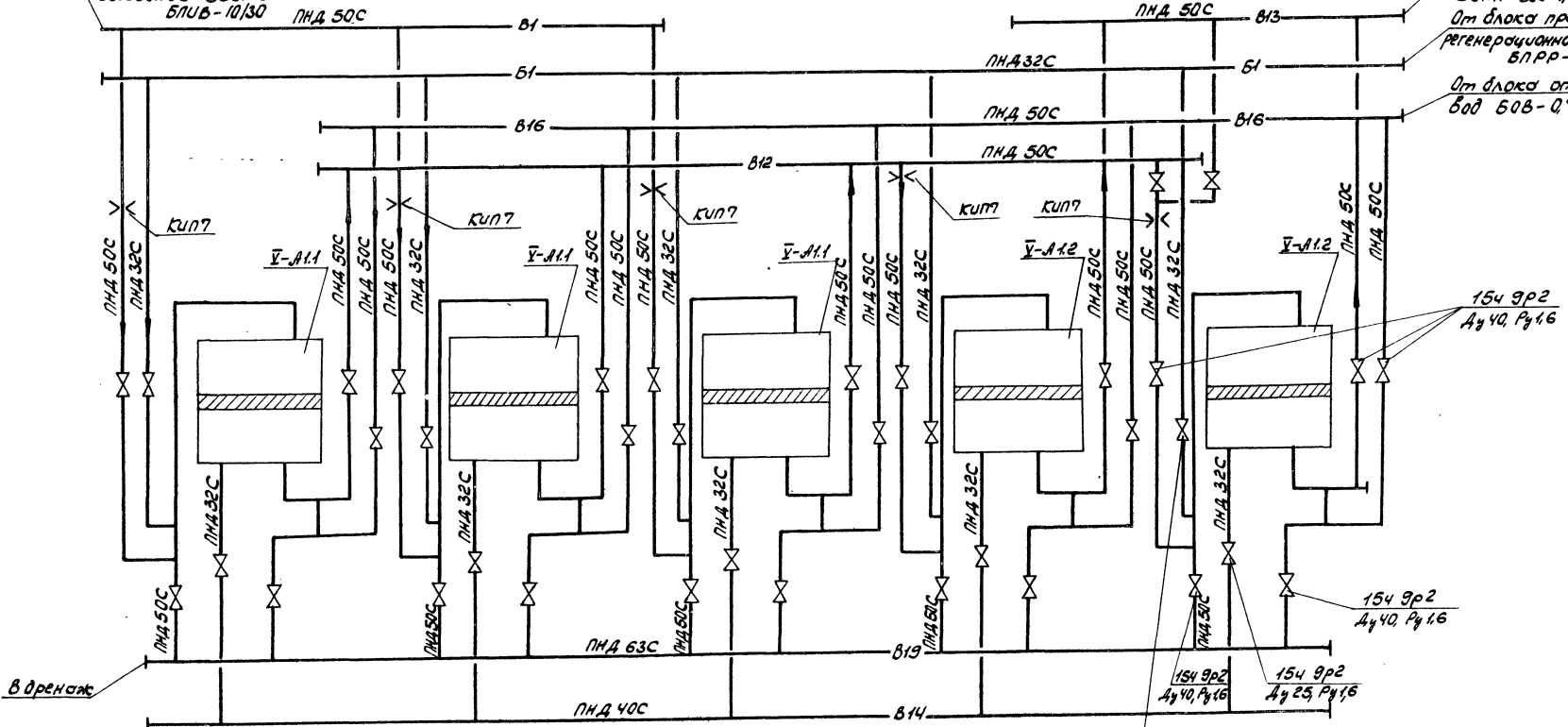
Инженер: [подпись]

Мастер: [подпись]

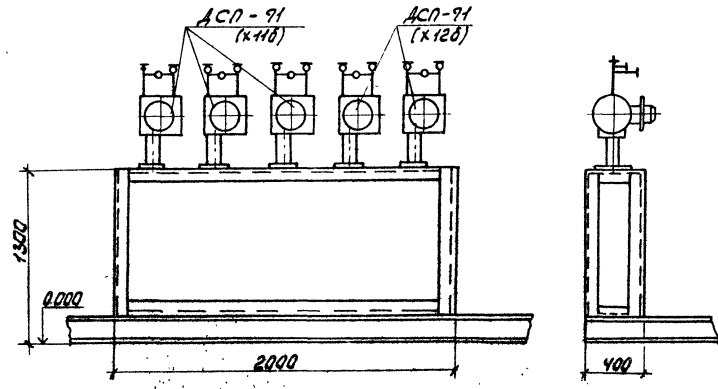
Рабочий: [подпись]

К блоку сепаратора
непрерывной продувки
ВСНП-300-1,6
От блока приготовления
регенерационного раствора
ВЛРР-0,7
От блока отмылочной
вод 50Б-0,7

От блока подготовки
исходной воды
БПВБ-10/30 ПНА 50С



Вид А
(на статив)



Произван:

УИЛ/НЗ

Линия пропановый	ВК/ВК/А
Линия ст. коверченка	ВК/ВК/А
Линия вода сверху	ВК/ВК/А
Линия химия	ВК/ВК/А
Линия канализация	ВК/ВК/А

ТН 903-1-241.87 ТМН	
Котельная с 4 котлами КЕ-6,3-14С Топливо - каменные и бурый угли.	
Корпус	Сталь лист металл
Блок на котельный фильтров паз. Y-A1.	Р 32
Стела Вид А.	Госстрой СССР, Саратовский Самтегпроект

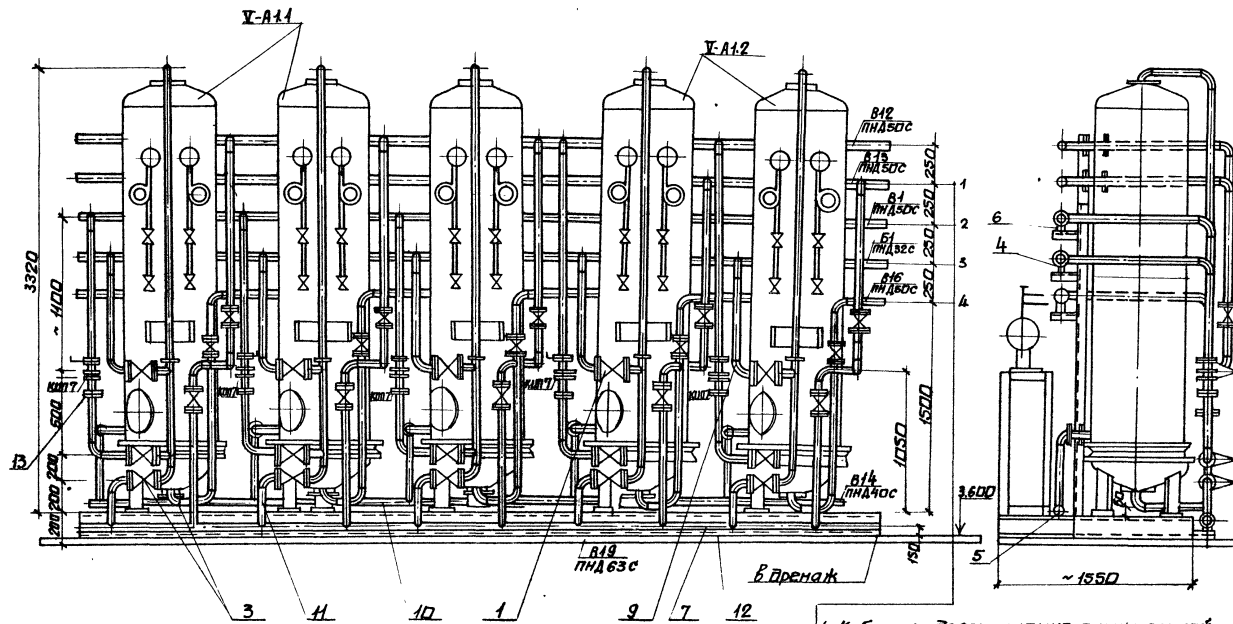
9747/10

Упр. проект

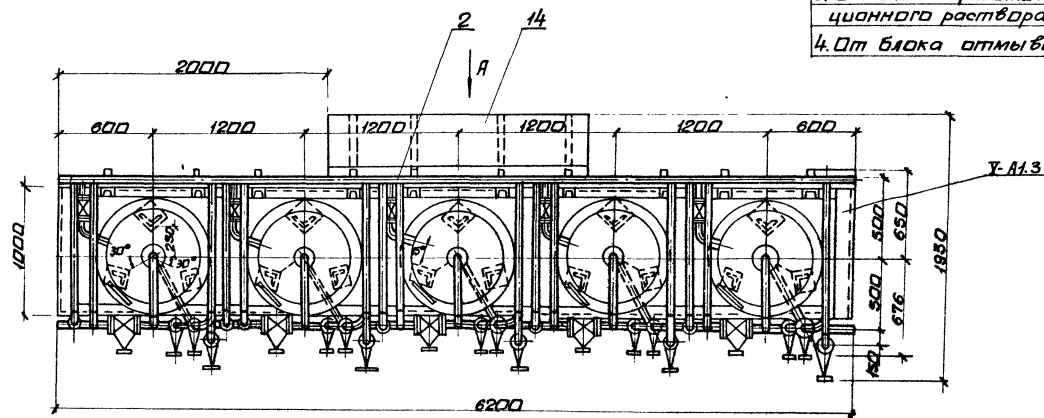
СОГЛАСОВАНО:
Инженер-проектировщик [подпись]
Инженер-проектировщик [подпись]

Л. М. БОЛ. X

Альбом X



1. К блоку деаэрационно-питательной установки
2. От блока подготовки исходной воды
3. От блока приготовления регенерационного раствора
4. От блока отмывочных вод



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Y-A11	Д 21460 СБ	Фильтр Na-катионитный I ступени			
		Фипа-I-D,7-D,6-На	3	620,0	
Y-A12	Д 21460 СБ	Фильтр Na-катионитный II ступени			
		Фипа-I-D,7-D,6-На	2	620,0	
1		Вентиль запорный диафрагмовый футерованный полиэтиленом фланцевый РХ 26368			
		Ду25; Рч10	5	4,8	
2	то же	Вентиль запорный графитовый фланцевый			
		1549р2 Ду25; Рч16	5	3,6	
3	то же	То же Ду40; Рч46	25	7,63	
4	ГОСТ 14914-82	Опора ОПП-100.38	15	0,62	
5	то же	Опора ОПП-100.45	10	0,62	
6	то же	Опора ОПП2-100.57	60	1,24	
7	то же	Опора ОПП2-100.76	10	1,17	
8	О1 ГОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы Ду50 Рч6	5		КЛП7
		Трубопроводы из полиэтилена низкого давления средний типа ГОСТ 8539-83			
9		ПНД 32С	22	0,308	1)
10		ПНД 40С	15	0,475	1)
11		ПНД 50С	75	0,135	1)
12		ПНД 63С	7,0	1,18	1)
13		Трубопроводы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х2,5	5	3,36	1)
Y-A1.3		Опорная конструкция	1	1000,0	
14		Статив приборов	1	50,0	
	ГОСТ 9467-75	Электрообор. Э-42		16,0	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3,п.1.
2. Масса блока — 4543 кг
3. Масса блока грузочная — 12028 кг
4. Металлоконструкция блока окрасить пентафталевой эмалью ГФ-133 за два раза, окрашиваемая поверхность — 29 м² 9747/10

ТП 903-1-24.187 ТМН

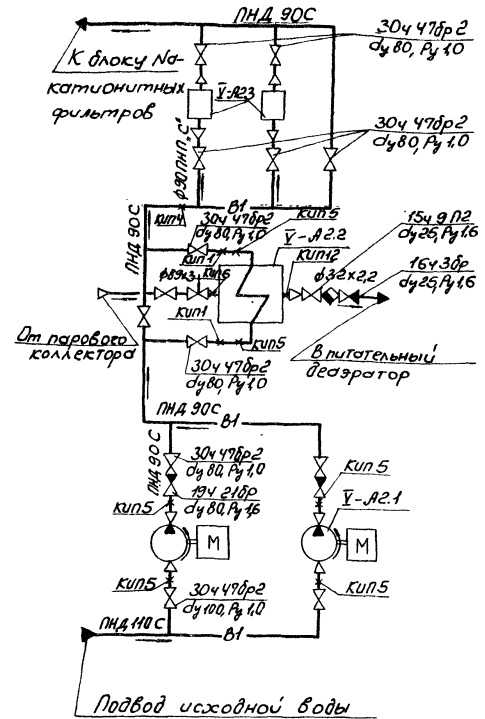
Длина Левагина	Иванов	Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14с. топлива - каменные и бурые угли. топливн корпус. Блок Na-катионитных фильтров поз.Y-A1	Состав Мет. Мистай
Начальн Коверкина	Иванов		Р 33
Инженер Войсберг	Иванов		
Инженер Хижняк	Иванов		
Инженер Поляренко	Иванов		
Привязан:		Общий в.в. Харьковский Сантехпроект	
Инв. №			

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента Диаметр или размеры, мм.	Кол.	Температура теплоносителя д/в °С	Изоляционные конструкции				Обозначен применен чертежом	Приме- чания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщи- на, мм	Щель, мм	Материал	Толщи- на, мм	Щель, мм
Подогреватель пароводя- ной ТЭС-50	1	170°	Маты минераловат- ные прошитые в оплоске из сетки металлической М20-05 с 2х сторон М100 ГСТ 21880-76	50	0,125	Сталь тонколисто- вая оцинкованная ГСТ 21631-76	0,8	2,45
Трубопровод ф 89х3	1	170°	Полцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150 ГСТ 23208-83	50	0,022	Стеклопластик рулонный РСТ Т46-Н-145-74	2,2	0,6
Трубопровод ф 32х2,2	2	170°	Шнур из минераль- ной ваты багетке из 4/6 прядей Т436-887-67	30	0,014	—	—	0,64
Арматура фланцевая д480	2	170°	Стеклопластик получающийся, из оцинкованных стальных листов, заполненные мате- риалом минераловатны- ми прошитыми М150	40	0,034	—	—	1,16
Арматура фланцевая д425	3	170°	Шнур из минераль- ной ваты багетке из 4/6 прядей Т436-887-67	40	0,03	Стеклопластик рулонный РСТ Т46-Н-145-74	2,2	1,14
Опорная конструкция						Краска пентафто- левой эмаль ПР-133 защита ГСТ 326-82 по 2 слоям грунтуют ГР-021		11

Линдол Х

Составлено: [Имя] и дата [Дата]



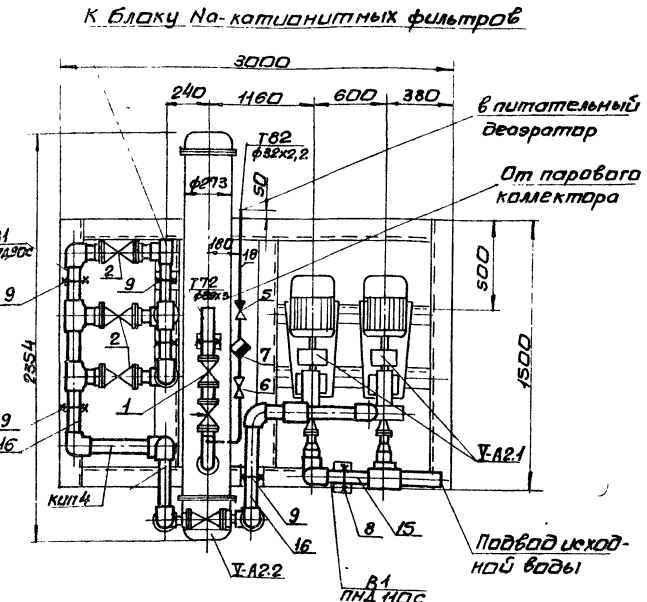
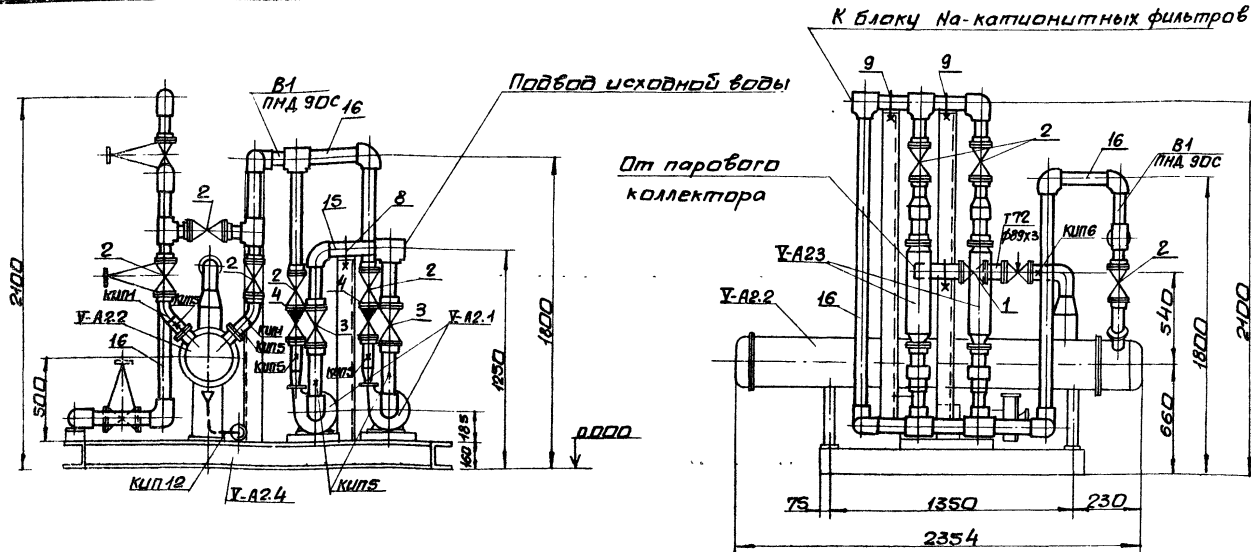
9747/10

ТН 903-1-244.87 ТМН

И.инженер	М.инженер	В.инженер	И.инженер	Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С
Нач.отд.	Кабаченко	Сид	И	Теплово-капельные и бурные узлы.
Н.контр.	Валерья	И	И	Главный корпус.
Т.инжен.	Жуковский	И	И	Блок подготовки исходной воды паз. У-А2.
Вед.инж.	Пучковский	И	И	Лист № 34
				Ссылка на ведомость теплоизоляционных конструкций.
				Построй СССР Харьковский Сибирский проект

Формат А2

А.А.Бом х



1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1
2. Масса блока 1808 кг
3. Масса нагрузочная 2040 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Примечание
YA2.1	по "Архимаш"	Насос центробежный консольный К45/55 Q=20 м³/ч Н=0,3МПа с электродвигателем 4А Н2М2 N=7,5кВт n=2900об/мин	2	134
YA2.2	ТКЗ	Подогреватель пароводяной ТКЗ-50Q-50Тч	1	376
YA2.3	Чебоксарский электро-механический з-д запасных частей "Энергозапчасть"	Аппарат электромагнитный АМО-25-У4 Q=25 м³/ч P=0,6МПа	2	70
YA2.4	1 каталог ЦКБА	Опорная конструкция Задвижка параллельная с выдвигным цилиндром, фланцевая 30ч46Бр Ду80 Ру1,6МПа	1	350,0
2	то же	Задвижка клиновая с невыдвигным цилиндром, фланцевая 30ч47Бр2 Ду80 Ру1,6МПа	10	35
3	то же	То же Ду100 Ру1,6МПа	2	465
4	то же	Клапан обратный		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Примечание
		фланцевый 19ч 21Бр Ду80 Ру1,6МПа	2	4,9
5	каталог ЦКБА	То же 16ч36Бр Ду25 Ру1,6МПа	1	3,14
6	то же	Вентиль запорный проходной фланцевый 15ч9п2 Ду25 Ру1,6МПа	1	3,6
7	то же	Конденсатоотводчик с обводом, муфтовый 46ч15жк Ду25 Ру1,6МПа	1	4,2
8	гост 14911-82	Опора ОП52-44,4	1	0,55
9	то же	Опора ОП52-89	5	0,52
10	10ЗКЧ-1-75	Установка бабышки для измерения температуры	2	Клп1
11	19ЗКЧ-2-75	Установка расширительного баба для измерения температуры	1	Клп2
12		Установка термоманометра регулятора температуры РТ-ЭД-40	1	Клп4
13	13КЧ-46-76	Установка щупа М20х1,5-50 для измерения давления	6	Клп5
14	23КЧ-46-76	То же М20х1,5-100	1	Клп6
15		Трубы из полиэтилена низкого давления по ГОСТ18599-83		
		ПНД НДС	2	3,52
16		ПНД 90С	10	2,35
17		Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ10704-76		
		φ89х3	3	6,36
18		φ32х2,2	2	1,62
19	гост 9467-75	Электроды Э-42 кг	8,2	

9747/10

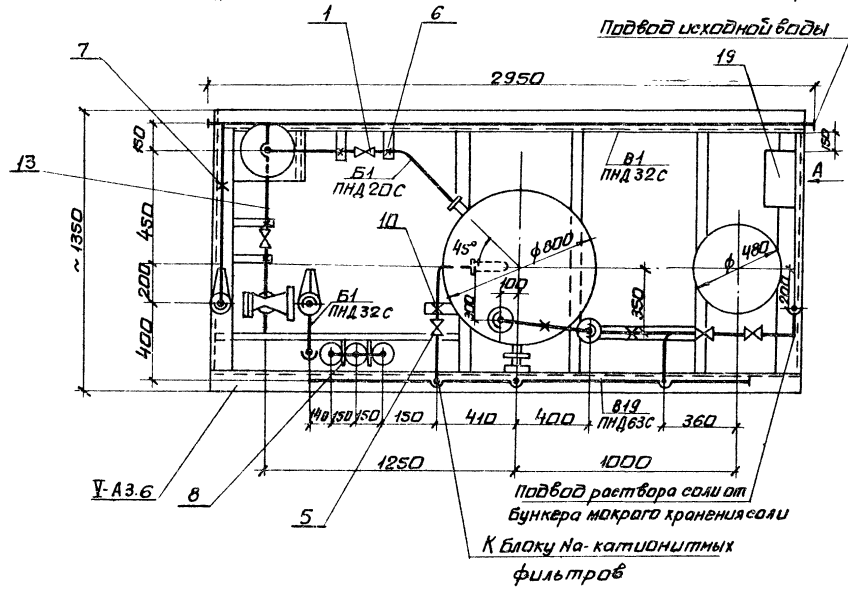
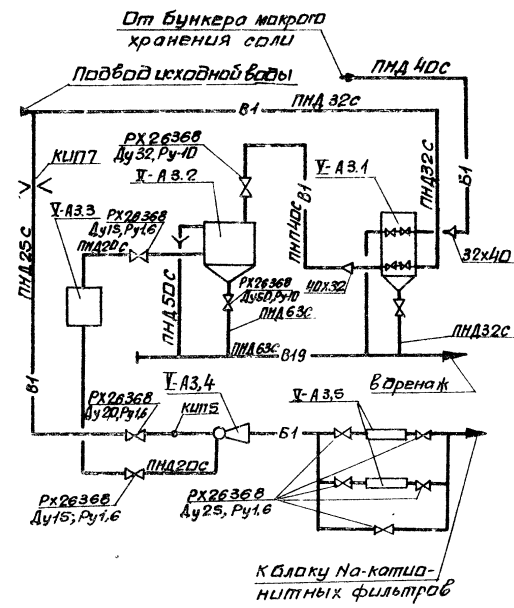
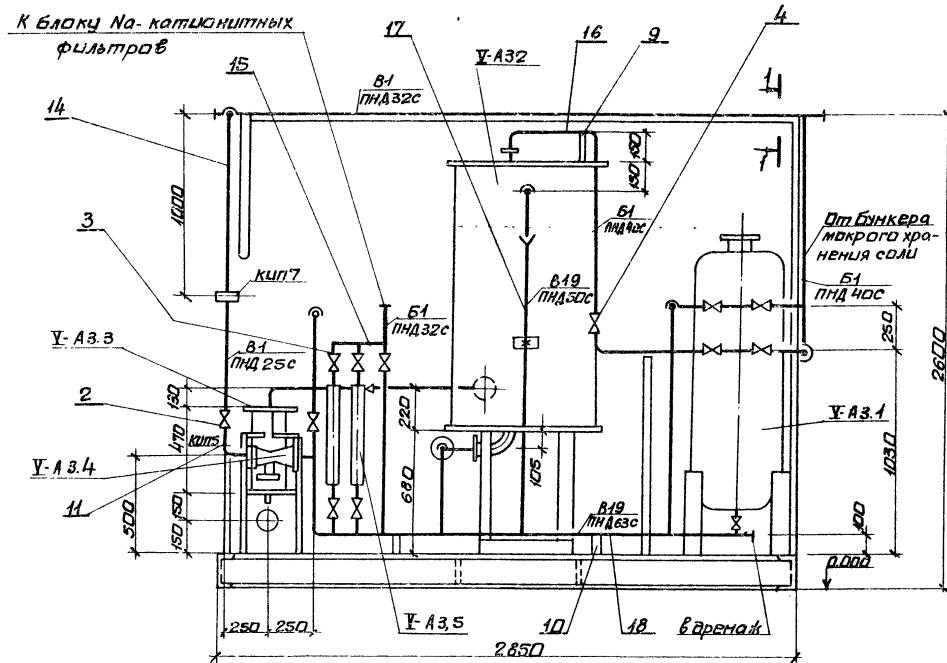
ТП 903-1-24187 ТМН

Л.инж.Левитин	Л.инж.М.И.Иванов	Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С. Теплоноситель - каменные и бурые угли.	Л.инж.Вайсберг	Л.инж.Хижняк	Л.инж.Полынин	Л.инж.Иванов	Л.инж.Иванов
Главный корпус. Блок подготовки исходной воды поз. YA-12.			Спецификация.		р 35		
Общий вид.			Спецификация.		ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Система менеджмента качества.		

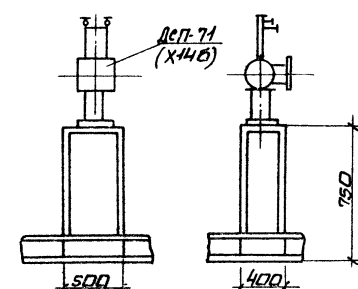
Привязан:

Инд. №

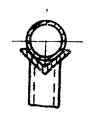
Альбом X



Вид А
(на стативе приборов)



Разрез 1-1



Согласовано
Директор И.В.Валов
Инженер И.А.Степанов
Инженер И.А.Степанов
Инженер И.А.Степанов
Инженер И.А.Степанов

9747/10

		ТП 903-1-24.1.87 ТМ	
		Котельная с 4 котлами КЕ-63-14с Топлива - каменные и бурые угли.	
		Главный корпус Блок приготовления пара неразбавленного раствора п/з У-А3	
		Схема. Общий вид. Вид А. Разрез 1-1.	
		Статив Лист Листов Р 36 Тракторный с/ср Харьковский Сантехпроект	

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Кол.	Температура теплоносителя °С	Изоляционные конструкции				Обозначение применяемых чертежей	Примечания
			Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой			
			Материал	Толщина, мм	Материал	Толщина, мм		
Бак мерник V=0,7м³ φ800 H=1500	1	20			Окраска пента-фталевой эмалью ПФ-183 за 2 раза ГОСТ926-82 по 2 слоям грунтовки ГФ-021	4,1		
Регулятор постоянного уровня соли	1					0,7		
Эжектор водосоляной раствора соли	1					0,4		
Опорная конструкция	1					9		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
У-А3.1		Солерастваритель С-0,125-0,40 φ400	1	132	
У-А3.2	серия 4.903-13.6.0 А238050000	Бак мерник V=0,7м³	1	167,73	
У-А3.3	серия 4.903-13.6.0 А231009000	Регулятор постоянного уровня соли	1	22	
У-А3.4	серия 4.903-13.6.0	Эжектор водосоляной раствора соли	1	3,1	
У-А3.5		Устройство противонакипное магнитное ПМУ-1	2	4,7	
У-А3.6	1	Опорная конструкция	1	300	
	каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый футерованный полиэтиленом, французский Рх 26358 Ду15 Ру1,6МПа	2	2,3	

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1.
2. Масса блока 1340 кг
3. Масса блока нагрузочная 1934 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
2	каталог ЦКБА	Вентиль запорный диафрагмовый футерованный полиэтиленом, французский Рх 26358 Ду20 Ру1,6МПа	1	3,5	
3	то же	то же Ду25 Ру1,6	3	4,8	
4	то же	то же Ду32	1	6,7	
5	то же	то же Ду50	1	10,6	
6	гост 14911-82	Опора ОПП-100.25	4	0,6	
7	то же	Опора ОПП-100.32	1	0,62	
8	то же	Опора ОПП-100.38	2	0,62	
9	то же	Опора ОПП-100.45	2	0,62	
10	то же	Опора ОПП-100.76	3	1,17	
11	13кч-46-76	Установка итциера М80х1,6-50 для измерения давления	1		Клп5
12	01 ост 34.42-490.80	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы Ду50 Ру0,6МПа	1		Клп7
13		Трубопровод из полиэтилена низкого давления средний, типа С по гост 18599-83 ПНД 20С	3	0,123 ¹⁾	
14		то же ПНД 25С	2	0,19 ¹⁾	
15		то же ПНД 32С	10	0,309 ²⁾	
16		то же ПНД 40С	3	0,475 ¹⁾	
17		то же ПНД 50С	3	0,735 ¹⁾	
18		то же ПНД 63С	4	1,18 ¹⁾	
19		Статив приборный	1	10	
20	гост 9467-75	Электроды Э-42 кг	5		

Альбом X

Составлено: Показатели, Формы, Размеры, Масса

9147/10

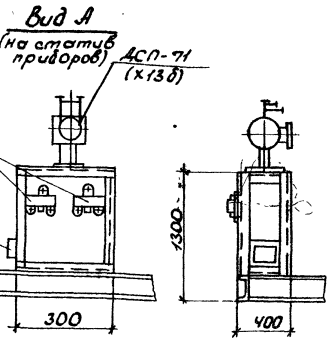
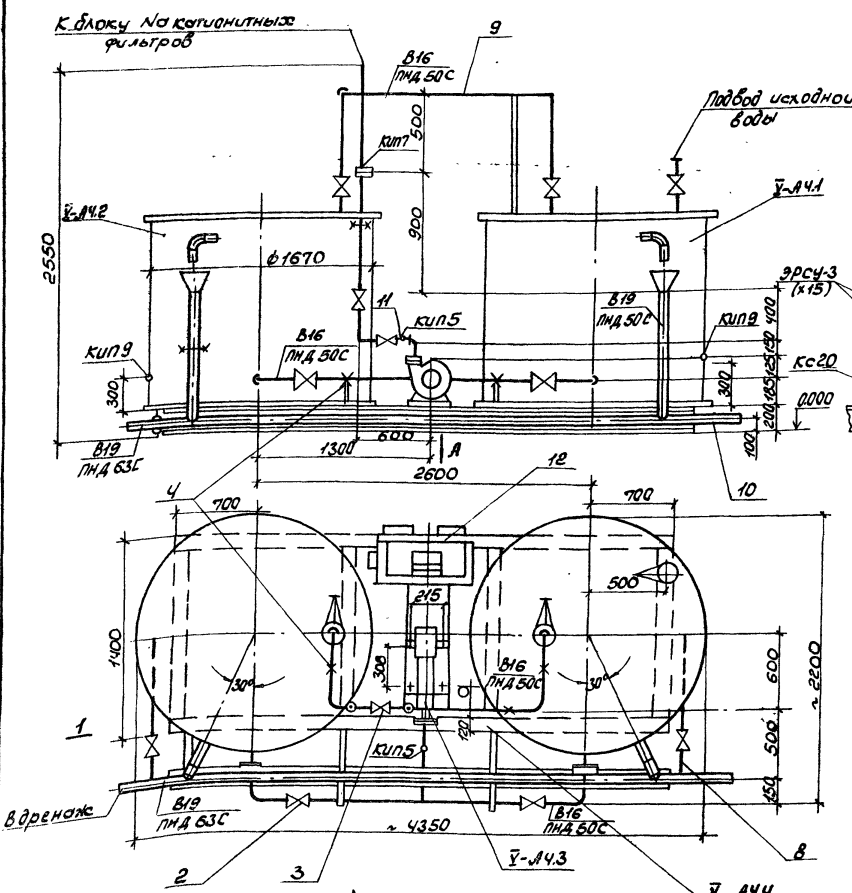
ТП 903-1-241.87 ТМ

Сл.инж.пр. Лебантин В.И.	Котельная с 4 котлами КЕ-65-746	Стекломет	Мастер
Мон.пр. Кобзачев В.А.	Толливо-каменные и бурые угли.	Р	37
Инж.пр. Васберг И.В.	Главный корпус, блок приготовления регенерационного раствора п.в.з. А-3	Спецификация	Госстроя СССР
Инж.пр. Хидият В.И.	Спецификация ведомости теплоизоляционных конструкций.	Углекислотный	Сантехпроект
Инж.пр. Тократов В.В.			

Привязан:

И.н.в. №				
----------	--	--	--	--

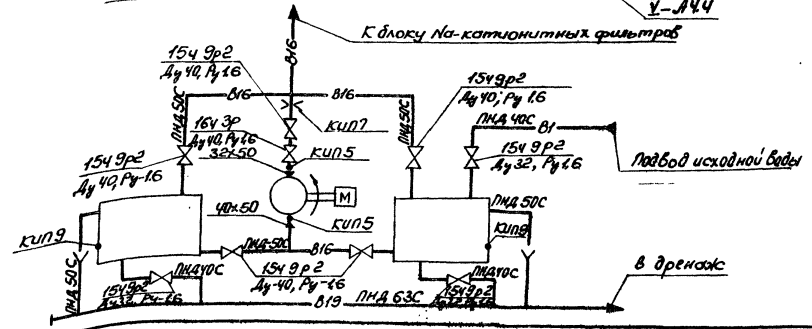
Альбом X



1. Материал трубопроводов приведен в таблице указывающей по монтажу п.3 п.1.
2. Металлоконструкцию блока окрасить пентафталевой эмалью ПФ-133 за два раза ГОСТ 966-82. Окрасиваемая поверхность 8,5м².
3. Масса блока 1093кг.
4. Масса нагрузочная 6093кг.

Марка пвз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Кол. кг.	Примечание
В-А4.1	ОСТ 34-42-560-82	Бак верхний V=2,5м ³	1	3150	
В-А4.2	ОСТ 34-42-560-82	Бак для регенеративных вод V=2,5м ³	1	3150	
В-А4.3		Насос КВ/18 Q=5,6л/ч, N=18МПа с электроприводом ЧЛВЛЛ	1	640	
В-А4.4		Опорная конструкция	1	280	
1	Каталог ЦКБЛ	Вентиль затворный проходной фланцевый 154ВР2 А440, Р4-16	3	5,3	
2	то же	то же А440, Р4-16	5	7,65	
3	то же	Кран обратный патентованный фланцевый 164ЗР А440, Р4-16	1	7,0	
4	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП2-100-57	5	1,24	
5	13К4-46-76	Четановка штипера НКМ15 для измерения давления	502	Куп 5	
6	ОСТ 34-42-490-80	Фланцевое соединение для измерительной аппаратуры А4-30 Р4-6	1	Куп 7	
7	ЗК4-118-74	Четановка датчика НКМ15 для датчика сигнализатора уровня Трубопроводы из полипропилена низкого давления, средний тип С по ГОСТ 18599-83	2	Куп 9	
8		ПНА 40С	50	0,175	
9		ПНА 50С	120	0,735	
10		ПНА 63С	80	1,15	
11		Трубопровод из стальной электросварной трубе по ГОСТ 10704-76 Ø45x2,5	15	2,62	
12		Статив приборов	1	25,0	
	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42	50		

СОГЛАСОВАНО: [Signature] [Name] [Position] [Date]



9747/10

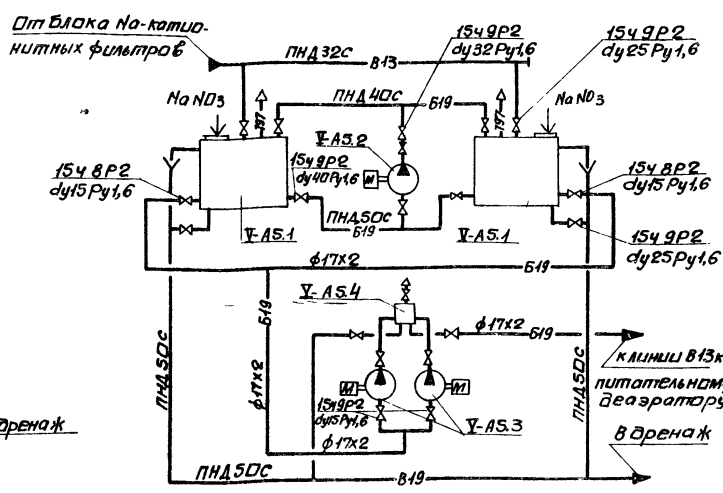
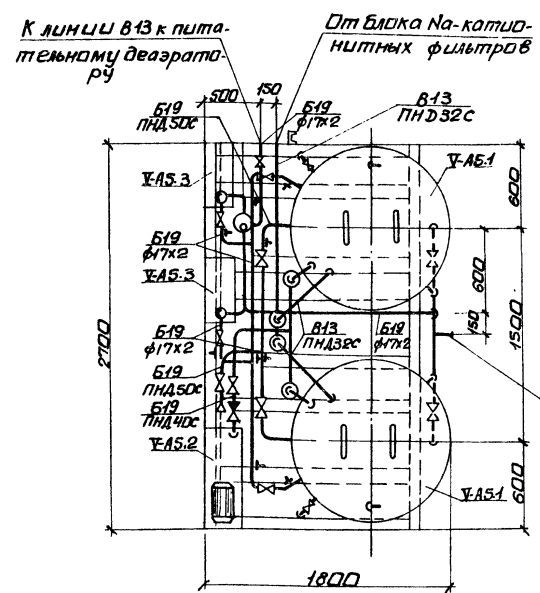
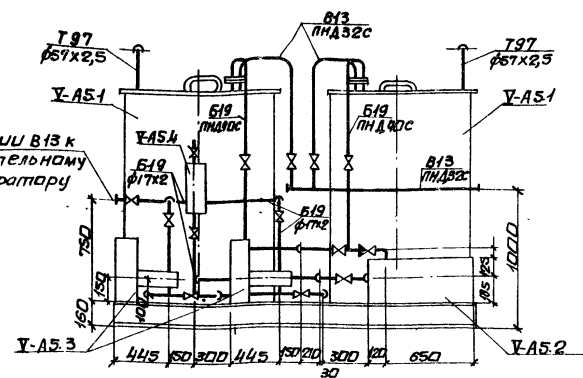
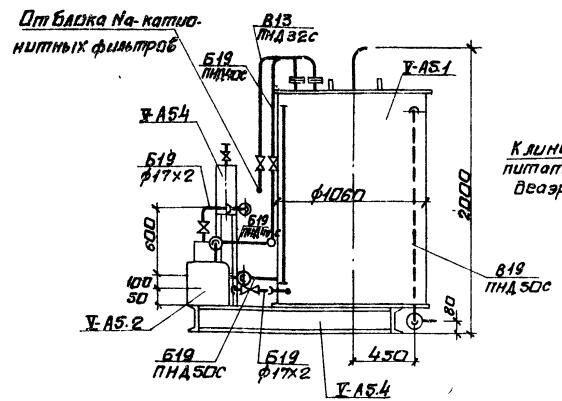
ТП-903-1-241.87 ТМН

Привязан:	<p>Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14С топливо-комочными и бурые угли.</p> <p>Главный корпус блок отливо-вочных вод раз. В-4</p> <p>Средств. Олиний бив. Специф. ос. и в. Вид. д.</p>
<p>Установлено: [Signature]</p> <p>Инж. [Signature]</p> <p>Инж. [Signature]</p> <p>Инж. [Signature]</p> <p>Инж. [Signature]</p>	<p>Дата: [Date]</p> <p>Метр: [Date]</p> <p>Метр: [Date]</p> <p>Метр: [Date]</p> <p>Метр: [Date]</p>

Р 38

Обсудить СССР Дарьковский Институт Проект №2

Альбом Х



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		с электродвигателем			
		4АА 63А4 N=0,25кВт	2	33	
Y-A4	01/2 38035.000 серия 4. 903-13 60	Клапан воздушный	1	9,75	
Y-A5		Опорная конструкция	1	250	
1	каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 154 8р2 Ду15 Ру1,6	9	0,75	
2	то же	вентиль запорный проходной, фланцевый 154 9р2 Ду25 Ру1,6 мПа	4	3,65	
3	то же	то же Ду32 Ру1,6	3	5,5	
4	то же	то же Ду40 Ру1,6	3	7,65	
5	то же	Клапан обратный 16к49П Ду32 Ру25 мПа	1	5,8	
6	гост 14914-82	Дпара ДПП4-100.18	9	0,6	
7	гост 14914-82	Дпара ДПП2-100.57	5	1,24	
8	зкч-46-76	Установка штуцера М20х1,5-50 для измер. давлени	4		
9	23кч-47-70	Установка штуцера М20х2,0 для измерения давления	2		
10		Трубопровод из стальных электросварных труб по гост 10704-76 Ф57х2,5	1	3,36	
11		ПТО же Ф45х2,5	1	2,62	
12		Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по гост 3262-75 Ф17х2	12	0,74	
13		Трубопровод из полиэтилена низкого давления средний типа с по гост 18599-83 ПТО же ПНД 32С	2	0,3	
14		ТО же ПНД 40С	6	0,47	
15		ТО же ПНД 50С	14	0,74	
16	гост 9467-75	Электроды Э-42 кг	65		
17		Статки 6			974/10

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Y-A5.1	Ост 34.42-560-82	Бак раствора нитрата V=1м³ ф1060мм Н=1950мм	2	220	
Y-A5.2	ПО „Армхиммаш”	Насос рециркуляционный К-8/18 Q=8м³/ч Н=0,18 МПа с электродвигателем 4А-80А2 N=1,5 кВт п=2900 об/мин	1	64	
Y-A3	Свесс насосный завод	Насос дозатор НДР 2,5 10/100.Д13А Q=10 м³/ч р=10 МПа			

1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу л.3 п.1
2. Масса блока 1007,803 кг.
3. Масса грузочная 3110 кг

Привязан:
 Шиф. N°

ТП 903-1-24.87 ТМН

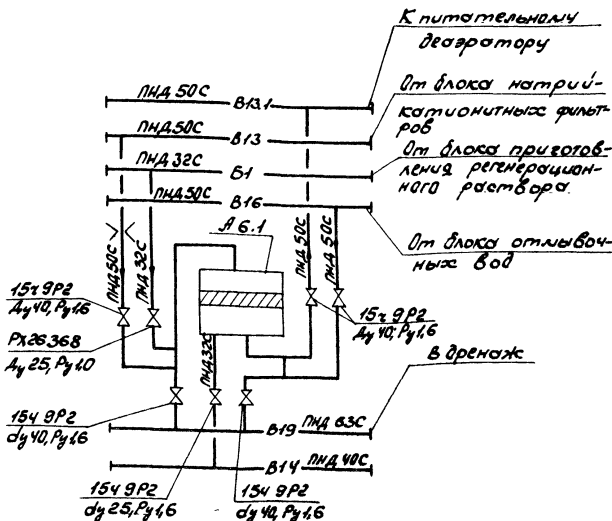
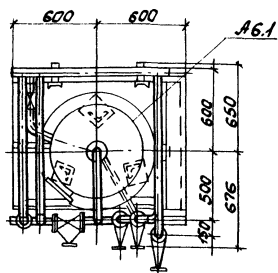
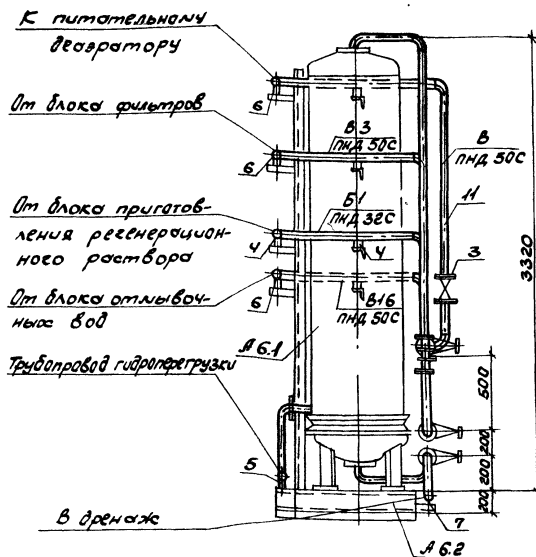
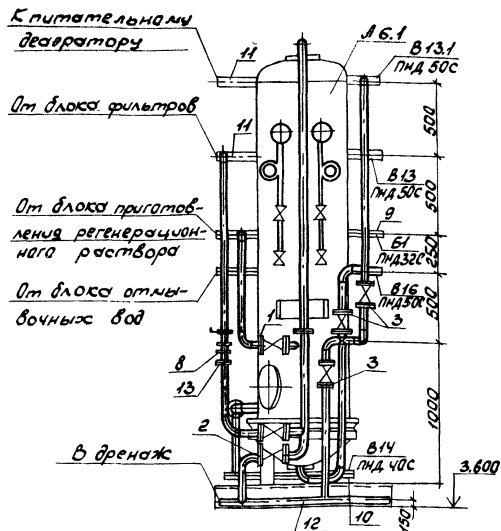
Науч. центр Ковчезенко В.А., И.Клинт Вольберг, Гасцев Хижняк, Ведущий Инженер К.А.

котельная с 4 котлами КЕ-65-14с. ПТОлива-каменные и бурые угли. Главный корпус. Блок нитратирования химобработочной воды лав. Y-A3.

Стальной лист металл. Р 39

Общий вид. Схема. Спецификация.

Грегорад ссср Харьковский сантехпроект



1. Материал трубопроводов приведен в общих указаниях по монтажу ЛЗ.п.1.
2. Масса блока.
3. Масса нагрузочная.
4. Металлоконструкцию блока окрасить пентафталевой эмалью ПФ-133 3а 2 раза по 2-м слоям грунтовки ГФ-021-окрашиваемая поверхность - 6 м².

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.кг.	Примечание
A.6.1		Фильтр №-катодитный		
A.6.2		Зступени Фипа-I-97-0,6-№а	1	620
1	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный дисафрагмовый фугерованный полиамидный, фланцевый РХ26368 дх25, Р4,16	1	4,8
2	То же	Вентиль запорный прозрачный фланцевый 154 9P2 дх25, Р4,16	1	3,6
3	То же	То же дх 40, Р4,16	5	7,63
4	ГОСТ 140 11-82	Опора ОПП1-100,38	3	0,62
5	То же	Опора ОПП1-100,45	2	0,62
6	То же	Опора ОПП2-100,57	9	1,24
7	То же	Опора ОПП2-100,96	2	1,17
8	О1 ОСТ 34-42-480-80	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы дх 50, Р4,0,6	1	куп
9		Трубопровод из полиамидна низкого давления среднего типа С по ГОСТ 185 99-73		
		ПНА 32С	5	0,309 1)
10		ПНА 40С	2	0,475 1)
11		ПНА 50С	16	0,835 1)
12		ПНА 63С	1,5	1,18 1)
13		Трубопровод из стальной электросварный по ГОСТ 10704-76 φ 57x2,5	1	3,36 1)
14	ГОСТ 9467-75	Электроды Э-42 кг	5	
15		Сталь		

9747/10

ТП 903-1-241.87 ТМН

Нач. отд.	Савченко В.И.	Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С топливно-коленные и дурные углы.
Н. контр. работы	И.И.	
Т. отдел.	Сидорова	
В. отдел.	Сидорова	Блок №-катодитного фильтра 3ступени (полка для 5 типа воды поз. А6)
		Р
		Вхлос. Общ. вид. Спецификация.
		Постройка СССР Железнодорожный Канц.проект

Формат А2

Мельник X

Лист №1 из 1-го