

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-289.91

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-65-1,4Р
ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ
ТОПЛИВО – КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ


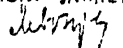
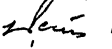

АЛЬБОМ 15

ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	СТР.	3 – 13
ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ	СТР.	14 – 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-289.91
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-6.5-1,4Р. ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ.
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.
АЛЬБОМ 15
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	АЛЬБОМ 9 4.1,2 ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИЛОВОЕ.	АЛЬБОМ 19	ЩИТЫ УПРАВЛЕНИЯ.
АЛЬБОМ 2	РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ. ТМ1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ТМ2 ССЦЕКОТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ. ДЕАЭРАЦИОННО-ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА. ТМ3 ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА. ТМ4 УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	АЛЬБОМ 10	ЭО ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ.	АЛЬБОМ 20	НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
АЛЬБОМ 3	РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ. ТМ5 КОТЛОАГРЕГАТ. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ УГЛИ. ГСВ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА.	АЛЬБОМ 11	АР РЕШЕНИЯ АРХИТЕКТУРНЫЕ. АРИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. АЭ ЗАЩИТА АНТИКОРРОЗИОННАЯ КОНСТРУКЦИЙ. ГП ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. ОС ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.	АЛЬБОМ 21 4.1,2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. ПОСТАВКА ЗАКАЗЧИКА.
АЛЬБОМ 4	РЕШЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ. ТМ6 КОТЛОАГРЕГАТ. ТОПЛИВО - БУРЫЕ УГЛИ.	АЛЬБОМ 12 4.1,2 КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.	АЛЬБОМ 22	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. ПОСТАВКА ПОДРЯДЧИКА.
АЛЬБОМ 5	ВП ВОДОПОДГОТОВКА.	АЛЬБОМ 13 4.1,2 КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.	АЛЬБОМ 23	ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
АЛЬБОМ 6	ТП ТОПЛИВОПОДАЧА. ЗШ ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ.	АЛЬБОМ 14	КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	АЛЬБОМ 24	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 7	ТМН БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ВЛН БЛОКИ ВОДОПОДГОТОВКИ.	АЛЬБОМ 15	ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ВНУТРЕННИЕ.	АЛЬБОМ 25 4.1,2	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТРУБОПРОВОДЫ.
АЛЬБОМ 8 4.1,2 А	АВТОМАТИЗАЦИЯ. СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.	АЛЬБОМ 16	ВОЗДУХОВОДЫ И ГАЗОХОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ УГЛИ. КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.	АЛЬБОМ 26	СМЕТЫ НА РАБОТЫ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ.
		АЛЬБОМ 17	ВОЗДУХОВОДЫ И ГАЗОХОДЫ КОТЛОАГРЕГАТА. ТОПЛИВО - БУРЫЕ УГЛИ. КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.	АЛЬБОМ 27	СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ.
		АЛЬБОМ 18 4.1,2	МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.	АЛЬБОМ 28 4.1,2	СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.
				АЛЬБОМ 29	СМЕТЫ НА САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.
				АЛЬБОМ 30	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. ОБЪЕКТНЫЕ СМЕТЫ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

РАЗРАБОТАН:
 ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 В.А. СУШАРЕВ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 Л.И. ЛЕВОНТИН
 ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 Н.Ф. ДОВГИЙ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 А.П. ШКОЛЬНЫЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-100.89	СКЛАД УГЛЯ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭСТАКАДОЙ	УТВЕРЖДЕН
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-101.89	СКЛАД МОКРОГО ХРАНЕНИЯ ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ V=40м ³	И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-288.91 альб. 17	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГПКНИИ „САНТЕХНИИПРОЕКТ“
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-27.89	СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ V=200м ³	ПРОТОКОЛ ОТ 22.08.1991г. N25
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-29.89	БЛОК КОТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205	ТРУБА ДЫМОВАЯ КИРПИЧНАЯ Н=45м; D _{вн} =1,5м 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	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОЖЕКТОРНЫЕ МАНТЫ И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ МАЛЕНЬКИЕ ТОВАРЫ	

Содержание альбома №15

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа.	Стр.
	Содержание альбома.	2
	Отопление и вентиляция - ОВ	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Планы на отм. 0.000; 3.600	6
5	Планы на отм. 7.200; 10.900; галереи топливоподдачи.	7
6	Элементы планов	8
7	Схемы систем отопления и теплоснабжения.	9
8	Узел управления	10
9	Установки систем П1; П3; В1	11
10	Установки систем П2; А5; А6.	12
11	Схемы систем П1-П3; В1; В3-В6; ВЕ1-ВЕ4; А5; А6; Р1	13

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа.	Стр.
	Водоснабжение и канализация ВК	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (окончание)	15
3	План на отм. 0.000 фрагменты 1; 2	16
4	Планы на отм. 3.600 и 7.200 фрагменты 2, 3.	17
5	План на отм. 10.900; 11.350. Планы приемно-дробильного отделения, галереи и надбункерного помещения, кровли	18
6	Схемы систем В1, Т3	19
7	Схемы систем В4, В5, К1, К2, К3	20
8	Схема систем К6, К6Н. Схемы промывки залепок.	21
	Бак для воды Я16В098.000-01 по серии 5.904-43.	
	Выпуск I. Общий вид.	22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 08

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Планы на отм 0.000; 3.600	
5	Планы на отм 7.200; 10.900; галереи топливоборачи	
6	Элементы планов	
7	Схемы систем отопления и теплоснабжения	
8	Узел управления	
9	Установки систем П1; П3; В1	
10	Установки систем П2; А5; А6	
11	Схемы систем П1-П3; В1; В3-В6 ВЕ1-ВЕ4; А5; А6; Р1	

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

Гл. инженер проекта [подпись] /Левантин Л.И./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

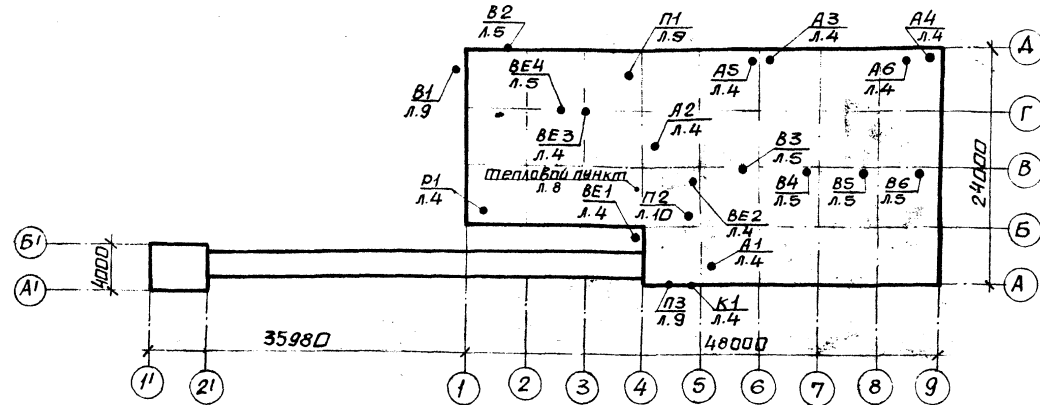
Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
серия 1.494-38 в.1	Воздухораспределители эжекционные, панельные штампобанные тип ВЭПШ	
серия 5.904-25 в.0.1	Панели для установки ячеистых фильтров типа ЯЯ* в строительных конструкциях	
серия 1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий Узлы прохода общего назначения	
серия 5.904-51 в.1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
серия 5.904-20	Клапан огнезадерживающий	
серия 5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
серия 5.904-16.1	Детали крепления базухоборач	
серия 5.903-7 в.01	Унифицированные конструктивные приточных вентиляционных установок	
серия 1.494-25	Подставки под калориферы	
серия 3.904-186.1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем бытового назначения	
серия 5.903-2 в.0	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
серия 4.903-10 в.4	Узел и детали трубопроводов для тепловых сетей. Опоры трубопроводов неподвижные	
серия 5.904-48 в.0.1	Установка и крепление воздушно-отопительных агрегатов	
серия 1.494-21	Крепления решеток воздухоприточных типов РЯ щелевых регулируемых типов РЖ воздухоборачи и строительных конструкциям	
серия 5.904-50 в.0.1	Решетки вентиляционные регулируемые типа РВ	
серия 7.903.9-3.1 выпуск 1 часть 1	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов наземных и подземных линий; прокладки водяных тепловых сетей; паропроводов и конденсатопроводов	
серия 5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
серия 1.494-30 в.1	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
серия 1.494-33	Клапан лепестковый к осевому вентилятору	
раздел 1: 4	Каталог крепящих изделий ЦТП м. 1986г	

1	2	3
сборник 50,51 нормаль Главмонтаж-автоматика	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования температуры	
сборник 52 нормаль Главмонтаж-автоматика	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода	
	Прилагаемые документы	
903-1-289.91-08.001	Спецификация оборудования. Поставка заказчика	Альбом 21 часть 2
903-1-289.91-08.002	Спецификация оборудования. Поставка подрядчика	Альбом 22
903-1-289.91-08.008	Ведомость потребностей в материалах	Альбом 24
903-1-289.91-08.003	Пояснительная записка	Альбом 1
903-1-289.91	Сметы на санитарно-технические работы	Альбом 29
чертеж БК 130.000	Закладная конструкция для установки термометра	Альбом 18 (часть 2)
чертеж БК 131.000	Дифрагма	Альбом 18
чертеж БК 132.000	Шайба фрезсельная	Альбом 18
чертеж БК 133.000	Шайба фрезсельная	Альбом 18

Привязан:		
ИНБ. №		
903-1-289.91-08		
ГЛП Левантин Л.И.	Л.И.	Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р
Л.С.П. Чичинава	Л.С.	Заловлакоулавливание механическое
Нач.отр. Мориц	Мориц	Станд. лист
Н.И.Истр. Яков	Яков	Р
Л.С.П. Яков	Яков	1
Рук.гр. Барик	Барик	11
Вед.инж.Торрес	Торрес	Общие данные [начало]
Инж.П.Власова	Власова	Харьковский Сантехпроект

Альбом 15
 С.Г.Л.О.С.В.О.М.
 Левантин Л.И.
 Чичинава Л.С.
 Мориц
 Яков
 Барик
 Торрес
 Власова

ПЛАН-СХЕМА



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухонагреватель				Фильтр				Примечан.							
				тип, исполнение, покрытие, защита	№	скр-ма, исполнение	по-ло-же-ние	L, м³/ч	P, Па кгс/м²	η, об/мин	тип, исполнение по брызго-защите	N, кВт	η, об/мин	тип	№	кол.	температура воздуха °С		расход тепла Вт ккал/ч	ΔP, Па кгс/м²	тип	№	кол.	ΔP, Па кгс/м²	концентрация, мг/м³ начальная/конечная
П1	1	Вспомогательные помещения	Е 8.15.105-26	ВЦ4-75	315	1	пр0°	4000	350/95	2850	4А80В2	2,2	2850	КСК4	6	1	-20	+23	57615 49540	24 4	ФЯПБ	4	60 6		
П2	1	Наблюдательная галерея	Е5.095-2	ВЦ4-75	5	1	10°	4400	700/70	1415	4А80В4	1,5	1415	КСК3	6	1	-20	+10	84410 70580 44195 38000	100 10 100 10					
П3	1	Трансформаторная подстанция и щсц	В-06-300	4Д				1850		2840	4А71А2	0,75	2840							ФЯПБ	2	60 6		работает в теплый период	
В1	1	Химическая лаборатория	В-Ц4-76	3К	1	10°	720	500/50	1380	4А63А4	0,25	1380													
В2	1	Комната приема пищи	„АИЦ“ 8010-У2									0,035													
ВЕ1	1	Трансформаторная подстанция и щсц	естеств	Дефлектор	№4																				
ВЕ2	1	помещение кипча	естеств	Дефлектор	№3																				
ВЕ3	1	санитарные узлы	естеств	Дефлектор	№3																				
ВЕ4	1	санитарные узлы	естеств	Дефлектор	№3																				
К1	1	помещение кипча	БК-2900																						
А1, А3, А4	3	Котельный зал	АО2-4-01-У3																						
А2	1	помещение котельно-вспомогательного оборудования	АО2-4-01-У3																						
Р1	1	Механическая мастерская	ПА-12М																					по проекту №03-1-289.91-06	
В3-В6	4	Наблюдательная галерея	вентилятор устройства возврата уноса и астрого. Ду=1000, М34																						
А5, А6	2	Помещение выгрузки шлама	Е5.095-2	ВЦ4-75	5	1	пр10°	4000	700/70	1420	4А80В4	1,5	1415	КСК3	6	1	+12	+31	26050 22400	24 2,4				тн=-20°С	
																								тн=-30°С	
																								тн=-40°С	

- Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, согласно СНиП 3.01.01.85
- 1 Покладка трубопроводов в штрабе
 - 2 Покладка трубопроводов в гильзах через ограждающие конструкции и перекрытия
 - 3 Окраска трубопроводов перед изоляцией
 - 4 Окраска воздуховодов перед нанесением огнестойкого покрытия

Составлено: [Имя], [Фамилия], [Подпись], [Дата], [Лист] из [Листов].
 Проверено: [Имя], [Фамилия], [Подпись], [Дата].
 Утверждено: [Имя], [Фамилия], [Подпись], [Дата].

903-1-289.91-06

Гип: Лебятин
 Пл.сп.та: Ковалова
 Нач.отд: Мани
 Пл.спец: Рябов
 Рук.гр.: Борик
 Всп.инж.: Пиррес
 Инж.тл.: Власова

Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р.
 Залашлакудаление механическое.

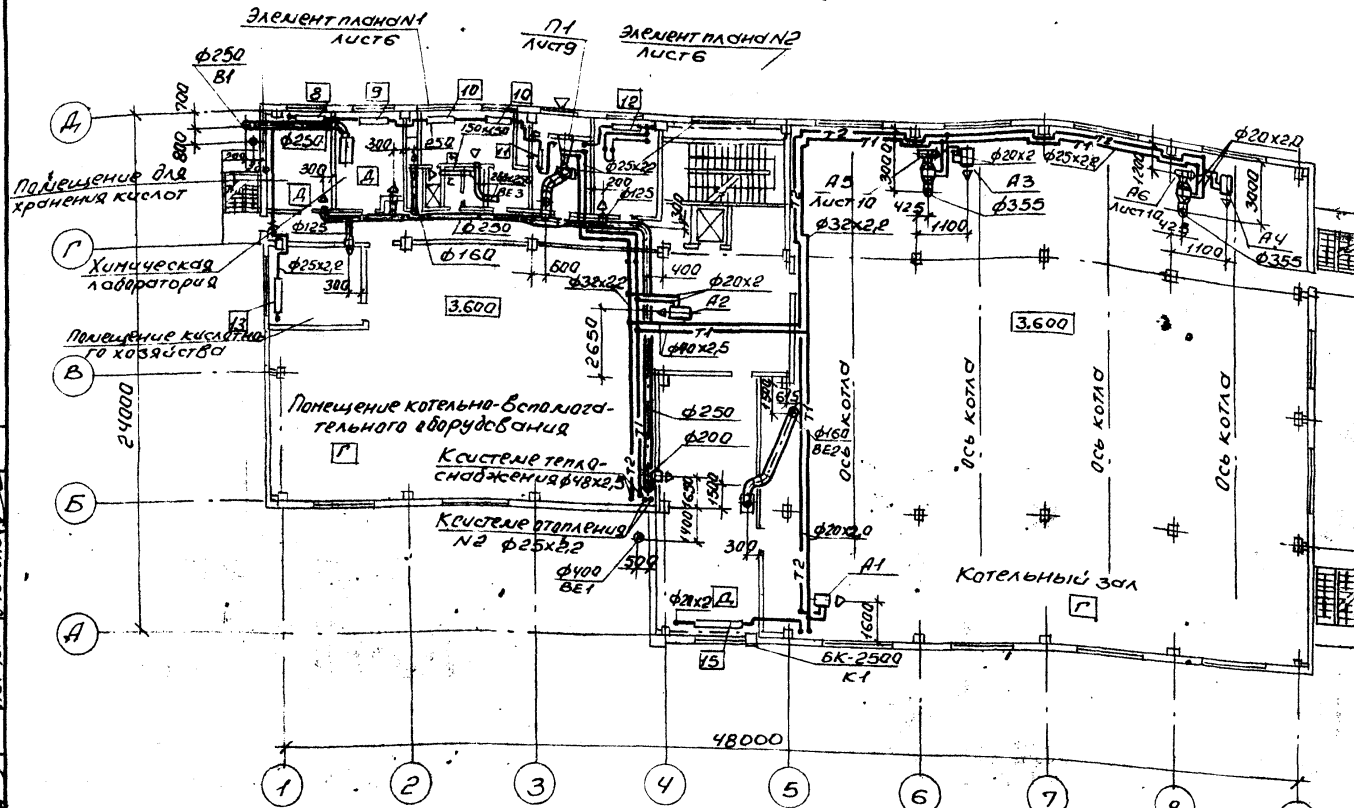
Главный корпус

Общие данные (окончание)

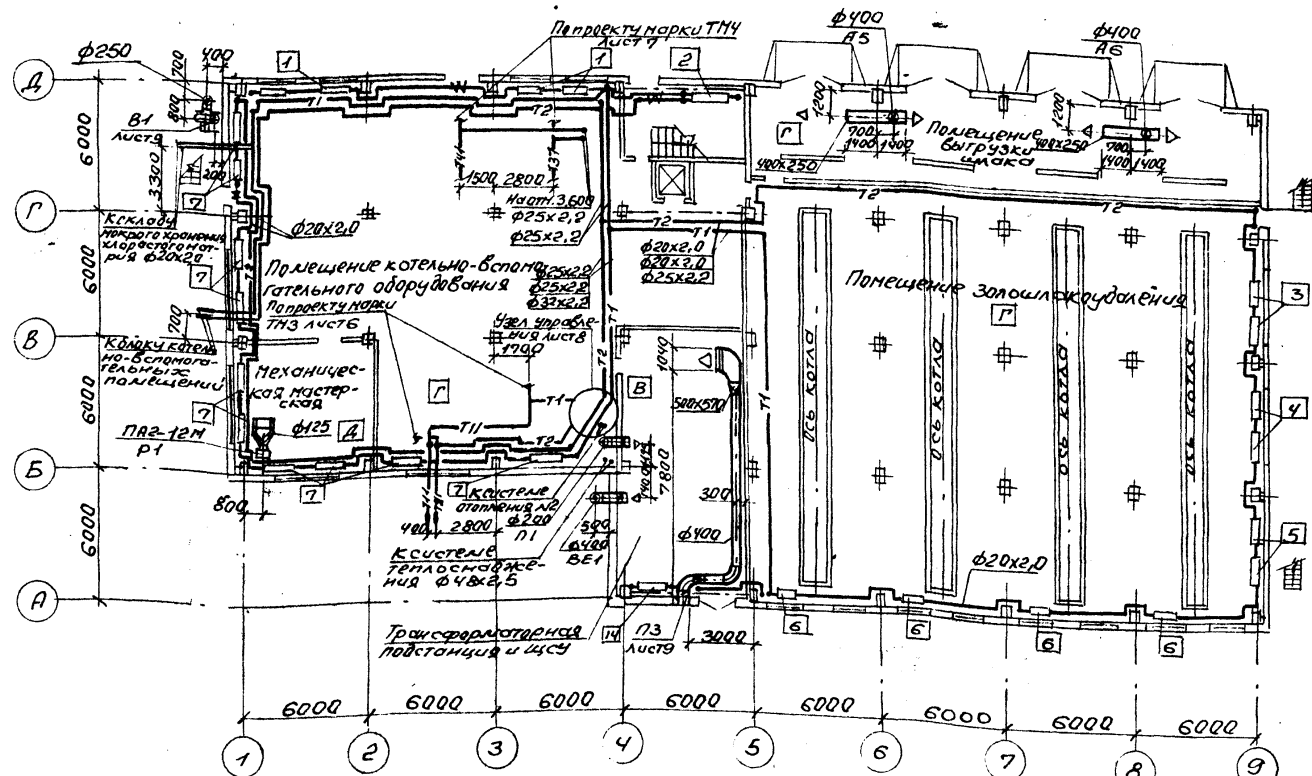
Харьковский Сантехпроект

25266-19 6 формат А2

План на отл. 3,600



План на отл. 0,000



Характеристика отопительных приборов

№ радиатора	Стеновые панели из легкого бетона			Стеновые панели из арболита			Место размещения прибора	
	Кол-во секций	φ	ℓ	Кол-во секций	φ	ℓ		
1	9	11	13	6	7	8	отл. ±0,000	
2	20x2	23x2	24x2	20x2	23x2	24x2		
3	14	14	21	14	14	21		
4	11	12	16	11	12	14		
5	9	9	13	8	9	10		
6	5	9	10	5	8	10		
7	6	6	8	6	6	8		
8	10	12	15	8	10	13		
9	5	5	7	4	5	7		
10	5	5	7	5	5	7		
11	3	3	3	3	3	3		отл. 3,600
12	5	5	7	4	5	6		
13	5	7	9	5	6	8		

№ регистры	Регистры из гладких труб			Место размещения прибора
	Кол-во секций	φ	ℓ	
14	-20	108x2,8	2	отл. 0,000
	-30	108x2,8	2,5	
	-40	108x2,8	2,5	
15	-20	108x2,8	3	отл. 3,600
	-30	108x2,8	3	
	-40	108x2,8	3,5	

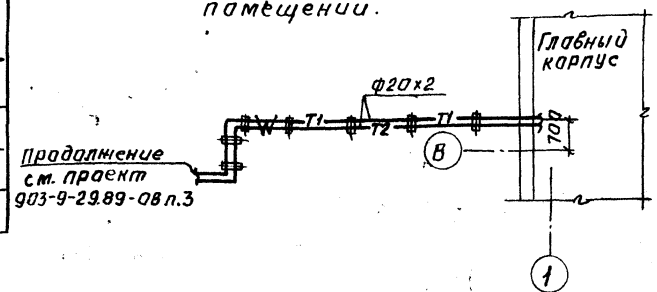
903-1-289,91 - 08

Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4 Р Золотощекоудаление механическое			
Нач. отд. Мещу	Инж. Рябов	Инж. Барик	Инж. Власова
Главный корпус			Р 4
Планы на отл. 0,000; 3,600			Харьковский Сантехпроект

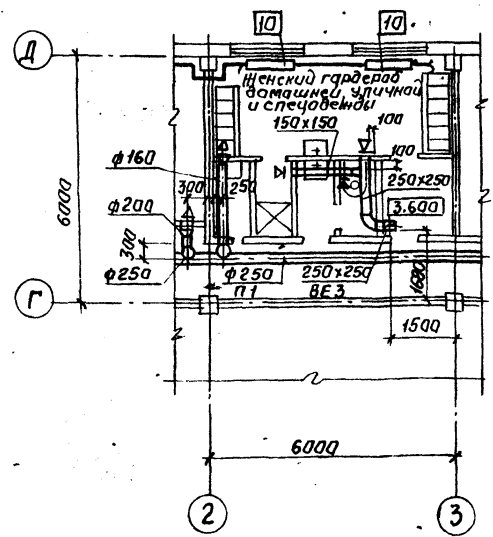
Местные отсосы от технологического оборудования

Поз	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей.	Объем вытяжки м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение сист.	Примечание
				на од. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Расходный бункер	4	Углеродная пыль	1000	4000	Варанка	—	В3-В5	
2	Шкаф вытяжной химический ШВ-2,3	1	Пары кислот	700	700	Встроенный отсос	—	В1	
3	Шкаф для аккумуляторных батарей	1	Пары щелочей	50	50	—	—	ВЕ 2	
4	Стандарт точильно-шлифовальный 3Б-634	1	Пыль абразивная	650	650	Кожух	—	Р1	

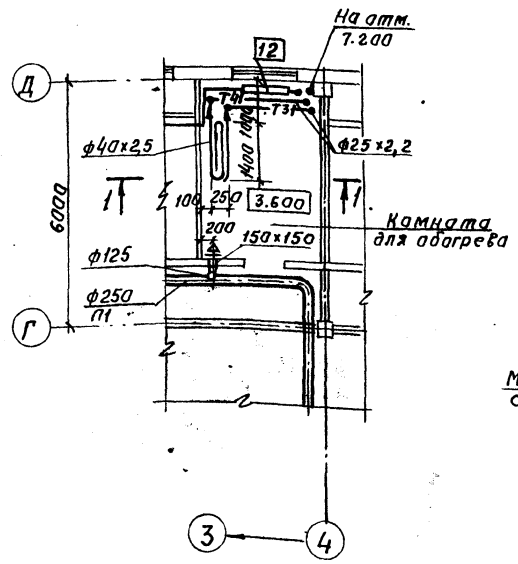
Наружная трасса к блоку котельно-вспомогательных помещений.



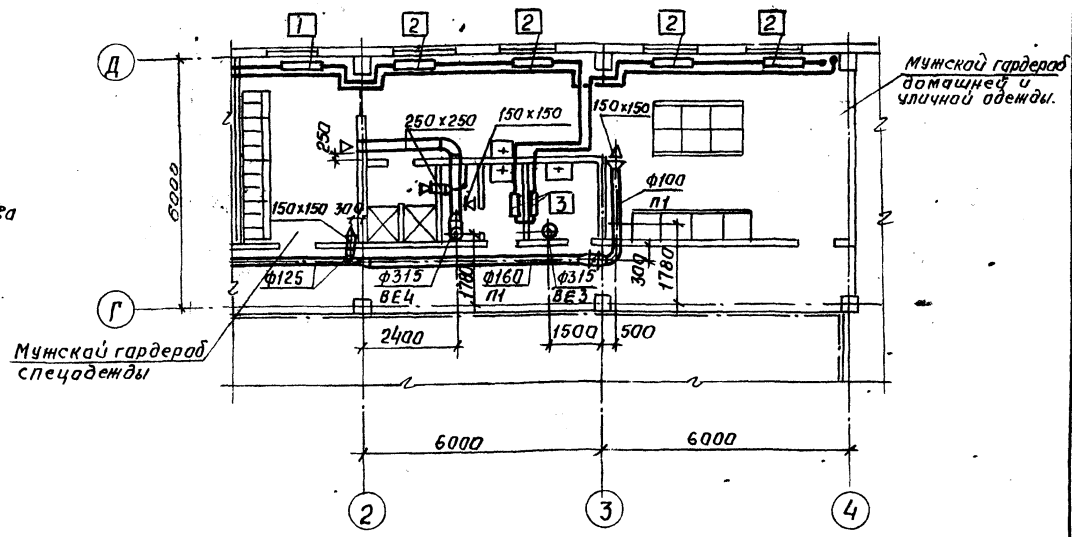
Элемент плана №1



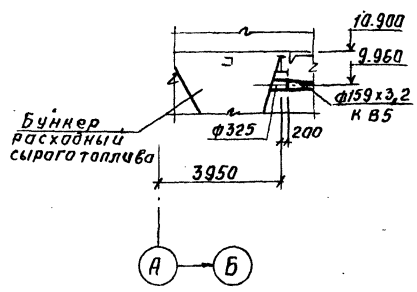
Элемент плана №2



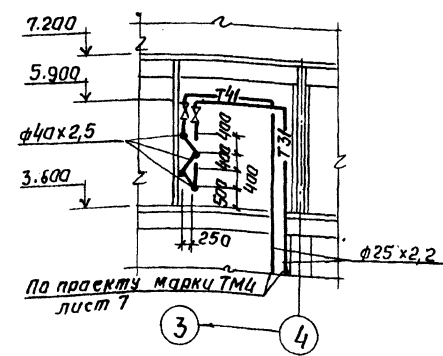
Элемент плана №3



а-а

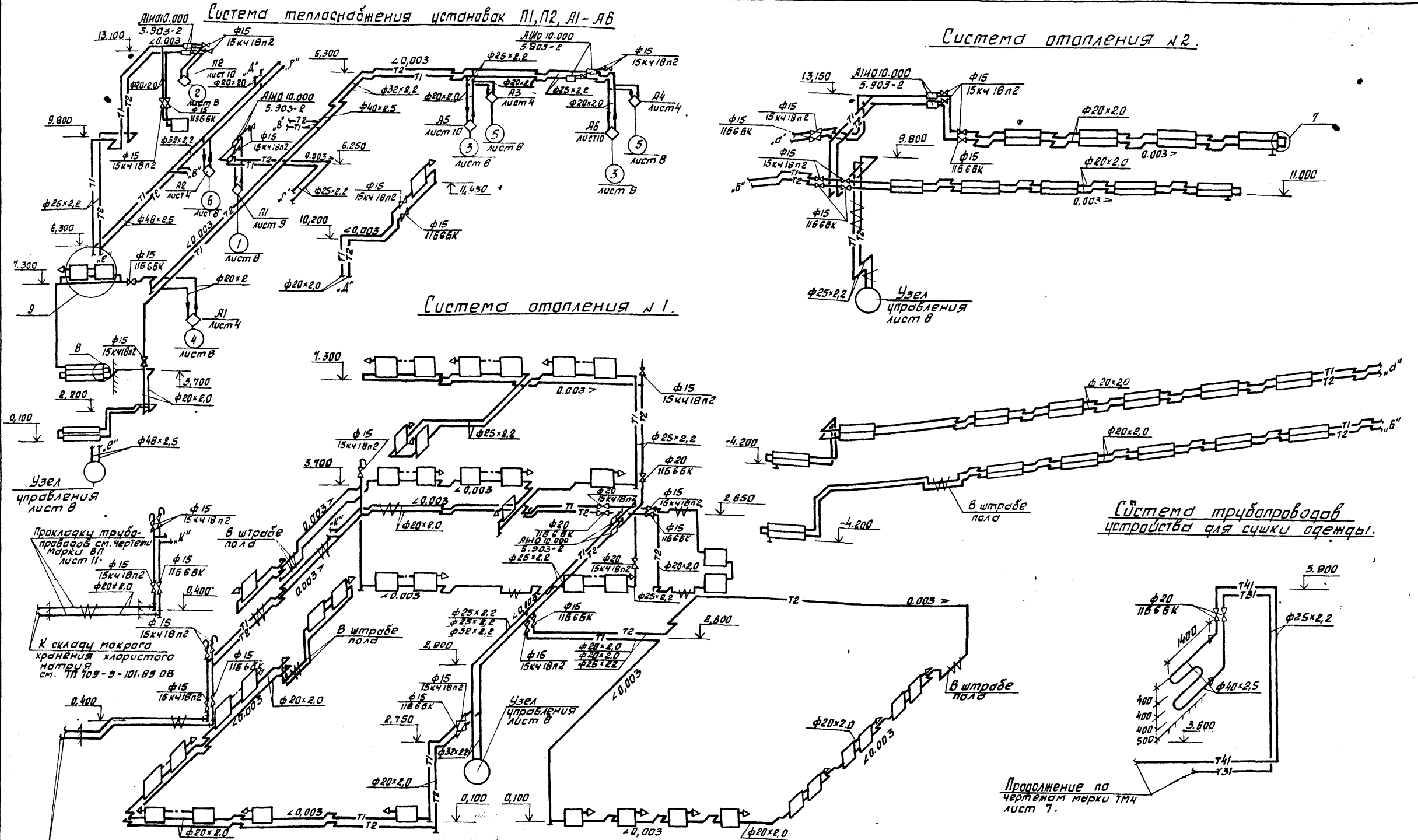


1-1



903-1-289.91 - 0B		Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р		Залошлакоудаление механическое.	
Главный корпус.		Элементы планов.		Стация	Лист
				Р	6
				Харьковский Сантехпроект	
				Формат А2	

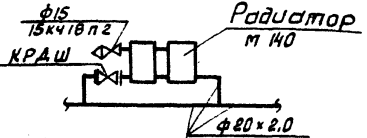
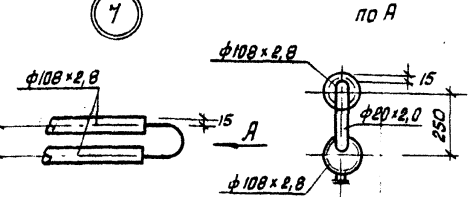
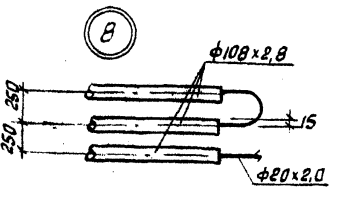
Лист 15



Прокладку трубопроводов см. чертёж марки ВП лист 11.
 К складу макро хранения хлористого натрия см. ТП 109-9-101.89 08
 К блоку котельно-вспомогательных помещений см. ТП 903-9.29.89 08

Система трубопроводов устройства для сушки одежды.

Продолжение по чертежам марки ТМ4 лист 7.

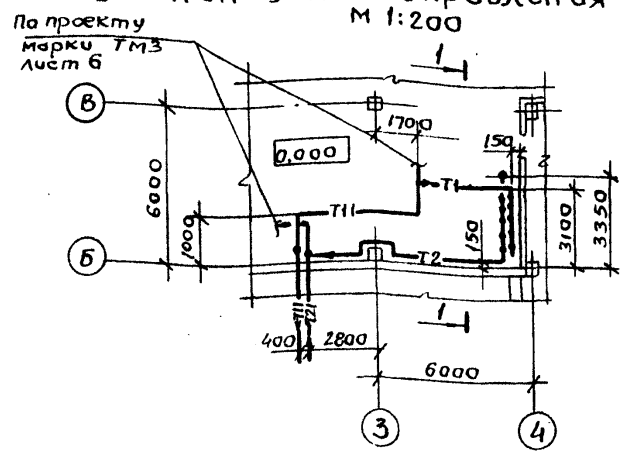


			903-1-289.91-08		
			Котельная с 4 котлами Е-6,5-14С		
			Золотошахцоленине механическое		
Привязан:	Нач.отд.	Менд.	Инж.	Главный корпус	Стаяи Лист Листаб
	Н.контр.	Рябай	Инж.	Р	7
	Ин. спец.	Рябай		Схемы систем	
	Руч. гр.	Борик		отопления и тепло-	
	Инж. Д.к.	Власова		снабжения.	
Инв. д.				Харьковский	Сантехпроект
			25266-19	10	Формат А2

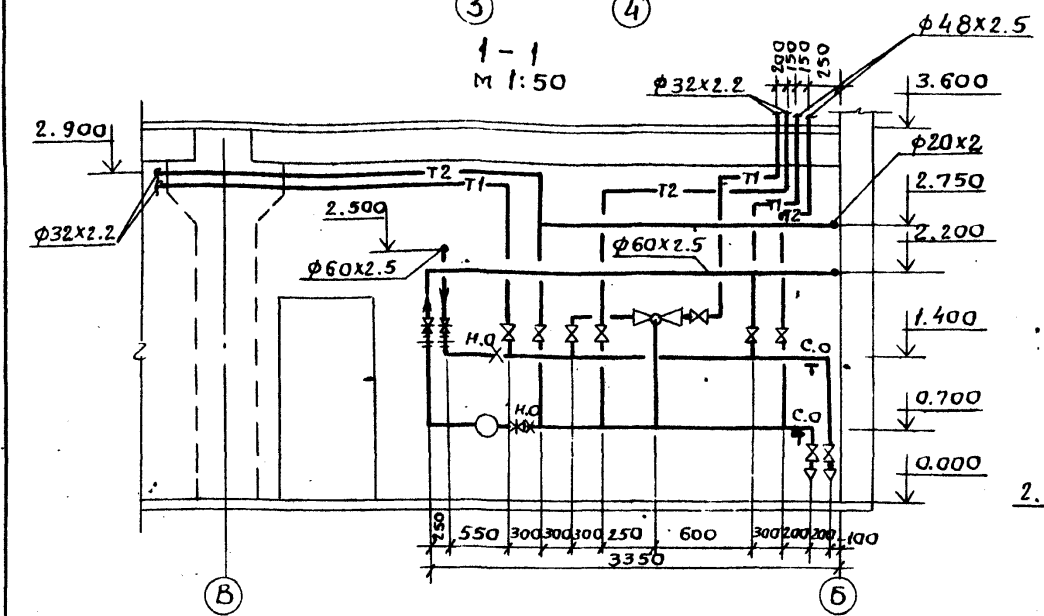
Синь. Не переписывать и сгата. Восток. Инв. д.

Альбом 15

План узла управления М 1:200



Узел управления



Отборные устройства давления

№ отбор	Р _к	Закладная конструкция	кол шт.	Детали закладных конструкций			Вес
				Штуцер	Заглушка	Прокладка	
куп1	6	1зку-46-76	2	М20х1,5-50	М20х1,5 3ку-31-69	3ку-36-70	0.23
куп2	6	2зку-46-76	8	М20х1,5-100	М20х1,5 3ку-3-69	3ку-36-70	0.33

Отборные устройства температур

№ отбор	Р _к	Закладная конструкция	кол шт.	Детали закладных конструкций			Вес
				Бобышка	Пробка	Прокладка	
куп3	6	1зку-2-87	2	расширитель 14	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп4	6	4зку-2-87	1	расширитель 49	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп5	6	3зку-3-87	1	расширитель 5	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп6	6	6зку-3-87	2	расширитель 6	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп8	6	3зку-2-87	2	расширитель 13	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп9	6	3зку-1-87	2	БПМ-М27х2-55УХЛ3	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп10	6	А4888М БК130.000	2				
Отборное устройство вода							
куп7	6	по типу 3ку-78-72	1	БПМ-М27х2-55УХЛ3	ПК-1/4" см.4-2286У	3ку-36-70 50х100	

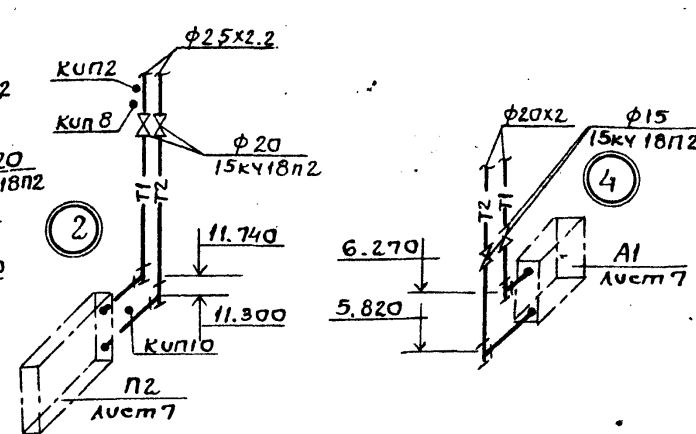
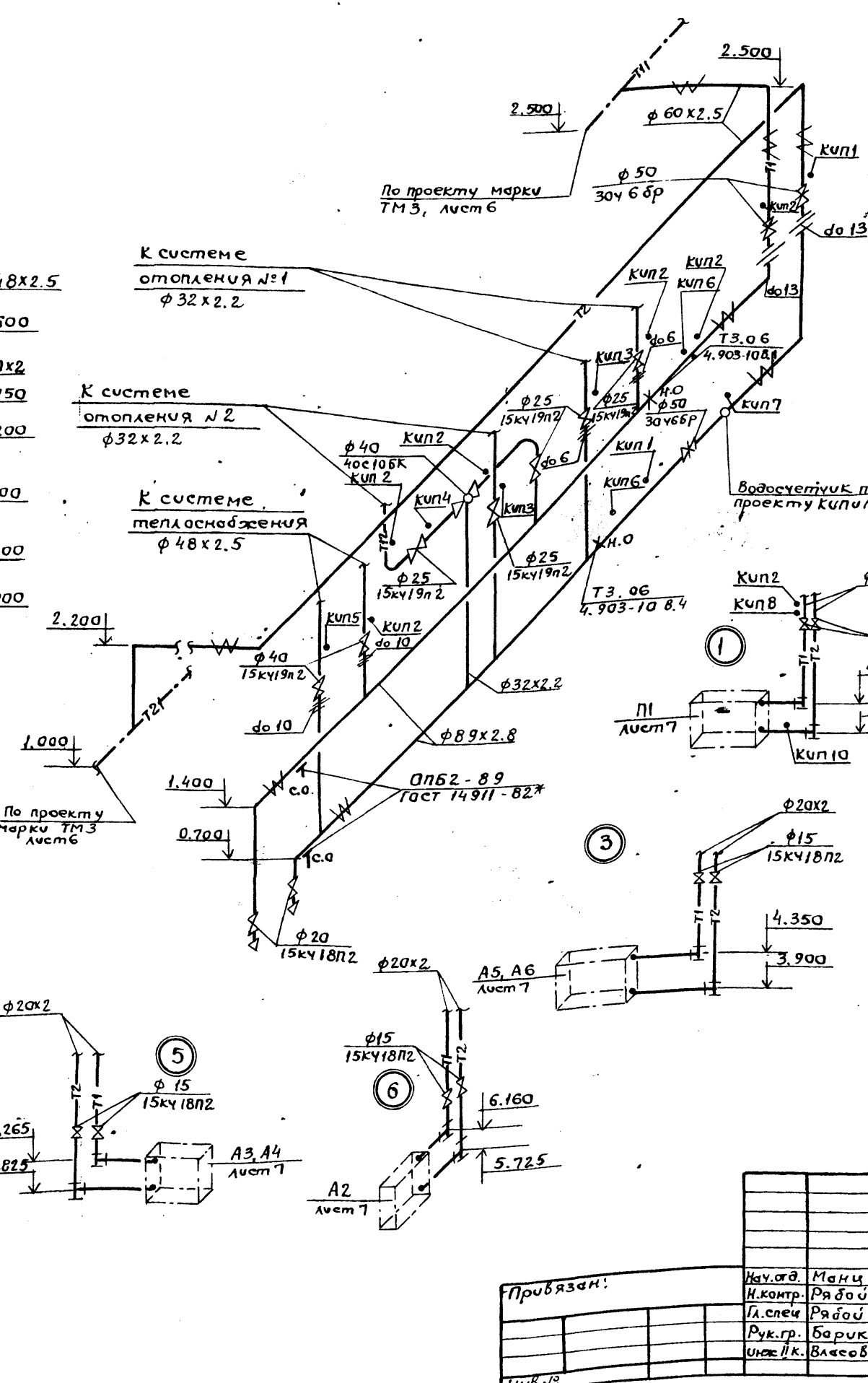


Схема установки КУП на П1, П2

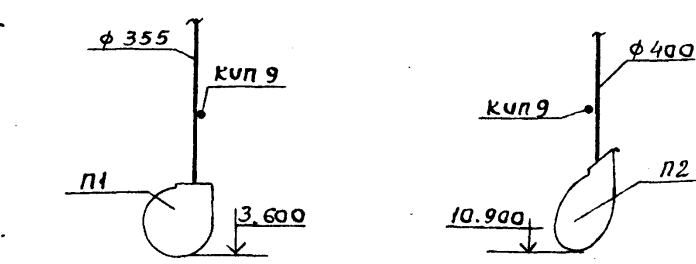


Таблица тепловых нагрузок и расчетных потерь напора по отдельным системам

Вариант	t _н	Система			на вводе
		отопления №1	отопления №2	теплоснабжения	
Вариант с панелями из легкого бетона	-20	98400 4000	56000 6760	292800 5100	447200 7000
	-30	109300 5000	69600 9600	324200 5300	503100 10000
	-40	128000 5500	79170 13135	357000 5400	564150 13500
Вариант со стеновыми панелями из арбалита	-20	95400 3650	48600 5500	292800 5100	436800 5500
	-30	107400 4540	62300 5800	324200 5100	493900 6000
	-40	123400 5000	73300 8700	357000 5200	553700 9000

903-1-289.91 - 06			
Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р Задвижка управления механическое			
Главный корпус		Стая	Лист
		р	в
Узел управления		Харьковский Сантехпроект	
25266-19		11	

Привязан:

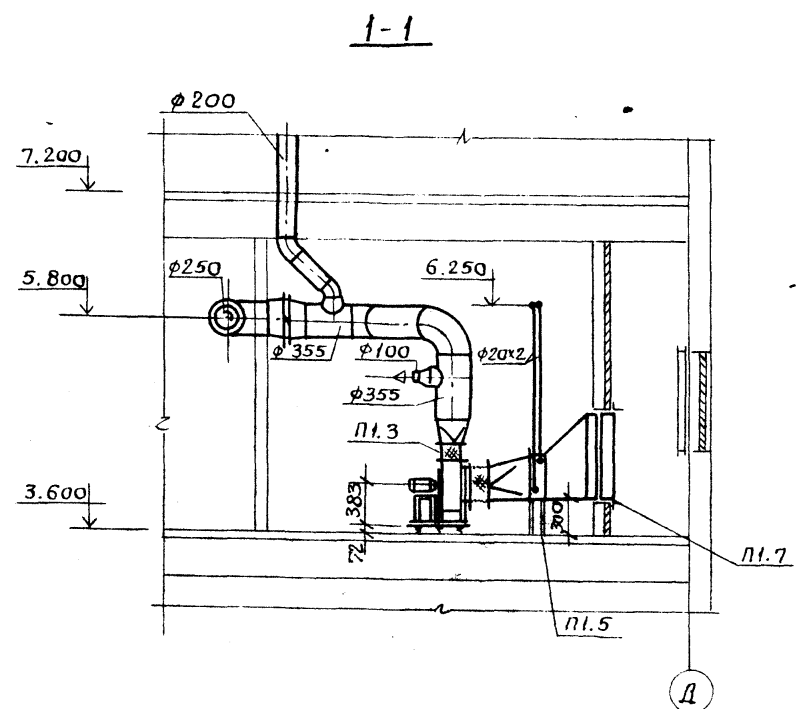
Нав.отв.	Манч.	Рядов
Н.компр.	Рядов	
Л.спеч.	Рядов	
Рук.гр.	Барик	
инж.пк.	Власова	

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

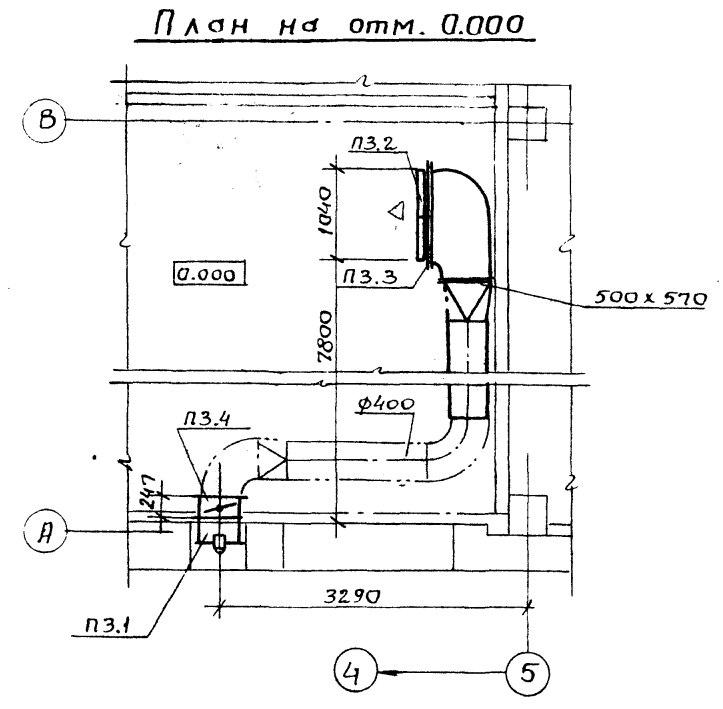
Листом 15

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

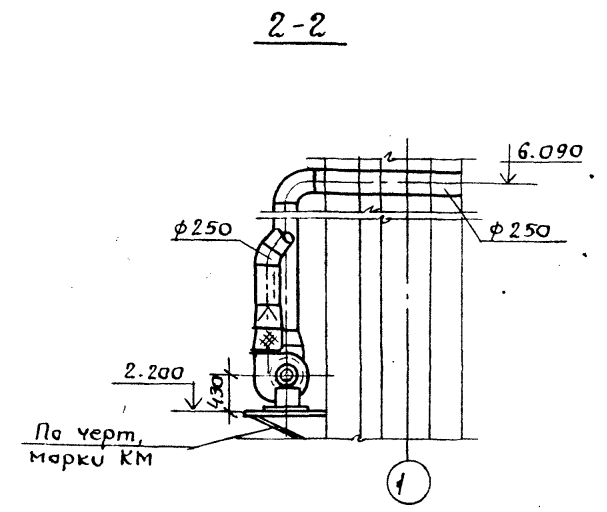
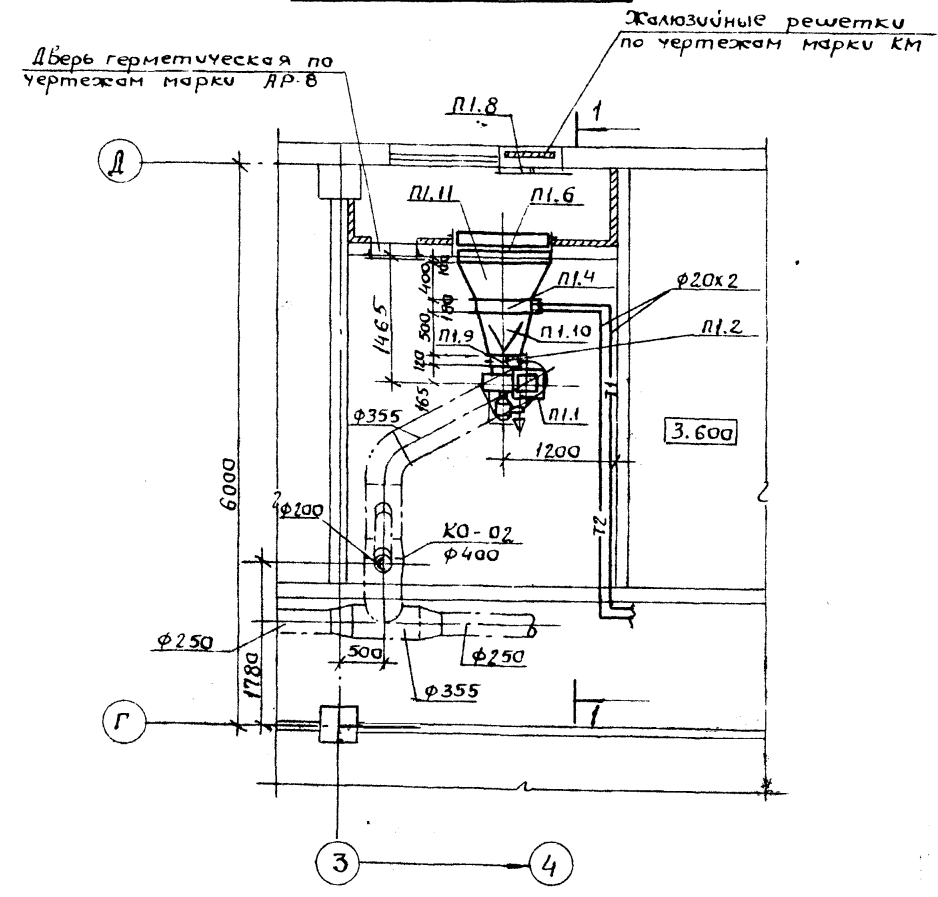
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кг	Примечан.
П1				
П1.1		Вентилятор радиальный ВУ4-75-3.15 исп.1 диаметр рабочего колеса 1.05 дном, ПрО, с виброизоляторам, с электродвигателем 4А 80 В2, 2.2 кВт, 2850 об/мин	1	52.2
П1.2	серия 5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24
П1.3	серия 5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14
П1.4		Калорифер КСК 4-6	1	45.0 tн=-20°
П1.4		Калорифер КСК 4-7	1	53.0 tн=-30°
П1.4		Калорифер КСК 4-8	1	61 tн=-40°
П1.5	серия 1.494-25	Подставка под калорифер	4	1.49
П1.6		Фильтр ячеистый ФЯ ПБ	4	4.77
П1.7	5.904-25	Панель для установки фильтров Ус 39 А2х2	1	46
П1.8	серия 5.903-7В.0.1	Клапан утепленный створный КУС1, КУС1.00.00	1	20
П1.9		Фланец ФД 2 Ф0.00-01	1	2.3
П1.10		Конфузор Д1 Д0.000	1	37 tн=-20°
П1.10		Конфузор Д2 Д0.000-01	1	43 tн=-30°
П1.10		Конфузор Д3 Д0.000-02	1	45 tн=-40°
П1.11		Конфузор 1100х1100хх580х550 е=400	1	20.1 tн=-20°
П1.11		Конфузор 1100х1100хх710х550 е=400	1	20.3 tн=-30°
П1.11		Конфузор 1100х1100х830х550 е=400	1	21.6 tн=-40°
П3				
П3.1		Вентилятор осевой В-06-300 Д4А с электродвигателем 4А 71 А2; 0.75 кВт, 2840 об/мин	1	20
П3.2		Фильтр ячеистый ФЯ ПБ	2	4.77
П3.3	серия 5.904-25	Панель для установки фильтра Ус 39 А.00.000	1	11.0
П3.4	серия 1.494-33	Клапан лепестковый к осевому вентилятору КЛ 00.000	1	13.4
В1				
В1.1		Вентилятор радиальный ВУ4-76-3к, исп.1, диаметр рабочего колеса 1.05 дном, ПрО, с электродвигателем 4А 63 А4, 0.25 кВт, 1380 об/мин	1	37



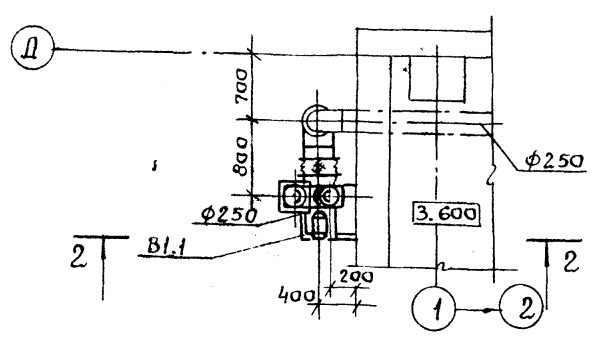
План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



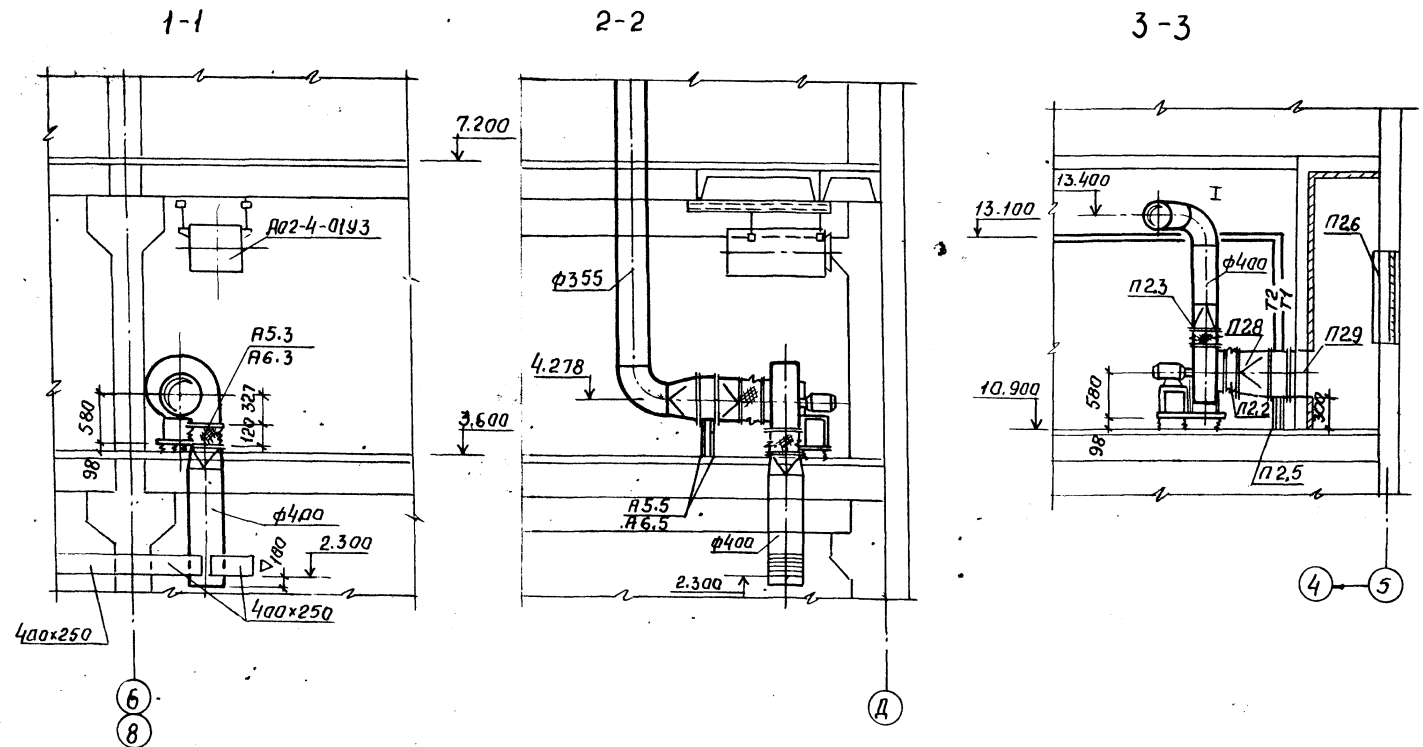
903-1-289.91 - ПБ			
Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р			
Заложено удаление механическое			
Главный корпус		Страница 9	
Установки систем П1, П3, В1.		Харьковский Сантехпроект.	

Прибязан:

Нач. отд.	Манц	Дата
Инж. контр.	Рябов	
Делег.	Рябов	
Рук. гр.	Борук	
Вед. инж.	Торрес	

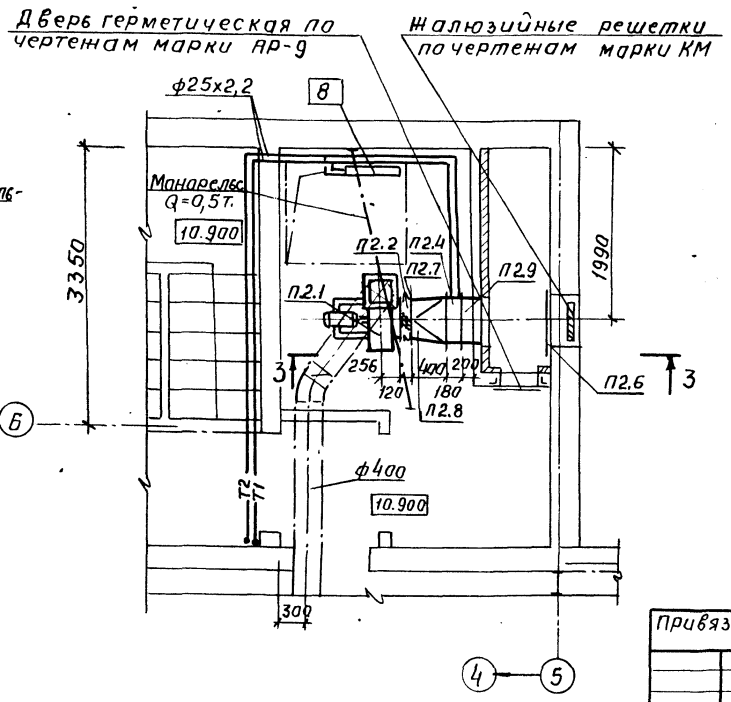
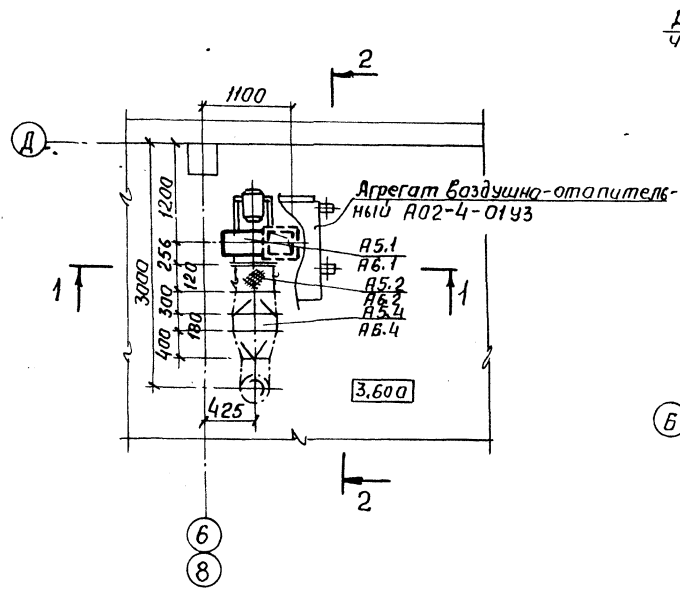
Альбом 15

Спецификация отопительно-вентиляционных установок.



План на отм. 3.600

План на отм. 10.900



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
П2					
P2.1		Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75-5 исполнение 1, диаметр рабочего колеса 0,95 180° с вращающимися с электродвигателем 4А80В4, 1,5квт, 1415 об/мин.	1	95,2	
P2.2	серия 5.904-38	Гидкая вставка В.00.00-09	1	1,71	
P2.3	серия 5.904-38	Гидкая вставка Н.00.00-11	1	1,64	
P2.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический КСКЗ-6-02 ХЛЗА	1	38	t _н = -20°, t = 30°
P2.4	Костромской калориферный завод	Калорифер биметаллический КСКЗ-7-02 ХЛЗА	1	44	t _н = -40°
P2.5	Серия 1.494-25	Подставка под калорифер ТНЛ2	4	1,49	
P2.6	Серия 5.903-78, 0:1	Клапан утепленный стальной КУС2 КУС1.000-01	1	23	
P2.7	"	Фланец ФД4 ФД.04-01	1	5	
P2.8	"	Конфузор Ф28 Ф.500 r=400	1	37	t _н = -20°, t = 30°
P2.8	серия 5.903-78, 0:1	Конфузор Д2 Д.0.00-01	1	43	t _н = -40°
P2.9	"	Патрубок П28 Д.0.00-27 r=300	1	15	t _н = -20°, t = 30°
P2.9	"	Патрубок П29 Д.0.00-28 r=300	1	15,8	t = -40°
А5, А6					
A5.1 A6.1		Вентилятор радиальный В-ЦЧ-75-5 исполнение 1, диаметр рабочего колеса 0,95 Днам. по 180° с вращающимися с электродвигателем 4А80В4, 1,5квт.	2	95,2	
A5.2 A6.2	Серия 5.904-38	Гидкая вставка В.00.00-09	2	1,71	
A5.3 A6.3	Серия 5.904-38	Гидкая вставка Н.00.00-11	2	1,64	
A5.4 A6.4		Калорифер биметаллический КСКЗ-6-02 ХЛЗА	2	38,0	
A5.5 A6.5	серия 1.494-25	Подставка под калорифер тнл 2	8	1,5	

Инв. № прог. Проект. № дата Взам. инв. №

903-1-289.91-0В

котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р
Залашлакоудаление механическое

Привязан	Начерт. Манц.	Исполн. Рядач	Провер. Рядач	Инж. Барик	Инж. Торрес
Инв. №					

Главный корпус. р 10

Установки систем П2, А5, А6 Харьковский Сантехпроект

Формат А2

Альбом 13

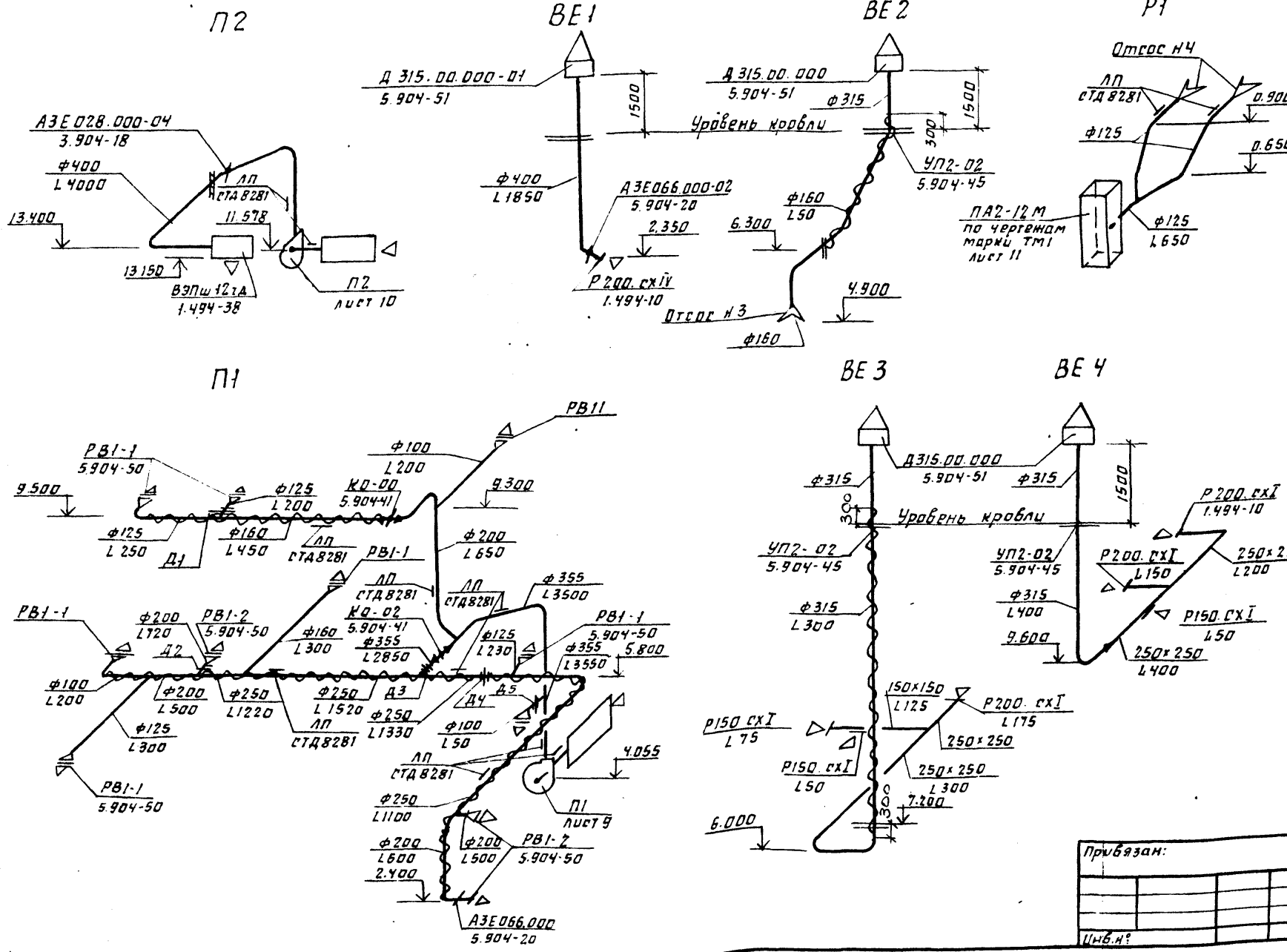
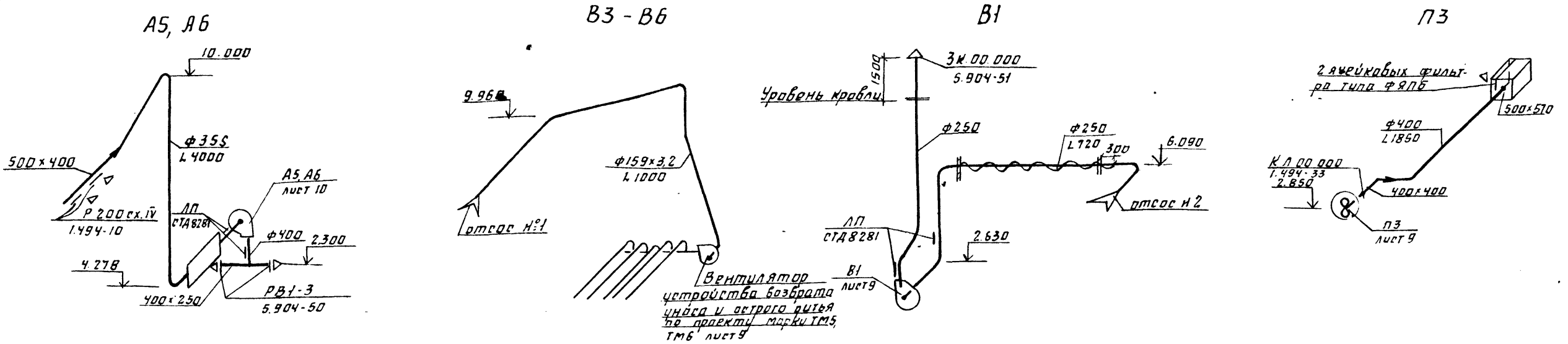


Таблица диафрагм

Обозначение диафрагмы на схеме	Диаметр или сечение безухабага φ д в	Диаметр или сечение отверстия диафрагмы φ д в	Наружный диаметр или сечение диафрагмы д, дхв	Количество
Д1	125	100	145	1
Д2	200	170	220	1
Д3	355	305	375	1
Д4	250	215	270	1
Д5	100	40	120	1

Примечание

1. Диафрагмы изготовить по чертёжу Б1К132.000.

903 - 1 - 289.91 - 0B			
Котельная с 4 котлами Е6.5-1.4P Залашлакоудаление механическое			
ГЛАВНЫЙ КОРПУС		Стация	Лист
		Р	II
Схемы систем П1-П3; В1 В3-В6; ВЕ1-ВЕ4; А5; А6; П1		Харьковский Сантехпроект	

Привязан:

Нач. отд.	Манц	Хорош
Н. контр.	Рябой	Мло
Гл. спец.	Рябой	Мло
Рук. гр.	Борик	Ваш
Инж. и.	Власова	Мло

Альбом 15

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на атм. 0.000. Фрагменты 1; 2	
4	Планы на атм. 3.600 и 7.200. Фрагменты 2, 3	
5	План на атм. 10.900; 11.350. План приемной-дробильного отделения галереи и наддувочного помещения кровли	
6	Схемы систем В1; Т3.	
7	Схемы систем В4; В5; К1; К2; К3.	
8	Схема систем К6; К6Н. Схемы промывки зала пуска в.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылачные документы		
Серия 5.904-43 В.1	Баки прямоугольные для холодной и горячей воды и раскала.	
Каталог крепежных изделий, ЦУТЛ, 1986	Кронштейн STD 819.822	
Глава IV	Лалка кронштейна STD 819.822	
	Стойка кронштейна STD 819.822	
	Хомут кронштейна STD 819.822	
	Скоба кронштейна STD 819.822	
	Ключ для кронштейна STD 819.822	
	Скоба одностенная ГОСТ 24133-80	
	Подвеска ленточная И28001-010.000.001	
СН 478-80	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.	
Серия 4.900-9 выпуск 1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 2.492-1	Узлы и детали комбинированных внутренних водосточков промышленных зданий с применением неметаллических труб.	
Прилагаемые документы.		
903-1-289.91 ВК. ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
903-1-289.91	Сметная документация	Альбом 29
903-1-289.91 ВК.СО1	Спецификация оборудования	
	Поставка заказчика	Альбом 21
903-1-289.91 ВК.СО1.1	Спецификация оборудования.	
	Поставка подрядчика	Альбом 22
	Ведомость потребности в материалах	Альбом 24
903-1-289.91 ВК. ВМ	материалах	
903-1-289.91 ВК.Н	бак для воды И68.098.000-01 серии 5.904-43. Выпуск I. Общий вид	Альбом 15
903-1-289.91.	Монтажные изделия. Конструкторская документация.	Альбом 18

Общие данные.

Расходы воды и количества сточных вод от котельной и тракта топливоподачи указаны в таблицах на листах 1, 2.

Сети монтируются:
 хозяйственно-питьевой водопровод - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 и водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.
 Водопровод горячей воды - из стальных водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.
 Водопровод обратной воды, падающий - из стальных водопроводных черных труб ГОСТ 3262-75*.
 Водопровод обратной воды, обратный - из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80 и стальных электросварных - ГОСТ 10704-76.
 Бытовая канализация - из полиэтиленовых труб низкой плотности ГОСТ 22689.3-77.
 Дождевая канализация: подвесной участок монтируется из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76, стояки и выпуски - из полиэтиленовых напорных труб низкой плотности ГОСТ 18599-83, выпуск на атмосферу - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76.
 Производственная канализация - из полиэтиленовых труб высокого давления ГОСТ 18599-83.
 Шламная канализация - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-75 и чугунных канализационных - ГОСТ 6942.3-80.
 Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78; 2.784-70, 2.785-70; 2.786-70.
 Производство работ по монтажу внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01.85.
 Стальные трубы окрасить синтетической краской за два за. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнить по „Каталогу крепежных изделий ЦУТЛ 1986“.

Указания по привязке проекта.

- проектирование внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации решается при привязке типового проекта.
 - расчет сети дождевой канализации произведен для интенсивности дождя продолжительностью 20 мин. равной 120 л/с. с 1 га. Для климатических районов другим значением интенсивности дождя необходим проверочный расчет. При отсутствии на площадке наружных сетей дождевой канализации и выпуски стоков выполняются на атмосферу.
 - отметки вводов и выпусков систем водопровода и канализации уточняются при привязке.
 - проект наружного пожаротушения разрабатывается при привязке проекта. Расход воды на наружное пожаротушение главного корпуса котельной, исходя из объема здания V=14285 м³. Степень огнестойкости, категории пожаротушения здания, Г⁺ составляет 10 л/сек.
 - при наличии на площадке прампредприятия обратного водоснабжения запроектированная система подлежит корректировке при привязке проекта.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе.	Расчетные расходы					Установочная мощность электродвигателя кВт.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при пиковом	ре		
Хозяйственно-питьевой производственный и бытовые водопровод	30	776	39.0	11.25	21.93			
Водопровод								
Горячей воды	15	6.60	1.32	0.76				
Оборотное водоснабжение	20	62.4	2.6	0.72		8.0		
Бытовая канализация		9.88	2.25	3.19				
Дождевая канализация				12.6				
Производственная канализация		41.9	2.07	0.58				
Канализация шламосодержащих вод.		1.33	1.33	0.37		6.2		

Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

№ п/п	Наименование работ.
1	Укладка и монтаж труб в штрабе пола
2	Укладка и монтаж вводов и выпусков в земле.
3	Грунтовка внутренней поверхности бака для воды.
4	Обеззараживание системы питьевого водопровода.
5	Гидроиспытание трубопроводов.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта *Левантин А.И.*

Привязан:			
ИНВ. №			
903-1-289.91-ВК			
Г.И.П.	Левантин А.И.	Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р	
нач. тр.	Надточка	Залашлакоудаление межэтанischesкое.	
нач. от.	Разенберг		
И.контр.	Навиков	Стальной лист	Листов
пр. спец.	Навиков	р.	1 8
рук. гр.	Григорьев	Общие данные (начало).	Харьковский Сантехпроект.
инж.	Герасимов		

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Альбом 15

МЕТРОИТЕЛЯ по плану	Наименование потребителя	Водопотребление									Водоотведение									Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений г/л	Примечание							
		Количество потребляе- мого	Количество часов работы в сутки	Готовящая к качеству воды	Потребный на тробленый	Режим водопот- ребления	Хозяйственно-питьевый водопровод			оборотное водоснабжение			Характеристика сточных вод	Режим водоотве- деения	Бытовая канализация			Производствен- ная канализация				Шламобая канализация						
							м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек			м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час			л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек	м³/сут	м³/час	л/сек
1	Водопотребление ВПУ.																											
	в том числе:																											
	а) На горячее водоснабжение	1	24	питьев	30	пост	21,543	517	21,543	5,98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	б) На подпитку теплогети	1	24	"	30	"	3,38	81,12	3,38	0,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	в) Питание паровых котлов	1	24	"	30	"	4,40	106	4,40	1,22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	Собственные нужды ВПУ																											
	На катионитовые фильтры																											
	I ступень:																											
	- взрыхление	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	- приготовление регенера- цийного раствора	1	1,20	питьев	—	период	2,44	3,54*	2,44*	0,85*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	- отмыбка	1	1,20	"	—	"	6,12	11,24	6,12	1,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На катионитовые фильтры																											
	II ступень:																											
	- взрыхление	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	- приготовление регенера- цийного раствора	1	1,20	питьев	—	период	1,64	1,64*	1,64*	0,85*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	- отмыбка	1	1,20	"	—	"	4,56	4,56*	4,56*	1,27*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На катионитовые фильтры																											
3	Сточные воды продувки паровых котлов																											
	- непрерывная продувка	1	24	"	—	пост	1,00	24,0	1,00	0,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	- периодическая продувка	1	24	"	—	"	0,13	3,12	0,13	0,04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	Мокрая уборка		1	техн	2	период	1,33	1,33*	0,37*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	Перелив из резервуара	1	случайн	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6	Слив от котлов и эконотамизера	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	Аварийный слив от баков-аккумуляторов	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8	Холодильники отбора проб	4	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	Подшипники питательных насосов	3/2	24	техн	10	непрер	0,50	—	—	—	24,0	1,0	0,28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Шкафы вытяжной и стол лабораторный	2	8	питьев	3	период	0,06	0,96	0,12	0,09*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	Маша лабораторная	1	8	"	3	"	0,06	0,48	0,06	0,09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Раковина кислотного назначения	1	8	"	3	"	0,05	0,40	0,05	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	Заполнение каналов золошлакоотделения (сепараторов)	4/1	—	техн	3	"	5,25	21,0	5,25*	1,46*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	Вополнение потерь в каналах золошлакоотделения	4	3	"	3	"	0,50	6,00*	2,00*	0,55*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	Электрочишительник	1	3	питьев	3	"	0,10	0,30	0,10	0,06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16	Подшипники забрызгивателей	8/8	24	техн	10	непрерывно	0,2	—	—	—	38,4	1,6	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17	На гидробеспыливание	1	5	"	25	"	0,94	4,7	0,94	0,26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	Подпитка обратной системы	1	1	"	10	период	0,05	0,05	0,05	0,10*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Итого:						772,0	37,89	10,71	62,4	2,6	0,72	1,84	0,23	0,60	41,9	2,07	0,58	1,33	1,33	0,37							

* В расчетных расходах не учитывается количество и характеристика сточных вод привезены для исходной воды типа III. Для воды типов I и II количество и характеристика сточных вод привезены в пояснительной записке марки ВП (альбом 1).

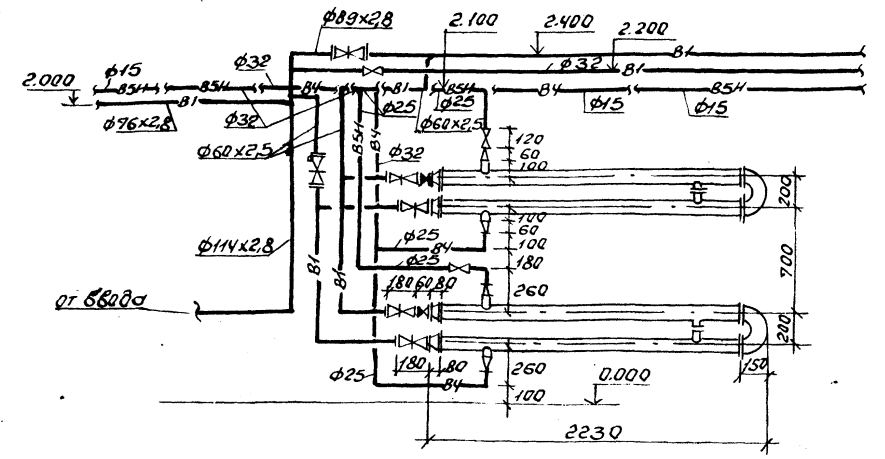
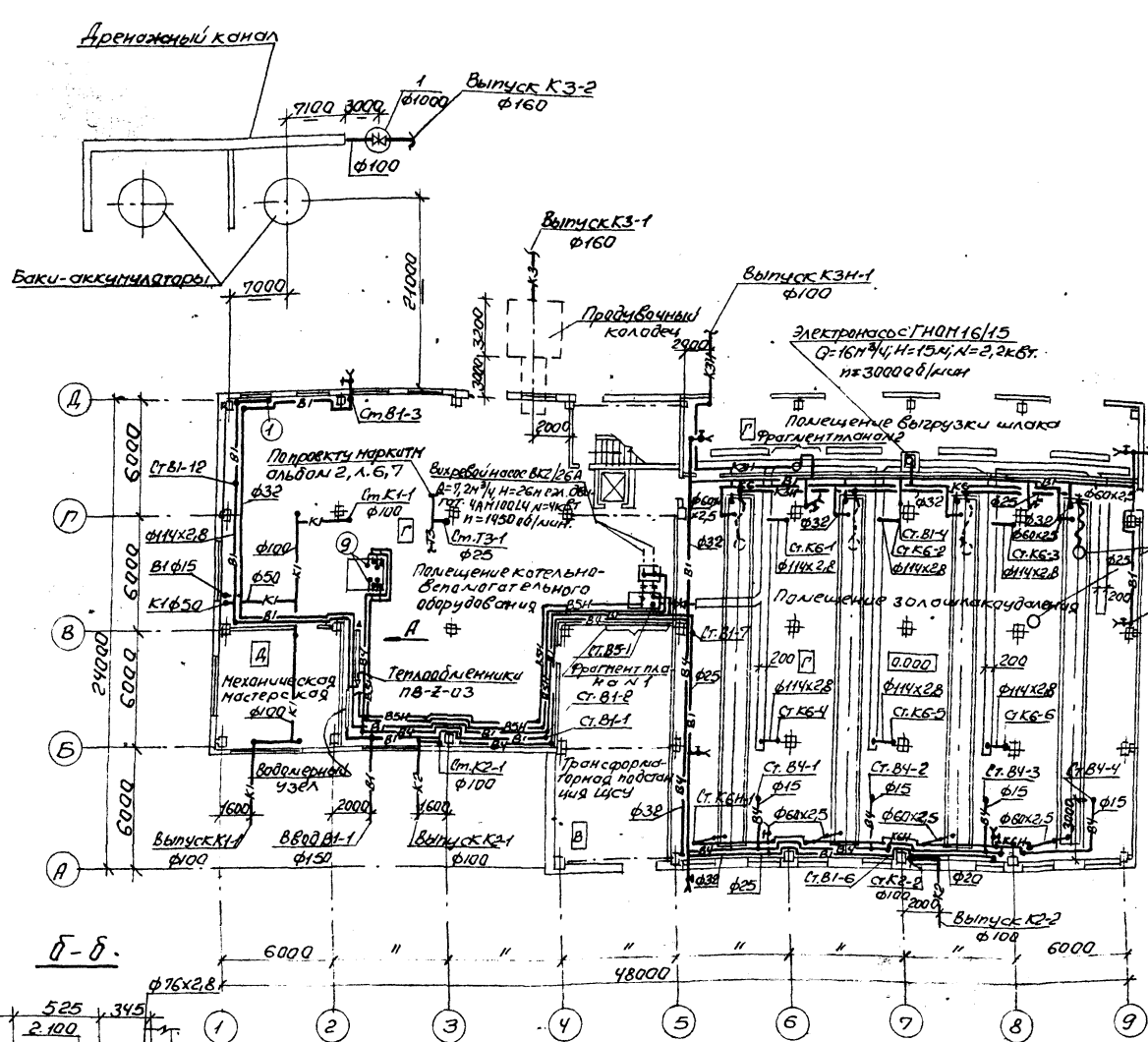
903-1-289.91-ВК

Ген. директор И.И.И.	Ген. директор	Левантук	Котельная с 4мя котлами Е-6,5-1,4Р золошлакоотделение механическое
	Нач. отд.	Нач. отд.	
Н.контр.	Н.контр.	Нобиков	Главный корпус
Гл. спец.	Гл. спец.	Нобиков	
Р.контр.	Р.контр.	Ткач	Общие данные (окончание)
Инж.	Инж.	Герасимчук	
Инж.	Инж.	Сарос	Харьковский Сантехпроект
Инж.	Инж.	Сарос	

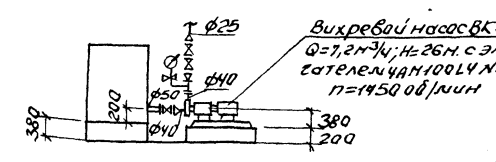
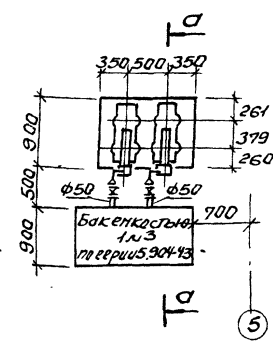
25266-19 16 Формат: А6

План на отн. 0.000

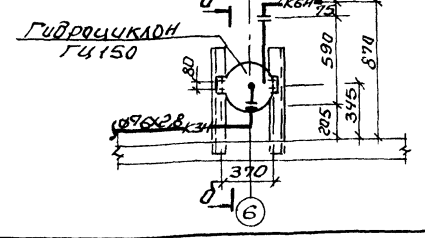
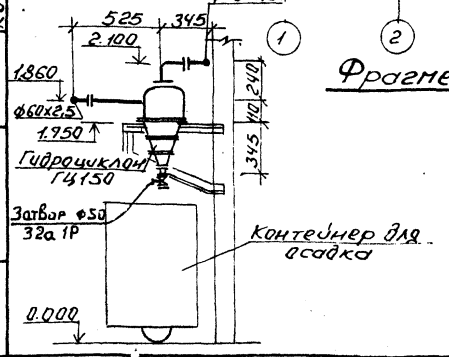
Вид А



Фрагмент плана №1



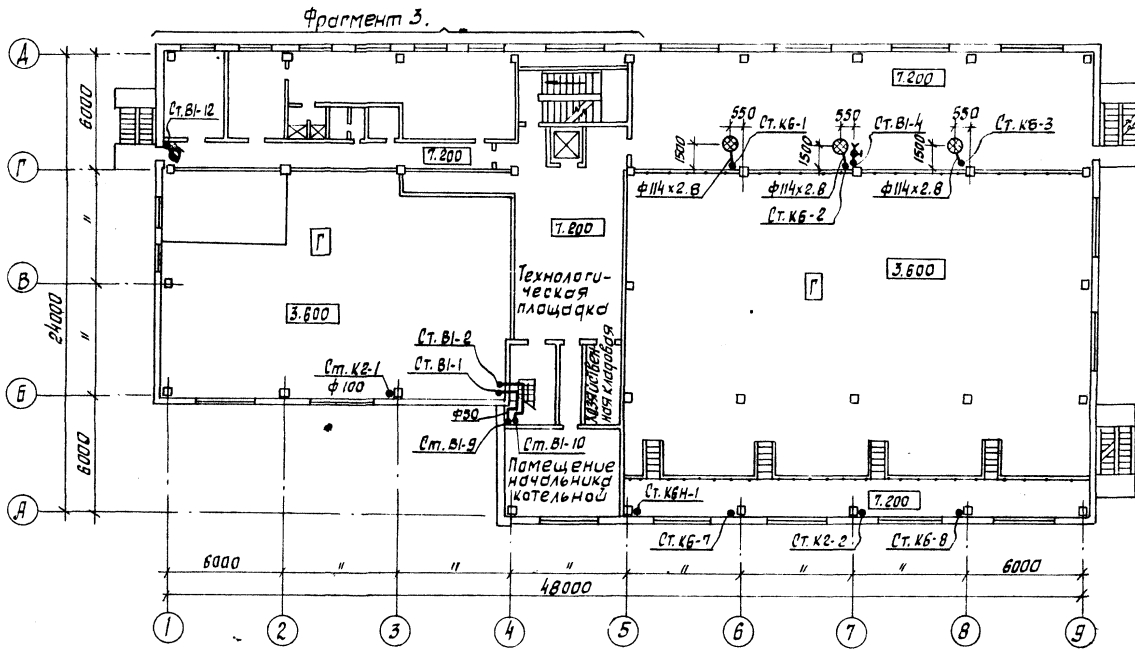
Фрагмент плана №2



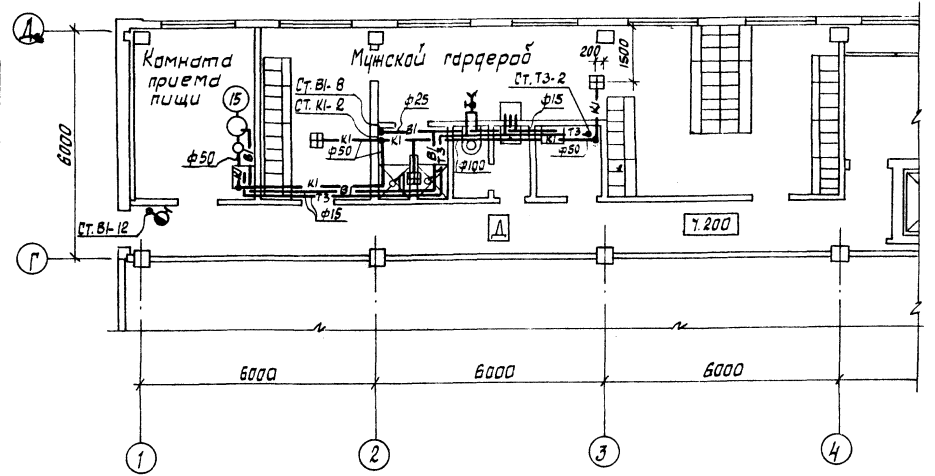
СЕКТОР 3 Инженерный Проектный Центр
 Директор: Д.В. Пилипчук
 Начальник отдела: В.А. Купчик
 Инженер: С.А. Коваленко

		903-1-289.91-ВК	
		Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золотощековая машина механического	
Привязан:		Нач. отд. Розенберг С.С.	Гидроцикл
		Инж. Навицкий С.И.	Лист 3
		Инж. Навицкий С.И.	Р 3
		Инж. Вершиничев С.В.	План на отн. 0.000.
		Инж. ...	Фрагмент 1,2
		Инж. ...	Харьковский Сантехпроект

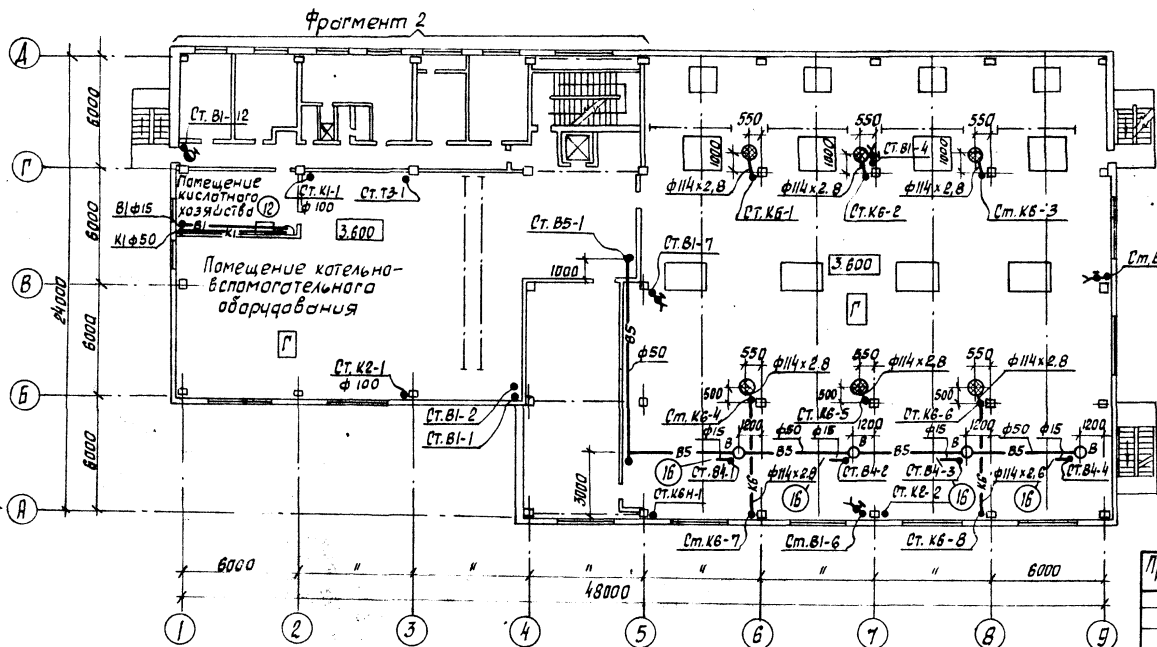
План на атм. 7.200



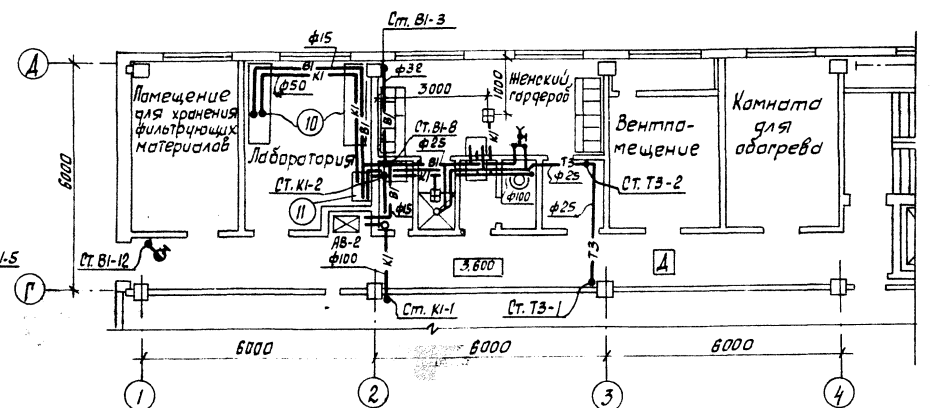
Фрагмент 3



План на атм. 3.600



Фрагмент 2



Сектор 3
 Проектная группа
 АР
 КИ
 Курченко
 В.П.

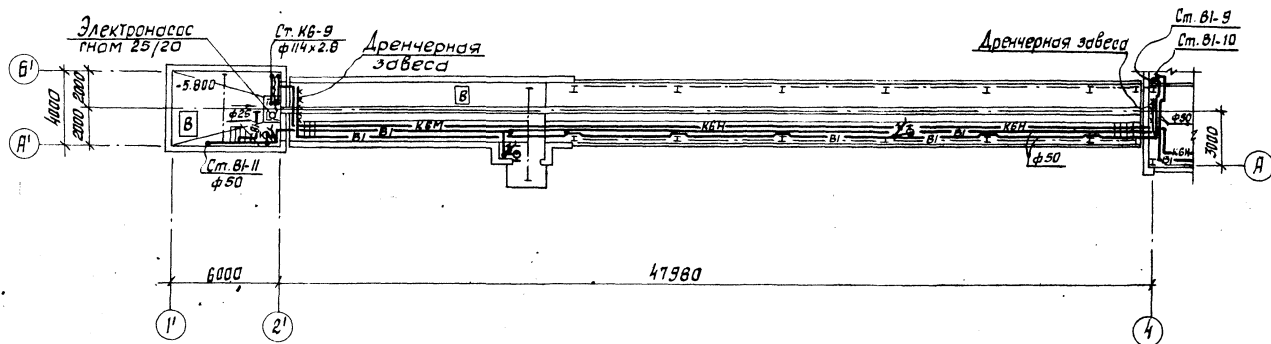
903-1-289.91-ВК	
Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золотошахтское отделение механическое	
Главный корпус	Страницы: Лист 4
Планы на атм. 3.600 и 7.200 Фрагменты 2; 3.	Харьковский сонтехпроект
25266-19	18
Формат: А2	

Привязан
 Инв. №

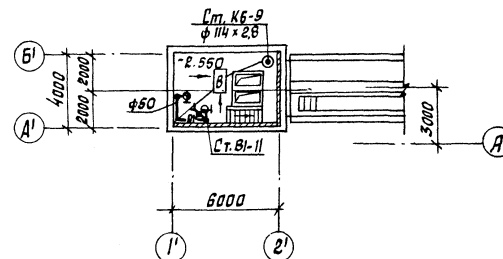
Нач. отв. Ровенберг
 И. контр. Новикова
 Гл. спец. Новикова
 Рук. гр. Пткач
 Инж. Терасимчук

Лист 15

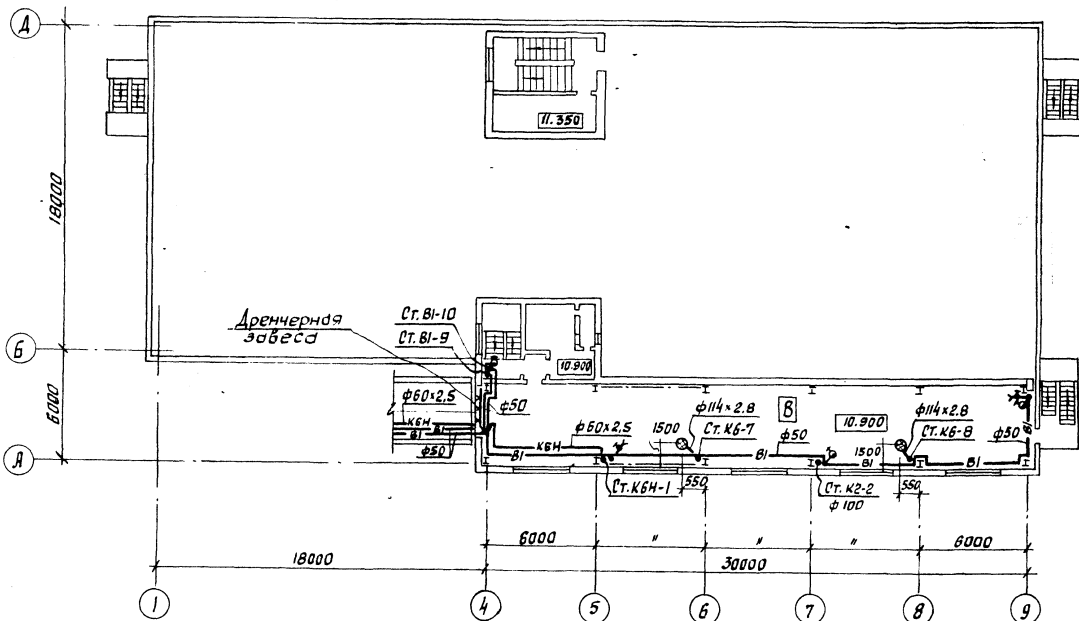
План галереи.



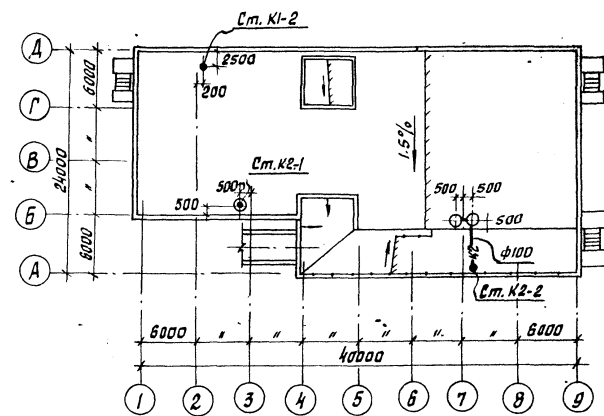
План на отм. -2.550



План на отм. 10.900; 11.350



План кровли.



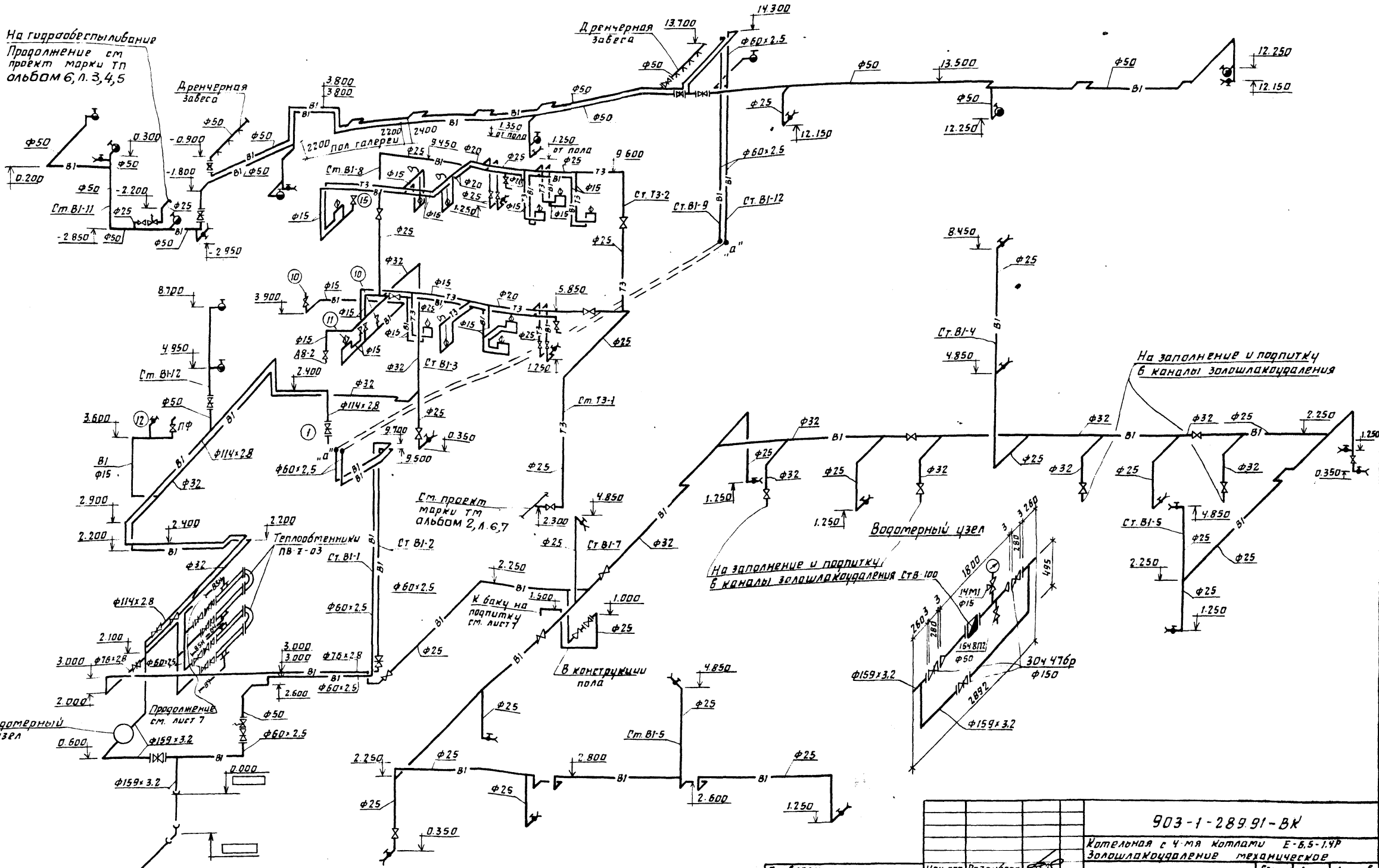
Шиф. № прог. Подпись и дата. Взам. инв. №

				903-1-289.91-ВК	
				Котельная с 4-мя котлами Е-В,5-1,4Р Заложная котельная механическая	
Привязан		Нач. отд. Розенберг И. контр. Навикав Гл. спец. Навикав Рук. пр. Ткач Инж. Герасимчук		Главный корпус. Листов Р 5	
Инв. №		План на отм. 10.900; 11.350 План приемно-дробильного отделения галереи и напольно- крышной помещения, кровли.		Харьковский сантехпроект	
				25266-19 19 Формат: А2	

На гидравлическое
Продолжение см
проект марки ТП
альбом 6, л. 3, 4, 5

Дренажная
забегая

Дренажная
забегая



На заполнение и подпитку
в каналы золошлакоудаления

На заполнение и подпитку
в каналы золошлакоудаления ств 100

В конструкции
пола

См. проект
марки ТМ
альбом 2, л. 6, 7

Продолжение
см. лист 7

Водометрный
432Л

Ввод В1-1
φ150

903-1-28991-ВК

Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р
Золышлакоудаление механическое

Главный корпус

Страница Лист Автор

Схемы систем В1;Т3

Харьковский
Сантехпроект

Привязан

Нач. отд. Розенберг
Н. контр. Навилов

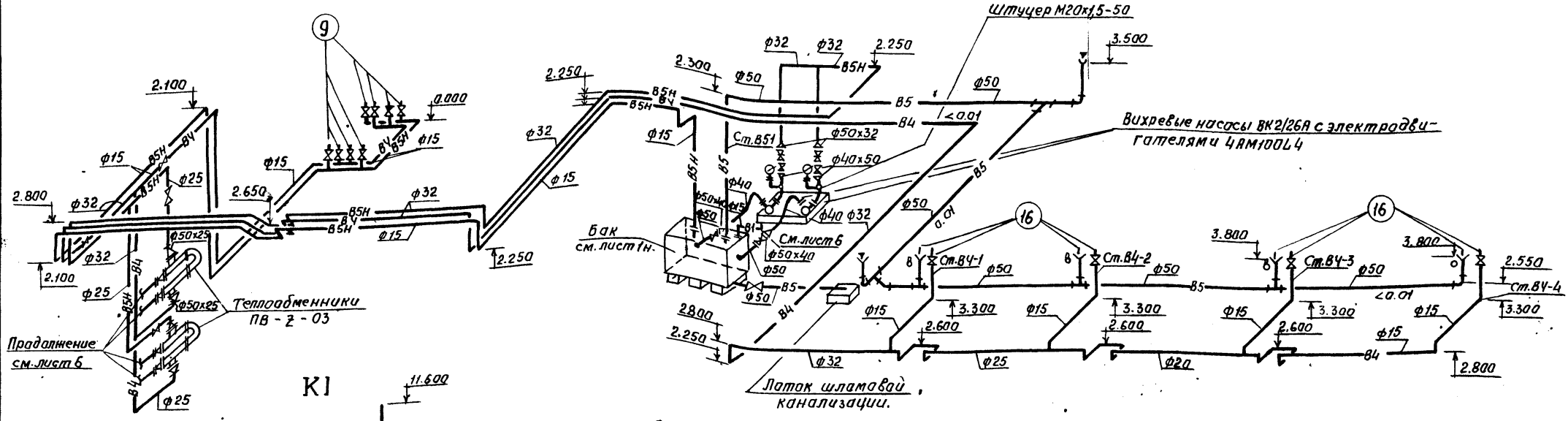
Гл. спец. Навилов

Рук. гр. Ткач

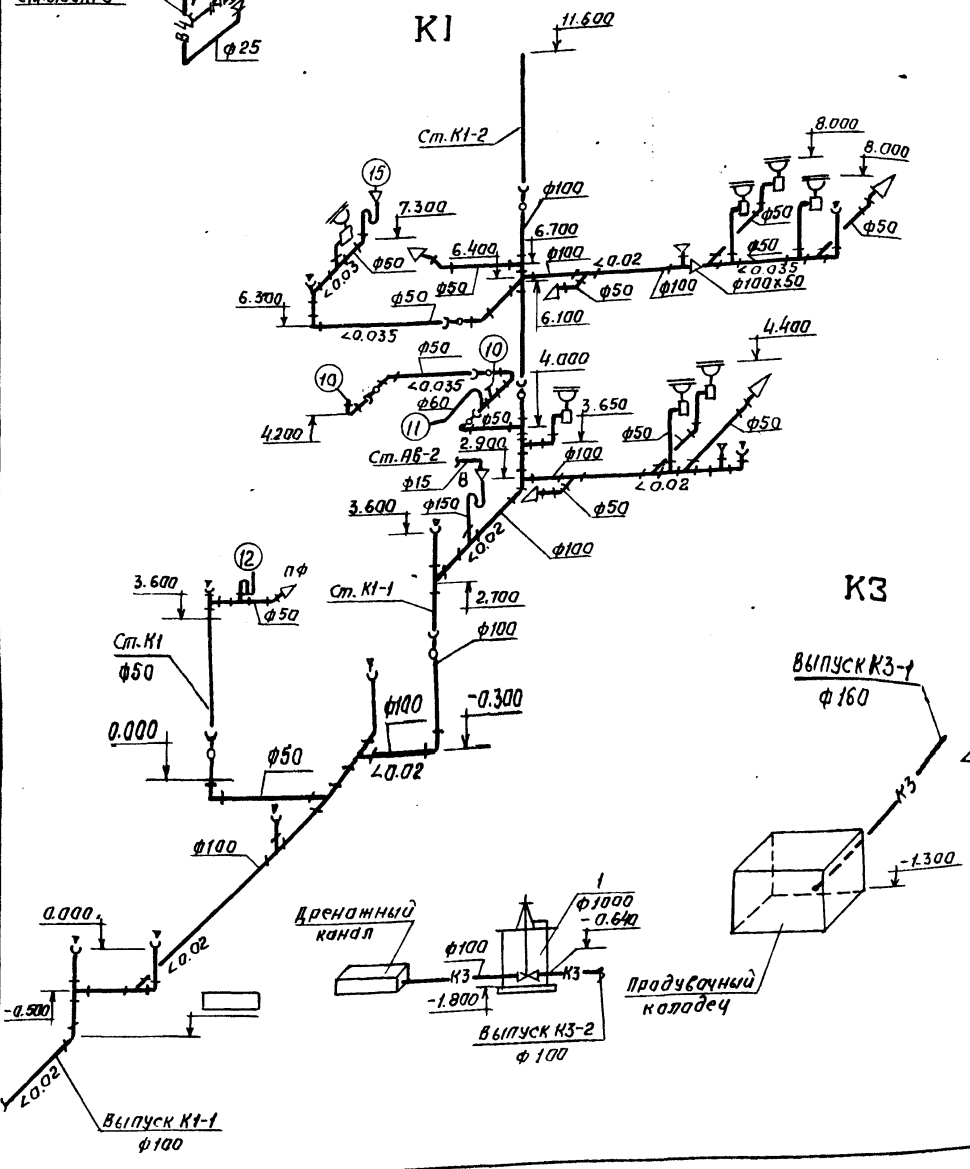
Инж. Герасимчук

Альбом 15

В4: В5: В5Н

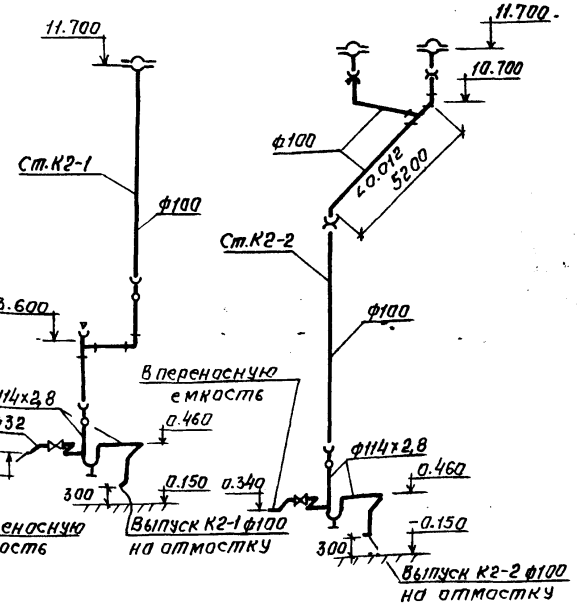


К1



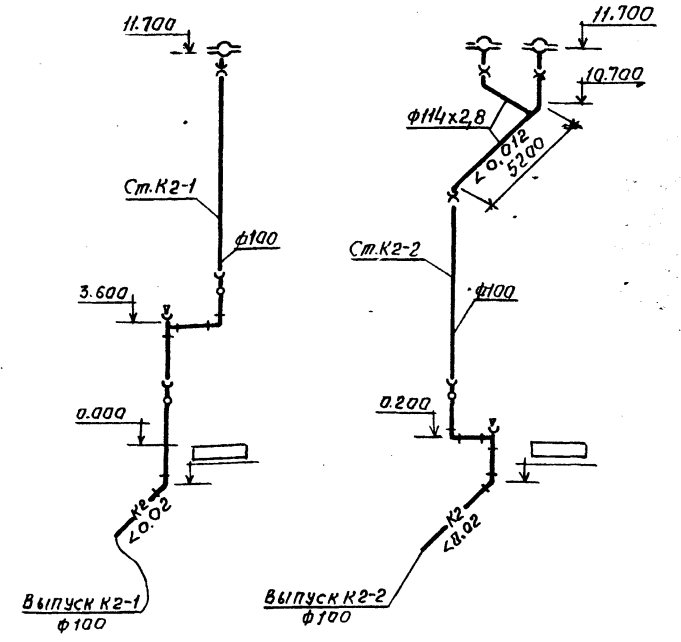
К2

Вариант выпуска на атмосферу



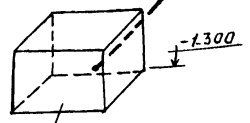
К2

Вариант подключения к внутриплощадочным сетям



К3

Выпуск К3-1 φ160



903-1-289.91-ВК			
Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р Залашлакоудаление механическое.			
Главный корпус		Стация	Лист
		Р	7
Схемы систем В4; В5; К1; К2; К3.		Харьковский Сантехпроект	
25266-19		21	Формат: А2

Шифр проекта, дата, лист и дата

Схема промывки золоспуска золоуловителя

Схема промывки золоспуска экономайзера

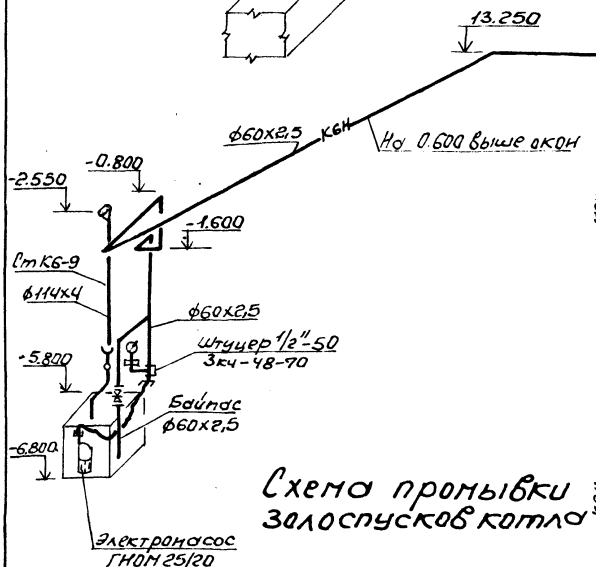
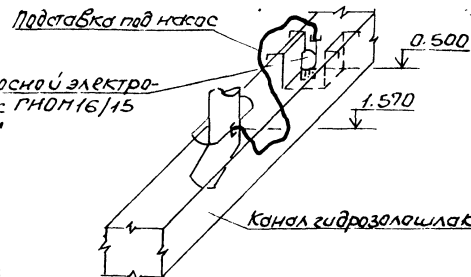
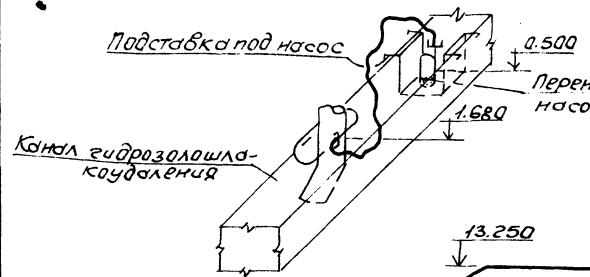
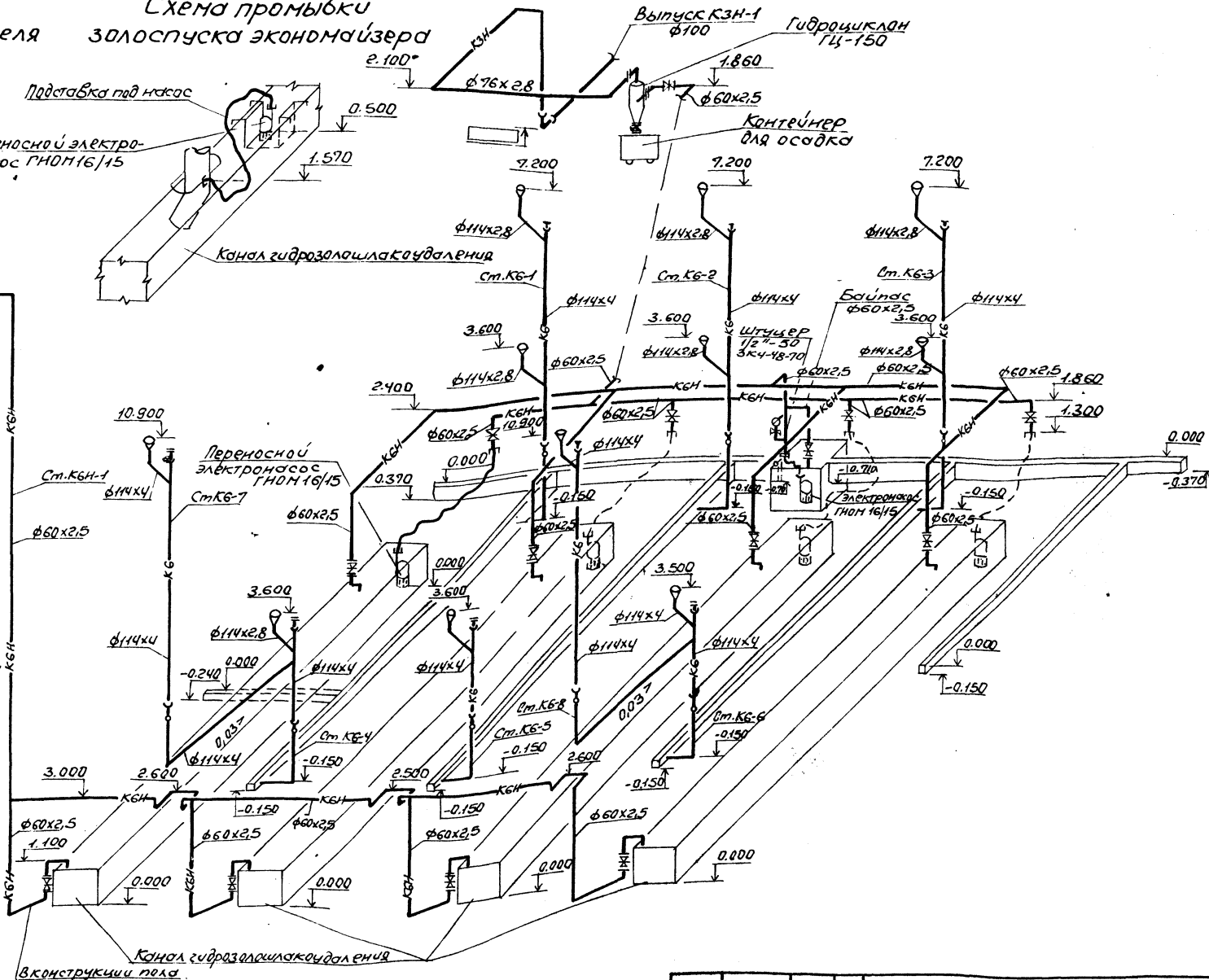
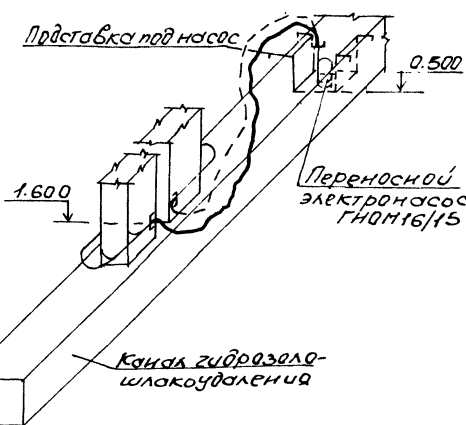
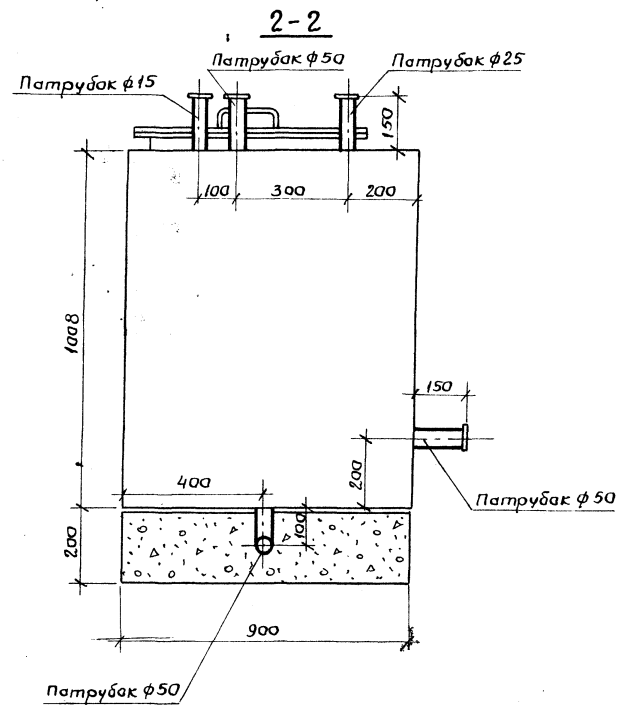
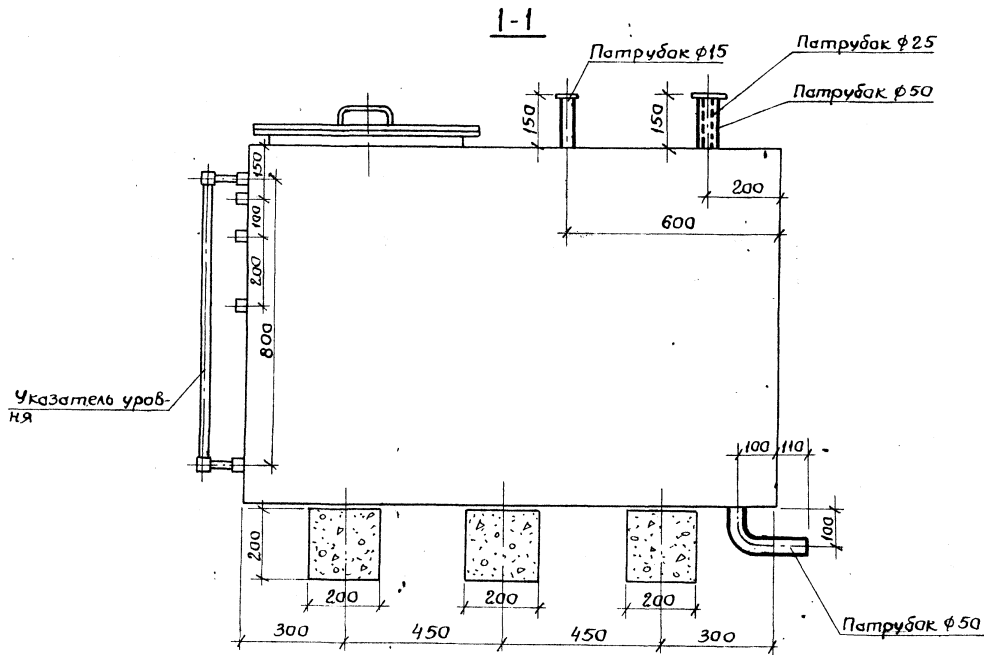


Схема промывки золоспуска котла

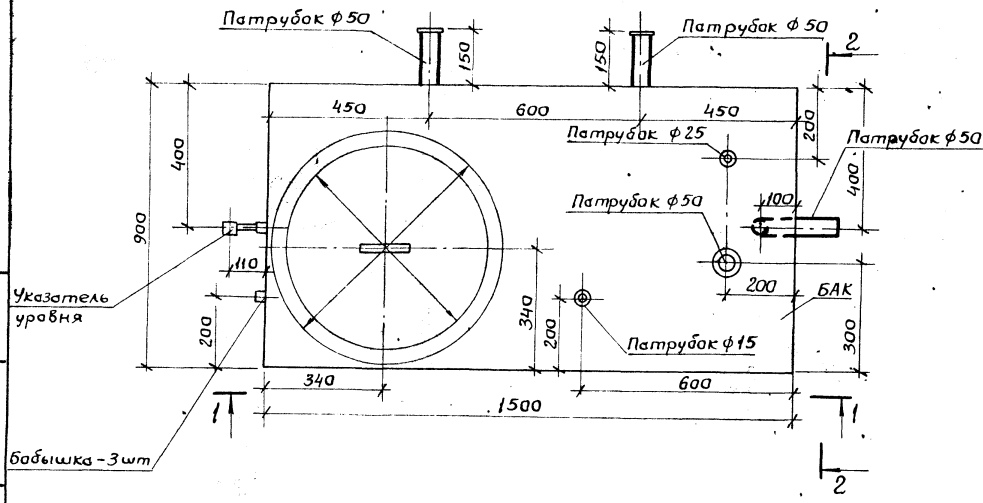


903-1-289.91-ВК			
Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-14Р Золошлакоудаление механическое			
Главный корпус		Страниц	Листов
		Р	8
Схема систем КБ; КЭН Схемы промывки Золоспусков		Харьковский Сантехпроект	
25266-19		22	Формат А2

И.В. Лавров, И.В. Лавров, И.В. Лавров



ПЛАН
М 1:10



				903-1-289.91-ВКН		
				Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золотошахтостроительное механическое		
				Главный корпус		
				Бак для воды А168098.000-01 по серии З.904-43, выпуск I.		
				Харьковский Сантехпроект		
				Формат: А2		
				25266-19 (23)		

Кинь-Глеба, Подп. и Эсп. в 3-х частях