

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 ССЩЕКОВЕЛЬНЫЕ 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:	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-100.89	СКЛАД УГЛЯ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭСТАКАДОЙ	УТВЕРЖДЕН
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-9-101.89	СКЛАД МОКРОГО ХРАНЕНИЯ ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ V=40м ³	И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-288.91 альб.17	КОНВЕЙЕР ЛЕНТОЧНЫЙ КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	ГПКНИИ „САНТЕХНИИПРОЕКТ“
<i>В.А. Сажарев</i> ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-27.89	СТАЛЬНОЙ БАК-АККУМУЛЯТОР ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ V=200м ³	ПРОТОКОЛ ОТ 22.08.1991г. N25
<i>Л.И. Левонтин</i> ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-9-29.89	БЛОК КОТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205	ТРУБА ДЫМОВАЯ КИРПИЧНАЯ Н=45м; D _{вн} =1,5м С НАДЗЕМНЫМ ПРИМЫКАНИЕМ ГАЗОХОДОВ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	
<i>Н.Ф. Довгий</i> ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-02-222	СВЕТОВЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ДЫМОВЫХ ТРУБ	
<i>А.П. Школьный</i>	СЕРИЯ 3.407-108 в. 1,2,3	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОЖЕКТОРНЫЕ МАНТЫ И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ МАЛЫЕ ОТСАДЫ	© АИП ЦИП, 1992г.

Содержание альбома №15

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа.	Стр.
	Содержание альбома.	2
	Отопление и вентиляция - 0В	
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 топливоподачи.	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; Я5; Я6.	12
11	Схемы систем П1-П3; В1; В3-В6; ВЕ1-ВЕ4; Я5; Я6; 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 топливоборуд	
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 ВЭШ	
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 базухоборуд	
серия 5.903-7 в.0.1	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 РЯ воздухооборуд 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 напорных и паровых 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	Диафрагма	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		
Г.И.П. Левантин	Л.И.И.И.И.	Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р
Л.с.п.70	К.И.И.И.И.	Заловлакоустройство механическое
Нач.отр. Мич	С.И.И.И.И.	Станд. лист
Н.И.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	Р
Л.с.п.70	С.И.И.И.И.	1
Р.И.И.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	11
Вед. инж. Тарас	С.И.И.И.И.	Общие данные [начало]
Инж. П.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	Харьковский Сантехпроект

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт/ккал/ч		Расход топлива, кг/ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, кВт	
			на отопление	на вентиляцию			
Главный корпус (ограничающие конструкции - панели из легкого бетона)	14327	-20	417750	102345	621275	10,585	
		-30	359200	88000	534200		
		-30	455080	130020	101180	686280	10,585
Главный корпус (ограничающие конструкции - панели из арбалита)	14327	-20	497982	158145	757987	10,585	
		-30	428170	135980	651150		
		-30	405655	102345	669180	10,585	
	14327	-20	348800	88000	523800		
		-30	444380	130200	101180	675580	10,585
		-40	485785	158145	745110		
			417700	138000	840700	10,585	

Общие указания.

- Проект разработан в соответствии со СНиП 2.04.05-86, II-35-76, 2.09.04-87.
- В проекте приняты в холодный период года расчетные температуры наружного воздуха -20; -30; -40°.
- Основное решение проекта выполнено для условий:
 - температура наружного воздуха -3 0°С
 - ограничающие конструкции - панели из легкого бетона.
 - Проектом предусмотрен вариант с ограничающими конструкциями - панели из арбалита.
- Расчетные температуры внутреннего воздуха во вспомогательных помещениях приняты по СНиП 2.09.04-87, в производственных - по ГОСТ 12.1.005-88.
- Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с параметрами 150°-70°С, для тракта топливоподачи - 130°-70°С. Потребный напор на входе 10 мб.ст.
- В узле поступления топлива из арбалитки на конвейер топливоподачи предусмотрено гидрообесшумивание (см. альбом №17 ТП 903-1-288-91 черт. №В4У068.300).
- В комнате для обогрева работающих предусмотрено устройство для сушки одежды (регистр из гладких труб). Для возможности круглогодичного использования устройства в качестве теплоносителя используется горячая вода системы бытового горячего водоснабжения.
- Соединение трубопроводов и нагревательных приборов в электропомещениях выполнять на сварке.
- Для систем отопления и теплообогрева приняты трубы:
 - для резьбовых соединений водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 * табл. 2
 - для систем с температурой теплоносителя свыше 115°С и гнущих участка - электросварные термообработанные трубы по ГОСТ 10704-76 *
 - остальные трубопроводы электросварные по ГОСТ 10704-76 *
- Воздуховоды систем запроектированы:
 - Р1 из листового стали толщиной 2мм.
 - ВЕЗ, ВЕ4 из оцинкованной стали с толщиной согласно СНиП 2.04.05-86.
 - Транзитные воздуховоды, требующие огнестойкого покрытия:
 - П1, В1, ВЕ2 из листового стали толщиной 1мм;
 - ВЕЗ из оцинкованной стали толщиной 1мм.
 - Остальные воздуховоды из листового стали с толщиной согласно СНиП 2.04.05-86.
 - воздуховоды систем Р1, ВЗ-В6 выполнять класса П, остальные класса Н.

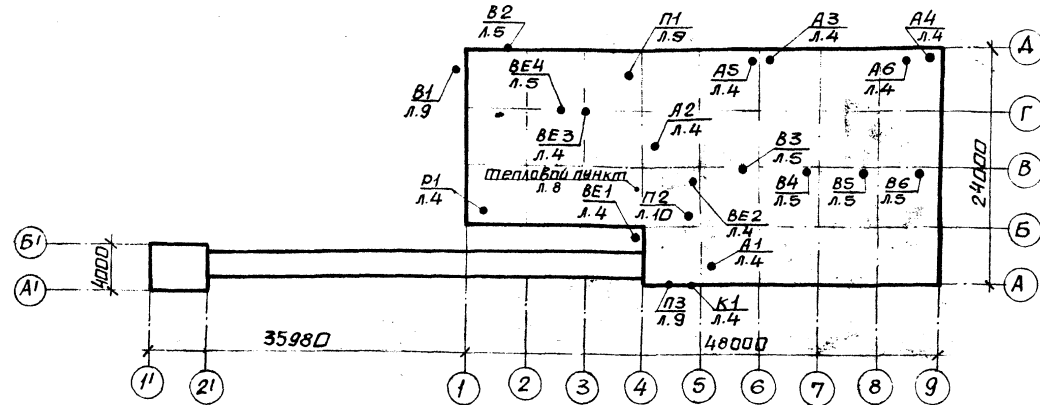
- Воздуховоды систем П1, В1, ВЕ2, ВЕЗ защитить огнестойким асбестоцементным раствором толщиной 50мм на стальной сетке.
- Системы аспирации расходуемых бункеров сырого цемента ВЗ-В6 выполнить из электросварных труб на сварке.
- Воздуховоды П1-П3, В1, ВЕ-1, ВЕ2, Р1 окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) внутри и снаружи.
- Нагревательные приборы и неизолированные трубопроводы окрасить эмалью ПФ-11530 2 раза по грунту ГФ-021.
- Все трубопроводы, подлежащие изоляции, покрыть алмазными краской, состоящей из лака ВТ-177 (ГОСТ 5631-79) с добавлением 20% алюминиевой пудры ЛАП-2 (ГОСТ 5494-71*) в два слоя по грунту ГФ-021.
- Воздуховоды системы В1 окрашиваются внутри эмалью ХС-76 по грунтовке ХС-068
- Магистральные трубопроводы систем отопления и теплообогрева диаметром до 60х2,5 изолируются плотным холодопроводным из отходов стеклянного волокна ХПС-Т-5 толщиной 40мм, с диаметром свыше 60х2,5 - полицилиндром из минеральной ваты на синтетическом связующем М200 толщиной 40 мм. Наружный слой из оцинкованной ленты толщиной 0,3мм.
- Монтаж санитарно-технических устройств производится согласно СНиП 3.05.01-85
- Указанные на чертежах данные об отопительных приборах и воздушнонагревателях приточных установок сохраняются только для принятых в данном проекте расчетных температур наружного воздуха и ограничающих конструкций. В зависимости от условий привязки проекта соответствующие коррективы вносятся в чертежи и спецификации.

Условные обозначения.

- | | |
|-------|------------------------------------|
| ⌌ | Номер отопительного прибора |
| — П1 | Трубопровод прямой сетевой воды |
| — Т21 | Трубопровод обратный сетевой воды |
| — Т31 | Трубопровод горячего водоснабжения |
| — Т41 | Трубопровод циркуляционный воды |

903-1-289.91-08			
ИП	Левантин	Нач. отд.	И.М.М.К.
Л. сп. то	Кудановский	Нач. котл.	И.М.М.К.
Н. контр.	Рядов	Нач. спец.	И.М.М.К.
Н. спец.	Рядов	Инж. б. в.	И.М.М.К.
Рук. пр.	Ворик	Инж. б. в.	И.М.М.К.
Инж. б. в.	Власова	Инж. б. в.	И.М.М.К.
Привязан:			
Инв. №:			
Котельная с 4 котлами ЕВБ-1,4Р Золотолуццеление механическое.			
Главный корпус		Лист	
Р		2	
Общие данные (продолжение)		Харьковский сантехпроект	

ПЛАН-СХЕМА



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздуонагреватель				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 бэры во-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
П1	1	Вспомогательные помещения	Е 8.15.105-26	ВЦ4-75	315	1	прд°	4000	350/95	2850	4А80В2	2,2	2850	КСК4	6	1	-20 +23	57615 49540	40 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 72580 44195	40 30 100					
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 астраго. Ду=1000, М34																					
А5, А6	2	помещение выгрузки шлама	Е5.095-2	ВЦ4-75	5	1	прд°	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], [Лист] из [Листов].
 Утверждено: [Имя], [Фамилия], [Подпись], [Дата], [Лист] из [Листов].

903-1-289.91-06

Гип. Лебятин, [Подпись]
 П.с.т.а. Ковалова, [Подпись]
 Нач.отд. Мани, [Подпись]
 П.спец. Рябов, [Подпись]
 Р.к.г. Борик, [Подпись]
 В.п.инж. Паррес, [Подпись]
 Инж.т.а. Власова, [Подпись]

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

Приказан: [Подпись]

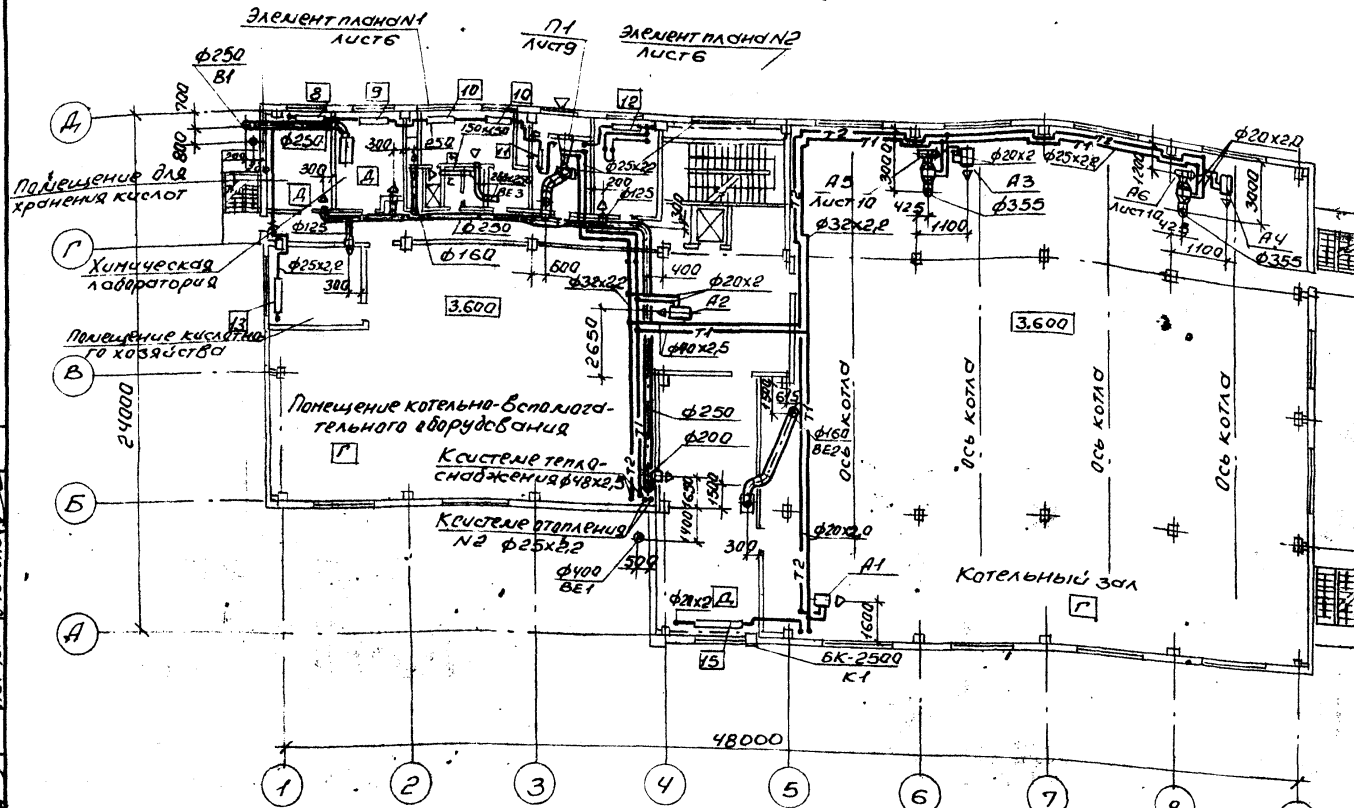
Главный корпус

Общие данные (окончание)

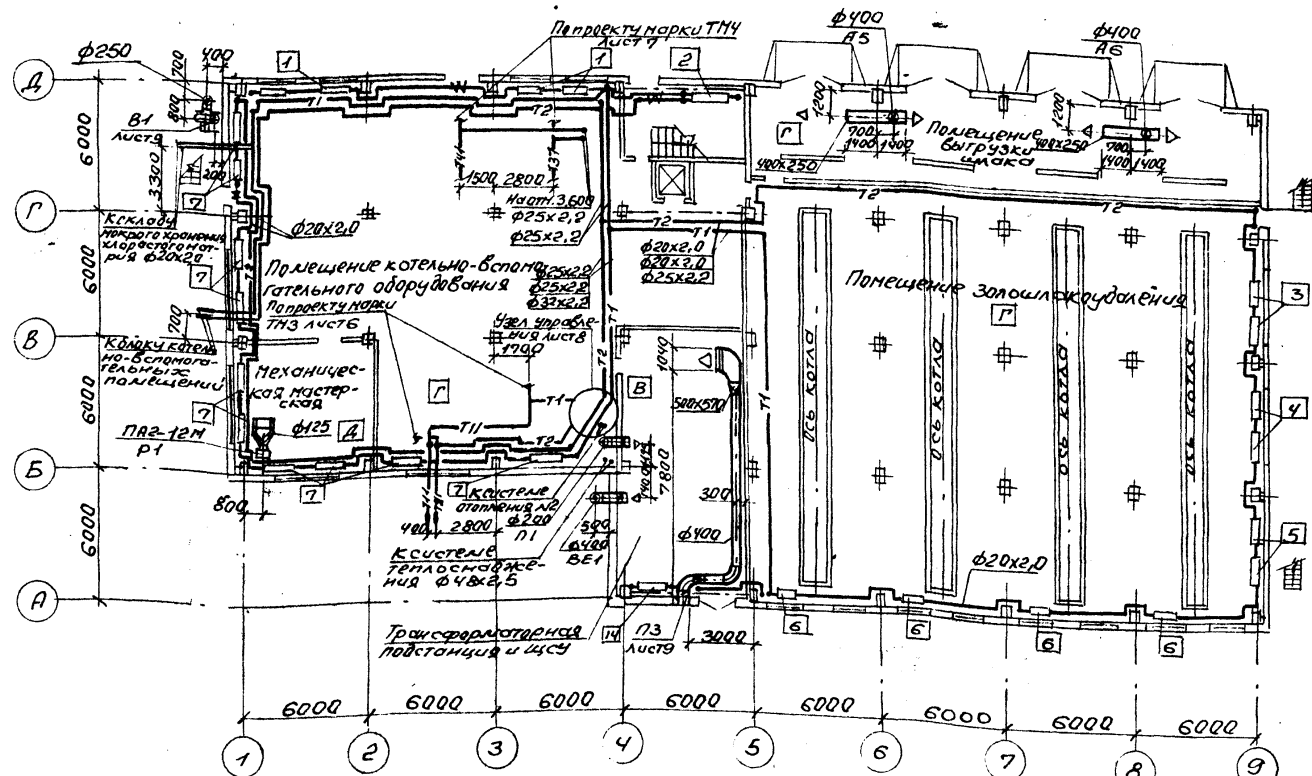
Харьковский Сантехпроект

Р 3

План на отл. 3,600



План на отл. 0,000



Характеристика отопительных приборов

№ радиатора	Стеновые панели из легкого бетона			Стеновые панели из ардалита			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
	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

Приблизит:

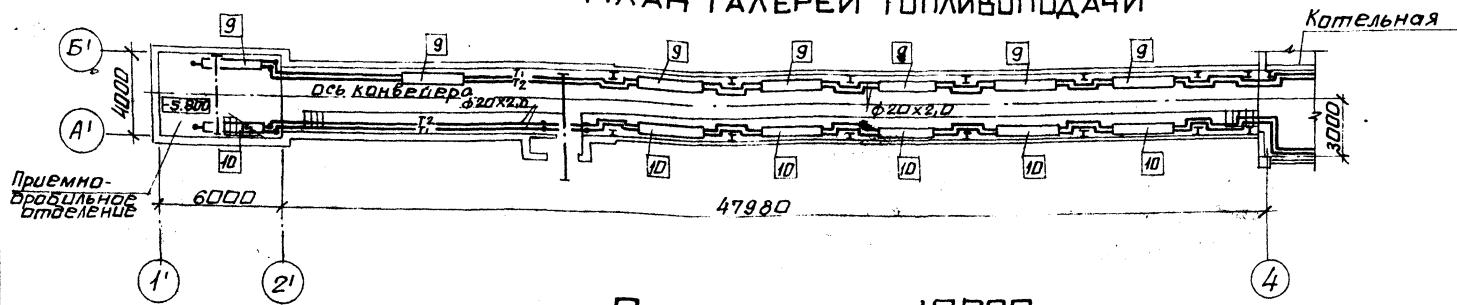
Имя отч.	Имя	Отчество	Страна	Лист	Листов
И.Копир	Рябов			Р	4
И.Спеч	Рябов				
И.К.Зр.	Барик				
И.И.К.	Власова				

Планы на отл. 0,000; 3,600

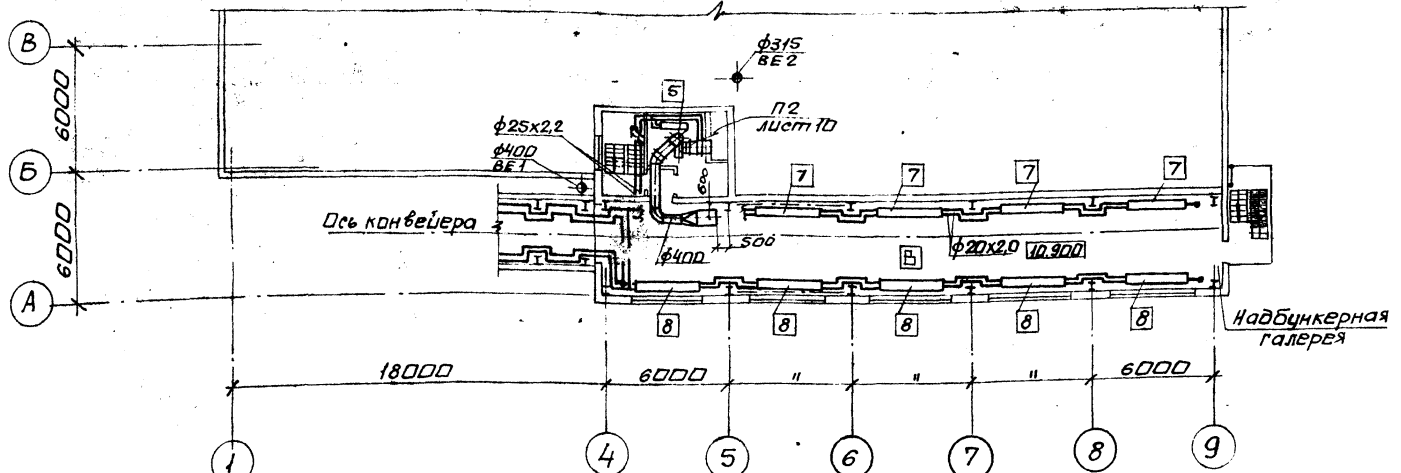
Инв. №

Харьковский Сантехпроект

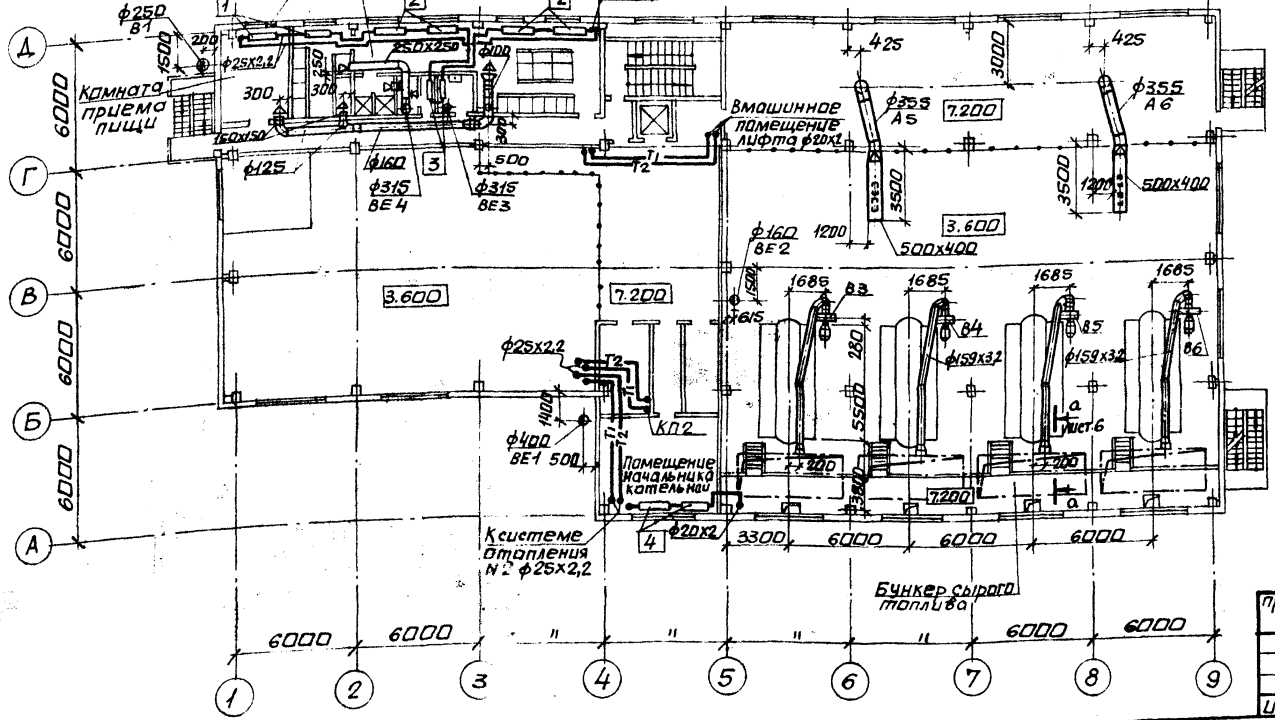
ПЛАН ГАЛЕРЕИ ТОПЛИВОПОДАЧИ



ПЛАН НА ОТМ. 10.900



ПЛАН НА ОТМ. 7.200

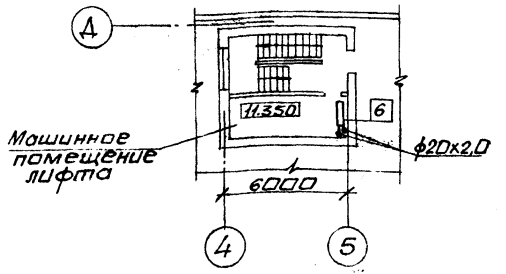


Характеристика отопительных приборов

№ про- дук- ции	стенные панели из легкого бетона			стенные панели из арболита			Место размещения отопительных приборов
	Радиаторы МС-140						
	Количество секций при t°С						
	-20	-30	-40	-20	-30	-40	
1	11	13	15	11	13	15	отм. 7.200
2	13	13	14	13	14	15	
3	3	3	3	3	3	3	
4	13	15	17	13	14	16	отм. 10.900
5	6	8	8	6	8	8	
6	14	16	17	14	14	16	отм. 11.350

Регистры из гладких труб								Место размещения
t°С	φ	ℓ	n	t°С	φ	ℓ	n	
-20	108x2,8	4	2	-20	108x2,8	3,5	2	
-30	159x3,2	4	2	-30	159x3,2	3,7	2	
-40	159x3,2	4,5	2	-40	159x3,2	4,5	2	
-20	108x2,8	3,5	2	-20	108x2,8	3,3	2	галерея топливо-подачи
-30	159x3,2	3,5	2	-30	159x3,2	3,5	2	
-40	159x3,2	4	2	-40	159x3,2	4	2	галерея топливо-подачи
-20	108x2,8	3	2	-20	108x2,8	2,5	2	
-30	159x3,2	4,5	2	-30	159x3,2	4,2	2	
-40	159x3,2	4,5	2	-40	159x3,2	4,5	2	галерея топливо-подачи
-20	108x2,8	3,5	2	-20	108x2,8	3,3	2	
-30	159x3,2	3,5	2	-30	159x3,2	3,5	2	галерея топливо-подачи
-40	159x3,2	4,5	2	-40	159x3,2	4,5	2	

ПЛАН НА ОТМ. 11.350



903-1-289.91-0B

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

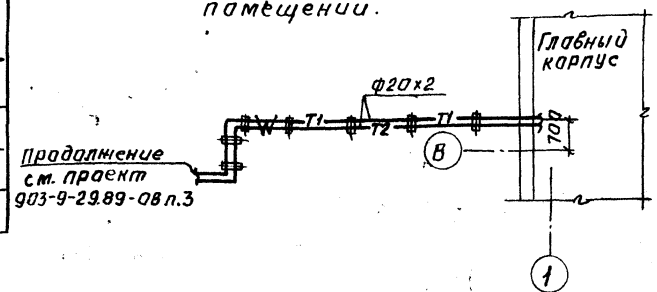
привязан:	Начальник Мани	Инженер Рябай	Инженер Рябай	Инженер Барик	Инженер Власова	Главный корпус	Р 5
инв. №						Планы на отм. 7.200; 10.900, галереи топливоподачи.	Харьковский Сантехпроект

СОСТАВИТЕЛЬ: С.А.С. СОСТАВИТЕЛЬ: С.А.С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С. ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С. ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С. ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С. ПРОЕКТИРОВЩИК: С.А.С.

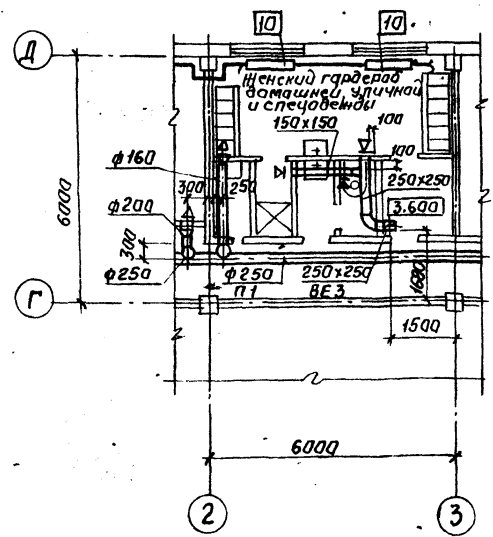
Местные отсосы от технологического оборудования

Поз	Технологическое оборудование Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ	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	—	В3-85	
2	Шкаф вытяжной химический ШВ-23	1	Пары кислот	700	700	Встроенный отсос	—	В1	
3	Шкаф для аккумуляторных батарей	1	Пары щелочей	50	50	—	—	ВЕ2	
4	Стандок точильно-шлифовальный 3Б-634	1	Пыль абразивная	650	650	Кожух	—	Р1	

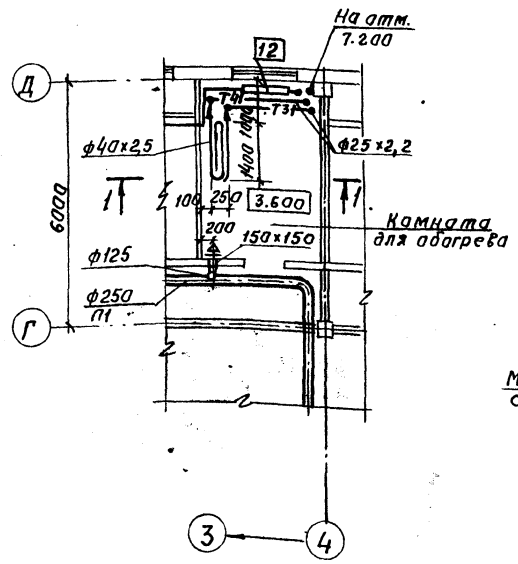
Наружная трасса к блоку котельно-вспомогательных помещений.



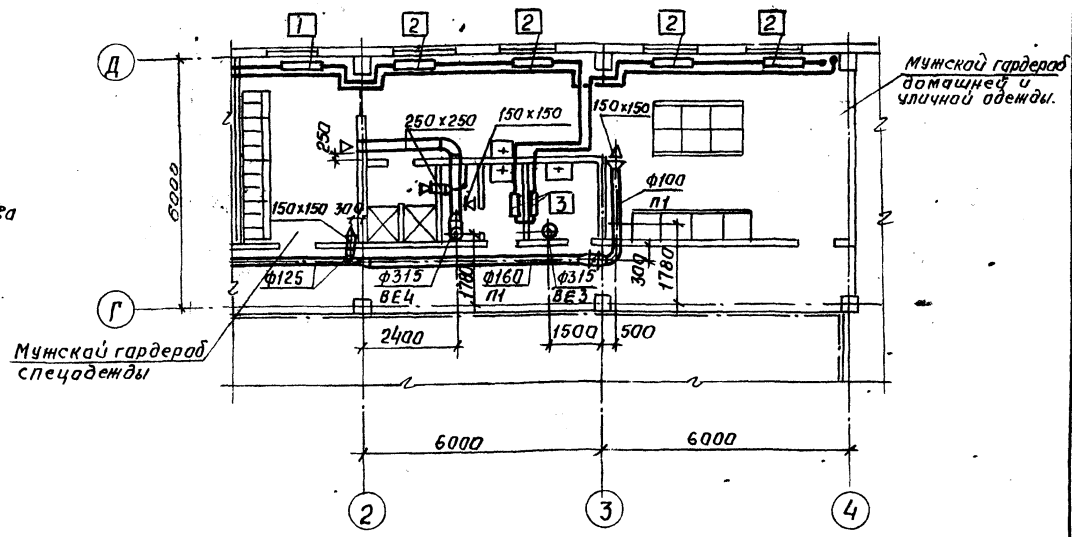
Элемент плана №1



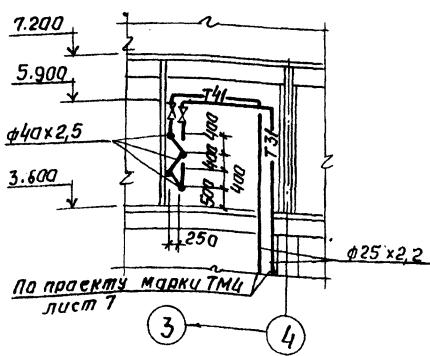
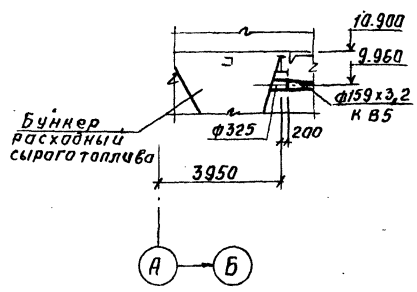
Элемент плана №2



Элемент плана №3



D-D

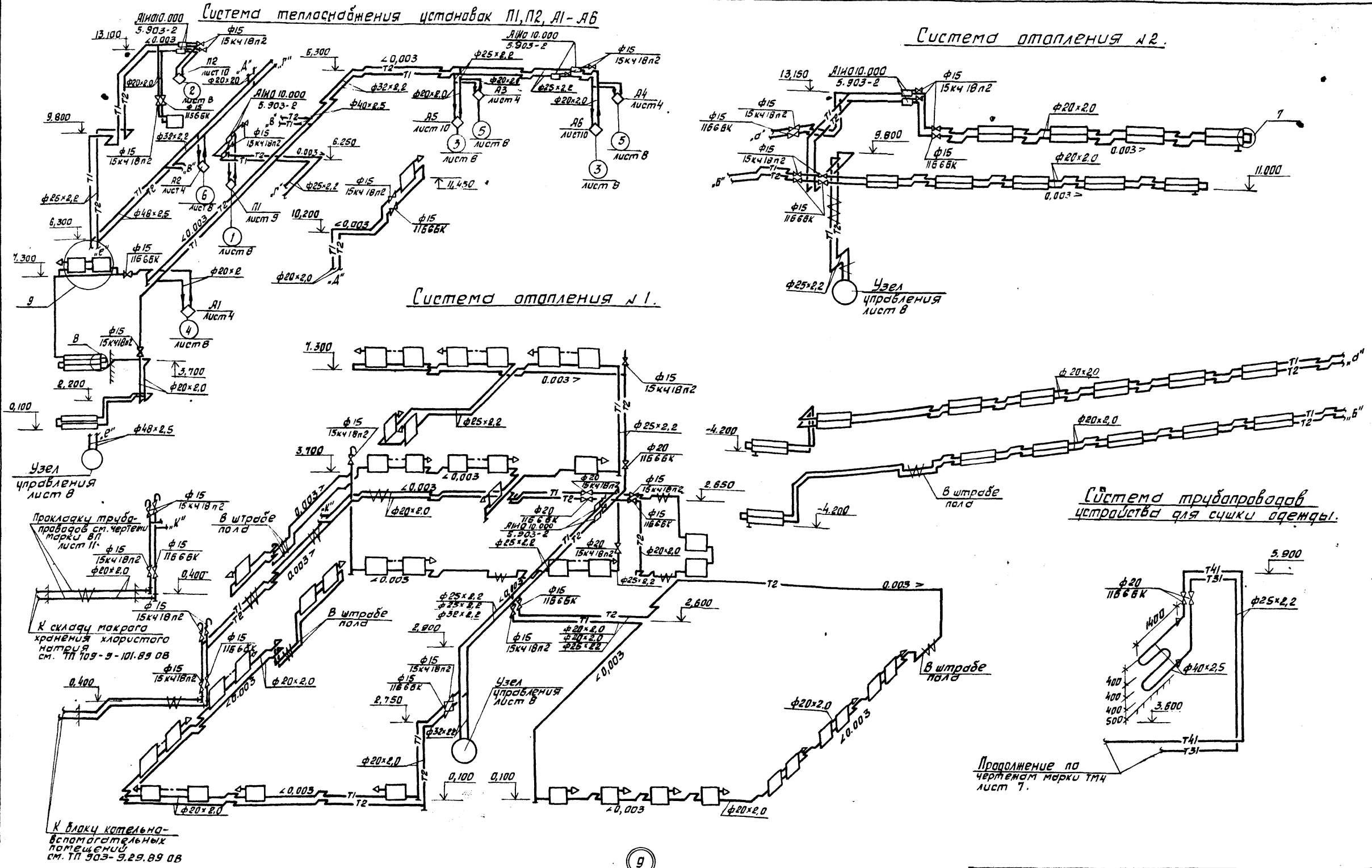


903-1-289.91 - 0B		Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р		Залошлакоудаление механическое.	
Главный корпус.		Элементы планов.		Стация	Лист
				Р	6
				Харьковский Сантехпроект	
				Формат А2	

Лист 15

Система теплоснабжения установок П1, П2, А1-А6

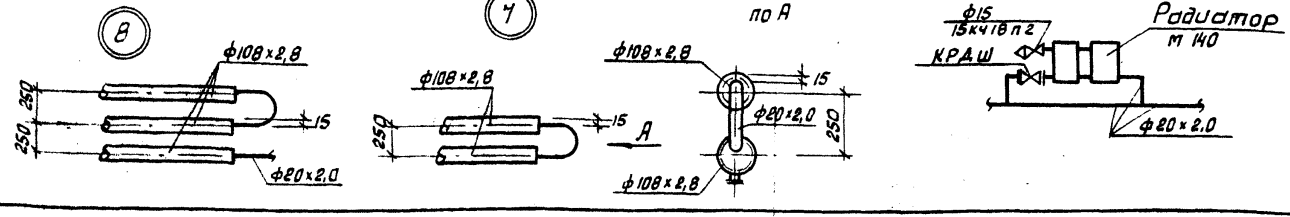
Система отопления А2



Узел управления лист 8
 Прокладку трубопроводов см. чертёж марки ВП лист 11
 К складу макрога 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.

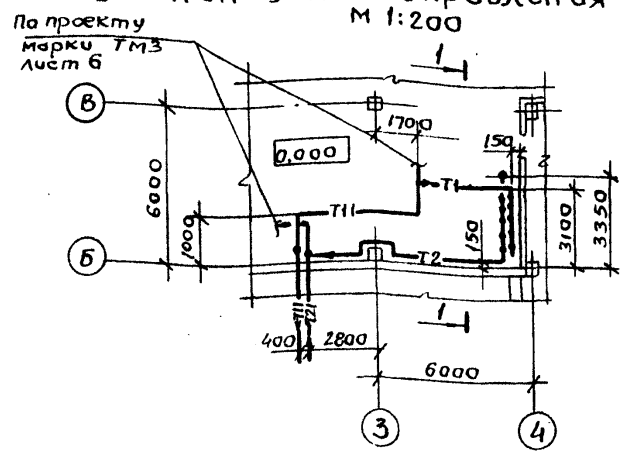
Продолжение по чертежам марки ТМ4 лист 7.



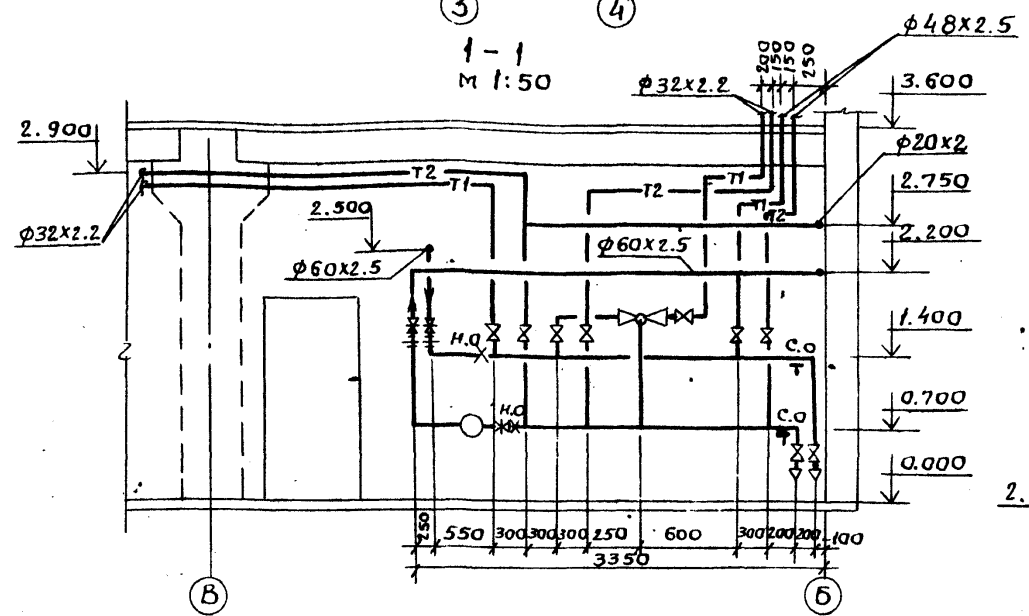
			903-1-289.91-08		
			Котельная с 4 котлами Е-6,5-14С Золотошахцолечение механическое		
Привязан:	Нач. отд.	Менш	Рядбай	Рядбай	Рядбай
	Н. контр.	Рядбай	Рядбай	Рядбай	Рядбай
	Рук. гр.	Ворих	Ворих	Ворих	Ворих
	Инж. Д.к.	Власова	Власова	Власова	Власова
			Главный корпус		
			Схема систем отопления и тепло-снабжения.		
			Харьковский сантехпроект		
			25266-19 10 Формат А2		

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	1зкч-46-76	2	М20х1,5-50	М20х1,5-3кч-31-69	3кч-36-70	0.23
куп2	6	2зкч-46-76	8	М20х1,5-100	М20х1,5-3кч-3-69	3кч-36-70	0.33

Отборные устройства температур

№ отбор	Р _к	Закладная конструкция	кол. шт.	Детали закладных конструкций			Вес
				Бобышка	Пробка	Прокладка	
куп3	6	1зкч-2-87	2	расширитель 14	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп4	6	4зкч-2-87	1	расширитель 49	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп5	6	3зкч-3-87	1	расширитель 5	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп6	6	6зкч-3-87	2	расширитель 6	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп8	6	3зкч-2-87	2	расширитель 13	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп9	6	3зкч-1-87	2	БП-М27х2-55УХЛ3	ПМ27х2У3	ПП28х42 УХЛ2	
куп10	6	А4888М БК130.000	2				
Отборное устройство вода							
куп7	6	по типу 3кч-78-72	1	БП-М27х2-55УХЛ3	ПК-1/4" КМ.4-2286У	3кч-08-72 50х100	

К системе отопления №1
φ 32x2.2

К системе отопления №2
φ 32x2.2

К системе теплоснабжения
φ 48x2.5

По проекту марки ТМ3, лист 6

Водосчетчик по проекту куп1А

Схема установки КУП на П1, П2

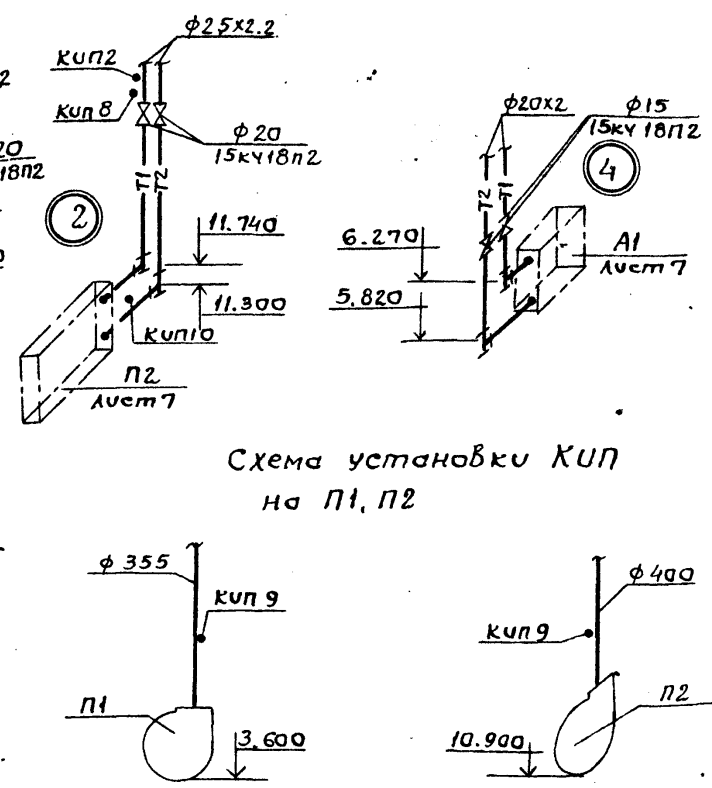


Таблица тепловых нагрузок и расчетных потерь напора по отдельным системам
Qккал/ч
Н кгс/м²

	t _н	Система отопления		Система теплоснабжения	на вводе
		№1	№2		
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

Привязан:

Науч.отв.	Манц	Рябов
Н.компр.	Рябов	
Л.спец.	Рябов	
Рук.гр.	Барик	
инж.т.к.	Власова	

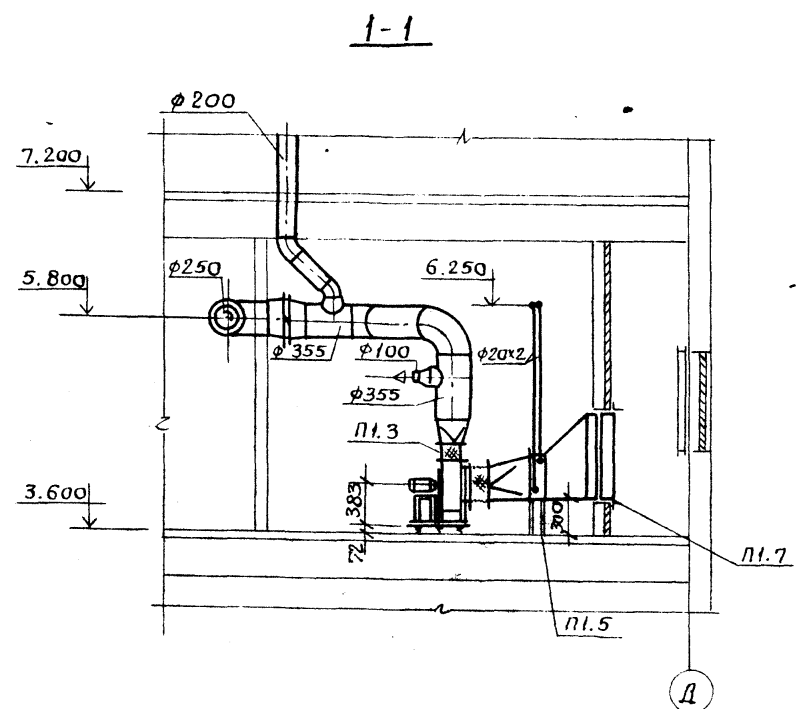
903-1-289.91 - 0B			
Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р			
Задвижка управления механическое			
Главный корпус		р	в
Узел управления		Харьковский Сантехпроект	
25266-19		11	Формат А2

Учеб. подл. Подп. и дата Взам. УНБ

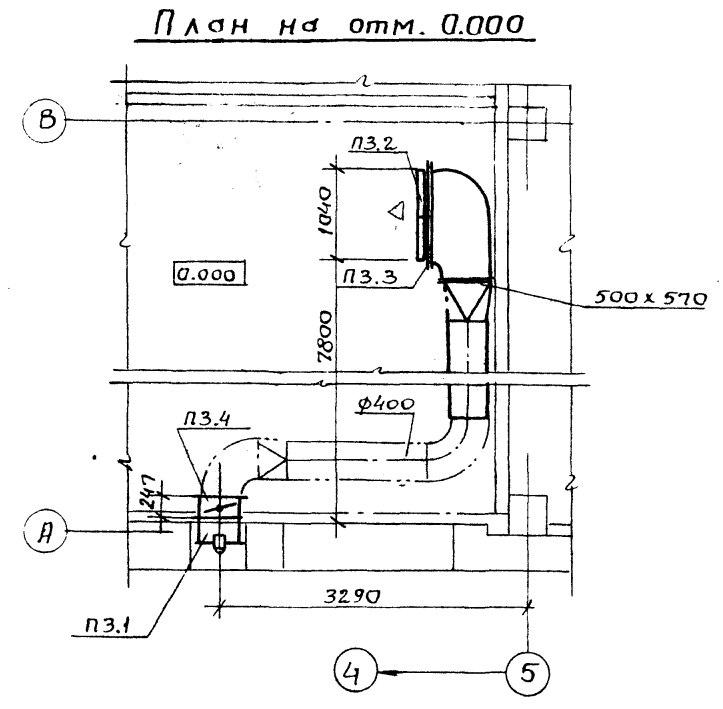
Листом 15

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

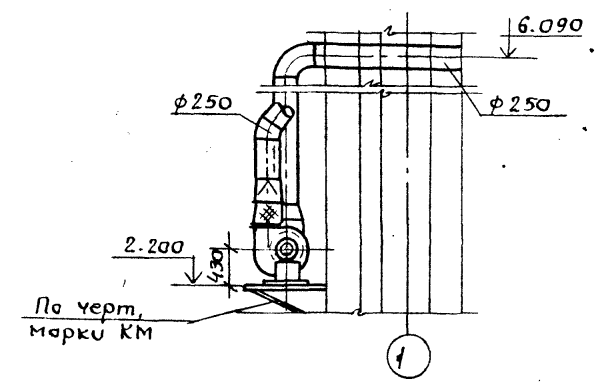
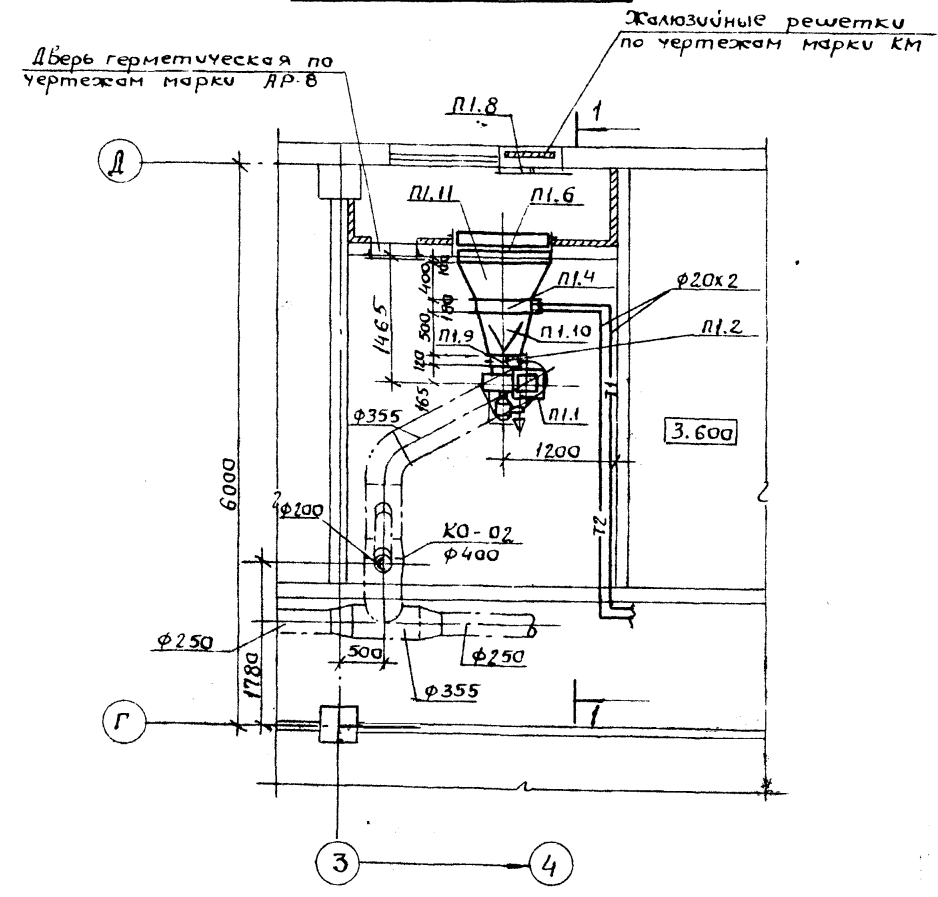
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.кг	Примечан.
П1				
П1.1		Вентилятор радиальный ВУ4-75-3.15 исп.1 диаметр рабочего колеса 1.05 дном, ПрО, с вбродвигателем 4А 80 В2, 2.2 кВт, 2850 об/мин	1	52.2
П1.2	серия 5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24
П1.3	серия 5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	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 1100х1100хх830х550 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/м	1	20
П3.2		Фильтр ячеистый ФЯ ПБ	2	4.77
П3.3	серия 5.904-25	Панель для установки фильтра Ус 39 А 1х2	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



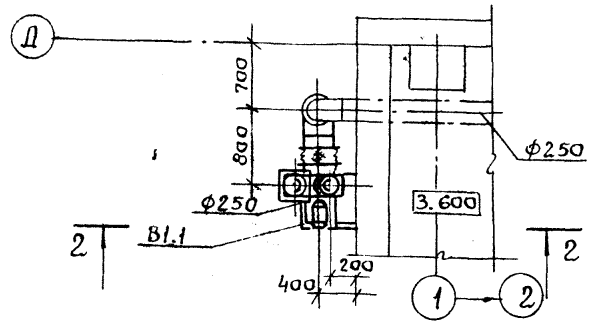
План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



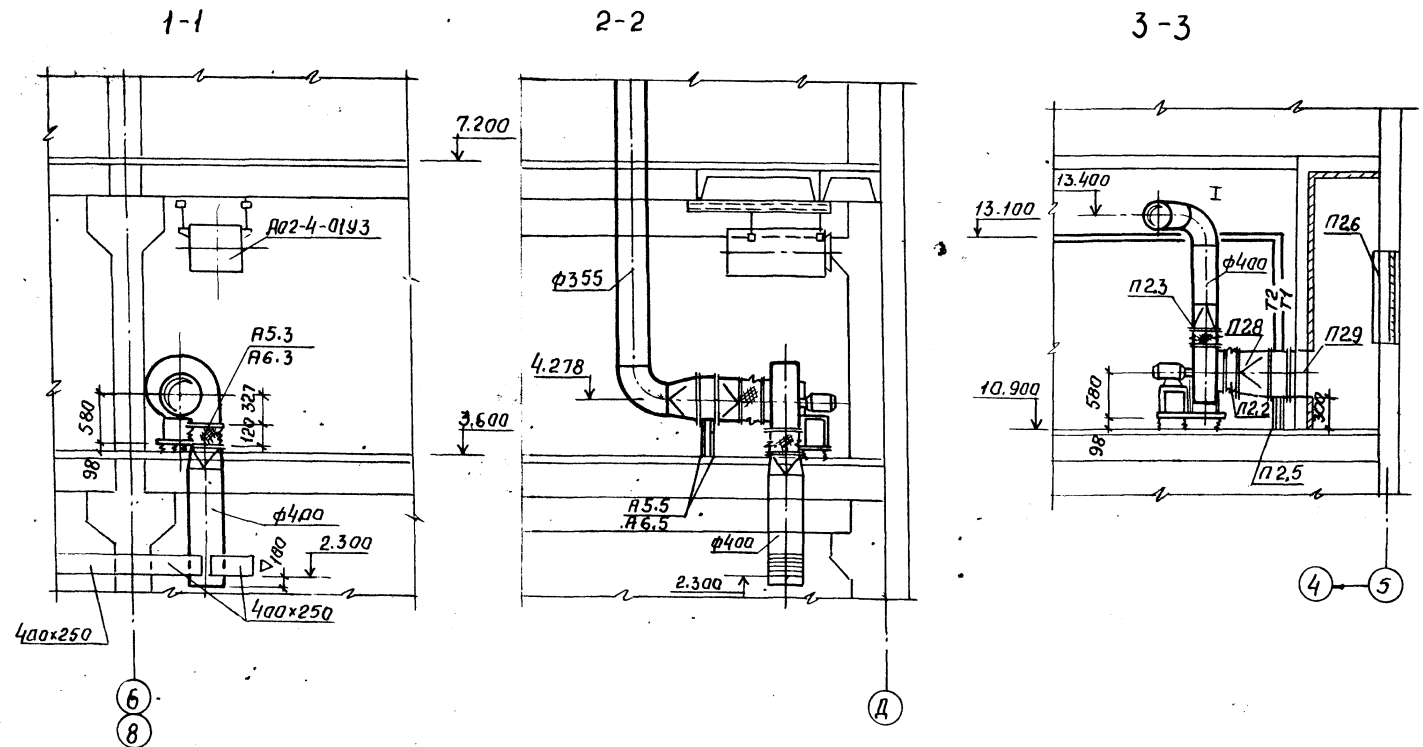
903-1-289.91 - ПБ			
Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р			
Заложено удаление механическое			
Главный корпус		Страница 1 из 2 листов	
		Р 9	
Установки систем П1, П3, В1.		Харьковский Сантехпроект.	
Формат А2			

Прибязан:

Нач. отд.	Манц	Дата
Инж. контр.	Рябов	
Инж. дел.	Рябов	
Рук. гр.	Борук	
Инж. вед.	Торрес	

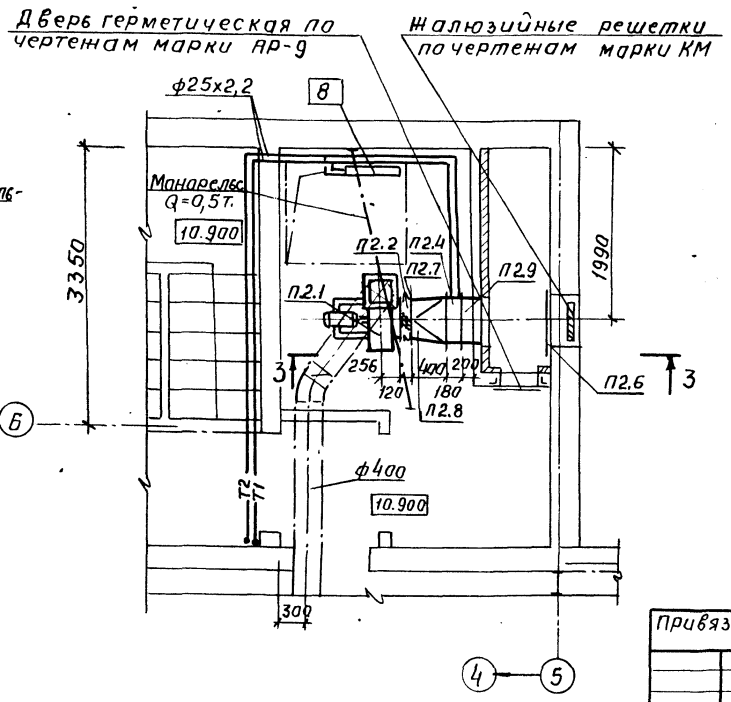
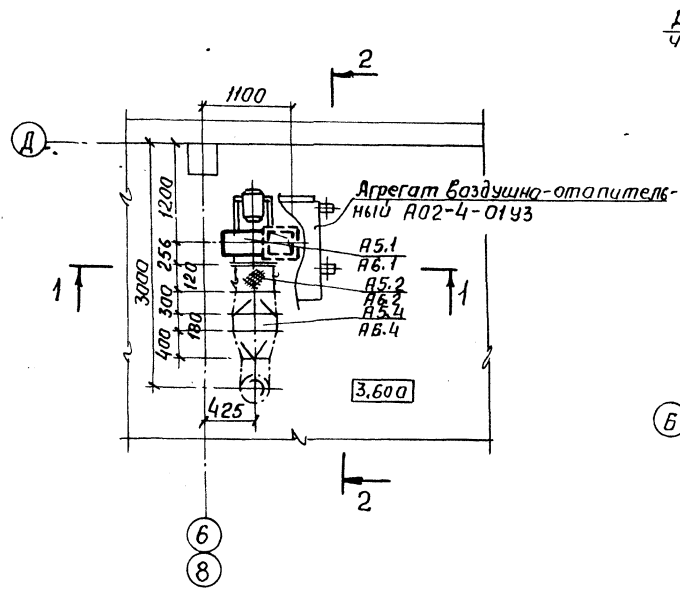
Альбом 15

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 вращателями 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 КУС1.0000-01	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 Д0.000-01	1	43	t _н = -40°
P2.9	"	Патрубок П28 по.000-27 r=300	1	15	t _н = -20°, t = -30°
P2.9	"	Патрубок П29 по.000-28 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 вращателями, 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

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

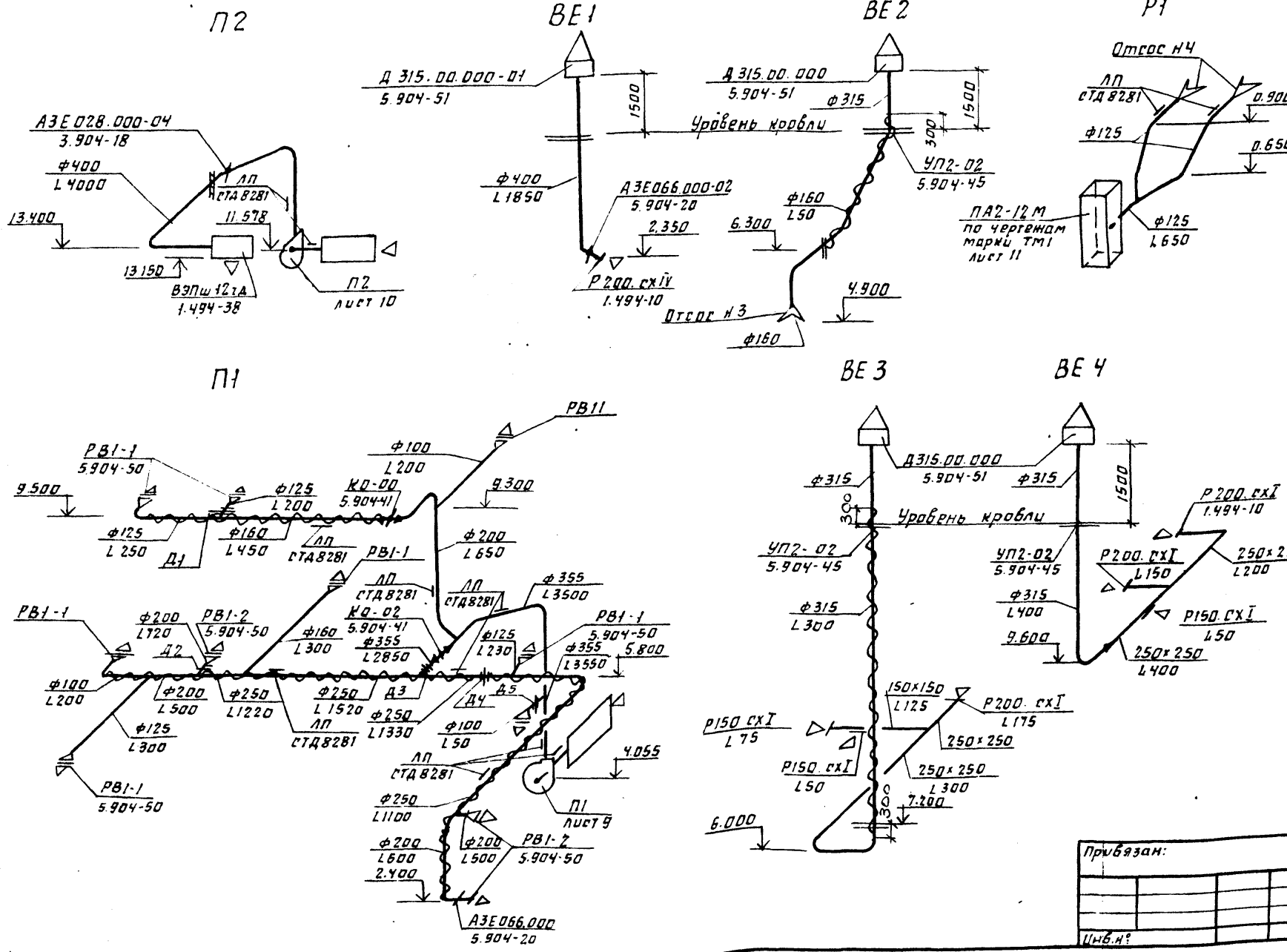
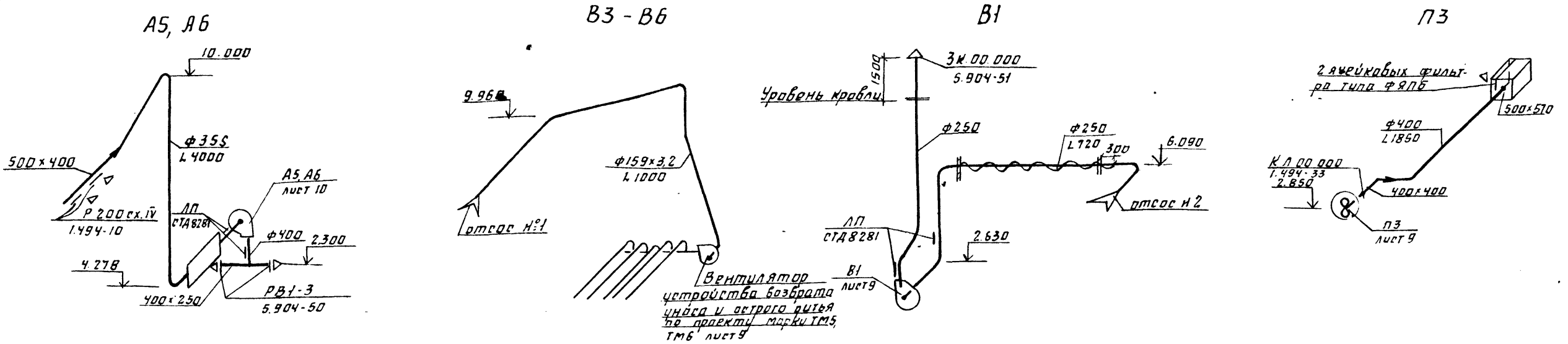


Таблица диафрагм

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			
Глабный корпус		стадия	лист
		Р	II
Схемы систем П1-П3; В1 В3-В6; ВЕ1-ВЕ4; А5; А6; П1		Харьковский Сантехпроект	

Привязан:

Нач. отд.	Манц	Харьков
Н. контр.	Рябой	Харьков
Гл. спец.	Рябой	Харьков
Рук. гр.	Борик	Харьков
Инж. и.	Власова	Харьков

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-дробителнога 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 запорного в.	

Ведомость ссылаемых прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылаемые документы		
Серия 5.904-43 В.1	Баки прямоугольные для холодной и горячей воды и раскала.	
Каталог крепежных изделий, ЦУП, 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 водостоків 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 2 раза. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнить по „Каталогу крепежных изделий ЦУП 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 объекта здания V=14285 м³. Степень огнестойкости, категории пожаротушения здания, Г⁺ составляет 10 л/сек.
 - при наличии на площадке прампредприятия обратного водоснабжения за проектируемой системой подлежит корректировке при привязке проекта.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе.	Расчетные расходы				Установочная нагрузка зл. двигателя квт.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	при пиковом		
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.

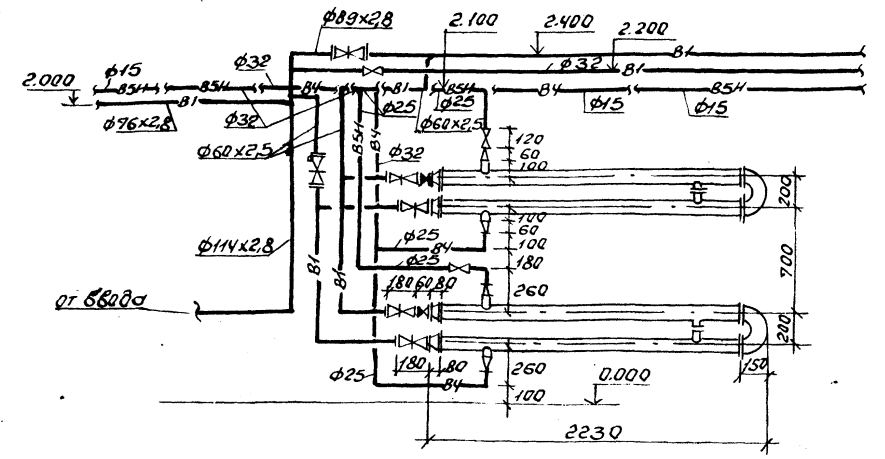
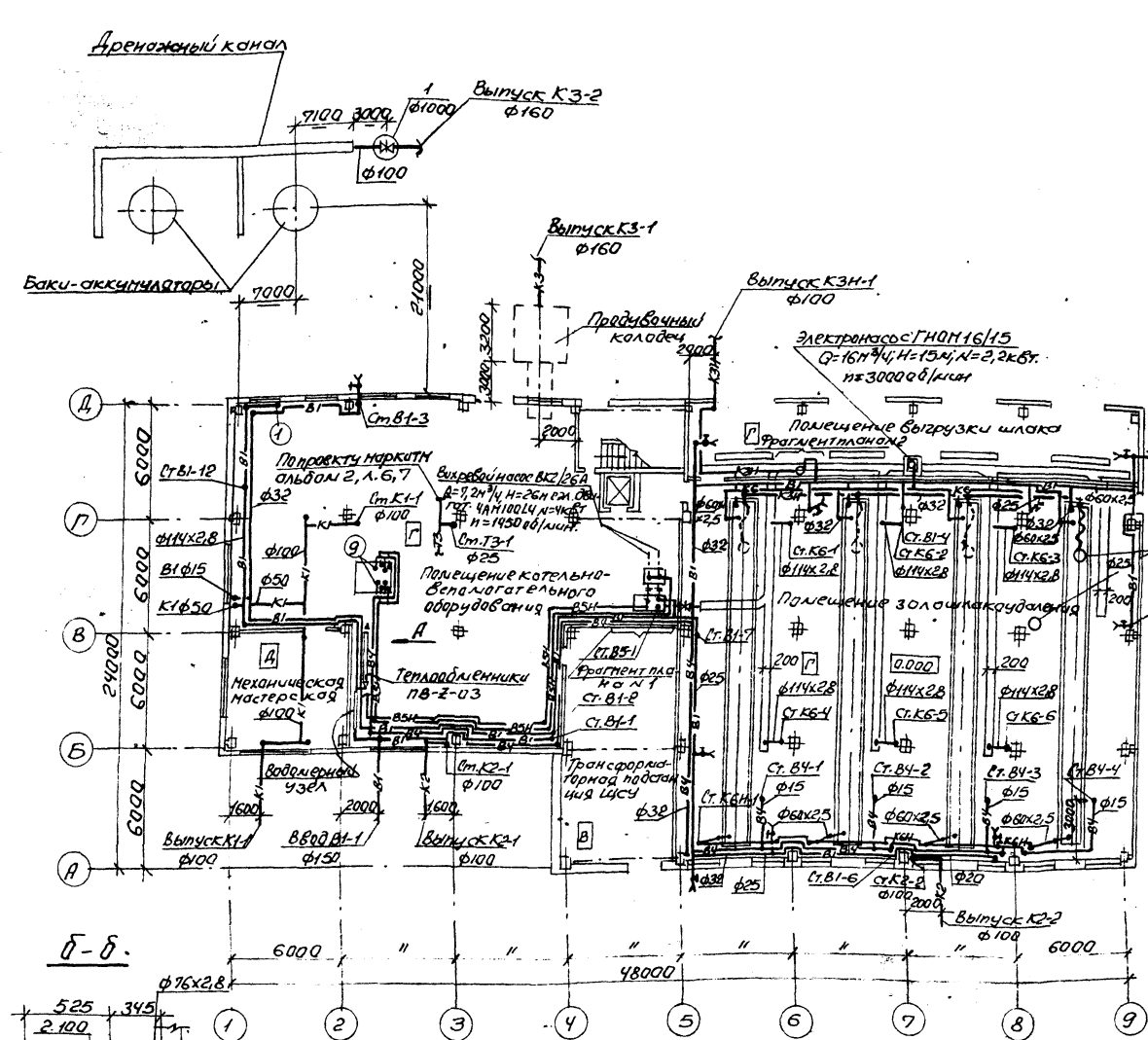
Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта *Левантин А.И.*

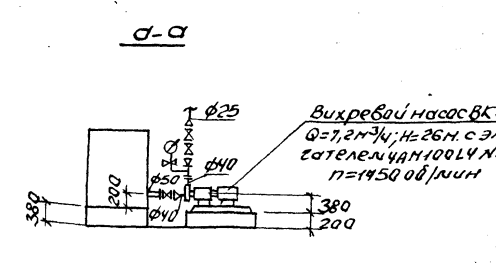
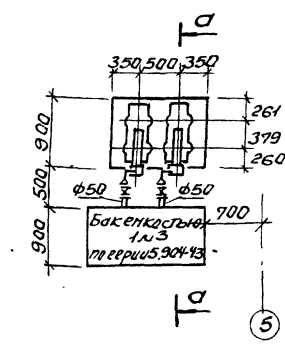
Привязан:			
ИНВ. №			
903-1-289.91-ВК			
Г.И.П.	Левантин А.И.	Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р	
нач. тр.	Надточин	Залашлакоудаление межэтанischesкое.	
нач. от.	Разенберг		
И.контр.	Навиков	Главный корпус.	Страницы Лист
Пр. спец.	Навиков	р.	1 8
Руч. гр.	Григорьев	Общие данные (начало).	Харьковский Сантехпроект.
Инж.	Герасимов		

План на отн. 0.000

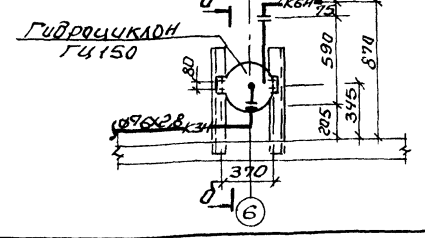
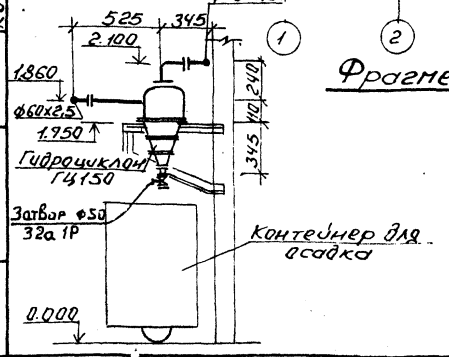
Вид А



Фрагмент плана №1



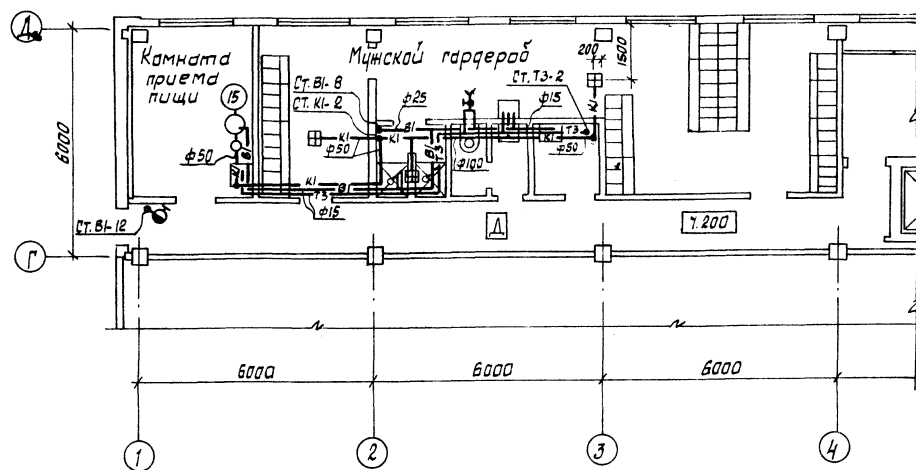
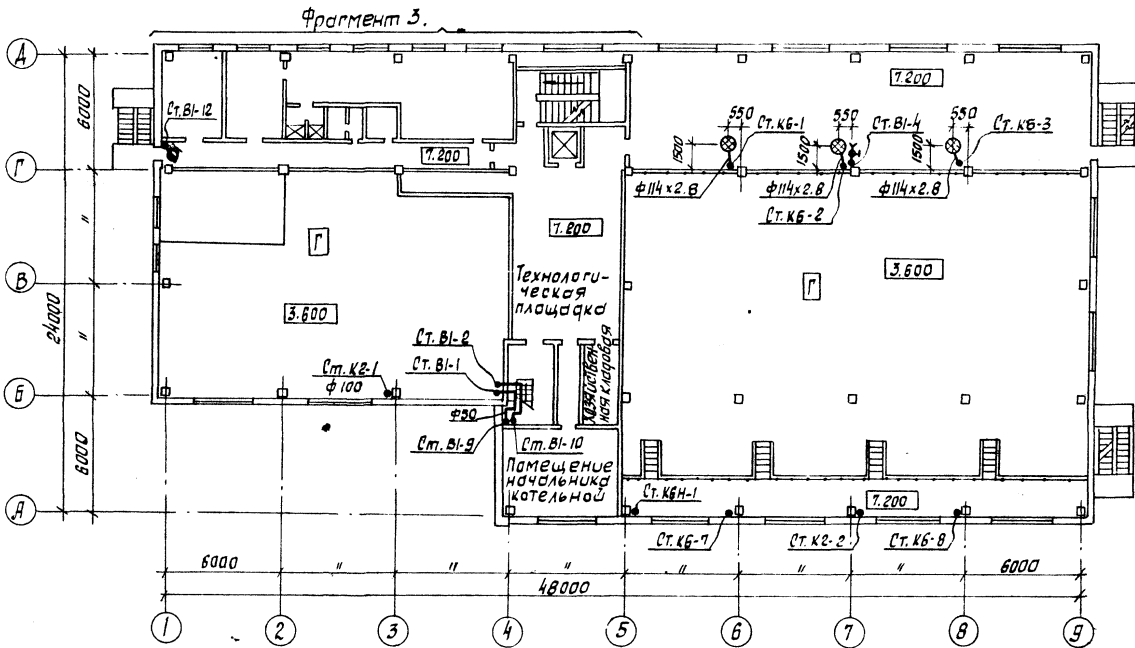
Фрагмент плана №2



		903-1-289.91 ВК	
		Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золотшлякудаление механическое	
Привязан:		Нач. отд. Розенберг	Гладкий лист
		Инж. Навицкий	Лист 3
		Инж. Новиков	
		Инж. Ткач	
		Инж. Вершинин	
		Инж.	
		План на отн. 0.000. Харьковский Фрагмент 1,2 Сантехпроект	

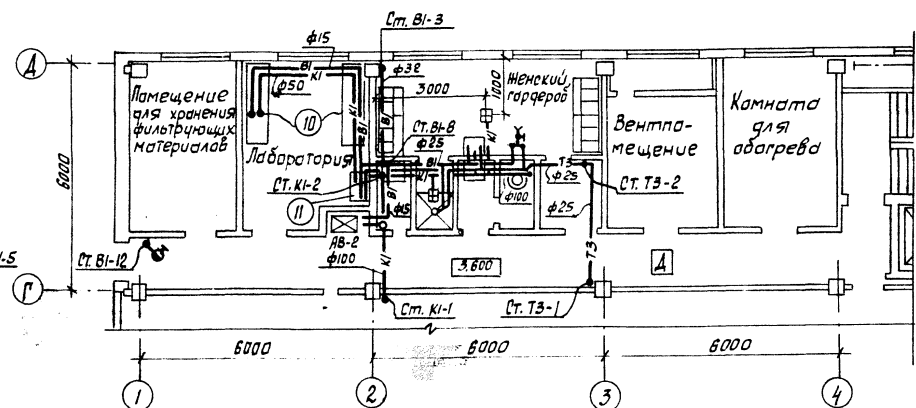
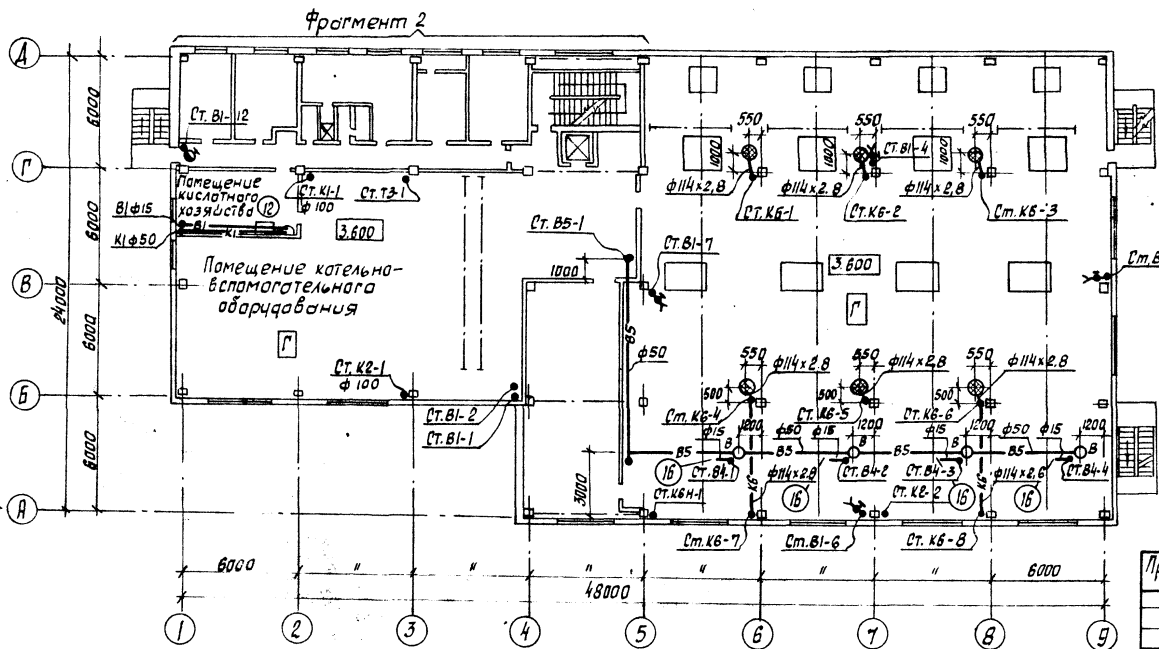
План на отм. 7.200

Фрагмент 3



План на отм. 3.600

Фрагмент 2



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

Привязан
Инв. №

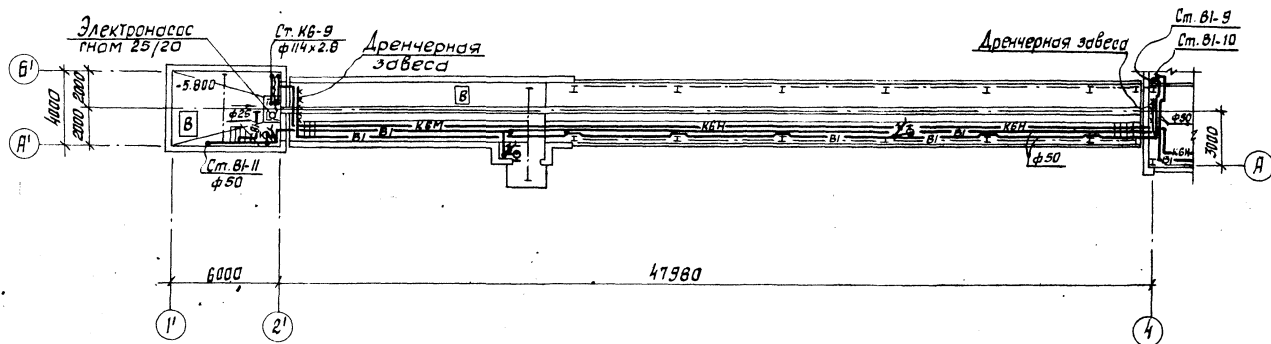
Нач. отв. Ровенберг
И. контр. Новикова
Гл. спец. Новикова
Рук. гр. Пискач
Инж. Герасимчук

Таблицы
Инв. №: 25266-19
Лист: 18
Формат: А2
Сектор 3
Проектанты: АР, КМ
Проверенные: АР, КМ
Инженеры: АР, КМ

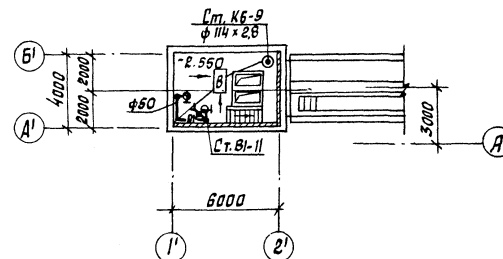
Листом 15

Лист 15

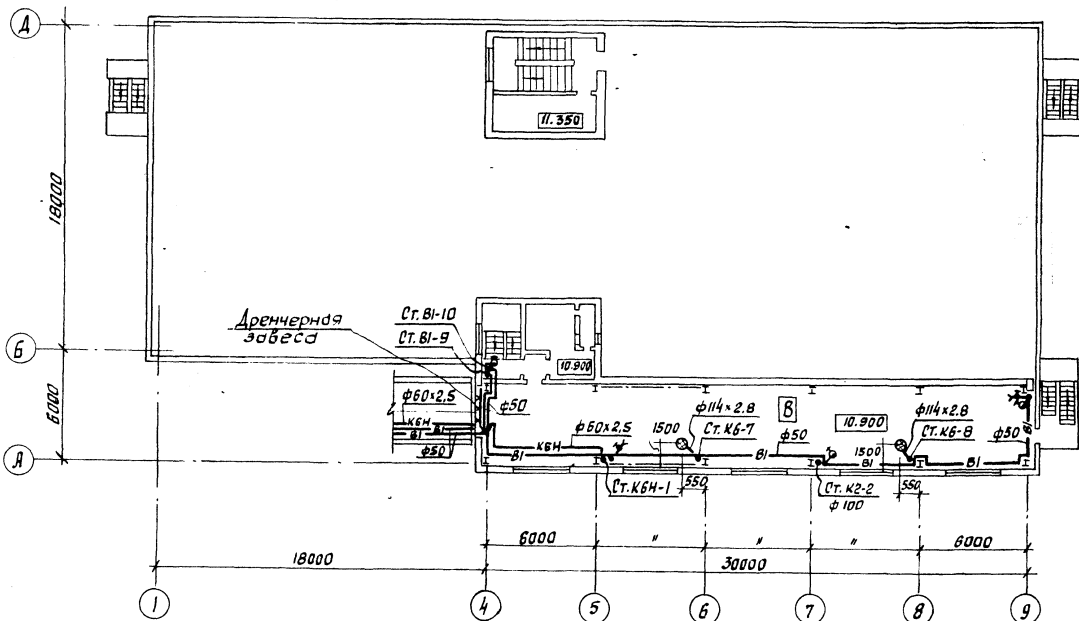
План галереи.



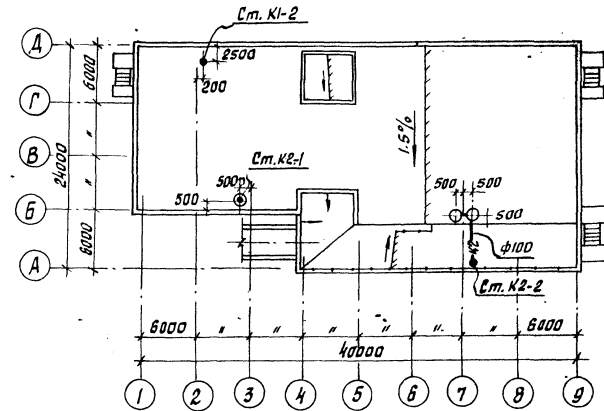
План на отм. -2.550



План на отм. 10.900; 11.350



План кровли.



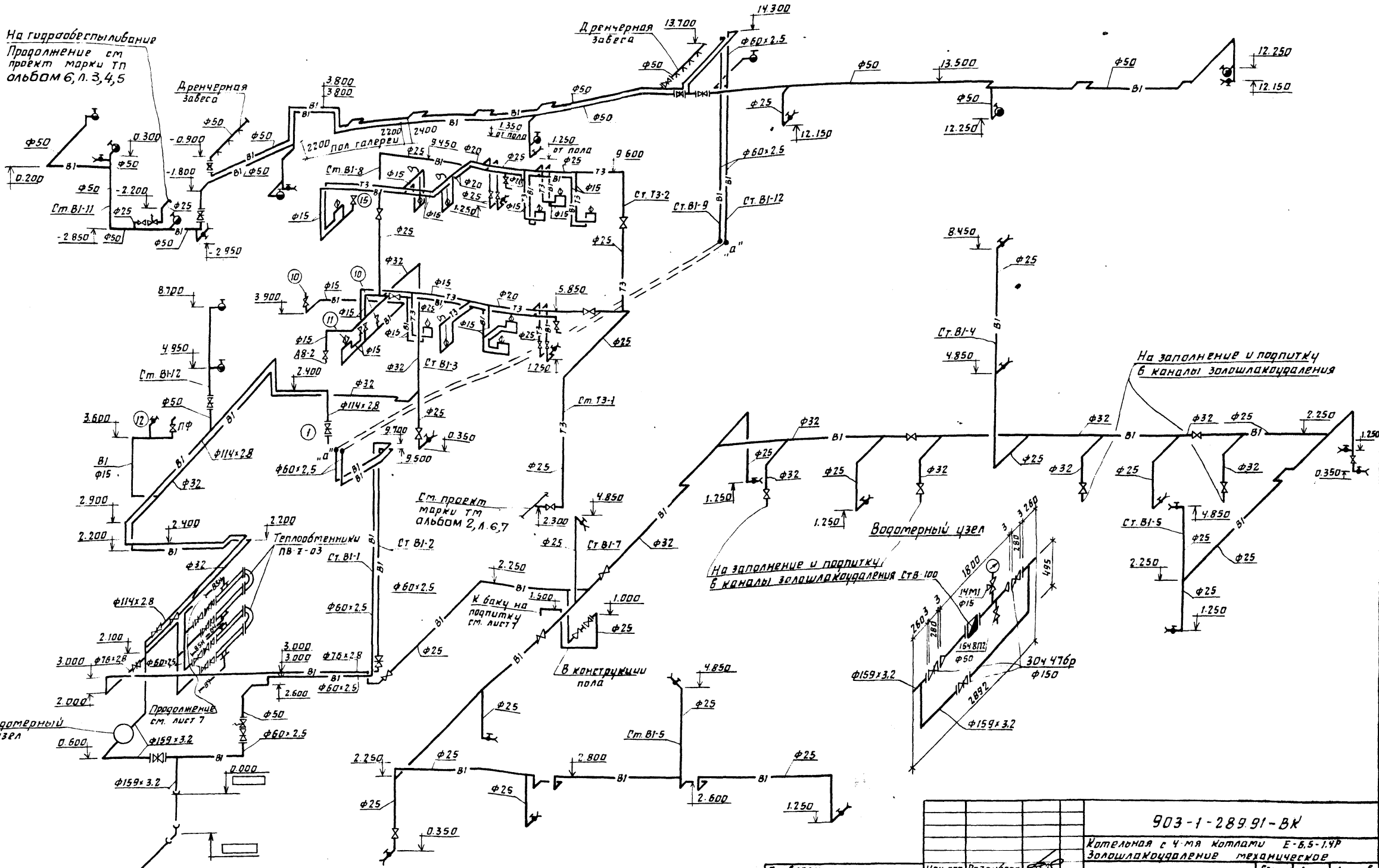
Шиф. № прок. Подпись и дата. Взам. инв. №

				903-1-289.91-ВК	
				Котельная с 4-мя котлами Е-В,5-1,4Р Заложная котельная механическая	
Привязан		Нач. отд. Розенберг Н. 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

Водометрный
432Л

Продолжение
см. лист 7

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

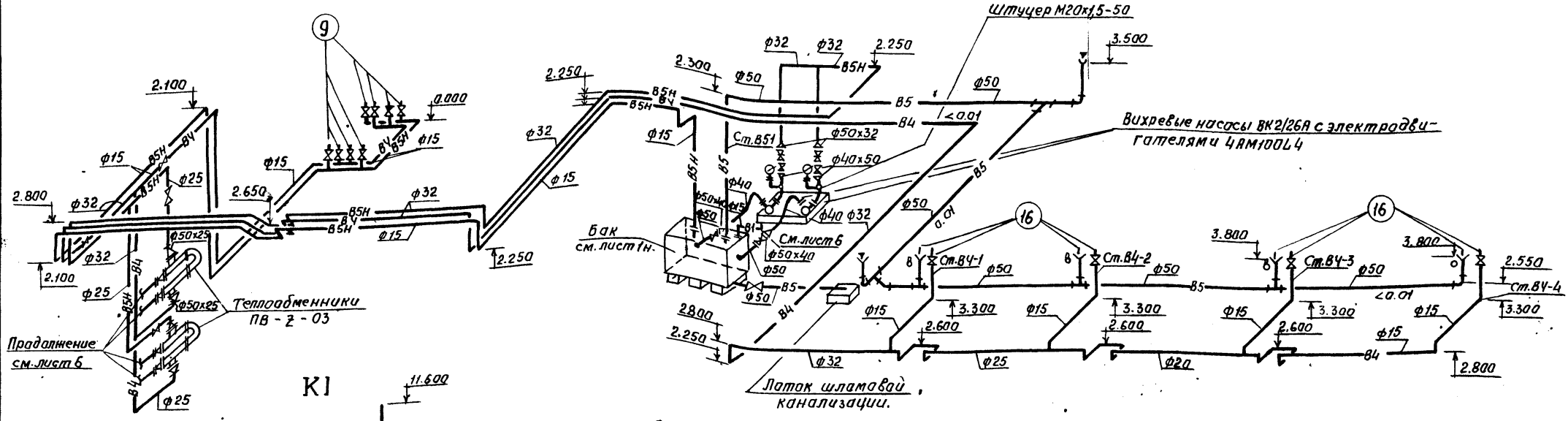
Гл. спец. Навилов

Руч. гр. Ткач

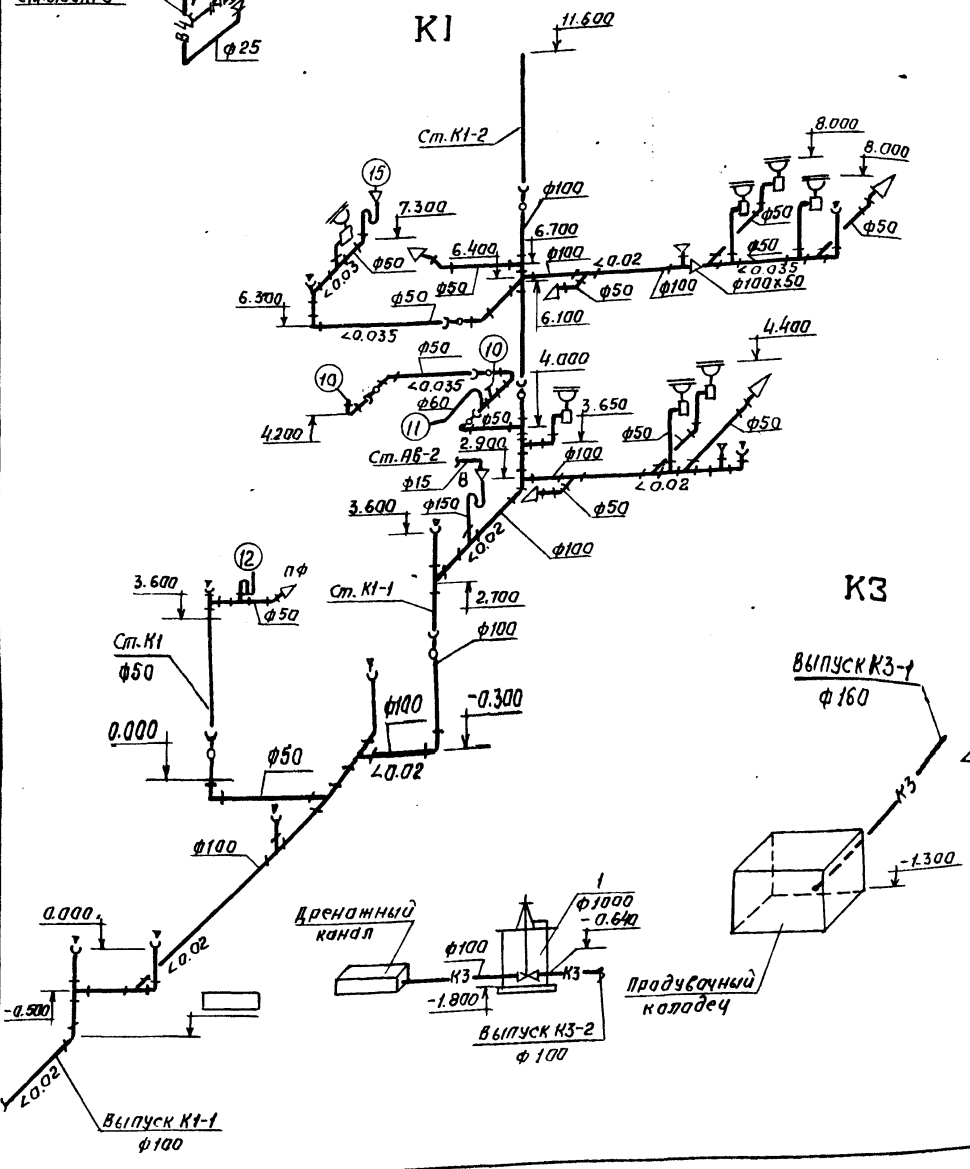
Инж. Герасимчук

Альбом 15

В4: В5: В5Н

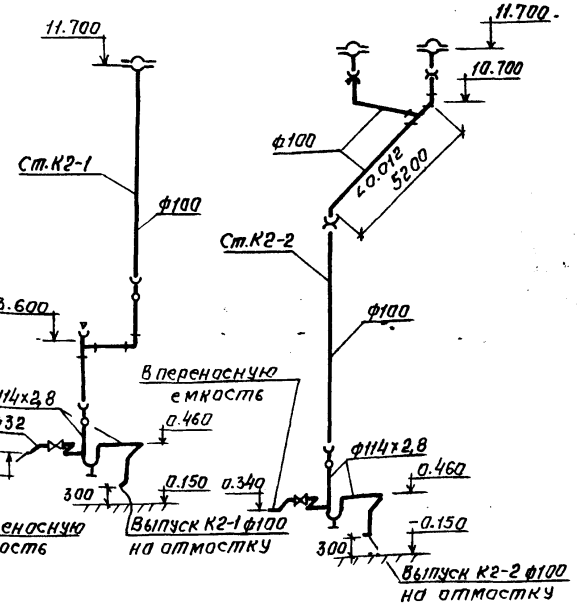


К1



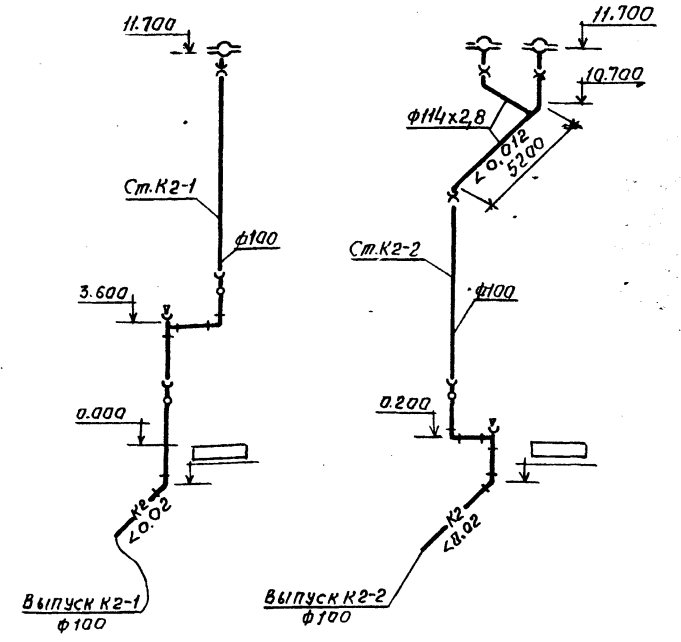
К2

Вариант выпуска на атмосферу



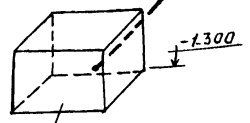
К2

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

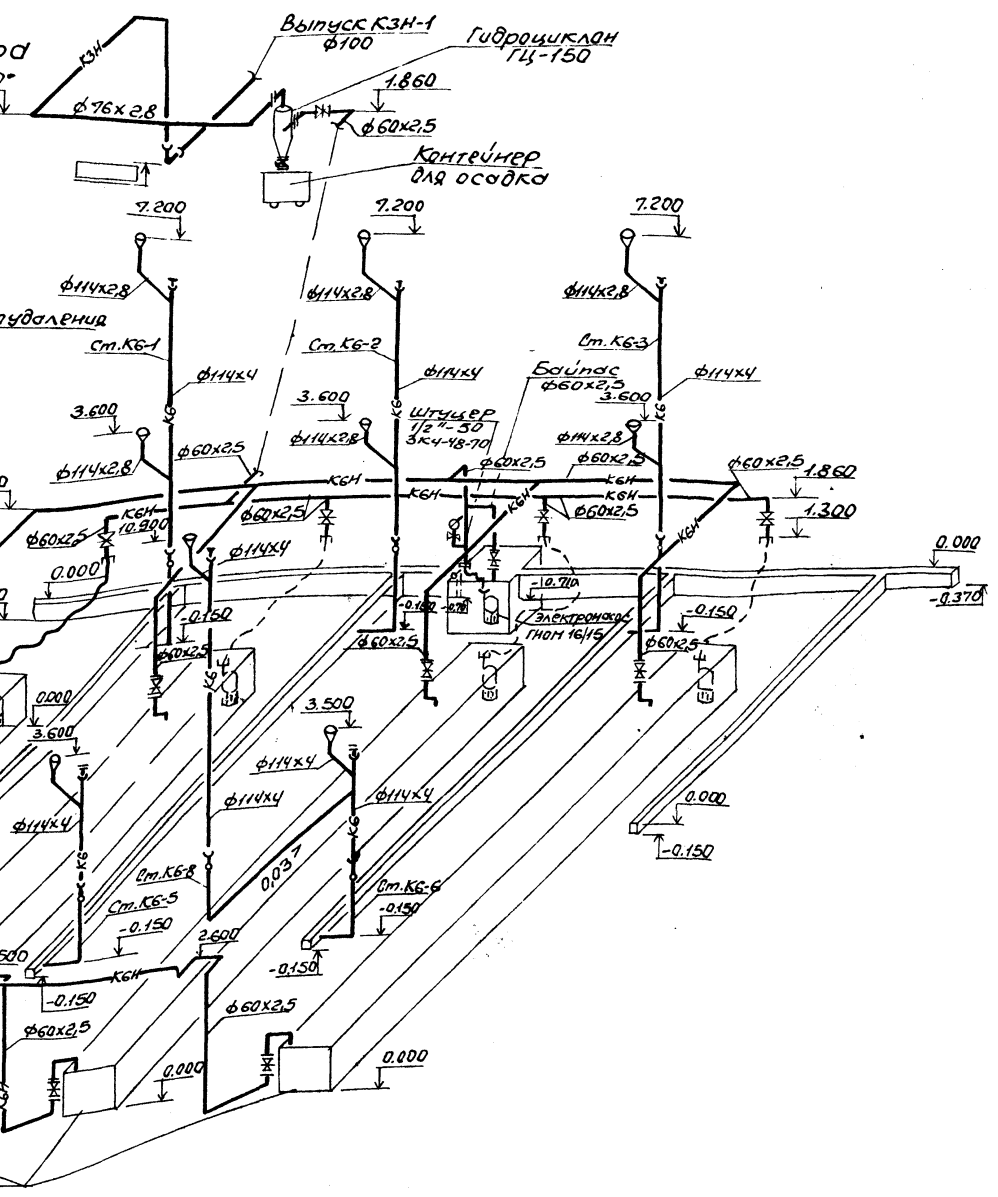
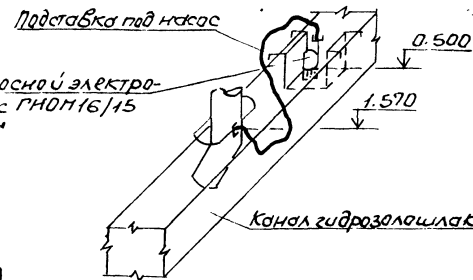
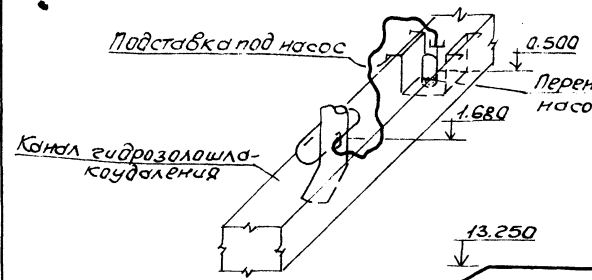
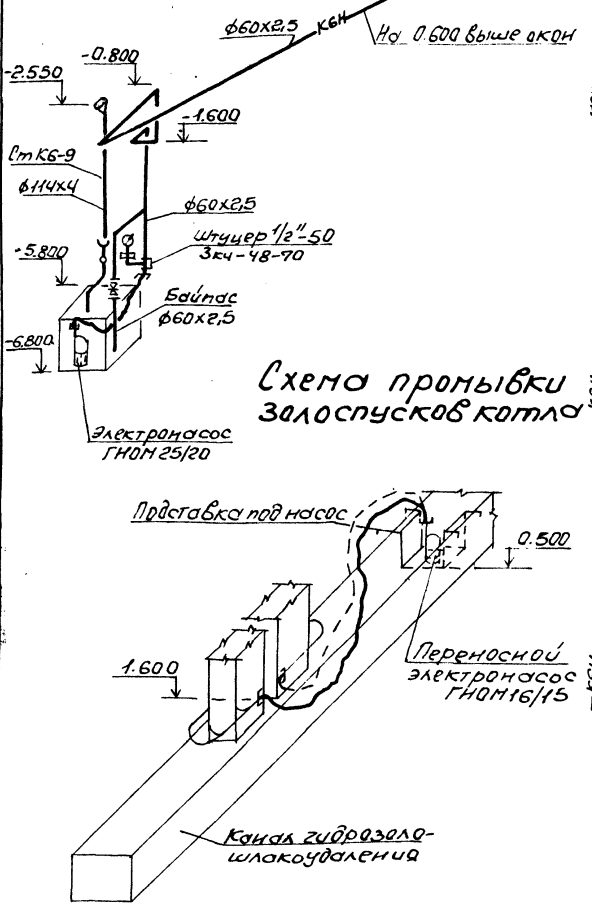
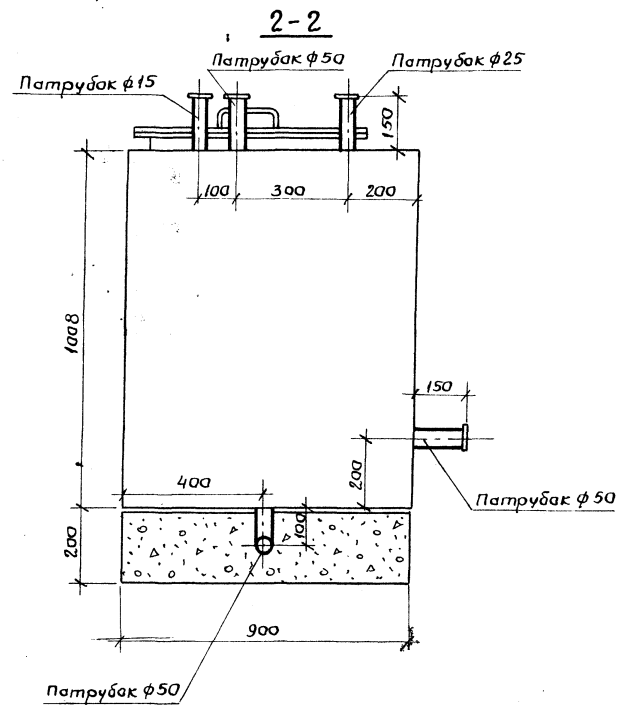
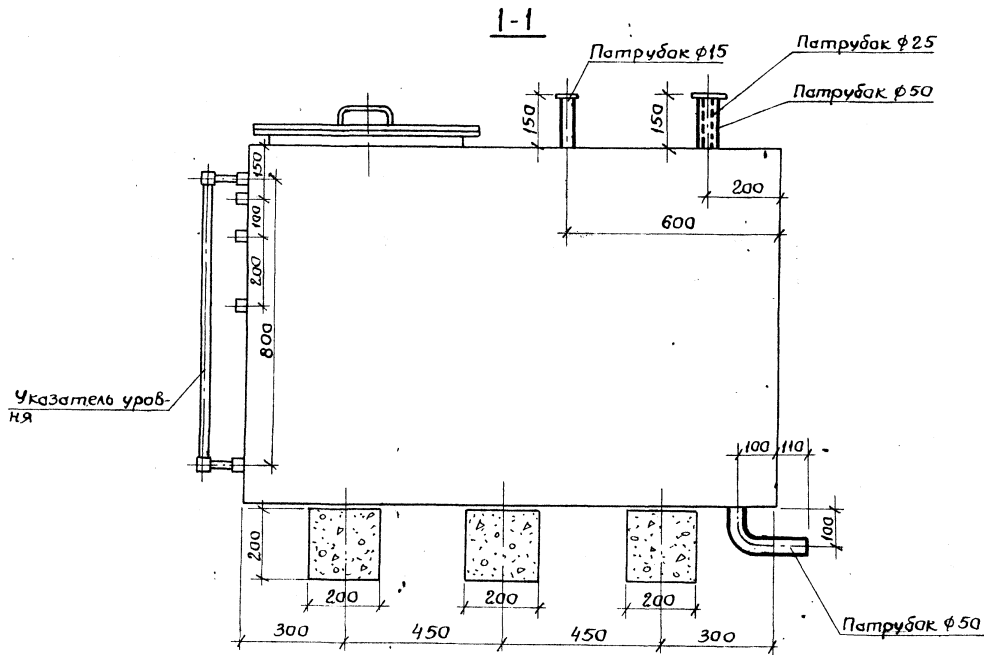


Схема промывки золоспускового котла

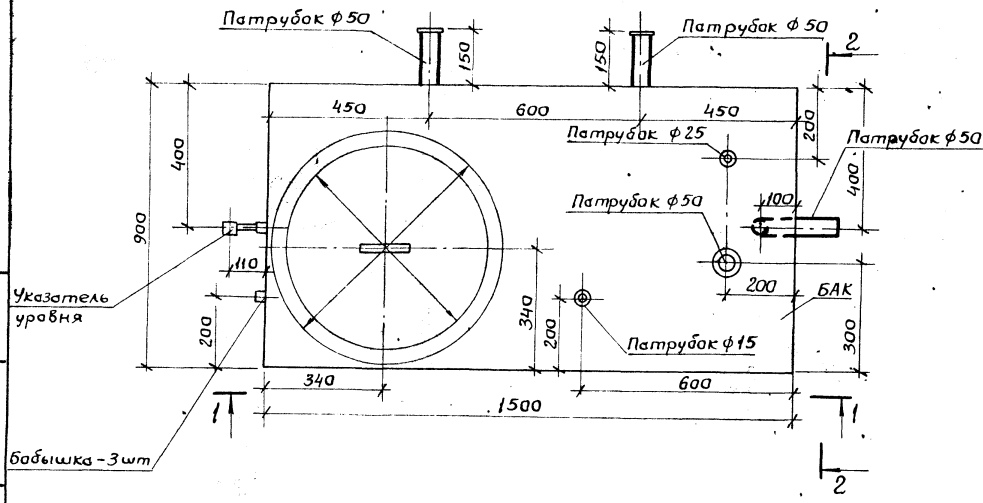


903-1-289.91-ВК			
Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золошлакоудаление механическое			
Главный корпус		Страниц	Листов
		Р	8
Схема систем КЭ; КЭН Схемы промывки Золоспусковых		Харьковский Сантехпроект	
25266-19		22	Формат А2

И.В. Лавров, И.В. Лавров, И.В. Лавров



ПЛАН
М 1:10



Кинб. левая. Подп. и Эспитв. Взам. УМБЭД

				903-1-289.91-ВКН		
				Котельная с 4-мя котлами Е-6,5-1,4Р Золотошахтское отделение механическое		
Привязан				Нач. отд. Инж.пр. Инж.	Розенберг Новиков Ткач Герасимчук	ГЛАВНЫЙ КОРПУС
				Инж.пр. Инж.	Новиков Ткач Герасимчук	Станция Лист Листов Р 1 1
УМБЭД				Бак для воды А168098.000-01 по серии З.904-43, выпуск I. общий, 8 шт		Харьковский Сантехпроект
				25266-19 (23)		Формат: А2