

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-289.91

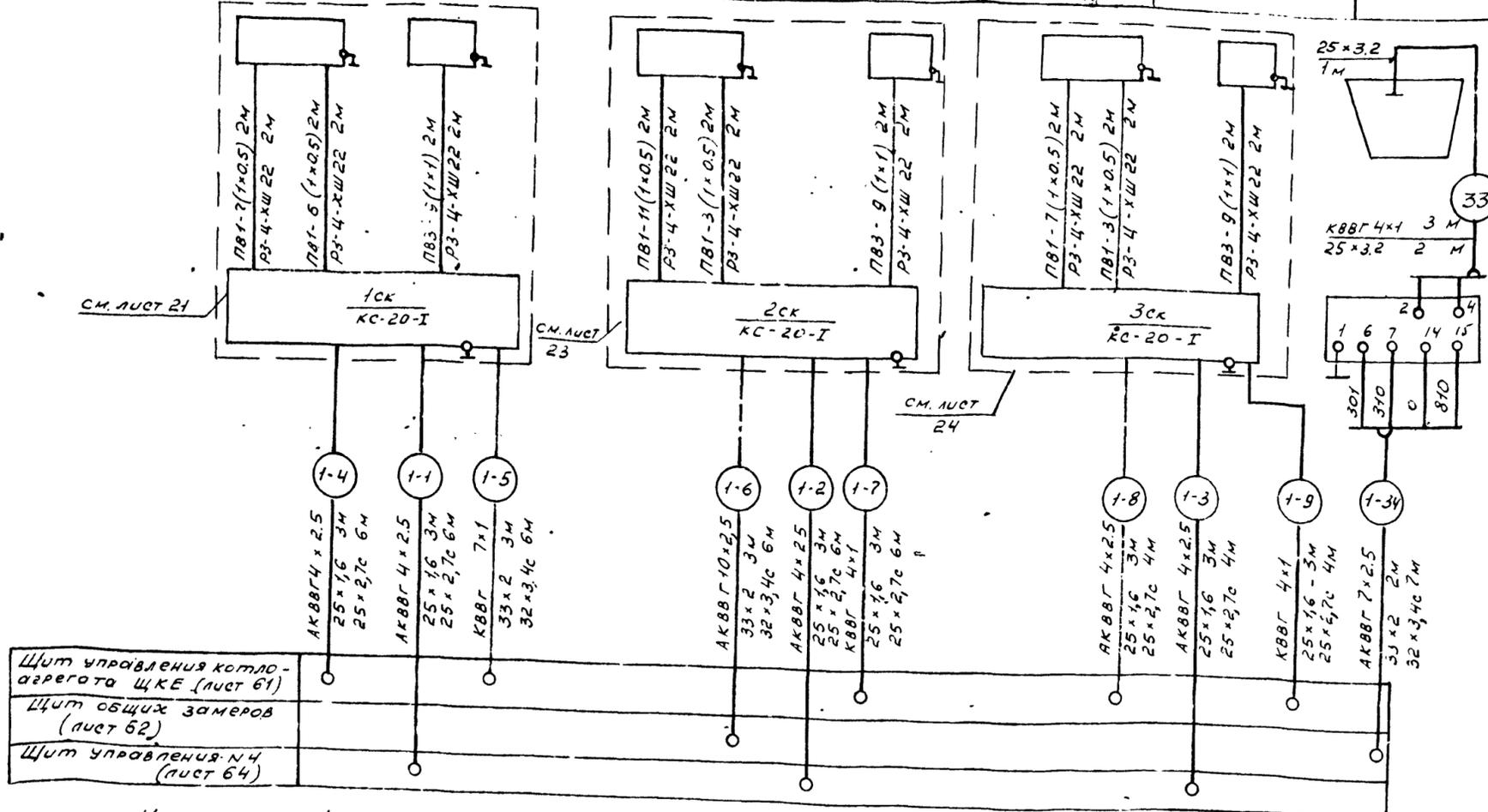
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-6,5-1,4Р
ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ
ТОПЛИВО – КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ

АЛЬБОМ 8
ЧАСТЬ 2

А АВТОМАТИЗАЦИЯ
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

СТР. 45-86
СТР. 87-94

Наименование параметра и место отбора импульса	Регулирование подачи топлива		Регулирование разрежения		Регулирование уровня		Зона
	У пневмомеханических забрасывателей		У направляющего аппарата дымососа		У регулирующего клапана на питательной воде		Уровень Бункер шлакозольный
Обозначение чертежа установки	см. альбом 18 черт. Б12Г1181000		см. альбом 18 черт. Б12Г1179000		см. альбом 18 черт. Б12Г1178000		-
Позиция	308	308	328	328	338	338	29



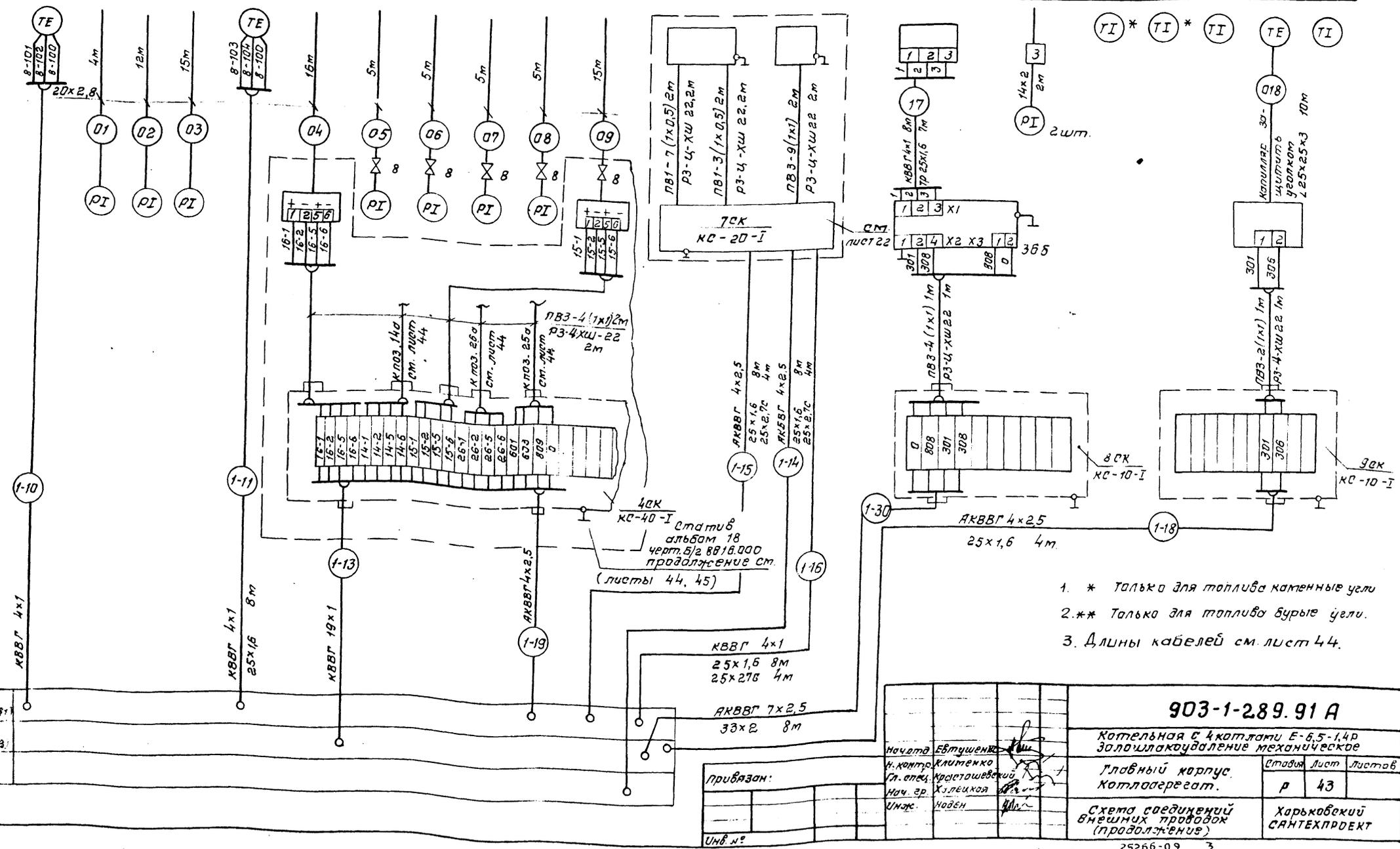
Позиц. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Вентиль запорный	2	Комплектно с диафрагмой
3	Отборное устройство 100-200П ТУ 36.1258-85	2	
4	Отборное устройство 64-200 ТУ 36.1258-85	3	
5	Кран 14М1 ТУ 26.07.1061-73	3	
6	Вентиль запорный 15х4 18ПЕ ГОСТ 5761-74	6	
7	Вентиль запорный 15х8П2 ГОСТ 5761-74	4	
8	Вентиль запорный 15650Р-3М ГОСТ 22728-77	5	
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
9	КС-10-1	3	
10	КС-20-1	5	
11	КС-40-1	2	
12	Металлоручка РЗ-Ц-ХШ22 ТУ 22.5570-83	45	М
	Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75		
13	20x2,8	89	М импульсная
14	25x3,2	33	М для датчиков поз 27, 28, 29
	Труба полиэтиленовая ПВД (ПВД) ГОСТ 18524-80		
15	25x2,7с	52	М защитная
16	32x3,4с	23	М защитная
	Труба стальная электросварная		
17	25x1,6 ГОСТ 10704-76		
18	Б-20 ГОСТ 10705-80	78	М защитная
	33x2 ГОСТ 10704-76		
	Б-20 ГОСТ 10705-80	30	М защитная
	Труба стальная бесшовная		
19	14x2 ГОСТ 8734-87		
20	Б-20 ГОСТ 8733-86	33	М импульсная
	32x2 ГОСТ 8734-87		
	Б-20 ГОСТ 8733-86	68	М импульсная
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78		
21	КВВГ 4x1	11	М
22	Провод медный ПВ1 0,5 380 ГОСТ 6323-79	104	
23	Провод медный ПВ3 1,0 380 ГОСТ 6323-79	153	М
24	Сталь угловая 25x25x3 ГОСТ 8539-86	10	М

1. Номера позиций соответствуют спецификации А.С.01 Альбом 21.
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры, давления и уровня выполнены в разделе «Тепломеханические решения».
3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, заземления электроустановок систем автоматизации ТИ4.25088.17001.
5. Схема выплнена для котлоагрегата №1 и применима для котлоагрегатов №2, 3, 4 с заменой индекса «1» в маркировке кабелей соответственно на «2», «3» и «4».
6. * Количество дано на один котел.
7. Длины кабелей см. лист 44.

Привязан		Нач.отв. Евтушенко		Н.контр. Клименко		Гл. спец. Крашовацкий		Нач.гр. Залецкая		Инж. Наден		903-1-289.91 А		Котельная с 4 котлами Е-Б.5-1.4Р		Золотшакоудаление механическое		Главный корпус		Станд. лист		Листов	
Инв. №																							

Альбом 8, часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Дымовые газы				Воздух					Зала		Гитательная вода			Сетевая вода		Воздух			
	Температура	Разрежение		Температура	Разрежение		Давление			Регулирование воздуха	Уровень	Давление		Температура						
	Дымоход				Топка котла	Воздухопровод					Регулирующая заслонка	Бункер золоуловителя	Трубопровод перед регулир. клапаном, перед экономайзером *	Трубопровод перед экономайзером	Трубопровод перед котлом	Перед калорифером	После калорифера	Воздухопровод к котлу		
	Перед экономайзером	После экономайзера	После золоуловителя	После дутьевого вентиля		к первому бабелю	к топке котла	к топке котла после регулир. заслонки												
Обозначение чертежа узла	7ТМ4-157-87	7К4-3155-70		7ТМ4-157-87	7К4-3157-70		7К4-3159-70					см. альбом 18 черт. Б12 Г1180000		7К4-3140-70	—	—	1ТМ4-144-87	4ТМ4-170-87	5ТМ4-142-87	
Позиция	80	19	18	17	8б	16а	9	10	10	10	15а	31б	31б	3а	20,21к*(22**)	1к	2к	5	6	3



Щит управления котлоагрегата (лист 63)
 Щит общих замеров котлоагрегата (лист 63)
 Щит управления №4 (лист 64)

903-1-289.91 А

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

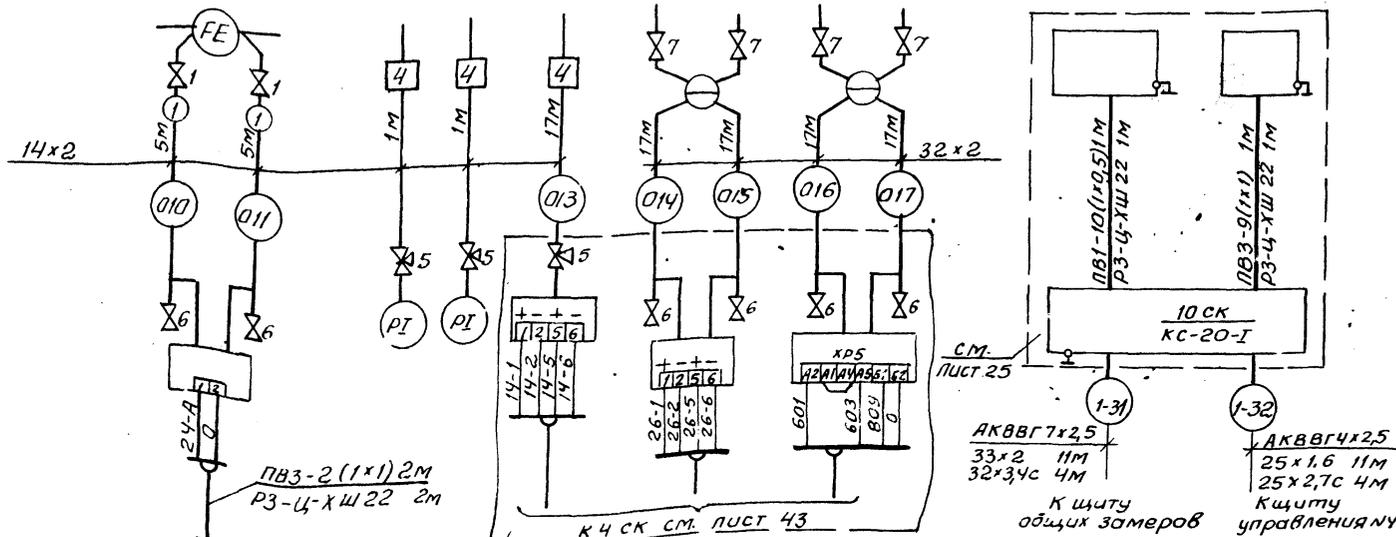
Главный корпус
 Котлоагрегат.

Схема соединений внешних проводов (продолжение)

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Лист 43

Наименование параметра и место отбора импульса	Пар		Котловая вода		Управление шибером золоуловителя	
	Расход	Давление	Уровень			
Обозначение чертежа установки	Паропровод за котлом		Барaban котла		Ушибера золоуловителя	
Позиция	24а	12к 13 14а	26а 25а	40	КМ1, КМ2	



1-4		28	34	40	46	148
1-8	КВВГ 4x2,5	47	53	57	63	220
	Итого:	521	586	640	693	2440
1-34		42	52	58	65	217
1-31		38	42	48	52	180
1-43		5	5	5	5	20
1-26		22	30	36	42	130
1-30	КВВГ 7x2,5	45	50	55	60	210
1К4-1К		26	24	22	20	92
1К2-К		26	24	22	20	92
	Итого:	239	254	269	285	1047
1-6		55	65	70	82	272
1К3-К		26	24	22	20	92
1К5-К	КВВГ 10x2,5	26	24	22	20	92
1К6-К		26	24	22	20	92
	Итого:	133	137	136	142	548
1К1-К	КВВГ 14x2,5	26	24	22	20	92
1К7-К	КВВГ 19x2,5	25	23	21	19	88

N кабеля	Марка кабеля	Длина, м				
		N котла				
		1	2	3	4	Итого
1-7	КВВГ 4x1	55	65	70	82	272
1-9		47	53	57	63	220
1-10		35	40	45	50	170
1-11		42	51	57	64	214
1-16		50	55	60	65	230
1-21		19	19	19	19	76
1-22		20	20	20	20	80
1-23		25	25	25	25	100
1-24		15	15	15	15	60
1-25		20	20	20	-	60
	Итого:	328	363	386	403	1480
1-5	КВВГ 7x1	28	34	40	46	148
1-41	КВВГ 10x1	5	5	5	5	20
1-13	КВВГ 19x1	22	32	38	45	137
1К4-2К		26	24	22	20	92
1-19		21	30	36	42	129
1-20		40	45	50	55	190
1-42		5	5	5	5	20
1-44	КВВГ 4x2,5	13	11	9	7	40
1-46		13	11	9	7	40
1-47		5	5	5	5	20
1-49		5	5	5	5	20
1-50		13	11	9	7	40
1-56		13	11	9	7	40
1-62		13	11	9	7	40
1-69		5	5	5	5	20
1-15		50	55	60	65	230
1Г-7		5	5	5	5	20
1-18	55	60	65	70	250	
1-14	28	34	40	46	148	
1-1	28	34	40	46	148	
1-2	55	65	75	82	277	
1-3	48	54	58	64	224	
1-32	40	45	50	55	190	

Привязан:

Инв. №	
--------	--

903-1-289.91 А

Нач. авт. Евтушенко
Н. контр. Клименко
Гл. св. Крашinsky
Нач. гр. Халецкая
Инж. Наден

Котельная с 4 котлами Е-65-14Р
Золошлакоудаление механическое

Главный корпус
Котлоагрегат

Стация лист Листов
Р 44

Схема соединений
внешних проводов
(пробойжение)

Харьковский
Сантехпроект

25266-09 4 Формат А2

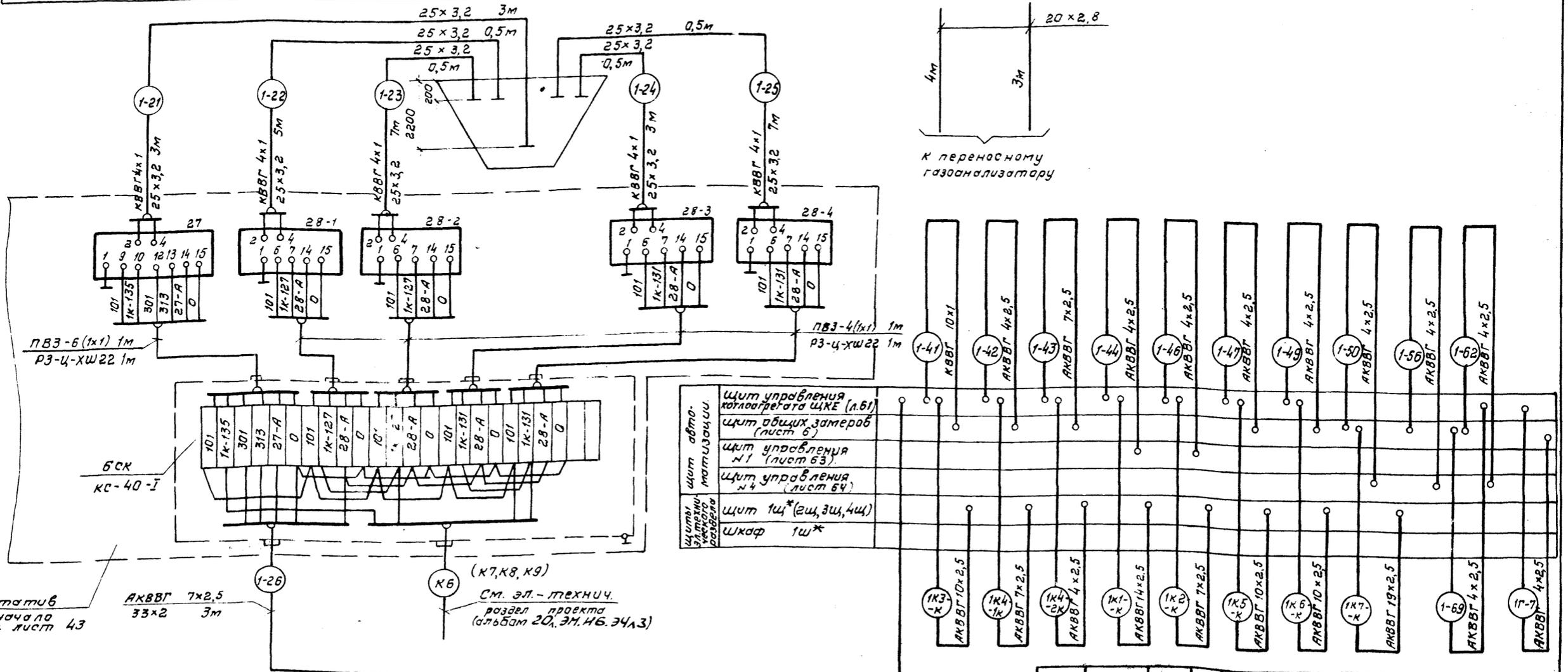
Инв. №

Щит управления котлоагрегата
ЩКЕ (лист 61)
Щит общих замеров котлоагрегата (лист 62)
Щит управления НЧ (лист 64)

Альбом в часть 2

Наименование параметра и места отбора импульса	Топливо					Дымовые газы	
	Уровень					Содержание O ₂	
	Бункер топлива					Дымоход	
Обозначение чертежа установки						За котлом	Перед дымоходом
						ТКЧ-3154-70	
Позици	27	28-1	28-2	28-3	28-4	35	35

Для котла №4 прибор поз. 28-4 не предусмотрен.



Щит управления котлоагрегата ШКЕ (лист 6)
Щит общих замеров (лист 6)
Щит управления №1 (лист 63)
Щит управления №4 (лист 64)
Щиты электроизмерительных приборов
Щит 1Щ* (2Щ, 3Щ, 4Щ)
Щкаф 1Щ*

Статус нач. по см. лист 43

АКВВГ 7x2,5 33x2 3м

К6 (к7, к8, к9)
см. эл.-технич. раздел проекта (альбом 20, эл. №6, 34, 3)

- Длины кабелей см. лист 44.
- Щиты по электротехническому разделу проекта см. альбом 20 листы соответственно: 1Щ-ЭМ.НЗ.ЭЧЛ.1; 2Щ-ЭМ.НЗ.ЭЧЛ.2; 3Щ-ЭМ.НЗ.ЭЧЛ.3; 4Щ-ЭМ.НЗ.ЭЧЛ.4; 1Щ-ЭМ.НЗ.ЭЧЛ.3

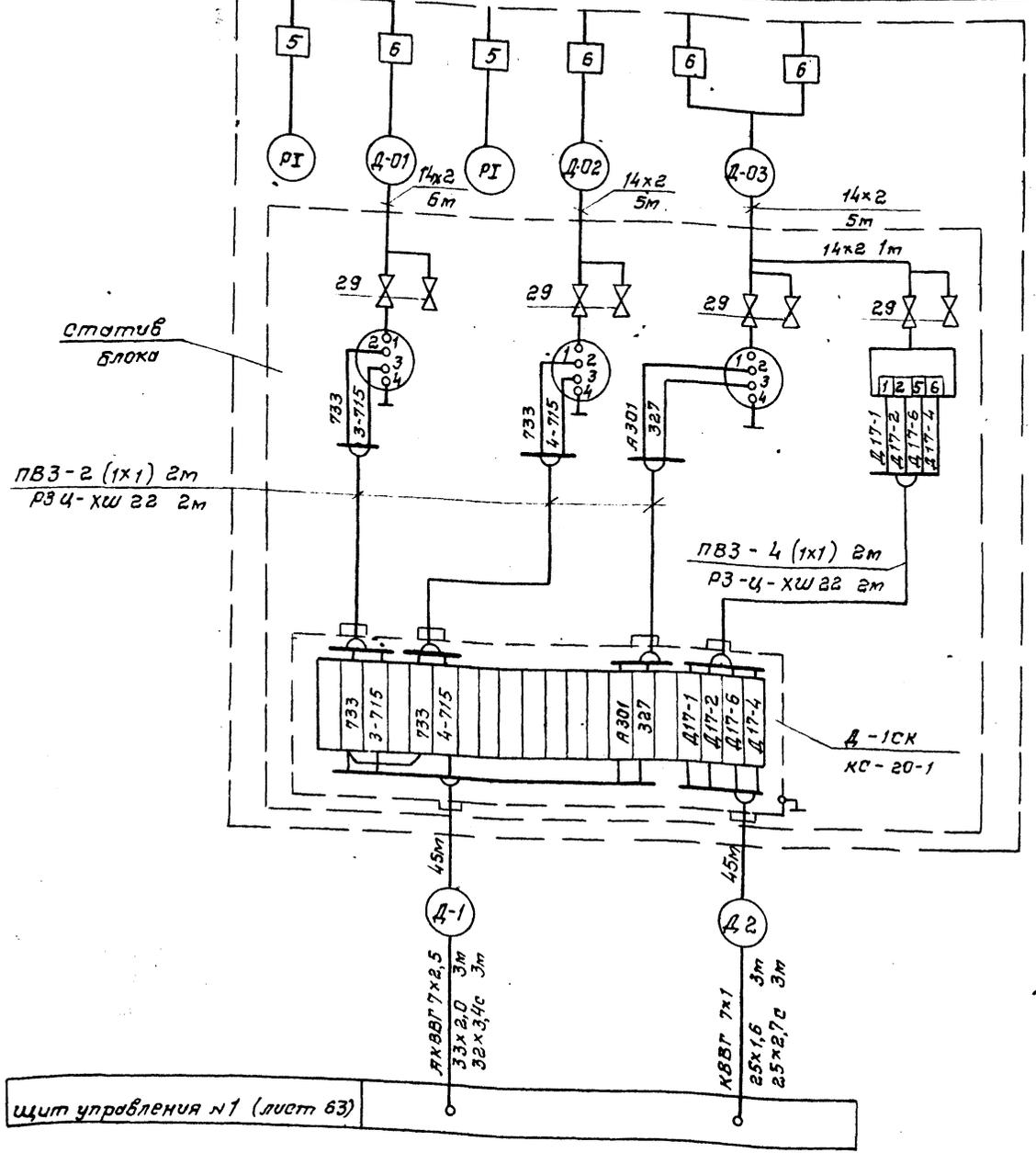
привязан:

Нач. отд. Ебтмшенико
Н. контр. Климченко
Гл. спец. Кривошеиной
Нач. гр. Халецкая
Инж. Навин

903-1-289.91А		
Котельная с 4 котлами Е-Б5-1,4Р. Заложена кauda ление механическое.		
Главный корпус. Котлоагрегат.		Страниц Лист Листов р 45
Схема соединений внешних приборов. (Окончание).		Харьковский Сантехпроект

Альбом в часть 2

Наименование параметра и места отбора импульса	Блок питательных насосов					
	Вода					
	Давление					
	Питательные насосы			Питательные магистрали к экономайзерам котлов		
Обозначение чертежа установки	№1		№2		77М4-226-76	
	ТК4 3139-70	77М4-226-76	ТК4 3139-70	77М4-226-76		
Позиция	Д9	Д13	Д9	Д13	Д13	Д170



1. Номера позиций соответствуют спецификации А.С.01. Альбом 21.
2. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
3. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, заземления электроустановок систем автоматизации ТИ4 25088.17001
4. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнены в разделе „Теплотехнические решения“.

Поз. обозн.	Наименование	кол	Примечание
1	Кран 14м1 ТУ26.07-1061-73	10	
2	Вентиль запорный 15кч/8па гост 5761-14	12	
3	Вентиль запорный	4	комплектно, с диафрагмой
4	Отборное устройство 16-225ПТУ36.1258-85	3	
5	Отборное устройство 16-225УТУ36.1258-85	3	
6	Отборное устройство 64-200 ТУ36.1258-85	8	
	Коробка соединительная ТУ36.2568-83		
7	КС-10-1	1	
8	КС-20-1	5	
9	КС-40-1	2	
10	Труба стальная водогазопроводная 15x2,8 гост 3262-75	4	импульсная
11	Труба стальная бесшовная 14x2 гост 8734-87 5-20 гост 8733-86	132	импульсная
12	Труба стальная электр. 25x1,6 гост 10704-76 6-20 гост 10705-80	50	м защитная
13	Труба стальная электр. 33x2,0 гост 10704-76 6-20 гост 10705-80	25	м защитная
14	Труба стальная электр. 48x2,0 гост 10704-76 6-20 гост 10705-80	4	м защитная
15	Труба полиэтиленовая 25x2,7с ПВД (ПВД) гост 18599-83	21	м защитная
16	Труба полиэтиленовая 32x3,4с ПВД (ПВД) гост 18599-83	9	м защитная
17	Металлорукав РЗ-Ц-ХШ-22ТУ 22.5570-83	42	м
18	Провод медный ПВЗ 1380 гост 6323-79	146	м
19	Провод медный ПВЗ 05 гост 6323-79	40	м
	кабель контрольный гост 1508-78		
20	КВВГ 4x1,0	53	м
21	КВВГ 7x1,0	80	м
22	КВВГ 10x1,0	45	м
23	АКВВГ 4x2,5	152	м
24	АКВВГ 7x2,5	95	м
25	АКВВГ 10x2,5	168	м
26	АКВВГ 14x2,5	15	м
27	АКВВГ 19x2,5	20	м
28	Сталь угловая 25x25x3 гост 8509-86	12	м
29	Вентиль запорный ПЗ22038 гост 23230-78	8	

Щит управления №1 (лист 63)

Привязан:

903-1-289.91 А

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

Нач. отд. Е.И. Шустер

Н.контр. Клименко

Гл. инж. Кривошапкин

Нач. гр. Халецкий

Инж. Ноден

Главный корпус

Децентрализованный

установка и обвязка котельных трубопроводов.

Станд. лист

Листов

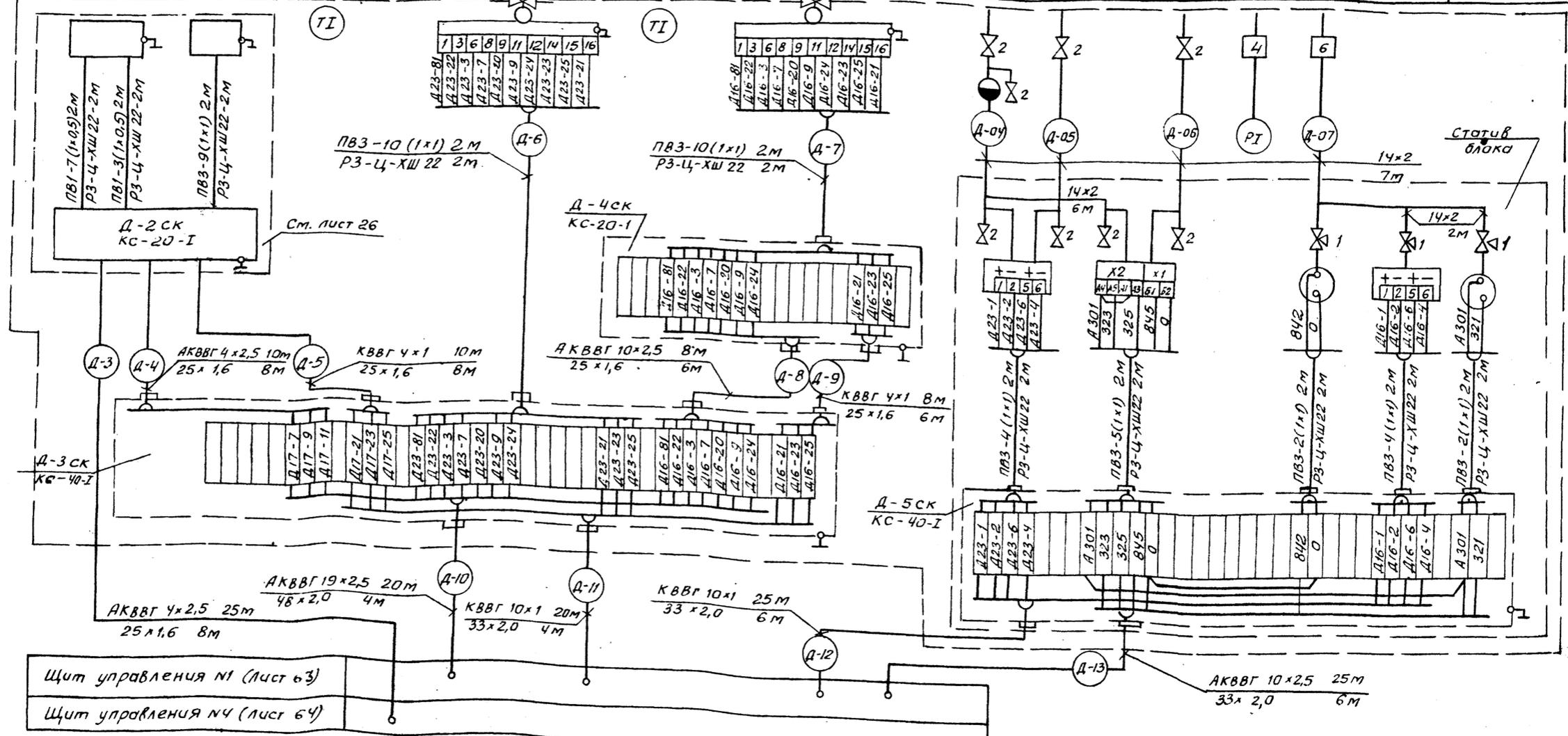
р 46

Схема соединений внешних проводов (начало)

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом в часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок деаэрационно-питательной установки															
	вода		вода				Пар		вода							
	Регулирование давления питательной воды	Температура	Регулирование уровня в деаэраторе	Температура	Регулирование давления в питательном деаэраторе	Уровень	Давление									
Обозначение чертежа установки	См. чертежи блока альбом 7		ТМ 4-142-87				ТМ 4-143-87		ТМ 4-139-76		ТК 4-3138-70	ТМ 4-226-76				
Позиция	Д 17Г	Д 17В	Д 3	Д 23Г				Д 4	Д 16Г		Д 23а	Д 22а	Д 10	Д 15	Д 16а	Д 14

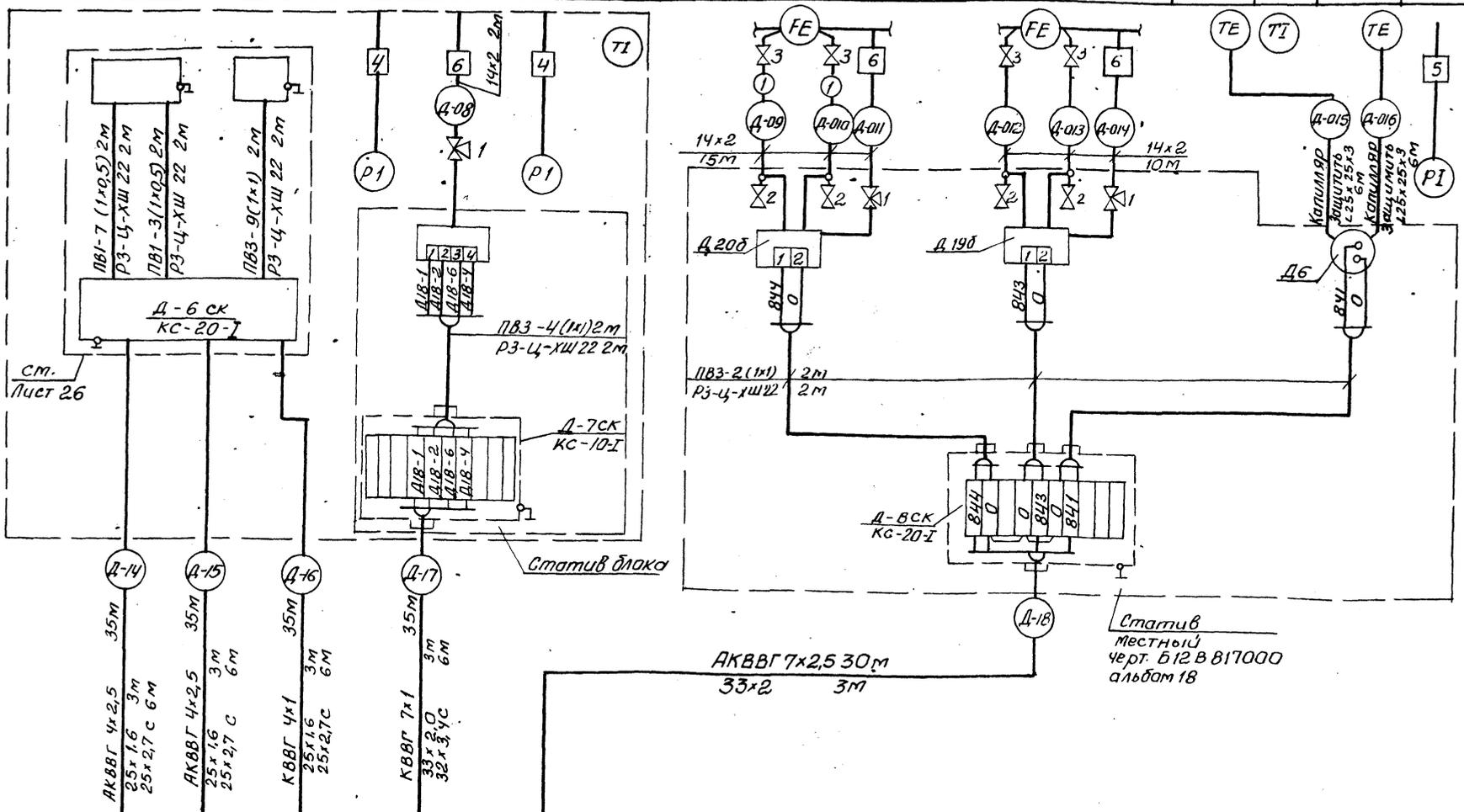


Инв. №: Тавл. и дата
Взам инв.

Привязан:		Нач. отд. Ебушенко		Н. контр. Клименко		Инж. Кривошеин		Инж. гр. Халецкая		Инж. Наден	
Инв. №		903-1-289.91А		Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4р		Золотшакоудаление механическое		Главный корпус деаэрационно-питательной установки и общекотельные трубопроводы		Габарит Лист Листов	
										Р 47	
										Харьковский Сантехпроект	

Альбом 8 часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок редукционной установки						Конденсат		Пар	Конденсат				
	Регулирование давления пара		Давление		температура	расход	Давление	Расход	Давление	Температура	Давление			
	Паропровод от котлов.						Пар на производство		Трубопровод конденсата с производства		Пар на производство		Трубопровод конденсата с производства	
Обозначение чертежа установки	Смотри чертежи блока альбом 7		ТК 4-3138-70	ТМ 4-226-76	ТК 4-3138-70	ЧТМ 4-142-87	ТМ 4-226-76	ТМ 4-226-76	1ТМ 4-174-87	1ТМ 4-144-87	8ТМ 4-170-87	ТК 4-3139-70		
Позиция	Д 18Г	Д 18В	Д 12	Д 18а	Д 11	Д 2	Д 20а		Д 19а		Д 6	Д 1	Д 6	Д 8

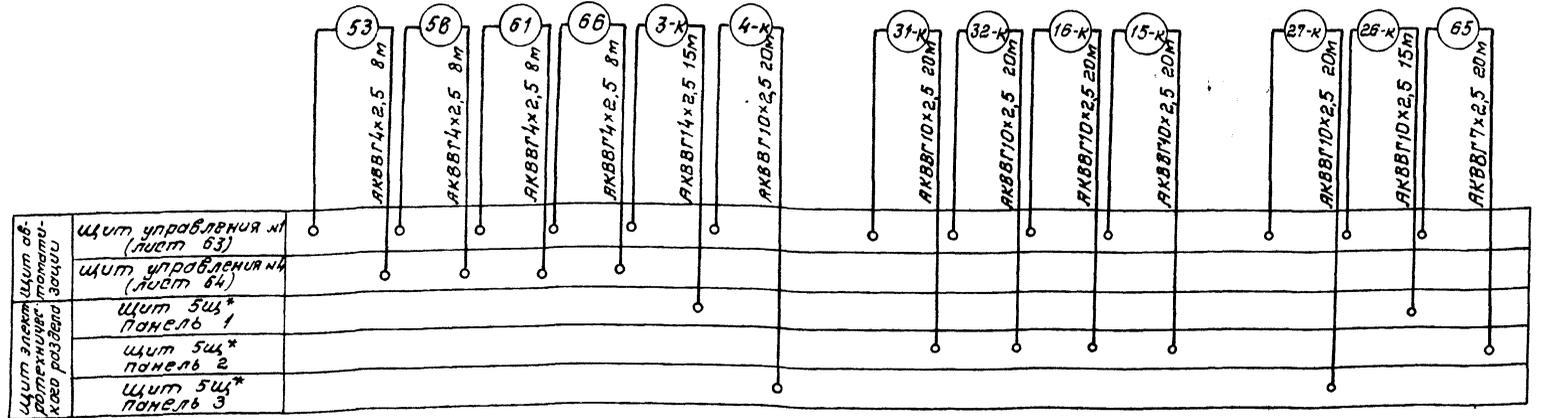
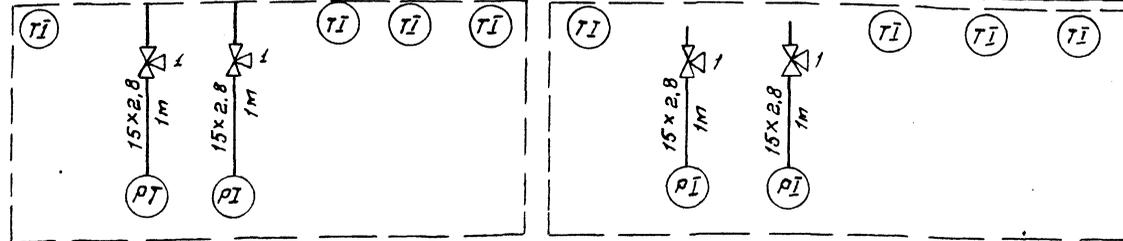
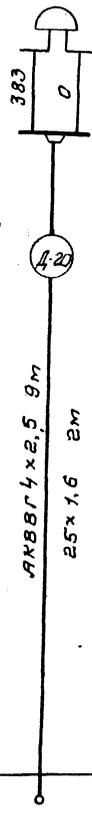


Щит управления №1 (лист 63)	Щит управления №4 (лист 64)
-----------------------------	-----------------------------

903-1-289.91А			
Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р Залашлакоудаление механическое			
Нач. отд. Евтушенко		Нач. гр. Халецкая	
Н. контр. Клименко		Инж. Наден	
Гл. спец. Крашневский		Инж. Наден	
Инж. Наден		Инж. Наден	
Привязан:		Схема соединений внешних прободак (продолжение)	
Инв. №		Харьковский Сантехпроект	

Альбом в часть 2

наименование параметра и место отбора импульса	Блок сепаратора непрерывной продувки						Блок сепаратора периодической продувки							
	Вода			Выпар	Конденсат	Вода			Выпар	Конденсат				
	Температура	Давление	Температура	Температура	Температура	Давление	Температура							
Помещение щита автомати-зации	Теплообменник непрерывной продувки						Теплообменник периодической продувки							
	Перед теплообменником		После теплообменника		перед и после теплообменника	Перед теплообменником		После теплообменника		Перед и после теплообменника				
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-143-87		ТКЧ-3137-70		ТМЧ-143-87			ТМЧ-143-87		ТКЧ-3137-70		ТМЧ-143-87		
Позиция	НА1		Д4	Д8	Д8	Д4	Д5	Д4	Д4	Д8	Д8	Д4	Д5	Д4



* Щит 5щ см. альбом 20 листы соответственно панель 1- ЭМ.НЧ.Э4 л. 1,2, панель 2- ЭМ.НЧ.ЭМ л. 3,4, панель 3- ЭМ.НЧ.Э4 л. 5.

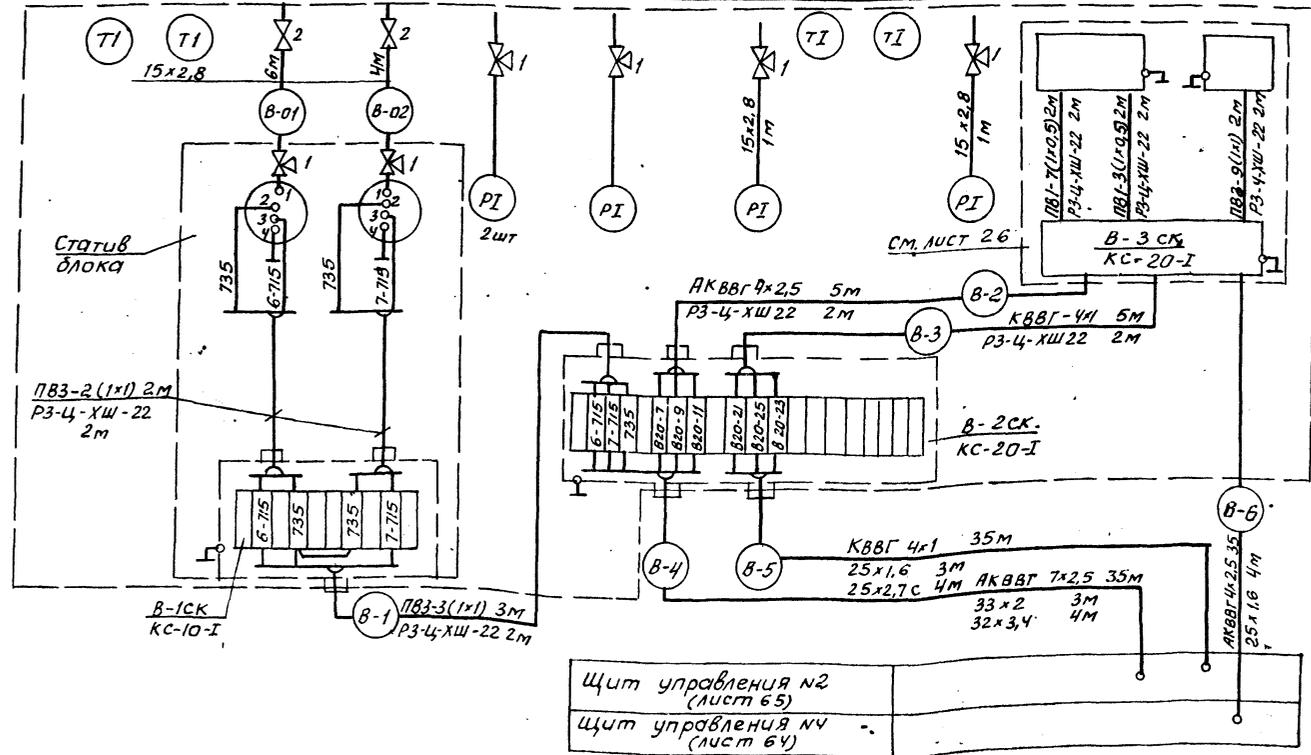
Щит управления №1 (лист 63)

Ин.б. и табл. Повл. и дата 18.05.81 г. инв.

привязан:		903-1-289.91 А	
Нач. отд. Евтущенко		котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4 Р. Золотокудальское механическое.	
Н.контр. Клименко		Главный корпус. Децентрационно-питательная установка и обдув котельные теплообменники.	
Гл. спец. Кривошеина		Стадия	Лист
Нач. гр. Халецкая		Р	49
Инж. Наден		Схема соединений внешних прободак (окончание).	
Инв. №		Харьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок подпиточной воды													
	Подпиточная вода				Вода				Подпиточная вода					
	Температура		Давление		Температура		Давление		Регулирование давления					
	Охладитель подпиточной воды		Подпиточные насосы		Трубопровод подпитки теплосети		Охладитель подпиточной воды		Трубопровод подпитки теплосети					
До охладителя	После охладителя	Напорные патрубки		Всасывающие патрубки		До охладителя		После охладителя						
Обозначение чертежа установки	1ТМЧ-144-87	2ТМЧ-144-27	ТКЧ-3152-70		ТКЧ-3136-70		ТКЧ-3137-70		1ТМЧ-144-87		ТКЧ-3137-70		См альбом 18 черт 612Г1184.000	
Позиция	85	81	816	816	815	811	814	81	81	811	820г	820б		



1. Номера позиций соответствуют спецификации АСО1 Альбом 21.
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнены в разделе «Тепломеханические решения».
3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации ТИЧ 25088.17001.

Проз. обозн.	Наименование	кол	Примечание
1	Кран 14м1 ту 26-07-1061-73	19	
2	Кран 11ч 6 дк 11 ту 26.07-1193-78	5	
3	Вентиль запорный 15кч18п2 гост 5761-74	6	
4	Вентиль запорный	6	комплектно с диафрагмой
5	Сталь угловая 25x25x3 гост 8509-86	16	м
6	Отборное устройство 64-200ТУ36.1258-85	3	
7	Отборное устройство 16-2254.ТУ36.1258-85	6	
	Каробка соединительная ту 362568-83		
8	КС-10-1	3	
9	КС-20-1	3	
10	КС-40-1	1	
	Труба стальная водогазопроводная		
11	15x2,8 гост 3262-75	63	м импульсная
12	Труба полиэтиленовая 25x2,7с ПВД(ПНД) гост 18599-83	9	м защитная
13	Труба полиэтиленовая 32x3,4с ПВД(ПНД) гост 18599-83	8	м защитная
	Труба стальная бесшовная		импульсная
14	14x2 гост 8734-87	15	м
	6-20 гост 8735-86		
15	Труба стальная электросв. 25x1,6 гост 10704-76	11	м защитная
	6-20 гост 10705-80		
16	Труба стальная электросв. 33x2 гост 10704-76	12	м защитная
	6-20 гост 10705-80		
17	Труба стальная электросв. 48x2 гост 10704-76	7	м защитная
	6-20 гост 10705-80		
18	Провод медный ПВ3 1380 гост 6323-79	89	м
19	Провод медный П81 45380 гост 6323-79	20	м
	Кабель контрольный гост 1508-78		
20	АКВВГ 4x2,5	115	м
21	АКВВГ 7x2,5	40	м
22	АКВВГ 10x2,5	186	м
23	АКВВГ 14x2,5	20	м
24	КВВГ 4x1	98	м
25	КВВГ 7x1	45	м
26	КВВГ 10x1	45	м
27	Металлорукав РЗ-Ц-ХШ-22 ту 22.5570-83	28	м
28	Труба полиэтиленовая 40x4,3с ПВД(ПНД) гост 18599-83	5	м

903-1-289.91

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

Главный корпус
Водоподогревательная установка

Схема соединений
внешних проводов
(начало)

Харьковский
Сантехпроект

Нач. отд. Евтушенко
Н. контр. Клименко
Гл. спец. Крастошевский
Нач. гр. Халецкая
Инж. Наден
Инж. Салькова

Привязан:

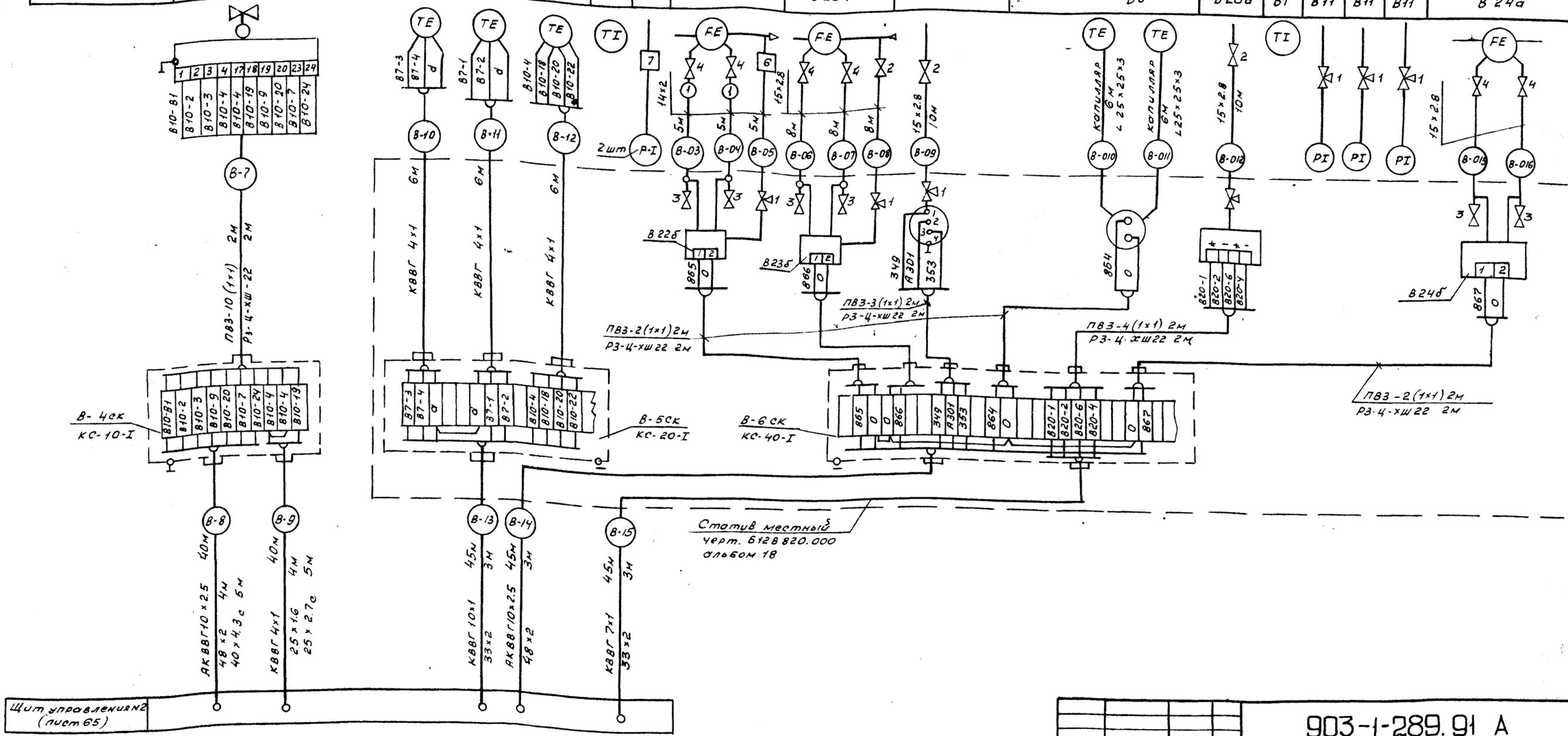
Инв. №

Лист 50

Формат А2

Имя, фамилия, Подпись и дата

Наименование параметра и место отбора импульса	Сетевая вода		Прямая сетевая вода				Обратная сетевая вода		Прямая сетевая вода		Обратная сетевая вода				Подпиточная вода			
	Регулирование температуры прямой сетевой воды		Температура		Давление	Расход	Давление	Расход	Давление	Температура		Температура	Давление	Температура	Давление	Расход		
	Переключатель между трубопроводами прямой и обратной воды		Трубопровод обратной сетевой воды		Трубопровод прямой сетевой воды в теплосеть				Трубопровод обратной сетевой воды		Трубопровод прямой сетевой воды		Трубопровод обратной сетевой воды		Трубопровод обратной сетевой воды			
Обозначение чертёж установки			2ТМ4-157-87		3ТМ4-142-87	ТК4-3139-70		ТМ4-226-76		ТК4-3152-70	ТК4-3152-70		12ТМ4-174-87	70	3ТМ4-142-87	ТК4-3136-70		
Позиция	В10г		В7а	В7б	В10а	В2	В13	В22а	В23а	В19	В8		В20а	В1	В11	В11	В11	В24а

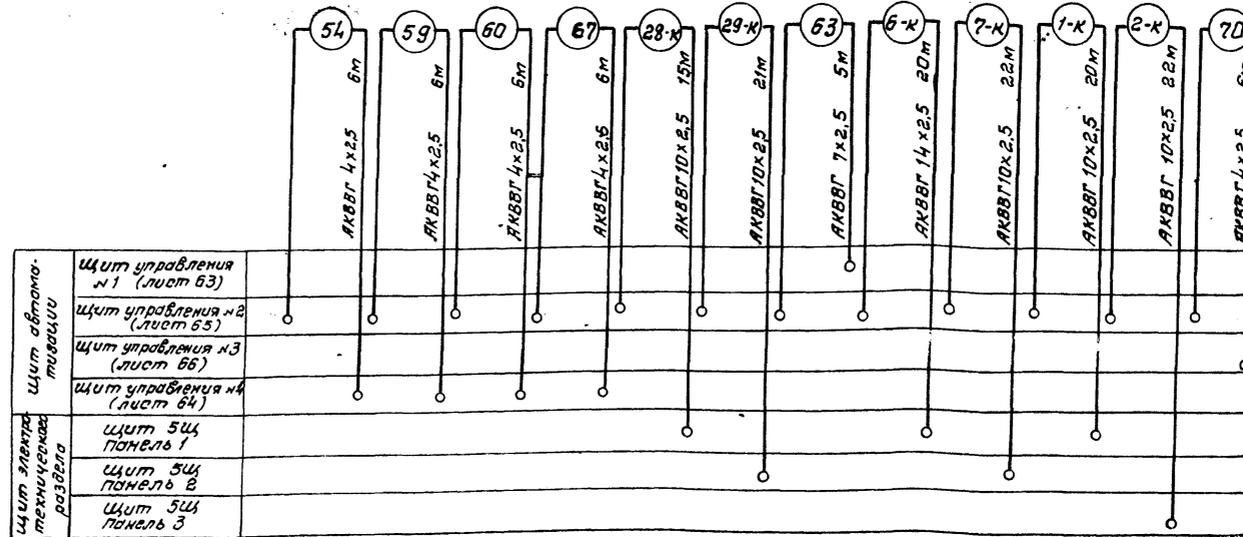
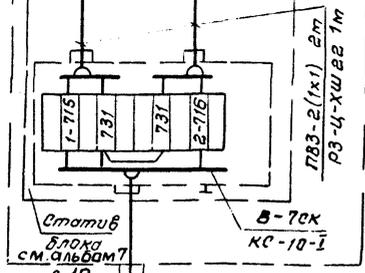
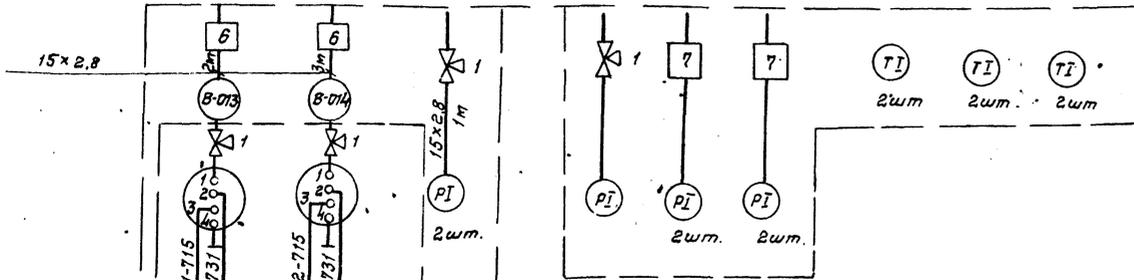


Щит управления (лист 65)

Станция местной
черт. Б12В 820.000
альбом 18

Привязан:		903-1-289.91 А	
		Котельная с 2 котлами Е-6.5-1.4р Золотшлякоудаление механическое	
Нач. отд. Евтушенко		Главный корпус, Водоподогревательная установка	
Н. контр. Клименко		стадия	лист
Гл. спец. Крастошевский		р	51
Нач. гр. Железняк		Харьковский СИНТЕХПРОЕКТ	
Инж. Ноден		Схема соединений внешних проводов (продолжение)	
Инж. Салькова		25266-09 11 формат А2	

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок сетевых насосов		Блок подогревателей сетевой воды					
	Сетевая вода		Сетевая вода	пар.	конденсат	Сетевая вода		
	Давление		Давление			Температура		
	Сетевые насосы		Трубопровод до и после подогревателей	Паропровод из парового коллектора	Конденсатопровод в деаэрактор	Трубопроводы до и после подогревателей		
	Напорные патрубки	Всасывающие патрубки	ТК4-3136-70	ТК4-3139-70	ИТМ4-143-87	ИТМ4-142-87	ИТМ4-142-87	
Обозначение чертежа установки	ТК4-226-76	ТК4-3137-70	ТК4-3136-70	ТК4-3139-70	ИТМ4-143-87	ИТМ4-142-87	ИТМ4-142-87	
Позиция	В17	В17	В11	В12	В13	В4	В4	В3

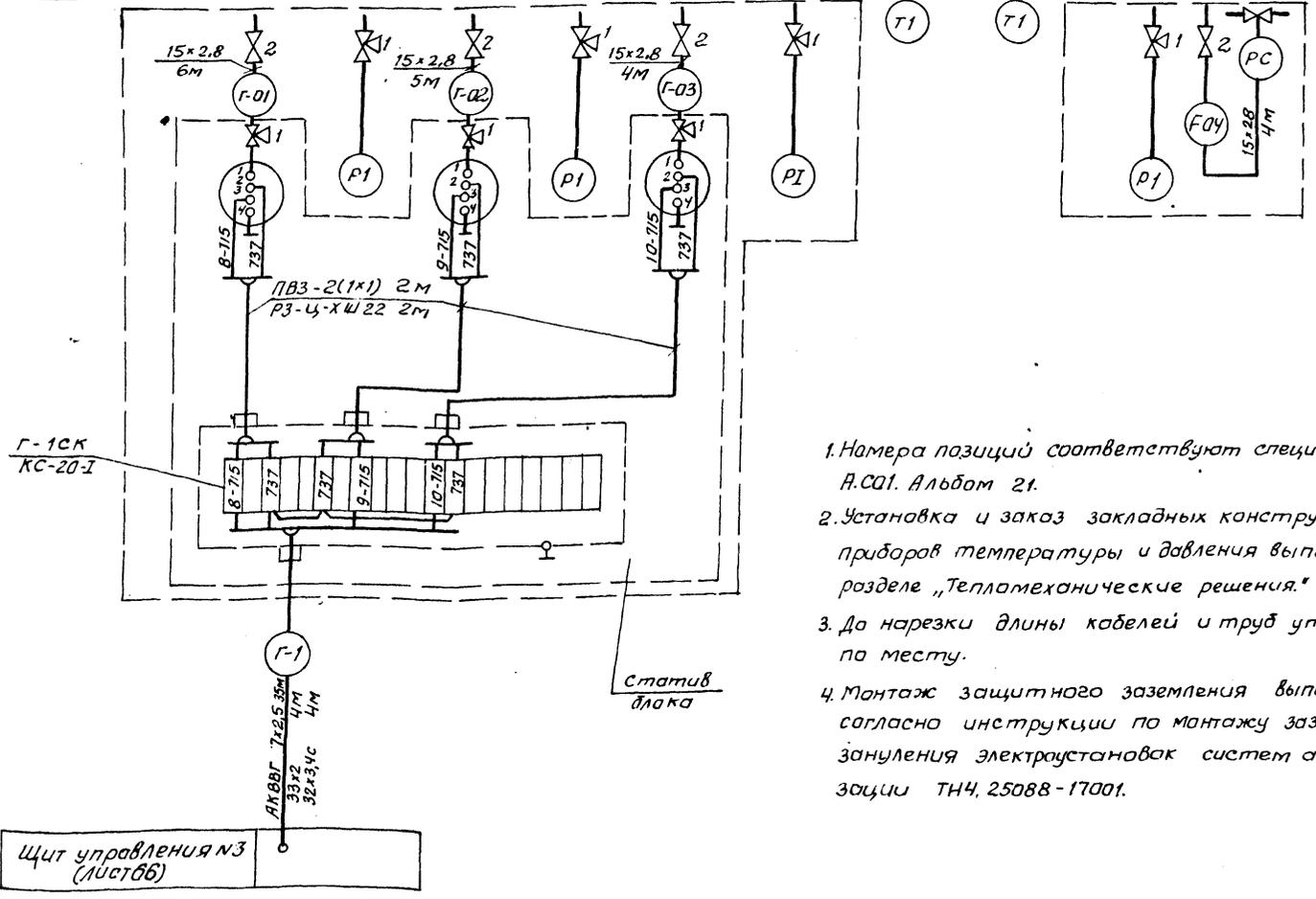


* Щит 5Щ см. альбом 20 листы соответственно панель 1-ЭМ.НЧ.Э4 л. 1, панель 2-ЭМ.НЧ.Э4 л. 3, панель 3-ЭМ.НЧ.Э4 л. 5.

Щит управления №2 (лист 65)

903-1-289.91 А	
Котельная с 4 котлами Е-6.5-14Р. Залашлакоудаление механическое.	
Нач. отд. Ефтушевский	Гл. инж. Сальковский
Н.контр. Клименко	Инж. Наден
Нач. св.д. Крашinsky	Инж. Сальковский
Нач. ср. Халецкая	
Инж. Наден	
Инж. Сальковский	
привязан	Схема соединения внешних проводов (окончание)
Инв. №	Харьковский САНТЕХПРОЕКТ
Лист	52

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок насосов горячего водоснабжения						Блок антирелаксационный				
	вода										
	Давление					Температура					
	Насосы горячего водоснабжения						Прямой трубопровод ГВ в сеть	Циркуляционный трубопровод ГВ из сети	Циркуляционный трубопровод ГВ из сети		давление Регулирование давления ГВ
	Напорный патрубок	Всасывающий патрубок	Напорный патрубок	Всасывающий патрубок	Напорный патрубок	Всасывающий патрубок	ГВ в сеть	ГВ из сети	ГВ из сети	ГВ из сети	ГВ из сети
Обозначение чертежа установки	TK4-3152-70	TK4-3136-70	TK4-3152-70	TK4-3136-70	TK4-3152-70	3TM4-142-87	1TM4-142-87		TK4-3136-70	TK4-3152-70	
Позиция	Г19	Г15	Г19	Г19	Г19	Г1	Г2		Г14	Г20	



1. Номера позиций соответствуют спецификации А.С.01. Альбом 21.
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнены в разделе „Тепломеханические решения.“
3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации ТНЧ, 25088-17001.

поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
1	Кран 14М1 ТУ 26-07-1061-73	29	
2	Кран 11468к11 ТУ 26-07-1193-78	4	
3	Вентиль запорный 15к418 п2 ГОСТ 5161-74	10	
4	Отборное устройство 16-225п ТУ 36.1258-85	3	
5	Отборное устройство 16-275у ТУ 36.1258-85	4	
6	Отборное устройство 16-200 ТУ 36-1258-84	1	
7	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
7	КС-10-1	5	
8	КС-20-1	2	
9	Труба стальная водопроводная 15x2,8 ГОСТ 3262-75	29	импульсная
10	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-87		
10	Б-20 ГОСТ 8733-86	75	М
11	Труба стальная электросварная 33x2 ГОСТ 10104-76		
11	Б-20 ГОСТ 10705-80	24	М
12	Труба стальная электросварная 25x1,6 ГОСТ 10704-76		
12	Б-20 ГОСТ 10705-80	21	М
13	Труба полиэтиленовая 32x3,4с ПВД (ПНП) ГОСТ 18599-83	11	М
14	Труба полиэтиленовая 25x2,7с ПВД (ПНП) ГОСТ 18599-83	9	М защитная
15	Металлоручка РЗ-Ц-ХШ 22 ТУ 22.5570-83	22	М
16	Сталь угловая 25x25x3 ГОСТ 8509-86	24	М
17	Провод медный ПБЗ1380 ГОСТ 6323-79	104	М
18	Труба стальная электрик 48x2 ГОСТ 10704-76		
18	Б-20 ГОСТ 10705-80	6	М
19	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78		
19	КВВГ 4x1	103	М
20	КВВГ 7x1	115	М
21	АКВВГ 10x2,5	137	М
22	АКВВГ 4x2,5	84	М
23	АКВВГ 7x2,5	42	М
24	АКВВГ 14x2,5	109	М
25	Труба полиэтиленовая ПВД (ПНП) ГОСТ 18599-83 40x4,3с	9	М

Унв. и маш. Подпись и дата

Щит управления №3 (лист 66)

Привязан:

903-1-289.91 А

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

Главный корпус
Установка горячего водоснабжения

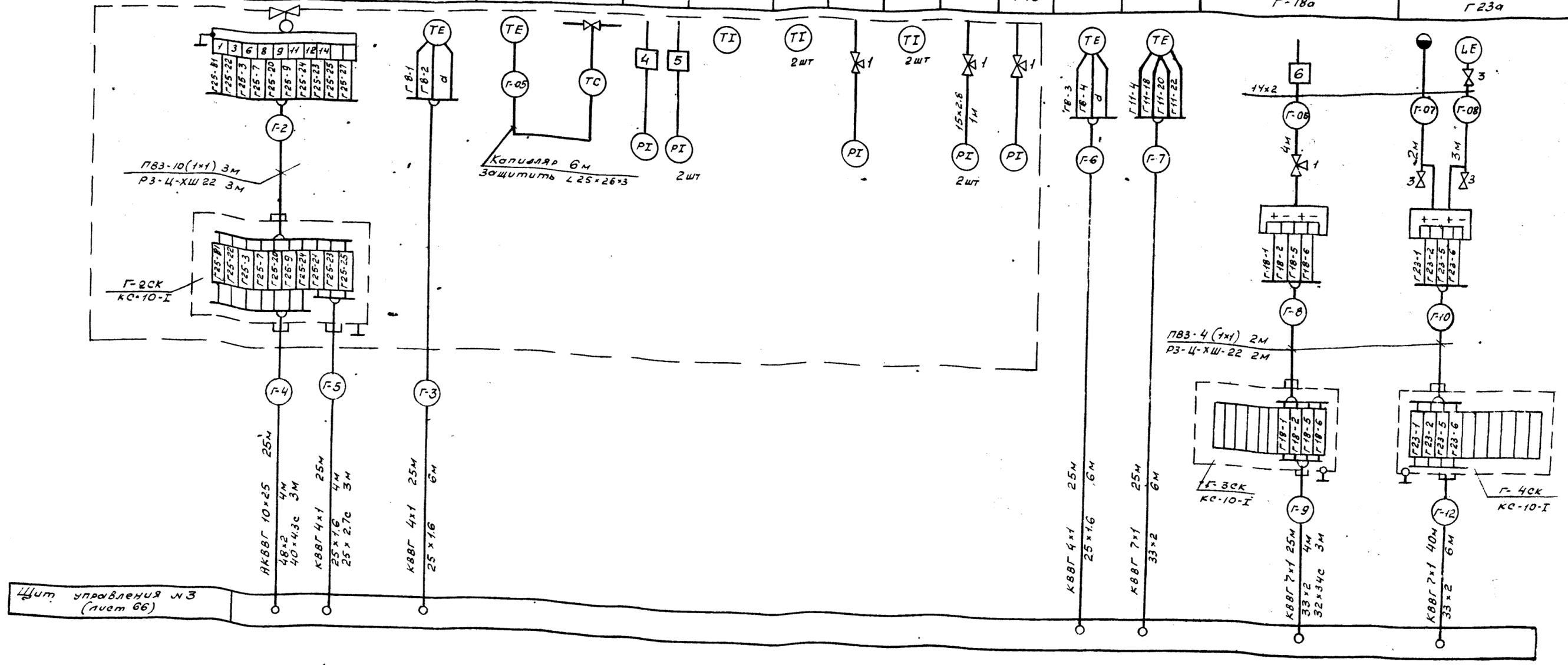
Схема соединений внешних трубопроводов (начало)

Харьковский Сантехпроект

25266-09 13 Формат А2

Яльбом 8 часть 2

Наименование параметра и места отбора импульса	Блок подогревателей горячего водоснабжения											Деаэрированная вода		Деаэрированная вода	
	Вода			Пар	Конденсат	Вода			Деаэрированная вода		Вакуумный деаэратор	Коллектор баков-аккумуляторов			
	регулирование уровня в аккумуляторах баков			регулирование температуры воды	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление	Температура	Давление		
	Трубопровод исходной воды к вакуумному деаэратору			Паропровод к пароводяным подогревателям	Трубопровод от подогревателей	Пароводяные подогреватели		Трубопровод от регулятора		Трубопровод после деаэратора		Вакуумный деаэратор	Коллектор баков-аккумуляторов		
Обозначение чертежа установки		1ТМ4-149-87	см. чертежи блока альбом 7	ТК4-3138-70	ТК4-3139-70	2ТМ4-144-87	ТМ4-143-87	ТК4-3136-70	ТМ4-143-87	ТК4-3137-70	ТК4-3136-70	ТМ4-157-87	ТМ4-225-76	ТМ4-138-76	
Позиция	Г25В	Г85	Г9	Г14	Г4	Г3	Г13	Г2	Г13	Г15	Г8а	Г11а	Г-18а	Г23а	

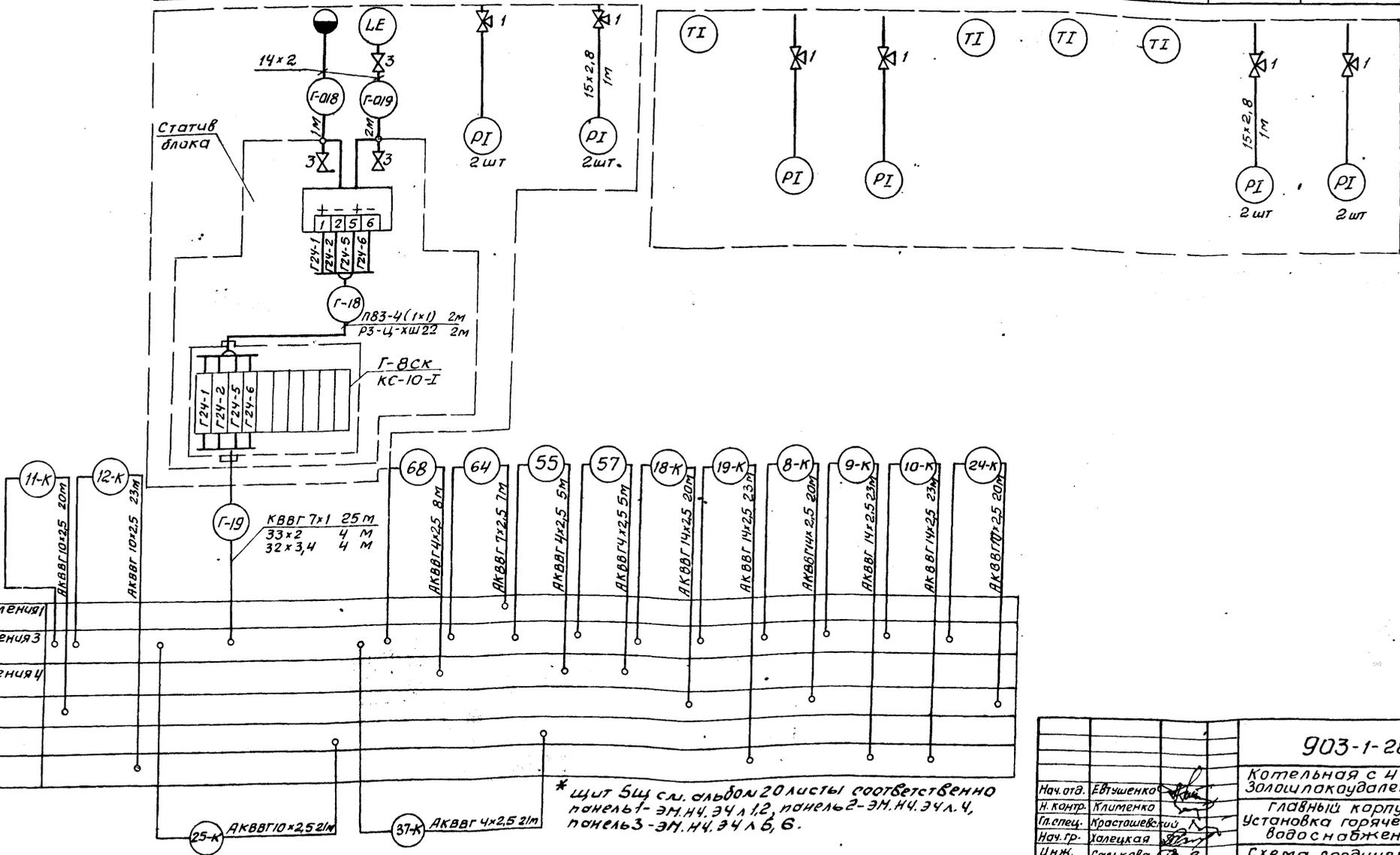


Имя и под. Подп. и дата

Привязки:		903-1-289.91 А	
Имя и под.	Подп. и дата	Нач. отд. Евтушенко	Котельная с 4 котлами Е.6.5-1.4Р
		Н.контр. Каменко	Золотошахтское отделение мехонического
		Гл. спец. Крашневский	Главный корпус
		Нач. гр. Ралецкая	Установка горячего водоснабжения.
		И.н.ж. Наден	Р. 54
		И.н.ж. Солькова	Схема соединений внешних проводок (продолжение)
			Харьковский СОНТЕХПРОЕКТ

Альбом в часть 3

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок перекачивающих насосов			Блок рабочей воды							
	Вода			Исходная вода			Рабочая вода				
	Уровень	Давление		Температура	Давление		Температура		Давление		
	Бак промежуточный	Насосы перекачивающие		Охладитель рабочей воды				Насосы рабочей воды			
Обозначение чертежа установки	ТМЧ-138-76	ТКЧ-3136-70	ТКЧ-3137-70	ТМЧ-143-87	ТКЧ-3136-70		ТМЧ-143-87		ТКЧ-3137-70	ТКЧ-3136-70	
Позиция	Г24а	Г17	Г14	Г3	Г13	Г13	Г3	Г3	Г3	Г16	Г17



* Щит 5щ сл. альбом 20 листы соответственно панель 1-ЭМ.НЧ.ЭЧЛ.1,2, панель 2-ЭМ.НЧ.ЭЧЛ.4, панель 3-ЭМ.НЧ.ЭЧЛ.6,6.

Шиф. и табл. Модели и дата

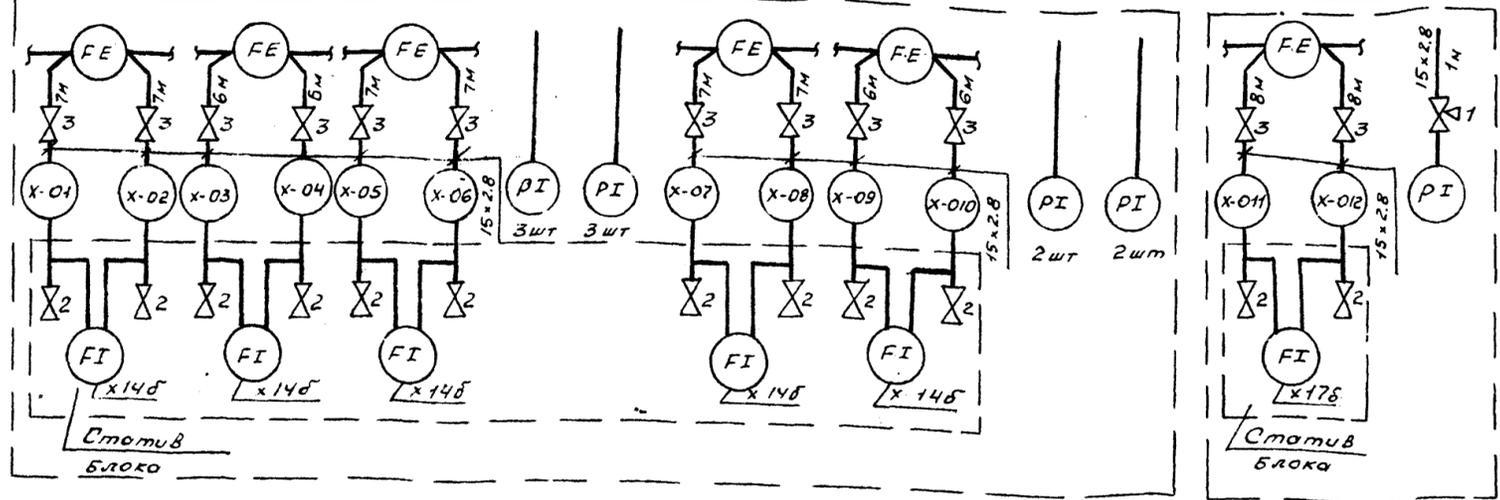
Щит управления 1 (Лист 63)	11-К	АКВВГ 10x2.5 20м
Щит управления 3 (Лист 66)	12-К	АКВВГ 10x2.5 23м
Щит управления 4 (Лист 64)	68	АКВВГ 4x2.5 8м
Щит 5щ панель 1	64	АКВВГ 4x2.5 7м
Щит 5щ панель 2	55	АКВВГ 4x2.5 5м
Щит 5щ панель 3	57	АКВВГ 4x2.5 5м
	18-К	АКВВГ 14x2.5 20м
	19-К	АКВВГ 14x2.5 23м
	8-К	АКВВГ 4x2.5 20м
	9-К	АКВВГ 14x2.5 23м
	10-К	АКВВГ 14x2.5 23м
	24-К	АКВВГ 10x2.5 20м
	25-К	АКВВГ 10x2.5 21м
	37-К	АКВВГ 4x2.5 21м

Привязан:	
Инв. №	

903-1-289.91 А		
Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р Золотолагодальное механическое		
Главный корпус Установка горячего водоснабжения		
Нач. отд.	Евтушенко	
Н. контр.	Клименко	
П. спец.	Кривошеина	
Нач. гр.	Халецкая	
Инж.	Салькова	
Град.	Р	Лист
	56	Листов
Схема соединения внешних проводов (оканчание)		Харьковский Сантехпроект

Альбом в часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок Na-катионитных фильтров I-II ступени				Блок приготовления регенерационного раствора		
	Вода						
	Расход	Давление		Расход	Давление		
	Трубопроводы к Na-катионитным фильтрам I ступени	Тр-ды к Na-катионитным фильтрам I ступени	Трубопроводы к Na-катионитным фильтрам II ступени	Тр-ды к Na-катионитным фильтрам II ступени	Трубопровод воды к эжектору		
		Перед фильтром		После фильтра	Перед фильтром	После фильтра	
Обозначение чертежа установки							ТК4-3137-70
Позиция	x14a	x10к	x10к	x14a	x10к	x10к	x7a



1. Номера позиций соответствуют спецификации А.СО1 Альбом 21
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнены в разделе "Тепло-механические решения."
3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, заземления электроустановок систем автоматизации ТИЧ.25088.17001

Поз. обозначения	Наименование	к-во	Примечания
1	Кран 14м1 ТУ25-07-1061-73	15	
2	Вентиль запорный 15к418П2ГОСТ5761-74	24	
3	Вентиль запорный	14	Комплектно с диафрагмой
4	Вентиль проходной 15НЖ54Бк1ГОСТ23230-78	7	
5	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-85	1	
6	Коробка соединительная ТУ36.2568-83		
6	КС-10-I	4	
7	КС-20-I	4	
8	Труба стальная водогазопроводная 15x2,8 ГОСТ3262-75	104	импульсная м
9	25x3,2 ГОСТ3262-75	10	защитная м
10	Труба стальная бесшовная 14x2ГОСТ8734-87 Б-20ГОСТ8733-87	16	импульсная м
11	Труба стальная электросварная 25x1,6ГОСТ10704-76 Б-20ГОСТ10705-80	4	защитная м
12	33x2ГОСТ10704-76 Б-20ГОСТ10705-80	7	защитная м
13	Металлоуказ РЗ-Ц-ХШ 22 ТУ22.5570-83	19	м
14	Металлоуказ РЗ-Ц-ХШ 32 ТУ22.5570-83	2	м
15	Сталь угловая L25x25x3 ГОСТ8509-86	12	м
15	Провод медный ПВ31.0380 ГОСТ6323-79	63	м
16	Кабель контрольный ГОСТ1508-78		
16	АКВВГ 4x2,5	45	м
17	АКВВГ 2x2,5	90	м
18	АКВВГ 10x2,5	50	м
19	КВВГ 4x1	42	м
20	Труба полиэтиленовая 32x3,4ВД(ПНД)ГОСТ18599-8	10	м
21	Труба стальная электросварная 48x2ГОСТ10704-76 Б-20ГОСТ10705-80	3	м

Имя и подл. Подпись и дата В.В.М.И.И.И.

903-1-289.91 А

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

Главный корпус.
Водоподготовительная установка

Схема 1.
Схема соединений внешних проводов (начало)

Харьковский САЙТЕХПРОЕКТ

стадия лист листов
Р 57

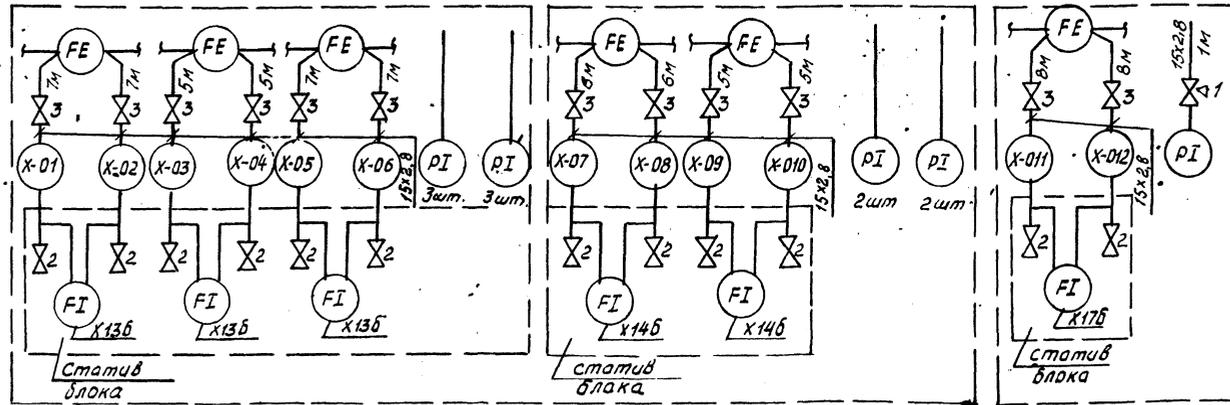
Привязан:

И.В. №

Нач.отд. Евтушенко
Н.контр. Клименко
Гр.спец. Кротошевский
Нач.гр. Залецкая
И.И.С. Салыков

Альбом часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Блок на катионитных фильтров I ступени		Блок на катионитных фильтров II ступени		Блок приготовления регенерационного раствора	
	Вода					
	Расход	Давление	Расход	Давление	Расход	Давление
Трубопроводы к на-катионитным фильтрам I ступени	Тр-ды к на-катионитным фильтрам I ступени	Трубопровод к на-катионитным фильтрам II ступени	Тр-ды к на-катионитным фильтрам II ступени	Трубопровод воды к эжектору		
	перед фильтром	после фильтра	перед фильтром	после фильтра		
Обозначение чертежа установки						TK4-3137-70
Позиция	X13a	X10k X10k	X14a	X10k X10k	X17a	X7



1. Номера позиций соответствуют спецификации А.С01 Альбом 21
2. Установка и заказ закладных конструкций для приборов температуры и давления выполнены в разделе "Тепло-механические решения."
3. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
4. Монтаж защитного заземления выполнить согласно инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации ТИ4.25088.17001

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кран 14М1 ТУ26-07-1061-73	15	
2	Вентиль запорный 15ку 18П2ГОСТ 5761-74	14	
3	Вентиль запорный	14	Комплекно с обмурованно
4	Вентиль проходной 15нж 54ку ГОСТ 23230-78	7	
5	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-85	1	
6	Коробка соединительная ТУ36.2568-83		
7	КС-10-1	4	
7	КС-20-1	3	
	Труба стальная водопроводная		
8	15x2,8 ГОСТ 3262-75	100	Импурсная
9	25x3,2 ГОСТ 3262-75	10	Защитная, м
10	Труба стальная бесшовная 14x2 ГОСТ 8734-87 Б-20 ГОСТ 8733-87	5	Импурсная
	Труба стальная электросварная		
11	25x1,6 ГОСТ 10704-76 Б-20 ГОСТ 10705-80	4	Защитная, м
12	33x2 ГОСТ 10704-76 Б-20 ГОСТ 10705-80	7	Защитная, м
13	Металлрукав Р3-ЦХШ-22 ТУ22.5570-83	17	М
14	Металлрукав Р34-ХШ-32 ТУ22.5570-83	2	М
	Сталь угловая L25x25x3 ГОСТ 8509-86	12	М
15	Провод медный ПБЗ1.0380 ГОСТ 6323-79	59	М
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78		
16	АКВВГ 4x2,5	45	М
17	АКВВГ 7x2,5	90	М
18	АКВВГ 10x2,5	50	М
19	КВВГ 4x1	42	М
20	Труба полиэтиленовая 32x3,4 ПВД(ПНД)ГОСТ 18599-83	10	М
	Труба стальная электросварная 48x2 ГОСТ 10704-76 Б-20 ГОСТ 10705-80	3	М

Ш.В.К.подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

903-1-289.91 А

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

Главный корпус Водоподготовительная установка

Статив лист 58

Харьковский Сантехпроект

85266-09 18

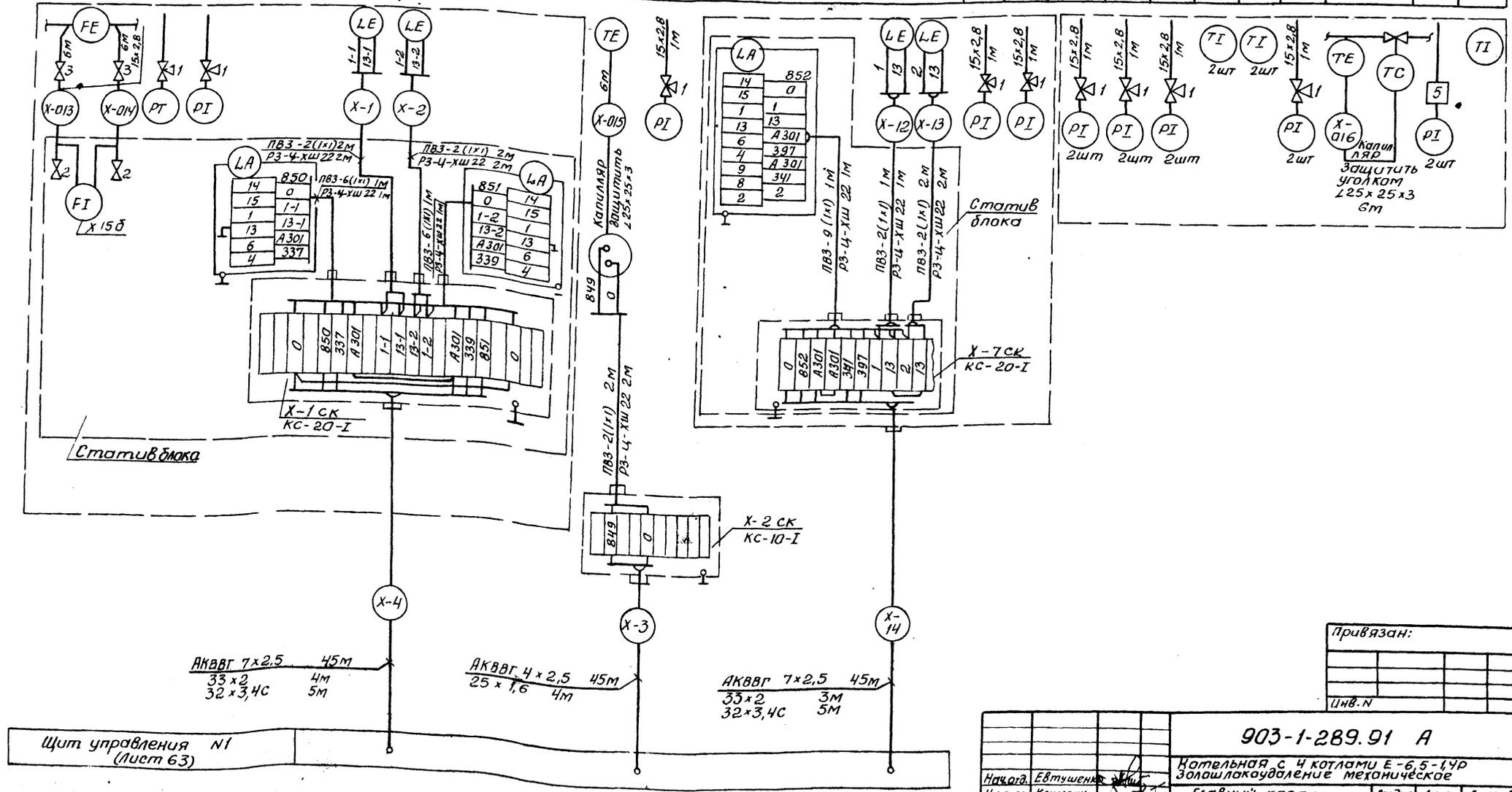
Привязан:

Инв. №	
--------	--

Нач.отд.	Евтушенко
Н.контр.	Клименко
П.случ.	Кривошеина
Нач.гр.	Калецкая
Инж.	Салькова

Лист в части 2

Наименование параметра и места отбора импульса	Блок отмывочных вод					Блок подкачивающих насосов		Блок подготовки исходной воды								
	Отмывочная вода					Вода		Вода				Пар			Конденсат	
	Расход	Давление		Уровень		Температура	Давление	Уровень		Давление		Температура	Давление	Регулирование температуры исходной воды	Давление	Температура
	Трубопровод взрывления На-катионитных фильтров	Насос взрывления На-катионитных фильтров	Бак взрывления На-катионитных фильтров	Бак сбора регенеративных вод		Трубопровод исходной воды на входе в ВПУ	Бак сбора хитачищенной воды	Подкачивающие насосы	Насосы исходной воды		Подогреватель пароводяной		Трубопровод после подогревателя	Паропровод к подогревателю	Трубопровод после подогревателя	
Обозначение чертежа установки	—	TK4-3136-70	TM4-122-74		5TM4-175-87	TK4-3137-70	TM4-122-74		TK4 3137-70	TK4-143-87		TK4-3137-70	Ст. черт. блока альб.7	—	TK4-3139-70	2TM4-144-87
Позиция	X15a	X5 X8	X19		X1 X6	X21		X5 X7	X6 X7 X7	X2 X2 X7	X4	X8	X3			



Привязан:	
Шв.Н	

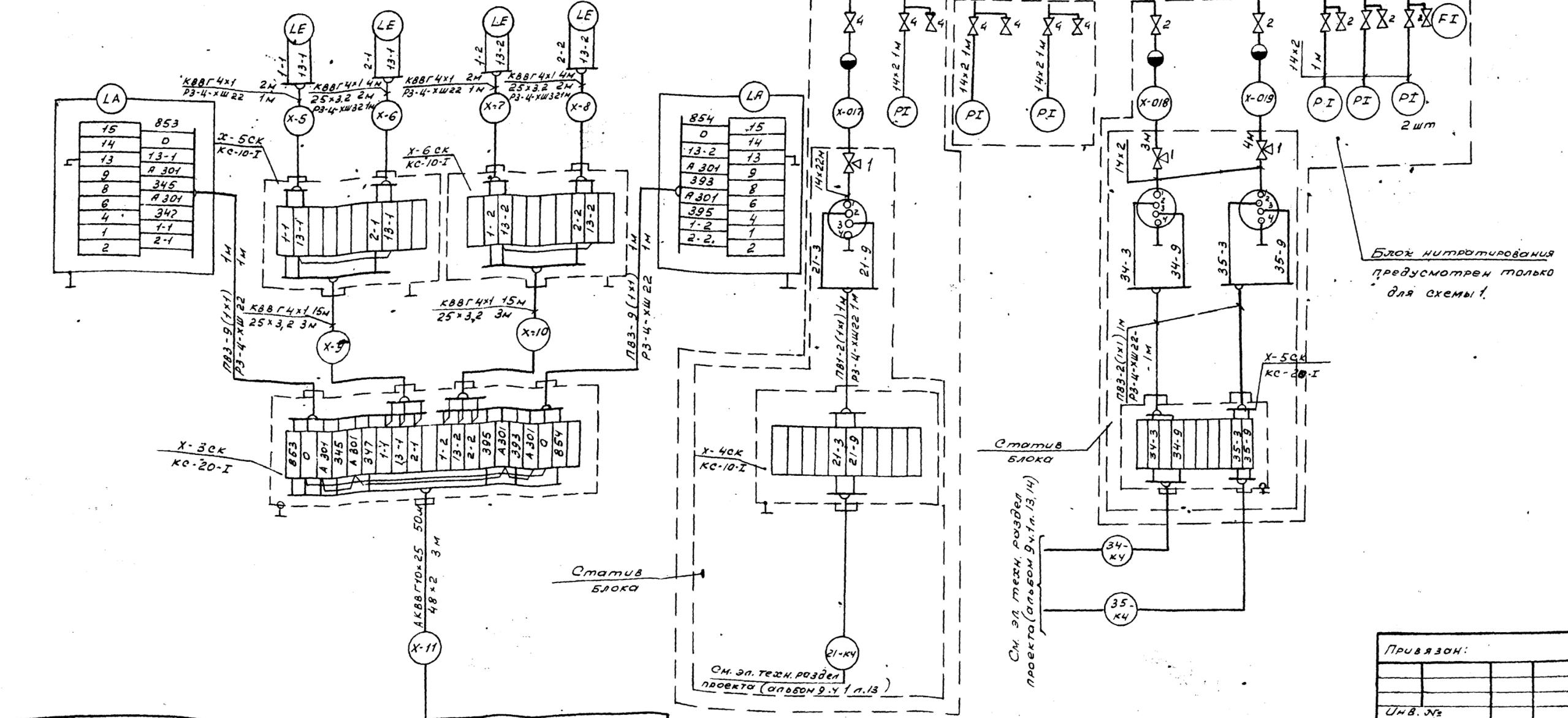
903-1-289.91 А			
Нательная с 4 котлами Е-6,5-1УР Золотокоудаление механическое			
Нач.пр. Евтушенко	Главный корпус	Страниц	Листов
Н.контр. Клименко	Водоподготовительная установка	р	59
П.слес. Кротошевский	Схема 1 из 2	Харьковский Сантехпроект	
Нач.гр. Халецкая	Схема соединений внешних проводов (продолжение)		
И.н.ж. Саложова			
И.н.ж. Горшеница			

Шв. и дата

Щит управления N1 (Лист 63)

Альбом в часть 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Сточные воды					Сточные воды					Блок подкисления		Блок насосов рециркуляции сточных вод		Блок нитратирования (I и II типы воды)					
	Уровень					Уровень					Кислота		Сточные воды		Раствор нитрата					
	Бак сбора сточных вод №1					Бак сбора сточных вод №2					Давление		Давление		Давление					
	По месту		Нижний уровень	Верхний уровень	По месту	Нижний уровень	Верхний уровень	По месту	Напорный патрубок насоса-дозатора	Восстанавливающий насос-дозатора	Восстанавливающий насос рециркуляции	Напорный патрубок насоса рециркуляции	Напорные патрубки насосов-дозаторов		Всасыв. патруб.	Напор. патр.	Всасыв. патруб.	Трубопровод от насоса-дозатора		
Обозначение чертежа установки	ТМ4-122-74					ТМ4-122-74					—		—		—					
Позиция	X20					X20					X16	X11	X11	X12a	X9	X9	X11	X12a	X11	X18



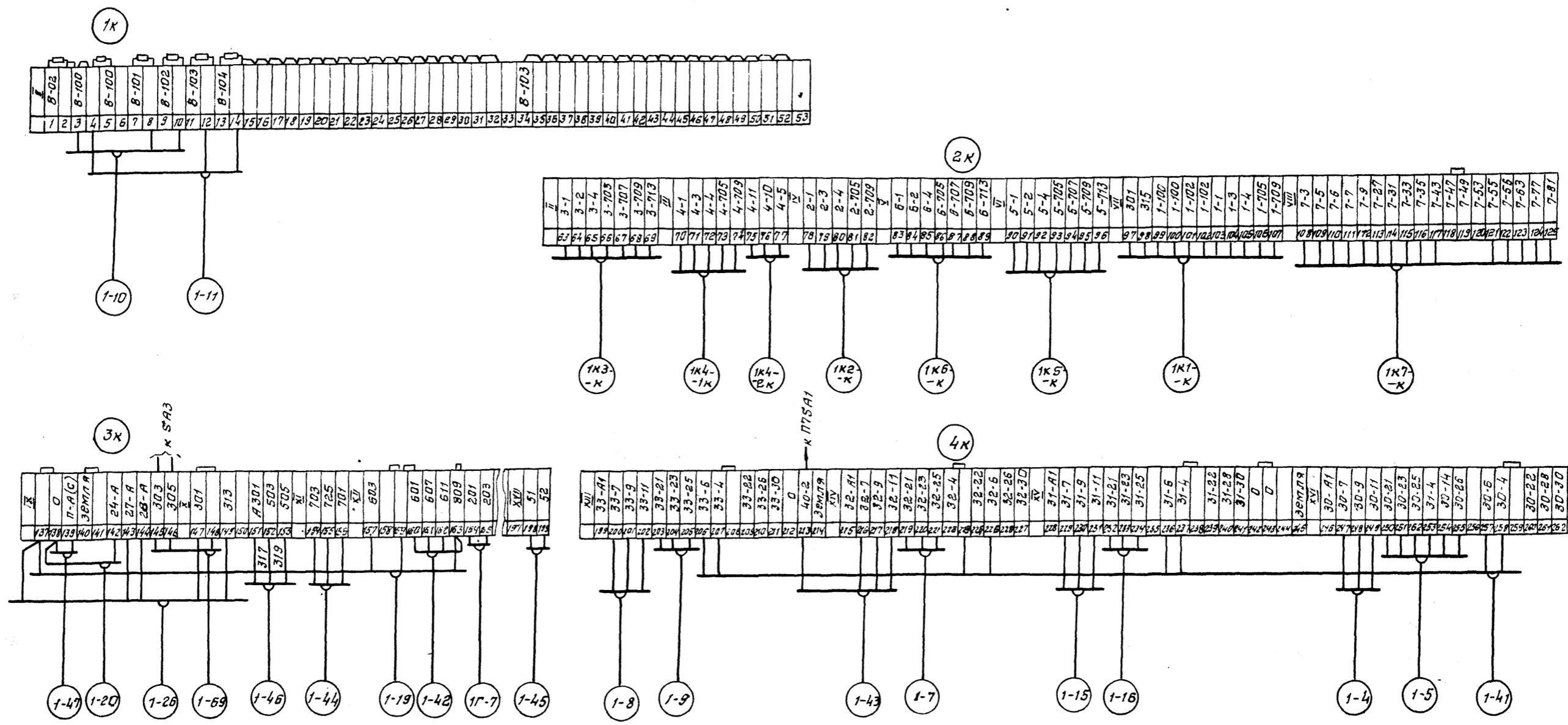
Привязан:

Ишв. №2

901-1-289.91 А			
Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р Золотшлякоудаление механическое			
Исполн. Евтушенко	Проект. Крайнов	Главный корпус, водоподготовительная установка	стадия лист листов
И.конт. Климанко	И.спец. Крайнов	установка	Р 60
И.уч.гр. Соловьев	И.уч.гр. Соловьев	Схемы 1 и 2 Схема соединений внешних проводов (окончание)	Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Щит управления №1 (лист 63)

Ишв. №2



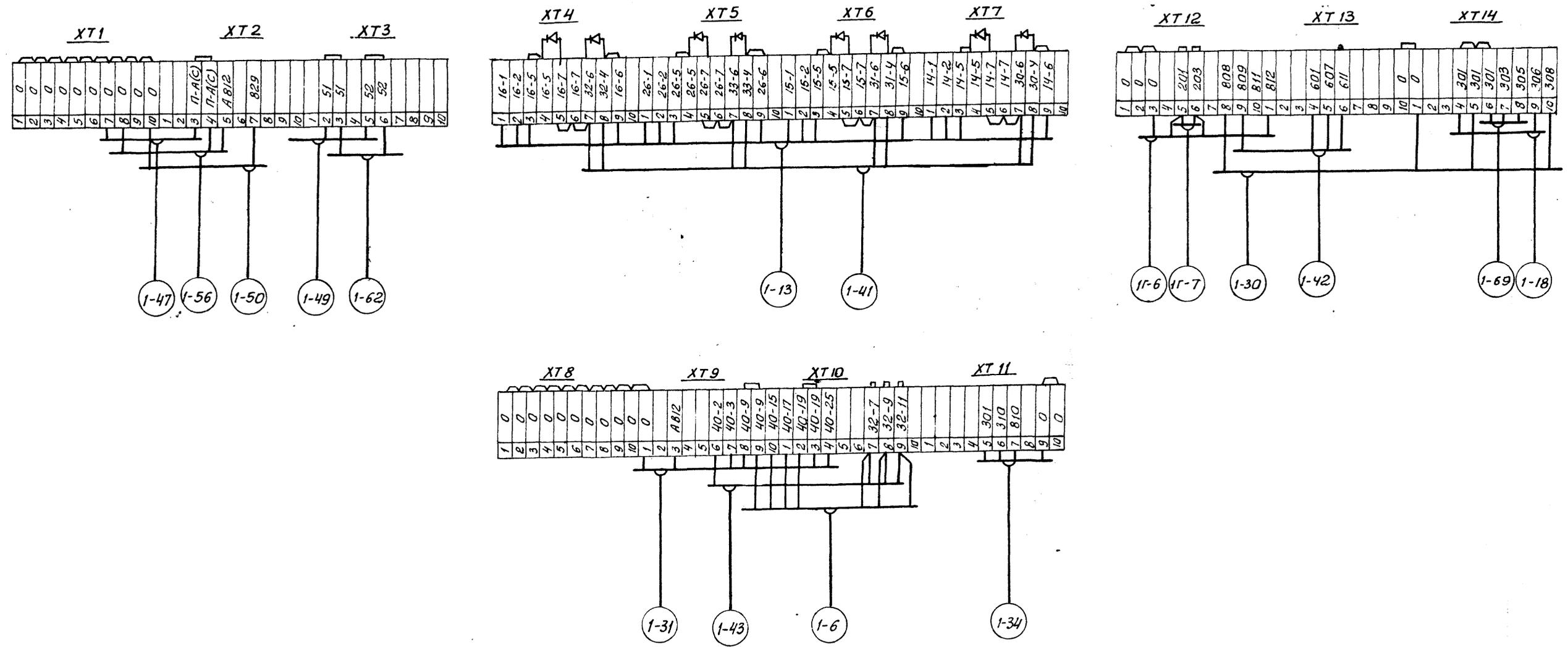
Исполн. Подп. и дата. Взам. инж.

		903-1-289.91 А	
Нач. отд. Ебтушенко		Котельная с 4 котлами. Е-В.5-1.4р	
Н. контр. Хлупенко		Золотолакозодделение механическая.	
Гл. спец. Крастишевский		Главный корпус.	Стадия Лист Листов
Нач. гр. Холещук		Котлоагрегат.	р 61
Инженер. Набен		Щит управления котлоагрегата ЦКЕ.	
		Схема подключения.	
Харьковский САНТЕХПРОЕКТ			

Привязан:

И.Н.В. и

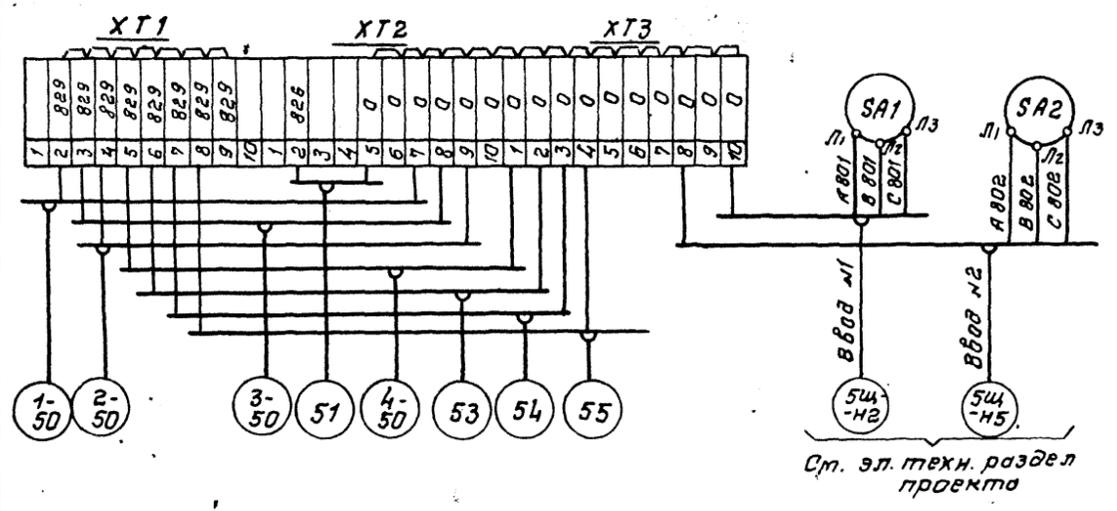
Лист 8 часть 2



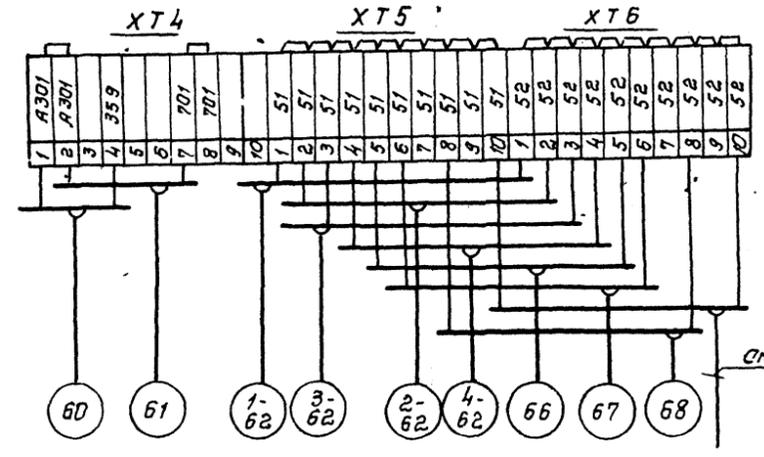
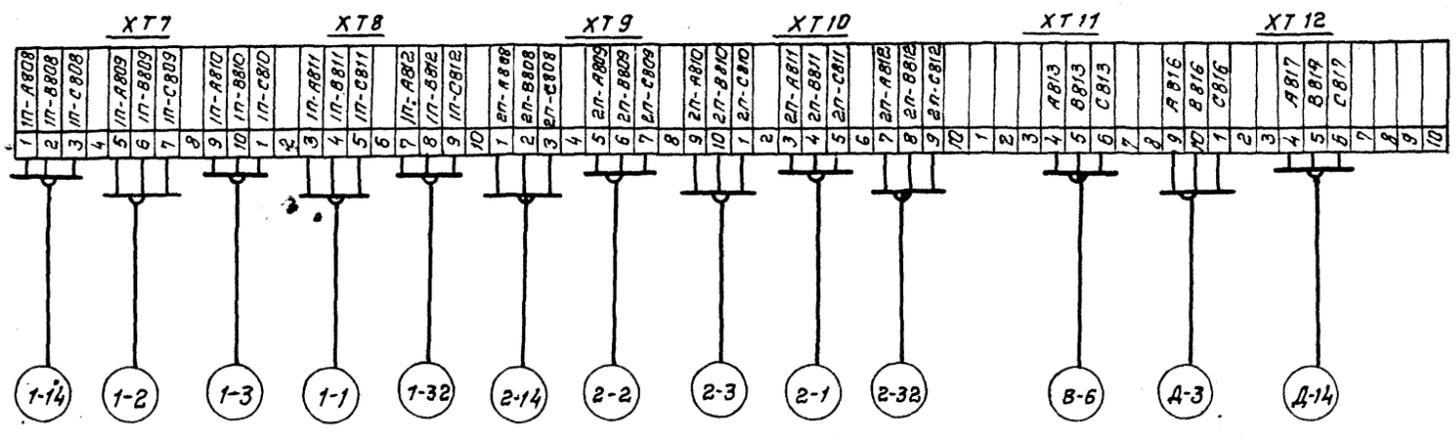
Изм. и подп. дата
Изм. и подп. дата
Изм. и подп. дата

		903-1-289.91 А	
Науч. отд. Евтушенко		Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р	
Н. контр. Клименко		Залашлакоудаление механическая	
Нач. спец. Кривошеин		Главный корпус	
Нач. гр. Халецкая		Котлоагрегат	
И.м.ж.т.к. Дрешнина		Щит общих замеров	
Инд. №		Схема подключения	
		Харьковский Сантехпроект	
		25266-09 22 Формат А2	

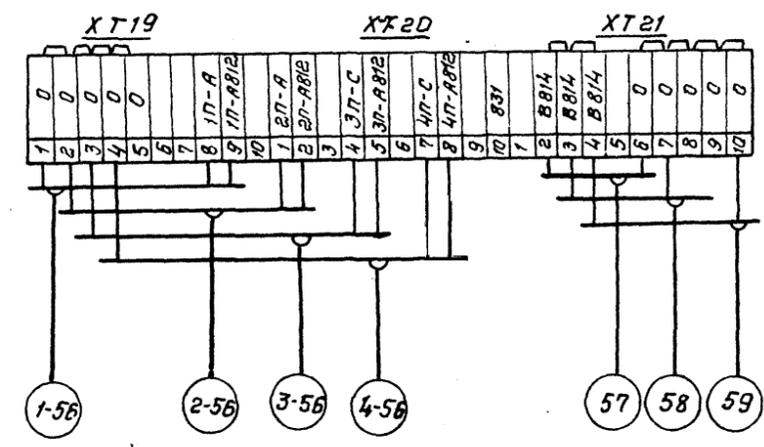
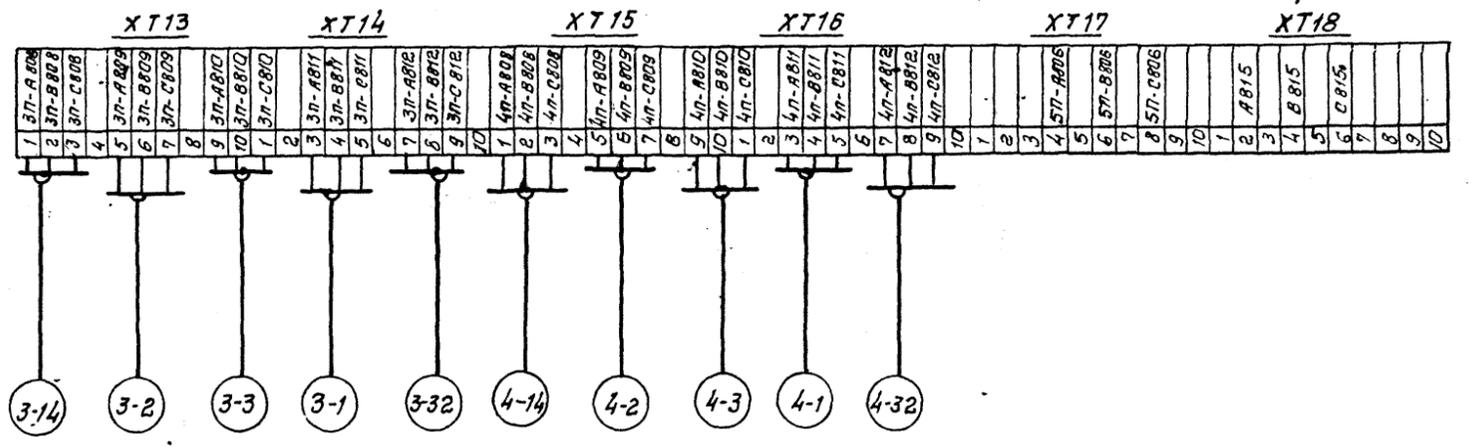
Альбом в частях 2



Ст. эл. техн. раздел проекта



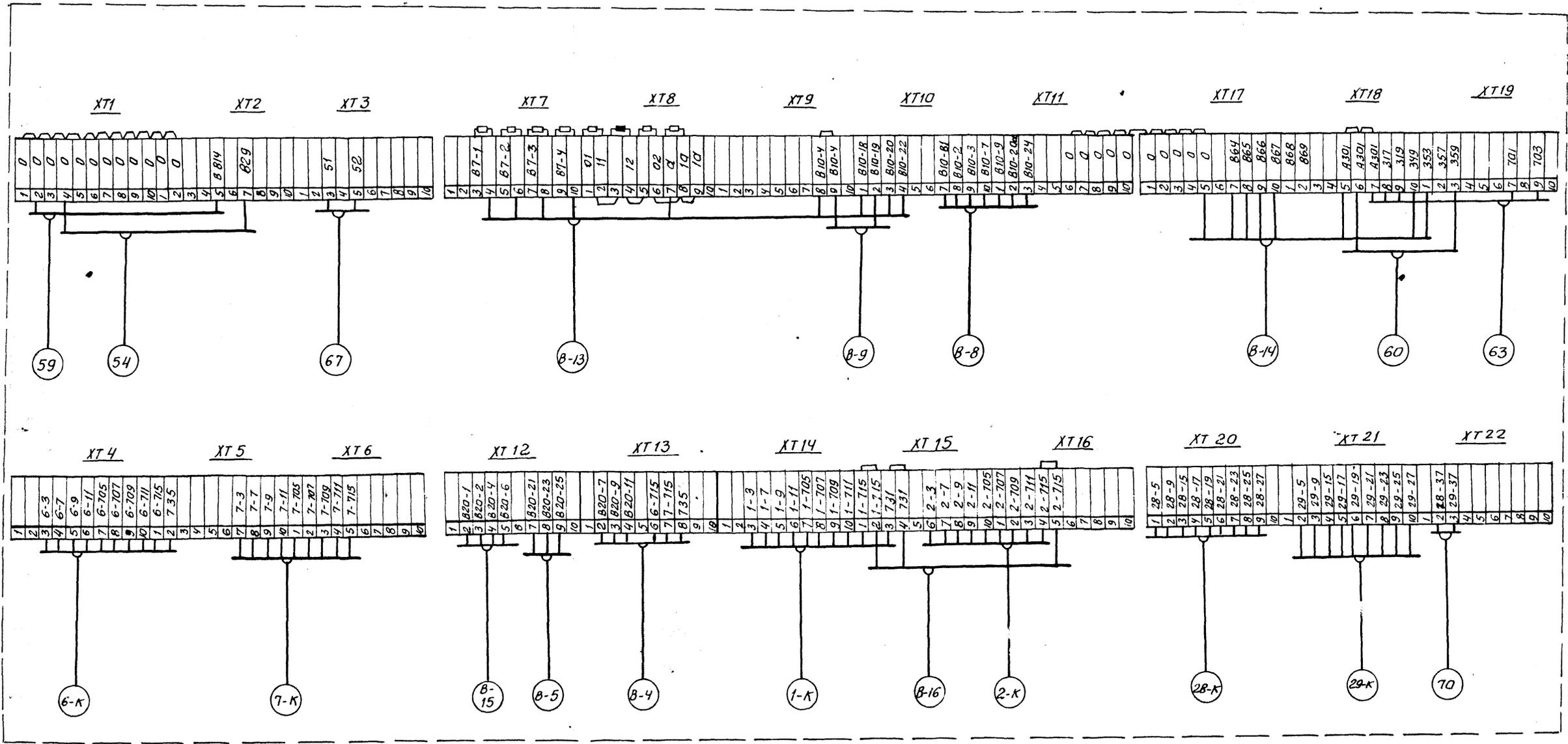
Ст. эл. техн. раздел проекта



Изм. и дата вво-изм.

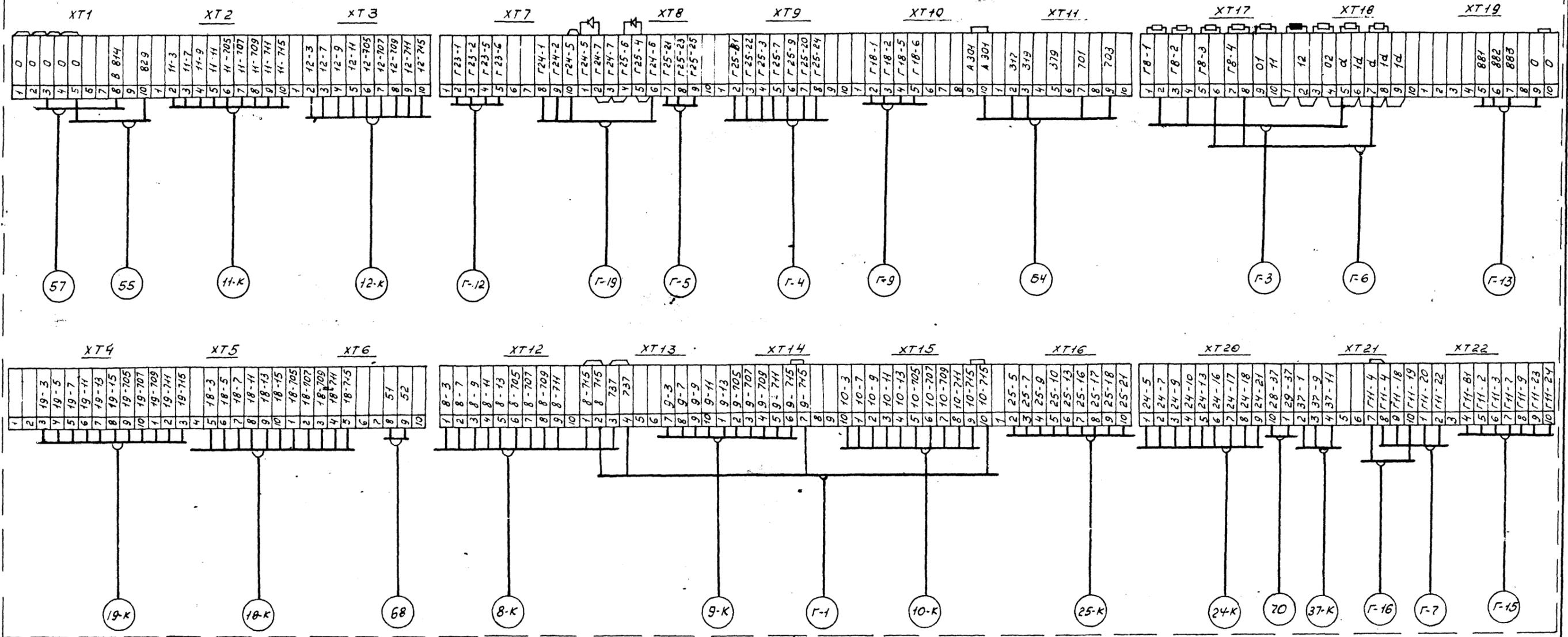
903-1-289.91 А		
Нач. отд. Ефтушенко	Нач. контр. Климченко	Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4 Р. Золотилово отделение механических. Главный корпус. Радиационно-питательная установка и общекотельное оборудование.
Гл. спец. Кристашевский	Нач. ср. Халецкая	
Инж. И. Воршенина		
Инж. И. Воршенина		
Привязан:	Стация	Лист
	р	64
Инв. №	щит управления и 4. Схема подключения.	
	Харьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом в частях 2



Изм. и дата
Подп. и дата
Взам. инв. н

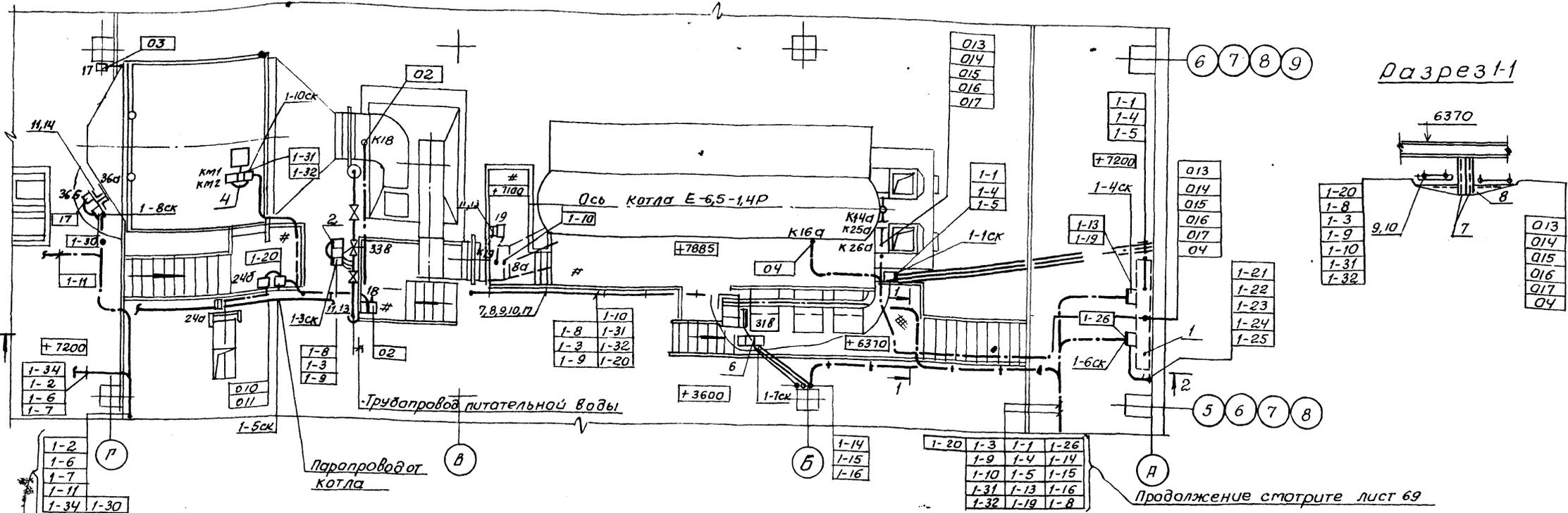
903-1-289.91 А			
Нач. отд.	Евтушенко	Котельная с 4 котлами Е-6.5-1,4Р	
Н. контр.	Клименко	Золотшакоудаление механическое	
Нач. гр.	Кривошеин	Главный корпус,	Стадия
Инж. эк.	Гаршичина	Водоподогревательная установка	Лист
		Щит управления №2,	Листов
		Схема подключения	Р 65
			Харьковский Сантехпроект



Универсальный прибор и вольтметр 830м.м.в.м.к.

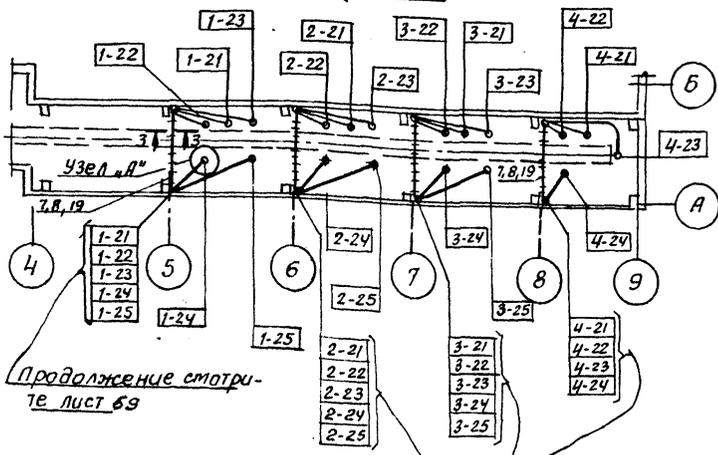
		903-1-289.91 A	
Нач.отг. Едгущенко		Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р Золотшакоудаление механическое.	
Н.контр. Клименко			
Гл. спец. Крастошевский		Главный корпус, Установка горячего водоснабжения	
Нач.гр. Халецкая		Щит управления ИЭ. Схема подключения	
Инж.Тк. Горшенина		Харьковский СИНТЕХПРОЕКТ	
Привязан:		этаж лист листов Р 66	
Инв.ч.		25266-09 26	

План на отг. 3600



Продолжение смотрите лист 69

План на отг. 10.900

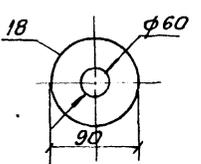
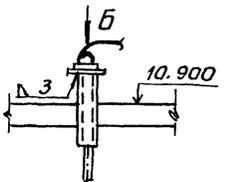


Продолжение смотрите лист 69

10	Нл Пр УЗ	Прижим тУЗ6-2486-82	60
11	К 314	Стійка тУЗ6-22-80	3
12	Са 16	Скаба тУЗ6.22.19.06-001-87	50
13	Лп 2000	Профиль тУЗ6.1113-84	5
14	Пп 30	Полоса тУЗ6.1113-84	3
15	Шп 32 x 16	Швеллер тУЗ6.1113-84	3
16	СД 34	Скаба тУЗ6.22.19.06-001-87	10
17	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Уголок стальной	15
18	100x100x3 ГОСТ 19904-74	Сталь листовая	19/48
19	ЛП 145	Лоток тУЗ6-1113-84	13

Узел "А"

Вид по стрелке "Б"



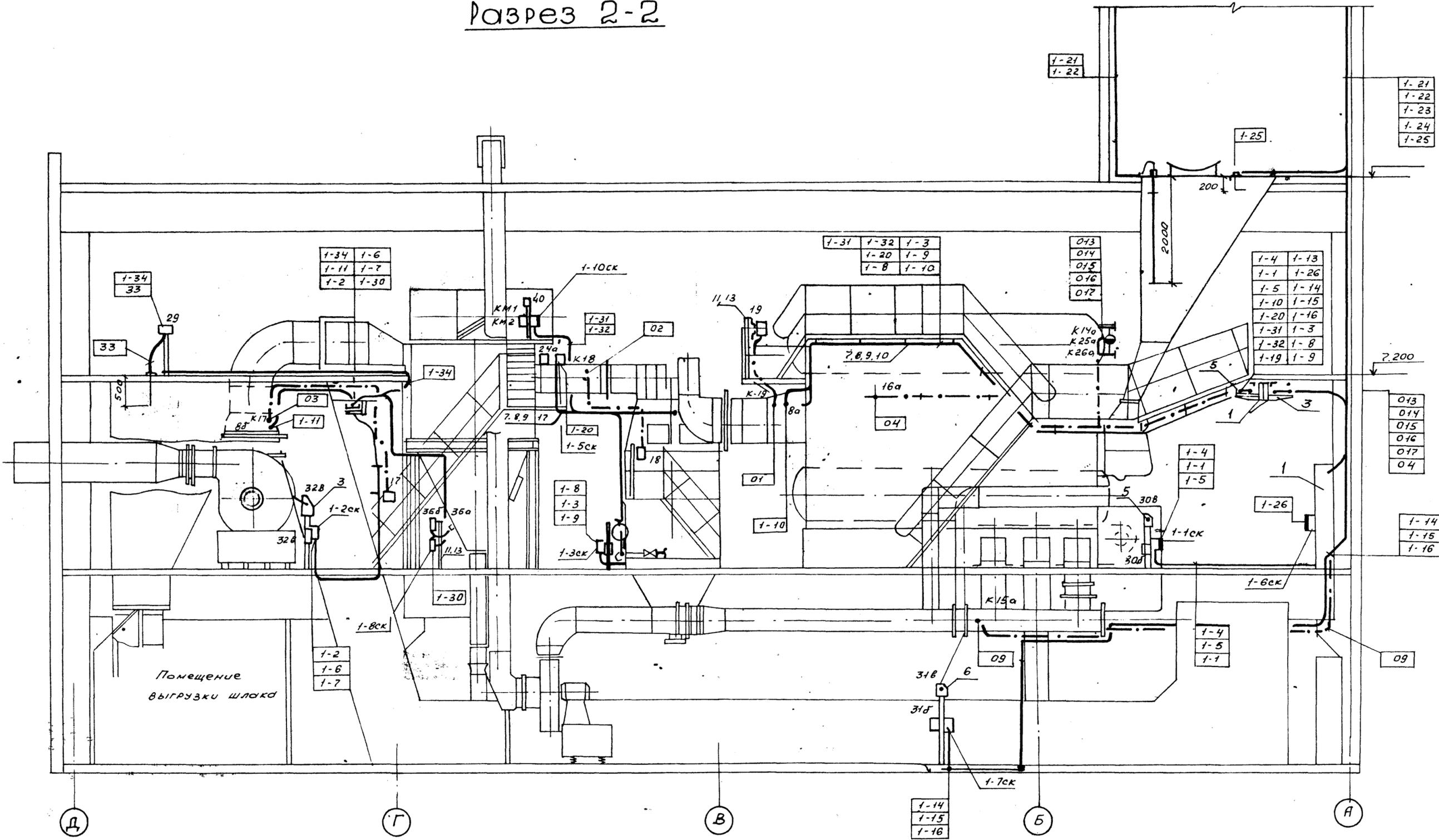
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	Б 12В 816 000	Статив местный котлагрегата	1	
2	Б 12Г 1178 000	Узел сочленения	1	
3	Б 12Г 11 1179 000	Узел сочленения	1	
4		Узел сочленения	-	
5	Б 12Г 11.1181 000	Узел сочленения	1	
6	Б 12Г 11.1180 000	Узел сочленения	1	
7	К 1150	Стійка тУЗ6.1496-85	15	
8	К 1161	Полка тУЗ6.1496-85	30	
9	ЛП 200	Лоток тУЗ4-43-10683-84	8	

Привязан:	
ЦНВ. N	

901-1-289.91 А			
Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р			
Залашлакоудаление механическое			
Нач.отг. Евтушенко	Нач.пр. Клименко	Гл. сп. Крайневский	Нач.тр. Халецкая
Главный корпус котлагрегата		Стация	Лист 67
План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводок (Начало)		Жарьковский Сантехпроект	

1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 69
2. Разрез 2-2 смотрите чертеж лист 68
3. Котлы в осях 6+9 выполнить аналогично.

Разрез 2-2



Альбом 8 часть 2

СОГЛАСОВАНО:
 Должность: _____
 Фамилия: _____
 Подпись: _____
 Дата: _____

СОГЛАСОВАНО:
 Должность: _____
 Фамилия: _____
 Подпись: _____
 Дата: _____

СМ. Лист: _____
 Подп. и дата: _____
 Должность: _____
 Фамилия: _____
 Подпись: _____
 Дата: _____

Привязан:		903-1-289.91-A	
Нач. отд. Евтушенко		Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р	
Нач. кан. Клименко		Золошлакоудаление механическое	
Л. спец. Крайтовский		Главный корпус	
Нач. гр. Залецкая		Котлоагрегат	
Инж. Орехова		План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводок (продолжение)	
ИНВ. №		стадия	лист / листов
		Р	68 / 68
		Харьковский САЙТЕХПРОЕКТ	

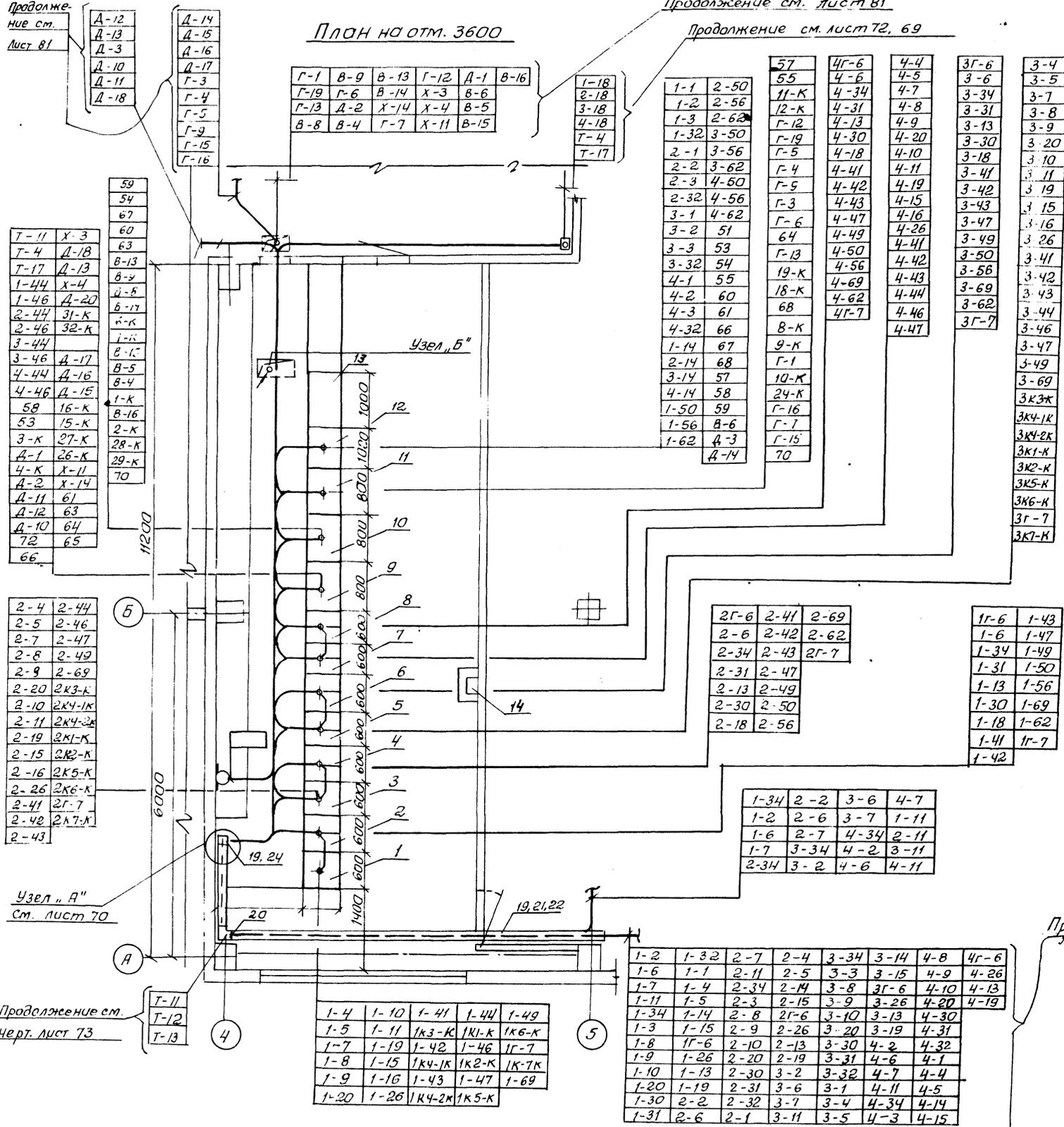
Альбом частей 2

Продолжение см. лист 81

ПЛАН НА ОТМ. 3600

Продолжение см. лист 81

Продолжение см. лист 72, 69



Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
1		Щит управления котлоагрегата №1 ЦКЕ	1	
2		Щит общих замеров котлоагрегата №1	1	
3		Щит управления котлоагрегата №2 ЦКЕ	1	
4		Щит общих замеров котлоагрегата №2	9	
5		Щит управления котлоагрегата №3 ЦКЕ	1	
6		Щит общих замеров котлоагрегата №3	1	
7		Щит управления котлоагрегата №4 ЦКЕ	1	
8		Щит общих замеров котлоагрегата №4	1	
9		Щит управления №1	1	
10		Щит управления №2	1	
11		Щит управления №3	1	
12		Щит управления №4	1	
13		Весы конвейерные Прибор вторичный	1	
14	903-1-288.91-ЭМ.НБ.30	Шкаф 1ш	1	

Узел "Б"

1К3-К	2К2-К	4К3-К	1-К	27-К
1К4-1К	2К5-К	4К4-1К	8-К	7-К
1К4-2К	2К6-К	4К4-2К	11-К	2-К
1К1-К	2К7-К	4К1-К	31-К	9-К
1К2-К	3К3-К	4К2-К	32-К	10-К
1К5-К	3К4-К	4К5-К	16-К	12-К
1К6-К	3К4-2К	4К6-К	15-К	28-К
1К7-К	3К1-К	4К7-К	65	29-К
2К3-К	3К2-К	3-К	18-К	
2К4-1К	3К5-К	4-К	19-К	
2К4-2К	3К6-К	26-К	24-К	
2К1-К	3К7-К	6-К		

1. Чертеж рассматривать совместно с черт. лист 70, 73, 69, 72, 81.
2. Спецификацию материалов см. лист 70.

Продолжение см. лист 69

1-2	1-32	2-7	2-4	3-34	3-14	4-8	4Г-6
1-6	1-1	2-11	2-5	3-3	3-15	4-9	4-26
1-7	1-4	2-34	2-14	3-8	3Г-6	4-10	4-13
1-11	1-5	2-3	2-15	3-9	3-26	4-20	4-19
1-34	1-14	2-8	2Г-6	3-10	3-13	4-30	
1-3	1-15	2-9	2-26	3-20	3-19	4-31	
1-8	1Г-6	2-10	2-13	3-30	4-2	4-32	
1-9	1-26	2-20	2-19	3-31	4-6	4-1	
1-10	1-13	2-30	3-2	3-32	4-7	4-4	
1-20	1-19	2-31	3-6	3-1	4-11	4-5	
1-30	2-2	2-32	3-7	3-4	4-34	4-14	
1-31	2-6	2-1	3-11	3-5	4-3	4-15	

1-4	1-10	1-41	1-44	1-49
1-5	1-11	1К3-К	1К1-К	1К6-К
1-7	1-19	1-42	1-46	1Г-7
1-8	1-15	1К4-1К	1К2-К	1К7-К
1-9	1-16	1-43	1-47	1-69
1-20	1-26	1К4-2К	1К5-К	

Привязан:

ЦНВ.Н			
-------	--	--	--

903-1-289.91 А

Нач.пр. Евтушенко	Инж.	Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р Золотокоудальное механическое	Стадия Лист Листов Р 71	
Нар.ком. Клименко				Главный корпус котлоагрегат
Л.спец. Крашневский				
Нач.гр. Халыкина				
Ц.мж. Орехова		План расположения средств автоматизации на объектах и трудных производок (Охотчанце)	Харьковский Сантехпроект	

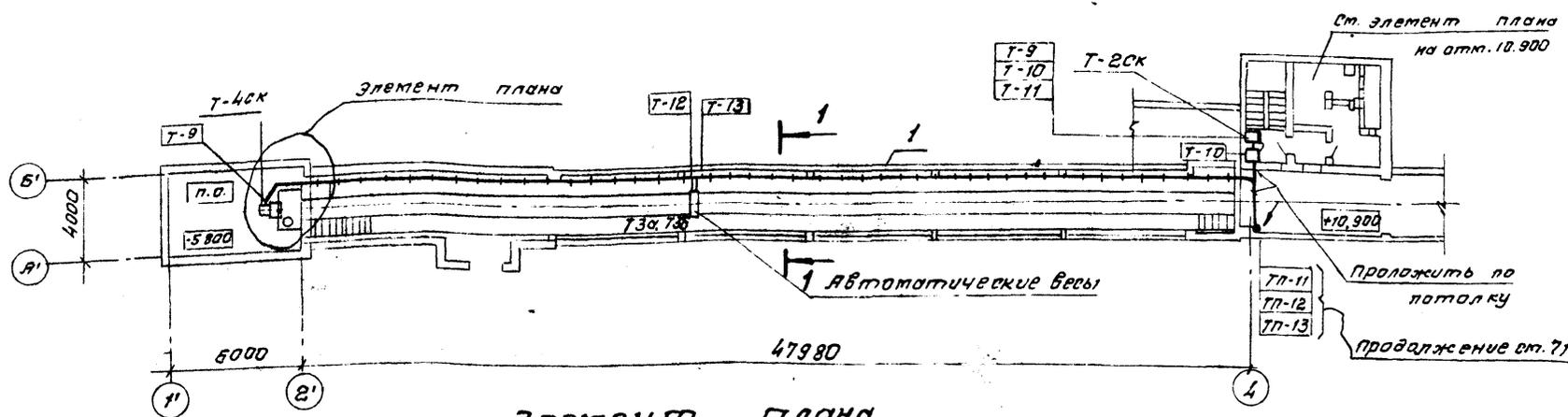
Согласовано

Электромонтажные работы

ЦНВ.Н

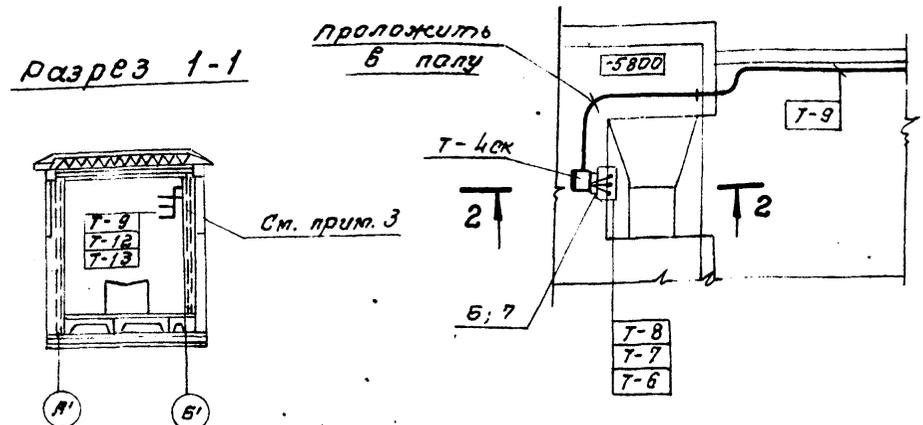
ЦНВ.Н

План на отм. 10.900

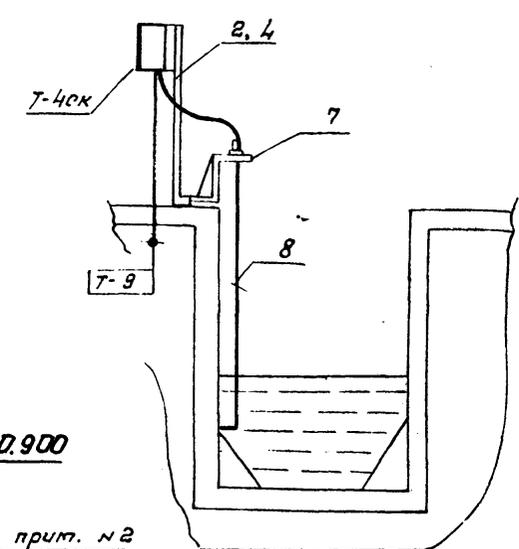


Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
1	к1160	Полка ТУЗБ.1496-80	50	
2	к314	Стойка ТУЗБ.22-80	1	
3	к350	Закреп	16	
4	2п2000	Профиль ТУЗБ.1113-84	2	
5	СО-16	Скаба ТУЗБ.22.19.06-001-87	10	
6	ТМ4-125-74	Датчик сменителя уровня. Групповая установка резервуара	1	
7	ТК4-3459-74	Кранштейн КЗ	1	
8	Ф 12 12x18 Н107 ГОСТ 5949-75	Стержень. Сталь крутая	4м	

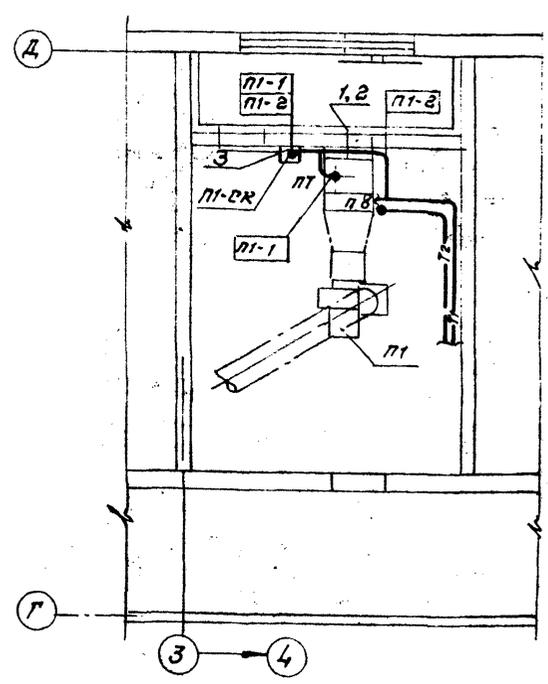
Элемент плана



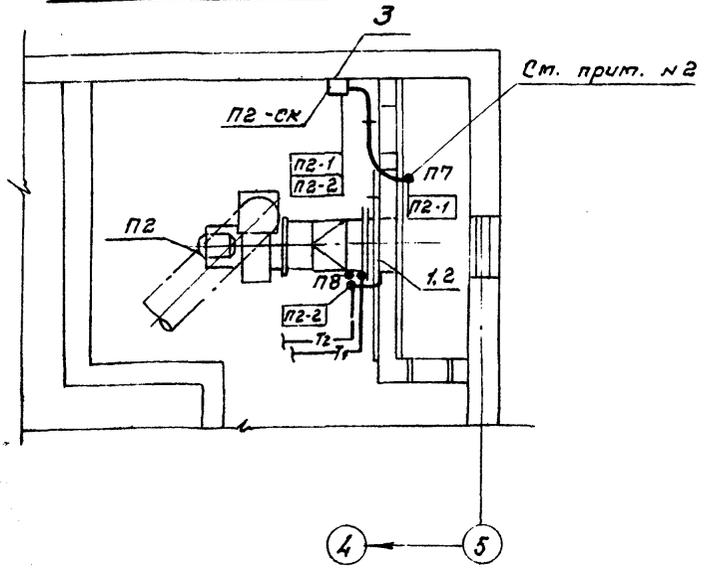
Разрез 2-2



План на отм. 3600



Элемент плана на отм. 10.900



1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 71.
2. Праховы кабелей сквозь стены выполнить через отрезки труб с легко удаляемой массой кабеля от негорючего материала. Заделка должна допускать замену кабеля и обеспечивать предел огнестойкости престо не менее предела огнестойкости стены см. ПУЭ-85 п.2.1.58.
3. Стойки для полок заказаны в электротехническом разделе.

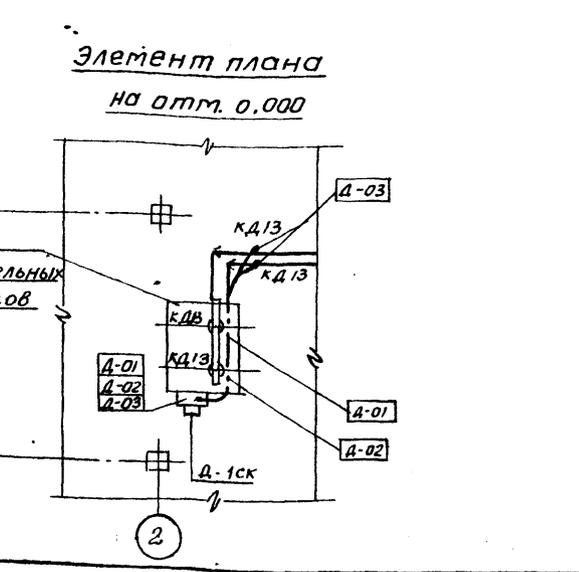
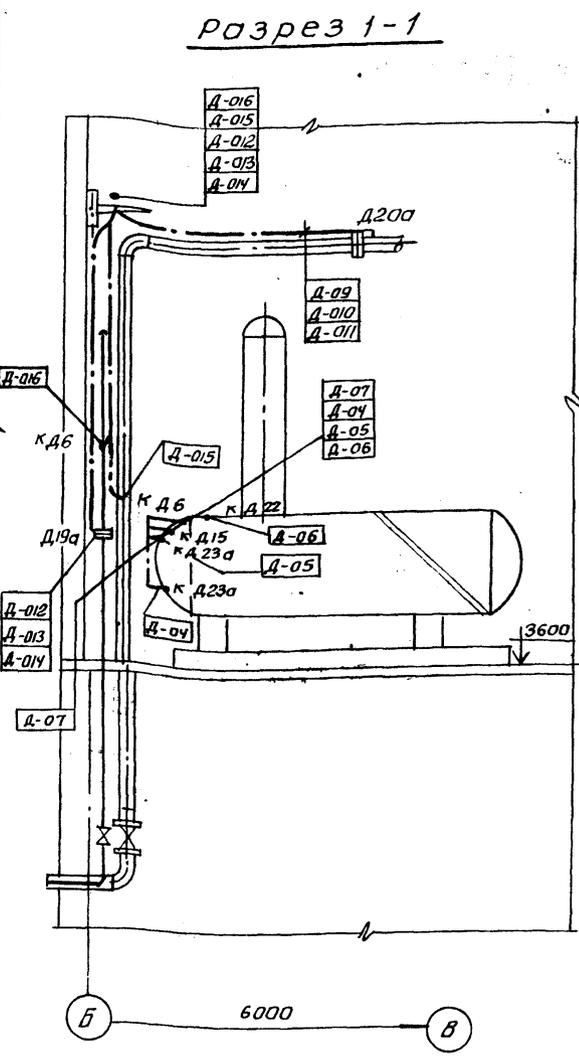
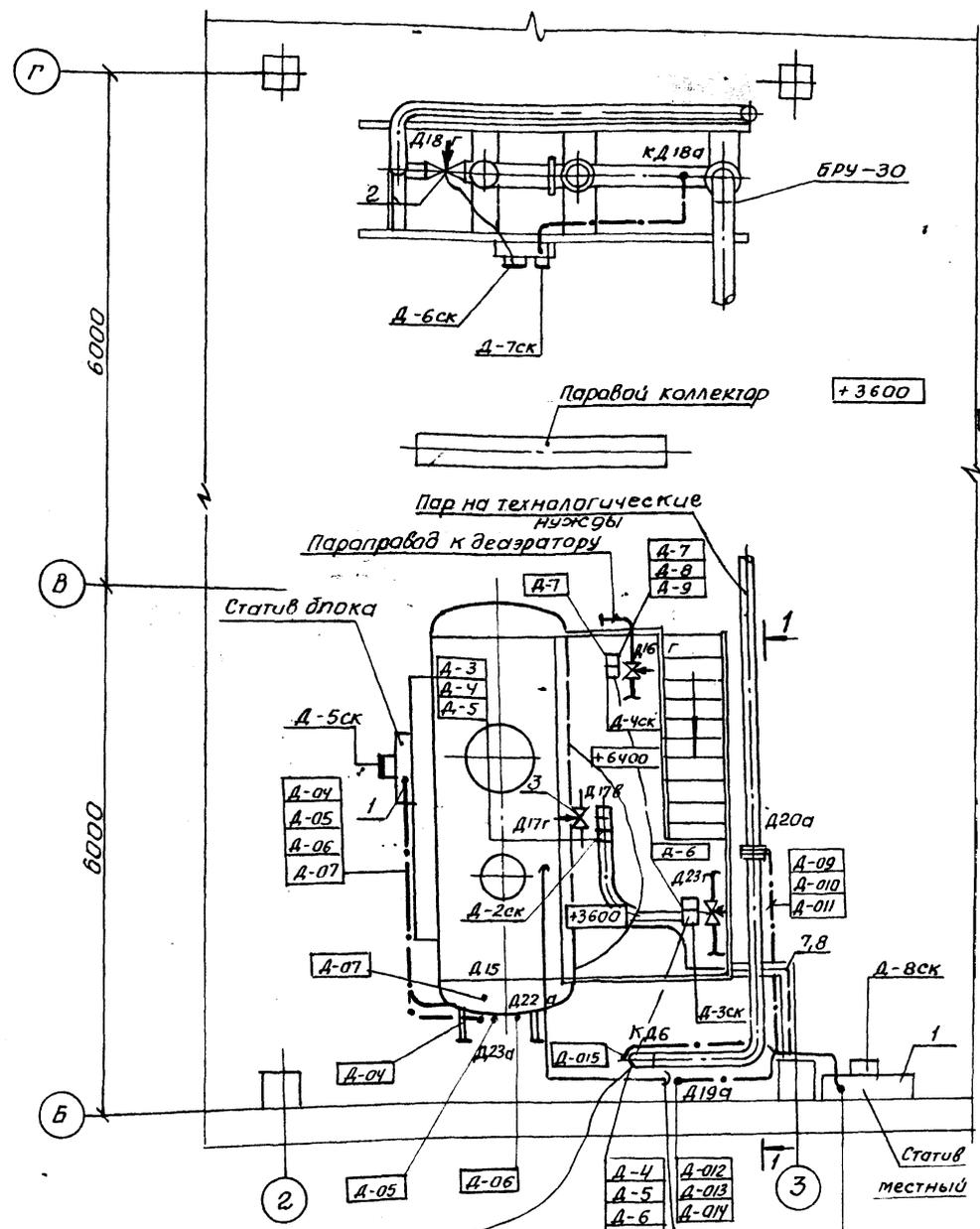
ТЛ 903-289.91А

Котельная с 4 котлами Е-6.9-1.4р. Заложено удаление механическое.		Стадия лист листов	
Главный корпус. Общекотельное оборудование.		р	73
План расположения средств автоматизации кабельных прорывов (окончание).		Харьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Согласно АИО
 Д. Александров
 Г. спец. Кузнецкая
 Г. спец. В.К. Николаев
 С.В. Воробьев
 И.В. Мещеряков
 Подп. и дата
 И.В. Мещеряков

Альбом 8 часть 2

Согласовано									
Инж. м. лодв.									
Инж. м. лодв.									
Инж. м. лодв.									
Инж. м. лодв.									



Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
1	Б12В 817.000	Деаэрационно-питательная установка. Общекотельные трубопроводы		
		Статив местный	1	
2	Б12Г1182.000	Блок деаэрационно-питательной установки. Узел сочленения	1	
3	Б12Г1183.000	Блок РУ-паропровод Узел сочленения	1	
4	ПП30	Полоса ТУ 36.1113-84	4	
5	Уп 2000	Профиль ТУ 36.1113-84	2	
6	Со 22	Скоба ТУ 36.221906-001-87	50	
7	ПП 225	Лоток ТУ 36-1113-84	5	
8	Шп 60x35	Швеллер ТУ 36-1113-84	2	
9	К 1150	Стойка ТУ 36.1456-85	5	
10	К 1161	Полка ТУ 36.1456-85	5	
11	40x40x4	Уголок стальной ГОСТ 8509-86	20шт	

1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 81.

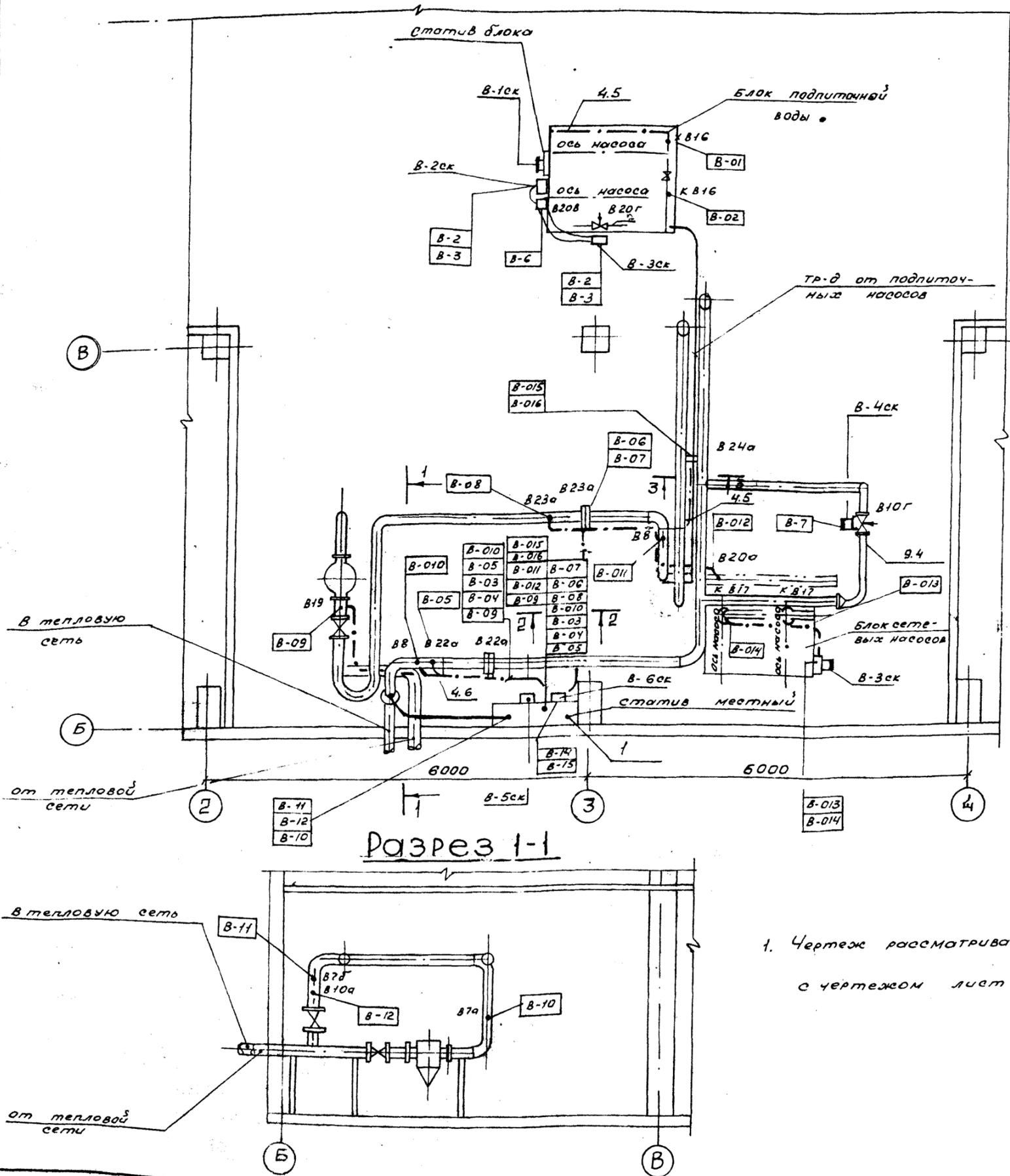
Привязан:

Ил. N

903-1-289.91 А

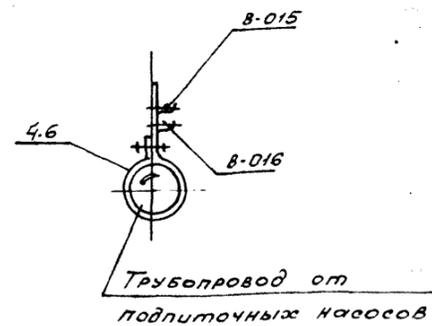
Нач. отд.	Евтушенко	Мотельная с 4 котлами Е-6.5-1,4Р Золошлакоудаление механическое Главный корпус деаэрационно-питательная установка и обще котельные трубопроводы План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проводов	Стр. 74	Лист 74
Норм. инж.	Клименко			
Пр. спец.	Арастошевский			
Нач. гр.	Калецкая			
Инж.	Орехова			
			Харьковский Сантехпроект	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

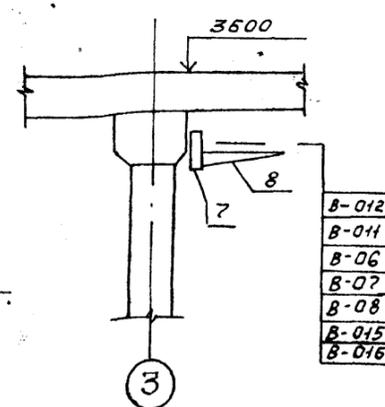


Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
1	Б12В 820 000	статив местный	1	
2	Б12Г 1184 000	узел сочленения	1	
3	ДСС	Подставка ТУЗБ.1227-84	3	
4	ПП30	Полка ТУЗБ.1113-84	3	
5	СО34	Скоба ТУЗБ.22.19.06.001-87	10	
6	СО22	Скоба ТУЗБ.22.19.06.001-87	10	
7	К1150	Стойка ТУЗБ-1496-85	2	
8	К1162	Полка ТУЗБ-1496-85	3	
9	К314	Стойка ТУЗБ-22-80	1	

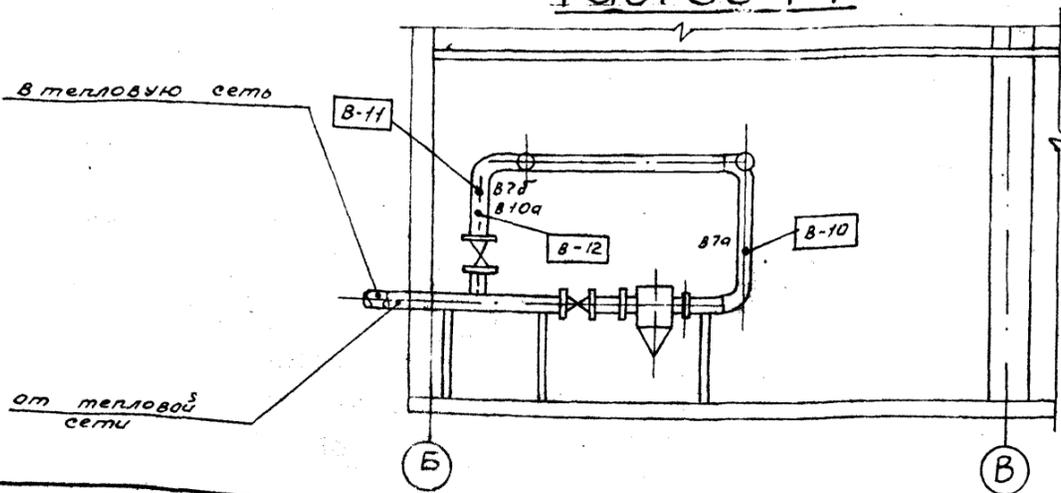
Разрез 3-3



Разрез 2-2



Разрез 1-1



1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 81.

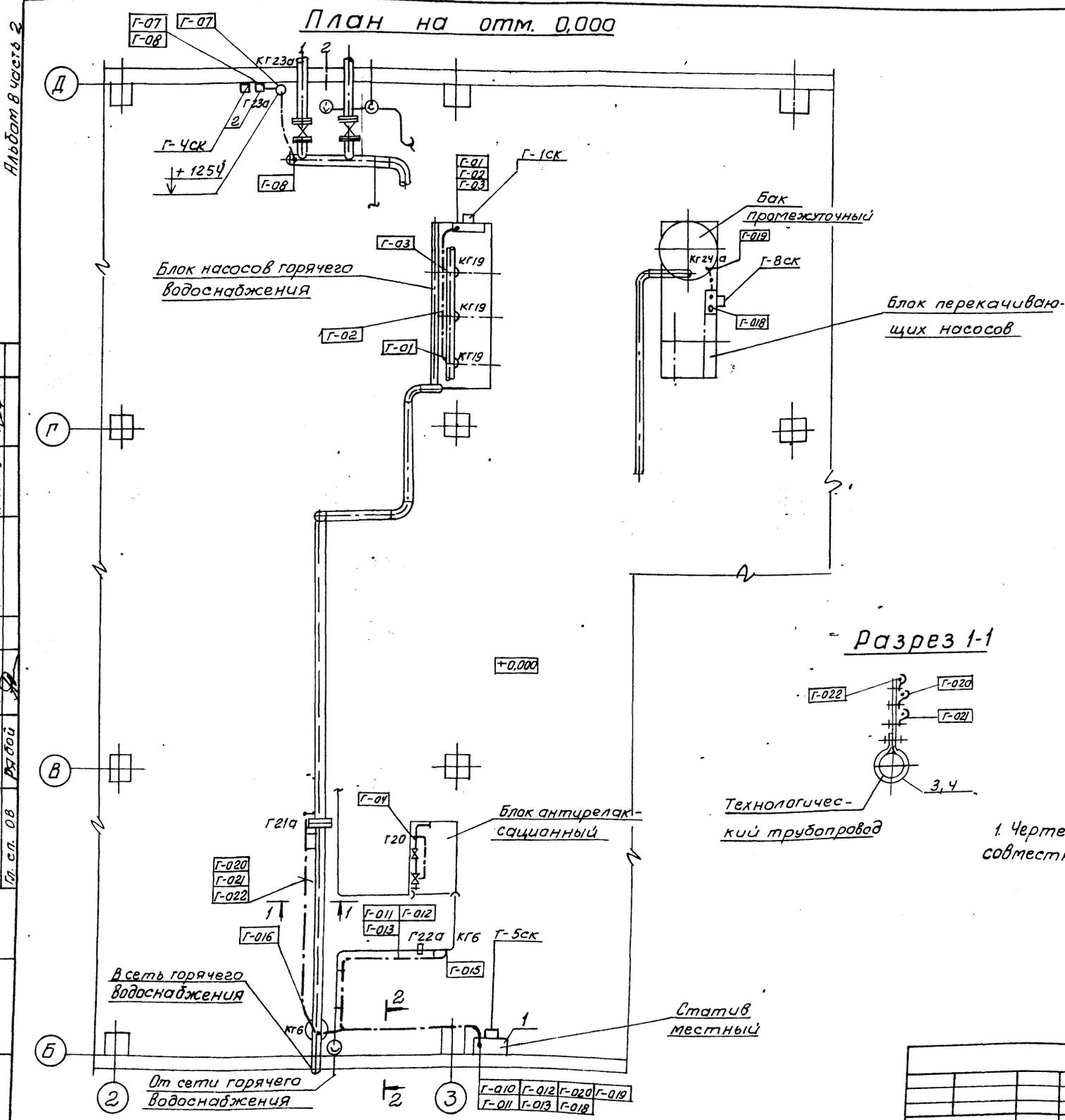
ПРИВЯЗАН:

И.И.И.

903-1-289.91 А			
Котельная с котлами Е-6.5-1.4р Золотошлякоудаление механическое			
Главный корпус Водоподогревательная установка		станд. лист	лист
		Р	75
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ КАБЕЛЬНЫХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ.		ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

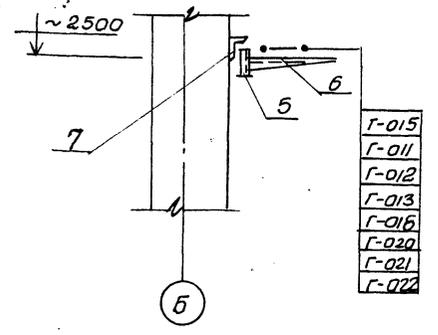
СОГЛАСОВАНО:
 Исполнитель:
 Проверено:
 Утверждено:
 Дата:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:

План на отм. 0,000

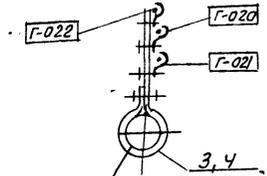


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	Б12В 818 000	Статив местный	1	
2	КП 58	Кронштейн ТУ36-1228-84	1	
3	ПП 30	Палоса ТУ36-1113-84	3	
4	СО 22	Скоба ТУ36.22.19.06-001-87	20	
5	К 1150	Стойка ТУ36-1496-86	5	
6	К 1162	Полка ТУ 36.1496-85	5	
7	40x40x4	Уголок стальной ГОСТ 8509-86	15кг	
8	ГС П	Подставка ТУ36-1227-84	1	
9	ТМЧ-422-86	Установка сапфира на стене	1	

Разрез 2-2



Разрез 1-1



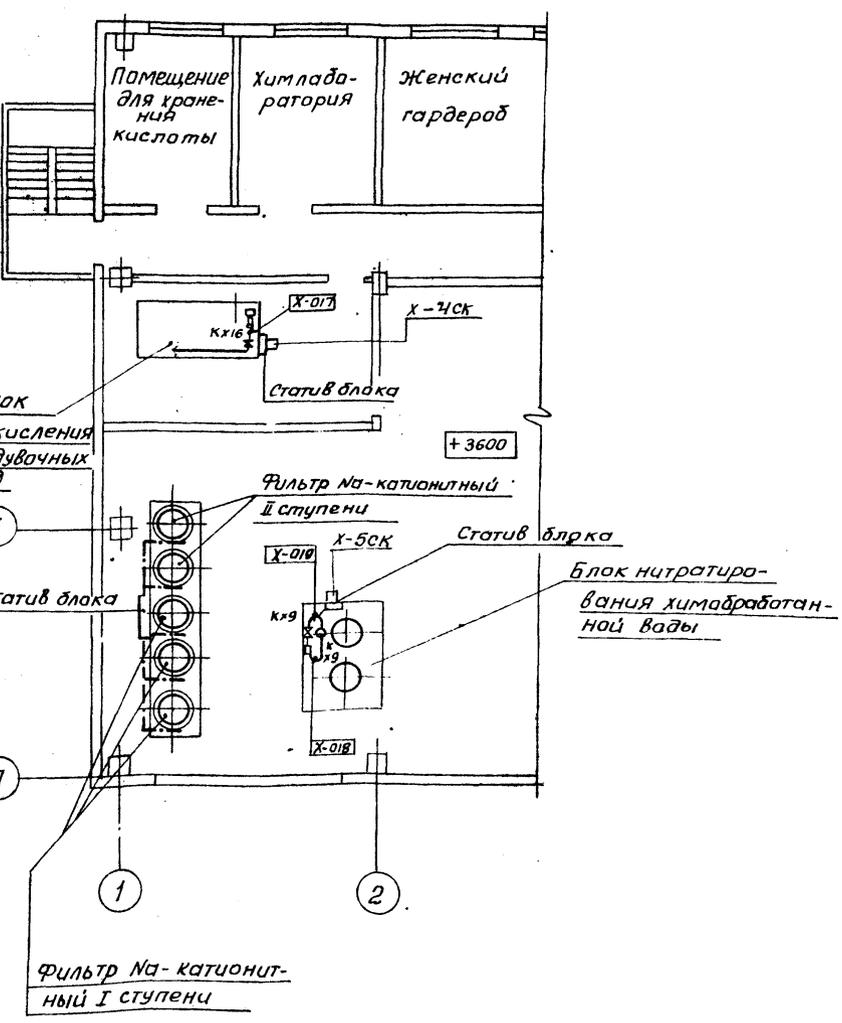
1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 81.

Согласовано: [Signature] Дата [] [] []
 Проверено: [Signature] Дата [] [] []
 Разработано: [Signature] Дата [] [] []
 Проверено: [Signature] Дата [] [] []
 Согласовано: [Signature] Дата [] [] []
 Проверено: [Signature] Дата [] [] []
 Разработано: [Signature] Дата [] [] []
 Проверено: [Signature] Дата [] [] []

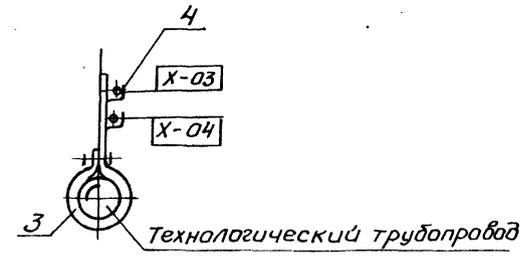
903-1-289.91 А	
Нач. отд. Евтушенко Нар. кон. Клименко Пл. сл. Кривошеинский Нач. пр. Халецкий Инж. Дрехваля	Котельная с 4 котлами Е-6,5-1,4Р Залашкоудаление механическое Главный корпус Установка горячего водоснабжения План расположения средств автоматизации кабельных и трубных проходов
Студия Лист	Листов
Р	76
Харьковский Сантехпроект	

Альбом 8 часть 2

План на отм. 3600

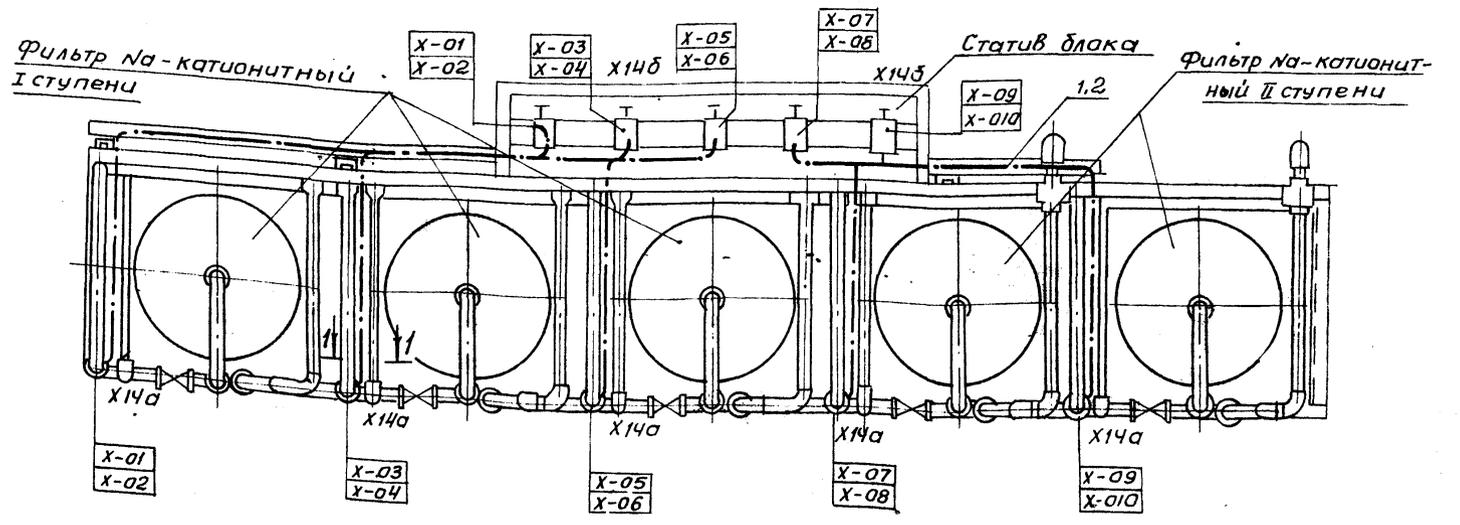


Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ПП 145	Лоток ТУ36.1113-84	5	
2	ШП 60x35 е-0,5	швеллер ТУ36.1113-84	10	
3	ПП 30 е-0,5	Полоса ТУ36.1113-84	10	
4	СО 22	Скоба ТУ36.22.19.06-001-87	40	

Блок Na-катионитных фильтров I и II ступени



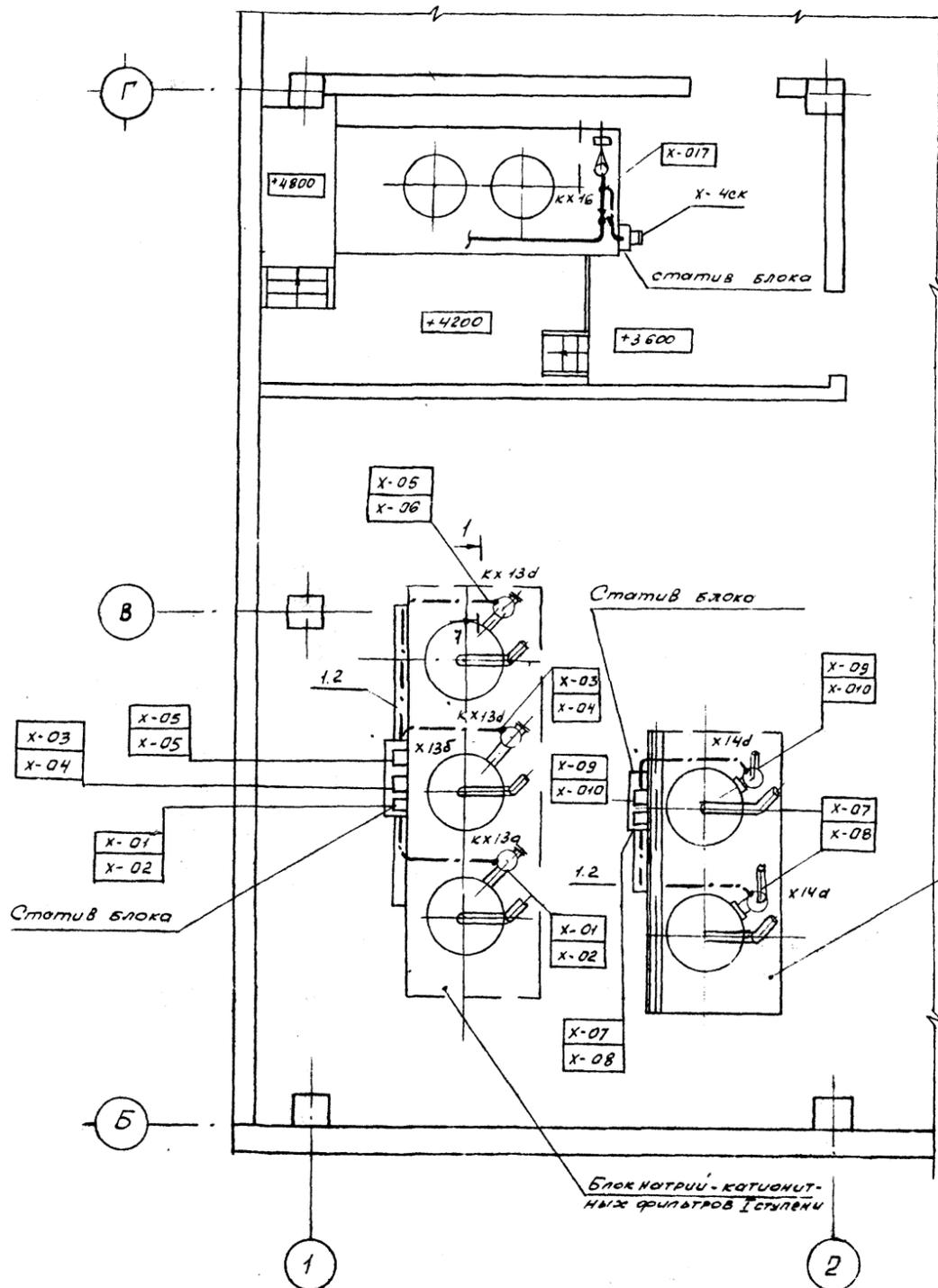
Согласовано:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Дата:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Дата:
 Подпись:
 Должность:
 Фамилия:
 Имя:
 Отчество:
 Подпись:
 Дата:

Привязан:		903-1-289.91 А	
Начальн. Е. В. Шушенко	Инж. Д. И. Клименко	Котельная с 4 котлами Е 6,5-1,4Р Золотошахтостроительное механическое	
Гл. слес. К. И. Красташевский	Инж. Г. Р. Халецкая	Главный корпус. Водоподготовительная установка	
Инж. Д. Р. Дрехова		План расположения средств автоматизации кабельных и трубопроводов (начало)	
Инв. №		Р	Лист 78
		Харьковский Сантехпроект	

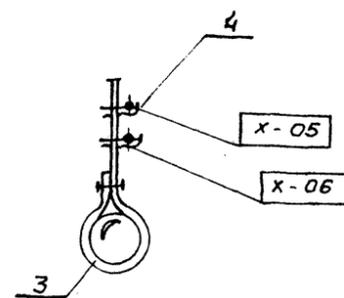
ПЛАН НА ОТМ. 3600

Альбом в часть 2

поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
1	ЛП 145	Лоток ТУ36-1113-84	5	
2	ШП 60 x 35 ℓ-0.5	Швеллер ТУ36-1113-84	10	
3	ПП 30 ℓ-0.5	Полоса ТУ36-1113-84	10	
4	СО 22	Скоба ТУ36.22.19.06-001-8740		



РАЗРЕЗ I-I



Блок котлуи - котлуиных фильтров II ступени

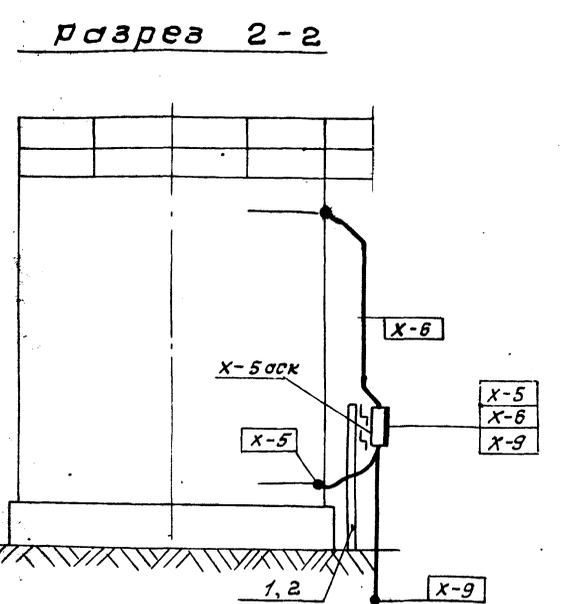
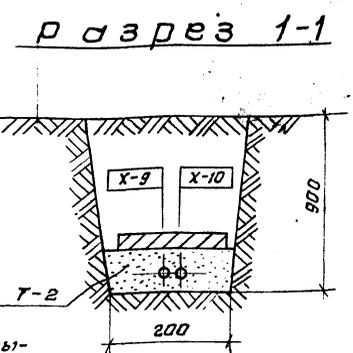
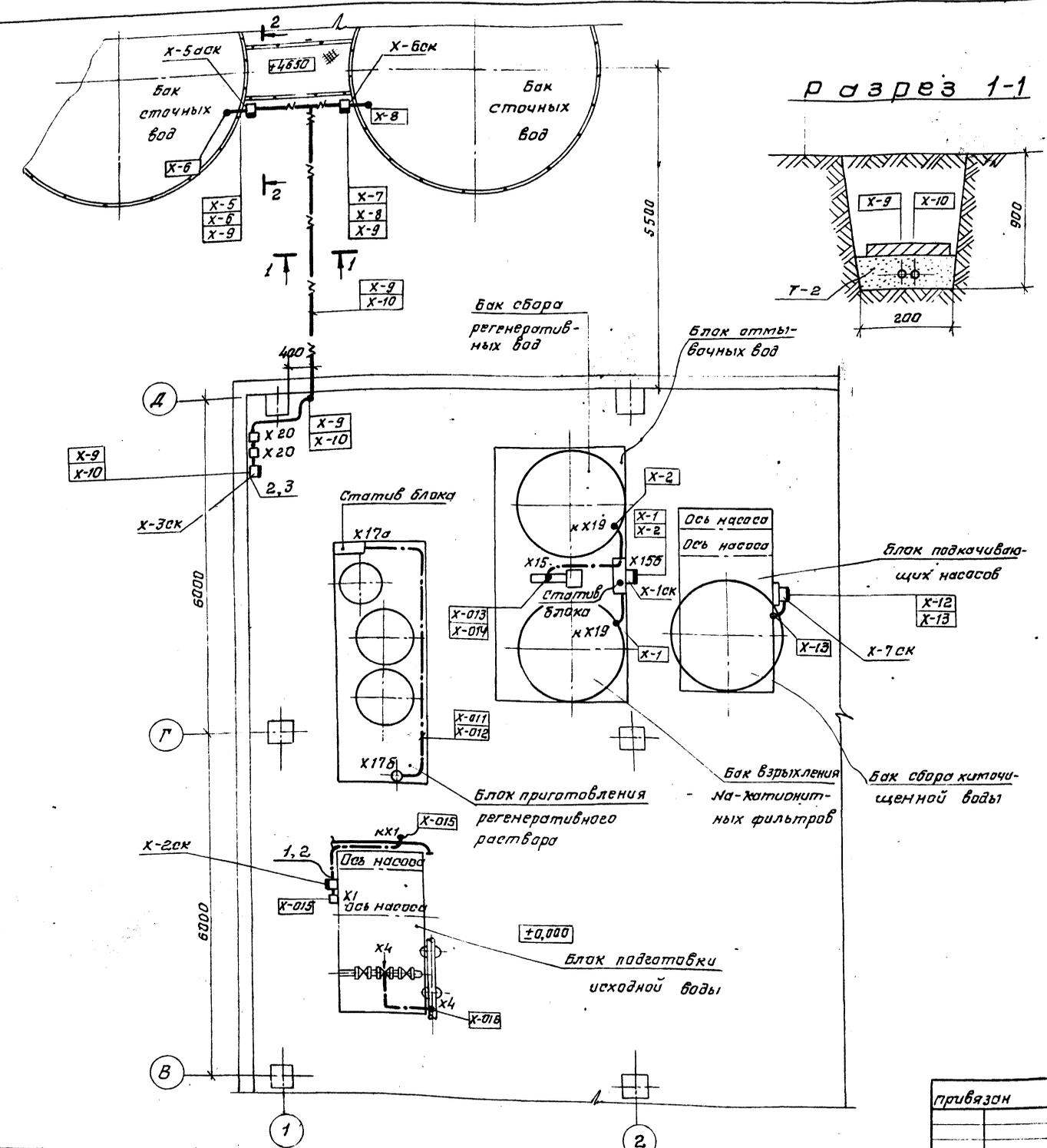
Блок котлуи - котлуиных фильтров I ступени

1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом лист 81

СОЗДАТЕЛИ: И.В. Милова, Подпись и дата: 1989 г. 12.01.89, 12.01.89. ПРОЕКТИРОВАНИЕ: И.В. Милова, Подпись и дата: 1989 г. 12.01.89, 12.01.89. ЧИТАТЬ: И.В. Милова, Подпись и дата: 1989 г. 12.01.89, 12.01.89.

903-1-289.91-A	
Исполн. Евтушенко	Котельная с 4 котлами Е-6.5-1.4Р
И контр. Климентко	Золотошлакоудаление - механическое
Ин. спец. Крадошевский	Главный корпус
Инж. гр. Жалецкая	Водоподеготовительная установка
С.И.С. Орехова	Схема 2
	План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных трасс (начало)
Лист 79	Хороковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 8, часть 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.Прим.
1	Х314	Стайка ТУ36-22-80	4
2	ППЭ0	Полоса ТУ36-1113-84	4
3	К350	Закреп	12
4	2П2000	Профиль ТУ36-1113-84	3
5	СО22	Скаба ТУ36.22.19.06-001-87	30
6		Кирпич красный	36

1. Чертеж рассматривать совместно с черт. лист 81
2. Траншею выполнить согласно серии 4.407-251
„Пкладка кабелей напряжением до 35кв в траншеях тип траншеи Т-2.“

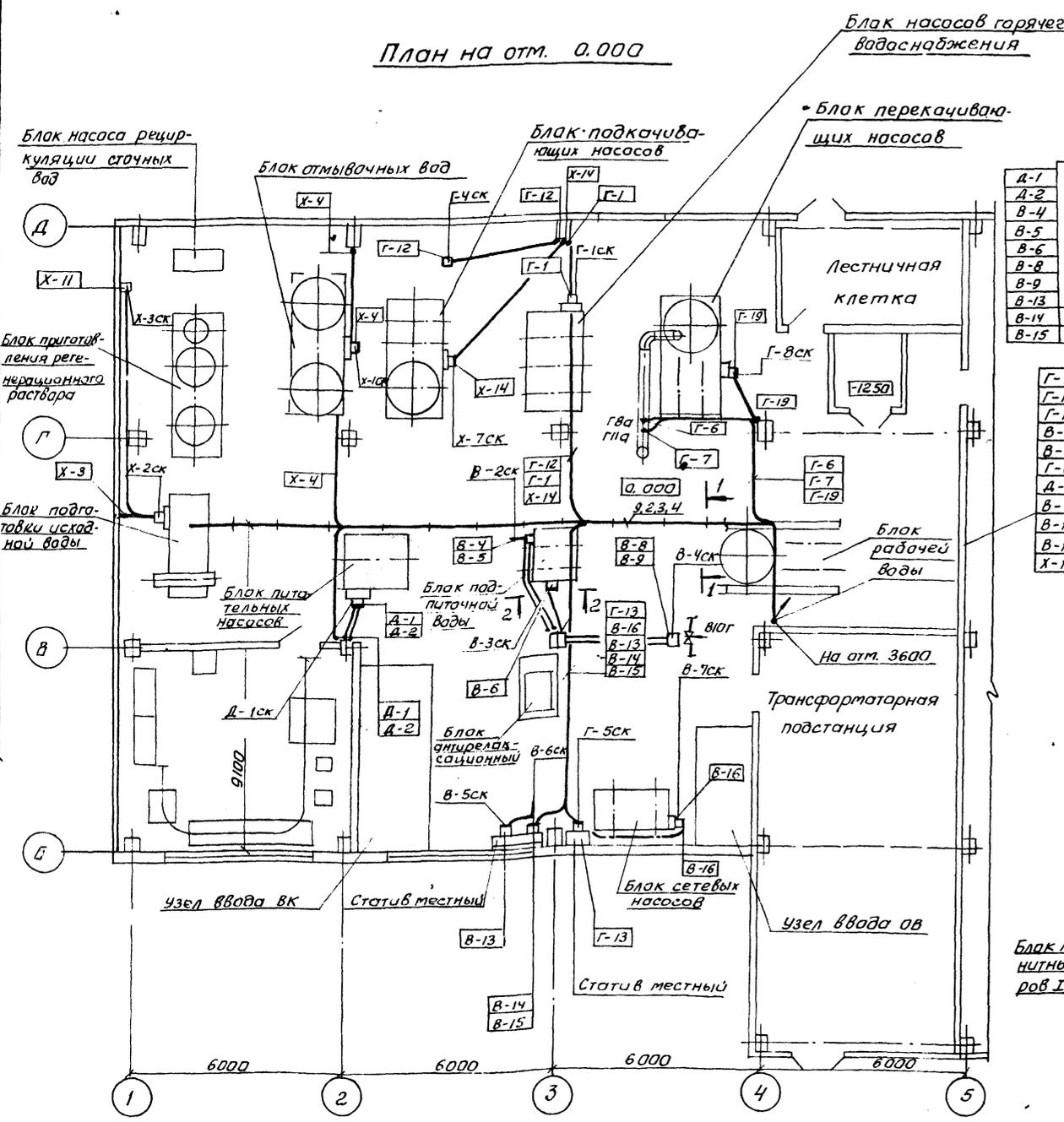
привязан		УИВ. №	
И.конт.Климечко	И.конт.Халещекин	И.конт.Фирман	И.конт.Орехова

903-1-289.91А

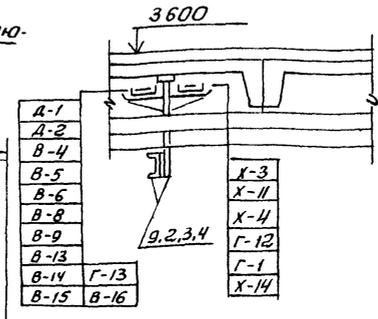
Котельная с 4 котлами Е-65-1,4В.
Золотолокуцкое механическое
Главный корпус.
Водоподготовительная установка.
Схема 1,2.
План расположения средств автоматизации, кабельных и трубных проборов (оканчиваю).

Листов 80
Лист 40
САНТЕХПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

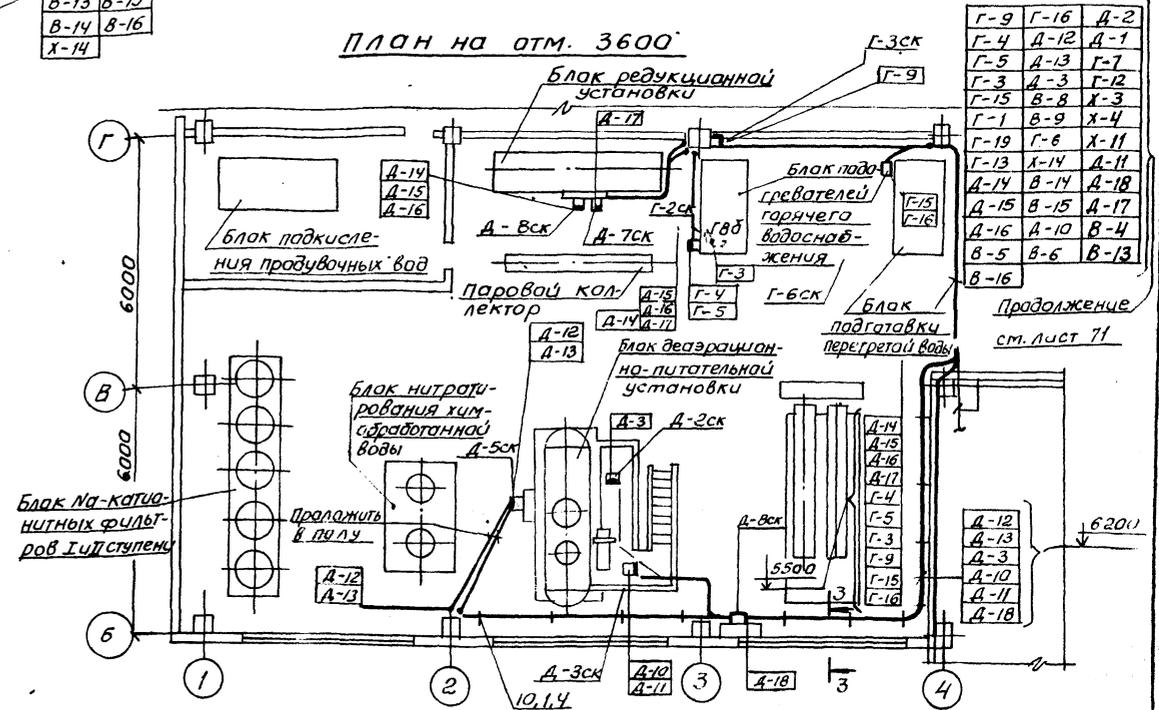


Разрез 1-1



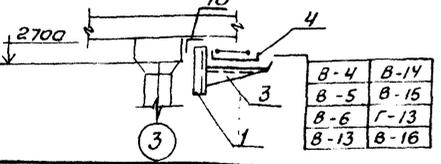
Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примеч.
1	К 1150	Стойка ТУ36.1496-85	25	
2	К 1151	Стойка ТУ36.1496-85	15	
3	К 1164	Палка ТУ36.1496-85	52	
4	ЛМТ-20	Лоток ТУ 36-22.21-001-86	12	
5	ЛМТ-40	Лоток ТУ36.22.21-001-86	5	
6	ЛМТ-120	Лоток ТУ36-22.21-001-86	8	
7	ЛП 2000	Профиль ТУ 36.1113-84	6	
8	СО22	Скоба ТУ 36.22.19.06-001-87	10	
9	ГОСТ 8240-72	швеллер	80	
10	50x50x5 ГОСТ 8509-86	Уголок стальной	100кг	
11	3x30 ГОСТ 6009-74	Лента стальная	80кг	
12	К 1163	Палка	10	

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

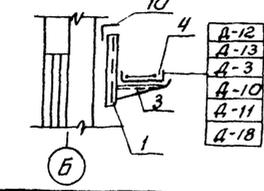


Г-9	Г-16	А-2
Г-4	А-12	А-1
Г-5	А-13	Г-7
Г-3	А-3	Г-12
Г-15	В-8	Х-3
Г-1	В-9	Х-4
Г-19	Г-6	Х-11
Г-13	Х-14	А-11
А-14	В-14	А-18
А-15	В-15	А-17
А-16	А-10	В-4
В-5	В-6	В-13
В-16		

Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Чертеж рассматривать совместно с чертежом листы 74÷80, л. 71
2. План расположения средств автоматизации на отм. 3.600 дан для схемы I.

903-1-289.91 А

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

Главный корпус

Стация Лист Листов
Р В1

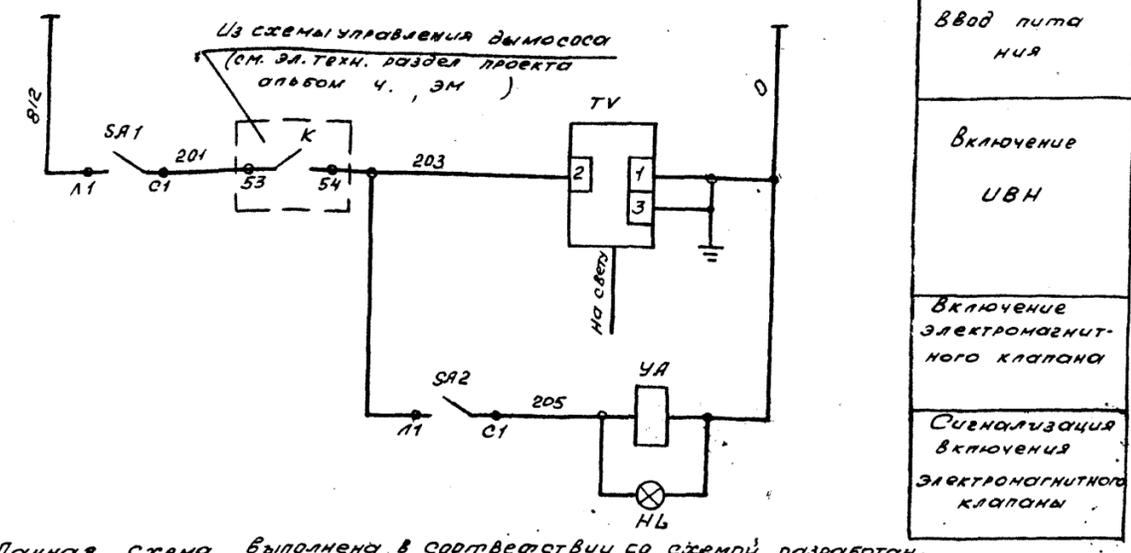
Харьковский Сантехпроект

25266-09 41 Формат А2

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

Альбом 8 часть 2

Схема электрическая принципиальная управления



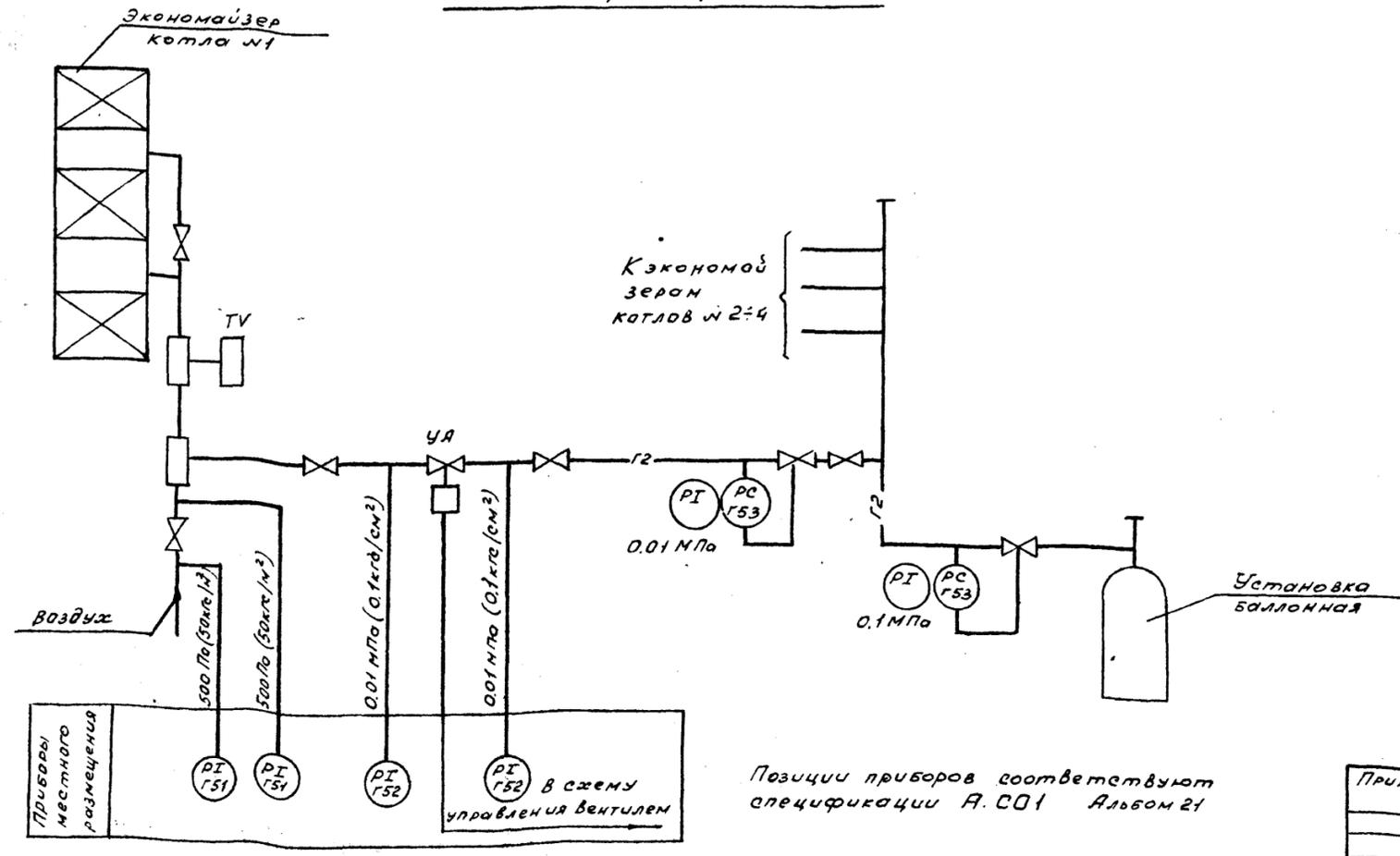
Ввод питания
 Включение ИВН
 Включение электромагнитного клапана
 Сигнализация включения электромагнитного клапана

Позиц. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
SA1, SA2	Выключатель пакетный двух полюсный	2	
	ПВ2 - 16 У255 ТУ16-642.051-86		
HL	Сигнал световой ОСВ-15 мс зеленой линзой	1	Лампа 4-220-230-25-1
YA	Клапан электромагнитный	1	Заказан в разделе
	22Б ВНР Ду10, Ру1,6		
TV	Источник импульсов высокого напряжения ИВН	1	"Тепло-механические вешенки"

Данная схема выполнена в соответствии со схемой, разработанной ЦКТИ им. Ползунова и представленной в паспорте на экономойзеры чугунные блочные с газомпульсной очисткой производства Кузнецкого машиностроительного завода ОСТ 108.271.108-82.

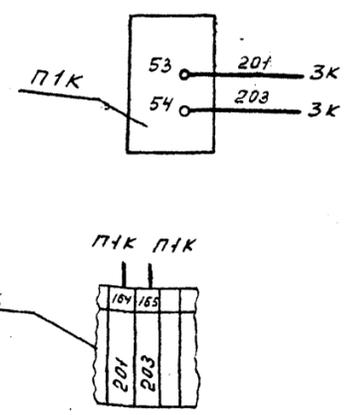
Дополнительный монтаж в щите управления котлоагрегата ЩКЕ

Схема функциональная



Позиции приборов соответствуют спецификации А.001 Альбом 21

Левая стенка

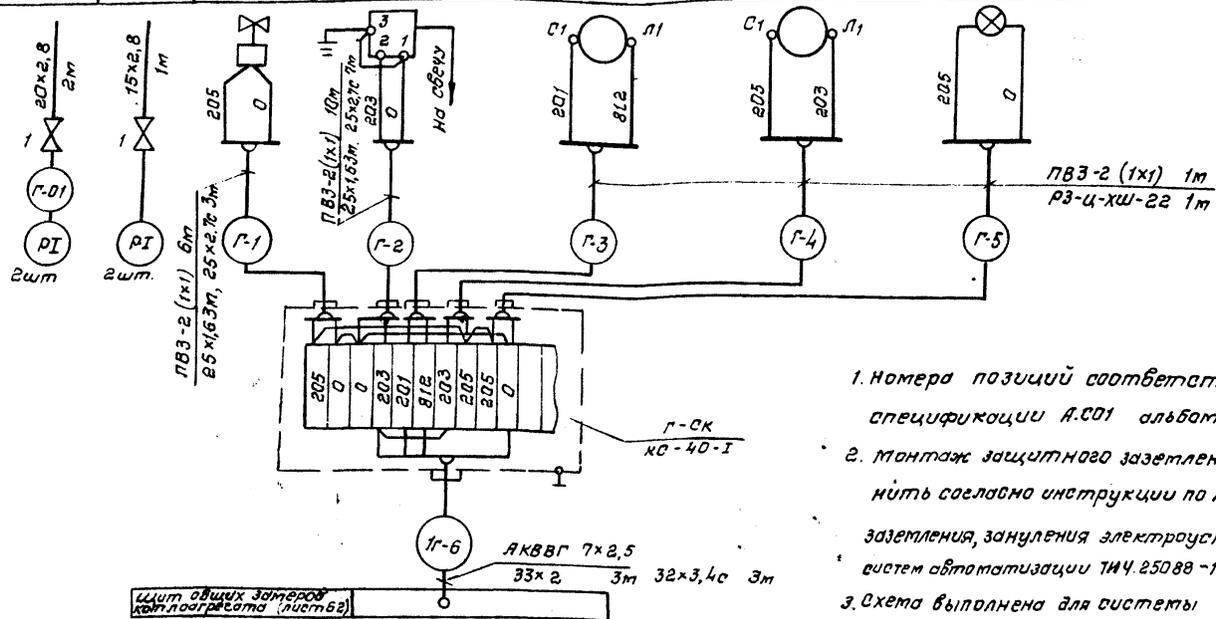


903-1-289.91 А			
Котельная с 4 котлами Е-В5-1,4Р Золотошлохозудаление механическое			
Нав.отв. Евтушенко	И.КОНТР. Клименко	Гл. спец. Крастошевский	Нав.г. Жалецкая
Главный корпус Котлоагрегат		Стация лист Р	лист 82
Система газомпульсной очистки. Схемы автоматизации и управления.			Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

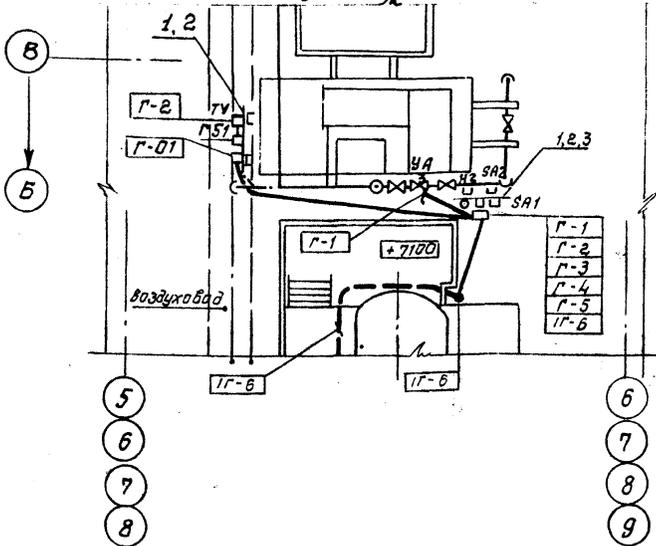
Привязан:	
Инв. №	

схема соединений внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Управление				Сигнализация
	Воздух	Газ	Газ	По месту			—
Обозначение чертежа установки	TKY-3159-70	TKY-3151-70	—	—	—	—	—
Позиция	Г51	Г52	УД	TV	SA1	SA2	HL



План расположения средств автоматизации кабельных и трубных проводов



Позиц. обознач.	Наименование	кол.	Примеч.
1	Вентиль запорный 155 50 Р-3м ГОСТ 22728-77	4	
2	Коробка соединительная ТУЗБ. 2568-83		
	КС-40-I	1	
3	Металлорукав РЗ-У-ХШ22 ТУ 22.5570-83	3	м
	Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75		
4	15x2,8	2	м, импульс
5	20x2,8	4	м, импульс
	Труба полиэтиленовая ПВД (ПМД) ГОСТ 18599-83		
6	25x2,7с	10	м, защита
7	32x3,4с	3	
	Труба стальная электроварная		
8	25x1,6 ГОСТ 10704-76		
	Б-20 ГОСТ 10705-80	6	
9	33x2 ГОСТ 10704-76		
	Б-20 ГОСТ 10705-80	3	
10	Провод медный ПВ3 1,0 38с	38	м
	ГОСТ 6323-79		

N кабеля	Марка кабеля	Длина, м				
		N кабеля				
Г-6	АКВВГ 7x2,5	60	62	66	68	256

1. Номера позиций соответствуют спецификации А.СД1 альбом 21
2. Монтаж защитного заземления выполнять согласно инструкции по монтажу заземления, зануления электроустановок систем автоматизации ТМЧ. 25088-17001.
3. Схема выполнена для системы ГИО котлагрегата №1 и применима для системы ГИО котлагрегатов №2, 3, 4 с заменой индекса „1“ в маркировке кабеля соответственно на „2“, „3“ и „4“.
4. * количество дано на один котел.

Поз.	Обозначение	Наименование	* кол.	Примеч.
1	К314	Стойка ТУЗБ-В2-80	4	
2	2П2000	Профиль ТУЗБ.1113-84Е	2	
3	ПП30	Полоса ТУЗБ.1113-84Е	2	

903-1-289.91 А

нач. отд. Ефтушенко
Н. кантр. Клименко
Гл. спец. Кривошеин
Нач. впр. Колескина
Инж. Нобен

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

Главный корпус котлагрегат.

Система газимпульсной очистки. Схема соединений. План расположения.

Страница 83

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир Юкнавец

25266-09

43

формат А2

Альбом в часть 2

Согласовано
Инв. лодж. Подп. и дата
Выполнено
Форматность
Рис. гр. МЭ
Рисунки
УР

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000; 3.600; 7.200 и 10.900 с сетями связи и сигнализации	
3	Скелетные схемы сетей связи и сигнализации.	
4	Схема организации связи. Спецификация	
5	Планы на отм. 0.000; 3.600; 7.200 с сетью пожарной сигнализации	
6	План надбункерной галереи с сетью пожарной сигнализации.	
7	Схема включения датчиков в "ТОПАЗ" и схема кабельных соединений "ТОПАЗ"	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u> ГОСТ 2753-80; ГОСТ 2754-72	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
903-1-289.91 сс.н	Шкаф для аккумуляторных батарей. Общий вид.	Альбом в 4, 1, 2
903-1-289.91 сс.01	Спецификация оборудования. Поставка заказчика.	Альбом 21 части 1, 2
903-1-289.91 сс.01.1	Спецификация оборудования. Поставка подрядчика.	Альбом 22
903-1-289.91 сс.вм	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 24

Указания по привязке проекта

При наличии на предприятии, в состав которого входит котельная, концентратора пожарной сигнализации объекта (предприятия) извещатели включаются в концентратор предприятия, а местный концентратор с относящимися к нему оборудованием электропитания исключается.

Общие указания

Городская и административно-хозяйственная телефонная связь выполняется от городской и местной телефонной сети предприятия. Распределительная телефонная сеть предусмотрена кабелем ТПВ-10х2х0,5. Оконечная разделка кабеля производится в коробке КРТП-10.

Абонентская сеть предусмотрена проводом ТРВ-1х2,5х0,5. При междуэтажной прокладке кабелей, последние защитить трубой 20х2,5.

Двухсторонняя производственная громкоговорящая связь выполняется на аппаратуре ПГС. Электропитание аппаратов ПГС осуществляется от сети ~220В кабелем АВВГ-2х2,5, говорящая цепь - проводом ТРВ-1х2х0,5.

Приборы ПГС подлежат заземлению проводом ПВ-1, сеч. 2,5 кв. мм к контуру заземления здания.

Электрочасофикация предусматривается от первичных часов предприятия с установкой в служебных помещениях вторичных электрочасов типа ПВ.

Радиотрансляционная сеть осуществляется от городской радиотрансляционной сети предприятия. Сеть выполняется проводом ППЖ-2х12 и ППЖ-2х0,6.

Электрическая пожарная сигнализация - от концентратора пожарной сигнализации предприятия или котельной. При установке концентратора в котельной предусматривается его установить в комнате КИП и А, где круглосуточно присутствует оператор. Основное электропитание предусмотрено от сети ~220В, резервное от аккумуляторных батарей, устанавливаемых в шкафу, изготовленному по прилагаемому чертежу. Шкаф оборудуется естественной вентиляцией.

Привязан:

Инд. №

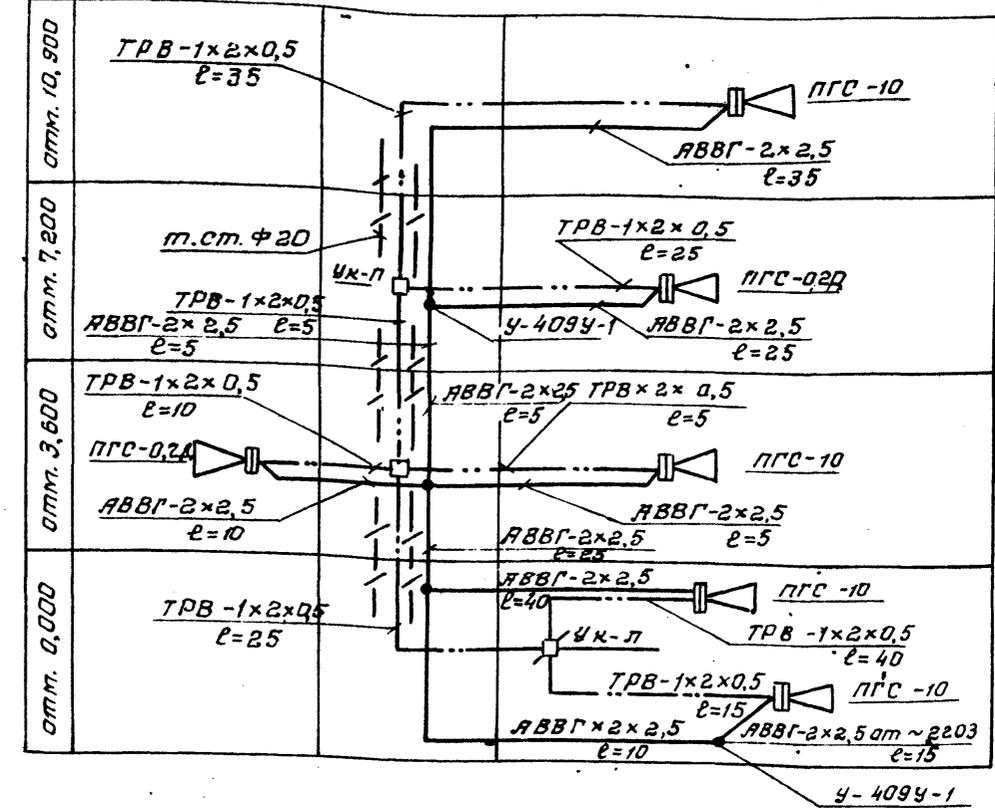
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта *Левонтий П.И.*

ГНП Левонтий П.И.	903-1-289.91-СС	Котельная с 4 котлами Е65-1,4Р Золошлакоудаление механическое		
Гл. сп. то. Мороз		Главный корпус		
Инж. Федюченко		Стадия Лист Листов		
Инж. Кривошеин		Р 1 8		
Гл. спец. Кривошеин		Общие данные		
Инж. Ворсуб		Харьковский Сантехпроект		

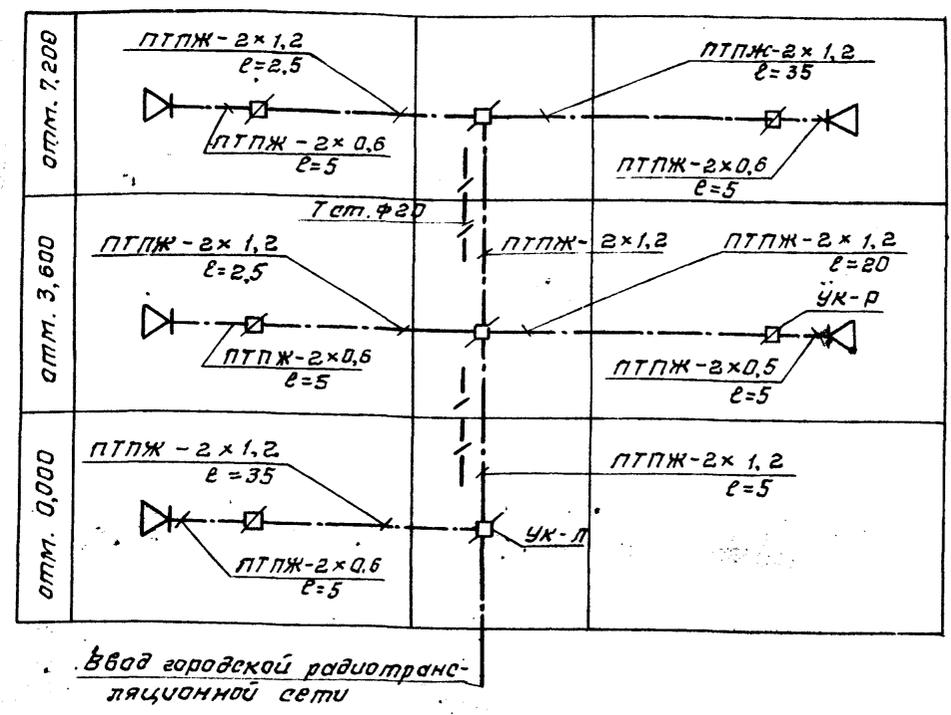
Инд. инж. Лобовых и Догго

Альбом 8, часть 2

Скелетная схема двух старанней производственной громкоговорящей сети

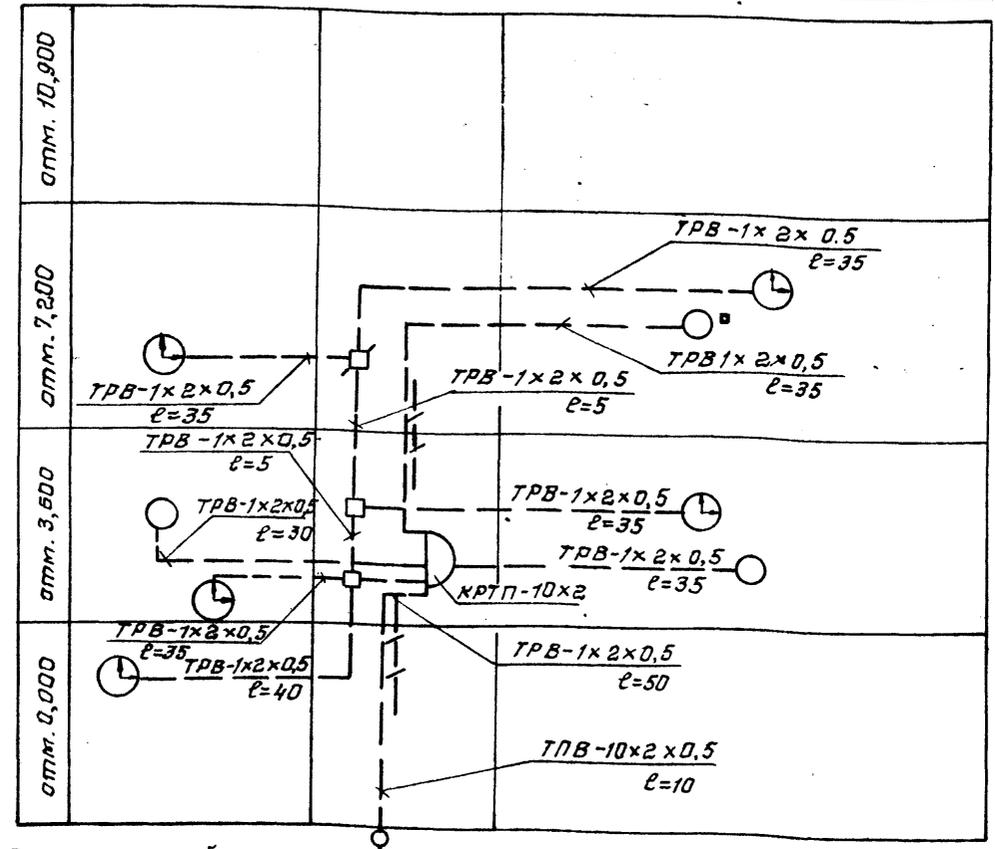


Скелетная схема городской радиотрансляционной сети



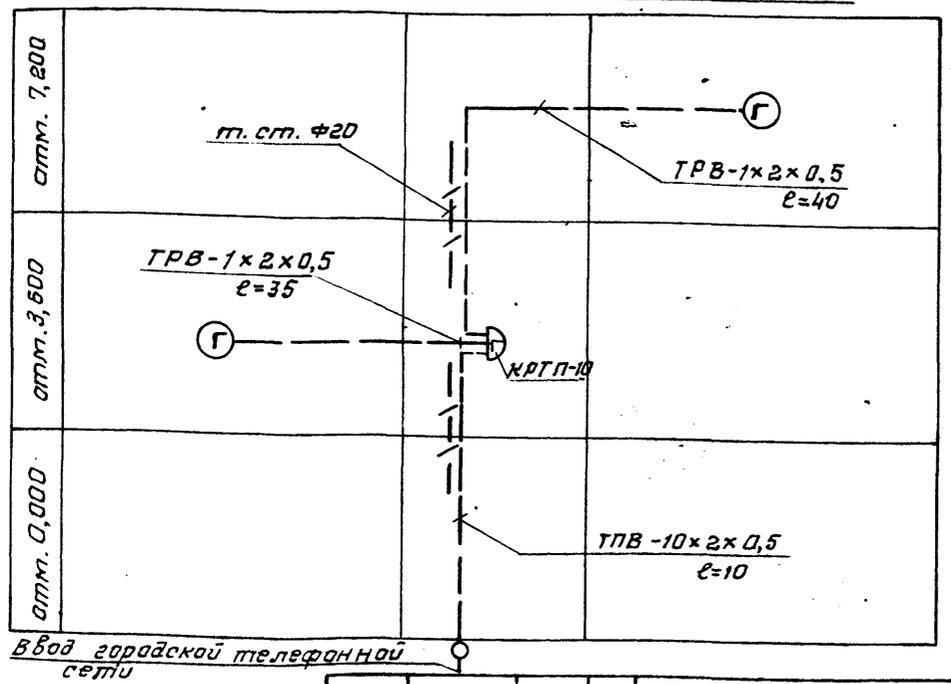
Ввод городской радиотрансляционной сети

Скелетная схема комплексной распределительной телефонной сети



Ввод комплексной распределительной телефонной сети.

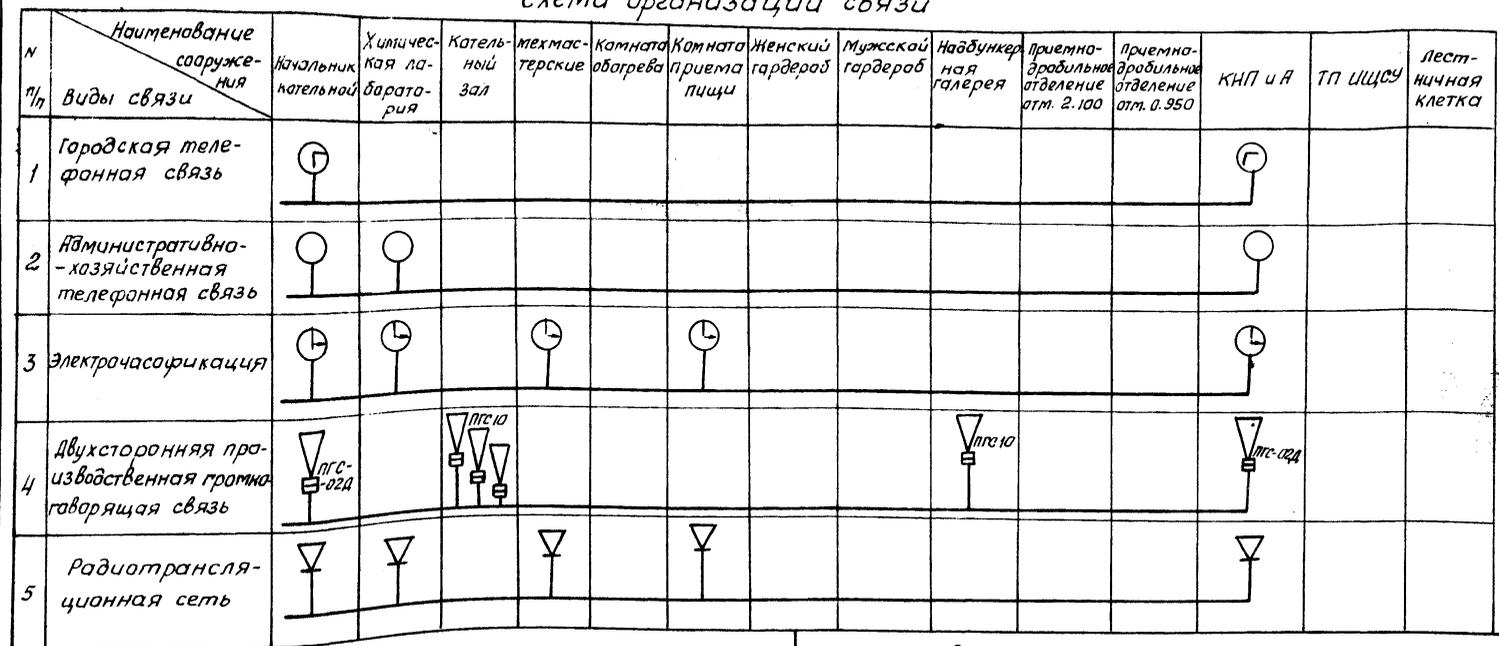
Скелетная схема городской телефонной сети



Ввод городской телефонной сети

903-1-289.91-СС			
Котельная с 4 котлами ЕВ5-1,4Р. Заложено каздаление механическое.			
привязан:	Нач. отд. Бтущенко	Гл. спец. Крайневский	Н. контр. Крайневский
	Вед. инж. Барсуля		
Инв. №		Главный корпус	Этажи Лист Листов р 3
		Скелетные схемы сетей связи и сигнализации.	Харьковский-САНТЕХПРОЕКТ

Схема организации связи



Радиотрансляционная сеть

4	Тапга - 304	Громкоговоритель 0,25 Вт	5шт.
	ТУ 45.866 е 0.362.017 ту	Коробка ответвительная УК-П	3шт.
	ТУ 45.866 е 0.362.017 ту	Коробка ограничительная УК-Р	5шт.
	ТУ 16КОЗ-01-87	Провод ППЖ-2х1,2	145м
	ТУ 16КОЗ-01-87	То же, ППЖ-2х0,6	25м
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная 20х2,5	9м

Двухсторонняя производственная громкоговорящая связь

5	ПГС-02 Д	Аппарат производственной громкоговорящей связи	2шт.
6	ТУ 25.15.743-75	Аппарат производственной громкоговорящей связи ПГС-10	4шт.
	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой АВВГ-2х2,5	175м
	ГОСТ 20575-75	Провод однопарный ТРВ - 1х2х0,5	160м
	ГОСТ 6323-79	Провод установочный ПВ-660, сеч. 2,5 кв. мм	60м
	ТУ 45.866 е 0.362.017 ту	Коробка ответвительная УК-П	3шт.
	ТУ 36.1859-75	Коробка электрическая У-409 У-1	4шт.
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная 20х2,5	9м

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Административно-хозяйственная телефонная связь				
1	ТА-1164	Аппарат телефонный		
		админхоз связи системы АТС «Спектр»	3 шт.	
	ТУ 45.866 е 0.362.016 ту	Коробка телефонная распределительная		
		КРТП-10	1шт.	
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель телефонный ТПВ-10х2х0,5		10м
	ГОСТ 20575-75	Провод однопарный ТРВ-1х2х0,5		100м

Городская телефонная связь

2	ТА-1164	Аппарат телефонный системы АТС «Спектр» городской связи	2шт.	
		ТУ 45.866 е 0.362.016 ту		
		Коробка телефонная распределительная		
		КРТП-10	1шт.	
	ГОСТ 22498-88 Е	Кабель телефонный ТПВ-10х2х0,5		10м
	ГОСТ 20575-75	Провод однопарный ТРВ-1х2х0,5		75м
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная ф 20х2,5		9м

Электрочасофикация

3	ГОСТ 22527-77	Электрочасы вторичные ПВ-24р-200-326 к	5шт.	
	ТУ 45.866 е П.362.017 ту	Коробка ответвительная универсальная УК-П	3шт.	
	ГОСТ 20575-75	Провод однопарный ТРВ-1х2х0,5		200м

ТП-903-1-289.91-СС

Нач. отд. Ебушенка	Котельная, с 4 котлами Е6514Р			
Гл. слес. Красташевский	Золотолакоудаление механическое			
Н. Кантр Красташевский	Главный корпус	Страница	Лист	Листов
вед. инж. Ворсиль		Р	4	
	Схема организации связи. Спецификация			Харьковский Сантехпроект

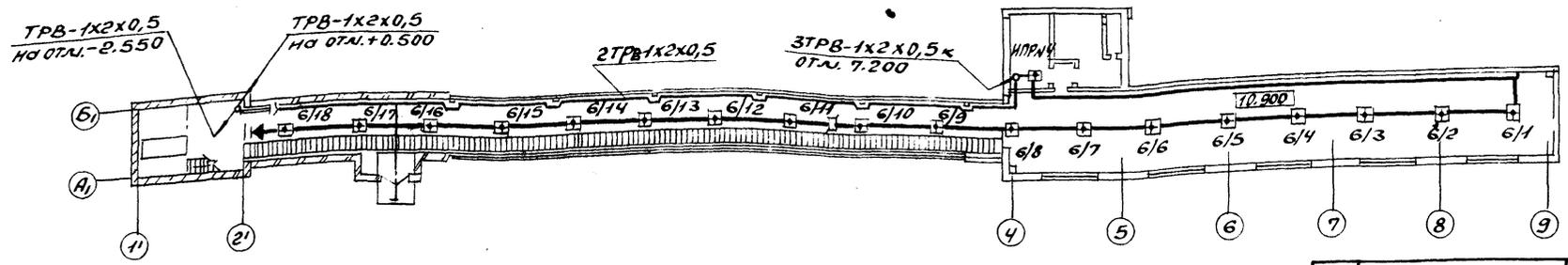
Привязан:

Инв. №

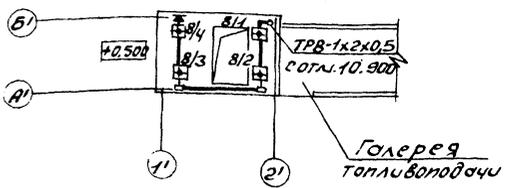
Шифр табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом в частях

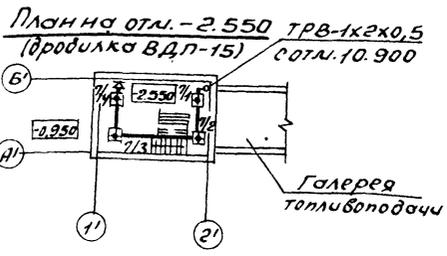
План на отл. 10.900



План на отл +0.500



Приемно-дробильное отделение



Поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Примечан.
1	УПКоп 01041-10/50-1 "ТОПАЗ"	Устройство приемно-конт- рольно-охранно-пожарное на/изом	1шт	
2	РВ-24-9	Блок выпрямительный	1шт	
3	10НК-28Т	Аккумуляторные батареи	2шт	
4		Аккумуляторный шкаф	1шт	
	ТУ45.86620.362.016ТУ	Коробка телефонная КРТП-10	1шт	
	ТУ2509-1-83	Извещатель тепловой ИП-104-1	65	
	УДК-614.842.4	Извещатель ручной ИПР	4шт	
	ГОСТ 7113-77	Резистор МЛТ-0,25, 6,8 ком	65	
	АСМ. 3.362.00774	Диод Д-105А	10шт	
	ГОСТ 22498-88Е	Кабель ТПВ-10х2х0,5	10М	
	ГОСТ 18442-80	Кабель силовой АВВГ-2х2,5	15М	
	ГОСТ 433-73	кабель ВРГ-1х1,5	20М	
	ГОСТ 20575х75	Провод ТРВ-1х2х0,5	725М	
	ГОСТ 6323-79	Провод установочный ПВ-660, сечением 2,5 кв. мм	15М	
	ТУ45.86620.362.017ТУ	Коробка ответвитель- ная УК-П	1шт	
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазо- проводная 20х2,5	12М	
	ПП2-16/12	Пакетный переключатель	2шт	

Пояснение к проекту приведено на листе общих данных.

903-1-289.91-00

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

Привязан:

И.Контр. Крайневский
Т.Спец. Крайневский
Вед. инж. Ворсунь

Главный корпус

Лист 6 из 6 листов

Харьковский
Сантехпроект

Схема включения автоматических датчиков и ручных извещателей в „ТОПАЗ“

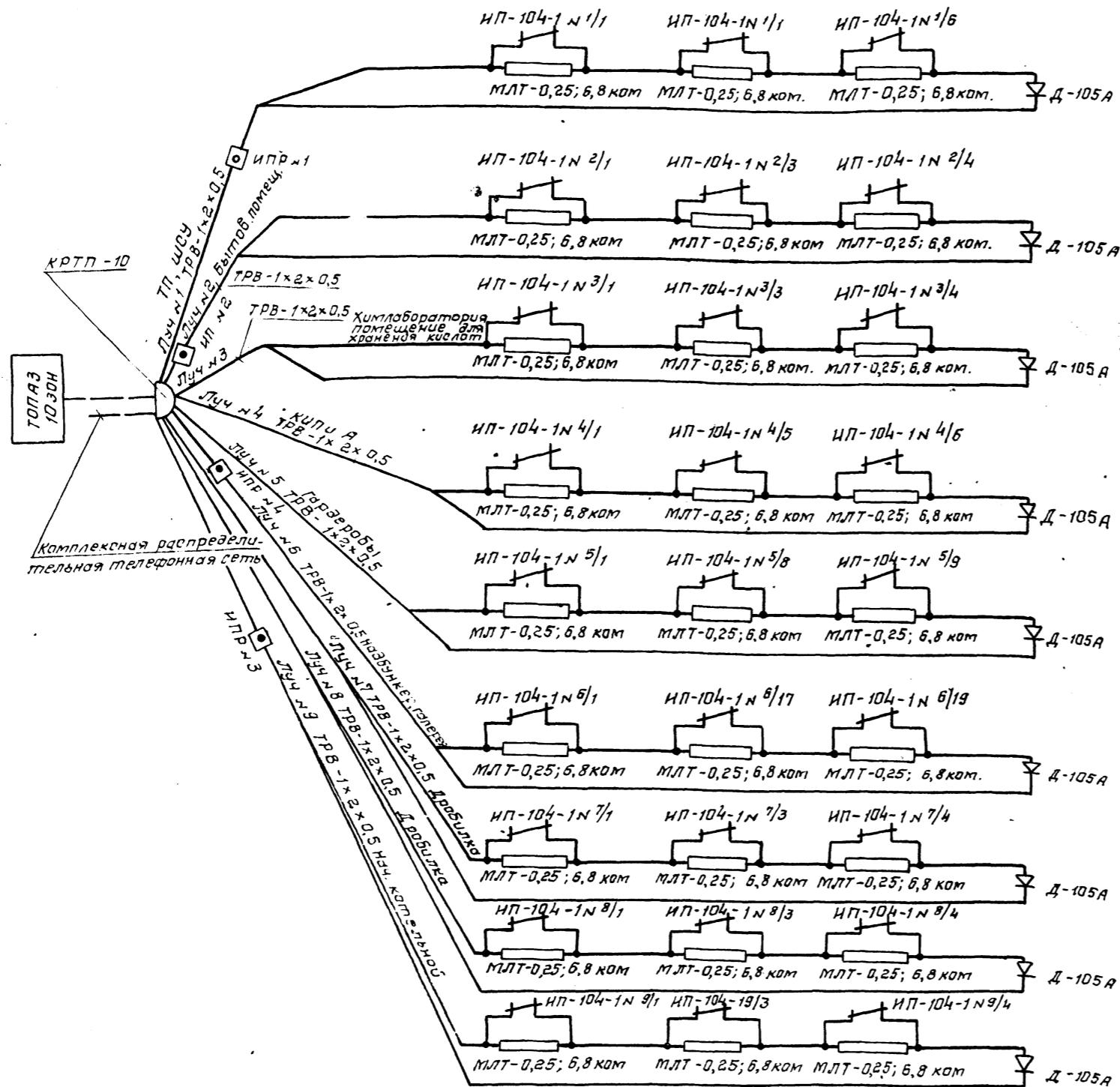
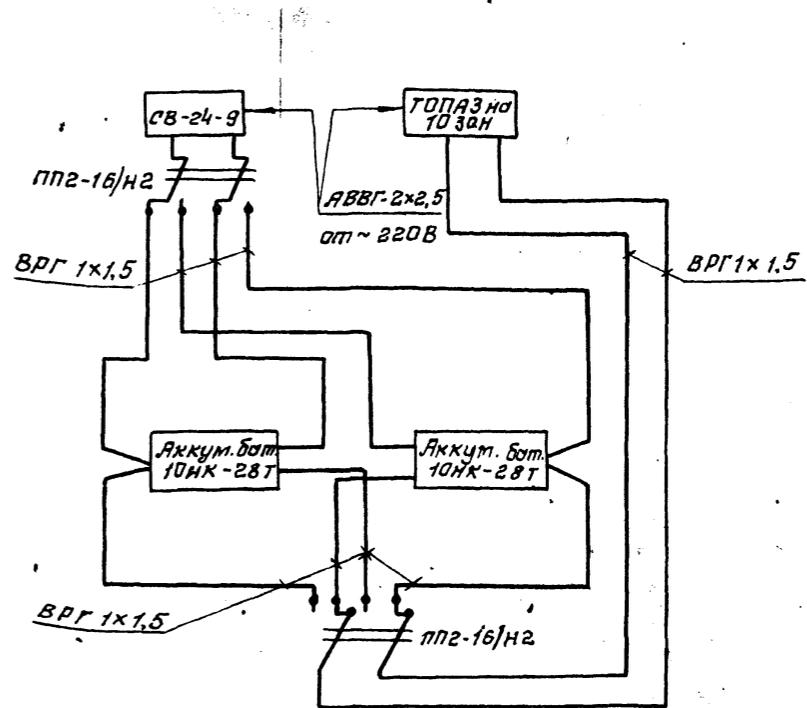
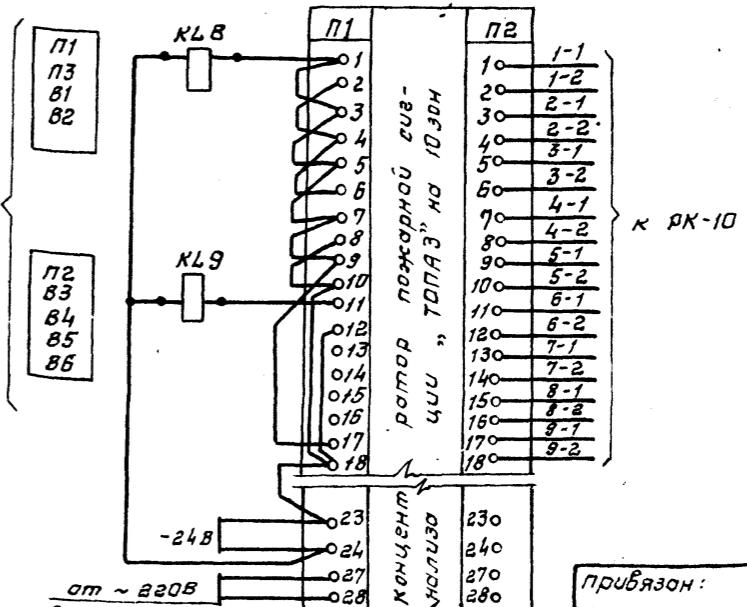


Схема кабельных соединений „ТОПАЗ“

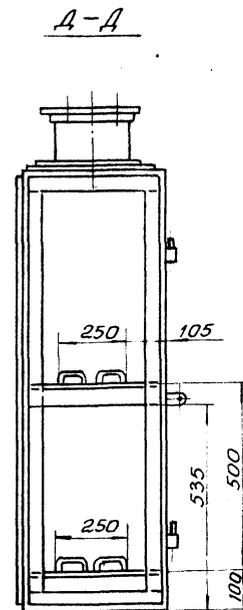
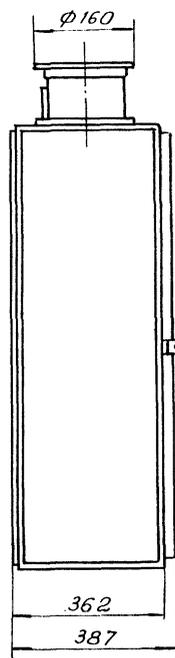
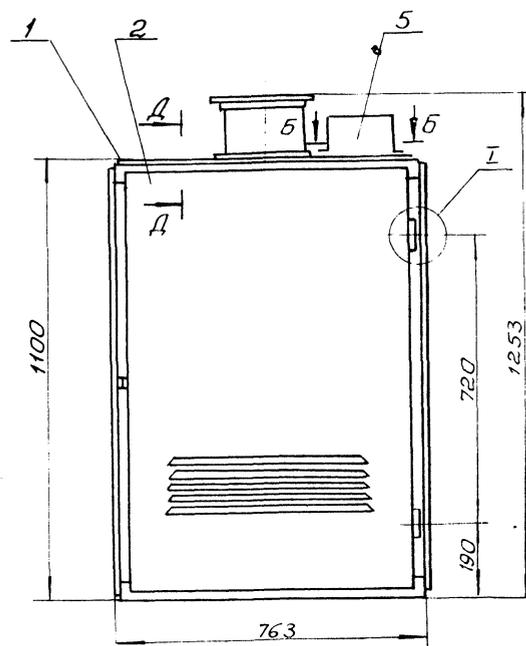


Вытяжные и приточные системы

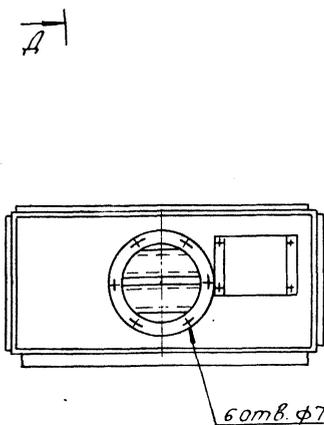


Установку реле КЛ8, КЛ9 и кабели от указанных реле к „ТОПАЗ“ см. электротехническую часть альбом 20, черт. ЭТН6.

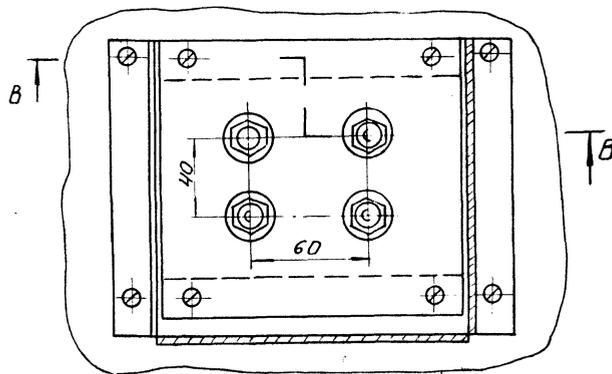
903-1-289.91-СС			
Нач. отд. Ефтушенко	Котельная с 4 котлами Е65-1,4р.	Станд. Лист	Листов
Н. конст. Красташевский	Золотшакоудаление механическая.	Р	7
Гл. спец. Красташевский	Главный корпус.		
Вед. инж. Ворсуча	Схема включения датчиков в „ТОПАЗ“ и схема кабельных соединений „ТОПАЗ“	Харьковский САНТЕХПРОЕКТ	



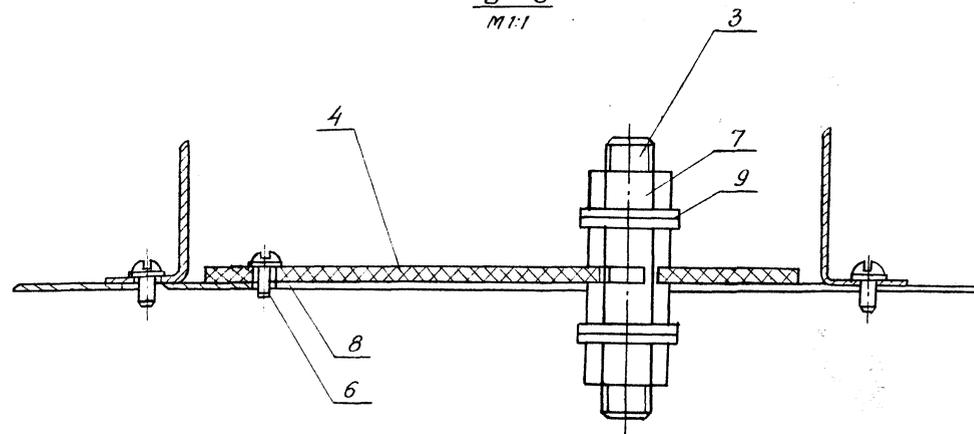
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1		Каркас	1		
2		Дверь	1		
3		Шпилька контактная	4	0,06	Круг
4		Плата	1	0,1	Текстолит ГОСТ 2910-74
5		Кожух	1	0,93	
6	ГОСТ 17473-72	Винт	8		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.5.01	16		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 4.01.01	8		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.01	16		



Б-Б
М 1:2



В-В
М 1:1



				ТП-903-1-289.91-ССН		
				Котельная с 4 котлами Е65-1,4Р Зонашлакоудаление механическое		
Привязан:				Главный корпус		Стадия Лист Листов
						Р 8
Инв. №				Шкаф для аккумуляторных батарей общий вид		Харьковский Сантехпроект

25266-09

51

Формат А2

Инв. № Подпись и дата Вост. инст.