





## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
	Содержание альбома	2
	Перечень листов марки 0В	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0.000. План на отм. 3.300 между осями 1±7 и А-Д. План на отм. 0.000 между осями 3±7 и А-Б. Разрез 1-1.	5
4	Схемы систем отопления и теплоснабжения. Схемы систем П1, В1, В2, ВБ1±ВБ11. Узел управления.	6
5	Установка системы П1.	7

	Перечень листов марки ВК	
1	Общие данные (начало)	8
2	Общие данные (продолжение)	9
3	Общие данные (окончание)	10
4	Планы на отм. 0.000 и 3.300	11
5	Схемы систем В1, Т3, К1	12, 9
6	Блок обратного водоснабжения	13

Изменения внесены 23.08.89г.  
Гл. инж. проекта *Мухом*



ТАБЛИЦА ТЕПЛОВОЗДУШНЫХ БАЛАНСОВ

НАРУЖНЫЕ ТЕМПЕРА- ТУРА, °С	РАСЧЕТНЫЕ ВНУТРЕННИЕ ТЕМПЕРАТУ- РЫ °С		ТЕПЛОВы- ДЕЛЕНИЯ Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОПО- ТЕРИ Вт (ккал/ч)	ТЕПЛОИЗ- БЫТКИ Вт (ккал/ч)	ПОТРЕБНЫЙ ВОЗДУХООБ- МЕН ПО ТЕПЛОИЗБЫТ- КАМ м³/ч	ВЫТЯЖКА м³/ч		КОЛИЧЕ- СТВО РА- БОТАЮЩИХ ДЕФЛЕК- ТОРОВ	ПРИТОК м³/ч		ПРИМЕЧАНИЕ
	t <sub>вз</sub>	t <sub>вж</sub>					ЧЕРЕЗ ДЕФЛЕК- ТОРЫ	ДУТЬЕВЫ- МИ ВЕН- ТИЛЯТО- РАМИ		КОЛИЧЕ- СТВО ВОЗДУХА	ПЛОЩАДЬ ОТКРЫ- ВАЮЩИХ- СЯ ФРАМУГ	
-20	15	23	285900 (246470)	105600 (91000)	180300 (155470)	12550	—	12550	—	12550	3,5	↓ 3.600
-30	15	23	285900 (246470)	112400 (96870)	173500 (149600)	9800	—	9800	—	9800	2,7	↓ 3.600
-40	15	23	285900 (246470)	123400 (106370)	162500 (140100)	7720	—	7720	—	7720	2,1	↓ 3.600
+8	18	28	153670 (132470)	30170 (26000)	123500 (106470)	21440	11640	9800	4	23100	9	↓ 3.600
+22	27	32	139000 (119880)		139000 (119820)	41600	33880	7720	8	41600	34,6	↓ 1.200

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	КОЛ. СИС-ТЕМ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБСЛУЖИВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (ТЕХНОЛО- ГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВА- НИЯ)	ТИП УСТА- НОВКИ	ВЕНТИЛЯТОР						ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ПРИМЕЧАНИЕ				
				ТИП ИСПОЛ- НЕНИЕ ОБ ВЗРЫВ- ЗАЩИТЕ	№	СХЕМА ИСПОЛ- НЕНИЯ	ПОЛО- ЖЕ- НИЕ	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/ мин	ТИП, ИСПОЛ- НЕНИЕ ПО ВЗРЫ- ВОЗАЩИТЕ	N, кВт	n, об/ мин	ТИП	№	КОЛ.		ТЕМ-РА НАГРЕВА, °С	РАСХОД ТЕПЛА Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	
П1	1	МАЗУТОНАСОСНАЯ	Ц/Б В-Р	В-Ц4-75	25	1	180°	1450	900	2840	4А71А2	0,75	2840	КСКЗ	6	1	-20	5	12110 (10440)	17,2 (1,72)	
				1.1 ДН										КСКЗ	6	1	-30	5	16960 (14620)	17,2 (1,72)	
														КСКЗ	6	1	-40	5	21810 (18800)	17,2 (1,72)	
В1	1	МАЗУТОНАСОСНАЯ	КРЫШНЫЙ Ц/Б В-Р	ВКР	4	—	—	1400	140	—	4АА63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
																					РАБОТАЕТ ПЕРИОДИЧЕСКИ
В2	1	ЛАБОРАТОРИЯ ВПУ	КРЫШНЫЙ Ц/Б В-Р	ВКР	4	—	—	1200	150	—	4АА63В6У2	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
																					РАБОТАЕТ ПЕРИОДИЧЕСКИ
В3	1	КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩИ	ОСЕВОЙ ВЕНТ - Р	В010-У2	—	—	—	500	—	—	—	0,03	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	ДУШЕВЫЕ, ШКАФЫ	ДЕФЛЕКТОР	—	φ280	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	САНУЗЛЫ	ДЕФЛЕКТОР	—	φ280	—	—	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3	1	ШКАФ АККУМУЛЯТОРНЫЙ	ДЕФЛЕКТОР	—	φ280	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕЧ:ВЕ9	6	КОТЕЛЬНОЙ ЗАЛ	ДЕФЛЕКТОР	—	φ800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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

ГИП	Гусева	Подп.	
Нац. отд.	Ионкин	И	
Н.контр.	Малыгина	И	
Гл. спец.	Галкина	И	
Рук. гр.	Фомина	И	
Ст. инж.	Морозова	И	
Ст. техн.	Федулов	И	

ГП 903-1-264.88-08

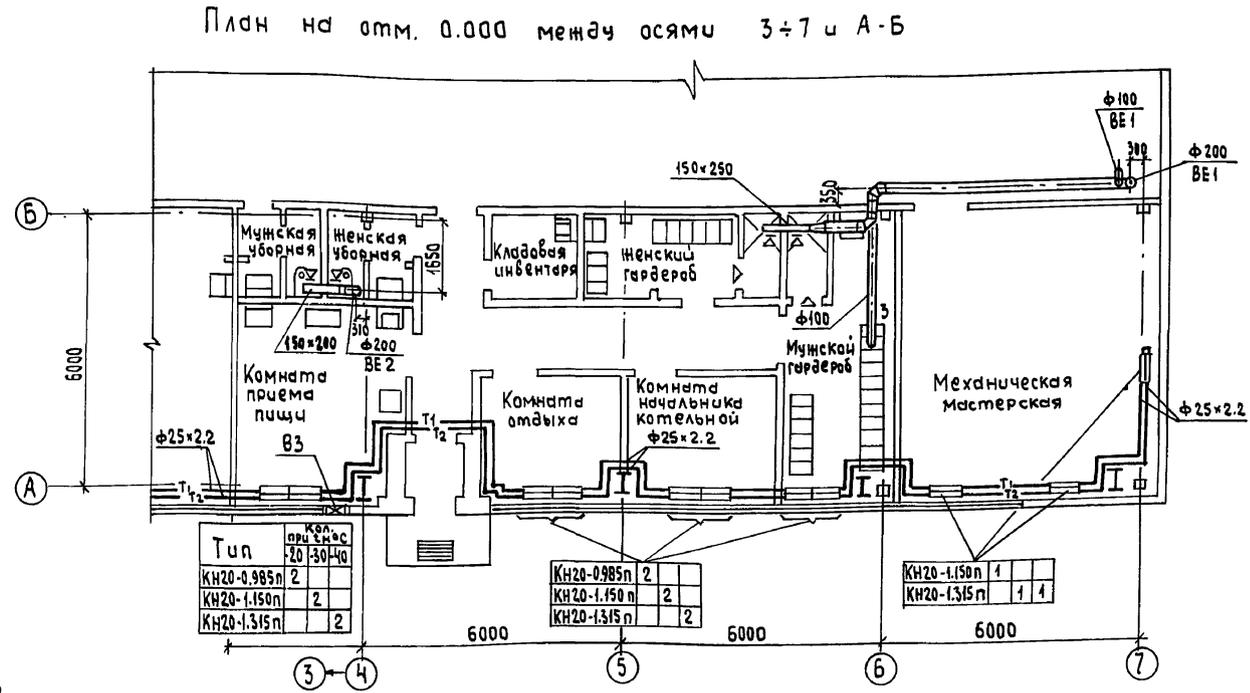
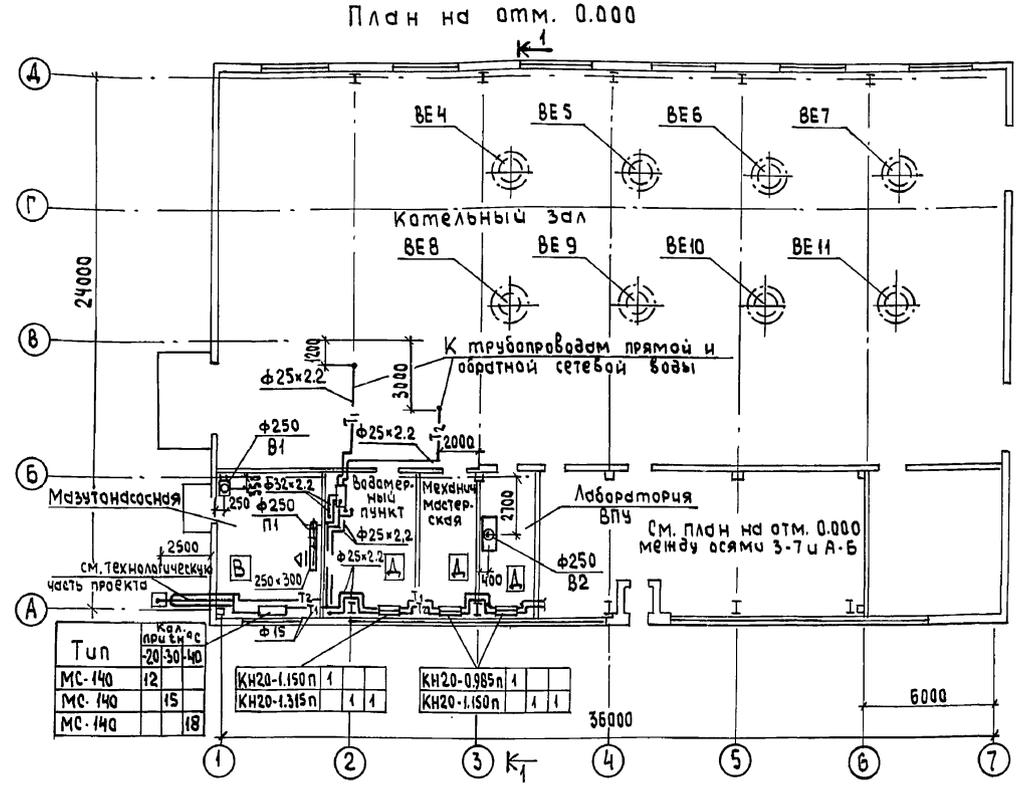
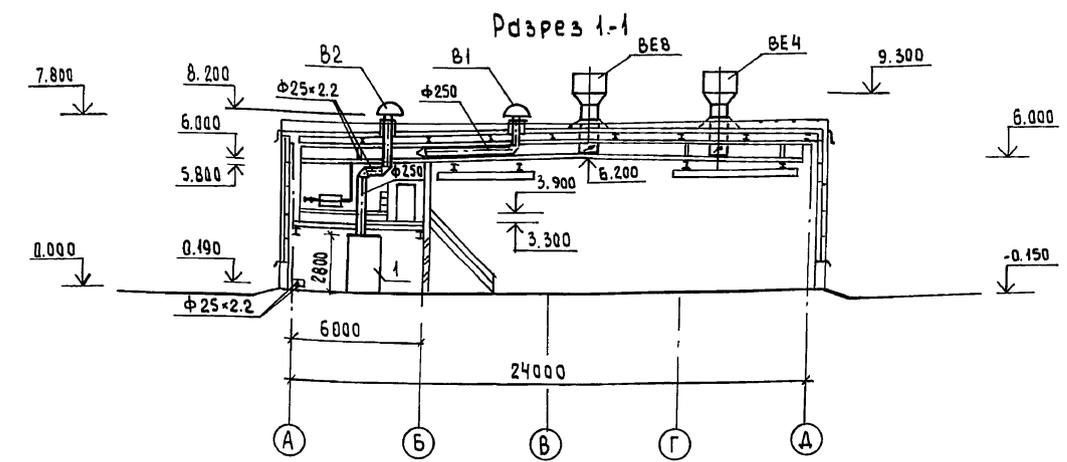
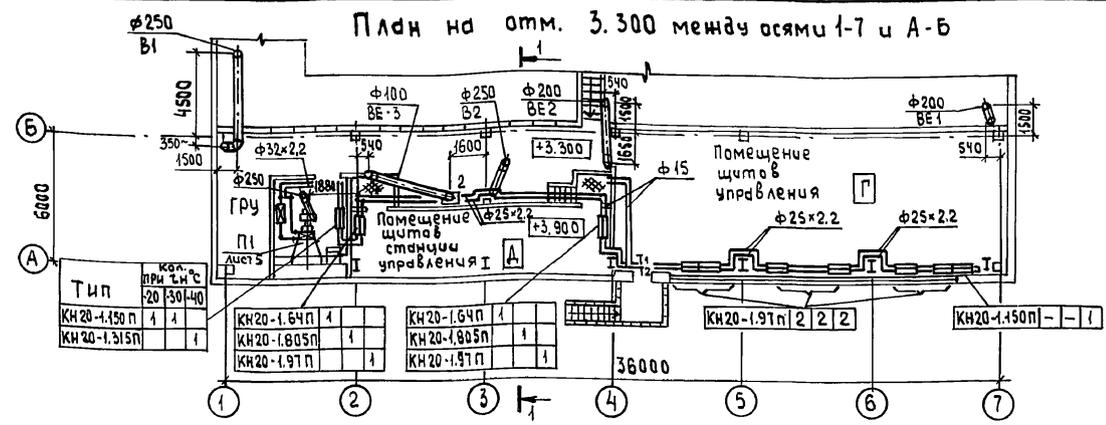
Привяз АН:

Инв. №

Котельная с Чкотлами ДЕ-6,5-14гм	Стадия	Лист	Листов
Здание из легких металлических конструкций	Р	2	

Общие данные (окончание) ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 16



Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Примечание
	Наименование	Кол.		На об. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы	
1	Шкаф вытяжной	1	Пары кислот	1200	1200	патрубок ф 250	встроенный	В2
2	Шкаф аккумуляторный	1	Пары щелочей	100	100	патрубок ф 80	встроенный	ВЕ3
3	Шкаф спечовенды	2		25	50	патрубок ф 70	встроенный	ВЕ1

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Шонкин	
Н. контр.	Малыгина	
Гл. спец.	Галкина	
Рук. гр.	Фомина	
Ст. инж.	Морозова	
Ст. техн.	Федулов	

ТП903-1-264.88 - 08

Привязан:	Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ТМ	Стандарт	Лист	Листов
	Эдание из легких металлических конструкций	р	3	
Инв. №	План на отм. 0.000. План на отм. 3.300 между осями 1-7 и А-Б. План на отм. 0.000 между осями 3-7 и А-Б. Разрез 1-1			

Копировал: Исеева

23297-11 6

Инв. № табл. Подпись и дата





Альбом 16

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы на отм. 0.000 и 3.300	
5	Схемы систем В1, ТЗ, К1.	
6	Блок обратного водоснабжения.	

Общие указания.

1. Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с заданием на корректировку типоваго проекта, по заданию технологов и в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП II-35-76, СНиП 2.04.01-85.
2. Котельная по надежности отпуска тепла потребителям относится к старой категории.
3. Исходная вода соответствует ГОСТ 2874-82 „вода питьевая“ с содержанием железа 0,3 ÷ 1,0 мг/л
4. При содержании железа более 0,3 мг/л в исходной воде вопрос обезжелезивания должен решаться в комплексе для населенного пункта или промпредприятия.
5. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации котельной сведены в таблицу:

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная электротехническая мощность, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный:						
на хозяйственные нужды		6,57	1,308	0,706	0,341	
на производственные нужды		745,678	33,318	11,785		
		747,639	31,389	11,499		
		745,678	40,626	12,502	25,357	
Итого:	25	744,259	42,696	12,205	25,698	
Водопровод горячей воды	10	2,049	1,302	0,679		
Водопровод производственно-оборотный						
подающий		17,28	0,72	0,2	3,0	
обратный		17,28	0,72	0,2		
Канализация бытовая		3,98	2,397	2,718		
канализация производственная		43,124	3,228	13,927		
		47,104	5,625	16,645		

745,678 - расчетный расход для варианта станции водоподготовки 1  
 744,259 - расчетный расход для варианта станции водоподготовки 2

6. Внутреннее пожаротушение предусматривается в котельном зале и мазутонасосной из расчета орошения каждой точки объема пожарными струями производительностью 4,1 л/с каждая. Согласно п.6.3 СНиП 2.04.01-85 расход воды на внутреннее пожаротушение увеличен на 5 л/с (одно струя).  
 - пожарные краны приняты диаметром 65 мм, с диаметром sprыска наконечника пожарного ствола 19 мм и длиной рукава 20 м.  
 Пожарные краны, устанавливаются в пожарных шкафах, размещенных в части АР, в пожарных шкафах котельного зала предусматривается размещение ручных огнетушителей марки ОП-10, в мазутонасосной марки ОУ-5.
7. Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод предназначен для обеспечения водой хозяйственно-питьевых, производственных нужд котельной, а также для целей пожаротушения. Питательные системы осуществляется одним вводом диаметром 150 мм от одноименной наружной стены. На вводе в здание устанавливается водомер ств-80 для учета общего расхода воды, для учета расхода на бытовые нужды устанавливается водомер вскм-5/20.  
 Прокладка сетей - открытая, по конструкциям здания. Сети выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76\* и стальных водогазопроводных газообразных легких под накатку резьбы оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. Сеть принята тупиковая.  
 Наружные сети водопровода решаются при привязке типового проекта. Наружное пожаротушение здания осуществляется из пожарных гидрантов при наличии кольцевой водопроводной сети или из подземного резервуара при тупиковой сети.
8. Система горячего водоснабжения запроектирована для обеспечения горячей водой бытовых нужд котельной. Сеть трубопроводов - тупиковая с разводкой открыто по конструкциям здания.

- Сеть выполняется из стальных водогазопроводных газообразных легких под накатку резьбы оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.
9. Сеть бытовых канализации запроектирована для отвода стоков от санприборов бытовых помещений котельной в наружную одноименную сеть. Трубопроводы прокладываются по полу и в земле.  
 Сеть выполняется из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.
  10. Производственные стоки поступают в продувочный колодец и далее сбрасываются в наружную сеть канализации. Сброс стоков в наружную сеть канализации решается при привязке проекта в соответствии с наличием сетей на площадке.
  11. Обратная система водоснабжения предусматривается для охлаждения технологического оборудования, размещенного в котельной. Отвод нагретой воды от оборудования предусматривается без разрыва струи. в системе приняты насосы марки ВК116А (рабочий и резервный) с электродвигателем 4АХ80В4 мощностью 1,5 кВт и бак охлажденной воды емкостью 0,4 м³. Для контроля за движением воды в системе на трубопроводах, отводящих нагретую воду от оборудования, установлены спускные краны. Подпитка оборотной системы производится от сети водопровода. Сеть обратного водоснабжения запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76\*.
  12. Прокладку труб в полу к оборотной системе вести до укладки чистого пола и ниже труб электротехнической части.
  13. Экономия условного топлива составляет 15,3 т условного топлива в год.
  14. В проекте предусмотрен неорганизованный наружный водосток.
  15. Крепление трубопроводов в котельном зале к строительным конструкциям выполнять:  
 - вдоль осей 1,7, Д по серии 3.900-9, выпуск 3  
 - вдоль оси Б по чертежам марки КМ(кронштейны) и ГОСТ 14911-82\*.
  16. Над воротами трубы прокладываются в тепловой изоляции по серии 7.903.9-3.
  17. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78, 2.784-70\*, 2.785-70.
  18. Граница проектирования внутренних сетей принята по наружной грани стены здания. Проектирование внутриплощадочных сетей решается при привязке типового проекта.
  19. Производство работ по монтажу внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылачные документы	
4.900-8 выпуск IV	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
5.901-1 выпуск 0	Водомерные узлы.	
7.903.9-2 выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов с поланительными температурами.	
	Тепловая изоляция трубопроводов	
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
Выпуски 0,3		
	Прилагаемые документы	
903-1-264.88 - ВК.СО	Спецификация оборудования.	
903-1-264.88 - ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Д 10А.075.000 альбом 7	Рама	
Д 16Е.121.000 альбом 7	Бак V=0,4 м³	

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

Главный инженер проекта *Гусева* - (Гусева)

Привязан:		
Инв.№	ТП 903-1-264.88	- ВК
ГИП	Гусева	<i>Гусева</i>
Нач. отд.	Имидж	<i>Имидж</i>
Н.контр.	Малыгина	<i>Малыгина</i>
П.спец.	Большакова	<i>Большакова</i>
Рук. гр.	Воротилова	<i>Воротилова</i>
Ст. инж.	Короткова	<i>Короткова</i>
Инж.	Корнилова	<i>Корнилова</i>
Котельная с котлами ДЕ-6,5-14ГМ	Здание из легких металлических конструкций	Стация
Р	1	6
Общие данные (начало).	Инженер эср Гарьковский САНТЕХПРОЕКТ	

### Данные по производственному водопотреблению и водоотведению (вариант станции водоподготовки 1)

Альбом 16

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Водопотребление										Водоотведение						Концентрация загрязняющих веществ в локальных очистных сооружениях, мг/л	Примечание										
		Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Получение воды	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м <sup>3</sup> /ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из водопровода обратной воды			Характеристика источников вод.	Режим водоотведения	В бытовую канализацию				В производственную канализацию									
								м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч			л/с	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с						
	На выполнение потерь конденсата, пара и котловой воды	4	16	питьев.	—	(в часе в сутки 2 смены в сутки)		111.52	6.97	1.936	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Стоки от непрерывной продувки котлов	4	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	постоянно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодез	
	Стоки от периодической продувки котлов	4	0.017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164 °C	3 раза в сутки по 20 сек.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодез	
	На подпитку тепловой сети	—	16	питьев.	—	в течение отопительного сезона в сутки (смены в сутки)	3.36	53.76	3.36	0.933	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На обратную подпитку тепловой сети	—	—	—	—	в часе в сутки	5.96	35.82	5.97	1.658	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На подпитку сети обратного водоснабжения	—	24	питьев.	—	постоянно	—	0.52	0.02	0.006	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На централизованное горячее водоснабжение	—	24	питьев.	10	круглосуточно	21.8	523.2	21.8	6.056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	На расхламивание стоков	—	24	питьев.	—	постоянно	0.148	3.55	0.148	0.041	—	—	—	—	постоянно	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодез	
	Охлаждение подшипников:																												
	сетевых насосов	2	24	техн.	—	в отопительный сезон	0.18	—	—	—	8.64	0.36	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	питательных насосов	1	24	техн.	—	круглосуточно	0.36	—	—	—	8.64	0.36	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Установка ВПУ-50:																												
	- взрыхление	1	—	—	—	1 раз в неделю в течение 15 минут	1.05	1.05	1.05	1.166	—	—	—	—	40 °C	1 раз в неделю в течение 15 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодез
	- регенерация	1	—	—	—	15 часов в сутки с периодичностью 1,26 раз в сутки	0.06	1.213	0.060*	0.0167*	—	—	—	—	40 °C	1,26 раз в сутки по 40 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	- промывка	1	—	—	—	1,26 раз в сутки	0.225	1.536	0.225*	0.0625*	—	—	—	—	40 °C	0,79 раз в сутки по 150 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	в бункер мокрого хранения соли	1	2	—	—	2 часа в сутки с периодичностью 1,26 раз в сутки	0.123	0.309	0.123*	0.034*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Промывка фильтров обезжелезивания	4	7	—	—	7 часов в сутки с периодичностью 3 раза в неделю	0.13	3.63	0.521*	0.144*	—	—	—	—	Fe(III)-238 мг/л при pH 5 °C	3 раза в неделю по 20 минут	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодез
	<b>Итого:</b>							<b>739.108</b>	<b>39.318</b>	<b>11.796</b>	<b>17.28</b>	<b>0.72</b>	<b>0.2</b>																

**Баланс водопотребления и водоотведения:**

- водопотребление — 745.678 м<sup>3</sup>/сут.
- водоотведение — 47.104 м<sup>3</sup>/сут.
- горячее водоснабжение — 523.2 м<sup>3</sup>/сут.
- безвозвратные потери:
- на выполнение потерь — 121.094 м<sup>3</sup>/сут.
- на подпитку тепловой сети — 53.76 м<sup>3</sup>/сут.
- на подпитку сети обратного водоснабжения — 0.52 м<sup>3</sup>/сут.

\* - не расчетный расход вариант станции водоподготовки 1 - для исходной воды с содержанием железа 0.3 ÷ 1.0 мг/л.

Т. П 903-1-264.88 - ВК			
Гип	Бусева	Лит	
Инж. влд.	Шмидт	Инж.	
Инж. контр.	Мельникова	Инж.	
Инж. спец.	Большакова	Инж.	
Инж. зр.	Вороженин	Инж.	
Ст. инж.	Короткова	Инж.	
Инж.	Корнилова	Инж.	

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ здания из легких металлов - стальной листовой конструкцией

Общие данные (продолжение)

госстрой СССР  
ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению / вариант станции водоподготовки 2)

Альбом 16

Наименование потребителя	Количество потребленной воды	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание		
			Требования к качеству воды	Потребление воды в котлах	Режим водопотребления	Режим работы оборудования	Из хозяйственно-питьевого водопровода	Из водопровода обратная вода	Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовых канализацию			в производственную канализацию				
											м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут			м³/ч	л/с
На выполнение патерь конденсата, пара и котловой воды.	4	16	питьев.															
Стоки от непрерывной продувки котлов	4	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Стоки от периодической продувки котлов	4	0.017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
На подпитку тепловой сети	—	16	питьев.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
На аварийную подпитку тепловой сети	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
На централизованное горячее водоснабжение	—	24	питьев.	10	постоянно в отопительный сезон кругло-суточно	3.36	53.76	3.36	0.933	—	—	—	—	—	—	—	—	—
На охлаждение сточков	—	24	питьев.	—	постоянно в отопительный сезон кругло-суточно	0.148	3.55	0.148	0.041	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
Охлаждение насосов сетевых насосов	2	24	техн.	—	постоянно в отопительный сезон кругло-суточно	0.18	—	—	—	8.64	0.36	0.1	—	—	—	—	—	—
питательных насосов	1	24	техн.	—	постоянно в отопительный сезон кругло-суточно	0.36	—	—	—	8.64	0.36	0.1	—	—	—	—	—	—
Фильтры I ступени: - взрыхление	2	0.38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
- подача отработанного раствора соли	—	1.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- приготовление 8% свежего раствора соли из концентрированного	—	0.38	питьев.	—	1.52 раза в сутки по 15 минут	—	0.974	0.64*	0.712*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- подача свежего раствора соли	—	0.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
- первая стадия отмывки	—	0.84	—	—	1.52 раза в сутки по 35 минут	—	2.614	1.72	0.869	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- вторая стадия отмывки	—	0.68	—	—	1.52 раза в сутки по 27 минут	—	2.128	1.4	0.864*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Фильтры II ступени: - взрыхление	1	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
- подача отработанного раствора соли	—	1.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- приготовление 8% свежего раствора соли из концентрированного	—	0.25	—	—	1 раз в 30 суток по 15 минут	—	0.237	0.237*	0.263*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- подача свежего раствора соли	—	0.67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в продувочный колодец
- первая стадия отмывки	—	0.55	—	—	1 раз в 30 суток по 35 минут	—	1.72	1.72*	0.869*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
- вторая стадия отмывки	—	0.45	—	—	1 раз в 30 суток по 27 минут	—	1.4	1.4*	0.864*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
в бункер мокрого хранения соли	1	2	—	—	24 часа в сутки с периодичностью 1.52 раза	0.123	0.246	0.123*	0.034*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
На подпитку сети обратного водоснабжения	—	24	—	—	постоянно	—	0.52	0.02	0.006	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого:							737.689	41.388	11.499	17.28	0.72	0.2			43.817	3.875	12.441	

Баланс водопотребления и водоотведения:

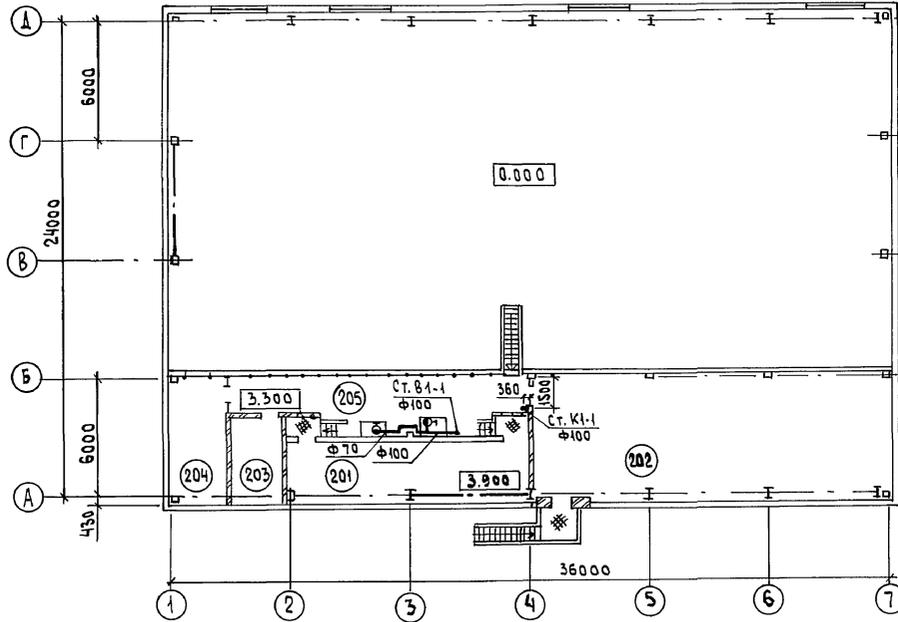
- водопотребление — 744.259 м³/сут.
- водоотведение — 47.797 м³/сут.
- горячее водоснабжение — 523.2 м³/сут.
- безвозвратные потери:
  - на выполнение патерь — 118.982 м³/сут.
  - на подпитку тепловой сети — 53.76 м³/сут.
  - на подпитку сети обратного водоснабжения — 0.52 м³/сут.

\* - не расчетный расход  
 вариант станции водоподготовки 2 -  
 для исходной воды с содержанием железа до 0.3 мг/л.

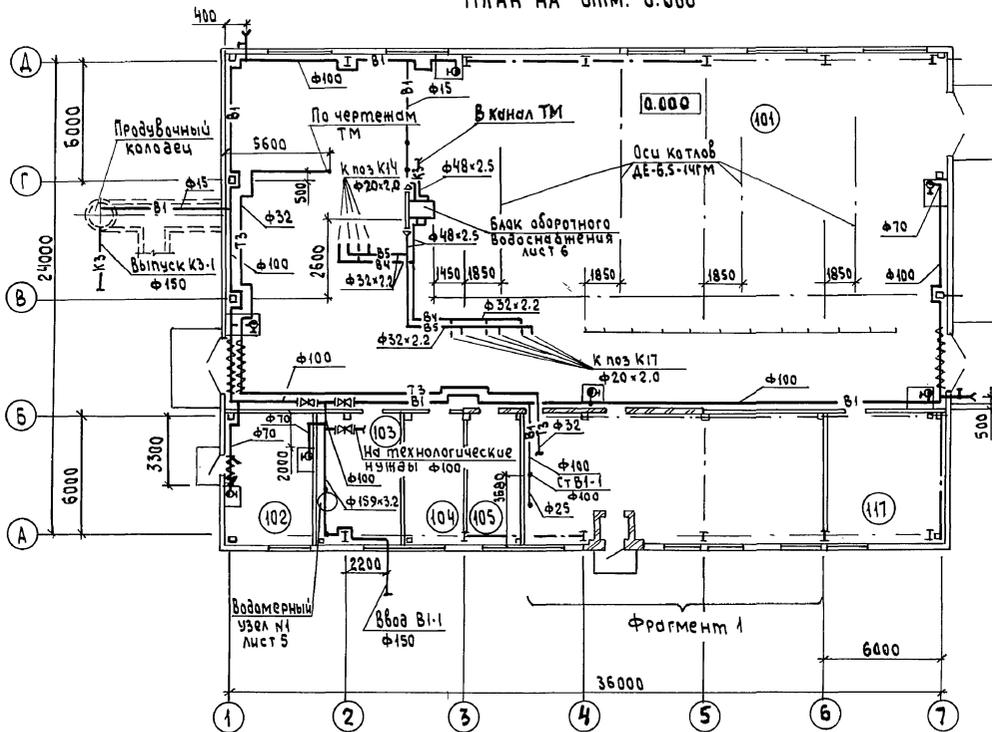
ТЛ903-1-264.88		- ВК	
Гип	Гусева	Инж.	
Нач. отд.	Имудь	Инж.	
Н.контр.	Малайгина	Инж.	
Гл. спец.	Большакова	Инж.	
Руч.пр.	Воротилова	Инж.	
Ст.инж.	Корзюкова	Инж.	
Инж.	Корнилова	Инж.	
Привязан:	Котельная с котлами ДЕ-БС-ИГМ Задние из легких металлических конструкций		
Инв. №	Общие данные (окончание)		
		Страница	Лист
		Р	3
		госстрой СССР ГПИ Горьковский ЛАНТЕХ ПРОЕКТ	

ИЗДАТЬ НЕЛЬЗЯ. ПОВТОРИТЬ С Листа 16

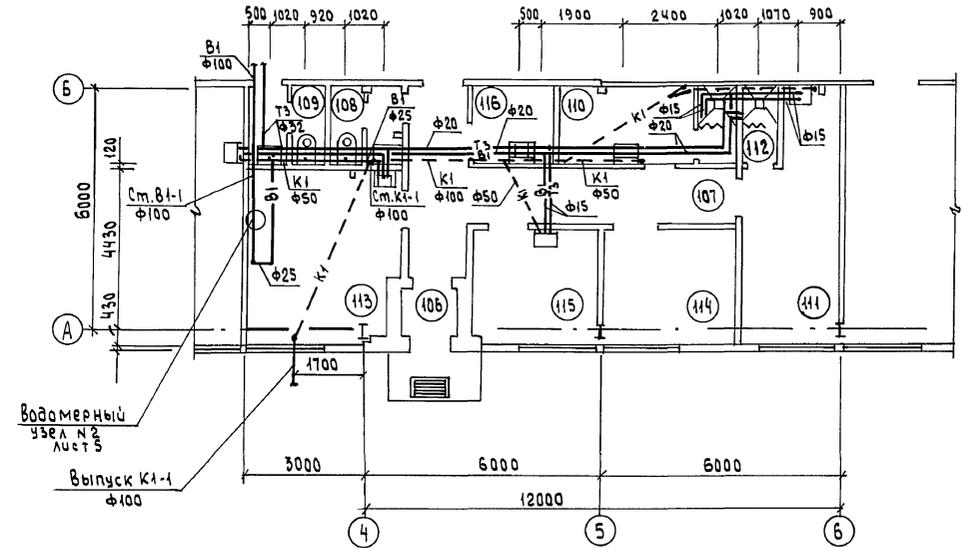
ПЛАН на отм. 3.300



ПЛАН на отм. 0.000



Фрагмент 1



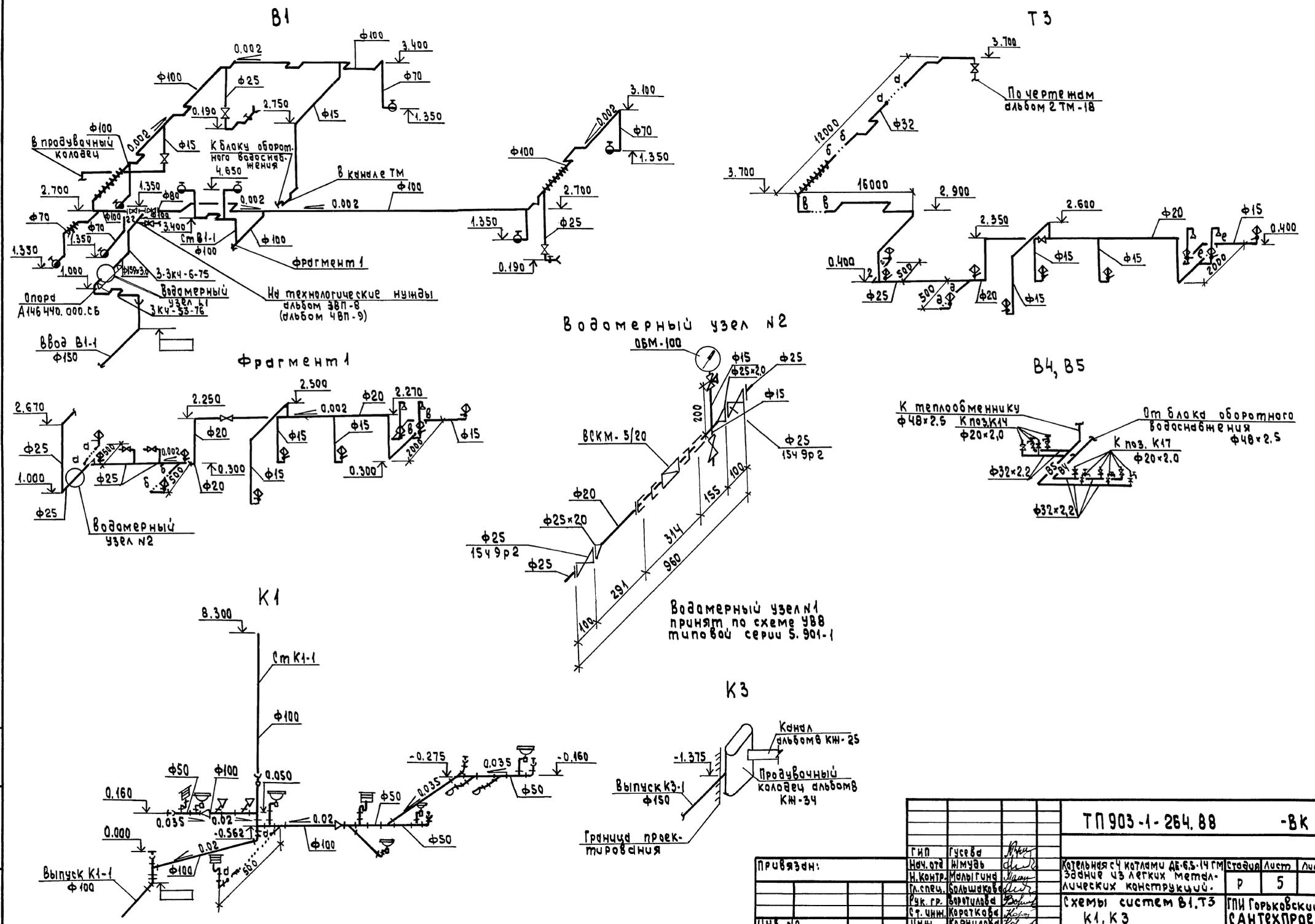
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
101	Котельный зал	650.0	Г
102	Мазутонасосная	31.9	В
103	Водомерный пункт	27.6	Д
104	Помещение службы КИП	19.2	Г
105	Лаборатория ВПУ	19.2	Д
106	Входной тамбур	1.7	—
107	Коридор	16.7	—
108	Женская уборная	3.6	—
109	Мужская уборная	3.6	—

1	2	3	4
110	Женский гардероб на вшк. I <sup>б</sup>	7.0	—
111	Мужской гардероб на вшк. I, I <sup>а</sup> , II <sup>а</sup>	15.2	—
112	Душевая	1.8	—
113	Комната приема пищи	17.6	—
114	Комната начальника котельной	9.7	—
115	Комната отдыха (предназначена для обогрева рабочих)	9.4	—
116	Клавиша уборочного инвентаря	4.0	—
117	Механическая мастерская	29.3	Д
201	помещение штурв станций управления.	41.6	Г
202	Помещение штурв управления	119.2	Г
203	Венткамера	13.0	Д
204	ГРУ	18.4	Г
205	Антресоль на отм. 3.300	48.0	—

		ТП903-1-264.88		- ВК	
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Жмурдь				
Н.контр.	Мальгина	Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГМ здания из легких металлических конструкций		Стандия	Лист 4
Гл. спец.	Большакова				
Рук. гр.	Воротилева				
Ст. инж.	Короткова	Планы на отм. 0.000 и 3.300.		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Инж.	Корнилова				

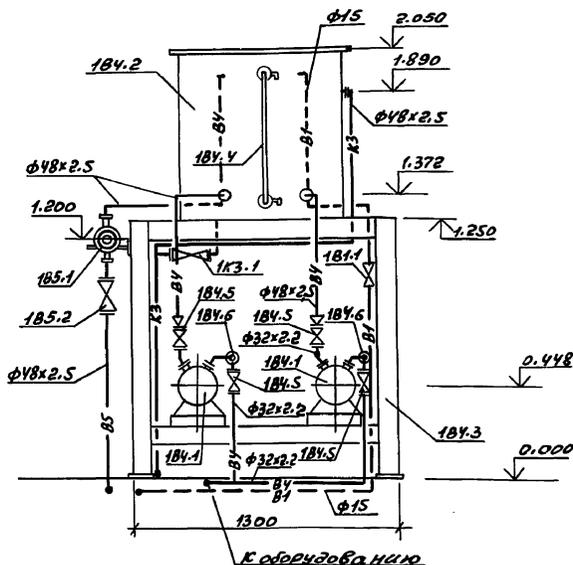
Альбом 16



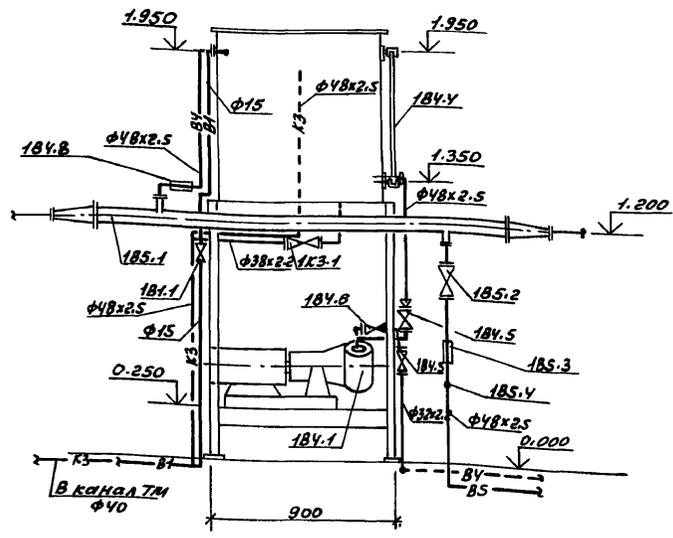
		ТП 903-1-264.88		-ВК	
Г.И.П.	Гусева	И.И.		Котельная с котлами АБ-65-14 ГМ	Стенда
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		Здание из легких метал-	Лист
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		лических конструкций.	Р 5
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		Схемы систем В1, Т3	Лист
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		К1, К3	Лист
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		ГИ Горьковский	Лист
И.И.К.Т.	Ильина	И.И.		САНТЕХПРОЕКТ	Лист

Альбом 16

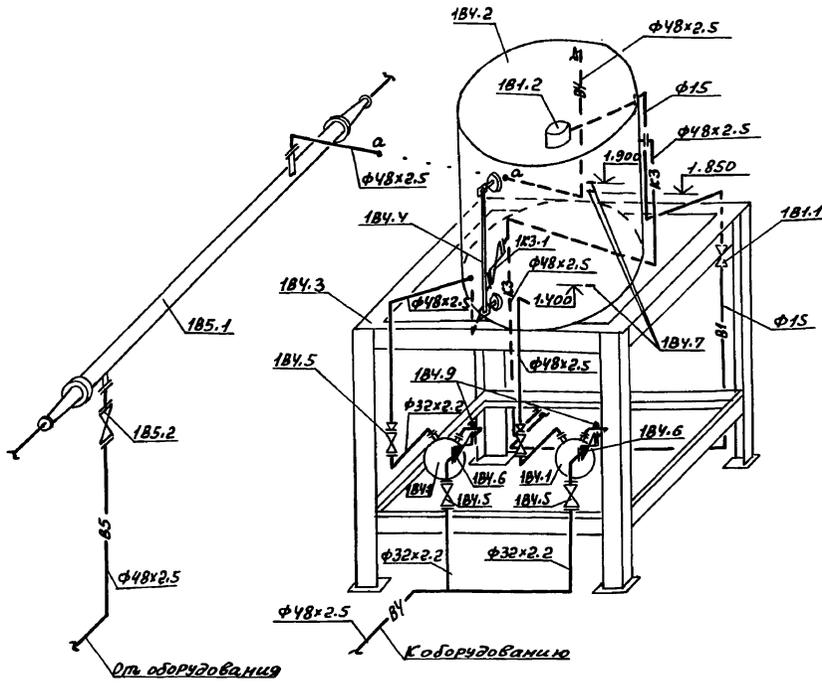
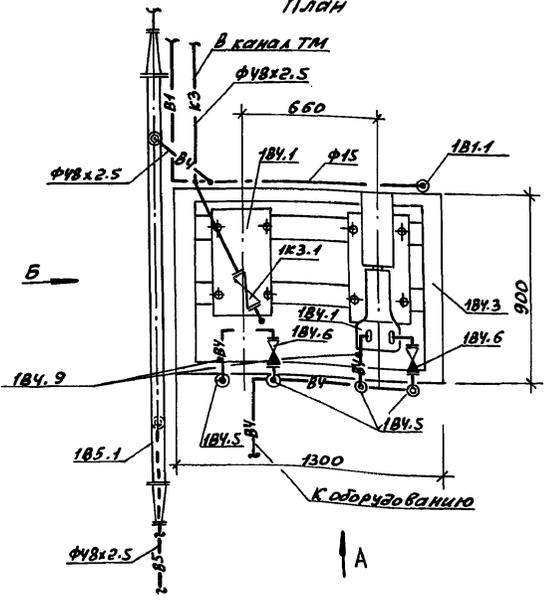
Вид А



Вид Б



План



Спецификация блока обратного водоснабжения

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
			ед. изм. <td>кг. <td>замеч. </td></td>	кг. <td>замеч. </td>	замеч.
		<b>184</b>			
184.1		Насос винтовой канальный ВК1/16А с электродвигателем 4хК80ВУ, 1450 об/мин, 1.5 кВт	2	64.0	
184.2	Черт. 16Е.121.000 альбом 7	Блок V-D.4 м <sup>3</sup>	1	111.0	
184.3	Черт. Д.10.075.000 альбом 7	Рама	1	150.0	
184.4	Каталог ЦКБА	Запорное устройство чуждого типа цинковое 12518к φ20	1	2.45	
184.5	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 1549р2 φ25	4	3.6	
184.6	Каталог ИКБА	Клапан обратный подвальный фланцевый 16435р φ25	2	3.14	
184.7		ЗКУ-99-7У	3	2.0	
184.8		ЗЗКУ-3-75	1	2.38	
184.9		ЗКУ-45-70	4	0.23	
		<b>185</b>			
185.1	ТУ 400-28-429-82	Подогреватель водоводный 1-57х2000-Р	1	32.2	
185.2	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 1549р2 φ40	1	7.65	
185.3		ЗЗКУ-3-75	1	2.38	
185.4		ЗКУ-45-70	1	0.23	
		<b>181</b>			
181.1	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной, муфтовый 1548р2 φ15	1	0.75	
181.2	ГОСТ 24485.2-76*	Клапан поплавковый противоаварийный латунный 1К3	1		
1К3.1	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 1549р2 φ32	1	5.5	

Инвентарный, Подпись и дата, ВЗНМ, ИИП

Привязан:

ИИП №

ТЛ 903-1-264.88 -ВК

Гип Гусева  
Нач.отд. Жмудь  
И.контр. Малыгина  
Гл. спец. Большакова  
Рук. гр. Воронилова  
Ст. инж. Короткова  
Инж. Корнилова

Котельная с котлами ДБ-15-1100 стадия Лист Листов  
Здание из легких металлических конструкций  
Р 6

Блок обратного водоснабжения.

Госстрой СССР  
ИП «Горьковский»  
САНТЕХПРОЕКТ

копиров: Краш  
23297-11 (14) формат А2