

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-265.88

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами
ДЕ-6,5-14 ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

Альбом 16

23296-18
цена 2-13

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	Стр.
	Содержание альбома	2
	Перечень листов марки 08.	
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; ВЕ-1÷ВЕ11. 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
6	Блок обратного водоснабжения.	13

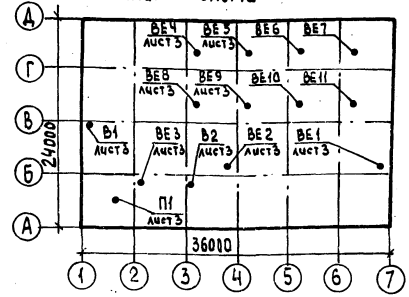
Альбом 16

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
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.	
4	Схемы систем отопления и теплоснабжения. Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1-ВЕ11. Узел управления.	
5	Установка системы П1.	

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание, строительные чертежи.
2. Проект разработан в соответствии со СНиП II-35-76, 2.04-05-86, II-92-76.

План - схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (помещения, сооружения)	Объем м³	Периоды года	Расход тепла Вт (ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Установка мощностью кВт
			на отопление	на горячее водоснабжение	на вентиляцию		
Котельный зал	6900	колд. период -20	42440	90480	12110	145030	—
			(36590)	(78000)	(10440)	(125030)	
Бытовые помещения	6900	колд. период -30	47350	90480	16960	154790	—
			(40820)	(78000)	(14620)	(133440)	
	6900	колд. период -40	52360	90480	21810	164650	—
			(45140)	(78000)	(18800)	(14940)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.494-10	Решётки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	
5.904-1 вып. 1	Детали крепления воздухопроводов.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулируемых клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
7.906.9-2 вып I	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами.	
7.903.9-2 вып I, II	Тепловая изоляция для трубопроводов с положительными температурами.	
Прилагаемые документы		
Тр 903-1-265.88 - 08.00	Спецификация оборудования	
Тр 903-1-265.88 - 08.00	Ведомость потребности в материалах	

3. В проекте приняты следующие расчётные температуры наружного воздуха: зимний период минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С; переходный период +8°С; летний период +20°С.

Внутреннюю температуру в рабочей зоне котельного зала см. таблицу теплового баланса (лист 2). Расчётные температуры внутреннего воздуха в бытовых помещениях приняты по СНиП II-92-76. Теплоносителем для системы отопления служит перегретая вода с температурой 150-70°С.

4. В котельном зале отопление осуществляется за счёт теплоизбытков. Учитывая, что котельная автоматизирована и постоянные рабочие места отсутствуют, дополнительное отопление рабочей зоны не предусматривается. В бытовых и вспомогательных помещениях отопление принято местными нагревательными приборами. В качестве нагревательных приборов в помещении мазутонасосной приняты радиаторы МС-140, в остальных помещениях - конвекторы „Комфорт-20“. Потери напора в системе отопления составляют 0.4-10⁵ Па. Соединение трубопроводов и нагревательных приборов в электропомещениях выполнять на сварке.

5. В котельном зале запроектирована естественная вентиляция из условия ассимиляции теплоизбытков. Приточная вентиляция осуществляется в холодный и переходный периоды года через верхний ряд фрамуг, в тёплый период - через нижний ряд. Режим работы вентиляции котельного зала см. таблицу теплового баланса. В мазутонасосной предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция из расчёта обеспечения кратности 17.5. Вентиляция бытовых и вспомогательных помещений естественная. Воздух из душевых, санузлов

и шкафов спечоденды удаляется через шахту с дефлектором. Дополнительно предусмотрена местная вытяжная вентиляция от лабораторного шкафа и шкафа аккумуляторов. Лабораторный шкаф работает менее 2 часов в смену. Приток воздуха в бытовые помещения осуществляется через неплотности строительных конструкций. Нагрев приточного воздуха осуществляется системой отопления.

6. Воздуховоды системы ВЕ-2 выполнены из оцинкованной стали, остальные воздуховоды выполнены из кровельной стали. Воздуховод системы В1 ф250 выполнить δ=1.4 мм на сварке.

7. Трубопроводы и арматура системы отопления изолируются шнуром из минеральной ваты в плетке δ=30 мм, покровный слой - рулонный стеклопластик (7.903.9-2.1-13; 7.903.9-2.1-42). Участок приточной камеры от воздухопровода до калориферной секции изолируется листами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем δ=40 мм с покрытием из рулонного стеклопластика (7.906.9-2.1-25; 7.906.9-2.1-36).

8. Воздуховоды, выполненные из кровельной стали, трубопроводы и нагревательные приборы системы отопления покрасить краской БТ-177.

9. В системах В1, В2, ВЕ1, ВЕ2 транзитные участки воздухопроводов покрыть цементной штукатуркой δ=25 мм на металлической сетке (объемы работ учтены в смете архитектурно-строительной части).

10. Места прохода транзитных воздухопроводов через стены, перегородки и перекрытия следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

11. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Привязан:			
Тр 903-1-265.88		-08	
Котельная с 4 котлами ДБ-8.5-14Гм Здание из сборных железобетонных конструкций		Страницы	Листы
Общие данные (начало)		Р	1 5
		Госстрой СССР ПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

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

Гл. инж. проекта *Афан.* / Т. Г. Гусева /

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, Т3, К1	
6	Блок обратного водоснабжения	

Альбом 16

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
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 полонителными температурами	
	Тепловая изоляция трубопроводов	
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
Выпуски 0.1		
<u>Прилагаемые документы</u>		
903-1-265.88 -ВК.СО	Спецификация оборудования	
903-1-265.88 -ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Д10А.075.000 Альбом 7	Рама	
Д16Е.421.000 Альбом 7	Бак V=0.4 м ³	

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

Главный инженер проекта *Гусева*

Общие указания

1. Проект внутренних сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с заданием на корректировку типового 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 ко второй 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 мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный на хозяйственные нужды		6.57	1.308	0.706	0.341	с учетом на полуб из наружных сетей
на производственные нужды		759.108	39.318	11.796		
Итого:	25	744.259	40.626	12.502	20.337	
Водопровод горячей воды	10	2.049	1.302	0.679		от блока горячего водоснабжения
Водопровод производственной оборотной воды 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		45.124	5.228	15.927		
		744.259	3.875	12.247		

- 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 мазутнасосной из расчета орошения каждой точки двумя пожарными струями производительностью 4.1 л/с. Пожарные краны приняты диаметром 50 мм с диаметром sprыска наконечника пожарного ствола 19 мм и длиной рукава 20 м. Пожарные краны устанавливаются в пожарных шкафах, разрабатанных в части АР. В пожарных шкафах котельного зала предусмотрено размещение ручных огнетушителей марки ОП-10, в мазутнасосной марки ОУ-5.
 7. Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод предназначен для обеспечения водой хозяйственно-питьевых, производственных нужд котельной, а также для целей пожаротушения. Питание системы осуществляется одним вводом диаметром 150 мм от одноименной наружной сети. На вводе в здание устанавливается водомер СВ8-80 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 гладкообрезных 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 подземных резервуаров при тупиковой сети.
 8. Система горячего водоснабжения запроектирована для обеспечения горячей водой бытовых нужд котельной. Сеть трубопроводов - тупиковая с разводкой открыта по конструкциям здания. Сеть выполняется из стальных водогазопроводных гладкообрезных легких под

- накатку резьбы оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*
9. Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санприборов бытовых помещений котельной в наружную одноименную сеть. Трубопроводы прокладываются на полу и в земле. Сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22869.3-77.
10. Производственные стоки поступают в предвочный 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 ЧАХВ8В4 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 обратной системе вести до укладки чистого пола и ниже труб электротехнической части.
13. Экономия условного топлива составляет 15.3 т усл. топлива в год.
14. В проекте предусмотрен неорганизованный наружный восток.
15. Крепление трубопроводов в котельном зале к строительным конструкциям выполнять:
 - вдоль осей 1, 7, Д по серии 3.900-9 выпуск 1.
 - вдоль оси Б по чертежам марки КМ (кранштейны) и ГОСТ 14911-82.
16. Над воротами трубы прокладываются в тепловой изоляции по серии 7.903.9-2.
17. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78, 2.184-70*, 2.185-70.
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. Места прохода канализационного стояка из пластмассовых труб через перекрытие заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия, предварительно обернув трубу рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

		Привязан:	
Инв. №			
		Т П 903-1-265.88 -ВК	
Гип	Гусева	М.И.	
Нач. отд.	Имудь	М.И.	
Н.контр.	Мальгина	М.И.	
Гл. спец.	Большакова	М.И.	
Рук. гр.	Воротилова	М.И.	
Ст. инж.	Короткая	М.И.	
Инж.	Корнилова	М.И.	
Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций		Стация	Лист
Общие данные (начало)		Р	1
		Листов	6
		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ (ВАРИАНТ СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ 1)

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязненной сточной воды после локальных очистных сооружений мг/л	Примечания											
				Превосходящий расход воды	Потребление напорного водопотребления	Расход воды на горячее водоснабжение	Ремонт водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			из водопровода обратной воды			Характеристика сточных вод	Ремонт водопотребления			В бытовую канализацию			В производственную канализацию							
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с					м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		
	На восполнение потерь конденсата, пара и котловой воды.	4	16	питьев			16 часов в сутки (днем)																					
	Стоки от непрерывной продувки котлов.	4	24																							в продувочный колодец		
	Стоки от периодической продувки котлов	4	0.017																							в продувочный колодец		
	На подпитку тепловой сети		16	питьев			8 месяцев в году (днем)	3.36	53.76	3.36	0.933																	
	На аварийную подпитку тепловой сети						6 часов аварийно	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 расхоложивание стоков		24	питьев			постоянно	0.148	3.55	0.148	0.041																в продувочный колодец	
	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-5.0:																											
	-варьление	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 колодец	
	-регенерация	1					16 часов в сутки с периодичностью 1,25 раза в сутки	0.06	1.213	0.06*	0.0167*				на сб-113,518 кг/сут сб-ср-71,68 кг/сут Мг сб-26,34 кг/сут 40°C	периодичность 1,16 раз в сутки по 40 минут											и	
	-промывка	1						0.225	4.536	0.225*	0.0625*																и	
	В бункер мокрого хранения соли	1	2				2 часа в сутки с периодичностью 1,25 раз в сутки	0.123	0.309	0.123*	0.034*																	
	Промывка фильтров																											
	Обезжелезьяния	4	7				7 часов в сутки с периодичностью 3 раза в неделю	0.13	3.63	0.521*	0.144*				Fe(OH) ₃ = 2,984 кг/сут 50°C	периодичность 3 раза в неделю по 20 минут											в продувочный колодец	
	Итого:								739,108	39,318	11,796	17,28	0,72	0,2														

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

- водопотребление — 745.678 м³/сут.
- водоотведение — 47.104 м³/сут.
- горячее водоснабжение — 523.2 м³/сут.
- безвозвратные потери на восполнение потерь — 121.094 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 1
 - для исходной воды с содержанием железа 0.3 ÷ 1.0 мг/л.

		м.п 903-1-265.88		ВК
Г.ч.п.	Гусева	И.И.И.		
Нач.отд.	Имчаев	И.И.И.		
Н.контр.	Мальгина	И.И.И.		
П.спец.	Борщикова	И.И.И.		
В.к.г.	Воронцова	И.И.И.		
Ст.инж.	Корова	И.И.И.		
Инж.	Корнилова	И.И.И.		
Привязан:	Здание из стальных железобетонных конструкций.		Стация	Лист
			Р	2
Имя №	Общие данные (продолжение)		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

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

Альбом 16

Наименование потребителя	Количество потребителя		Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание					
	Количество потребителей	Количество часов в сутки	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, л/сутки	Из хозяйственного водопровода			Из водопровода оборотной воды			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию			В производственную канализацию								
					М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут	М ³ /ч	л/с			М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут	М ³ /ч			л/с	М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	
На восполнение потерь конденсата, пара и котловой воды	4	16	питьевая	16 часов в сутки (2 смены в сутки)		11.52	6.97	1.936																
Стаки от непрерывной продувки котлов	4	24																					в продувочный колодец	
Стаки от периодической продувки котлов	4	0.017																						
На подпитку тепловой сети		16	питьевая	в течение отопительного сезона в сутки	3.36	53.76	3.36	0.933																
На аварийную подпитку тепловой сети				6 часов аварийно	5.96	35.82	5.97	1.658																
На централизованное горячее водоснабжение		24	питьевая	10 круглосуточно	21.8	523.2	21.8	6.056																
На охлаждение насосов		24	питьевая	постоянно	0.148	3.55	0.148	0.041																в продувочный колодец
Охлаждение подшипников центробежных насосов	2	24	техническая	в отопительный сезон	0.18				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 концентрата		0.38	питьевая	1.52 раза в сутки по 35 минут		0.974	0.64*	0.712*																
- подача свежего раствора соли		0.84																						в продувочный колодец
- первая стадия отмывки		0.84																						
- вторая стадия отмывки		0.68																						
Фильтры II ступени: взрыхление		0.25																						в продувочный колодец
- подача отработанного раствора соли		1.10																						
- приготовление 8% свежего раствора соли из концентрата		0.25																						
- подача свежего раствора соли		0.67																						в продувочный колодец
- первая стадия отмывки		0.55																						
- вторая стадия отмывки		0.45																						
В бункер мокрого хранения соли	1	2																						
На подпитку сети оборотного водоснабжения		24																						
Итого:						737.689	41.388	11.499	17.28	0.72	0.2													

Баланс водопотребления и водоотведения:

Водопотребление	744.259 м ³ /сут.
Водоотведение	47.797 м ³ /сут.
Горячее водоснабжение	523.2 м ³ /сут.
Безвозвратные потери:	
на восполнение потерь	118.982 м ³ /сут.
на подпитку тепловой сети	53.76 м ³ /сут.
на подпитку сети оборотного водоснабжения	0.52 м ³ /сут.

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

ТП903-1-265.88		- ВК	
ГИП	Гусев	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Нач. отд.	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Н.контр.	Мальгина	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Г.спец.	Вольскова	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Рук. гр.	Воробьева	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Ст. инж.	Короткова	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков
Инж.	Корнилова	Инж. М.М. Мухоморов	Инж. В.В. Волков

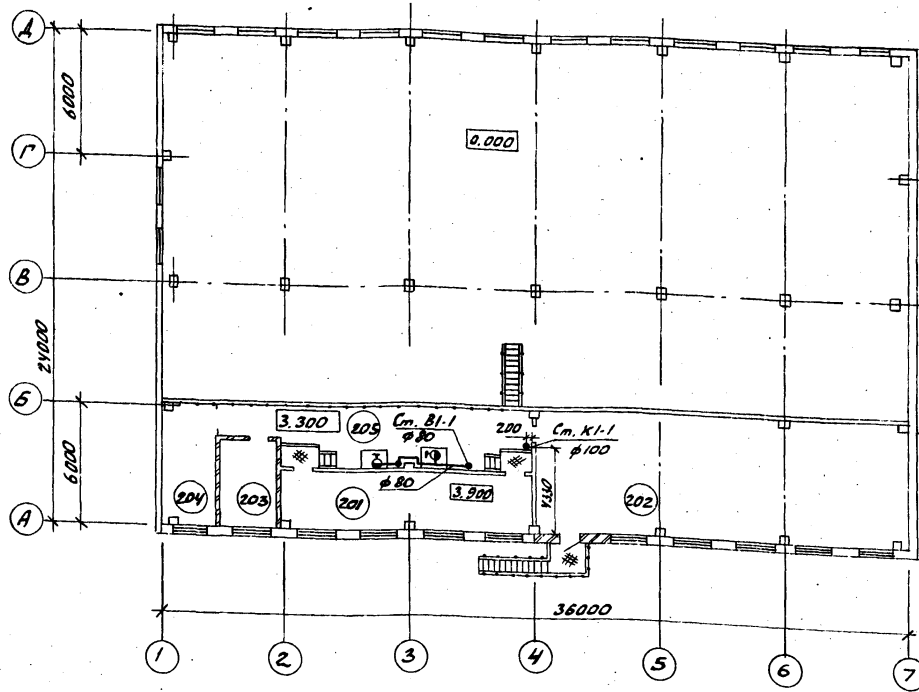
Котельная с 4 котлами ДЕ-63-14ТМ
 Задание из сборных железобетонных конструкций

Общие данные (окончательные)

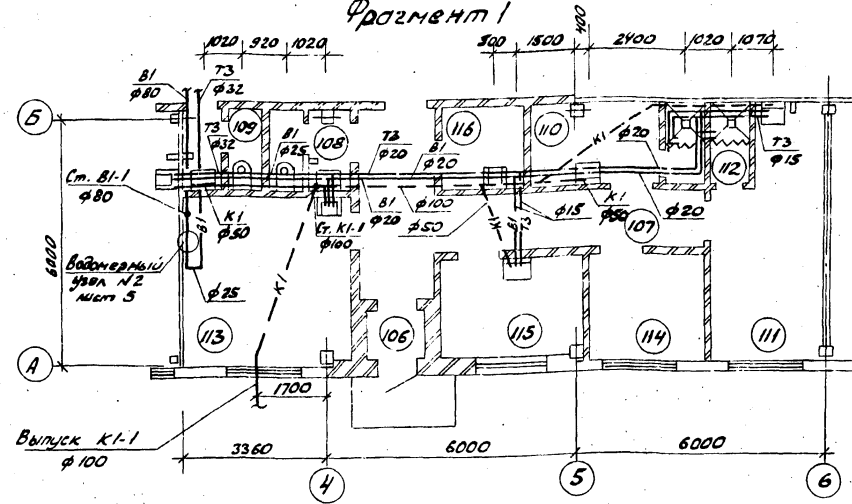
Лист 3

Госстрой СССР
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ

План на отм. 3.300



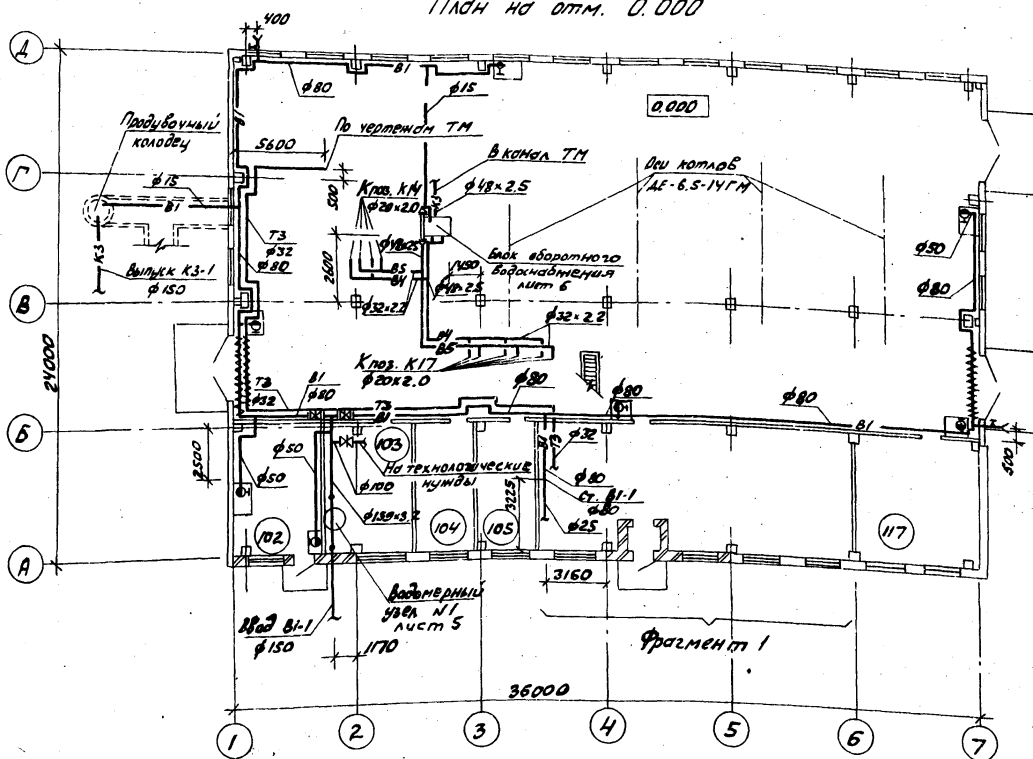
Фрагмент 1



Экспликация помещений

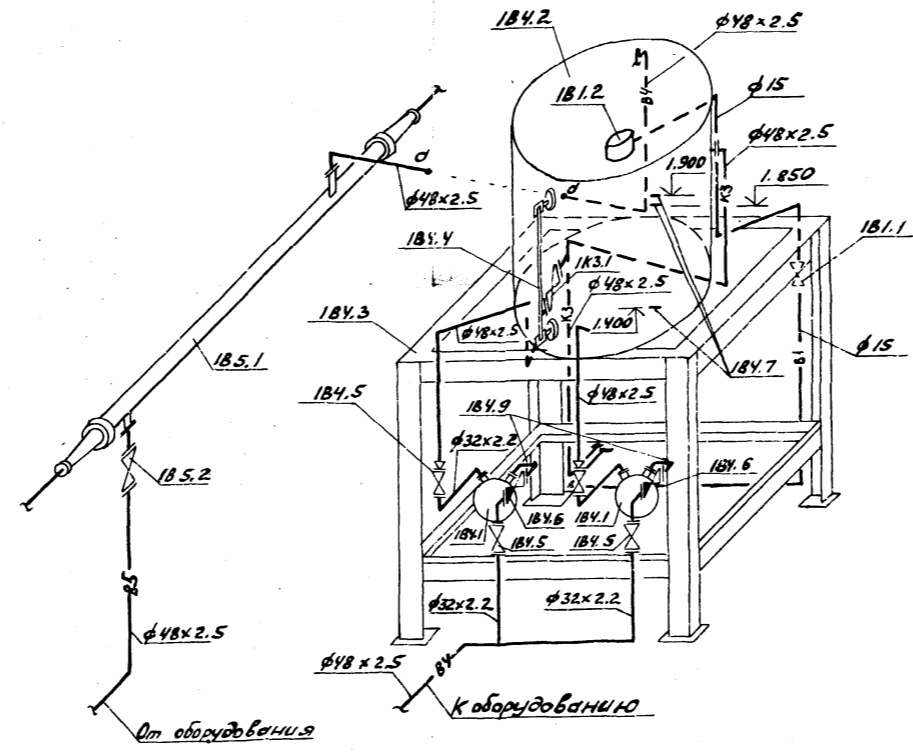
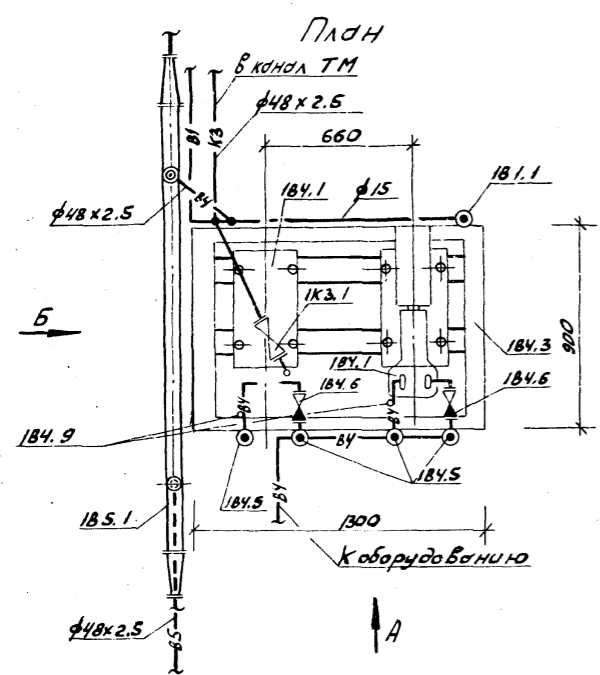
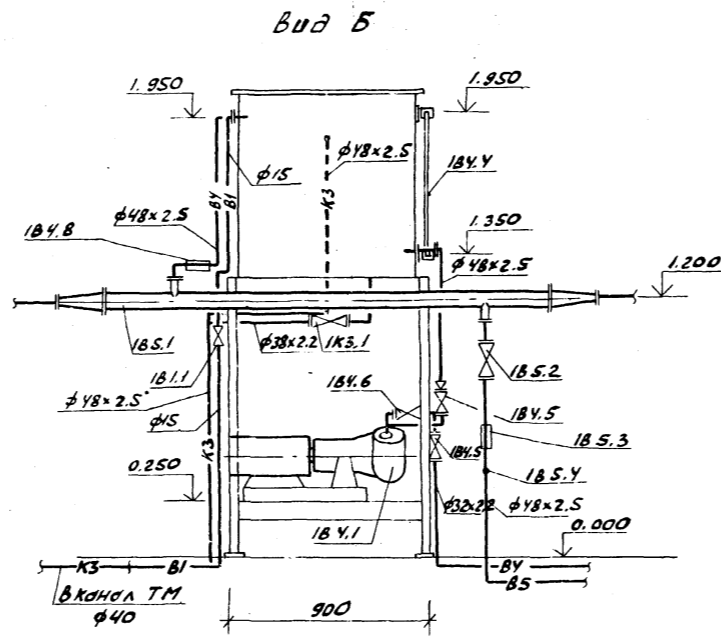
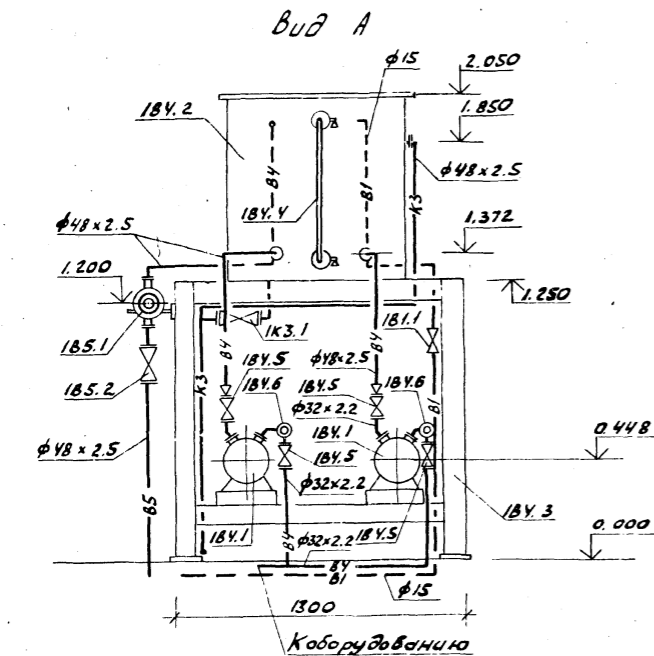
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
101	Котельный зал	533.6	Г
102	Мазутамазоснаря	27.7	В
103	Водомерный пункт	26.2	А
104	Помещение службы КИП	18.6	А
105	Лаборатория ВПУ	16.9	А
106	Входной тамбур	1.7	—
107	Коридор	18.8	—
108	Женская уборная	3.6	—
109	Мужская уборная	3.6	—
110	Женский гардероб на вст. I ^б	6.4	—
111	Мужской гардероб на вст. I ^б , I ^в , I ^г	15.2	—
112	Душевая	1.8	—
113	Комната приема пищи	16.1	—
114	Комната начальника котельной	8.3	—
115	Комната отдыха (предназначена для оборудования рабочих)	9.8	—
116	Кладовая уборочного инвентаря	4.0	—
117	Механическая мастерская и инструментальная	5.8	—
201	Помещение щитов станции управления	35.6	Г
202	Помещение щитов управления	74.6	Г
203	Венткамера	12.3	А
204	ГРУ	16.2	Г
205	Антресоль на отм. 3.300	48.0	Г

План на отм. 0.000



ТП 903-1-265.88 - ВК	
ГУП Зусев Инж. отдел Мичурин И. Комар. Мельникова Д. Спец. Бондырева Инж. тр. Короткова Инж. Корнилов	Мичурин Мичурин Мичурин Мичурин Мичурин Мичурин
Котельная с котлами АЕ-6.5-14ГМ Здание из сборных железобетонных конструкций. Планы на отм. 0.000 и 3.300	Студия Лист Лист 6 Р 4
Госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ "САНТЕХПРОЕКТ"	

Спецификация блока обратного водоснабжения



Модель, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
184					
184.1	ГО «Ливгидромаш»	Насос вихревой кон- сольный ВК 1/16А с электродвигателем УАХ80ВУ, 1450 об/мин 1.5 кВт	2	64.0	
184.2	черт. 16Е.093.000 альбом 7	Бак V=0.4 м³	1	111.0	
184.3	черт. 4.104.053.000 альбом 7	Рампа	1	150	
184.4	Каталог ЦКБА	Запорное устройство указателя уровня кре- нового типа запорное 12516к φ20	1	2.45	
184.5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 154 9р 2 φ25	4	3.6	
184.6	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный фланцевый 164 3бр φ25	2	3.14	
184.7		Зкч-99-74	3	2.0	
184.8		3 Зкч-3-75	1	2.38	
184.9		Зкч-45-70	4	0.23	
185					
185.1	ТУ 400-28-429-82	Подогреватель водоводяной 1-57x2000-Р	1	32.2	
185.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 9р 2 φ40	1	7.65	
185.3		3 Зкч-3-75	1	2.38	
185.4		Зкч-45-70	1	0.23	
181					
181.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфтовый 154 8р 2 φ15	1	0.75	
181.2	ГОСТ 21485.2-76*	Клапан поплавокный противодавления латунный	1		
1К3					
1К3.1	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 154 9р 2 φ32	1	5.5	

Шифр докум. Должность и дата Взам. шифра

Т17 903-1-265.88 - ВК					
Гип	Гусев	М.И.	Копельная с 4 котлами ДБ-6.5-14ГМ	Стандия	Лист
Исп. отд.	Мичурин	И.И.	Здание из сборных железобетон- ных конструкций	Р	6
И.контр.	Молыгина	И.И.	Блок обратного водоснабжения.	ГОСТРОЙ СССР г.п. Горьковский "САНТЕХПРОЕКТ"	
Дл. спец.	Большакова	В.И.			
Рук. пр.	Воротилова	В.И.			
Ст. инж.	Короткова	К.И.			
Инж.	Карнилова	В.И.			