

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-246.87

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО-ГАЗ, РЕЗЕРВ-МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ
ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ

Альбом 15

Туполов проект 903-1-246.87 Альбом 15

Содержание альбома

№ п/п	Наименование листов	№ листов	№ стр.
1.	Содержание альбома		
Чертежи основного комплекта марки 0В			
2.	Общие данные (начало)	1	3
3.	Общие данные (окончание)	2	4
4.	План на отм. 0.000. Планы на отм. 0.000 и 3.600 между осями 1-3 и А-Г	3	5
5.	Установки систем В1, В2	4	6
6.	Схемы систем отопления и вентиляции. Узел управления	5	7

№ п/п	Наименование листов	№ листов	№ стр.
Чертежи основного комплекта марки ВХ			
7.	Общие данные (начало)	1	8
8.	Общие данные (окончание)	2	9
9.	Планы на отм. 0.000; 3.600 Фрагмент плана План кровли	3	10
10.	Схемы систем В1, В3, К1, К2, К3	4	11

Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечания
	Наименование	Кол.		На од. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф вытяжной шв-23	1	Пары кислот	1200	1200	патрубок φ 250	встроенный	В2	
2	Шкаф аккумуляторов	1	Пары щелочей	100	100	патрубок φ 80	встроенный	ВЕ7	
3	Шкаф специальной одежды	2	-	25	50	патрубок φ 70	встроенный	В1	

Таблица тепловоздушных балансов

Наружные температуры, °С	t _{вз}	t _{вн}	Тепловыделение		Теплопотери		Теплоизбыток		Потребный воздухообмен по тепловому балансу, м ³ /ч	Вытяжка м ³ /ч		Количество работающих дефлекторов	Приток м ³ /ч		Примечание
			Вт	(ккал/ч)	Вт	(ккал/ч)	Вт	(ккал/ч)		через дефлекторы	дутьевыми дефлекторами		Каличество воздуха	Площадь открывающихся фрамуг	
-20	15	23	419000	(361210)	143100	(125070)	273920	(236140)	19070	19070	19070	—	19070	5,3 м ²	↓ 5.400
-30	15	23	419000	(361210)	162450	(140040)	256560	(221170)	14490	14490	14490	—	14490	4 м ²	↓ 5.400
-40	15	23	419000	(361210)	178550	(153920)	240460	(207290)	16740	16740	16740	—	16740	3,2 м ²	↓ 5.400
+10	18	26	221300	(190800)	33880	(29210)	187440	(161590)	35070	6640	28430	2	35070	20 м ²	↓ 5.400
+22	27	32	117100	(100950)	—	—	117100	(100950)	35050	20440	14210	6	35050	30 м ²	↓ 1.785

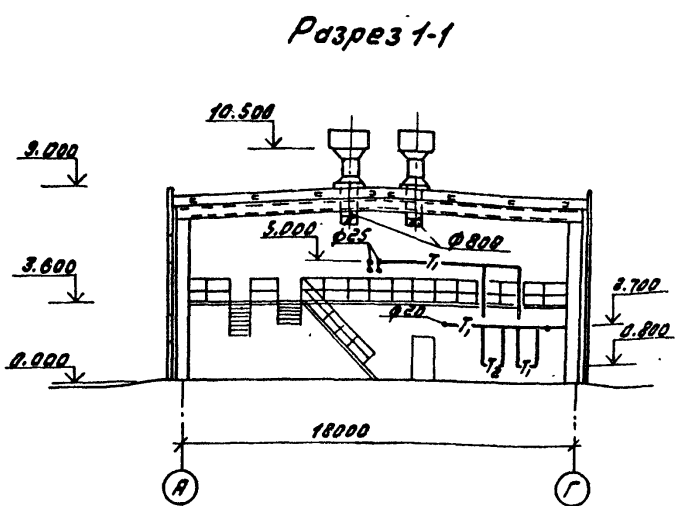
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. помещений технологического оборудования	Наименование обслуживаемого технологического оборудования	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание		
				Тип, модель, № завода	№	Сред. лопаст. диаметр	L, м ³ /ч	P, кгс/м ²	η, %	Тип, исполнение, № циты	N, кВт		η, %	
В1	1	Мужская гардеробная	4/Б в-р	В-4ч75	2,5	1	10	50	250	1375	4АА56А4	0,12	1375	
В2	1	Лаборатория станций водоподготовки	4/Б в-р	В-4ч75	3,15	1	Про	1200	350	1365	4АА63В4	0,37	1365	
В3	1	Комната приема пищи	Осевой в-р	В010-48	—	—	—	500	—	—	—	0,03	—	Работает периодически
ВЕ-В6	6	Котельный зал	Дефлектор φ 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ7	1	Котельный зал (шкаф аккумуляторов)	Дефлектор φ 280	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	
ВЕ8	1	Вушевые и санузлы	Дефлектор φ 630	—	—	—	—	215	—	—	—	—	—	

тп 903-1-246.87 -08

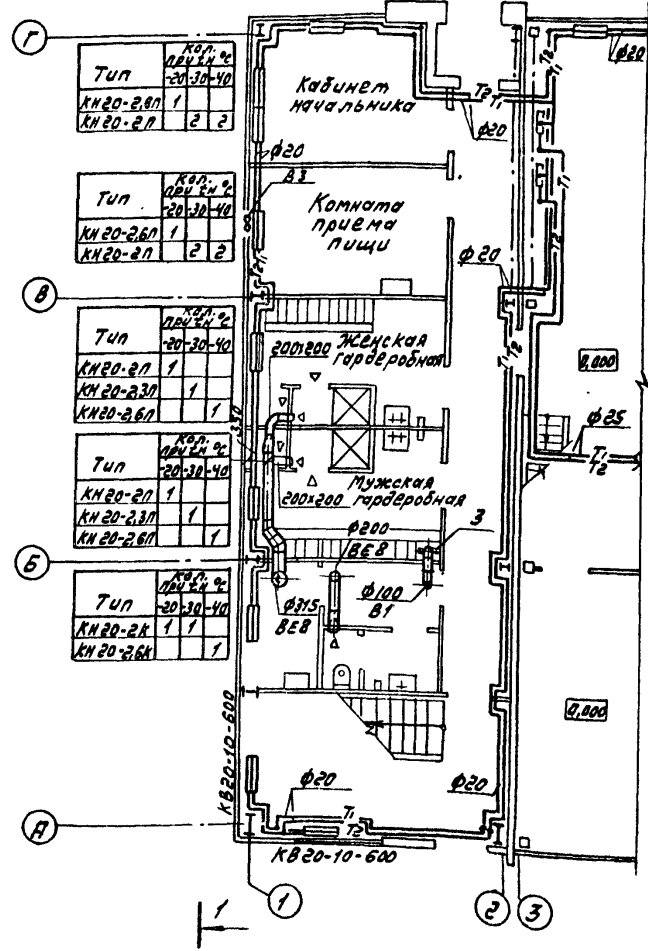
Привязан:

Гип	Гусева	ММ	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14 ГМ. Здание из легких металлических конструкций с фундаментом из монолитных плит	Станд.	Лист	Листов
Нач. отд.	Банкин	ММ		р	2	
Н.контр.	Малыгина	ММ	Общие данные (окончание)	Госстрой ССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Чл. экз.	Фотина	ММ				
Инж.	Морозова	ММ				



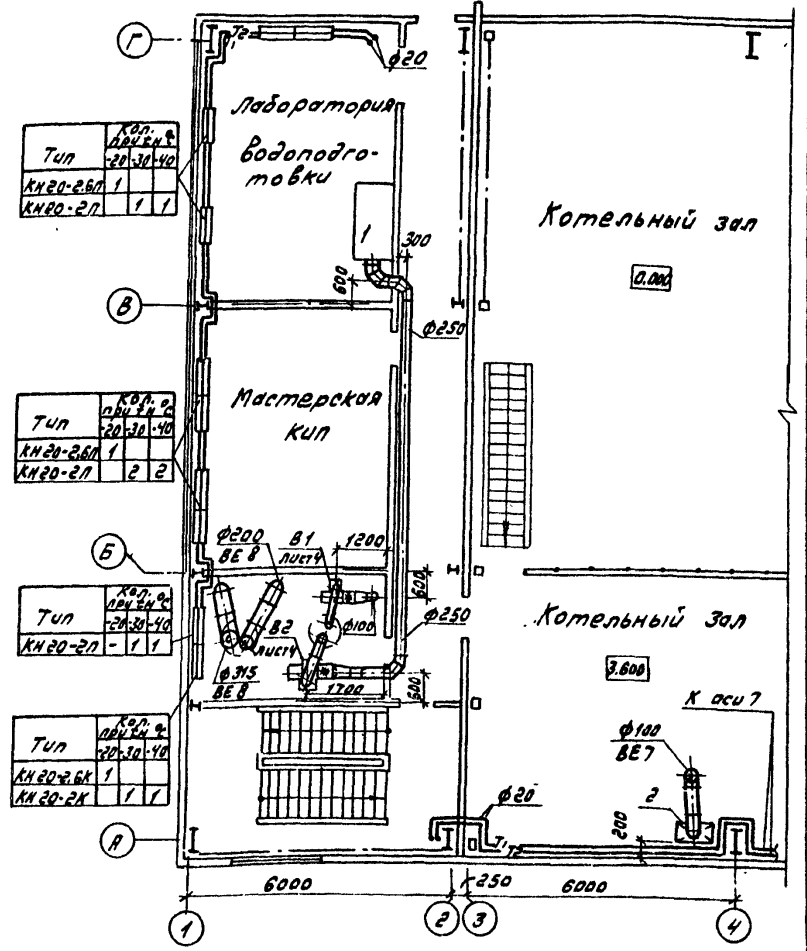
Тип	Кол. в проекте
КН20-2.6П	1
КН20-2.П	1

План на отм. 0.000
между осями 1-3 и А-Г



Тип	Кол. в проекте
КН20-2.6П	1
КН20-2.П	2

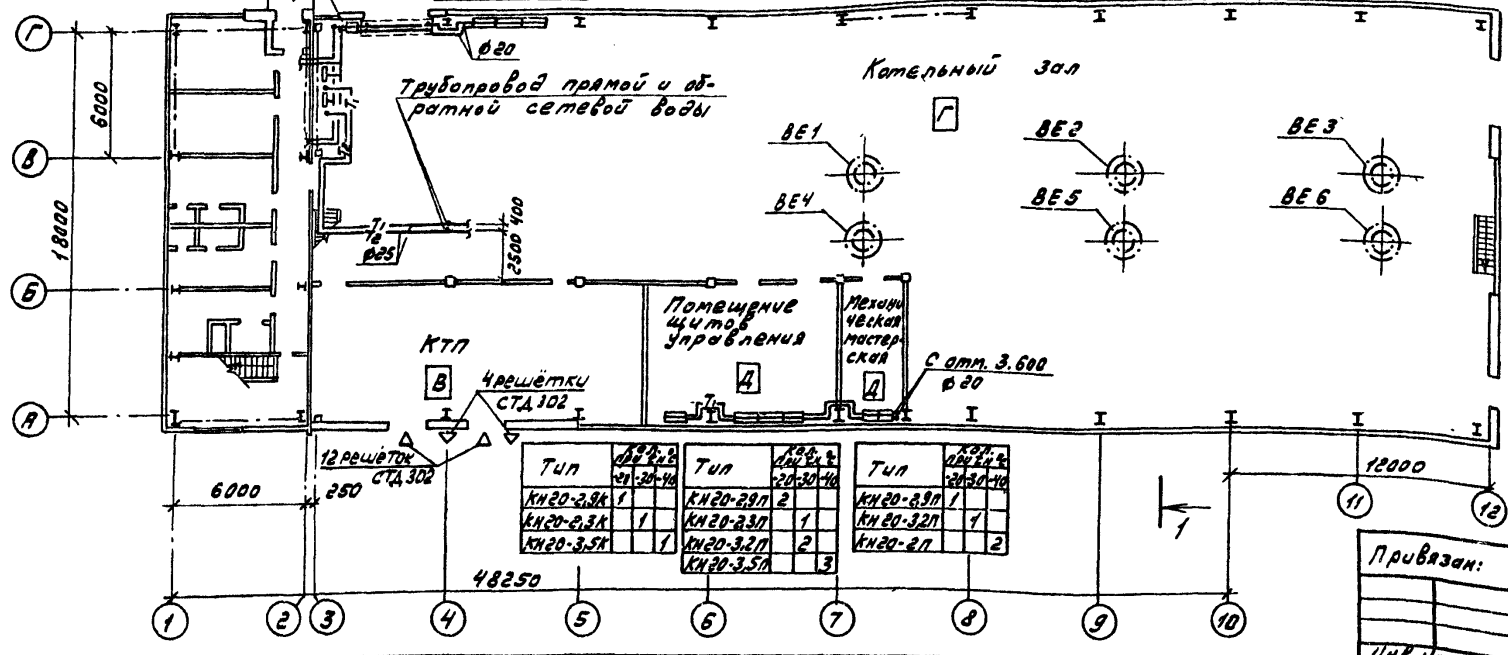
План на отм. 3.600
между осями 1-3 и А-Г



План на отм. 0.000

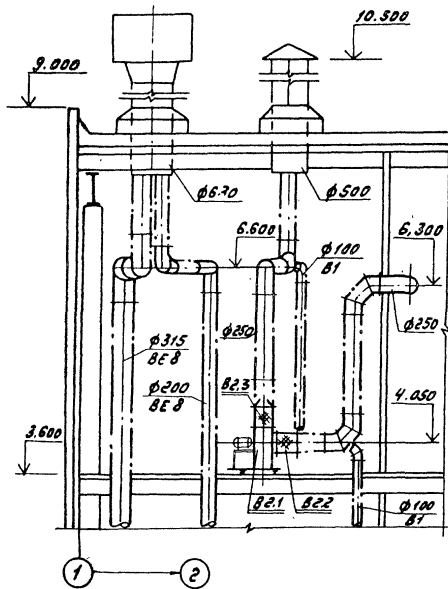
Тип	Кол. в проекте
КН20-3.5П	3
КН20-3.2П	3

Тип	Кол. в проекте
КН20-3.5П	5
КН20-3.2П	8
КН20-3.5П	1
КН20-3.2П	1

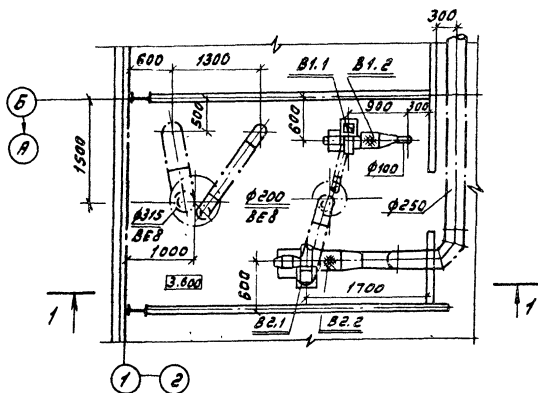


ТН 903-1-246.87 -08		
Тип	Исхода	Исполн.
Исполн.	Монкин	Монкин
Исполн.	Малыгина	Малыгина
Исполн.	Галкина	Галкина
Исполн.	Воткина	Воткина
Исполн.	Морозова	Морозова
Исполн.	Братковская	Братковская
Привязан:		
ИИВ.№		
Котельная с 4 котлами ДБ-16-14 ГМ. Здание из легкого металлического каркаса. Утеплитель из пенополиуретана.	Старая	Лист
План на отм. 0.000. Планы на отм. 0.000 и 3.600 между осями 1-3 и А-Г	Р	3
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
B1.1		Вентилятор радиальный В-44-75 Н2,5 исполнения 1, диаметр колеса 1,1 дм 110° с виброизоляторами с электродвигателем ЧАА 5644	1	26,2	
B1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2,82	
B1.3	5.904-5	ВН-10	1	2,66	
B2.1		Вентилятор радиальный В-44-75 Н3,15 исполнения 1, диаметр колеса 1,05 дм, Пр0° с виброизоляторами с электродвигателем ЧАА 6384	1	37,2	
B2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-18	1	3,45	
B2.3	5.904-5	ВН-11	1	3,3	

ТП 903-1-246.87 - 08

Привезен:

Мач. от Цонкин
 Н. Кондратьева
 Д. Сова
 Рук. зр. Ромин
 Инженер Морозов
 Техник Звонковская

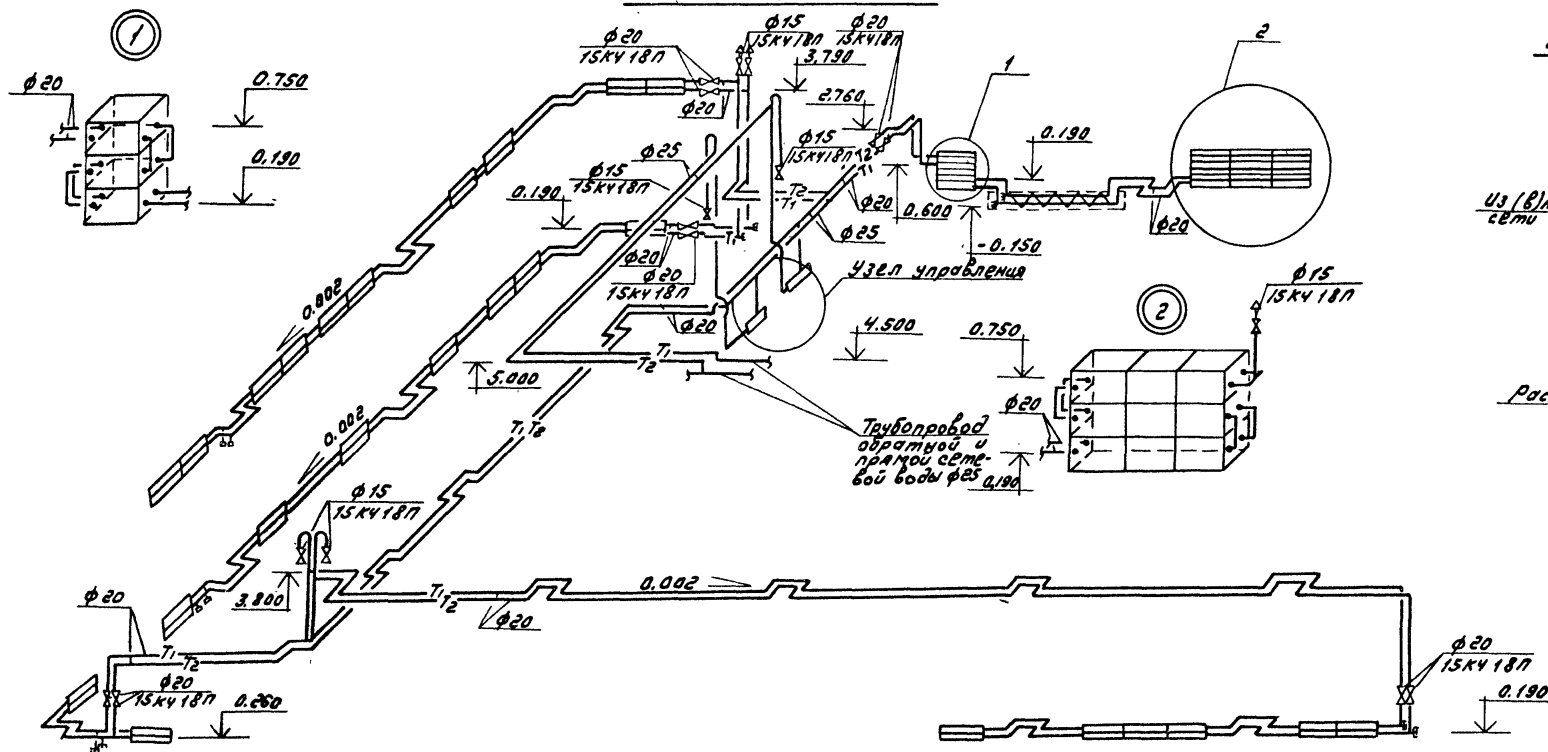
Котельная с 4 котлами
 ВЕ-16-Н/М. Занимает из легких металлических конструкций с утеплителем из минераловатных плит

Страна Лист Листов
 Р 4

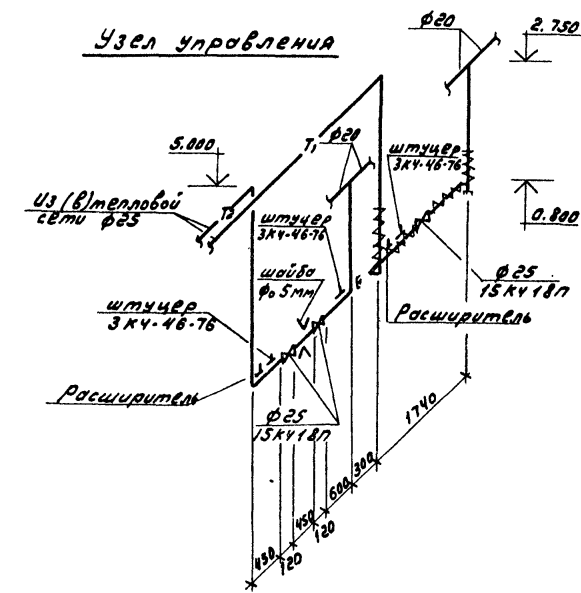
Установки систем
 В1, В2

Госстрой БССР
 г. Горьковский
 Сантехпроект

Система отопления

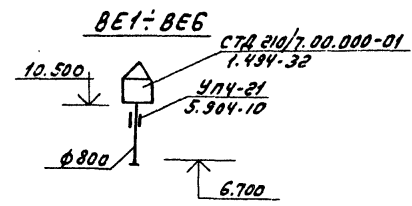
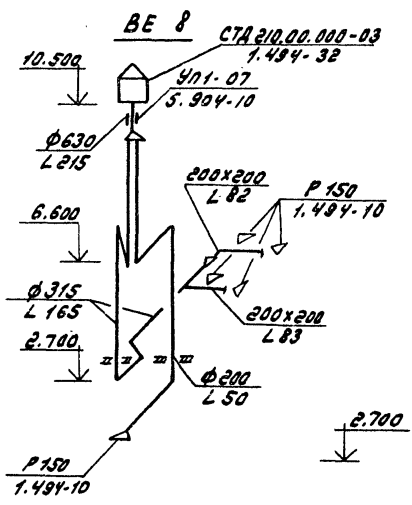
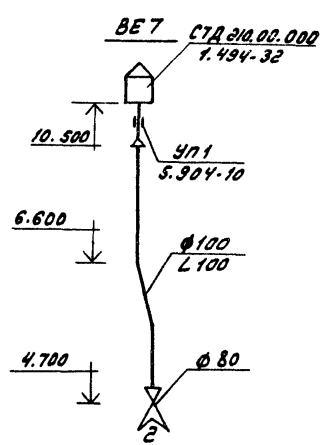
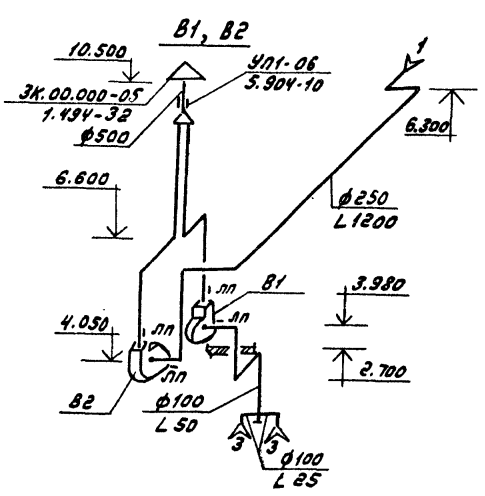


Узел управления



Условные обозначения

|| - Узел прохода воздуховода через покрытие



ТН 903-1-246.87 -08					
Привязан:	Инж.отд.	Конкин	М.И.	Котельная с 4 котлами	Сталь
	Н.Кондратьева	М.И.	АЕ-16-14 ГМ. Здание из легких	Лист	Листов
	И.Спец.	Горкина	металлических конструкций с	Р	5
	Р.К.Зв.	Фотина	утеплителем из пенополиуретана	Госстрой СССР	
	Инженер	Морозова	Схемы систем отопления	ГПИ Горьковский	
	Техник	Браунковская	и вентиляции.	Сантехпроект	
			Узел управления.		

УИВ.Копиров. Листы в датам 03.08.2016

АИСОМ15

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление							Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание										
				Требуемая к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, л/с	из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	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					
	Компенсация потерь котловой воды конденсата и пара	4	24	питьевая	20	постоянно	2.47	237.36	9.89	2.747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Стоки от непрерывной продувки котлов	4	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в производственный колодец	
	Стоки от периодической продувки котлов	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	На подпитку теплооб. сети на аварийную подпитку	—	—	питьевая	—	в отопительный сезон постоянно	5.78	138.72	5.78	1.605	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	На собственные нужды химводочисти котла в литейный деаэрактор: первая ступень	—	—	питьевая	—	4 часа в сутки	11.56	46.24	11.56	3.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-взрыхление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача отработанного раствора соли	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача свеж. раствора соли	—	—	питьевая	—	1,75 раз в сутки в течение 24 мин.	1.09	1.91	1.09	0.758*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-первая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1,75 раз в сутки в течение 24 мин.	1.25	2.19	1.25	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-вторая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1,75 раз в сутки в течение 24 мин.	1.87	3.27	1.87	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-взрыхление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача отработанного раствора соли	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача свеж. раствора соли	—	—	питьевая	—	1 раз в 20 мин в течение 20 мин.	1.21	1.21	1.21	0.758*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-первая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1 раз в 20 мин в течение 24 мин.	1.25	1.25	1.25	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-вторая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1 раз в 20 мин в течение 24 мин.	1.87	1.87	1.87	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	На собственные нужды химводочисти котла в литейный деаэрактор: первая ступень	—	—	питьевая	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	очистки котла подпиточной воды (только в отопительный сезон):	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-взрыхление	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача отработанного раствора соли	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-подача свеж. раствора соли	—	—	питьевая	—	1,05 раз в сутки в течение 24 мин.	1.09	1.14	1.09	0.758*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-первая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1,05 раз в сутки в течение 24 мин.	1.25	1.31	1.25	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	-вторая стадия отмычки	—	—	питьевая	—	1,05 раз в сутки в течение 24 мин.	1.87	1.96	1.87	0.867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	На централизованное горячее водоснабжение	—	—	питьевая	20	постоянно	55	1320	55	15.277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого:	—	—	—	—	—	1712.19	73.79	20496	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощ. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой						
Производственно-противопожарный						
На хозяйственные нужды	25.0 - при напоре	1.728	0.525	0.558		
На производственные нужды	20.0	1712.19	73.79	20496		
Итого:		1713.918	74.315	21.054	33.979	
Водопровод горячей воды для горячего водоснабжения	10.0	1997	0.597	0.560		от блока горячего водоснабжения
Канализация бытовая		3.725	1.122	2.510		
Канализация производственная		43.806	5.30	3.569		

Расходы со знаком * - являются не расчетными.

ТН 903-1-246.87 - ВК

Привязки:

Гип	Гусев				
Н. контр.	Андреева				
Исч. отд.	Имудь				
Л. елвч.	Болшанова				
Рум. гр.	Ворожцова				
Ст. инж.	Короткова				

Копир. *Смирнов*

22793-09 10 формат А2

Шифр по в. и дата

