

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-65-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ,
РЕЗЕРВ - МАЗУТ. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 5

МС МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ
ГС ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

СТР. 2 - 13
СТР. 14 - 18

23297-05

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

				привязан:	

ИИВ. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-65-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЁГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ТМ	Пояснительная записка	Альбом 11	ЭМ	Силовое электрооборудование. Принципиальные
Альбом 2	ВП	Тепломеханические решения	Альбом 12		схемы управления электроприборами (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 3	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа 0,3-1,0 мг/л)	Альбом 13	АТМ1	Задание заводу-изготовителю ИЭУ (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 4	ВП	Станция водоподготовки (для исходной воды с содержанием железа до 0,3 мг/л)	Альбом 14	АТМ2	Автоматизация. Схемы функциональные
Альбом 5	МО,ПС	Мазутоснабжение. Газоснабжение	Альбом 15	АТМ3	Автоматизация. Схемы электрические
Альбом 6		Металлоконструкции технологические	Альбом 16	БК	принципиальные (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 7		Рабочие чертежи (из т.п. 903-1-265.88)	Альбом 17	47ч.12	Сметы автоматизации (из т.п. 903-1-265.88)
Альбом 8	ПТ	Сводные технические условия	Альбом 18		оплывные и вентиляционная
Альбом 9	АР	Календарный план	Альбом 19		внутренний водопровод и канализация
Альбом 10	КМ	Архитектурные решения	Альбом 20		спецификации оборудования.
	КМ	Конструкции железобетонные	Альбом 21	4.1,2,3	ведомости потребности в материалах
	ЭМ	Конструкции металлические	Альбом 22	4.1,2	Сметы. Сводки затрат. Выездные сметы
	ЭО	Строительные изделия	Альбом 23		Сметы локальные. Проектная-строительная часть
	СС	Силовое электрооборудование			Сметы локальные. Тепломеханические решения
	АПС	Электрическое освещение			водоподготовки. Мазутоснабжение
		Связь и сигнализация			Отопление и вентиляция (из т.п. 903-1-265.88)
		Периметр сигнализация			Сметы локальные. водопровод и канализация
		Чертежи монтажной зоны			Технологические. Электрические. Часть
					Сметы локальные. Автоматизация. Внутриплощадочные
					сети (из т.п. 903-1-265.88)

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 901-2-262.88	Металлические трубы для отвода газовых газов с температурой до +350°C. Трубы №44,225.М	Типовой проект 901-4-57.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сварный высотой 50м ³ .
Типовой проект 901-1-164.83	Проставщик ЦИТП г. Москва	Типовой проект 902-2-409.86	Противщик Билинский филиал ЦИТП
М.Л. I, IV, VI, VII, VIII	Резервуар для хранения нефтепродуктов высотой 100м ³		Очистник сорудименный жидкозученных дождевых
	Проставщик Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.		станций водоподготовки. Служба для
			установки мазутоснабжения котельных.
			Проставщик ЦИТП г. Москва.

РАЗРАБОТАН:
ГПИ «Горьковский Сантехпроект»

Утвержден
и введен в действие
ГОССТРОЕМ СССР
протокол от 7.07.88г №44

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ф.М.Мухоморов

Н.П. ФАЛАЛЕЕВ
Т.Г. ГУСЕВА

		Личная:	
Инд. №			

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА № 5

Альбом 5

Титульный проект 903-1-264.88

№ листов	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	<u>Чертежи марки ЛС</u>	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (продолжение).	5
4	Общие данные (окончание).	6
5	Блок приема топлива.	7
6	Блок насосов подачи масла к горелкам.	8
7	Схема трубопроводов.	9
8	План на отн. 0.000. План размещения оборудования. Узел А. Разрез 1-1.	10
9	Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	11
10	Трубопроводы. Разрезы 10-10, 11-11. Спецификация. (начало).	12
11	Трубопроводы. Спецификация (окончание).	13
	<u>Чертежи марки ГС</u>	
1	Общие данные.	14
2	Аксонметрическая схема трубопроводов.	15
3	Объектные трубопроводы газа. План Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.	16
4	Трубопроводы газа котлоагрегата. План Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация.	17
5	Трубопроводы газоильной очистки экономойзера	18

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП903-1-264.88 МС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Блок приема топлива	
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам	
7	Схема трубопроводов	
8	План на отм. 0.000. План размещения оборудования. Узел А. Разрез 1-1.	
9	Трубопроводы. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	
10	Трубопроводы. Разрезы 10-10, 11-11. Спецификация (начало)	
11	Трубопроводы. Спецификация (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 7.903.9-2 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Серия 7.903.9-2 вып.2	Тепловая изоляция промышленных сооружений тонких и фланцевых соединений	
АВУальское шоссе 66а)		
Серия 3.903-11	Тепловая изоляция криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования	
103379 Москва 379 Б. Садовая 8а)	Установка складных конструкций на техническом оборудовании и в автоматизированных трубопроводах, узлы и детали:	
	Группа 7. Сборник 50. Приборы для измерения и регулирования температуры	

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 Гусева Т.П.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Группа 8. Сборник 25. Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения, расхода.	
	Группа 8. Сборник 74. Приборы для измерения и регулирования уровня.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Д22Е.014.000	Приводное устройство	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 1
Д22Г.082.000	Бадья	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 1
Д23Б.021.000	Фильтр тонкой очистки мазута	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 2
Д23Б.020.000	Продувочное устройство	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 2
Д22Г.081.000	Штуцер фланцевый	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 1
Д22Г.000.040	Штуцер	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 1
Д22Е.014.000	Щит управления резервуаром	Л. 7 ч. 1
Д22Е.013.000	Щит завдушки парогорючего	Л. 7 ч. 1
Д12Б.155.000	Щафрагма Ф28/17	ТП903-1-264.88 Л. 7 ч. 1
ТП903-1-264.88 МС.СО	Спецификация оборудования	Л. 17 ч. 1
ТП903-1-264.88 МС.8П	Ведомость потребности материалов	Л. 18

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Блок приема топлива	
6	Блок насосов подачи мазута к горелкам.	
10	Спецификация трубопроводов (начало)	
11	Спецификация трубопроводов (окончание)	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
НЗ	Трубопровод приема мазута $R=0.03 \text{ МПа} (0.3 \text{ кг/см}^2)$
Н4	Трубопровод мазута в резервуары $R=0.04 \text{ МПа} (0.4 \text{ кг/см}^2)$
Н5	Трубопровод мазута из резервуаров $R=0.04 \text{ МПа} (0.4 \text{ кг/см}^2)$
Н6	Трубопровод мазута подогретителя $R=0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кг/см}^2)$
Н11	Подводящий мазутопровод к горелкам $R=0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кг/см}^2)$
Н21	Циркуляционный мазутопровод $R=0.05 \text{ МПа} (0.5 \text{ кг/см}^2)$
Т72.2	Паропровод на распыление мазута $R=0.1 \text{ МПа} (1 \text{ кг/см}^2)$
Т72.3	Паропровод спутник внутренней сети $R=0.6 \text{ МПа} (6 \text{ кг/см}^2)$
Т72.6	Паропровод на мазутоснабжение $R=0.6 \text{ МПа} (6 \text{ кг/см}^2)$
Т72.7	Паропровод на парогорючее мазутоснабжение (перфорированный) $R=0.6 \text{ МПа} (6 \text{ кг/см}^2)$
Т85.1	Трубопровод конденсата от паропровода Т72.3
Т88	Трубопровод конденсата с мазутного хозяйства $R=0.3 \text{ МПа} (3 \text{ кг/см}^2)$

Ведомость объемов работ по нанесению антикоррозийной изоляции

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.		Трубопроводы	
		Ед. изм.	общ.		
1	Обработка наружной поверхности металла песком	м ²	122.5	245	—
2	Обезжиривание наружной поверхности	м ²	122.5	245	—
3	Обезжиривание наружной поверхности этилацетиленом	м ²	122.5	245	—
4	Окраска наружной поверхности - грунтовка ПФ-014, комбинированная краска БТ-117-2алоя	м ²	122.5	245	150

Общие указания

1. Материалы труб по ГОСТ 10704-76 - Сталь 20 ГОСТ 1050-74*. Золотия поставка по ГОСТ 10705-80 группа В, 100% контроль заводского сварного шва физическим неразрушающим методом.
2. После монтажа трубопроводы подвергнуть гидравлическому испытанию, давлением не менее 1.25 Р рад.
3. На трубопроводах с температурой среды выше 45°С выполнить тепловую изоляцию согласно ведомости теплоизоляционных конструкций.
4. Паропровод на парогорючее в пределах мазутоснабной выполнить перфорированным просверлив отверстия Ф3-5мм, шаг отверстий 250мм.
5. Часть трубопровода НЗ, расположенную вне здания теплоизолировать совместно с тепловым спутником - трубопроводом обратной линии отопления, входящим в состав основного комплекта «Отопление и вентиляция».
6. Блоки оборудования крепить к усиленному полу самоанкерующимися болтами по ГОСТ 24379.1-80.
7. Отверстия в местах прохода труб через стены уплотнить цементно-песчаным раствором.

Привязан:	
Изм. №	
ТП903-1-264.88	МС
Исполн.	Гусева Т.П.
Провер.	Лавренко
Инж.пр.	Слоков
Инж.пр.	Полтавский
Инж.пр.	Слоков
Инж.пр.	Линев
Инж.пр.	Слоков
Копия 4 шт. отпущена в 141 м. Зданию из легких металлических конструкций.	Страна Лист Листов
Общие данные (начало)	Р 1 11
Посетов С.С. ПН Гольковский	
САНТЕХПРОЕКТ	

Листом 5

Исполн. Гусева Т.П. и др.

Ведомость теплоизоляционных конструкций (продолжение)

Альбом 5

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	кол.	Температура теплоносителя, °C		Изоляционные конструкции						Обозначение применяемых чертёжных	Примечания	
			макс.	средняя по году	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой					
					Материал	толщ, мм	общая толщина, мм	Материал	толщ, мм	общая толщина, мм			
- арматура													
φ50	шт	2	60	60	Получугляры из оцинкованных листов, заполненные мин. ватой ГОСТ 21880-76	40	0,03	—	—	0,96	Серия 7903.9-2	вып. 2 лист 6	
φ32	шт	6	60	60	Шнур теплоизола	40	0,11	Стеклопластик	0,2	4,2	Серия 7903.9-2		
φ25	шт	2	60	60	изонный из мин. ваты в одежке из равинга шти-мв-200Т336-1685-76	40	0,02	РСТ рудонный	0,2	0,5	вып. 1	лист 2	
- отбойки φ50													
φ50	шт	6	60	60	Листы минераловатные прошивные 2М-100 в одежде из стальной сетки ГОСТ 21880-76	60	0,01	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов по ГОСТ 21631-76	0,3	0,6	серия 3-903-11.13		
Трубопроводы наружные:													
- в индивидуальной изоляции													
из (с 2 спутниками) φ89	м	25	60	60	Цилиндры тепло-	40	0,04	Лист из алюминия	0,8	1,06	серия		
НН φ38	м	2	120	120	изоляционные из	40	0,02	и алюминиевых спла	0,8	0,74	7.903.9-2		
Т72.6 φ32	м	2	164	164	минваты по ГОСТ	40	0,018	волок по ГОСТ 21631-76	0,8	0,7	вып. 1		
Т88 φ25	м	8	164	164	23208-83	40	0,064	То же, ГОСТ 21631-76	0,8	2,64	лист 19.18	25	
- трубопроводы в одежде из оляци													
НН, Т72.6; НН; Т72.6 φ38, φ32; φ38, φ25	м	2	164	164	Плиты минераловат-	40	0,08	—	—	0,8	2,8	Альбом 2	
Т88; Н6; Т88; Н6 φ38, φ25; φ38, φ25	м	2	164	164	ные на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0	40	0,08	—	—	0,8	2,8	ТМН 9-04	
- трубопроводы со спутником													
Н4, Т88 φ89, φ25	м	28	164	164	Плиты минераловат-	50	0,84	—	—	0,8	19,32	Серия 7903.9-2	
Н5, Т72.6 φ57, φ25	м	28	164	164	ные на синтетичес-	50	0,62	—	—	0,8	16,8	вып. 1	
НН, Т72.6 φ38, φ32	м	2	164	164	ком связующем	50	0,08	—	—	0,8	1,6	лист 26,44	
Т88, Т88 φ25, φ25	м	2,5	164	164	ГОСТ 9573-82	50	0,06	—	—	0,8	1,6	лист 26,44	
Н5, Т88 φ57, φ25	м	1,5	164	164	То же, ГОСТ 9573-82	50	0,04	—	—	0,8	1,6	лист 26,44	
Трубопроводы внутренние:													
- в индивидуальной изо-													

привязан:

71903-1-264.88 МС

Лид	Рисва	Лид	Летельнас Четтаиш 655-НН	Сталь	Лист	Листов
Накод	Лепенди	Лид	Здание из легких метал-	Р	3	
Н.Конт	Клоков	Лид	лических конструкций			
Лид	Портной	Лид				
Рис 20	Клоков	Лид				
Вед. инж.	Плинер	Лид				
Инж.	Содалева	Лид				

Общие данные (продолжение)

ГОСТР 001 ССР ПЛН ГАРЬКОВКИИ С.Н.Т.Е.И.ПРОЕКТ

копир: Брад

23297-05 6

формат А2

Ведомость теплоизоляционных конструкций (окончание)

А.160ДМ.5

Наименование элемента, диаметр или размеры, мм	Ед. изм.	кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционные конструкции						Обозначение при монтаже чертежей	Примечания
			Макс.	Средняя в год	Основной теплоизоляционный слой			Покровный слой				
					Материал	Толщ. мм	Объем м³	Материал	Толщ. мм	Объем м³		
Ляжи:												
Н4, φ38	М	10	120	120	Цилиндры тепло-	40	0,10	Стеклопластик	0,2	3,7	Серия 7903.9-2	
Н4, Н21 φ32	М	30	120	120	Изоляционные из	40	0,27	РСТ рулонный	0,2	10,5	В.2	
Т72.6, Т72.3, Т88 φ25	М	26	164	164	минваты по	40	0,21	ТУ6-Н-145-80	0,2	8,58	Лист 17, 18	
Т72.6, Т72.7 φ57	М	21	164	164	ГОСТ 23208-83	40	0,252	То же, ТУ6-Н-145-80	0,2	9,03		
Т72.6, Т86.1 φ18	М	9	164	164	То же, ГОСТ 23208-83	40	0,063	—, ТУ6-Н-145-80	0,2	2,79		
Н3, Н4 φ89	М	15	60	60	—, ГОСТ 23208-83	40	0,24	—, ТУ6-Н-145-80	0,2	7,95		
- в общей изоляции											А.160ДМ.2	
Н4, Т88, Н21	М	16	120	120	Плиты минерало-	40	0,482	—, ТУ6-Н-145-80	0,2	15,52	ТМН 9-01	
Н4, Т72.3, Н21	М	25	164	164	ватные на синтетиче- ском связующем ГОСТ 9573-82 по сетке металлической Р-20-20-0	40	0,655	—, ТУ6-Н-145-80	0,2	24,25	ТМН 9-02	
- арматура												
φ80	шт	2	120	120	Полукруглая из	40	0,036	—	—	1,52	Серия 7903.9-2	
φ50	шт	4	120	120	оцинкованных лис- тов, заделанные минватой ГОСТ 21880-76	40	0,154	—	—	7,04	В.2 лист 6	
φ32	шт	2	120	120	Шнур теплоизоляци-	40	0,012	Стеклопластик	0,2	0,3	Серия 7903.9-2	
φ25	шт	16	164	164	онный из минваты	40	0,083	РСТ рулонный	0,2	2,08	В.1	
φ20	шт	1	164	164	в оплетке из рабин-	40	0,005	ТУ6-Н-145-80	0,2	0,13	Лист 2	
φ15	шт	18	164	164	га ШН-МВ-200 ТУ36-1695-76	40	0,086	То же, ТУ6-Н-145-80	0,2	2,16		
- отводы												
φ80	шт	10	120	120	Плиты минераловат-	60	0,02	Лист из алюми-	0,3	0,67	серия	
φ50	шт	18	120	120	ные першивные 2М-100 в обкладках из стальной сетки ГОСТ 21880-76	60	0,03	ния и алюми- ниевых сплавов ГОСТ 21631-76	0,3	1,1	3.903-Н.13	
Фланцевое соединение φ25	шт	4	120	120	Шнур теплоизоля-	40	0,028	Стеклопластик	0,2	1,04	Серия	
					ционный из мин-			РСТ рулонный			7.903.9-2	
					ваты в оплетке			ТУ6-Н-145-80			В.2 лист 4	
					из рабинга ШН-							
					-МВ-200 ТУ36-							
					-1695-76							

Привязки:

ШМВ.Л⁰

ТЛ903-1-264.88 ЛС

Копир: Красс

23297-05 7

формат А2

Копир: Красс

Котельная с 4 котлами ДББ-5-МТМ. Здание из легких металлических конструкций

Строй Лист Листов

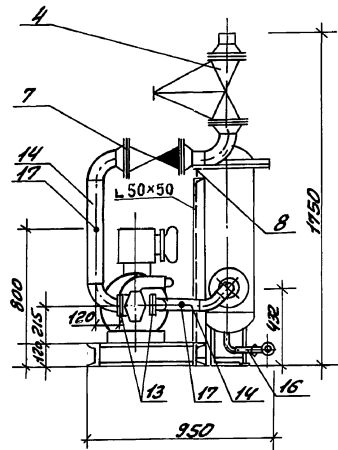
Р 4

Общие данные (окончание)

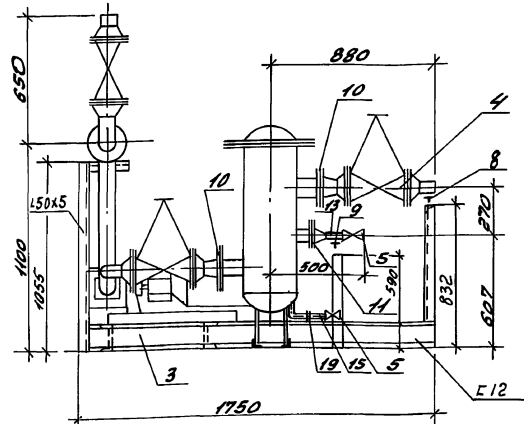
проектной оср ПИИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Фланцевое соединение

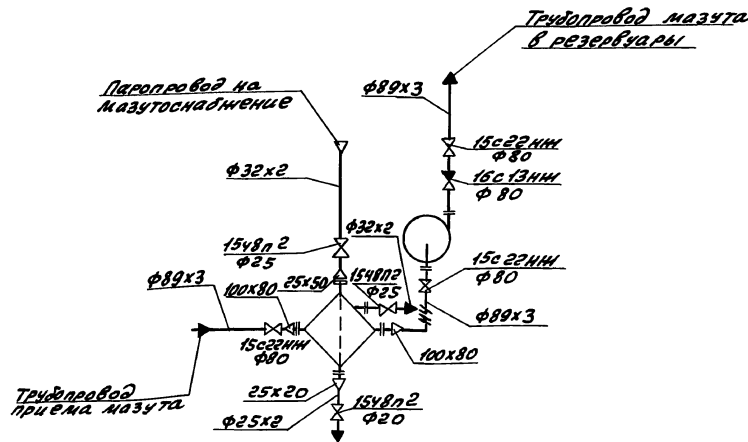
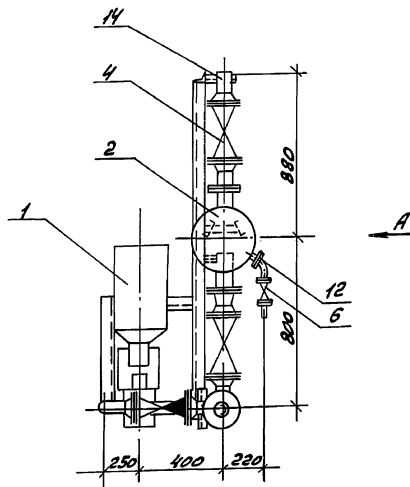
Алюмин 5



Вид А



Схема



Габариты блока

Длина - 1750 мм
 Ширина - 950 мм
 Высота - 1750 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса, кг	Примечание
1		Насос шестеренный ШЧ0-У-10/4Б1 Q=18 м ³ /ч H=4 кгс/см ² с электро- обкатателем 4ДМ132С6 N=5,5кВт; n=980/мин	1	173	
2		Фильтр очистки мазута Фм-25-30-40(3) Q=30 м ³ /ч H=25 кгс/см ²	1	220	
3	МС-5	Металлоконструкция	1	80	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной фланцевый 15022мм Ду 80	3	36	Ручная 1/0 кгс/см ²
5	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный проходной муфто- вый 15У812 Ду2,5	2	1,75	Ручная 1/6 кгс/см ²
6	Каталог ЦКБА	То же 15У812 Ду2,0	1	0,9	
7	Каталог ЦКБА	Клапан обратный подъемный фланцевый 15013мм Ду80	1	27,3	Ручная 1/0 кгс/см ²
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-89	2	0,52	
9	ГОСТ 14911-82	Опора ОП62-32	1	0,12	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-100-25	2	6,51	
11	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	1	2,78	
12	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-25-25	2	1,11	
13	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-80-5	2	2,76	
14		Трёхпровод из сталь- ных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 89 \times 3$	2	6,36	
15		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 32 \times 2$	1	1,48	
16		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 25 \times 2$	0,5	1,13	
17	13КУ-46-76	Знакочная конструкция	2	0,33	

Общая масса 654,73 кг.

		7П 903-1-264.88		МС	
Привязан:		Копир: Гусев		Копир: Гусев	
		Копир: Давыдов		Копир: Давыдов	
		Копир: Клоков		Копир: Клоков	
		Копир: Портной		Копир: Портной	
		Копир: Клоков		Копир: Клоков	
		Копир: Пилипер		Копир: Пилипер	
		Копир: Соболев		Копир: Соболев	
		Копир: Гусев		Копир: Гусев	

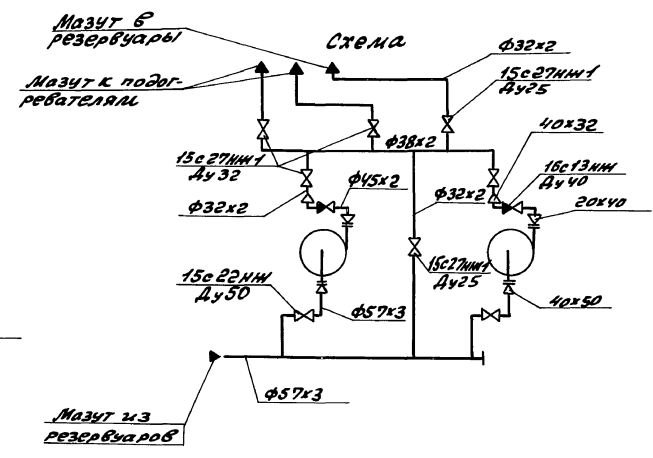
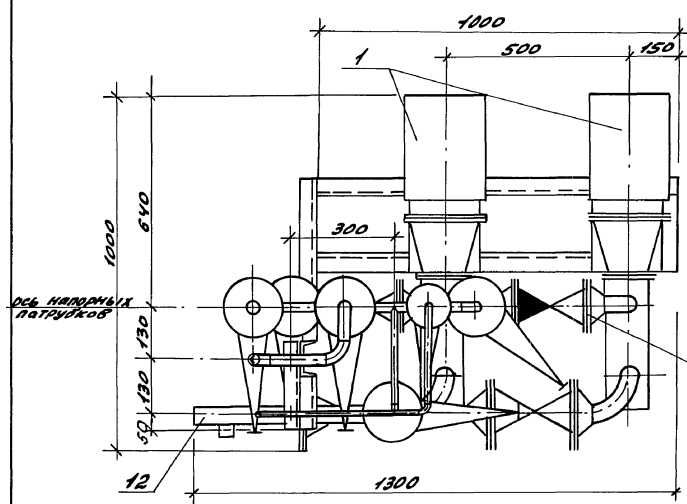
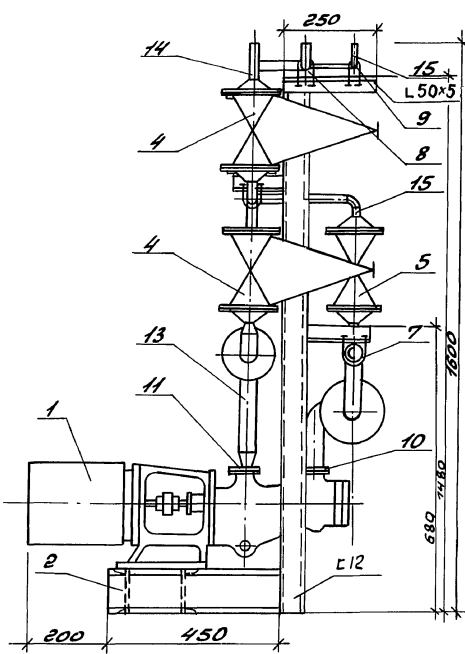
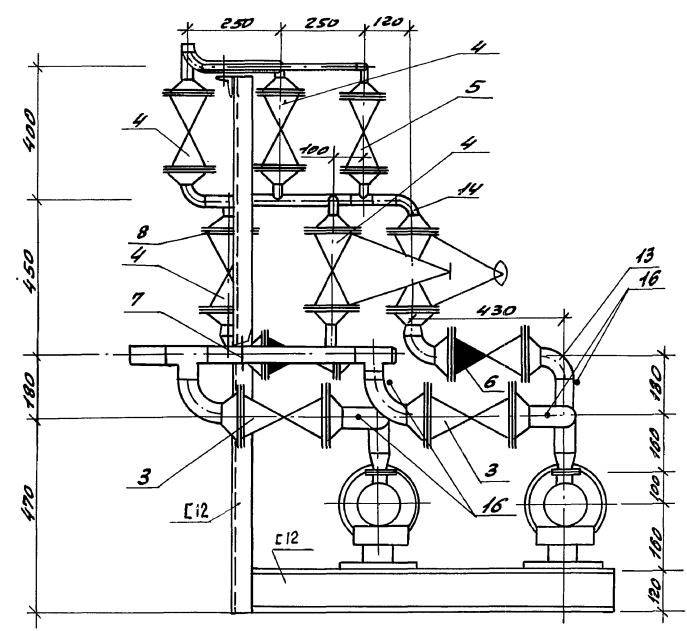
Котельня в котлаши ДБС-140
 Здание из легких металличе-
 ских конструкций

Блок приема
 топлива

Рострой совр
 ПМ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 формат А2

ИИИИ, подл. Подп. и дата. ВЗРМ. шифр

А.М.Ю.М.С



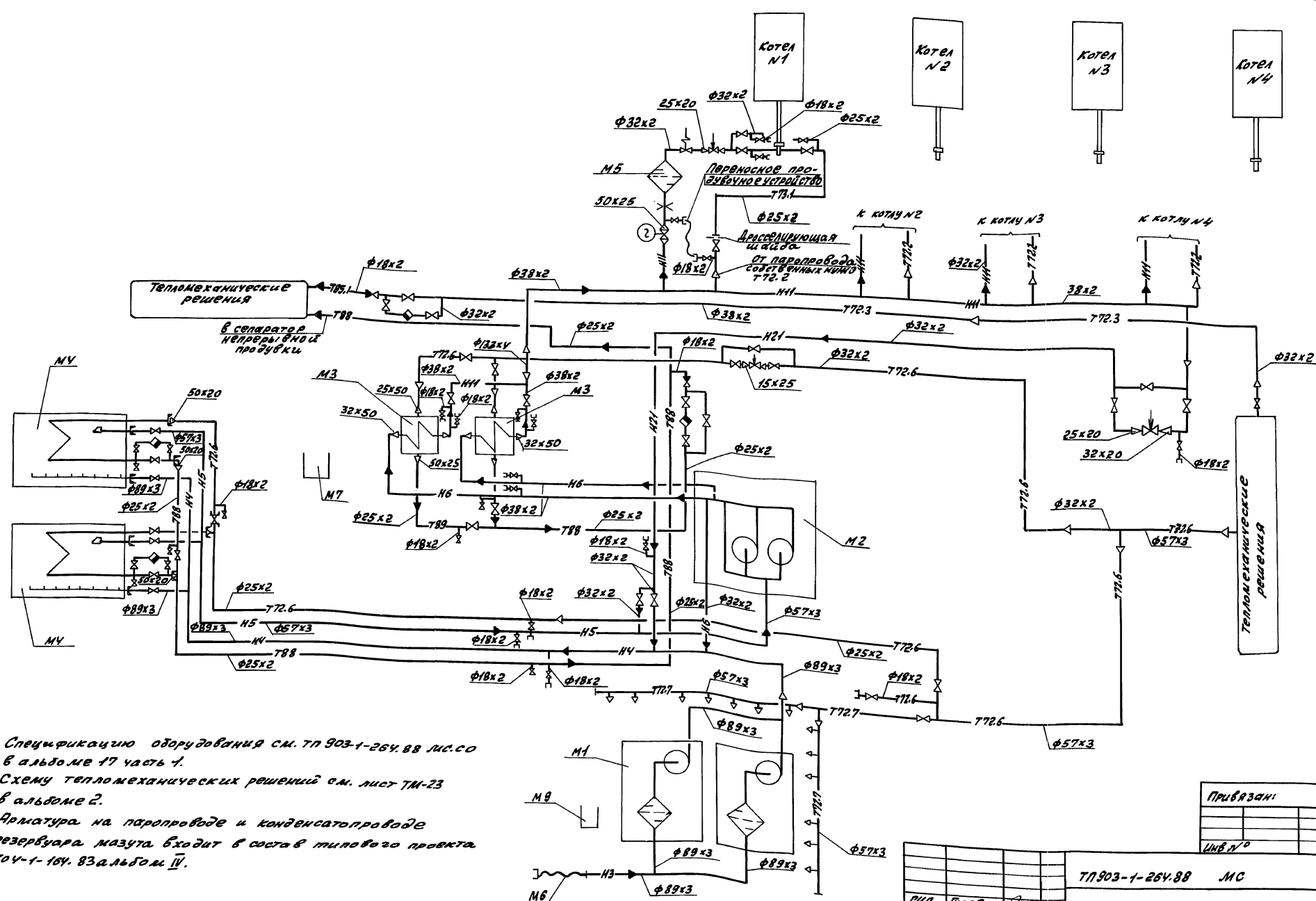
Габариты блока
 Длина - 1300 мм
 Ширина - 1000 мм
 Высота - 1800 мм

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, кг	Примечание
1		Насос трехвинтовой 3В1,6/40-13,655-5 $Q=1,3 \text{ м}^3/\text{ч}$, $n=25 \text{ 1/с}$			
2	МС-6	с электрообмоткой 4010054,3квт, 1450 об/мин	2	80	
3	Каталог ИКБА	Вентиль запорный проходной, фланцевый 150 22 мм Ду50;	2	15.1	руч.мол. $n=1/2$ (40 1/с)
4	Каталог ИКБА	То же 150 27 мм Ду32;	4	16.2	руч.мол. $n=1/2$ (13 1/с)
5	Каталог ИКБА	То же 150 27 мм Ду25;	2	11.1	руч.мол. $n=1/2$ (13 1/с)
6	Каталог ИКБА	Клапан обратный подъемный, фланцевый 150 13 мм Ду40	2	10.5	руч.мол. $n=1/2$ (40 1/с)
7	пост 149Н-82	опора 0162-57	1	0.33	
8	пост 149Н-82	опора 0162-38	2	0.16	
9	пост 149Н-82	опора 0162-32	2	0.12	
10	пост 12821-80	фланец 1-40-25	2	2.19	
11	пост 12821-80	фланец 1-20-6	2	0.53	
12		трубопровод из стальных электросварных плавильный труб по ГОСТ 10704-76 $\phi 57 \times 3$	1.0	4.0	
13		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 45 \times 2$	0.5	2.12	
14		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 38 \times 2$	2	1.78	
15		То же по ГОСТ 10704-76 $\phi 32 \times 2$	1.5	1.48	
16	ЗКЧ-46-76	закладная конструкция	4	0.33	

Общая масса 379.52 кг.

		ТП 903-1-264.88		МС	
ИП	Гусева	ИП			
Мастер	Лепенин	Мастер			
М.контр.	Клоков	М.контр.			
М.опед.	Портной	М.опед.			
М.зв.	Клоков	М.зв.			
В.зв.	Плинер	В.зв.			
М.инж.	Сидорова	М.инж.			
Стрелк.	Коровина	Стрелк.			
Привязки:			Блок насосов подачи мазута к горелкам		
Инв.№			построй СССР МН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Листом 5



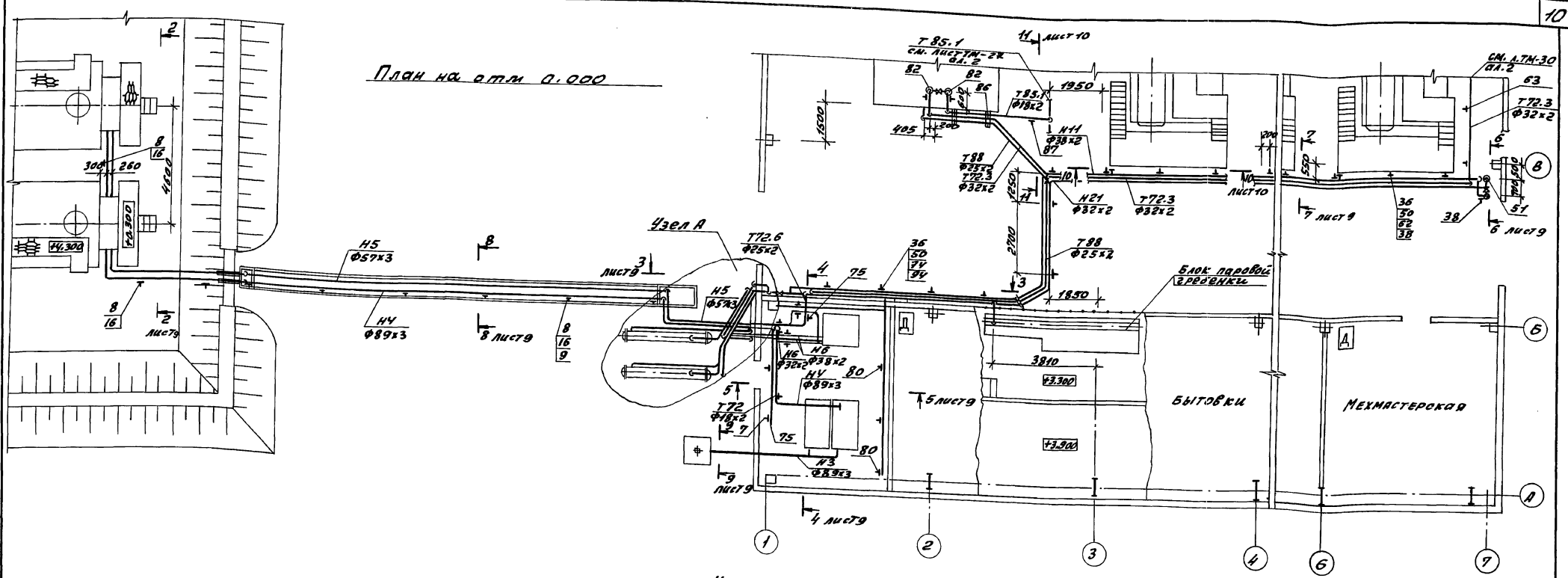
1. Спецификацию оборудования см. тп 903-1-264.88 лис.со в альбоме 17 часть 1.
2. Схему термомеханических решений см. лист ТМ-23 в альбоме 2.
3. Арматура на паропроводе и конденсатопроводе резервуара мазута входит в состав типового проекта 704-1-164.83 альбом IV.

ПРИВЯЗКА:			
ИВБ Л/Р			

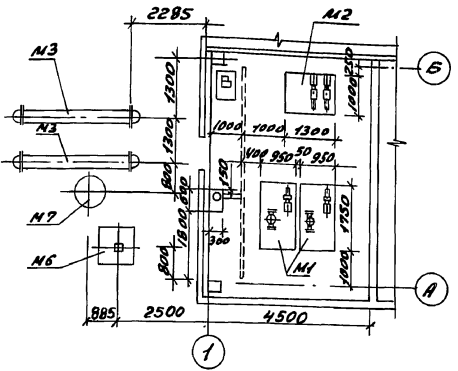
		ТП 903-1-264.88 МС	
ИВБ	Васильев	ИЧ	1/4
ИВБ	от Лопухина	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Клоков	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Портного	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Р	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Клоков	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Портного	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Соболев	ИВБ	ИВБ
ИВБ	Соболев	ИВБ	ИВБ
		23297-05 10	

КОМП: Криво
Госстрой сбер
ММ Горьковский
САИТЕХПРОЕКТ

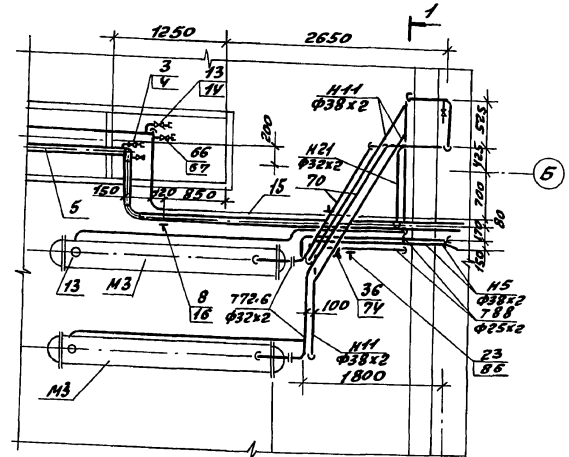
План на отп 0.000



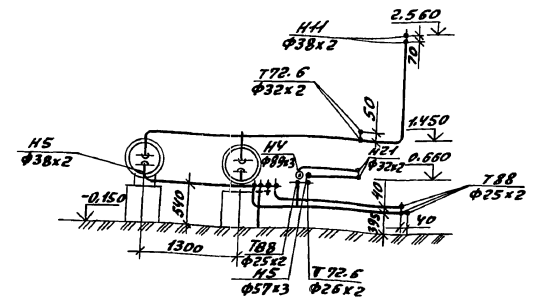
План размещения оборудования



Узел А



1-1

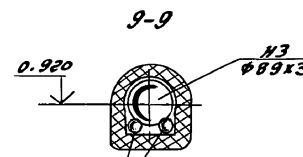
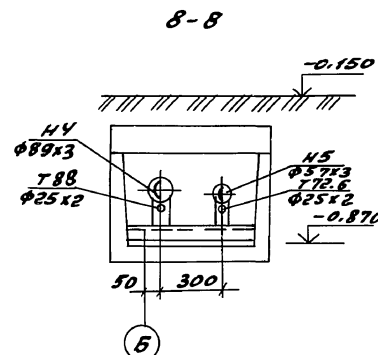
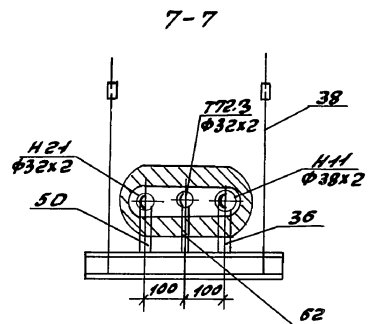
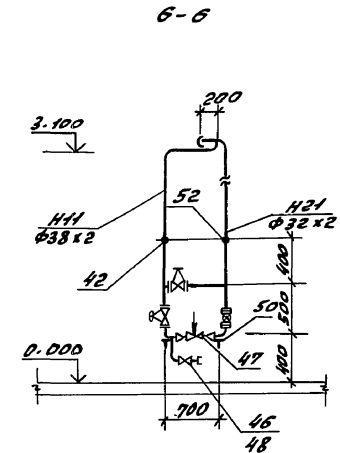
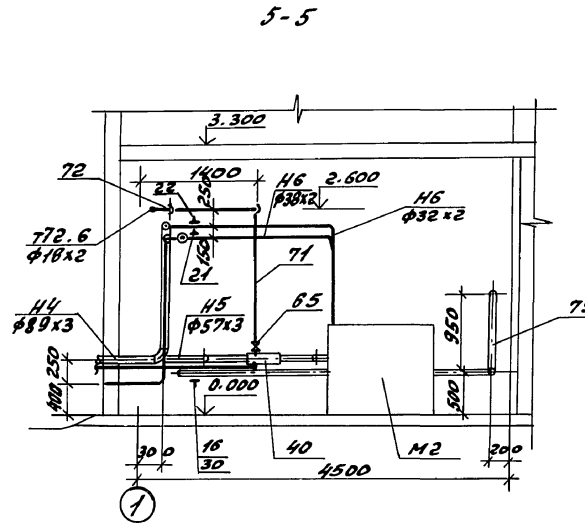
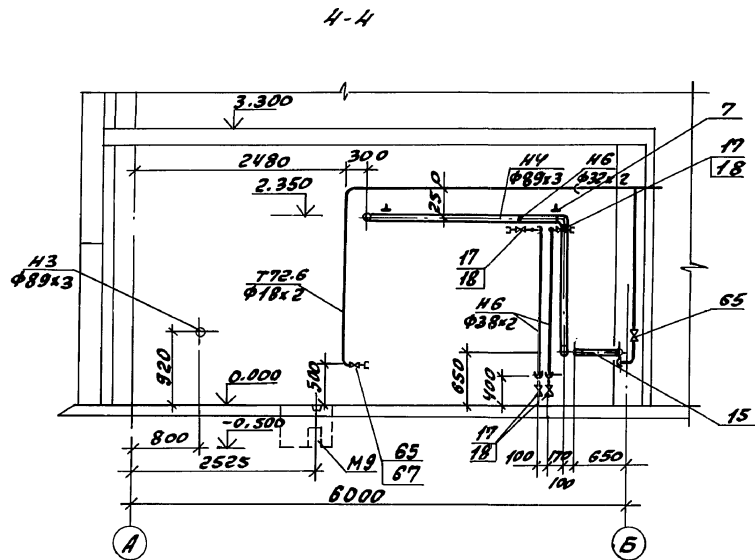
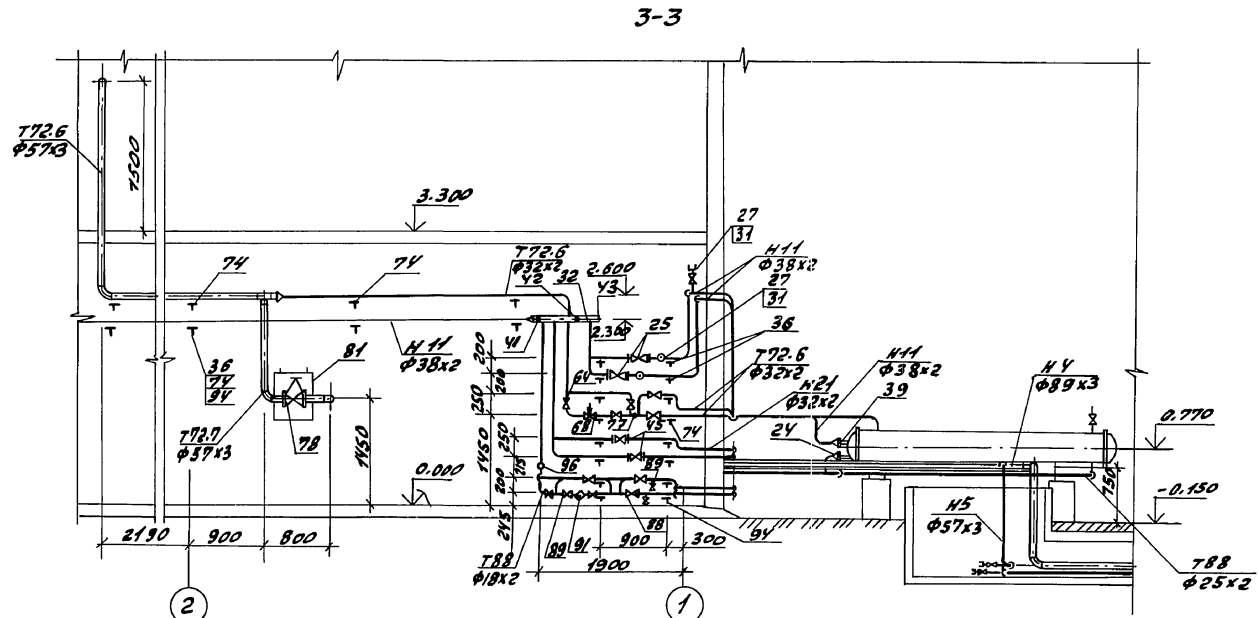
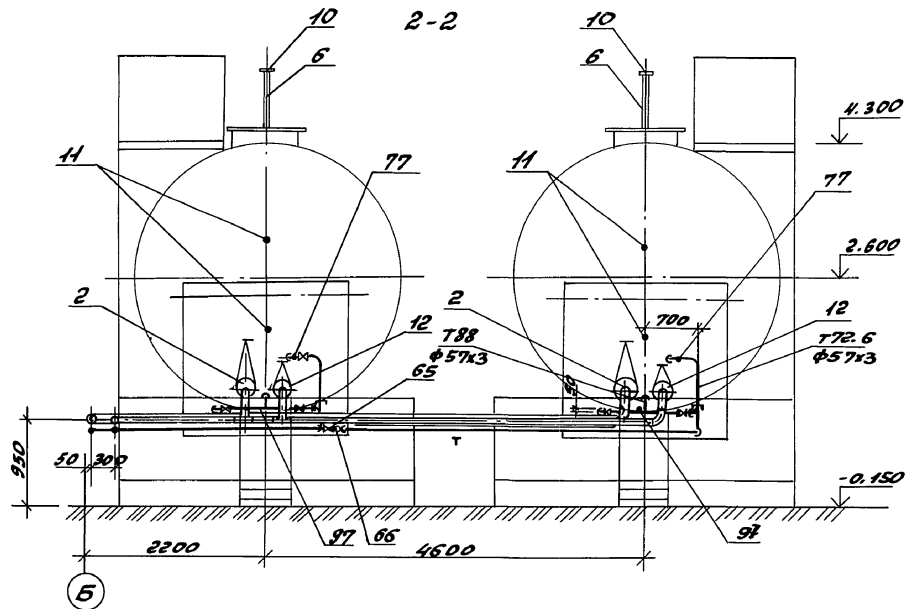


1. Спецификацию оборудования см. альбом 17 часть 1 тп 903-1-264.88 мс.со.
2. Спецификацию трубопроводов см. лист
3. Места прохода труб через стену уплотнить цементным раствором.

		7П 903-1-264.88		МС	
ИИП	Гусева	ИИИ			
Начальн	Лоповин	Инженер			
Инженер	Клюков	Инженер			
Инженер	Портной	Инженер			
Инженер	Клюков	Инженер			
Инженер	Лавров	Инженер			
Инженер	Соловьев	Инженер			
Приказан:			Котельная с котлами АЕ 6,5-141М. Здание из легких и металлических конструкций.		
Инв. №			План на отп 0.000. План размещения оборудования узла А. Разрез 1-1.		
			ГОСТРОИ СССР		Лист 8
			ГПИ Горьковского		САНТЕХПРОЕКТ
			Формат А2		
			23297-05 11		

СОЗ. КО. СО. В. А. КО.
 ИИП Гусева
 Начальн Лоповин
 Инженер Клюков
 Инженер Портной
 Инженер Клюков
 Инженер Лавров
 Инженер Соловьев

А.16.001.5

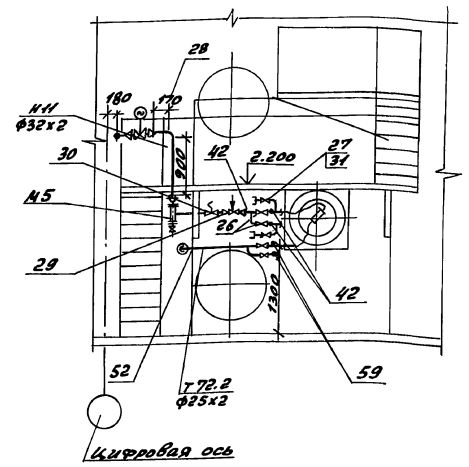


ТТ 903-1-264.88						МС		
При врезках:								
И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№	И.И.В.№
Тепловая сантехника см. чертёжи марки "ОВ" см. лист 08-3 6 д. 8								
Котельная с 4 котлами ДБВ-5-14				Страна		Лист		
Здание из лёгких металлических конструкций				Р		9		
Трубопроводы, Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.				Россия		ЛОСстрой ССР		
				СНТехПроект		ФОРМАТ А2		

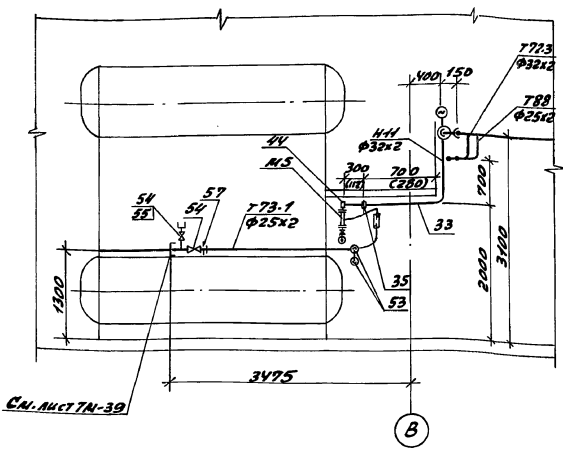
копир: Хруст

Альбом 5

10-10



11-11



См. лист 7А-39

На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы $m=0.066$

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса (кг)	Примечание
НЗ	Трубопровод приема топлива				
1		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\Phi 89 \times 3$, м	5,5	6,36	
НЧ	Трубопровод мазута в резервуары				
2		Вентиль запорный проходной фланцевый 15022НН $\Phi 80$	2	36	РЧ-4МПа (10 ⁴ Па)
3		То же 15027НН1 $\Phi 15$	1	10	РЧ-6,3МПа
4	А 22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	1	1,4	
5		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\Phi 89 \times 3$	40	6,36	
6		То же по ГОСТ 10704-76 $\Phi 41 \times 3$	2,95	2,12	
7	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-90	2	2,2	
8	ГОСТ 149Н-82	Опора ОПН2-100-89	4	1,95	
9	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x3	3	2,32	
10	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-40-63	2	3,75	
Н	5ЗКЧ-1-75	Закладная конструкция	1	0,36	
Н5	Трубопровод мазута из резервуаров				
12		Вентиль запорный проходной фланцевый 15022НН $\Phi 50$	2	19,3	РЧ-4МПа (10 ⁴ Па)
13		То же 15027НН1 $\Phi 15$	1	10	
14	А 22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	1	1,4	
15		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\Phi 57 \times 3$	34	4,00	
16	ГОСТ 149Н-82	Опора ОПН2-100-57	12	1,24	
Н6	Трубопровод мазута к подогревателю				
17		Вентиль запорный			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса (кг)	Примечание
		Проходной фланцевый 15027НН1 $\Phi 15$	4	10	
18	А 22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	4	1,4	
19		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\Phi 38 \times 2$	17	1,7	
20		То же по ГОСТ 10704-76 $\Phi 32$	4	1,48	
21	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	2	1,0	
22	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1,0	
23	ГОСТ 149Н-82	Опора ОПН1-100-38	2	0,62	
24	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-50-25	2	2,78	
НН	Подводящий мазутопровод к горелкам				
25		Вентиль запорный проходной фланцевый 15027НН1 $\Phi 32$	2	16,2	РЧ-3МПа (3 ¹⁰ Па) (63 Па)
		То же 15027НН1 $\Phi 25$	8	13,5	
26		То же 15027НН1 $\Phi 15$	14	10	
27		Вентиль запорный фланцевый с электроприводом 15022НН $\Phi 50$	4	4,5	РЧ-4МПа (10 ⁴ Па)
28		Опора ОПН1-100-38	2	0,62	
29		Клапан регулирующий 25047НН1 $\Phi 15$	4	26,5	РЧ-4МПа (10 ⁴ Па)
30		Клапан запорный соленоидный Зок-25 $\Phi 25$	4	15,6	
31	А 22Г081.000 ал.7 ч.1	Штуцер фланцевый	14	1,4	
32		Трубопровод из стальных электро-сварных труб по ГОСТ 10704-76 $\Phi 133 \times 4$	0,75	12,72	
33		То же по ГОСТ 10704-76 $\Phi 38 \times 2$	72	1,7	
34		То же по ГОСТ 10704-76 $\Phi 32 \times 2$	24	1,48	
35	А 12В.155.000 ал.7 ч.1	Ауафразма $\Phi 28/7$	4	5,5	РЧ-2,5МПа
36	ГОСТ 149Н-82	Опора ОПН1-100-38	24	0,62	
37	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-38-80	1	1,0	
38	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ2-273-4500	4	43,3	
39	ГОСТ 12821-80	Фланец 4-50-25	2	2,78	

7П 903-1-264.88				мс
ГМП	Лисев	И.И.	Иванов	Степанов
Менделеев	Михайлов	Сидоров	Смирнов	Соловьев
Морозов	Мухоморов	Николаев	Новиков	Овсянников
Павлов	Петров	Поляков	Попов	Прутков
Рябенко	Рябенко	Савельев	Семин	Соловьев
Савельев	Семин	Соловьев	Степанов	Сидоров
Смирнов	Соловьев	Степанов	Сидоров	Семин
Соловьев	Степанов	Сидоров	Семин	Соловьев

Привязан:

Шифр №

Копир: Криво

23297-05 43

ФОРМАТ А2

Альбом 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
40	32 Зкч-4-75	Закладная конструкция	1	2.0	
41	Бст-м33-115 ост 357-74	Закладная конструкция	1	0.1	
42	13кч-46-76	Закладная конструкция	14	1.0	
43		Гильза для установки термометра	1	6.0	
44	Б4зкч-2-75	Закладная конструкция	4	3.29	
45	Иркуляционный	Трубопровод мазута			
46		Вентиль запорный проходной фланцевый 15х27мм1 ф25	5	13.5	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
47		То же 15х27мм1 ф15	3	1.0	
48		Регулирующий клапан б-9с-4-1-ф20	1	5	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
49	А22Г.081.000 ал.7ч.1	Штуцер фланцевый	3	1.4	
50		Трубопровод из стальных электросварных труб ф32х2	58	1.48	
51	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.32	24	0.62	
52	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
53	13кч-46-76	Закладная конструкция	1	0.33	
54	Т73.1	Паропровод на распыление мазута			
55		Вентиль муфтовый 15х8п2 ф20	8	0.9	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
56		То же, 15х8п2 ф15	8	0.75	
57	А 23Б.020.000 ал.7 ч.2	Предуловное устройство переносное	4	4	
58	А22Г.000.040 ал.7ч.1	Штуцер	4	0.2	
59		Дросселирующая шайба d0=3мм d1=25мм	4	0.04	
60		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф25х2	16	1.13	
61	13кч-46-76	Закладная конструкция	8	0.33	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
Т72.3	Паропровод-спутник внутренней сети				
60		Вентиль муфтовый 15х8п2 ф25	1	1.75	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
61		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф32 х 2	32	1.48	
62	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.32	15	0.62	
63	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	5	1.0	
Т72.6	Паропровод на мазутоснабжение				
64		Вентиль муфтовый 15х8п2 ф25	5	1.75	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
65		То же, 15х8п2 ф20	1	0.9	
66		То же, 15х8п2 ф15	5	0.75	
67	А22Г.000.040 ал.7ч.1	Штуцер	3	0.2	
68		Регулятор температуры РТ-20-25 ф25	1	9.5	
69		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3	7	4.00	
70		То же, пост 10704-76 ф32 х 2	8	1.48	
71		То же, пост 10704-76 ф25х2	36	1.13	
72		То же, пост 10704-76 ф18х2	5	0.789	
73	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.57	2	1.24	
74	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.32	8	0.62	
75	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	4	0.62	
76	пост 12821-80	Фланец 1-50-16	2	2.28	
77	13кч-46-76	Закладная конструкция	3	0.33	
Т72.7	Паропровод на подогревание ма				
78		задвижка параллельная с быдвинжимым шпинделем 30х68 ф50	1	18.4	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
79		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф57х3	14	4.00	
80	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.57	4	1.24	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. (кг)	Примечание
81	А 22Е.013.000 ал.7 ч.1	шкаф задвижки парогорючего	1	15	
Т85.1	Трубопровод конденсата от паропровода Т72.3				
82		Вентиль муфтовый 15х8п2 ф15	3	0.75	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
83		Клапан обратный подвальный муфтовый 15х10к ф15	1	0.23	
84		Конденсатоотводчик термодинамический			Р41.6МПа (16 кгс/см²)
85		Муфтовый 45х15мм ф15 Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф18х2	7	0.789	
86	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.18	3	0.78	
87	пост 16127-78	Подвеска ПТ-32-50	1	1.0	
Т88	Трубопровод конденсата с мазутного котла				
88		Вентиль муфтовый 15х8п2 ф20	3	0.9	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
89		То же, 15х8п2 ф15	7	0.75	
90		Клапан обратный подвальный муфтовый 15х10к ф15	1	0.23	
91		Конденсатоотводчик термодинамический муфтовый 45х15мм ф15	1	2.1	Р41.6МПа (16 кгс/см²)
92		Трубопровод из стальных электросварных труб по пост 10704-76 ф25х2	68	1.13	
93		То же, пост 10704-76 ф18х2	2	0.789	
94	пост 149Н-82	Опора ОПН-100.25	9	0.6	
95		Опора ОПН-100.18	2	0.6	
96	18Зкч-2-75	Закладная конструкция	1	2.11	
97	83кч-3-75	Закладная конструкция	2	2.38	

ТЛ 903-1-254.88 МС

Привязан:

Гип	Гусева	Инж.
Инж.отд.	Лелевский	Инж.
Инж.отд.	Кляков	Инж.
Инж.отд.	Павлов	Инж.
Инж.отд.	Кляков	Инж.
Инж.отд.	Пливер	Инж.
Инж.отд.	Сидорова	Инж.

УИВ.№2

Котельная с 4 котлами АЕ-65-ИПМ. Здание из легких металлических конструкций

Трубопроводы Спецификация (окончание)

посетный овер-плн горючостей СНПТХПРОЕКТ

лист 14

ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-264.88 РС

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Общие указания

Альбом 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Аксонметрическая схема трубопроводов	
3	Общекотельные трубопроводы газа. План. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация.	
4	Трубопроводы газа котла агрегата. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Спецификация.	
5	Трубопроводы газомыльной очистки экономайзера	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОСТ 34-42-756-80	Соединения фланцевые для камерных измерительных диафрагм трубопроводов $P \leq 0,5 \text{ МПа}$ (25 кг/см^2)	
Серия 5.905-9 Выпуск 2	Газорегуляторные установки (ГРУ) для подачи газа к газифицируемому оборудованию. Газорегуляторная установка (ГРУ) с ходрасчетным учётом газа диафрагмой ГРУ 2. Рабочие чертежи.	
Серия 5.905-10 Выпуск 2 ал. 2	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях. Рабочее изображение холодильных печей. Рабочие чертежи.	
Прилагаемые документы		
А 226.019.000	Настройка сборного устройства	ТП 901-1-264.88 Ал. 7 ч. 2
А 226.020.000	Тройник сборного устройства	ТП 901-1-264.88 Ал. 7 ч. 2
ТП 903-1-264.88 РС 001	Спецификация оборудования ГРУ	
ТП 903-1-264.88 РС 002	Спецификация оборудования газопроводов	
ТП 903-1-264.88 РС 003	Спецификация оборудования трубопроводов газомыльной очистки	
ТП 903-1-264.88 РС. 011	Ведомость потребности материалов	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-264.88 ТМ	Тепломеханические решения	
ТП 903-1-264.88 ВЛ	Станция водоподготовки	
ТП 903-1-264.88 РС	Газоснабжение	
ТП 903-1-264.88 МС	Магусоснабжение	
ТП 903-1-264.88 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-264.88 КМ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-264.88 ЗМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-264.88 ЭО	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-264.88 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-264.88 СС	Обвязь и сигнализация	
ТП 903-1-264.88 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-1-264.88 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-264.88 ВС	Внутренние водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация на общекотельные трубопроводы газа	
4	Спецификация на трубопроводы газа котла агрегата	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
Г 21	Трубопровод газа после ГРУ $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 21.1	Трубопровод газа к ЗЗУ $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 31	Трубопровод газа на вводе $P \leq 0,5 \text{ МПа}$	
Г 51	Трубопровод продувочный $P = 25 \text{ КПа}$	
Г 52	Трубопровод продувочный $P \leq 0,1 \text{ МПа}$	
Г 53	Трубопровод продувочный от ГРУ $P \leq 0,5 \text{ МПа}$	
Р 1	Смесепровод	
Р 2	Пламенепровод	
А 2	Трубопровод воздуха	

- Газорегуляторную установку изготовить по типовой серии 5.905-9 выпуск 2 черт. ГРУ 2.00.02. При этом конструкцию поз. 33, расположенную на выходе газа, из установки исключить. Монтаж узла выхода вести по листу 3.
- Материалы трубопроводов газа из труб по ГОСТ 10704-76 в ст 3 ст 3 ГОСТ 380-71 группа постав-ки в по ГОСТ 10705-80.
- Настройку оборудования ГРУ выполнить в процессе наладочных работ с учетом давления газа у горелок котлов и гидравлической потери давления на участке газопровода за ГРУ.
- После монтажа и испытания газопровода покрыть 2 слоями грунтовки ХС-010 и 2 слоями эмали ХСЛ.
- Лист 5 применять при оснащении котельной экономайзерами марки ЗБ-142И. Пламенепроводы подвергнуть тепловой изоляции. Объем работ учтен в альбоме 2 лист 11-6 поз. ТТ 2.

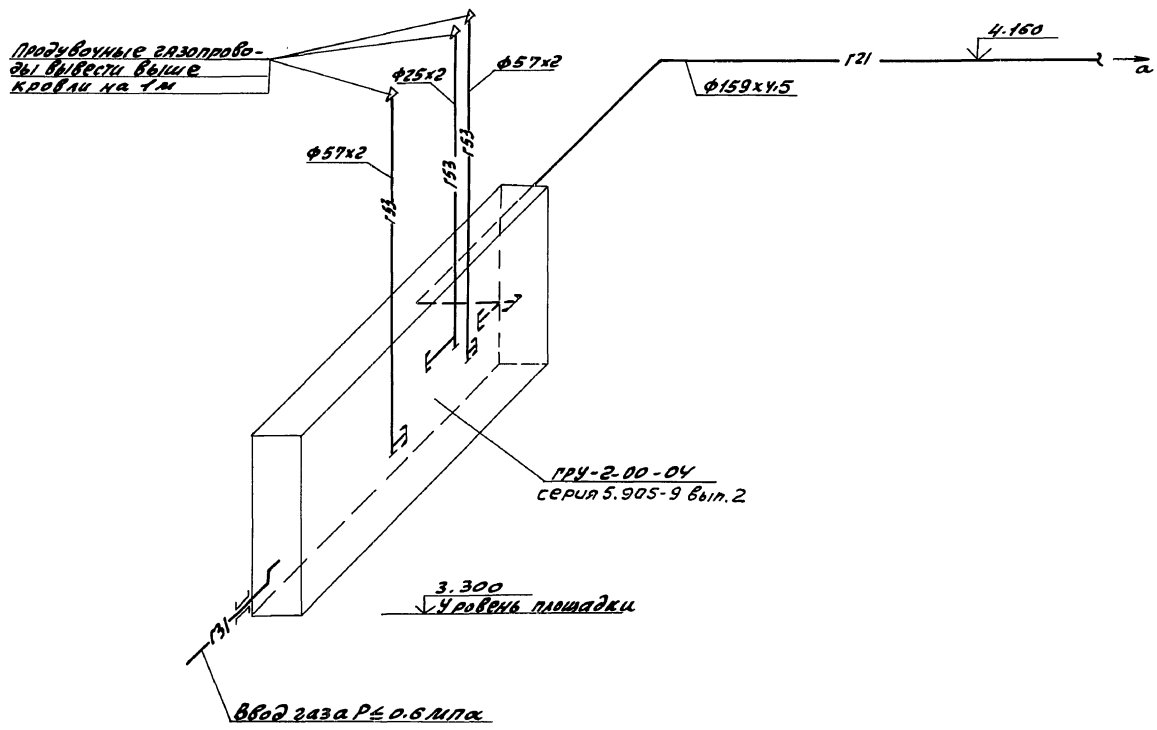
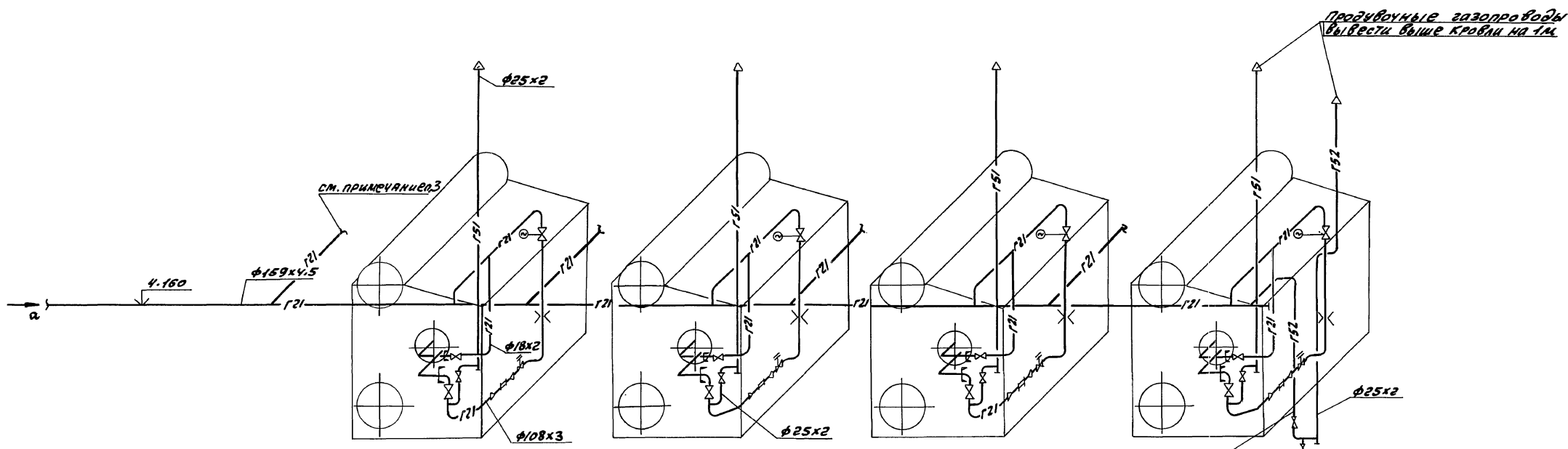
Имя, Фамилия, Имя Отчество

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

Г. инж. проекта *(подпись)* (Пусева Т.П.)

Изм. №		Приказ:		Лист		Листов	
				1	1	5	
Общие данные				Лист 1 из 5			
Имя, Фамилия, Имя Отчество				Имя, Фамилия, Имя Отчество			

Лист 5



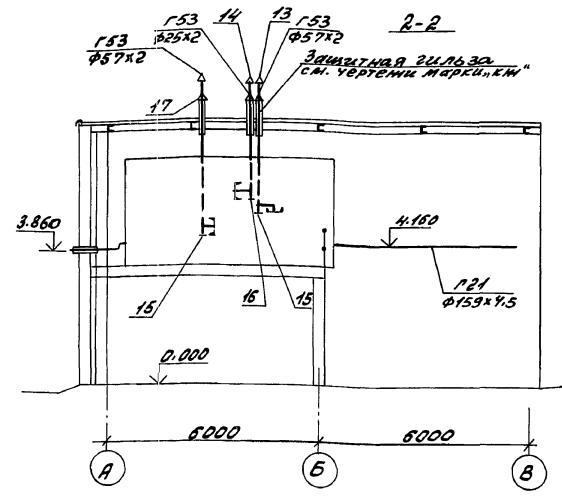
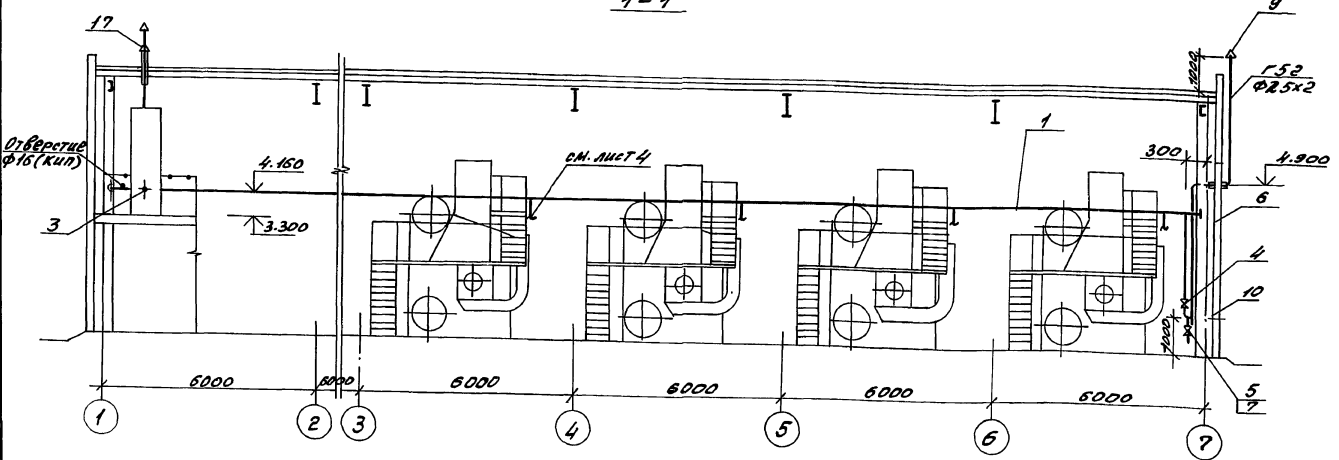
1. Общекотельные трубопроводы газа см. лист 3.
2. Трубопроводы газа котлагрегата см. лист 4.
3. Монтировать в случае оснащения котельной эконмайзерами 95-142 м с газопульсн. очисткой.

М.В. Шибанов
Проект. э. дата
В.В. Шибанов

				ТЛ 903-1-264.88			РС		
Привязан:				Г.И.П. Гусева	И.И.И. И.И.И.	Котельня с котлами АБ65-М	Страна	Лист	Листов
				Начальн. Арендина	И.И.И. И.И.И.	Здание из легких металличе- ческих конструкций	Р	2	
				И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	Аксиметрическая	Посстрой СССР		
				И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	схема трубопроводов	ПМ Горьковский		
И.И.И. И.И.И.				И.И.И. И.И.И.	И.И.И. И.И.И.	САНТЕХПРОЕКТ	Формат А2		

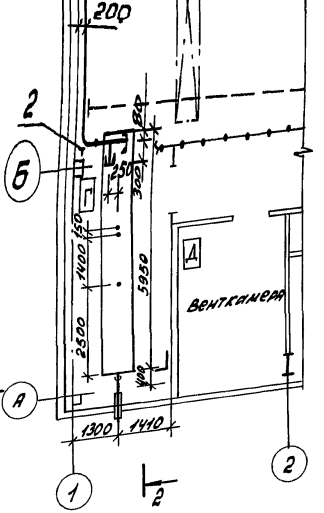
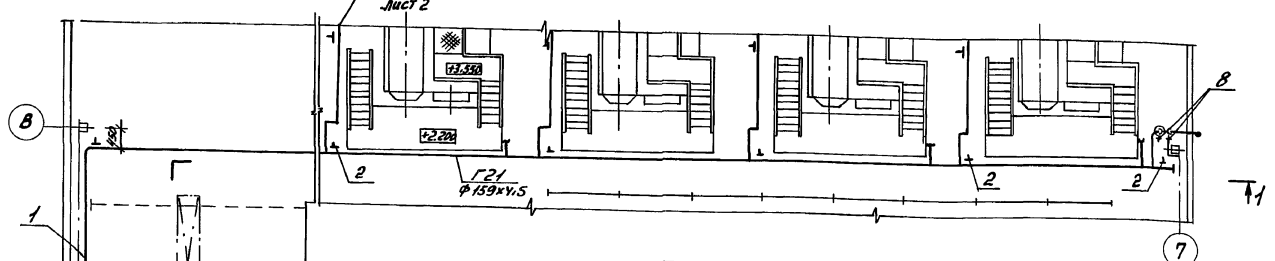
А.1600М.3

1-1



Т0

ПЛАН



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кп.	Примечание
10	А 22Е.020.000	Тройник сборного устройства ф20	1	0.4	
Г53	Трубопровод газа	продувочный Р≤0.6МПа			
11		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х2	10	271	М
12		То же, ГОСТ 10704-76 ф25х2	6	143	М
13	А 22Е.019.000-01 ал. 7 ч. 2	Насадка сборного устройства ф50	2	0.4	
14	А 22Е.019.000 ал. 7 ч. 2	То же, ф20	1	0.16	
15	А 22Е.020.000-01 ал. 7 ч. 2	Тройник сборного устройства ф50	2	1.5	
16	А 22Е.020.000 ал. 7 ч. 2	То же, ф20	1	0.4	
17		Козырек из стали д=3мм	3	2.5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кп.	Примечание
Г21	Трубопровод газа Р≤0.1 МПа				
1		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф159х4.5	13	17.15	М
2	ГОСТ 16127-78	Повелка ПТ-159-1100	8	5.1	
Г31	Трубопровод газа Р≤0.6 МПа				
3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х2	1	7.77	М
Г52	Трубопровод газа продувочный Р≤0.1 МПа				
4		Кран мчфтовыи 1156Дк ф20	1	0.54	
5		То же, 1156Дк ф15	1	0.32	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф25х2	18	1.13	М
7		То же, ГОСТ 10704-76 ф18х2	0.5	0.789	М
8	ГОСТ 16127-78	Повелка ПТ-32-50	2	1.0	
9	А 22Е.019.000 ал. 7 ч. 2	Насадка сборного устройства ф20	1	0.16	

77.903-1-264.88 РС

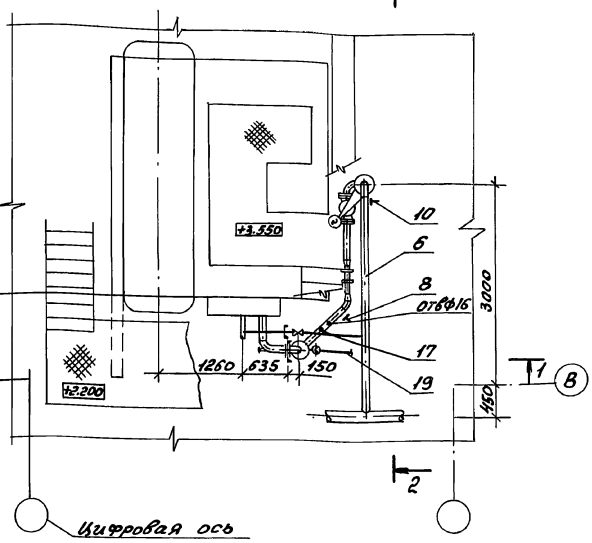
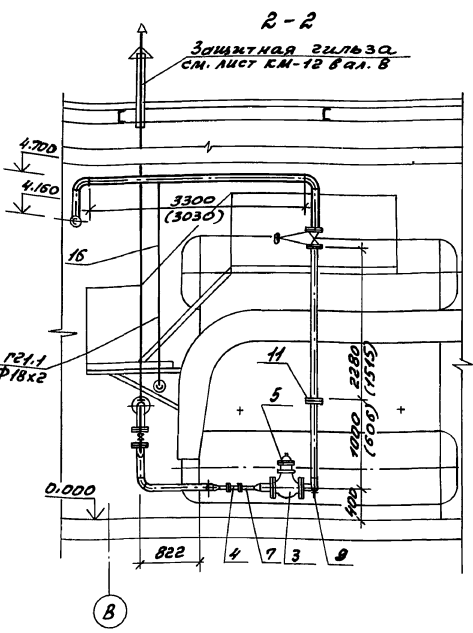
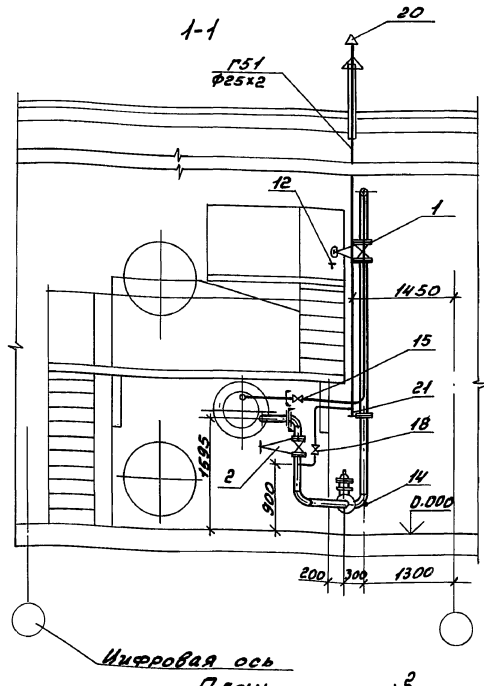
ГПИЛ Гусева
 Нач. отд. Деледин
 Инж. Кондр. Солов
 Инж. Плотной
 Инж. З.Р. Ковалев
 В.З.И.И. Плещин
 Инж. Воробьева

Котельная с котлами ББ5-14М ставка лист Листов 3
 здание из легких металлов
 Чешская конструкция
 Обусловленные трубопроводы газа, план. Разрезы 1-1, 2-2, стальной каркас

построй ссср или Гварковский САНТЕХ.ПРОЕКТ

копир: Хрост
 23297-05 17
 формат А2

Инж. Плот. и Вата. Выхишва



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
17	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	1		
Г51	Трубопровод газа	продувочный Р-25кПа			
18		Кран муфтовый Н56БК Ф20	1	0.54	Р41, МПа
19		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 Ф25x2	9	1.13	
20	Д.22Е.019.000 ал.7 ч.2	Насадка сбросного устройства Ф20	1	0.16	
21	Д.22Е.020.000 ал.7 ч.2	Тройник сбросного устройства Ф20	1	0.4	
22	ГОСТ 19903-74	Козырек из толстой листовой стали 5-Энп	1	2.5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
Г21	Трубопровод газа	Р _с 0.08 МПа			
1		Задвижка клиновья с выдвинным шпинделем с электроприводом ЗКПЗ-16 (300 241 мм) Ф100	1	117	Р41, МПа (16 кг/см ²)
2		Задвижка клиновья с выдвинным шпинделем фланцевая 300Ч мм Ф100	1	52	Р41, МПа (16 кг/см ²)
3		Клапан предохранительный малогабаритный ПКН-100	1	52.5	
4	ТУ 25-02-16377-75	Защелка регулирующая малого сечения ЗМС-50	1		
5	Серия 5.905-10 вып.2 ал.2	Установка электромагнита на ПКН-100	1	1.2	
6		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		Ф108x3	11	7.77	
7		То же, ГОСТ 10704-76			
		Ф 57x2	0.5	2.71	
8	ГОСТ 14911-82	Опора ОПП-100.108	1	1.63	
9	ГОСТ 34266-75	Опора отвѣта Дн 108	1	1.44	
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ-108-400	1	2.3	
11	ГОСТ 34-42-76с-85	Фланцевое соединение	1	11.2	
12	ГОСТ 8509-72	Уголок 50x50x3	4	2.32	
13	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	2		
14	3 ЗКЧ-6-75	Закладная конструкция	1	1.1	
Г21.1	Трубопровод газа к ЗЗУ	Р _с 0.1 МПа			
15		Кран муфтовый Н56БК Ф15	1	0.32	Р41, МПа
16		Трубопровод из			

ТЛ 903-1-264.88 РС

1. Трубопровод газа продувочный Г51 крепить по месту.
 2. На размерах привязки измерительной диафрагмы в скобках указаны расчетные минимальные длины прямых участков при модуле диафрагмы М=0.2.

3. Уголок поз.12 предназначен для опирания электропривода задвижки поз.1.

Привязан:

И.В. №	
--------	--

РИП Гусева
 И.М.О.Д. Делендин
 И.К.О.Д. Сидорова
 И.А.О.Д. Лопухина
 Р.К.З.Р. Мухомов
 В.И.И.И. Пилипенко
 И.И.И.И. Соболева

Копир: Х.расул

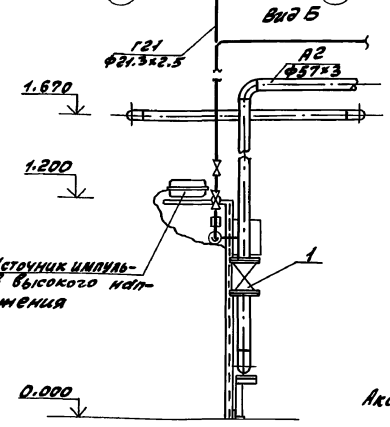
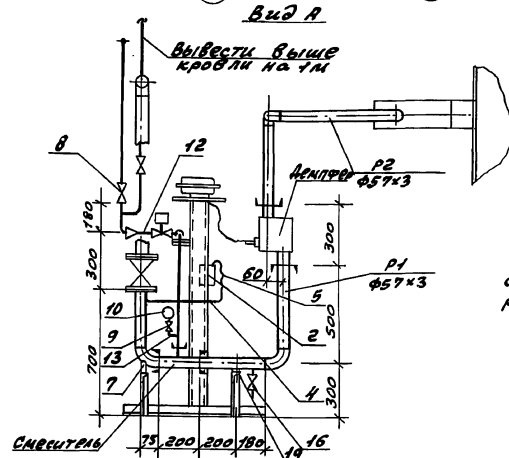
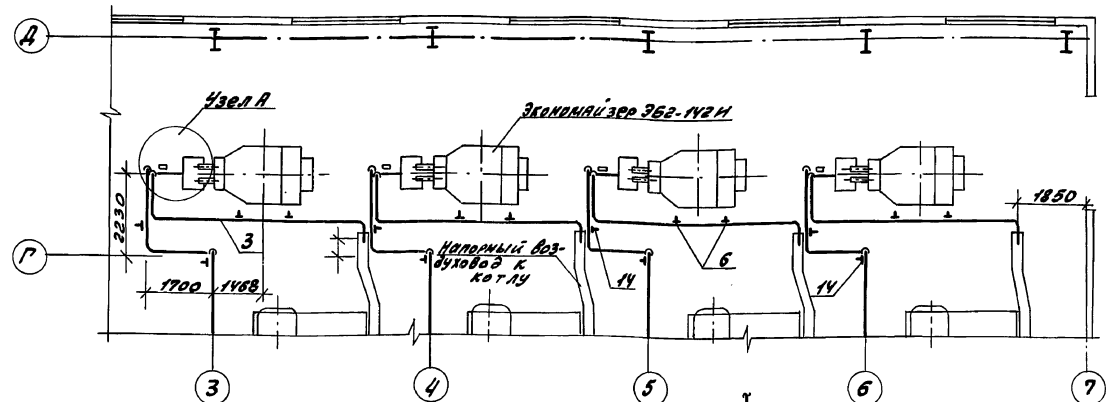
23297-05 18

Формат Р2

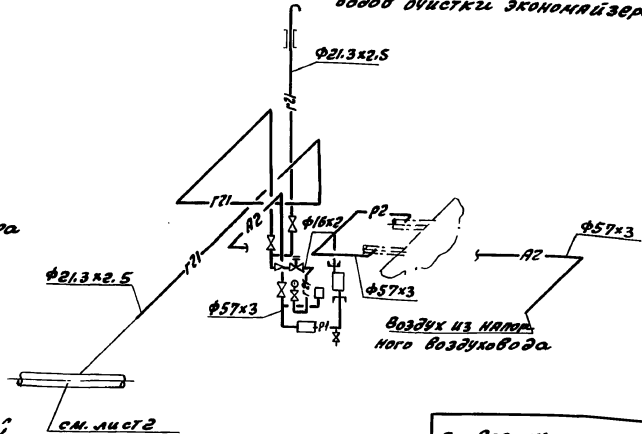
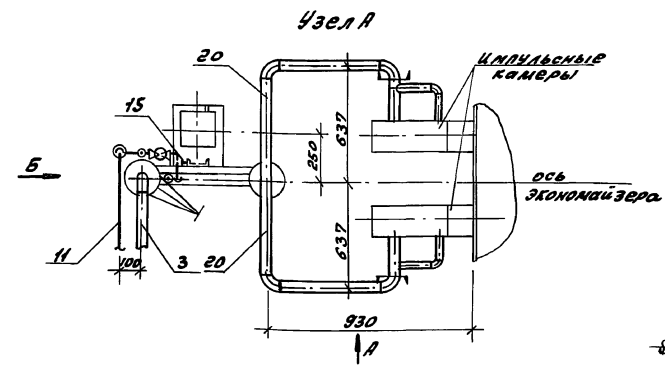
Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Взам.индекс

План на отн. 0.000

Лист 5



Акснометрическая схема трубопроводов очистки экономайзера



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.	примечание
A2	Трубопровод воздуха				
1		Забивка клиновья с вывешивным шпильками Ø30x41мм1 Ø50	4	25	Руч.М/П
2	ГДН-1x250	Тягонапором ер	4		
3		Трубопровод из стальных электродных			
4		Трч по ГОСТ 10704-76 Ø57x3 То же, ГОСТ 10704-76 Ø16x2	40 1	4.00 0.989	
5	пост 5496-76	Трубка резиновая Ø8x12	2		
6	пост 14911-82	Опора ОПБЭ-57	8	0.33	
7	пост 34-42-532-84	Опора отбора Ø7-01	4	0.8	
Г21	Трубопровод газа	Трубопровод безопасности			
8		Кран муфтовый НББДк Ø15	8	0.32	Руч.М/П
9		Кран трехходовой 14М1 Ø15	4	0.26	Руч.М/П
10		Манометр МПЧ-У-1-2мм			
11		Трубопровод из стальных водогазопроводных трч по пост 3262-75 Ø21.3x2.5	39	1.08	
12		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных трч по пост 8734-75 Ø16x2	4	0.691	
13		То же, пост 8734-75 Ø16x2	1	0.592	
14	пост 16127-78	Подвеска ПТ 32-50	12	1.2	
15	пост 14911-82	Опора ОПБЭ-18	4	0.12	
Р1	Смеситель				
16		Кран муфтовый НББДк Ø15	4	0.32	Руч.М/П
17		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных трч по пост 8734-75 Ø57x3	4	3.995	
18		Трубопровод из стальных водогазопроводных трч по пост 3262-75 Ø21.3x2.5	2	1.08	
19	пост 14911-82	Опора ОПБЭ-57	4	0.33	
Р2	Пл.диаметр				
20		Трубопровод из стальных бесшовных холоднодеформированных трч по пост 8734-75 Ø57x3	8	3.995	
			ТН 903-1-264.88		РС

Руч. М/П	Бисева	Лич	Котельняк В.И. и др. АБ-6.5/11М	Станция	Лист	Листов
Инж. М/П	Лепеншин	Лич	Здание из легких металлических конструкций	Р	5	
Инж. М/П	Клоков	Лич	Трубопроводы газопитательной очистки экономайзера	Госстрой СССР	ММ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Инж. М/П	Портной	Лич				
Инж. М/П	Клоков	Лич				
Инж. М/П	В.И.И. Пашер	Лич				
Инж. М/П	Соболева	Лич				