

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-34.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 М³/Ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3

МС2 МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ Q = 3,25/13 М³/Ч

24967-03

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Требования к тепловой изоляции оборудования трубопроводов

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя, °C	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя, м²	Общий объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основной комплекта, обозначение ссылочных или Примечание
			Наружный диаметр или диаметр условного прохода, мм	Длина или высота, мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя, мм			
	Отводы 90°	43	76			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50	11,31	0,403	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3			7.903.9-3.1-43
												7.903.9-3.1-45
	Отводы 45°	4	76			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50	1,74	0,062	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3			7.903.9-3.1-43
												7.903.9-3.1-45
	Арматура	2	76			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками	40	1,48	0,04	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8			7.903.9-2.2-06
												7.903.9-2.2-07
	Мазутопровод ф89х3	89	45	горизонт.		110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50	26,55	0,99	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3			7.903.9-2.1-17
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35
												7.903.9-2.2-34
	Мазутопровод ф89х3	89	20	вертик.		110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50	11,8	0,44	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3			7.903.9-2.1-18
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36
												7.903.9-2.2-34
	Отводы 90°	43	89			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50	48,16	1,763	7.903.9-3.0-41
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3			7.903.9-3.1-43
												7.903.9-3.1-45
	Арматура	4	89			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками	40	3,04	0,084	7.903.9-2.2-06
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8			7.903.9-2.2-07

						ТП 903-2-34.90 МС2	
Привязан		Тип	Нити стеклоткань	Связующее	Мазутоносная в-т 130±25 м/ч	Условный лист	Листов
		Нач. оплетки	Полоз	Стекловолокно	Слоение из легких металлических конструкций	р	5
		Или оплетки	Шпатель	Стекловолокно	Полице данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ	
Изм. №		Или	Арматура	Стекловолокно	Контроль 20.11.2006 24967-03 7 формат А2		

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Аннотация

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая площадь поверхности защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основной комплекта, обозначение ссылок на приложения или прилагаемых документов	Примечание
		Надвигной диаметр или диаметр сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Магистральный ф 108x35	108	12	горизонт	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из мин.ваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	50 0,3	7,8		7.903.9-30-41 7.903.9-21-17 7.903.9-21-35 7.903.9-22-34	
	Магистральный ф 108x35	108	10	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из мин.ваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое.	50 0,3	0,65		7.903.9-30-41 7.903.9-21-18 7.903.9-21-36	
	Отводы 90°	5	108		110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной. Покрытие металлическое секционное.	50 0,3	7,65		7.903.9-30-41 7.903.9-31-43 7.903.9-31-45	
	Арматура	2	108		110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках. Покрытие защитное алюминиевое.	40 0,8	1,68	0,048	7.903.9-22-06 7.903.9-22-07	
	Магистральный ф 159x4,5	159	43	горизонт	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	60 0,3	37,84	1,763	7.903.9-30-41 7.903.9-21-17 7.903.9-21-35 7.903.9-22-34	
	Магистральный ф 159x4,5	159	100	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	60 0,3	8,8	0,41	7.903.9-30-41 7.903.9-21-18 7.903.9-21-36 7.903.9-22-34	
	Отводы 90°	17	159		110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках. Покрытие металлическое секционное.	60 0,3	52,63	2,482	7.903.9-30-41 7.903.9-31-44 7.903.9-31-45	

ТТ 903-2-34.90 - МС2			
Исполнитель	Г.И.П. Набоков	С.И.П. Попов	С.И.П. Вильямов
Издатель	И.И.П. Шинто	И.И.П. Давыд	И.И.П. Егорова
Итого: 1 лист			
Общие данные (продолжение)			
ЛАТГИПРОПРОМ			
Копировал № 24967-03 в формате А2			

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во мест	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
			Внутренний диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
Арматура		5	159			110	от	Мат минераловатный прошивной					
							тепло-	2М-100 в обкладках	40				
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	5,8	0,165	7.903.9-2.2-06	7.903.9-2.2-07
Магистральный ф 219х6		219	37	горизонт	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем					7.903.9-3.0-41	
						тепло-		60		1,961	7.903.9-2.1-17		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	0,3	3,922		7.903.9-2.1-35	7.903.9-2.2-34	
Магистральный ф 219х6		219	9	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0,477	7.903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	0,3	9,54		7.903.9-2.1-36	7.903.9-2.2-34	
Отводы 90°		15	219		110	от	Мат минераловатный прошивной					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	2М-100 в обкладках	60		3,675	7.903.9-3.1-44		
						потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	75,15		7.903.9-3.1-45		
Отводы 45°		9	219		110	от	Мат минераловатный прошивной					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	2М-100 в обкладках	60		1,116	7.903.9-3.1-44		
						потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	22,545		7.903.9-3.1-45		
Магистральный ф 273х6		273	35	горизонт	110	от	Мат минераловатный прошивной					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	2М-100 в обкладках	60		0,266	7.903.9-2.1-21		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	0,3	4,305		7.903.9-2.1-35	7.903.9-2.2-34	
Отвод 90°		1	273		110	от	Мат минераловатный прошивной					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	2М-100 в обкладках	60		0,37	7.903.9-3.1-44		
						потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	7,27		7.903.9-3.1-45		

ТТ 903-2-34.90 - МС2

Группа	Исполнитель	Дата	Материал	Лист	Листов
Инв. №	Ген. прод.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

Магистральный ф 219х6 в обкладках из легких металлических конструкций.

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОМ
Формат А2

ИЗДАНИЕ 1997 г.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

АЛЬБОМ 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОСИТЕЛЯ °С	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ М ²	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОБОЗНАЧЕНИЕ ССЫЛОЧНЫХ ИЛИ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕРЫ РЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА М			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА СЛОЯ ММ				
Дренажные трубопроводы:													
	Трубопровод $\phi 25 \times 2$		25	30,5	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,244	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	10,065		7.903.9-2.1-17	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод $\phi 25 \times 2$		25	10,5	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,084	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	3,466		7.903.9-2.1-18	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отводы 90°	10	25			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	30		0,05	7.903.9-3.1-43	
							тепло-	Покрытие металлическое секционное	0,3	2,7		7.903.9-3.1-45	
							потерь						
	Арматура	14	25			110	от	Полотно холсто-прошивное	40		1,4	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	4,62		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Трубопровод $\phi 32 \times 2$		32	20	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,18	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	7,0		7.903.9-2.1-17	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод $\phi 32 \times 2$		32	5	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,045	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,75		7.903.9-2.1-18	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отводы 90°	10	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,12	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие металлическое секционное	0,3	4,6		7.903.9-3.1-43	
							потерь					7.903.9-3.1-45	

ИНВ. № ПОЯС. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОЖ. ИНВ. №

ТП 903-2-3490 - МС2			
ПРИВЯЗАН	Г.И.П. Индальская	И.О.Т.А. Попов	М.А.С.И.Н.Т.К.О.
		С.А.С.П.Е.Ц. Д.Р.Е.В.Я	И.И.Ж. Е.Г.О.Р.О.В.А
ИНВ. №			
МЯЗУЧНО-СОСНАЯ Q=133,25 В.Ч. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.		СТАДИЯ	ЛИСТ
Общие данные (продолжение)		Р	8
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляции м ³	Лист основного комплекта обозначение или прилагаемых документов	Примечание
			наружный диаметр или размеры сечения мм	длина или высота м			назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	11	32			110	от	Полотно холста прошивное	40		0,121	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	4,18		7.903.9-2.2-03	
	Трубопровод φ 38×2		38	3,5	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем.	40		0,035	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-17	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,295		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод φ 38×2		38	3,5	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,035	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,295		7.903.9-2.1-36	
	Отвод 90°	10	38			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной.	40		0,15	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-43	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	5,8		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	2	38			110	от	Полотно холста прошивное	40		0,026	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,82		7.903.9-2.2-03	
	Трубопровод φ 45×2,5		45	1,9	горизонт.	70	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,209	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-17	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	7,41		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод φ 45×2,5		45	2,1	вертик.	70	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,023	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,819		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Ив. № подл. Подпись и дата

ТТ 903-2-34.90 - МС2

ИЗУЧЕНА СОСНОВА Д-13 И 3,25 (3,25) ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
р 9

Общие данные (продолжение) ЛАТИПРОПРОМ

24967-03 11 копировал АА- ФОРМАТ А2

Привязан

Ив. №

Г.И.П. Индальский
Н.О.Д. Попов
Н.К.О.И. Шанко
Г.Л.С.П. Дрейз
Ив. № Егорова

Требования к теплоизоляции оборудования и трубопроводов

Александр 3

Инв. Номер, Платн. и дата. Взам. инв. №

Обозначение изолируемого оборудования, трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляции м ³	Лист основного комплекта, обозначение сыпучих или прилаживаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Отвод 90°	20	57			100	от тепла- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	40			7.903.9-3.0-41	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	21.6	0.62	7.903.9-3.1-43	
	Трубопроводы группы II конденсатопровод φ 32 x 2	32	2	горизонт	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40			0.018	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.7		7.903.9-2.1-17	
								Отделка тарцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Конденсатопровод φ 32 x 2	32	2.8	вертик.	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40			0.026	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.98		7.903.9-2.1-18	
								Отделка тарцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	4	32			100	от тепла- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	40		0.048	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.84		7.903.9-3.1-43	
												7.903.9-3.1-45	
	Конденсатопровод φ 38 x 2	38	25.0	горизонт.	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40			0.25	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	9.25		7.903.9-2.1-17	
								Отделка тарцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Конденсатопровод φ 38 x 2	38	1.5	вертик.	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40			0.015	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.555		7.903.9-2.1-18	
								Отделка тарцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	10	38			100	от тепла- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	40		0.15	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	5.8		7.903.9-3.1-43	
												7.903.9-3.1-45	

ТП 903-2-34.90-МС2

Привязан	Гип	Ильинский	Л	Матунасасная q=134.325/13.23 здание из легких металлических конструкций.	Стальной лист	Листов
	Н.отд.	Павлов	Л		Р	11
	Н.кантор	Шнитко	Л			
	Гл.инж.	Давыд	Л			
инв. №	И.И.	Егорова	Л			

Копировал: 86

24967-03 13 Формат А2

Общие данные (продолжение) ЛАТГИПРОПРОМ

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основной го комплекта, обозначение или прилагаемых документов	Примечание
			Диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	2	38			100	от теплопотерь	Полотно холста-прошивное	40		0,026	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,82		7.903.9-2.2-03	
	Конденсатопровод φ 45 × 2,5		45	40	горизонт.	100	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0,6	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	18,4		7.903.9-2.1-17	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Конденсатопровод φ 45 × 2,5		45	5	вертик.	100	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0,075	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	2,3		7.903.9-2.1-18	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	23	45			100	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0,667	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	20,47		7.903.9-3.1-43	
												7.903.9-3.1-45	
	Арматура	6	45			100	от теплопотерь	Полотно холста-прошивное	40		0,078	7.903.9-3.0-13	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,46		7.903.9-2.2-03	
	Паропровод φ 45 × 2,5		45	17	горизонт.	200	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,34	7.903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	8,84		7.903.9-2.1-17	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Паропровод φ 45 × 2,5		45	8	вертик.	200	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,16	7.903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	4,16		7.903.9-2.1-18	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	

ИНВ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛОМ. ИНВ. И

ТП 903-2-34.90 МС 2			
ИНВ. №	ГНП	ИНДБАЛЬСКИЙ	10
	Н.О.Д.	ПОПОВ	
	Н.КОНТРОЛЛИНГ	ШИНТКО	
	Гл. спец.	ДРЕНЯ	
	инж.	ЕГОРОВА	
МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13H325 (H325) здание из легких металлических конструкций.		СТАДИЯ	ЛИСТ
Общие данные (продолженне)		Р	12
		ЛАТГИПРОМ	

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Аннотация

Лист металл. Платн. и дата. Взам. инв. №

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-чество	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта обозначение осмысленных или прилагаемых документов	Примечание	
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм					
	отвод 90°	20	45			200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты		17.8	0.58	7.903.9-3.0-05		
							тепло-	марки 200 в оплетке из нити стекляной	5.0					7.903.9-3.1-43
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
	Арматура	2	45			200	от	Полотно холста - прошивное	60	0.96	0.042	7.903.9-3.0-05		
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8					7.903.9-2.2-03
							потерь							
	Каналопровод ф 57x3		57	39	горизонт	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		19.11	0.663	7.903.9-3.0-13		
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	50					7.903.9-2.1-17
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-31			
	Каналопровод ф 57x3		57	13	вертик.	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		7.84	0.221	7.903.9-3.0-13		
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	50					7.903.9-2.1-18
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34			
	отвод 90°	27	57			100	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной		33.48	1.134	7.903.9-1.0-13		
							тепло-		50					7.903.9-3.1-43
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
	отвод 45°	2	57			100	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной		1.24	0.042	7.903.9-3.0-13		
							тепло-		50					7.903.9-3.1-43
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
	Паропровод ф 57x3		57	50	горизонт	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		31	1.40	7.903.9-3.0-04		
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	70					7.903.9-2.1-17
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3					
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34			

ТП 903-2-34.90-МС2

Материалоснабжение № 130325/13 № 13

Здание из легкого металлического конструктива

Статья лист листов

Р 13

ЛАНГИПРОПРОМ

Общие данные (продолжение)

Копировал: Я.И.

24967-03 15 формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Калибр, мм	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя, °C	Теплоизоляционная конструкция			Общая площадь защитного слоя, м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя, м ³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание	
			Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя, мм					
Арматура		6	57			200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в				7903.9-3.0-05		
							тепло-	обкладках	80			0.186	7903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	4.68				
Паропровод ϕ 108 x 3.5		108	25	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-05		
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	80			1.175	7903.9-2.1-17		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	21			7903.9-2.1-3.5		
							Отделка торцов изоляции					7903.9-2.2-34		
Паропровод ϕ 108 x 3.5		108	6	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-05		
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	80			0.282	7903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	5.04			7903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции					7903.9-2.2-34		
Отвод 90°		108				200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7903.9-3.0-05		
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	80			1.12	7903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	19.8			7903.9-3.1-45	
Арматура		108				200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в				7903.9-3.0-05		
							тепло-	обкладках	80			0.06	7903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.14				
Паропровод ϕ 159 x 4.5		159	2	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-					7903.9-3.0-05		
						тепло-	ные из минваты на синтетическом связую-	80			0.12	7903.9-2.1-17		
						потерь	щем	0.3	2.0			7903.9-2.2-34		
							Покрытие защитное алюминиевое							
							Отделка торцов изоляции							
Паропровод ϕ 154 x 4.5		159	3.5	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-05		
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	80			0.21	7903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	3.5			7903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции					7903.9-2.2-34		

Шкв. монтаж, Платн. и дата. Электр. инв. №

ТП 903-2-34.90-МС2

Привязан	ГМП	Исполнитель	М.С.	Масштабная 0-13 из 25/13 23	Страница	Лист	Листов
	Н.С.С.	П.С.С.	С.С.	Здание из легких металлических конструкций.	р	15	
Инв. №	Изм.	Егорова	Евс.	Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копирован: 26/ 24967-03 17 формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основной комплект, должен иметь ссылочные или прилагаемых документов	Примечание	
		Каличество	Диаметр или длина изоляции, мм			Или длина изоляции, м	Назначение	Наименование основных элементов					Толщина слоя, мм
	Трубопровод $\phi 57 \times 3$		57	4	вертик.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50			7.903.9-30-04	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,96	0,068	7.903.9-2,1-18	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2,1-36	
												7.903.9-2,2-34	
	Отвод 30°		6	57		150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклотканной	50			7.903.9-30-04	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	9,24	0,252	7.903.9-3,1-43	
							потерь					7.903.9-3,1-45	
	Трубопровод $\phi 45 \times 2,5$		45	4	вертик.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	50			7.903.9-30-04	
							тепло-		50			7.903.9-2,1-18	
							потерь		0,3	1,84	0,06	7.903.9-2,1-36	
												7.903.9-2,2-34	

7.903.9-2-34.90 - МС2

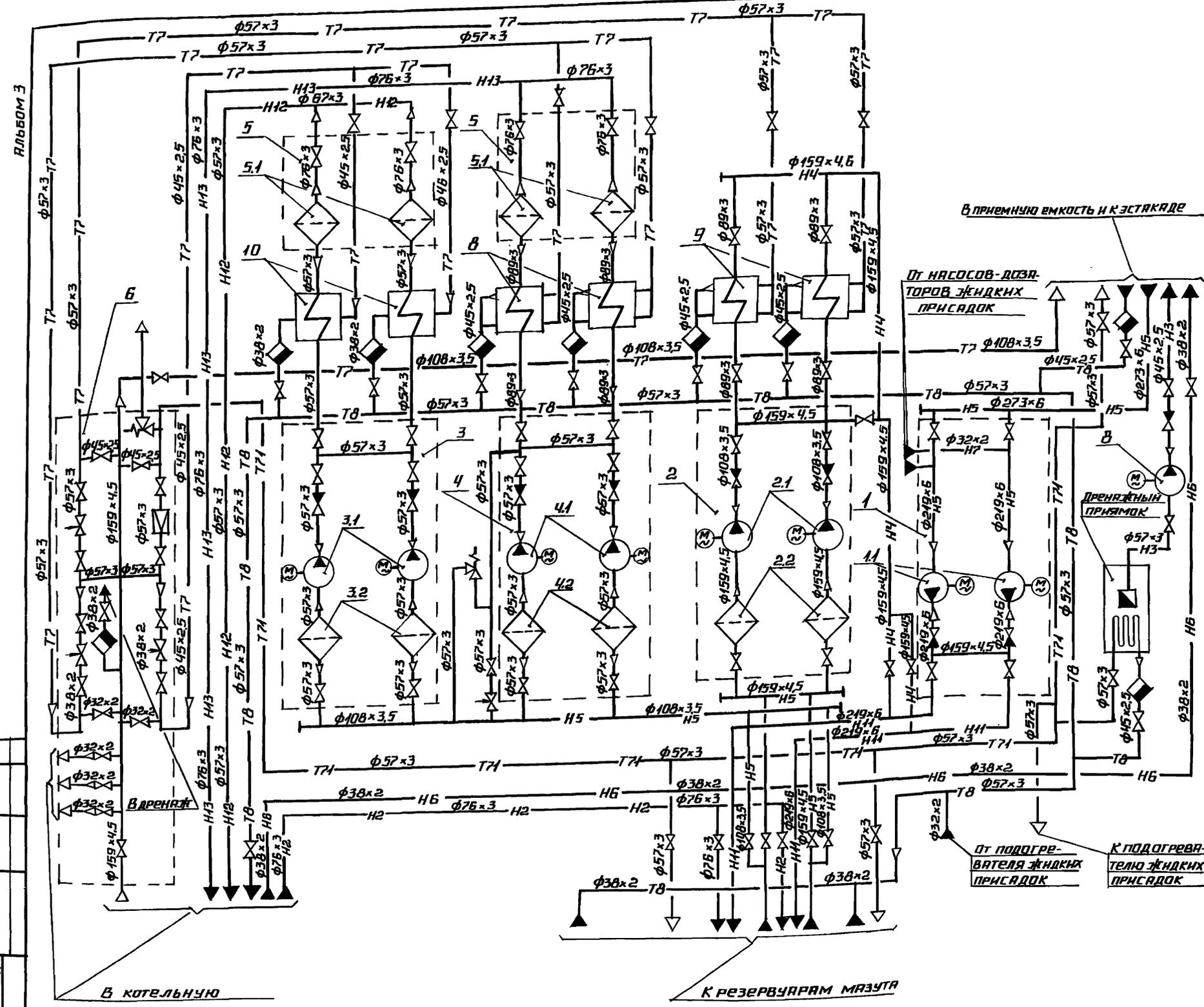
Привязан	Изм. №	Исполнитель	Проверен	Согласован									

Исполнительная 8-603257/1, 2
 Здание из легких металлических конструкций.

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован 08.02.88 г. 24567-03 20 ормат А2



Перечень оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Блок перекачивающих насосов Б-Мн-2-70-54:	1	
1.1	Насос перекачки мазута 5НКЭ-9х1	2	$Q=19.4 \frac{m^3}{ч}$ ($70 \frac{m^3}{ч}$) $H=54 м$
2.	Блок рециркуляционных насосов Б-Мн-2х45-38	1	
2.1	Насос рециркуляции мазута 4НКЭ-5х1	2	$Q=12.5 \frac{m^3}{ч}$ ($45 \frac{m^3}{ч}$) $H=36 м$
2.2	Фильтр грубой очистки мазута Дч 150	2	$P=0.6 МПа$ ($6 \frac{кгс}{см^2}$)
3	Блок подачи мазута к паровым котлам Б-Мн-2х3.2-25:	1	
3.1	Насос подачи мазута к паровым котлам 3В-4/25-3/25-1	2	$Q=0.89 \frac{m^3}{ч}$ ($3.2 \frac{m^3}{ч}$) $P=2.45 МПа$ ($25 \frac{кгс}{см^2}$)
3.2	Фильтр грубой очистки мазута Дч 100	2	$P=0.6 МПа$ ($6 \frac{кгс}{см^2}$)
4	Блок подачи мазута к водогрейным котлам Б-Мн-2х64-25	1	
4.1	Насос подачи мазута к водогрейным котлам 3В-4/25-6.4/25-2:	2	$Q=1.78 \frac{m^3}{ч}$ ($6.4 \frac{m^3}{ч}$) $P=2.45 МПа$ ($25 \frac{кгс}{см^2}$)
4.2	Фильтр грубой очистки мазута Дч 100	2	$P=0.6 МПа$ ($6 \frac{кгс}{см^2}$)
5	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-Мфт-2х30-25:	2	
5.1	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40	2	$Q=8.3 \frac{m^3}{ч}$ ($30 \frac{m^3}{ч}$) $P=2.5 МПа$ ($25 \frac{кгс}{см^2}$)
6.	Блок парового коллектора БПК	1	
8.	Насос дренажный ШВ-25-5.8/25-1	1	$Q=1.6 \frac{m^3}{ч}$ ($5.8 \frac{m^3}{ч}$) $P=0.25 МПа$ ($2.5 \frac{кгс}{см^2}$)
9.	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	$Q=4.2 \frac{m^3}{ч}$ ($15 \frac{m^3}{ч}$) $P=6.3 МПа$ ($64 \frac{кгс}{см^2}$)
10.	Подогреватель мазута ПМ-25-6	2	$Q=1.7 \frac{m^3}{ч}$ ($6 \frac{m^3}{ч}$) $P=2.4 МПа$ ($25 \frac{кгс}{см^2}$)

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 903-2-34.90		МС 2	
ГНП	Индальская	МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 м ³ /25/13 м ³	СТАНЦИЯ
И. ОТД.	Попов	ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ.	Лист
И. КОНТРОЛЬ	Шинтко		Р 19
Гл. спец.	Дрена	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ УСТА НОВОЙ КИ МАЗУТОНАСОСНОЙ Q=3.25/13 м ³ /ч	Листов
Инж.	Егоров		ЛАТГИПРОМ

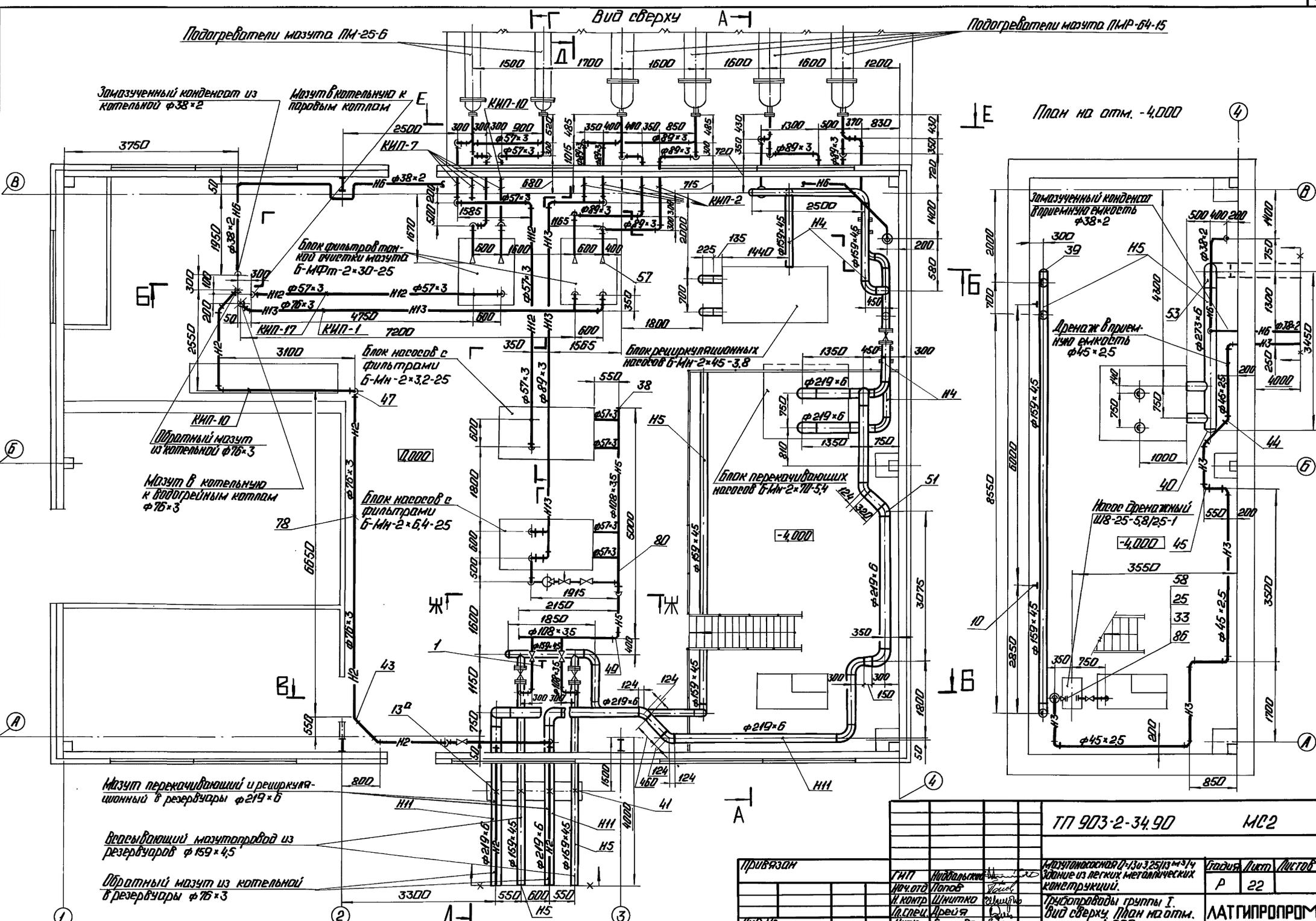
Льбом 3

Вид сверху А-1

Подогреватели мазута ПМ-25-6

Подогреватели мазута ПМР-64-15

План на отм. -4,000



Замыченный конденсат из котельной $\phi 38 \times 2$

Мазут в котельную к паровым котлам

блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2-30-25

Обратный мазут из котельной $\phi 76 \times 3$

Мазут в котельную к водогрейным котлам $\phi 76 \times 3$

блок насосов с фильтрами Б-МН-2-6,4-25

блок рециркуляционных насосов Б-МН-2-45-3,8

блок перекачивающих насосов Б-МН-2-70-5,4

Мазут перекачиваемый и рециркуляционный в резервуары $\phi 219 \times 6$

веревкающий мазутопровод из резервуаров $\phi 159 \times 4,5$

Обратный мазут из котельной в резервуары $\phi 76 \times 3$

Замыченный конденсат в приемную емкость $\phi 38 \times 2$

Дренаж в приемную емкость $\phi 45 \times 2,5$

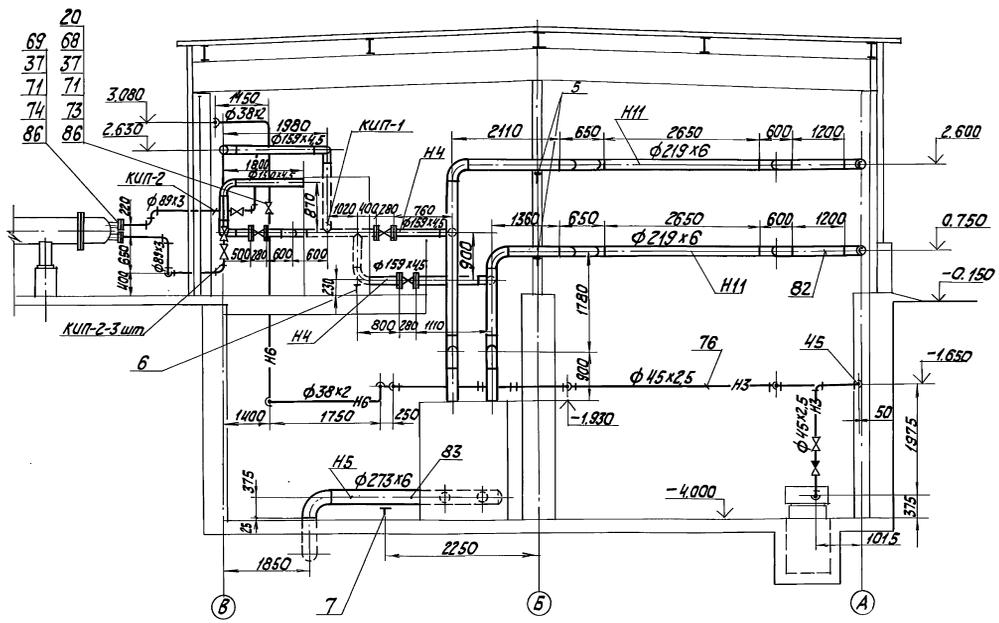
Насос дренажный Ш8-25-58/25-1

ТТ 903-2-34.90		МС2	
Листов	Р	Листов	22
ЛАНГИПРОПРОМ			

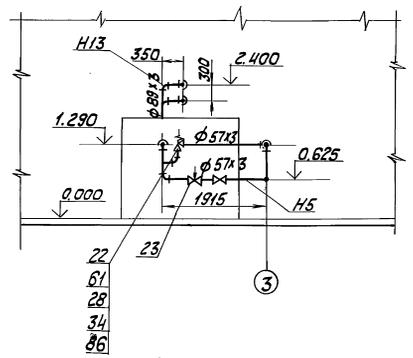
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ

Ан-Бом 3

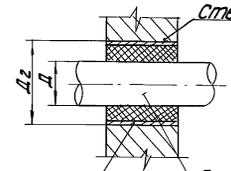
A - A



Ж - Ж



Узел прокладки трубопроводов в стене

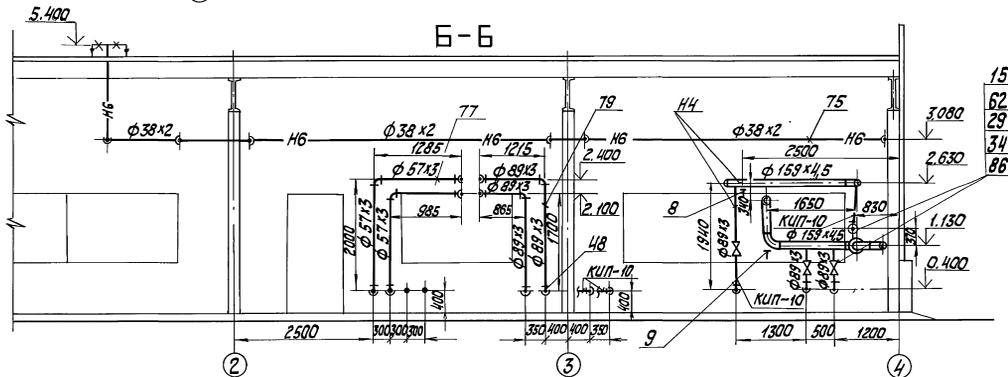


Диаметр прокладываемой трубы, мм	Диаметр закладываемой гильзы, мм
57	108
89	159
159	325
219	426

Закладываемая гильза

1. Материал для крепления трубопроводов $D \leq 100$ учтен в спецификации на листе 25 см. паг. 32, вч. 85.
2. Трубопроводы через стену прокладывать в гильзах. Материал для гильз учтен в спецификации на листе 27 см. паг. 28, 29, 30, 31.
3. Уклон трубопроводов выполнить согласно схеме дренажа и прокладки трубопроводов мазута, дренажа и замазученного конденсата, см. лист 36.

B - B

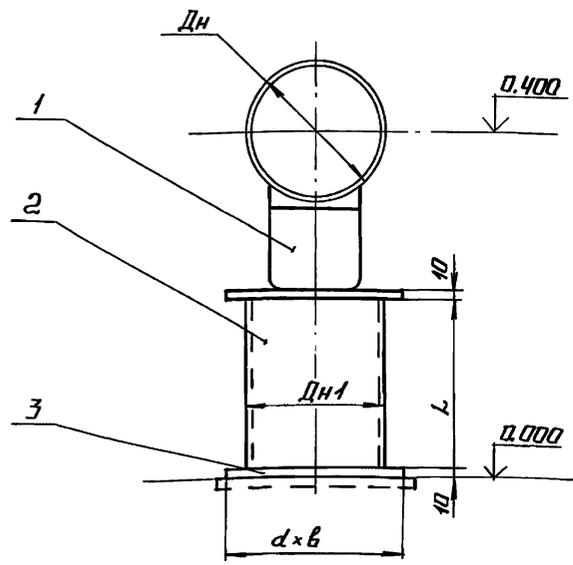


15
62
29
34
86

привязка	
ИД	№

ТП 903-2-34.90 - МС2		Сталь	Лист	Листов
Тип	Исполнение	Материал	Р	23
Монтаж	Полов	Соединение	Л	23
И.контр.	И.проект.	И.изм.	Л	23
И.спец.	И.др.	И.исп.	Л	23
И.инж.	И.гор.	И.рем.	Л	23

Рис. 3



№ опоры	ГОСТ опоры	МАССА ГОСТА опоры	Дн, мм	Дн1, мм	L, мм	d, мм	b, мм	МАССА ДЕТАЛЕЙ, кг	МАССА ДЕТАЛЕЙ, кг	МАССА ОПОРЫ, кг
1	ОПН2-100.159 ГОСТ 14911-82	1,97	159	159	200	200	210	3,43	3,3	12,5
7	ОПН2-100.273 ГОСТ 14911-82	2,9	273	219	145	250	250	4,57	4,9	17,77

1. Спецификация дана на одну опору. Количество опор смотри лист 25.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

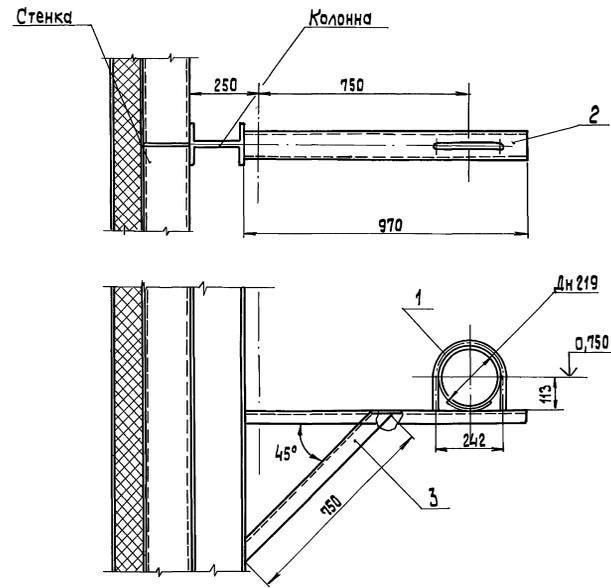
СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОПОРЫ № 1,7

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД. КГ.	МАССА, ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
1		ОПОРА Дн см. табл. ГОСТ (см. табл.)	1	см. табл.
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
2		ТРУБА Дн1 ГОСТ 10704-76 Ст3сп5 ГОСТ 380-88		
		L = см. табл.	1	см. табл.
3		ЛИСТ 10 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
		d x b, см. табл.	2	см. табл.
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
4		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	— кг

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №			

ТП 903-2-34.90 МС2			
СНП	ИНДВАЛЬСКИЙ	МА	ИЗЫТОНИЧЕСКАЯ Д-13 № 25 (3 м) СТАВКА ЛИСТ
И.О.А.	ПЛОДОВ	ПР	ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОВ И ЧУЖИХ КОНСТРУКЦИЙ.
И.С.В.	ИНИТКО	С	ТРУБОПРОВОДЫ ГРУППЫ 1.
И.С.С.	ДРЕВА	С	Опоры № 1 и 7
И.С.Ж.	ЕГОРОВА	С	
			ЛАТГИПРОПРОМ
24967-03 28 КОПИРОВАЛ ФОРМАТ28			

Спецификация на опору №3



1. Спецификация дана на одну опору.
Количество опор смотри лист 25
2. Масса опоры равна 13,49 кг.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Опора ОПБ2-219 ГОСТ 14911-82	1	0,37	
		Детали			
2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 Вст3 сп3-И-ГОСТ 535-88 L = 970 мм	1	8,33	
3		Уголок 63-63-6-8 ГОСТ 8509-86 Вст3 сп3-И-ГОСТ 535-88 L = 750 мм	1	4,29	
		Материалы			
4		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	—	кг

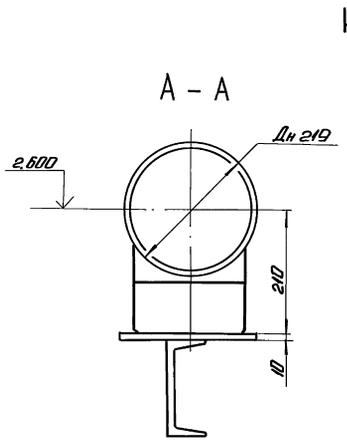
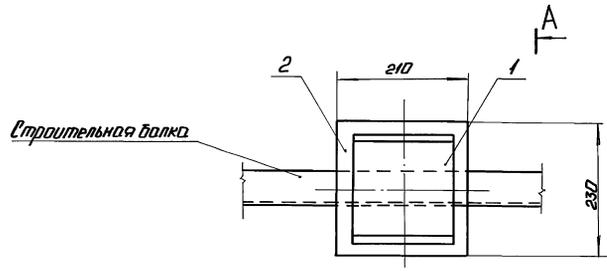
Привязан		
Имя.№		

ТП 903-2-34.90			МС 2		
И.П.	И.П.П.	И.П.П.	Маслонасосная 0,15 м³/ч (г/м³)	Стадия	Лист
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	Завод из литейных металлов	Р	28
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	Чешских конструкций	ЛАТИПРОПРОМ	
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	Трубопроводы группы I	Опора №3	
И.П.П.	И.П.П.	И.П.П.	Имя: Егорова		

Альбом 3

Имя.№

Листок 3



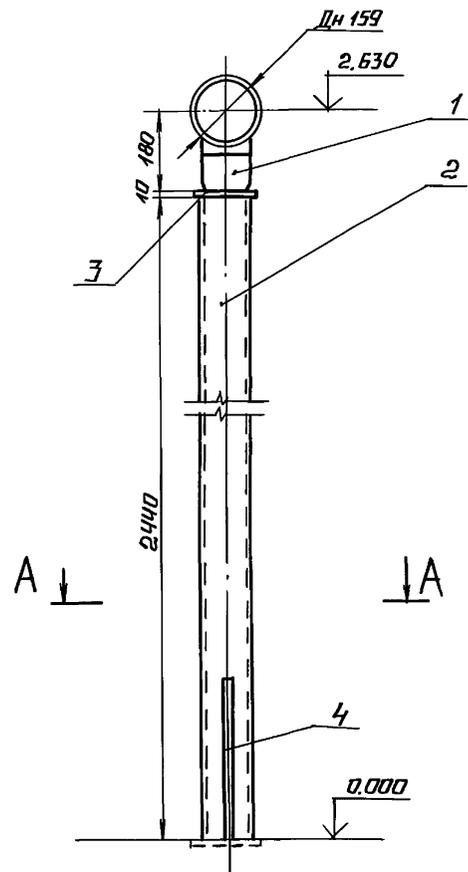
1. Количество опор в метри лист 25.
2. Спецификация дана на одну опору.
3. Масса опоры равна 7,1 кг.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Спецификация на опоры №4

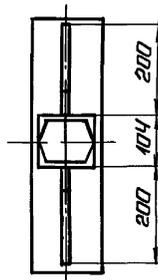
Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Масса		Примечание
			кг	шт	
		Стандартные изделия			
1		Опора ОПГ2-100.219 ГОСТ 1494-82	1	3,13	
		Детали			
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Вит.3 шт 2 ГОСТ 14637-79 210*230 мм	1	3,77	
		Материалы			
3		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,2	- кг	

УТВЕРЖАЮ			
Итого №			

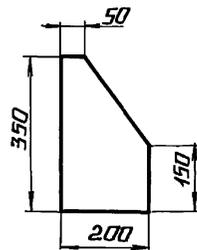
		ТТ 903-2-34.90		МЛ2	
ИЗП	Получено	Исполнительная И-13(из 25) (с.м.ч.)		Кладов.	Листов
И.контр.	Исполн.	Листов из легких металлов (вспомогательных конструкций).		Р	29
И.м.тех.	Проект	Трехпроводные группы I.		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.инж.	Сварка	Опора №4.			



A - A



Деталь поз. 4



1. Спецификация дана на одну опору.
Количество опор смотри лист 25.
2. Масса опоры равна 65,88 кг.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОПОРУ №8

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
1		Опора ОПП2-100.159			
		ГОСТ 14911-82	1	1,97	
		<u>ДЕТАЛИ</u>			
2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-89			
		ВСтЗ спЗ-I-ГОСТ535-88			
		L - 2440 мм	2	25,4	
3		Лист 10 ГОСТ 19903-74			
		ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79			
		150 x 210, мм	1	2,47	
4		Лист 10 ГОСТ 19903-74			
		ВСтЗ кп2 ГОСТ 14637-79			
		F = 0,055 м ²	2	4,32	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
5		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	2,0	-	кг

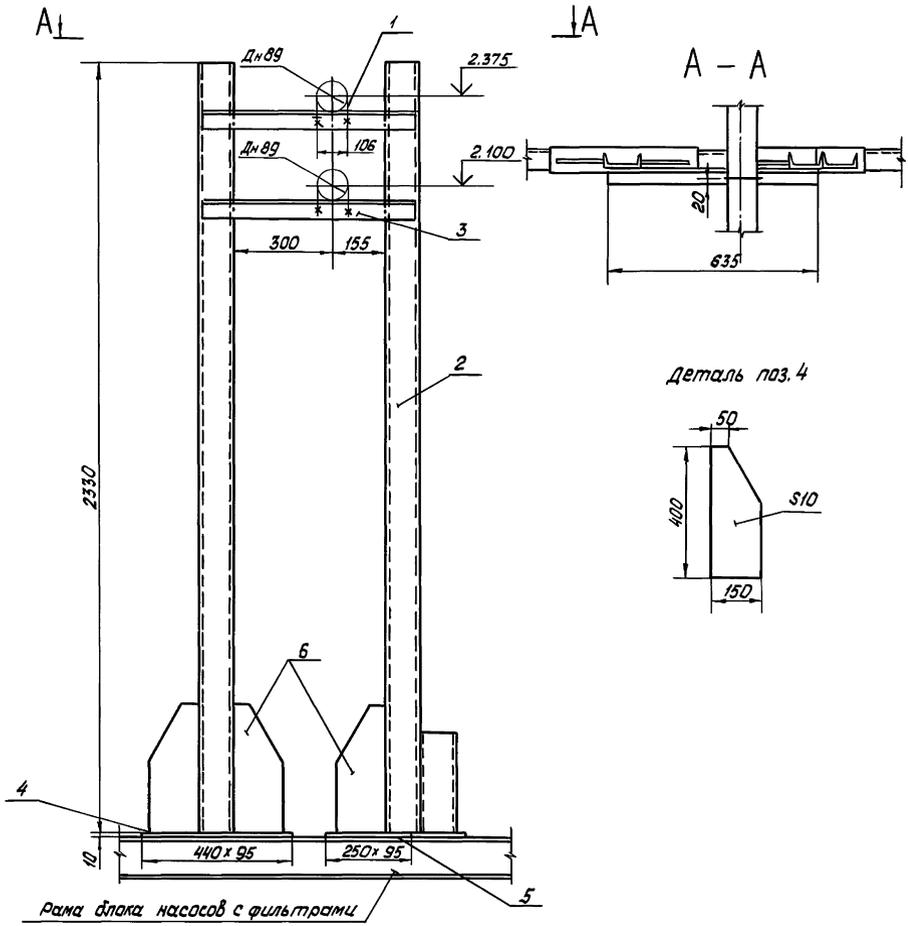
ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-2-34.90 МСБ

ГНП	Индустриальный	ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.ОТД.	Попов	ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	Р	31	
И.КОНТ.	Шинтро	ТРУБОПРОВОДЫ ГРУППЫ I.				ЛАТГИПРОПРОМ
И.СПЕЦ.	Дрейя	Опора №8.				
И.ИЗК.	Егорова					

Лист 3



1. Спецификация дана на одну опору
Количество опор смотри лист 25
2. Масса опоры № 11 равна 64,3 кг.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Спецификация опоры № 11

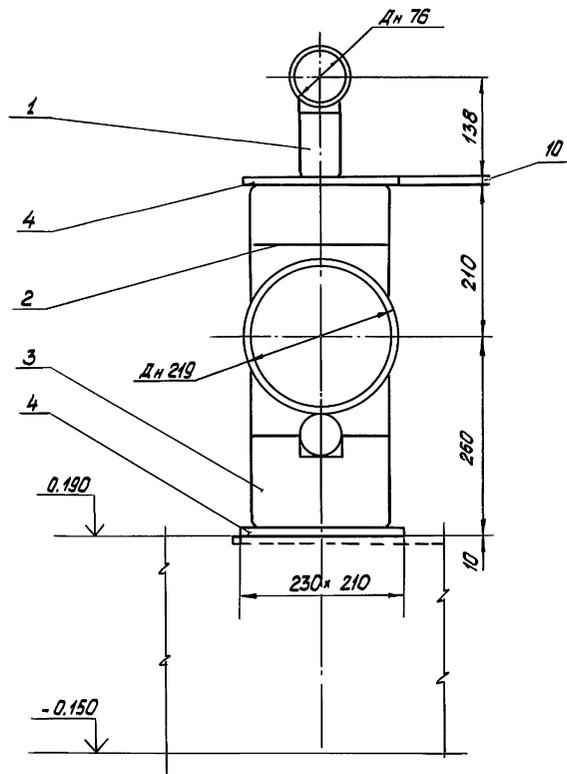
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в. кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
1		Опора ОПБ 2-89 ГОСТ 14911-82	2	0,12	
		<u>Детали</u>			
2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 Вст 3 сп 3-1-ГОСТ 535-88 L = 2330 мм	2	20,01	
3		Уголок 50x50x5-ГОСТ 18503-86 Вст 3 сп 3-1-ГОСТ 535-88 L = 635 мм	2	2,39	
		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Вст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			
4		440 x 95, мм	1	3,28	
5		250 x 95, мм	1	1,86	
6		400 x 150, мм	3	4,04	
		<u>Материалы</u>			
		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2	—	кг

Привязан:

ИМВ №

ТП 903-2-34.90		НС2
ГЦП	Нидальсон	Стальная
Н.атм.	Попов	Лист
Н.контр.	Шнитко	34
Гл. спец.	Арсеня	Листов
Инж.	Егорова	ЛАНГИПРОПРОМ

Альбом 3



1. Спецификация дана на одну опору.
Количество опор смотри лист 25
2. Масса опоры 16.29 кг
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Спецификация на опору № 12

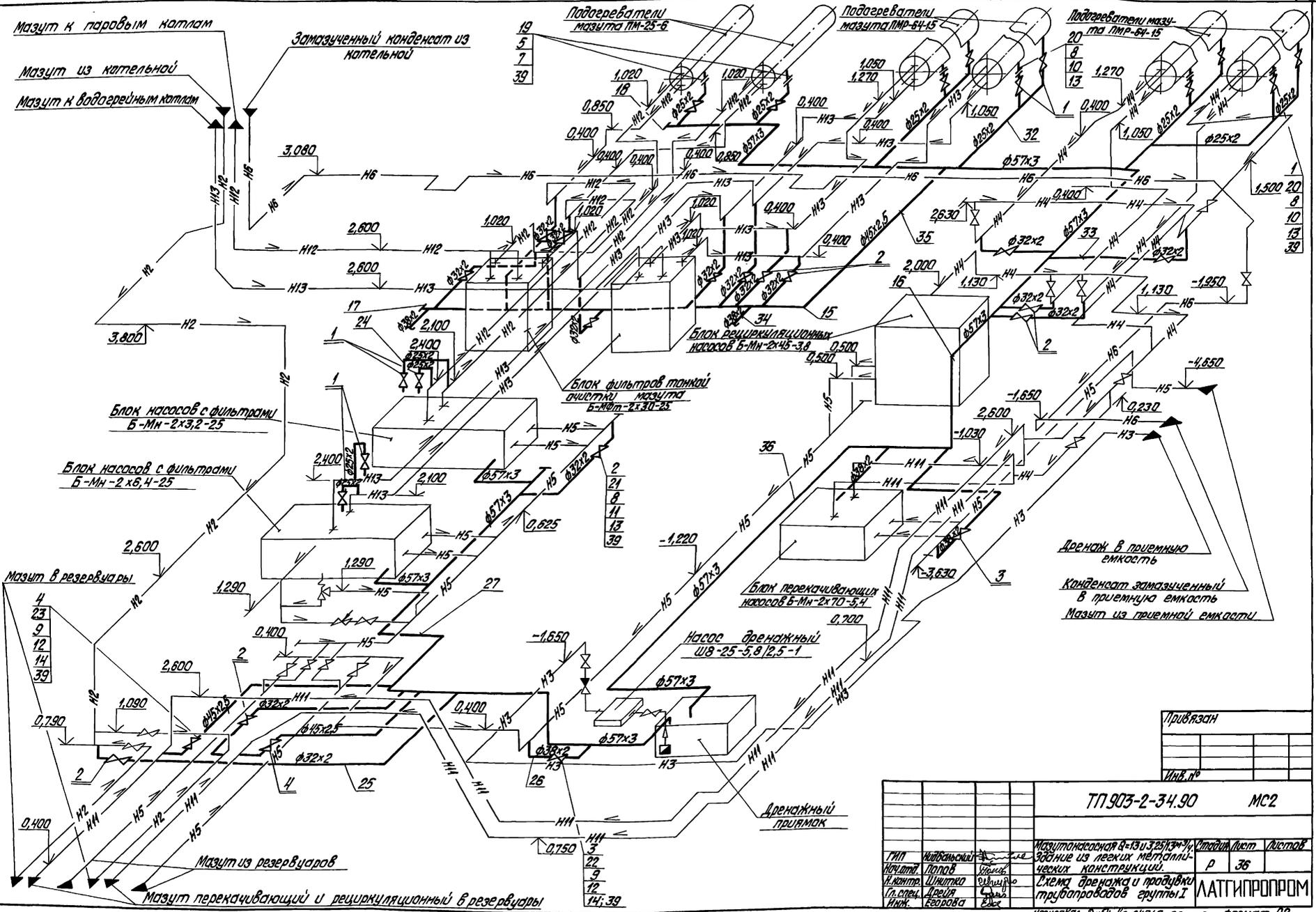
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>					
1		Опора ОПП2 - 100.76 ГОСТ 14911-82	1	1,17	
2		Опора ОПП2 - 100.219 ГОСТ 14911-82	1	3,13	
3		Опора ОПП2-150 219с ГОСТ 14911-82	1	3,91	
<u>Детали</u>					
Лист 10 ГОСТ 19903-74					
Вет 3 кл 2 ГОСТ 14637-79					
F = 0,048 м ²					
<u>Материалы</u>					
Электроды Э-46					
ГОСТ 9467-75					
			0,5	-	кг

Привязан	
Изм. № подл.	

ТП 903-2-3490		МС2
называется ф. 13.0.3.25/13.0.3.25		
Здание из легких металлических конструкций		
ГИП	Николаевский	Стандарт
И. отв.	Попов	Лист
И. конст.	Шнитко	Листов
Гл. спец.	Дресля	р
Инж.	Егорова	35
Грунтопробы группы I Опора № 12		ЛАТГИПРОПРОМ

Изм. № подл. Подпись и дата Взам инв. №

Альбом 3



Привязки	
Инд. №	

		ТП 903-2-34.90		МС2	
Материал	Лист	Маслостанционная В-18,1351374	Материал	Лист	Листов
Исполн.	Полков	Детали из легких металлов-чеканка конструкции	Р	36	
И.контр.	Шинто	Схема дренажа и продувки трубопроводов группы I	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.проект.	Дрейя				
И.инж.	Борова				

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
39		Поролит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,85	4,0	м ²
40		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	12	—	кг

1. Трубопроводы дренажа и продувки прокладывать и крепить на месте, арматуру располагать в местах, удобных для обслуживания.
2. Материал для крепления трубопроводов учтен в спецификации поз. 6; 37; 38
3. Трубы поз. 28; 29; 30; 31 бьются для гильз, при проходе трубопроводов через стенку, сматри чертеж лист 23
4. Воздушники открывать при подставленной переносной емкости.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Заглушки гост 17379-83			
17		45х25	1	0,1	
18		57х3	2	0,2	
		Фланцы гост 12820-80			
19		1-20-25 Вст 3 3	2	0,98	
		Фланцы гост 12821-80			
20		2-20-63 Сталь 20	32	1,81	
21		2-25-63 Сталь 20	30	2,28	
22		2-32-63 Сталь 20	4	2,94	
23		2-40-63 Сталь 20	4	3,71	
		<u>Материалы</u>			
	см. т.т. п 2 лист 2	Трубы			
24		25х2	6	1,13	м
25		32х2	10	1,48	м
26		38х2	2	1,78	м
27		57х3	25	4,0	м
28	сматри	108х3,5	2	9,02	м
29	примечание	159х4,5	10	17,15	м
30	п. 3	325х6	0,5	47,05	м
31		426х7	0,5	72,33	м
	см. т.т. п 1 лист 2	Трубы			
32		25х2	35	1,13	м
33		32х2	15	1,48	м
34		38х2	5	1,78	м
35		45х2,5	6,5	2,62	м
36	см. т.т. п. 3 лист 2	57х3	35	4,0	м
37		Крче 10-8 гост 2590-88			
		Вст 3 кп 4-II гост 535-88	15	0,616	м
38		Уеолок гост 8509-86			
		Вст 3ел 3-I гост 535-88			
		50х50х5-5	21	3,77	м

Спецификация к схеме дренажа и продувки трубопроводов, группы I.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Арматура</u>			
		Вентили 15с 27мм I			
1		Ру 63 Ду 20	14	14,4	
2		Ру 63 Ду 25	15	17,3	
3		Ру 63 Ду 32	2	24,7	
4		Ру 63 Ду 40	2	29,0	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Болты гост 7798-70			
5		М 12х5,5.46	8	0,064	
		Гайки гост 5915-70			
6		М 10.4	110	0,012	
7		М 12.5	8	0,017	
		Гайки гост 9064-75			
8		АМ 16.25	432	0,039	
9		АМ 20.25	64	0,077	
		Шпильки гост 9085-75			
10		АМ 16х90.20.35	128	0,126	
11		АМ 16х100.20.35	120	0,142	
12		АМ 20х110.20.35	32	0,241	
		Шайбы гост 9066-75			
13		Шайба 16.20	432	0,011	
14		Шайба 20.20	64	0,023	
		Отводы гост 17375-83			
15		90° 45х2,5	6	0,3	
16		90° 57х3	20	0,5	

Привязки:

инв. №

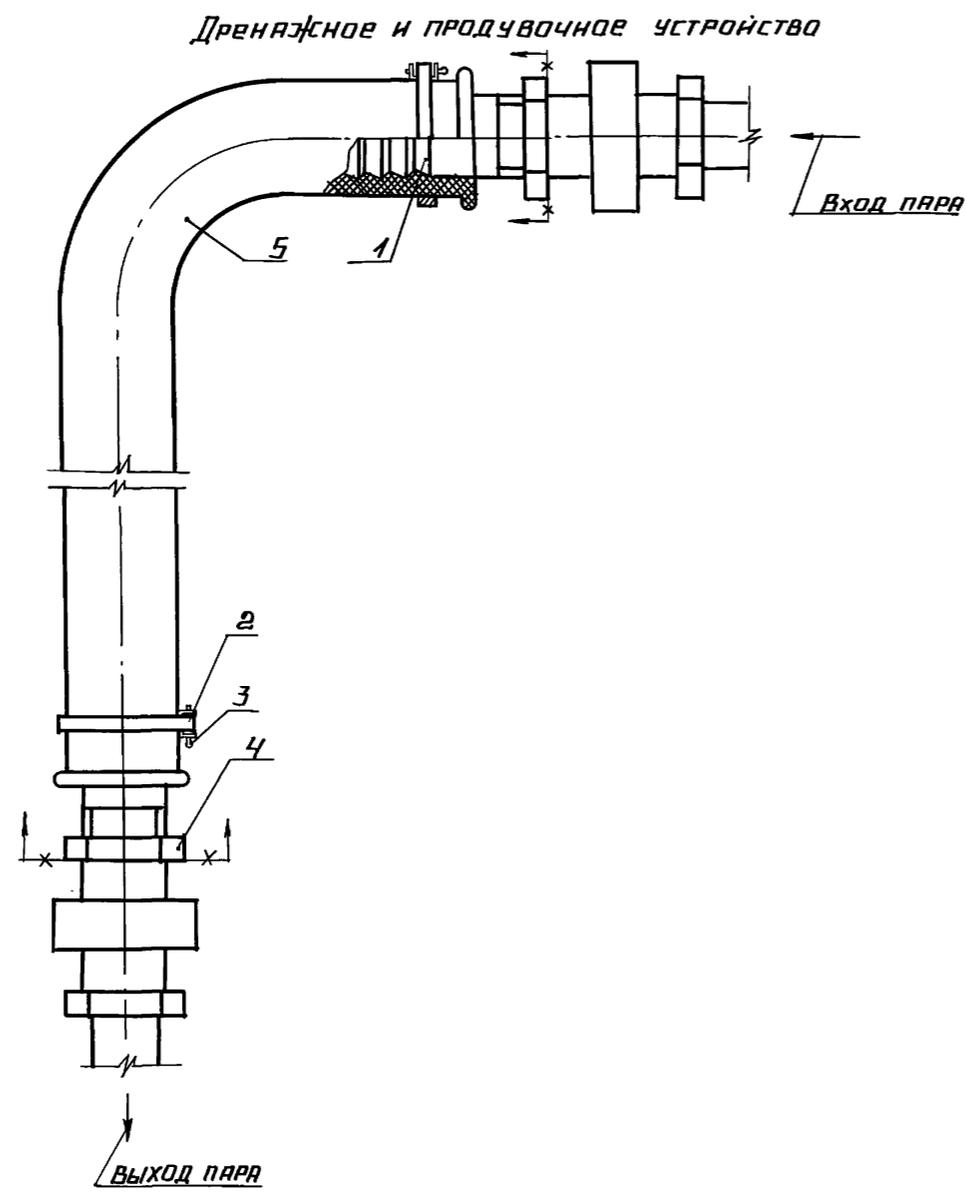
ТТ 903-2-34.90- МС2

ГИТ	Исполнитель	Материалоснаряд	а-13 и 3,25/а-2	Статус	Лист	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.	Задание из легкой металлургии	чеканки конструкции	Р	37	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	ЛАНГИПРОПРОМ		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Спецификация		

Копирован: 8/1 24967-03 39 Формат А2

И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И. И.И.И.И.

Альбом 3



Спецификация на дренажное и продувочное устройство.

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>Детали</u>					
1	ТП 903-2-30.90 Альбом 12 67.02.00.004	Ниппель	2	0,45	
2	ТП 903-2-30.90 Альбом 12 67.06.00.000	Хомут	2	0,014	
<u>Стандартные изделия</u>					
3		Шпилька 5x22 ГОСТ 397-79	2	0,004	
4		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	2	0,109	
<u>Материалы</u>					
5		Рукав Пар-2(x)-10-315 -56 у ГОСТ 18698-79	20	1,68	м

ПРИВЯЗКИ			
ИНВ. №			

		ТП 903-2-34.90		МС2	
ГИП	Ильинский	Мазутнояссосная Д-13 и 325/3м/ч	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.ОТД.	Попов	ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ	Р	46	
Н.КОНТ.	Щитко	Дренажное и продувочное устройство	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Дрейя				
ИНЖ.	Егорова				

ИНВ. № ПОДА ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИИВ.И

