

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3

МС2 МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ /Q=3,25 /13 м³/ч/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90
 МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13 И 3,25/13 м³/ч
 ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
 КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Предварительная записка.
АЛЬБОМ	2	МС1	Мазутоснабжение (Q = 13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	3	МС2	Мазутоснабжение (Q = 3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	4	МС3	Мазутоснабжение, блоки оборудования.
АЛЬБОМ	5	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	6	СИ	Строительные изделия.
АЛЬБОМ	7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q = 13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	8	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q = 3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	9		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q = 13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	10		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q = 3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	11	ЭМ	Силавое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	12		Низковольтные комплекты устройства. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ	13	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	14		Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ	15	ВМ	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	15	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	15	С	Сметы.

Разработан
 проектным институтом
 "ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института  И.В. Архипов
 Главный инженер проекта  И.Я. Нибальский

Утвержден ГПНИИ Сантехинипроект"
 Протокол №22 от 1 апреля 1991 г.

				Привязан

ИИИИ

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Масштаб 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Классификация	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Площадь поверхности защитного слоя, м²	Общий объем теплоизоляционного слоя, м³	Материалы и комплект, обозначение специфических или прилагаемых документов	Примечание
			Внутренний диаметр или диаметр сечения, мм	Внешний диаметр, мм			Наименование	Наименование основных элементов	Толщина слоя, мм				
	Подогреватель ПМР 64-15	4	426	5	горизонт.	200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	100		3,96	7903.9-3.0-05 7903.9-2.1-21	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	39,4		7903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	8	426		горизонт.	200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	100		1,376	7903.9-2.2-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	1,0	19,28		7903.9-2.2-19	
	Подогреватель ПМ 25-64	2	325	3,5	горизонт.	200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	100		1,12	7903.9-3.0-05 7903.9-2.1-21	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	11,55		7903.9-2.1-35 7903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	4	325		горизонт.	200	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	100		0,528	7903.9-3.0-05 7903.9-2.2-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	1,0	7,76		7903.9-2.2-19	
	<u>Трубопроводы группы I</u>												
	Мазутопровод $\phi 38 \times 2$		38	25	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40		0,25	7903.9-3.0-41 7903.9-2.1-17	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	9,25		7903.9-2.1-35 7903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Мазутопровод $\phi 38 \times 2$		38	10	верт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	40		0,1	7903.9-3.0-41 7903.9-2.1-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	3,7		7903.9-2.1-36 7903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	15	38			110	от	Шкур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,225	7903.9-3.0-41 7903.9-3.1-43	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	8,7		7903.9-3.1-45	

Масштаб 1:1000 и 1:5000

77 903-2-30.90 МБ 2

Исполнительная (1-13) 325/13м 4ч (радиус) лист / листов

Техническое задание из сварных железобетонных конструкций

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал: С.Г. 24963-03 5 Формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
			Внешний диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Отводы 90°	14	76			110	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной		12,18	0,434	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-43 7.903.9-3.1-45	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	50 0,3				
	Отводы 45°	2	76			110	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной		0,031	0,031	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-43 7.903.9-3.1-45	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	50 0,3				
	Арматура	2	76			110	От	Мат минераловатный прошивной		0,04	0,04	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.2-06	
							тепло-потерь	2М-100 с обкладками Покрытие защитное алюминиевое	40 0,8				
	Мазутопровод ф 89×3		89	49	горизонт.	110	От	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем		28,91	1,078	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-17 7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.2-34	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	50 0,3				
	Мазутопровод ф 89×3		89	16	верт.	110	От	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем		9,44	0,352	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-18 7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	50 0,3				
	Отводы 90°	40	89			110	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной		44,8	1,64	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-43 7.903.9-3.1-45	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	50 0,3				
	Арматура	4	89			110	От	Мат минераловатный прошивной		3,04	0,084	7.903.9-2.2-06 7.903.9-2.2-07	
							тепло-потерь	2М-100 с обкладками Покрытие защитное алюминиевое	40 0,8				

ТП 903-2-30.90		МС 2	
Привязан	ТИП	Материал	Мазутопроводная (4-13) из 25/43 мм А
	Исполнитель	Штукатурка	Защита из сборных железобетонных конструкций
	Мат. по. Полюс	Слой	Общие данные (продолжение)
	Изм. №	Иск. Петенев	Лист 5

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Листов 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 основного комплекта, обозначение сырьевых или прилагаемых документов	Примечание	
			Наружный диаметр сечении мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм					
Магцупровод ф 108x3,5			108	12	горизонт.	110	от	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50		0,3	7,903.9-3.0-41		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	7,8				7,903.9-2.1-17
								Отделка торцов изоляции						7,903.9-2.1-35
Магцупровод ф 108x3,5			108	1,0	верт.	110	от	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	50		0,025	7,903.9-2.1-18		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,65				7,903.9-2.1-36
Отводы 90°		5	108			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0,29	7,903.9-3.0-41		
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	7,65				7,903.9-3.1-43
Арматура		2	108			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	40		0,048	7,903.9-2.2-05		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,68				7,903.9-2.2-07
Магцупровод ф 159x4,5			159	43	горизонт.	110	от	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		1,763	7,903.9-2.1-17		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	37,84				7,903.9-2.1-35
								Отделка торцов изоляции						7,903.9-2.2-34
Магцупровод ф 159x4,5			159	10,0	верт.	110	от	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60		0,41	7,903.9-3.0-41		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	8,8				7,903.9-2.1-18
								Отделка торцов изоляции						7,903.9-2.1-36
Отводы 90°		17	159			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60		2,482	7,903.9-3.1-44		
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	52,63				7,903.9-2.2-34

Листов 3

ТР 903-2-30.90		МС 2	
Мазцупровод ф 108x3,5	108x3,5	108x3,5	108x3,5
Мазцупровод ф 159x4,5	159x4,5	159x4,5	159x4,5
Отводы 90°	90°	90°	90°
Арматура			
Итого			
Общие данные (пробложение)		ЛАТИПРОПРОМ	

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, м ²	Общий объем теплоизоляции одного слоя, м ³	Лист основного комплекта, обозначение и наименование прилагаемых документов	Примечание	
		Кол-во	Внутренний диаметр или размеры сечений, мм			Длина или высота, м	Назначение	Наименование основных элементов					Толщина слоя, мм
	Арматура	5	153		110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	40	0,8	5,8	7.903.9-2.2-06 7.903.9-2.2-07		
	Магистральный трубопровод φ 219×6		219	37	горизонт.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60	0,3	3,9,22	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-17 7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.2-34	
	Магистральный трубопровод φ 219×6		219	9	вертик.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	60	0,3	9,54	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-16 7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
	Отводы 90°	16	219			110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,3	80,16	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-44 7.903.9-3.1-45	
	Отводы 45°	8	219			110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,3	20,04	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-44 7.903.9-3.1-45	
	Магистральный трубопровод φ 273×6		273	3,5	горизонт.	110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,3	4,305	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-21 7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	1	273			110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,3	7,27	7.903.9-3.0-41 7.903.9-3.1-44 7.903.9-3.1-45	

ИЗМ. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ТТ 903-2-30.90 МС2

Материал: Магистральная φ-13 из 25/30°

Общие данные (продолжение)

Лист 7 из 7

ЛАТГИПРОПРОМ

кадровый фонд № 24963-03 9 формат А2

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

АЛБВОМ 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОСИТЕЛЯ °С	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ м²	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ м³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕР СЕЧЕНИЯ 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-потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	10,065		7.903.9-2.1-17	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
								отделка торцов изоляции				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-потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	3,466		7.903.9-2.1-18	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
								отделка торцов изоляции				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-потерь	покрытие металлическое секционное	0,3	2,7		7.903.9-3.1-45	
	арматура	14	25			110	от	полотно холста-прошивное	40		1,4	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,8	4,62		7.903.9-2.2-03	
	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-потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	7,0		7.903.9-2.1-17	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
								отделка торцов изоляции				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-потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,75		7.903.9-2.1-18	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
								отделка торцов изоляции				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-потерь	покрытие металлическое секционное	0,3	4,6		7.903.9-3.1-43	
								покрытие металлическое секционное	0,3			7.903.9-3.1-45	

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВВОДА

ПРИВЯЗАН		ГНП ИЛБЛЬСКИ		ИЗУЧЕНА СОСНАЯ $Q=13 \text{ м}^3/\text{м}^3/\text{ч}$ ЭДАННЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОВЕ-ТОННЫХ КОНСТРУКЦИИ		СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ		Р 8	
ИВ. №		И. КОНТРАШНТКО		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		ЛАТТИПРОПРОМ			

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Мягкая 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Калич. частота	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта обозначение основных или прилагаемых документов	Примечание
			Надужный диаметр или диаметр сечения мм	Длина или высота мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	11	32			110	от	Полотно холстапршивное	40				
	Трубопровод ф 38x2		38	3,5	горизонт	110	тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	4,18		7.903.9-30-41	
							от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,035	7.903.9-21-17	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,295		7.903.9-21-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	
	Трубопровод ф 38 x2		38	3,5	Вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,035	7.903.9-30-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,295		7.903.9-21-18	
	Отвод 90°	10	38			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,15	7.903.9-30-41	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,3	5,8		7.903.9-31-45	
	Арматура	2	38			110	от	Полотно холста- пршивное	40		0,026	7.903.9-30-41	
	Трубопровод ф 45x2,5		45	1,9	горизонт	70	тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,82		7.903.9-22-03	
							от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,209	7.903.9-30-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	7,41		7.903.9-21-17	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-21-35	
	Трубопровод ф 45 x 2,5		45	2,1	вертик.	70	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем. Покрытие защитное алюминиевое	40		0,023	7.903.9-30-41	
							тепло-потерь	Отделка торцов изоляции	0,3	0,819		7.903.9-21-18	
												7.903.9-22-34	

Лист 1 из 1

ТТ 903-2-30.90 МС2

Матричная сталь S=14,325/16мм Сплав Лист Углеродистый

Задние из сборных железобетонных конструкций

Р 9

Общие данные (продолжение)

ЛАТТИПРОПРОМ

Копировал №/ 24963-03 41 формат А2

привязан

ИНЖ №

Г.И.П. Подпись

И.К.И. Подпись

И.К.И. Подпись

И.К.И. Подпись

И.К.И. Подпись

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

АЛЬБОМ Э

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °С	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ м²	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ м³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕР СЕЧЕНИЯ мм	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА м			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА СЛОЯ мм				
	отвод 90°	9	45			70	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,189	7.903.9-3.1-43	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	6,93		7.903.9-3.1-45	
	отвод 45°	2	45			70	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,021	7.903.9-3.1-43	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,77		7.903.9-3.1-45	
	трубопровод 45 x 2.5		45	6,5	горизонт.	110	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,072	7.903.9-2.1-17	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	2,535		7.903.9-2.1-36	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	отвод 90°	6	45			110	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,063	7.903.9-3.1-43	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	2,31		7.903.9-3.1-45	
	арматура	2	45			110	от	полотно холсто-прошивное	40		0,026	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,82		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	трубопровод ф 57 x 3		57	50	горизонт.	110	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,6	7.903.9-2.1-17	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	21,5		7.903.9-2.1-35	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	трубопровод 57 x 3		57	10	вертик.	110	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,12	7.903.9-2.1-18	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	4,3		7.903.9-2.1-36	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН				ТП 903-2-30.90 МС2			
ГНП	ИНДВАЛЬСКИЙ	И.И.И.	И.И.И.	ИЗУЧЕНА СОСНА Д=13 И З 25/13 м³ И ЭДАНИЕ ИЗ СВАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕ-ТОННЫХ КОНСТРУКЦИИ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ЛОПОВ	И.И.И.	И.И.И.		Р	10	
И. КОНТРОЛ.	ШНИТКО	И.И.И.	И.И.И.		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
П. СПЕЦ.	ДРЕЙЯ	И.И.И.	И.И.И.		ЛАТГИПРОПРОМ		
ИНЖ.	ПЛЕТНЕВ	И.И.И.	И.И.И.				

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во частей	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основной документации	Листы спецификации или протоколов документооборота	Примечание
			Квадратный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм					
	Отвод 90°	20	57			100	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40			7.903.9-30-41		
	Трубопроводы группы II							Покрытие защитное алюминиевое	0,3	216		7.903.9-31-45		
	Конденсатопровод ф 32x2		32	2	горизонт.	100	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,62	7.903.9-21-17		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,7		7.903.9-21-35		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34		
	Конденсатопровод ф 32x2		32	2,6	вертик.	100	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,026	7.903.9-21-18		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,98		7.903.9-21-36		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34		
	Отвод 90°		4	32		100	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,048	7.903.9-30-43		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,84		7.903.9-31-45		
	Конденсатопровод ф 38x2		38	23,5	горизонт.	100	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,235	7.903.9-21-17		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	8,695		7.903.9-21-35		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34		
	Конденсатопровод		38	20	вертик.	100	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	7.903.9-21-18		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,74		7.903.9-21-36		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34		
	Отвод 90°		10	38		100	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,15	7.903.9-30-43		
								покрытие защитное алюминиевое	0,3	5,8		7.903.9-31-45		

ТТ 903-2-30.90 МС2	
Изготовлено в соответствии с требованиями ТТ 903-2-30.90 МС2 Значение из справочника «Железобетонные конструкции»	Материал: бетон Марка: М200 Класс прочности: В15 Класс морозостойкости: F100 Класс водонепроницаемости: W4
Общие данные (продолжение)	Лист 11
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 м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя 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	45			200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты				7.903.9-3.0-05		
							тепло-	марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0.58	7.903.9-3.1-43		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	17.8		7.903.9-3.1-45		
Арматура		2	45			200	от	Полотно холста-прошивное	60			0.042	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.96		7.903.9-2.2-03		
							потерь							
Конденсатопровод φ 57×3		57	43	горизонт		100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-13	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	50		0.731	7.903.9-2.1-17		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	21.07		7.903.9-2.1-35		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
конденсатопровод φ 57×3		57	16	вертик.		100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-13	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	50		0.272	7.903.9-2.1-18		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	7.84		7.903.9-2.1-36		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
Отвод 90°		29	57			100	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ва-					7.903.9-3.0-13	
							тепло-	ты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		1.218	7.903.9-3.1-43		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	35.96		7.903.9-3.1-45		
Отвод 45°		2	57			100	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					7.903.9-3.0-13	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0.042	7.903.9-3.1-43		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.24		7.903.9-3.1-45		
Паропровод φ 57×3		57	45	горизонт		150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-04	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	70		1.26	7.903.9-2.1-17		
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	27.9		7.903.9-2.1-35		
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		

Изм. №№, Подп. и дата, Взам. инв. №

ТП 903-2-30.90 мс 2							
Привязан	ГИП	Нидерланды	И.И.И.	Исполнительная Q=130.3, 25/13 м ³ /ч	Страниц	Лист	Листов
	Л.И.И.	Полтава	И.И.И.	Здание из сборных железобетонных конструкций	р	13	
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Изм. №	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Копировал: Тел 24963-03 15 Формат А2			

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			Площадь поверхности защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Листовой комплект, обозначение серийных или прилагаемых документов	Примечание
			Радиальный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Наименование	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
Арматура		6	57			200	от тепло- потерь	Мат. минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60			7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	4,68		7903.9-2.2-06	
Паропровод $\phi 108 \times 3,5$			108	23	горизонт.	200	от тепло- потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		1,081	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	19,32		7903.9-2.1-17	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
Паропровод $\phi 108 \times 3,5$			108	8	вертик.	200	от тепло- потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		0,376	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	6,72		7903.9-2.1-18	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
Отвод 90°		5	108			200	от тепло- потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в плетке из нити стеклосланной	80		0,56	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	9,9		7903.9-3.1-43	
Арматура		1	108			200	от тепло- потерь	Мат. минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	80		0,06	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,14		7903.9-2.2-06	
Паропровод $\phi 159 \times 4,5$			159	2	горизонт.	200	от тепло- потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		0,12	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	2,0		7903.9-2.1-17	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
Паропровод $\phi 154 \times 4,5$			159	3,5	вертик.	200	от тепло- потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		0,21	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	3,5		7903.9-2.1-18	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	

ТТ 903-2-30.90 МС 2

привязан

			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Материал	ТТ	Исполнение	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.
Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.

Масштаб: 1:150, 325/344 Ч. Лист 15
 Название и номер исполнительной документации
 Общие данные (продолжение)
 Латтипропром
 Колонтитул: 24963-03 17
 Формат А2

Исх. 4 - 100% / 100% и 100% / 100%

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры			Расположение	Температура теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основной таблицы обозначения сырьевых или прилагаемых документов	Примечание
		Кол-во	Диаметр или размер сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Отвод 90°	2	159			200	от теплопотерь	мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	80			7.903.9-30-05 7.903.9-31-44	
	Дренажные трубопроводы группы II							покpытие защитное алюминиевое	0,3	7,08		7.903.9-31-45	
	Трубопровод ф 25 х 2		25	2	горизонт.	150	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,016	7.903.9-30-04 7.903.9-21-17	
								покpытие защитное алюминиевое	0,3	0,66		7.903.9-21-35	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	
	Трубопровод ф 25 х 2		25	6	вертик.	150	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,048	7.903.9-30-04 7.903.9-21-18	
								покpытие защитное алюминиевое	0,3	1,98		7.903.9-21-36	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	
	Отвод 90°	10	25			150	от теплопотерь	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	30		0,05	7.903.9-30-04 7.903.9-31-43	
								покpытие защитное алюминиевое	0,3	2,7		7.903.9-31-45	
	Арматура	5	25			150	от теплопотерь	полотно холодно-прошивное	40		0,5	7.903.9-30-04	
								покpытие защитное алюминиевое	0,8	1,65		7.903.9-22-03	
	Трубопровод ф 32 х 2		32	45	горизонт.	150	от теплопотерь	цилиндры полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,405	7.903.9-30-04 7.903.9-21-17	
								покpытие защитное алюминиевое	0,3	15,75		7.903.9-21-35	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	
	Трубопровод ф 32 х 2		32	20	вертик.	150	от теплопотерь	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,18	7.903.9-30-04 7.903.9-21-18	
								покpытие защитное алюминиевое	0,3	7		7.903.9-21-36	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	

ТП 903-2-30.90 МС2

Привязка	Г/П	Исполнение	Состав	Материал: сталь 10, толщина 3 мм, покрытие из порошка железобетонной штукатуркой.	Стандарт: ГОСТ 16	Условное обозначение
Имя №	Исполнение	Состав	Имя №			

Общие данные (продолжение) ЛАТГИПРОПРОМ
копирован № 24963-03 в формате А2

Имя №

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ

Лист 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗОЛИРУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДА	КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕРЫ		РАСПОЛОЖЕНИЕ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °С	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ			ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ М ²	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ М ³	ЛИСТ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ПРИЛГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
			ИЗЛУЧНЫЙ ДИАМЕТР ИЛИ РАЗМЕРЫ СРЕЧЕНИЯ ММ	ДЛИНА ИЛИ ВЫСОТА М			НАЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	ТОЛЩИНА СЛОЯ ММ				
	Отвод 90°	10	32			150	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,12	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	4,6		7.903.9-3.1-43	
	Арматура	24	32			150	от	полотно холсто-прошивное	40		0,264	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	9,12		7.903.9-2.2-03	
	Трубопровод φ38×2		38	18	горизонт.	150	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		1,046	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	6,66		7.903.9-2.1-17	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	10	38			150	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,15	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	5,8		7.903.9-3.1-43	
	Арматура	5	38			150	от	полотно холсто-прошивное	40		0,065	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,05		7.903.9-2.2-03	
	Трубопровод φ45×2,5		45	15	горизонт.	150	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0,225	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	6,9		7.903.9-2.1-18	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	2	45			150	от	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0,058	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,78		7.903.9-3.1-43	
	Трубопровод φ57×3		57	31	горизонт.	150	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0,527	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	потерь покрытие защитное алюминиевое	0,3	15,19		7.903.9-2.1-17	
								отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	

ИЛИ ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА

ТП 903-2-30.90 МС 2

ПРИВЯЗАН

ГИП	ИНДЕВАЛЬСКИЙ	И	М
ИЯЧ. ОТД.	ПОПОВ	И	М
И. КОНТРОЛЬ	ШИНТКО	И	М
И. СПЕЦ.	ДРЕВЯ	И	М
ИНЖ.	ПЛЕТНЕВ	И	М

ИЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 17

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ЛАТГИПРОПРОМ

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	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение серийных или прилагаемых документов	Примечание	
		Кол-во част-во	Надвинной диаметр или диаметр сечения мм			Длина или высота м	Назначение	Наименование основных элементов					Толщина слоя мм
	Трубопровод ф 57 х3		57	4	вертик.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50			7.903.9-30-04	
							тепло-	покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,96	0,068	7.903.9-21-18	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-21-36	
												7.903.9-22-34	
	Отвод 90°	6	57			150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	50			7.903.9-30-04	
							тепло-	покрытие защитное алюминиевое	0,3	9,24	0,252	7.903.9-31-43	
							потерь					7.903.9-31-45	

ТП 903-2-30.90 МС2

Исполнение

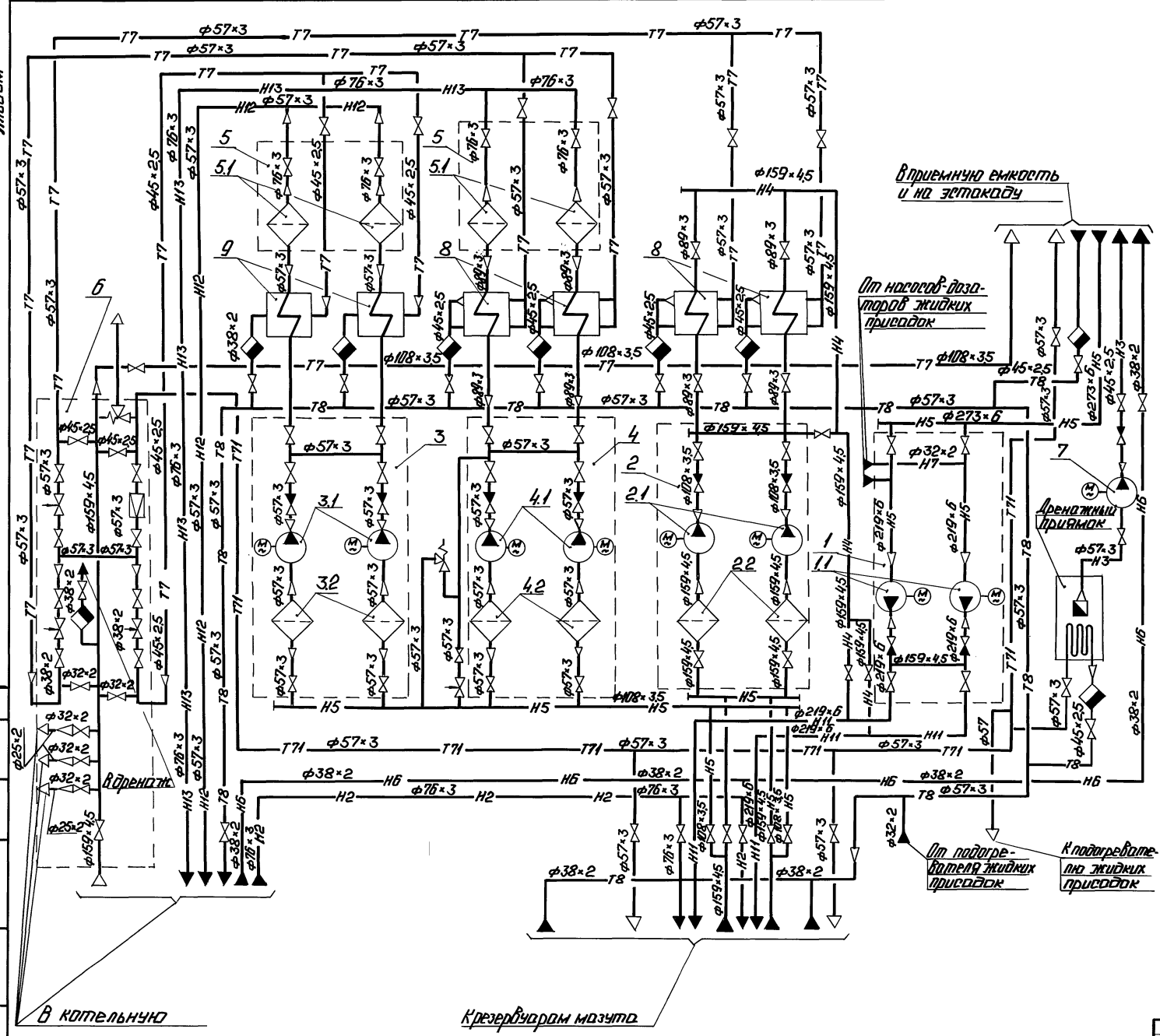
ИП	Нароблужив
ИМП	Толст
ИКО	Шлифко
ИСП	4 реж
ИИЖ	Плетев

Материальная G=134,325/13 м³/ч
30% ие из сборных железобетонных конструкций

Общие данные (окончание)

Лист 18

Львов 3



Перечень оборудования

Пр. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	блок перекачивающих насосов Б-МН-2-70-54	1	
1.1	Насос перекачки масла 5НКЭ-9-1	2	$Q=194 \text{ л/с (70 м}^3/\text{ч)}$ $P=0.53 \text{ МПа (5.4 кгс/см}^2\text{)}$
2	блок рециркуляционных насосов Б-МН-2-45-38	1	
2.1	Насос рециркуляции масла 4НКЭ-5-1	2	$Q=125 \text{ л/с (45 м}^3/\text{ч)}$
2.2	Фильтр грубой очистки масла ДУ 150	2	$P=0.6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$
3	блок подачи масла к паровым котлам Б-МН-2-32-25	1	
3.1	Насос подачи масла к паровым котлам 3В-4/25-3/25-1	2	$Q=0.83 \text{ л/с (3.2 м}^3/\text{ч)}$ $P=2.5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$
3.2	Фильтр грубой очистки масла ДУ 100	2	$P=0.6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$
4	блок подачи масла к водогрейным котлам Б-МН-2-6.4-25	1	
4.1	Насос подачи масла к водогрейным котлам 3В-4/25-6.4/25-2	2	$Q=1.77 \text{ л/с (6.4 м}^3/\text{ч)}$ $P=2.45 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$
4.2	Фильтр грубой очистки масла ДУ 100	2	$P=0.6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{)}$
5	блок фильтров тонкой очистки масла Б-МФт-2-30-25	2	
5.1	Фильтр тонкой очистки масла ФМ-25-30-40	2	$Q=8.3 \text{ л/с (30 м}^3/\text{ч)}$ $P=2.45 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$
6	блок парового коллектора БПК	1	
7	Насос дренажный Ш8-25-58/25-1	1	$Q=1.6 \text{ л/с (5.8 м}^3/\text{ч)}$ $P=0.245 \text{ МПа (2.5 кгс/см}^2\text{)}$
8	Подогреватель масла ПМР-64-15	4	$Q=4.2 \text{ л/с (15 м}^3/\text{ч)}$ $P=6.3 \text{ МПа (64 кгс/см}^2\text{)}$
9	Подогреватель масла ПМ-25-6	2	$Q=1.7 \text{ л/с (6 м}^3/\text{ч)}$ $P=2.45 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$

Прибавок

Итого

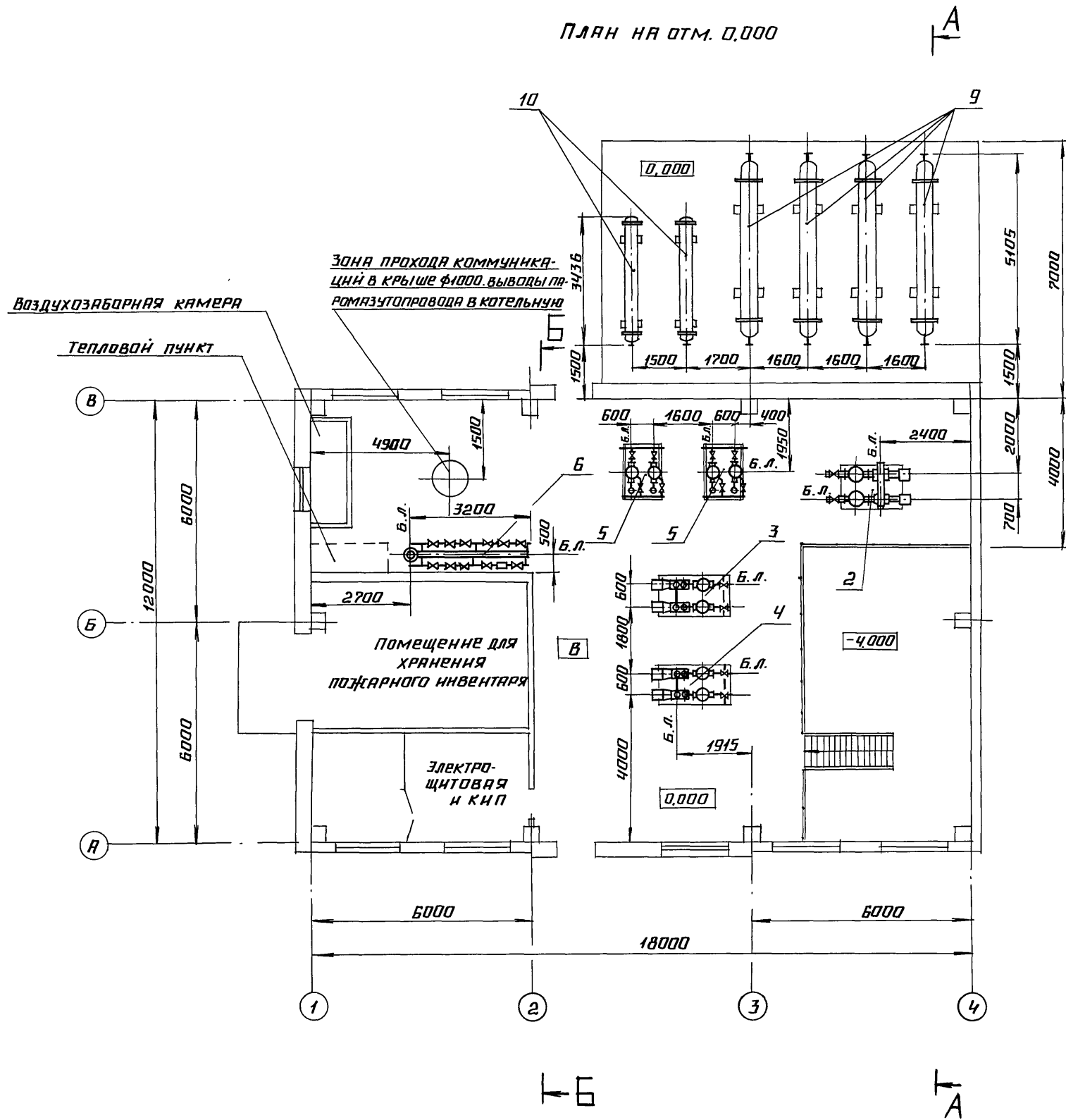
ТТ 903-2-30.90 МС 2

Материал	Сталь	Лист	Лист
Толщина	Р	19	
Листов	ЛАНТИПРОМ		

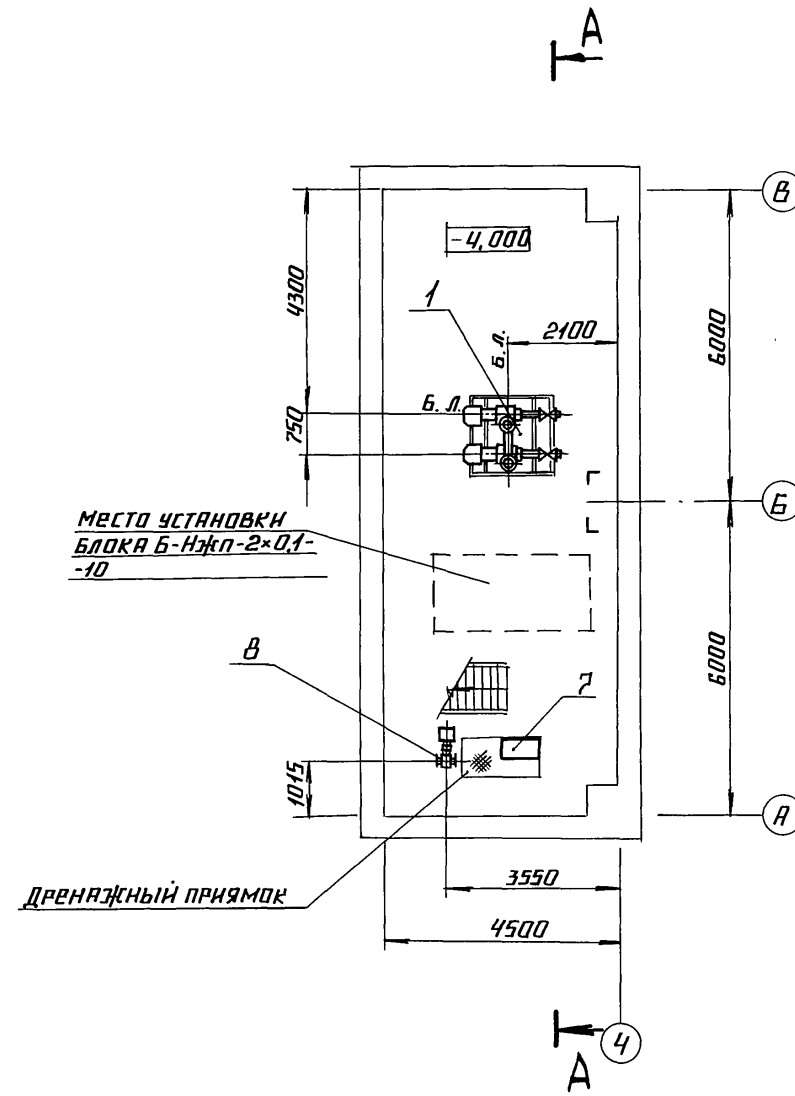
Маслонасосная (1-13) и 3.25/13 м³/ч. Издание из стальных железобетонных конструкций. Схема свариваемый, цветной металл. Масляный насос. Q=3.25/13 м³/ч.

АЛЬБОМ 3

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. -4,000

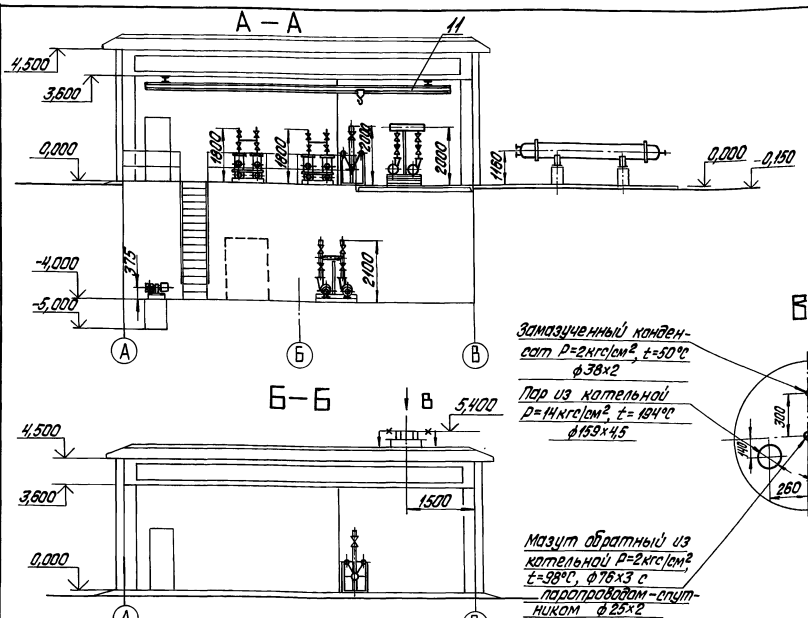


СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Гуреев	Гуреев	Гуреев	Гуреев
ОТД. КИП НА ЭП	ОТД. КИП НА ЭП	ОТД. КИП НА ЭП	ОТД. КИП НА ЭП
СЕРГЕЙ	СЕРГЕЙ	СЕРГЕЙ	СЕРГЕЙ
МОРГУЛЬ	МОРГУЛЬ	МОРГУЛЬ	МОРГУЛЬ
ШИРОТОН	ШИРОТОН	ШИРОТОН	ШИРОТОН

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ТП 903-2 - 30,90		МС 2	
ГНП	ИНДБАЛЬСКИ	ИЗУТОПАСОСНАЯ Д-13 И 3,25 И 3 М ³ /Ч	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
И.КОНТ.	И.КОНТ.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	Р 20
ГЛ. СПЕЦ.	ДРЕНЯ	КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.	ЛАТГИПРОПРОМ
ВЕД. ИНЖ.	КАЗЯКОВА	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000 И -4,000.	

Альбом 3



Перечень оборудования мазутонасосной

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Оборудованные единицы			
1 1.1	Альбом 4 МСЗ лист 17	Блок Б-МН-2х10-5,4: насос 5НХ3-9х1 Q=19,4л/с (70м³/ч) P=0,53 МПа (5Н кг/см²) с электродвигателем ВАОМн Т1-2 N=22 кВт, η=2950 об/мин.	1	2022	
2 2.1	Альбом 4 МСЗ лист 20	Блок Б-МН-2х45-3,8: насос 4НХ3-5х1 Дк=180мм; Q=12,5л/с (45м³/ч) P=0,37 МПа (3,8 кг/см²) с электродвигателем ВАОМн 62-2 N=17 кВт, η=2950 об/мин.	1	1730,7	
2.2		фильтр грубой очистки мазута Ду100	2		
3 3.1	Альбом 4 МСЗ лист 23	Блок Б-МН-2х3,2-25: насос 3В-4/25-3/25-1 Q=0,89л/с (3,2 м³/ч) P=2,45 МПа (25 кг/см²) с электродвигателем 4А112МЧЗ N=5,5 кВт, η=1450 об/мин.	1	1071	
3.2		фильтр грубой очистки мазута Ду100	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Оборудование			
8		Насос дренажный ШВ-25-5,8 (2,5-1) Q=1,6л/с (5,8 м³/ч) P=0,245 МПа (2,5 кг/см²) с электродвигателем 2В30Л4 N=2,2 кВт η=1450 об/мин.	1	91	
9		Подогреватель мазута ПМР-64-15 Q=4,2л/с (18 м³/ч) P=3,3 МПа (33 кг/см²)	4	1935	
10		Подогреватель мазута ПМ-25-6 Q=1,7л/с (6 м³/ч) P=2,45 МПа (25 кг/см²)	2	616	
11		Кран Д,5-10,2	1	562	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
4 4.1	Альбом 4 МСЗ лист 27	Блок Б-МН-2х6,4-25: насос 3В-4/25-6/4/25-2 Q=4,78л/с (6,4 м³/ч) P=2,45 МПа (25 кг/см²) с электродвигателем 4АМ112М2 N=7,5 кВт, η=2900 об/мин.	1	1131,8	
4.2		фильтр грубой очистки мазута Ду100	2		
5 5.1	Альбом 4 МСЗ лист 31	Блок Б-МН-2х30-25: фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-10 Q=8,3л/с (30 м³/ч) P=2,45 МПа (25 кг/см²)	2	870,4	
6	Альбом 4 МСЗ лист 34	Блок БПК	1	589,2	
7	лист 42	Узел монтажа датчиков уровня Ду 1	1	187,3	

Привезен

Изм. №

ТТ 903-2-30.90 МС2

Гип	Ильинский	30.05.2015	Мазутонасосная в-во 3,25/3 м³/ч	Итого	лист	лист 2/2
Конт.с	Попов	30.05.2015	Здание из сборных железобетонных конструкций	р	21	
Н.конт.	Шутико	30.05.2015	Компновка оборудования			
Б.оп.с.	Корня	30.05.2015	Разрез А-А; Б-Б; В-В.			ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Евгоров	30.05.2015				

МАСТЕР-ПРОЕКТОР: ПОПОВ С.А. ИЛЬИНСКИЙ А.А.

Альбом 5

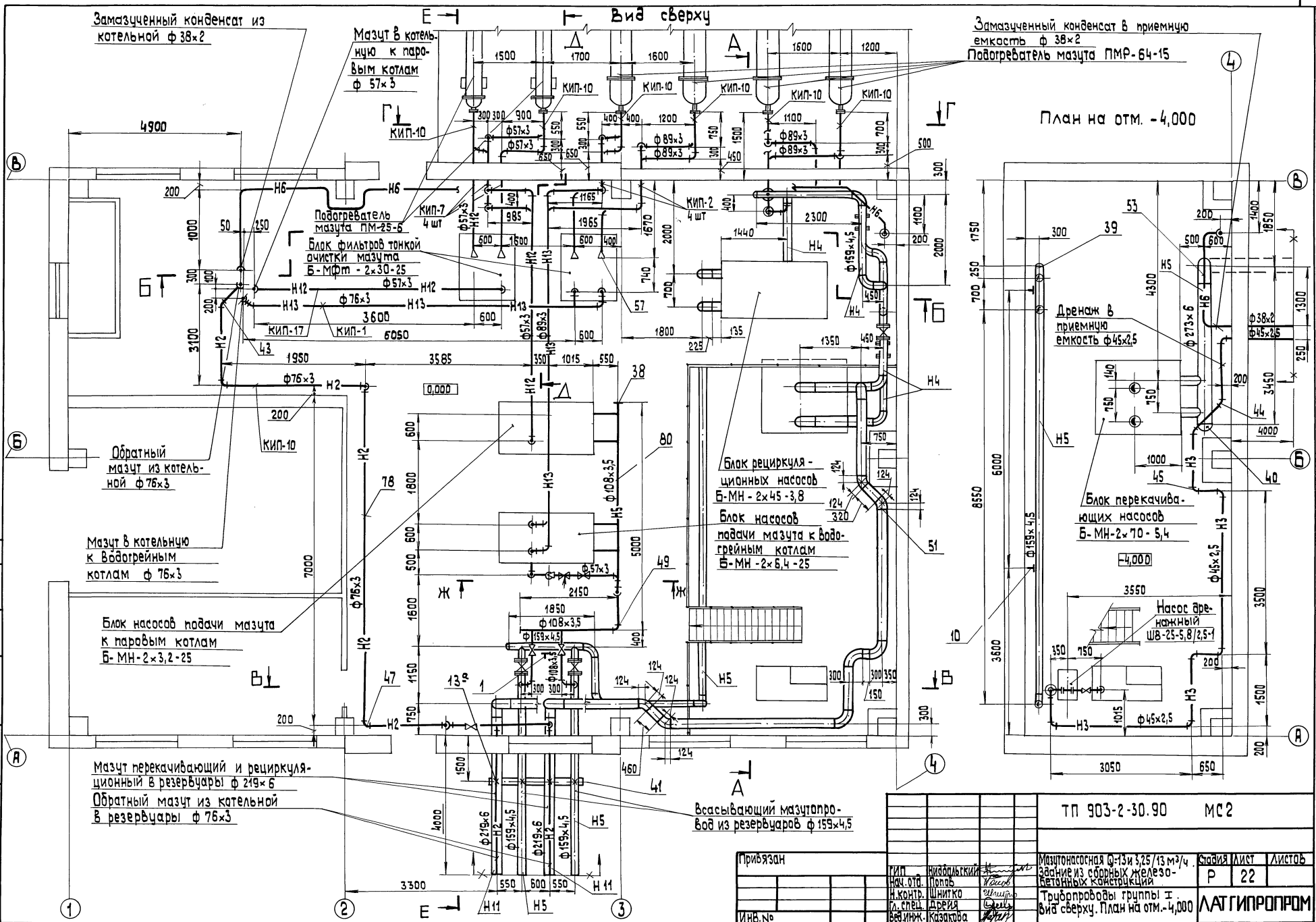
Замасленный конденсат из котельной ф 38x2

Мазут в котельную к паровым котлам ф 57x3

Замасленный конденсат в приемную емкость ф 38x2
Подогреватель мазута ПМР-64-15

Вид сверху

План на отм. -4,000



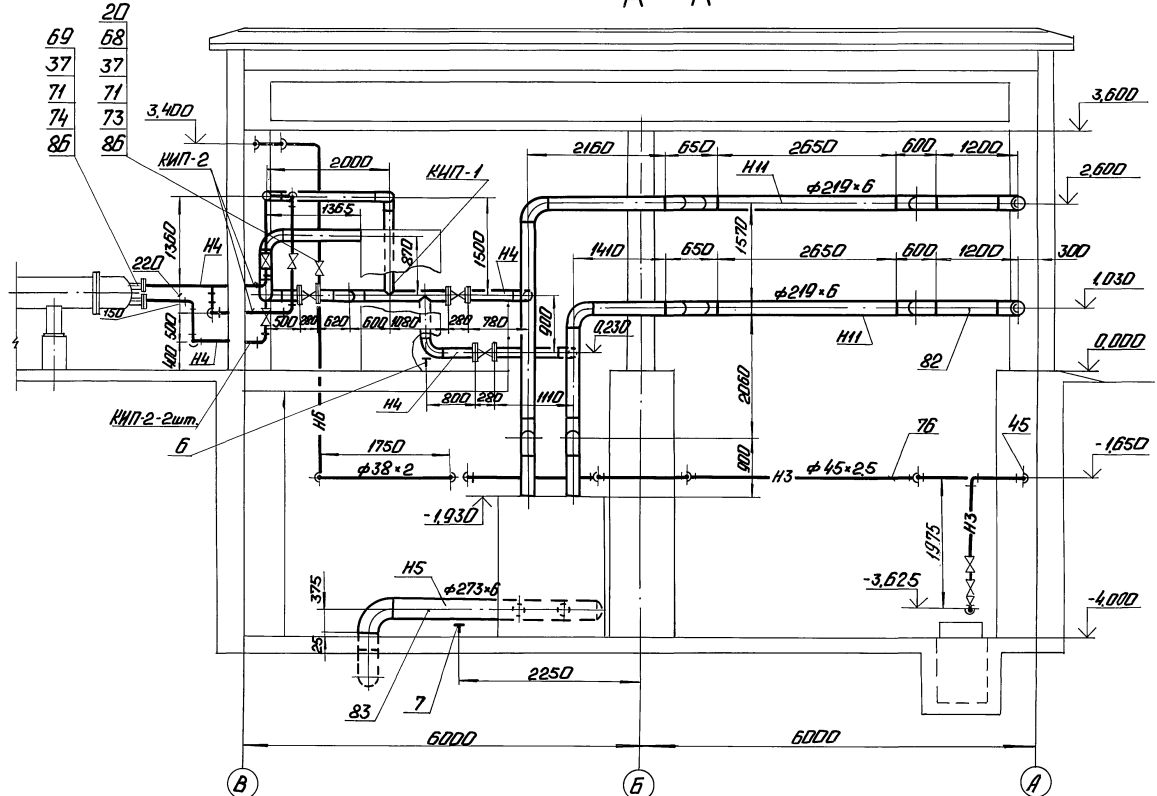
СОГЛАСОВАНО
КИП и А
ПОДПИСАНО
ИССЛЕДОВАНИЕ

ТП 903-2-30.90		МС2	
Приязан	ТИП	Исполнитель	Машинная
	И.О.Т.	Полное	Задание из сборных железобетонных конструкций
	А.Контр.	ШНИТКО	Старая ЛИСТ
	Л.Спец.	ДАРЯГА	Р 22
	Ведущий	Казакова	ЛАТГИПРОМ
ИНВ.№	Трубопроводы группы I Вид сверху. План на отм. -4,000		

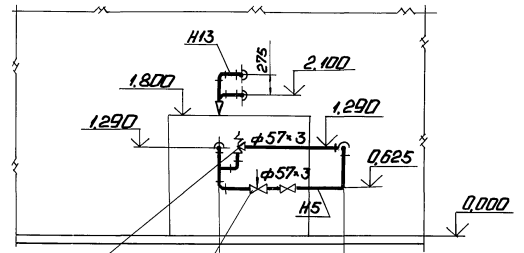
Копировал 38 24963-03 24 формат А2

Листом 3

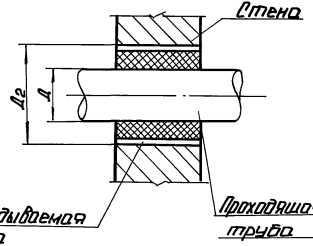
A-A



Ж-Ж



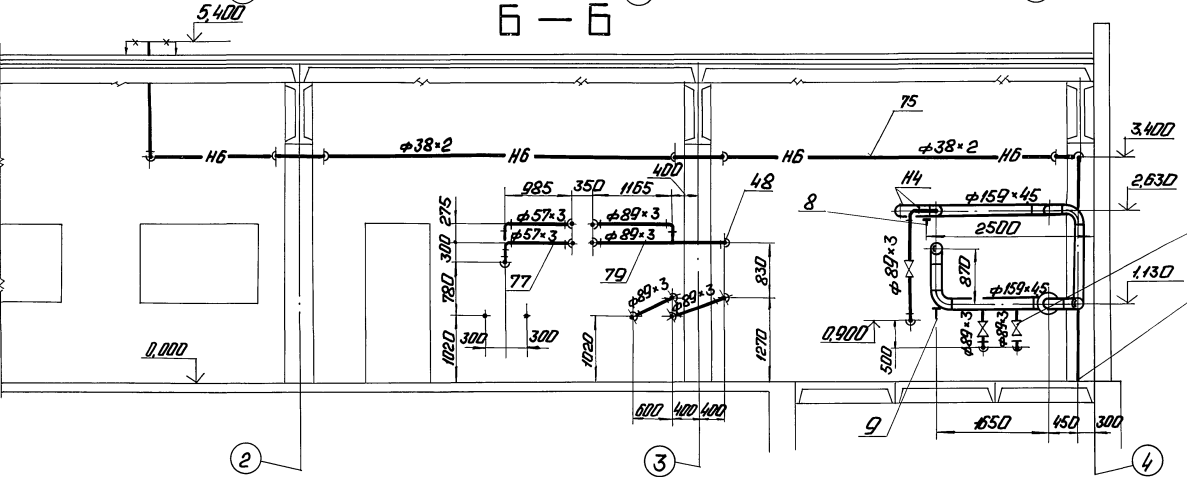
Узел прокладки трубопроводов в стене



Диаметр проходящей трубы, Д мм	Диаметр закладываемой гильзы, Д _з мм
57	108
76	159
89	159
159	325
219	425

1. Материал для крепления трубопроводов $D_н \leq 100$ учтен в спецификации на листе 25 см. поз. 32, 84, 85.
2. Трубопроводы через стены прокладывать в гильзах. Материал для гильз учтен в спецификации на листе 27 см. поз. 28, 29, 30, 31.
3. Уклон трубопроводов выполнить согласно схеме 62 дренажа и продувки трубопроводов мазута, дренажа 29 и замозученного конденсата, см. лист 26.
4. Закладные KHIT и A см. спецификацию лист 32.

Замозученный конденсат в приемную емкость

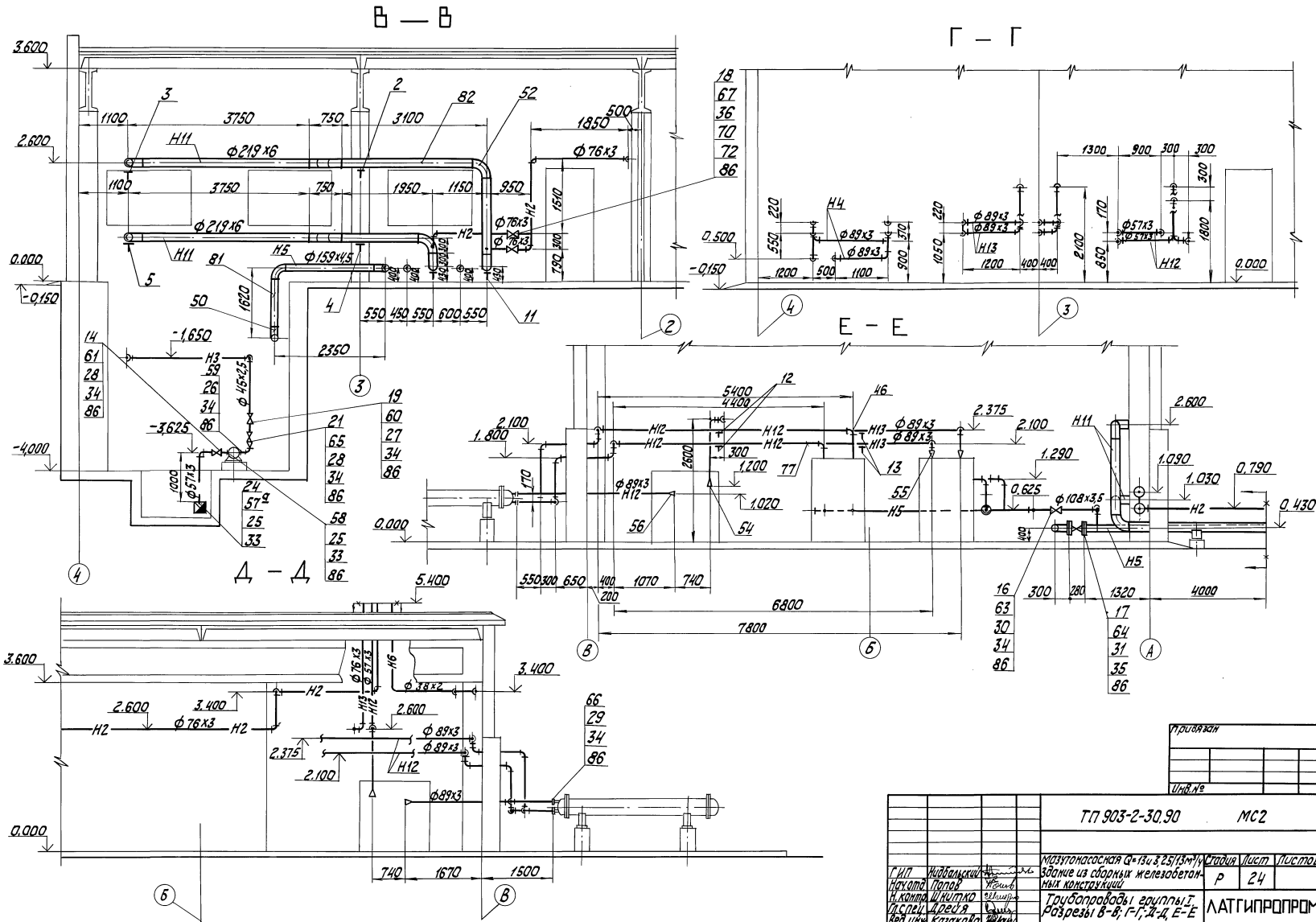


Трубопровод	
№	Диаметр

ТТ903-2-30.90		МД2	
Исполнитель	М.И. Сидоров	Монтажная организация	Ц-150-325/13-14 (Таблица)
Проектировщик	С.И. Сидоров	Материал	Из стальных железобетонных конструкций
Инженер	В.И. Сидоров	Трубопроводы	группы I
Лист	23	Разрезы	A-A, B-B, Ж-Ж
Итого листов	23	Узел прохода в стене	Ж-Ж
Копирован: 24963-03 25		Фирма: ЛАТИПРОПРОМ	

Лист 3 из 3

Альбом 3

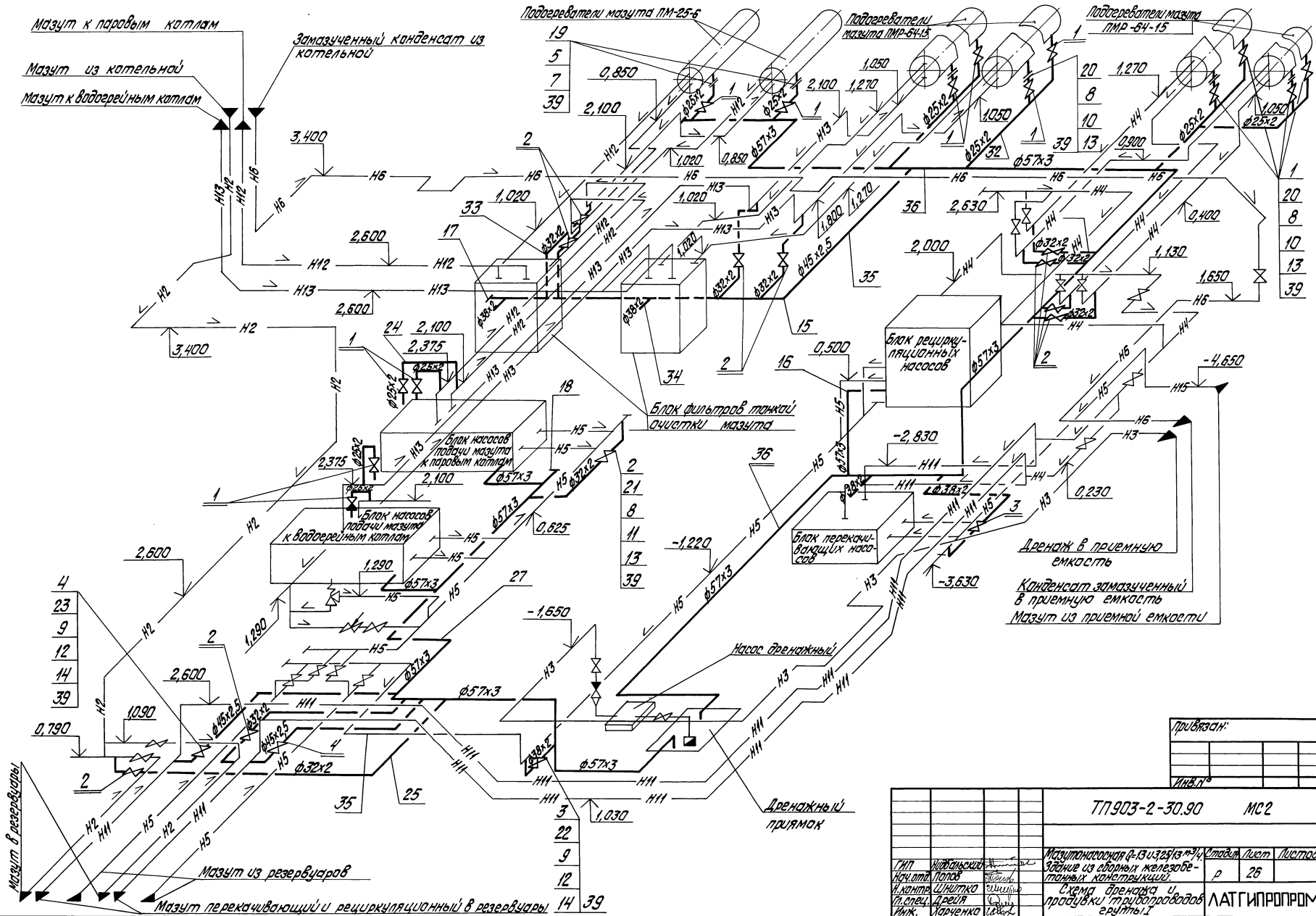


Исполнен	
Упр. №	

ТТ.903-2-30.90		МС2	
Г.И.П.	И.В.Б.А.К.Е.В.И.Ч.Е.В.	Материалосная	Станд. лист
Проектант	Л.П.П.Л.	Здание из сборных железобетонных конструкций	р 24
Исполнитель	И.В.Б.А.К.Е.В.И.Ч.Е.В.	Трубопроводы чугунные	ЛАТГИПРОПРОМ
Листы	Лист 24	Разрезы В-В, Г-Г, Ж-Ж, Е-Е	

Копирован № 24963-03 26 Формат А2

А16БСМЗ



привязан:	

ТП903-2-30.90		МС2
ИП	Ильинский	Машинная часть Р-13 из ст. 40-20, Стадия
Исполн	Попов	Лист
И.контр.	Шинько	Листов
В.спец.	Дрейва	р
Инж.	Ларченко	26
Машинная часть Р-13 из ст. 40-20, Стадия Задание из альбома железобетонных конструкций Схема дренажа и прокладки трубопроводов эмульсии		ЛАНГИПРОПРОМ
катирован Дубкова 24963-03 28 формат А2		

И.контр. Шинько

АЛБЕОМ 3

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		МАТЕРИАЛЫ			
39		ПАРОНИТ ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,85	4,0	м ²
40		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46			
		ГОСТ 9467-75	12	—	кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ ТРУБОПРОВОДОВ ТР I

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
		ЗАГЛУШКИ ГОСТ 17379-83			
17		45×2,5	1	0,1	
18		57×3	2	0,2	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80			
19		1-20-25 ВСт3сп3	2	0,98	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80			
20		2-20-63 СТАЛЬ 20	32	1,81	
21		2-25-63 СТАЛЬ 20	22	2,28	
22		2-32-63 СТАЛЬ 20	4	2,88	
23		2-40-63 СТАЛЬ 20	4	3,71	
		МАТЕРИАЛЫ			
	СМ. Т.Т. П.2 ЛИСТ 2	ТРУБЫ			
24		25×2	8	1,13	М
25		32×2	10	1,48	М
26		38×2	2	1,78	М
27		57×3	25	4,0	М
28	СМОТРИ	108×3,5	2	9,02	М
29	ПРИМЕЧАНИЕ	159×4,5	10	12,15	М
30	П.2	325×6	0,5	47,05	М
31		426×7	0,5	72,33	М
	СМ. Т.Т. П.1 ЛИСТ 2	ТРУБЫ			
32		25×2	35	1,13	М
33		32×2	15	1,48	М
34		38×2	5	1,78	М
35		45×2,5	6,5	2,12	М
36	СМ. Т.Т. П.3 ЛИСТ 2	57×3	35	4,0	М
37		КРУГ 10-В ГОСТ 2590-86			
		ВСт3 кп 4-Г ГОСТ 535-88	15	0,616	М
38		УГОЛОК ГОСТ 8509-86			
		ВСт3 сп3-Г ГОСТ 535-88			
		50×50×5-Б	21	3,77	М

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		АРМАТУРА			
		ВЕНТИЛИ 15 С 2Р ИЖС			
1		Рч 63 Дч 20	14	14,4	
2		Рч 63 Дч 25	11	17,3	
3		Рч 63 Дч 32	2	24,7	
4		Рч 63 Дч 40	2	29,0	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
5		М 12×55,46	8	0,064	
		ГАЙКИ ГОСТ 5945-70			
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	
		ШПЛИНКИ ГОСТ 9065-75			
10		АМ 16×90.20.35	128	0,126	
11		АМ 16×100.20.35	88	0,142	
12		АМ 20×110.20.35	32	0,244	
		ШАЙБЫ ГОСТ 9066-75			
13		ШАЙБА 16.20	432	0,011	
14		ШАЙБА 20.20	64	0,023	
		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83			
15		90° 45×2,5	6	0,3	
16		90° 57×3	20	0,5	

- МАТЕРИАЛ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ УЧТЕН В СПЕЦИФИКАЦИИ ПОЗ. 6; 37; 38.
- ТРУБЫ ПОЗ. 28; 29; 30; 31 ДАНЫ ДЛЯ ГИЛЬЗ, ПРИ ПРОХОДЕ ТРУБОПРОВОДОВ ЧЕРЕЗ СТЕНКУ, СМОТРИ ЧЕРТЕЖЬ ЛИСТ 22, 23, 24.
- ВОЗДУШНИКИ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ПОДСТАВЛЕННОЙ ПЕРЕНОСНОЙ ЕМКОСТИ.

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 903-2-30.90		МС 2	
ГНП	ИНДБАЛЬСКАЯ	МАЗТОНАСОСНАЯ 0-13 И 25/13 И 34	СТАНЦИЯ
НАЧ. ОТД.	Попов	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛ. БЛОКОВ	ЛИСТ
И. КОМП.	ШНИТКО	ТЯЖЕЛЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	27
И. СПЕЦ.	ДРЕНЯ	СХЕМА ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ	
И. ИЖ.	Харченко	КН ТРУБОПРОВОДОВ ГРУППЫ	
		СПЕЦИФИКАЦИЯ.	ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТУ ВЕР. М. ИЖ. А

Альбом 3

Подогреватель мазута ПМ-25-6

Вид сверху

Подогреватель мазута ПМР-64-15

Конденсат в котельную $\phi 57 \times 3$

$\phi 108 \times 3,5$

$\phi 108 \times 3,5$

Блок рециркуляционных насосов Б-МН-2x45-3,8

Пар в приемную емкость $\phi 57 \times 3$

Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФ_T-2x30-25

Блок перекачивающих насосов Б-МН-2x70-5,4

Пар из котельной $\phi 159 \times 4,5$

Блок насосов подачи мазута к паровым котлам Б-МН-2x3,2-25

Блок парового коллектора Выхлоп в атмосферу $\phi 57 \times 3$

Блок подачи мазута к водогрейным котлам Б-МН-2x6,4-25

Конденсат из резервуаров мазута $\phi 38 \times 2$

Пар в резервуары мазута $\phi 57 \times 3$

Согласовано
Л.И. Паничев
К.И.П. и др.
Взам. инв. №
Подпись и дата

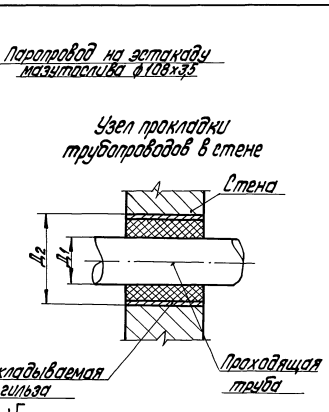
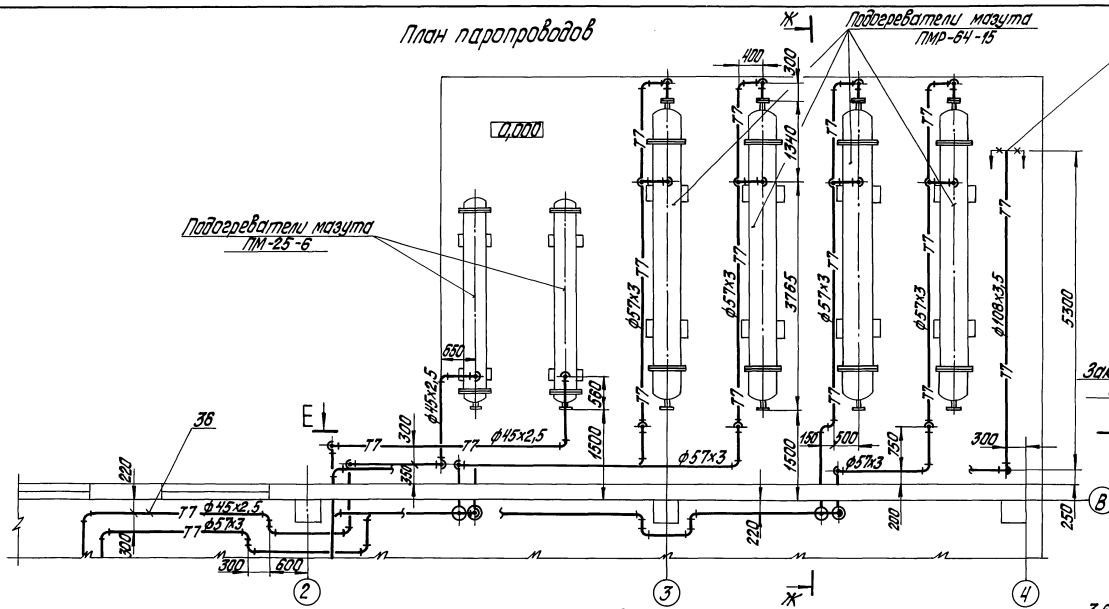
Привязан
Инв. №

Т П 903-2-30.90		МС2	
ГНП Инвзальский	М.С.У.	МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13x3,25/13 м ³ /ч	Страница Лист Листов
И.О.Д. Попов	М.С.У.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	Р 28
И.КОНТ. Шинтко	М.С.У.	ТРУБОПРОВОДЫ ГРУППЫ II.	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. спец. Дрейя	М.С.У.	Вид сверху.	
Вед. инж. Казяков	М.С.У.		

24963-03 30 Копировал М.С. ФОРМАТ А2

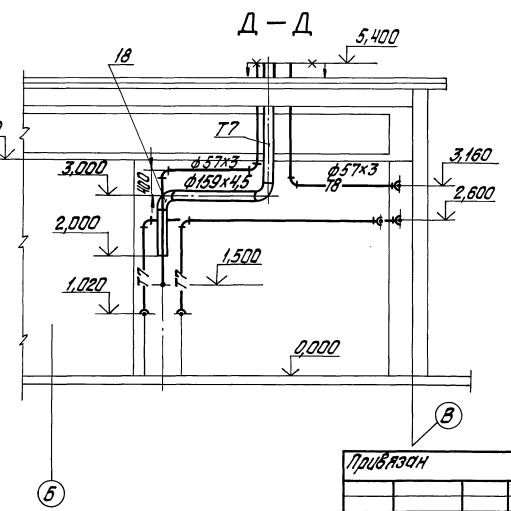
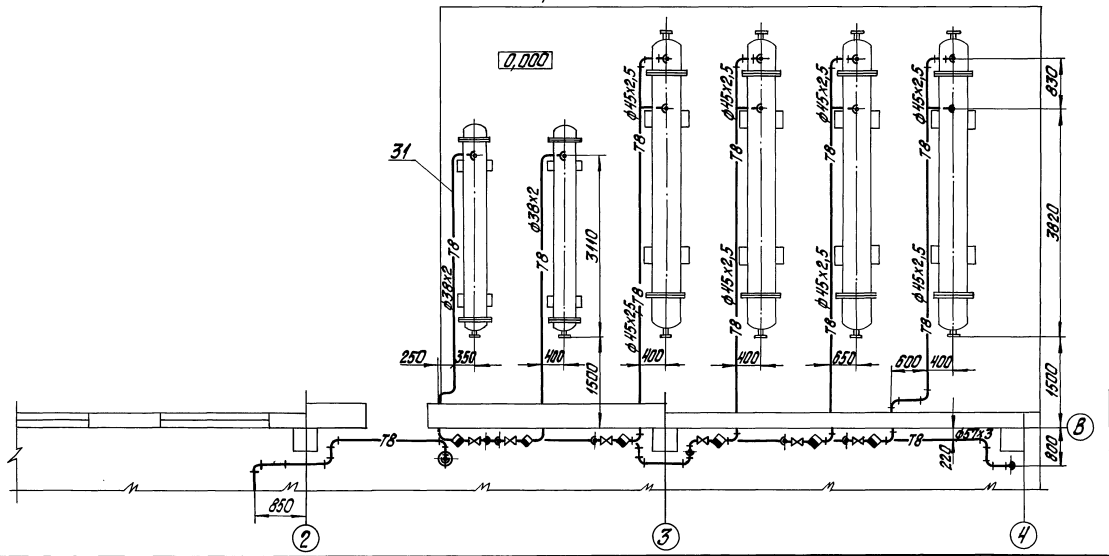
А. Иосифов

План паропроводов



Диаметр прокладочной трубы, мм	Диаметр закладываемой гильзы, мм
38	89
45	108
57	108
108	159

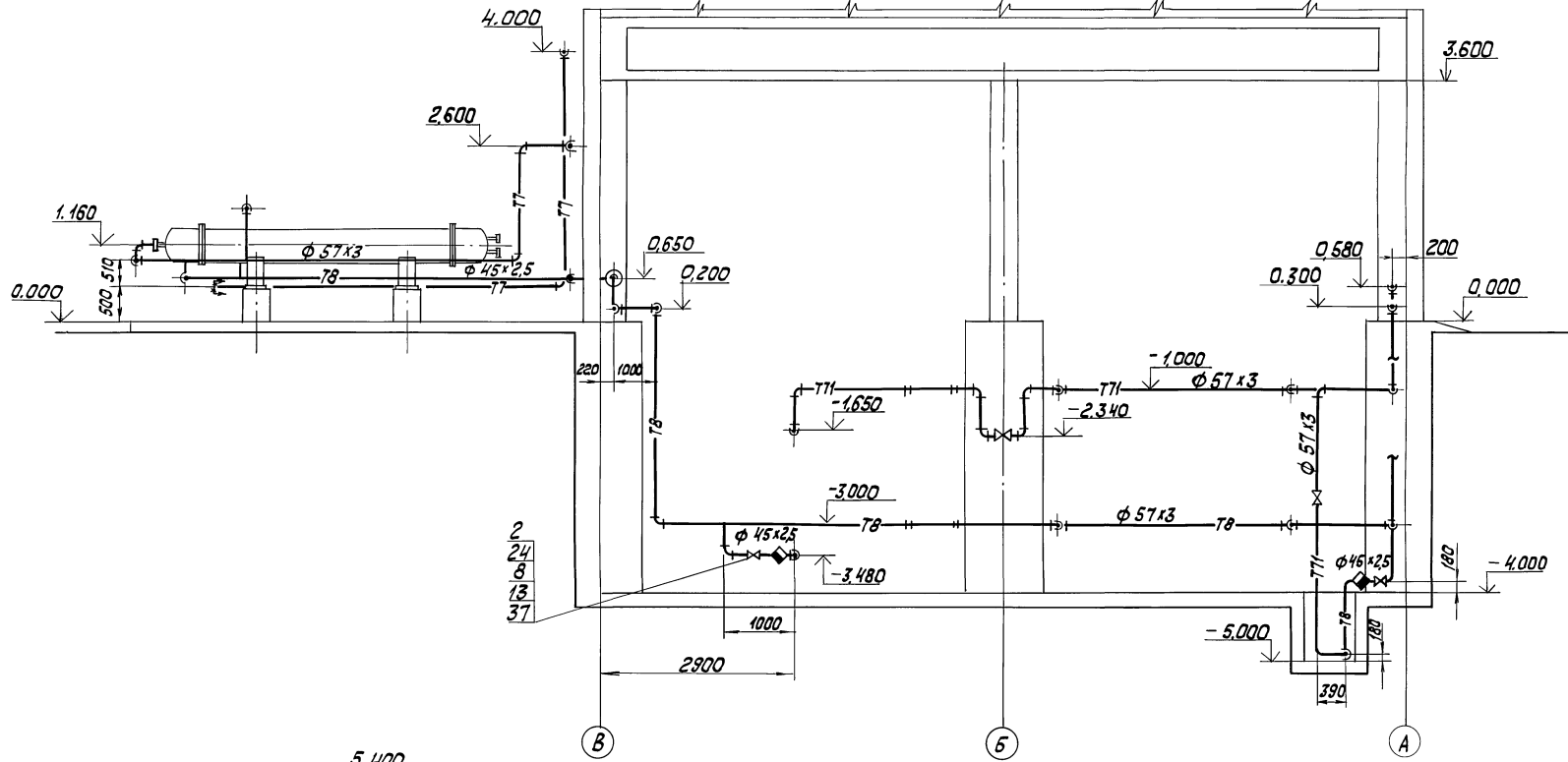
План конденсатопроводов



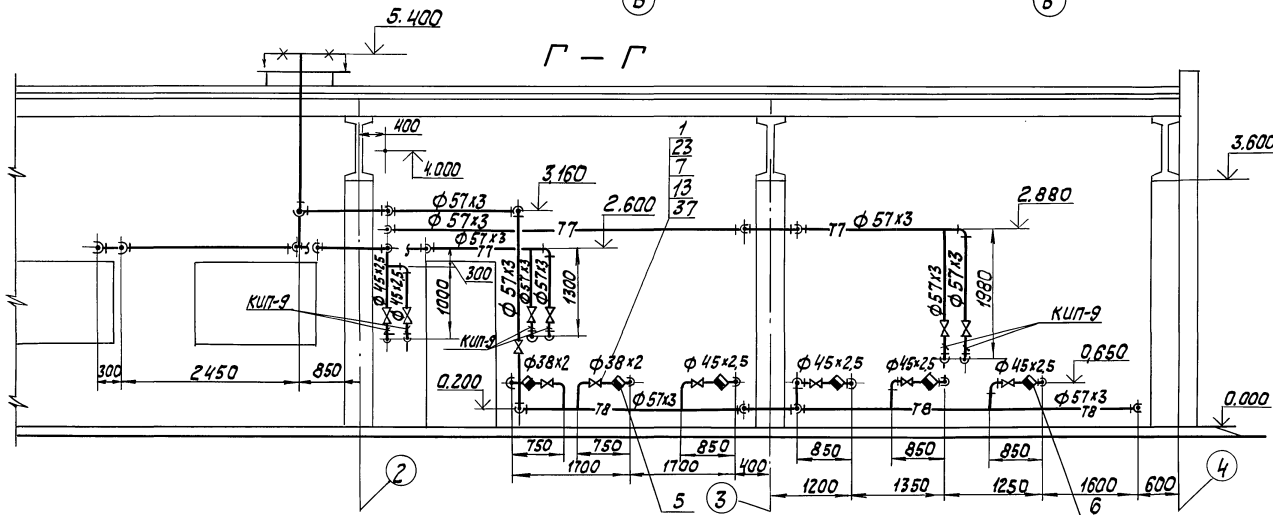
Привязан		ТП 903-2-30.90 МС 2	
Материал	Сталь	Изготовитель	Латгипропром
Нач. отк.	Лопов	Здание из сварных железобетонных конструкций	р 29
И. инж.	Линитко	Трубопроводы, гильзы, план паропроводов, план конденсатопроводов, лист 4 из 4	ЛАТГИПРОПРОМ
Пр. спец.	А. Рейн	контроль	фрукт. в.с. 24.963-03 31 формат А2
Инж.	Козлова		

Альбом Э

Б - Б



Г - Г



привязан
Инв. №

ТИ 903-2-30.90	МС2
Мазута насосная Q=13ч.825/13м ³ /ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	
Стация	Лист /Листов
Р	31
ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал № 24963-03 33 ормат А2

Лист 19/0001/0001. Д.00770. 03.07.1998

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРУБОПРОВОДЫ ПАРА И КОНДЕНСАТА

Альбом 3

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
36	СМОТРИ ТТ п. 1 ЛИСТ 2	ТРУБА 45x25	74	2,62	М
37		ПАРОВИТ ПОИ-2			
		ГОСТ 481-80	0,92	4,0	М ²
38		ЭЛЕКТРОДЫ Э-4Б			
		ГОСТ 9467-75	34	—	КГ
		ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КИП И А			
КИП-9	2-ЗКЧ-46-76	ШТУЦЕР М20x1,5-100	6	0,19	
КИП-1	3-ЗКЧ-1-87	БОБЫШКА БПМ-М20x1,5-55	2	0,332	
КИП-2	7-ЗКЧ-1-87	БОБЫШКА БПМ-М27x2-55	8	0,553	
КИП-7	Б-ЗКЧ-3-87	РАСШИРИТЕЛЬ	4	2,28	
КИП-17	Ч-ЗКЧ-3-87	РАСШИРИТЕЛЬ	1	2,28	
КИП-10	ЗКЧ-47-70	ШТУЦЕР М27x2-100	7	0,56	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83			
14		90° 45x2,5	43	0,3	
15		45° 57x3	4	0,3	
16		90° 57x3	115	0,5	
17		90° 108x4	5	2,5	
18		90° 159x4,5	2	6,1	
		ПЕРЕХОДЫ ГОСТ 17378-83			
19		К 57x4 - 38x2	2	0,2	
20		К 57x4 - 45x2,5	7	0,2	
21		К 159x4,5 - 108x4	1	2,4	
22		ПЕРЕХОД 40x32-4,0			
		09 ГОСТ 34-42-754-85	1	0,34	
		ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80			
23		1-32-16 ВСт3сп3	4	1,58	
24		1-40-16 ВСт3сп3	16	1,96	
25		1-50-16 ВСт3сп3	18	2,58	
26		1-100-16 ВСт3сп3	2	4,73	
27		1-50-25 ВСт3сп3	4	2,71	
		МАТЕРИАЛЫ			
28		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86			
		ВСт3сп3-Г ГОСТ 535-88	60	3,77	М
29		КРУГ 10-В ГОСТ 2590-88			
		ВСт3кп4 ГОСТ 535-88	18	0,617	М
	СМОТРИ ТТ п. 2 ЛИСТ 2	ТРУБЫ			
30		32x2	4,8	1,48	М
31		38x2	25,5	1,78	М
32		57x3	218,0	4,0	М
33		89x3	2,59	6,36	М
34		108x3,5	32,5	9,02	М
35		159x4,5	5,75	17,15	М
35 ^д		25x2	25,5	1,13	М

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		АРМАТУРА			
		ВЕНТИЛЬ 15 кч 19п2			
1		Рч 16 Дч 32	2	4,3	
2		Рч 16 Дч 40	8	5,8	
3		Рч 16 Дч 50	9	8	
4		ЗАДВИЖКА ЗОС Ч1 нж			
		Рч 16 Дч 100	1	55	
		КОНДЕНСАТООТВОДЧИК			
5		Ч5с 13 нж Рч 40 Дч 32	2	2,8	
6		Рч 40 Дч 40	6	4	
		СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
		БОЛТЫ ГОСТ 7798-70			
7		М 16x55,46	16	0,117	
8		М 16x60,46	64	0,125	
9		М 16x65,46	72	0,133	
10		М 16x70,46	16	0,141	
11		М 16x75,46	16	0,148	
		ГАЙКИ ГОСТ 5915-70			
12		М 10,4	304	0,042	
13		М 16,5	168	0,034	

- Уклон трубопроводов выполнить согласно схеме дренажа и продувки трубопроводов пара и конденсата смотри лист 33.
- Материалы для крепления трубопроводов Ду ≤ 100 учтены в спецификации на трубопроводы пара и конденсата, смотри поз. 12, 28, 29.
- Трубопроводы через стенку прокладывать в гильзах, смотри лист 34. После монтажа зазор между гильзой и трубой уплотнить. Материал для гильз учтен в спецификации на трубопроводы пара и конденсата поз. 33, 34, 35.

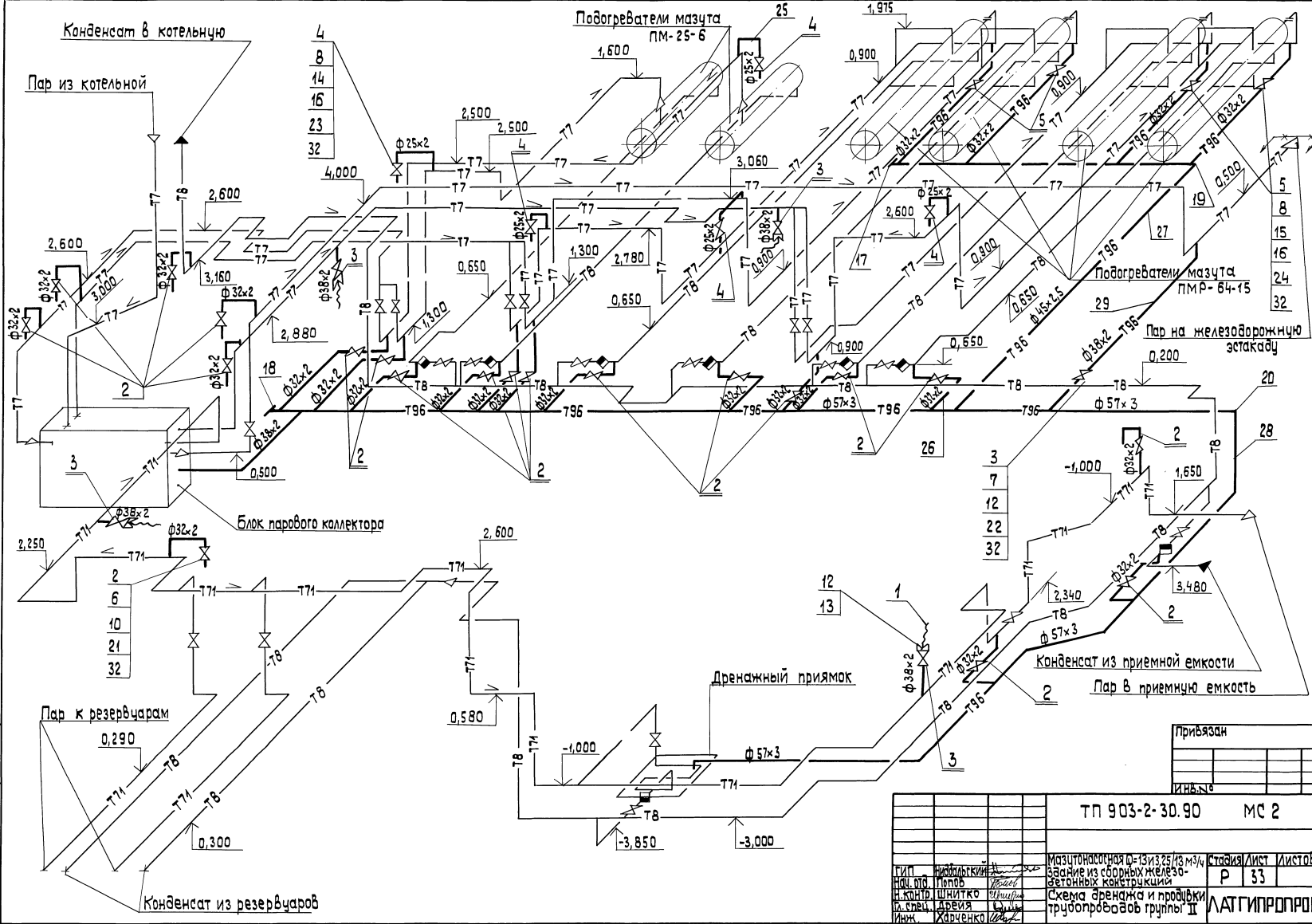
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 903-2-30,90		МС 2	
ГИП	Ильинский	МАШУТОНАСОСНАЯ Q=13м³/25/15м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
И.О.Д.	Попов	ЦНН	Р 32
И.КОНТ.	Ильинский	ТРУБОПРОВОДЫ ГРУППЫ II. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
И. СПЕЦ. ДРЕВЯ	Егорова		
ИНЖ.	Егорова		

ЛТТИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ В.

Альбом 3



Копировать постр. и ватт. исключая

Привязан	
Исполн	

ТП 903-2-30.90		МС 2	
М.П. Инженер	М.П. Стадия	Лист	Листов
М.П. Контроль	М.П. Проект	Р	33
М.П. Дирекция	М.П. Схема	Л.А.Т.ГИПРОПРОМ	
М.П. Инж.	М.П. Харченко		

Копировал 8824963-03 35 формат А2

РЛ660МЗ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		<u>ФЛАНЦЫ ГОСТ 12820-80</u>			
21		1-25-16 ВСтЗ спЗ	40	1,17	
22		1-32-16 ВСтЗ спЗ	10	1,58	
		<u>ФЛАНЦЫ ГОСТ 12821-80</u>			
23		2-20-64 ст. 20	10	1,81	
24		2-25-64 ст. 20	8	2,28	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
	см. Т. Т. п2 лист 2	<u>ТРУБЫ</u>			
25		25x2	8	1,13	м
26		32x2	65	1,48	м
27		38x2	18	1,78	м
28		57x3	35	4,0	м
29	см. Т. Т. п1 лист 2	<u>ТРУБА 45x2,5</u>	15	2,62	м
30		<u>КРУГ 10-В ГОСТ 2590-88</u>			
		<u>ВСтЗ кп I-II ГОСТ 535-88</u>	15	0,616	м
31		<u>УГОЛОК 50x50x5,6 ГОСТ 8509-86</u>			
		<u>ВСтЗ спЗ-I ГОСТ 535-88</u>	25	3,77	м
32		<u>ПАРОНИТ ПОН-2</u>			
		<u>ГОСТ 481-80</u>	1,2	4,0	м ²
33		<u>ЭЛЕКТРОДЫ Э-46</u>			
		<u>ГОСТ 9467-75</u>	10		кг

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		<u>ГАЙКИ ГОСТ 5915-70</u>			
9		М 10,4	120	0,012	
10		М 12,5	160	0,017	
11		М 16,5	40	0,034	
12		<u>ГАЙКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ 32 ГОСТ 8959-75</u>	4	1,423	
13		<u>КОНТРАГАЙКА 32 ГОСТ 8961-75</u>	4	0,109	
		<u>ШПНЛЬКИ ГОСТ 9066-75</u>			
14		АМ 16x90.20.35	40	0,126	
15		АМ 16x100.20.35	32	0,142	
16		<u>ШАЙБА 16.20 ГОСТ 9065-75</u>	144	0,011	
		<u>ЗАГЛУШКИ ГОСТ 17379-83</u>			
17		45x2,5	1	0,1	
18		57x3	1	0,2	
		<u>ОТВОДЫ ГОСТ 17375-83</u>			
19		90° 45x2,5	2	0,3	
20		90° 57x3	6	0,5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ ТРУБОПРОВОДОВ ГР. II

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
1	Лист 43	<u>ПРОДУВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО Ду32</u>	4	33,76	
		<u>АРМАТУРА</u>			
		<u>ВЕНТИЛИ 15кч. 19п2</u>			
2		Ру 16 Ду 25	20	2,7	
3		Ру 16 Ду 32	5	4,3	
		<u>ВЕНТИЛИ 15с27нж1</u>			
4		Ру 63 Ду 20	5	14,4	
5		Ру 63 Ду 25	4	17,3	
		<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
		<u>БОЛТЫ ГОСТ 7798-70</u>			
6		М 12x55.46	160	0,064	
7		М 16x55.46	40	0,117	
8		<u>ГАЙКИ ГОСТ 9064-75</u>			
		АМ 16.25	144	0,039	

Условные обозначения

— ▧ — Устройство соединительное

- Средний уклон трубопроводов принять 0,01 в указанных направлениях.
- Материал для крепления трубопроводов дренажа и продувки учтен в спецификации поз. 9; 30; 31.

ПРИВЯЗАН

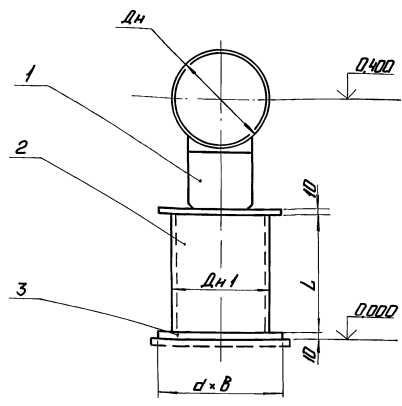
ИНВ. №

ТП 903-2-30.90 МС.2

ГНП	ИНДВАЛЬСКИЙ	И.С.	МАШУНОСАСНАЯ Q=13м ³ /25/13м ³ /М	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	И.С.	ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	Р	34	
Н. КОНТ.	ШИНТКО	И.С.	СХЕМА ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ ТРУБОПРОВОДОВ ГРУППЫ II	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.С. СПЕЦ.	ДРЕЙЯ	И.С.	СПЕЦИФИКАЦИЯ			
И.С. Ж.	ХАРЧЕНКО	И.С.				

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВ. ИНВ. №

Листом 3



№ опоры	ГОСТ опоры	Масса ГОСТ в опоры	Дн, мм	Дн1, мм	L, мм	d, мм	B, мм	Масса детали 2, кг	Масса детали 3, кг	Масса опоры, кг
1	ОПН2-100.159 ГОСТ 14911-82	1,97	159	159	200	200	210	3,43	3,3	12,5
6	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 №1,6

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса/Примечание	
			Кол. ед.	кг/чание
		Стандартные изделия		
1		Опора Дн см. табл. ГОСТ (см. табл.)	1	см. табл.
		Детали		
2	см. ТТ п. 2 лист 2	Труба Дн1 ГОСТ 10704-76 в т.ч. 5 ГОСТ 380-88 L = см. табл.	1	см. табл.
3		Лист 10 ГОСТ 19903-74 в т.ч. 2 ГОСТ 14637-79 d x B, см. табл.	2	см. табл.
		Материалы		
4		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	кг

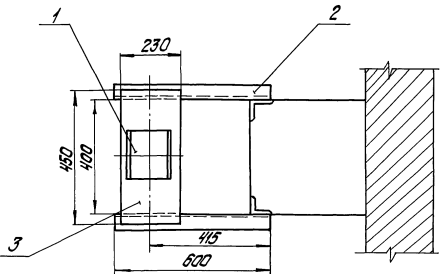
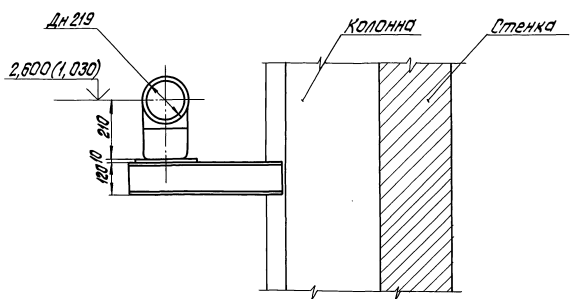
Привезан		

ТТ 903-2-30.90

Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.
И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.
И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.	И.о.п.д.

ЛитГИПРОПРОМ

Альбом 3



1. Спецификация дана на одну опору.
Количество опор смотри лист 25.
2. Отметка в скобках дана для опоры №4.
3. Масса опор №2, 4 равна 24,23 кг каждая.
4. Сварные швы по гост 5264-80.

Спецификация на опоры № 2 и 4

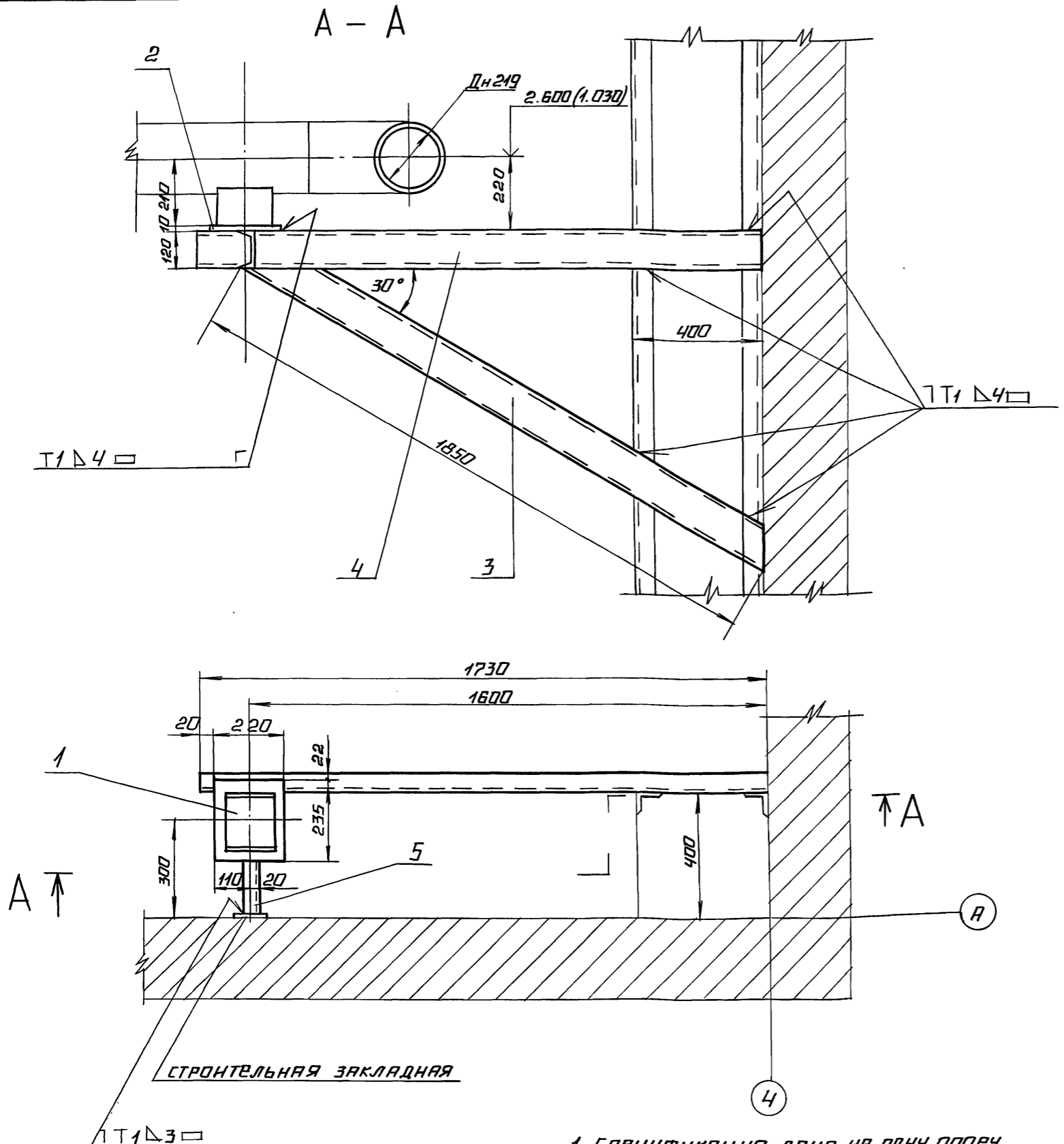
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
1		Опора 0772-100, 219 ГОСТ 14941-82	1	3,13	
		<u>Детали</u>			
2		Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 ВСт3сп3-Г ГОСТ 333-88 L=600мм	2	5,24	
3		Лист 10 ГОСТ 19903-74 ВСт3сп2 ГОСТ 14637-79 230x450, мм	1	8,12	
		<u>Материалы</u>			
4		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	-	кг

Привязан			
Имя №			

		ТП 903-2-30.90		МС 2	
ГРП	Ивановский	И.И.	И.И.	Масштаб 1:100	Лист 36
И.И.	Попов	И.И.	И.И.	Задание из области железнодорожных коммуникаций	р
И.И.	Шкитко	И.И.	И.И.	Трубопроводы группы I	Лист
И.И.	Корень	И.И.	И.И.	Опоры №2 и 4	Лист
И.И.	Егорова	И.И.	И.И.		

Копирован 08.06.2006 г. 24963-03 38 формат А2

РЛБ60М 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОПОРЫ №3 И 5

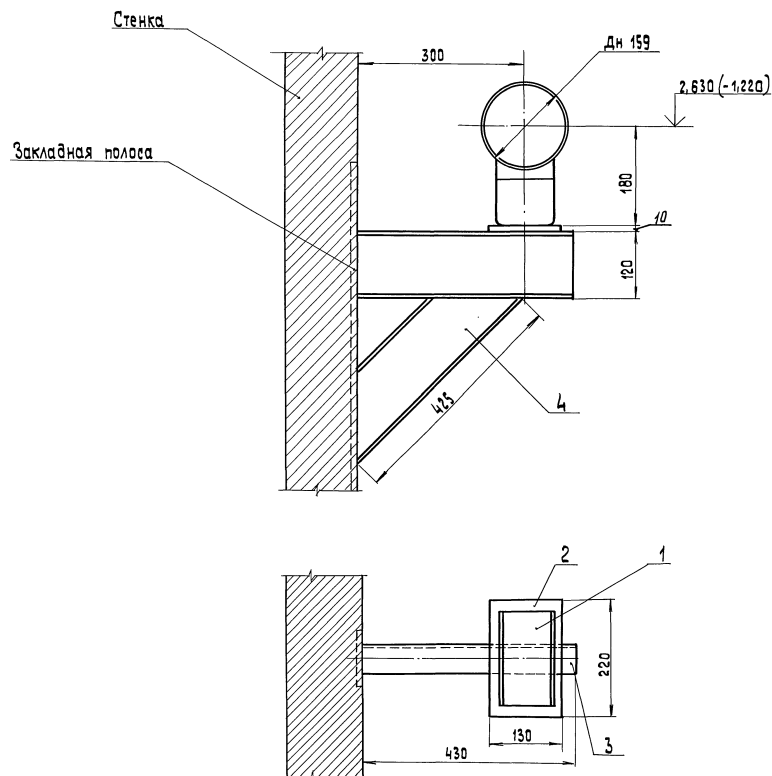
МАССА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА ПРИМЕ- КОЛ. ЕД.	КГ	ЧАННЕ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>					
1		ОПОРА ОПП2-100,219 ГОСТ 14911-82	1	3,13	
<u>ДЕТАЛИ</u>					
ЛИСТ ГОСТ 19903-74					
ВСТ3 КП2 ГОСТ 14637-79					
2		220×235×10 ШВЕЛЛЕР 12 ГОСТ 8240-89 ВСТ3 СП3-Г ГОСТ 535-88	1	4,06	
3		L = 1850 мм	1	19,24	
4		L = 1730 мм	1	18,00	
5		L = 400 мм	1	4,16	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
6		ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ 9467-75	1,0	-	КГ

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА НА ОДНУ ОПОРУ.
КОЛИЧЕСТВО ОПОР СМОТРИ ЛИСТ 25;
2. ОТМЕТКИ ТРУБОПРОВОДА В СКОБКАХ ОТНОСИТСЯ
К ОПОРЕ №5
3. МАССА ОПОР №3 И 5 РАВНА 49,6 КГ.
4. СВАРКУ ПРОИЗВЕСТИ ПО ГОСТ 5264-80.

Т П 903-2-30.90 МС2			
Г.И.П.	ИНДБАЛЬСКИЙ	202	МАЗУТОНАСОСНАЯ Q-13 И 3,25/13-9 ¹ ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
И.О. ОТДЕЛ	ОПОВ	И.С.С.С.	СТАНДА ЛНСТ ЛНСТОВ Р 37
И.О. КОНТ. ШИТКО	И.С.С.С.	И.С.С.С.	ТРУБОПРОВОДЫ ГРУППЫ I ОПОРЫ №3 И 5
И.О. СПЕЦ. ДРЕЙЯ	И.С.С.С.	И.С.С.С.	ЛАТГИПРОПРОМ
И.О. ХАРЧЕНКО	И.С.С.С.	И.С.С.С.	

ИНВ. № 1000 ПЛОСКОСТЬ И ДИСТ. ВЕРХ. И.О. И.О. И.О.



1. Спецификация дана на одну опору.
Количество опор смотри лист 25.
2. Отметка в скобках дана для опоры №8.
3. Масса опор №7 и 8 равна 13,61 кг.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Спецификация на опоры №7 и 8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
1		Опора ОПП2-100.159 ГОСТ 14941-82	1	1,97	
		<u>Детали</u>			
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Бет 3 кл 2 ГОСТ 14637-79 130х 220, мм Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 Бет 3 кл 3-Г ГОСТ 535-88	1	2,25	
3		L = 430 мм	1	4,47	
4		L = 425 мм	1	4,42	
		<u>Материалы</u>			
5		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	—	кг

Прибылок

Изм. №

ТП 903-2-30.90

МС 2

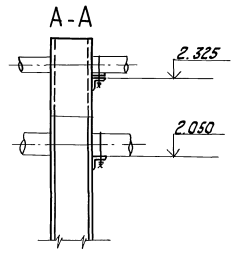
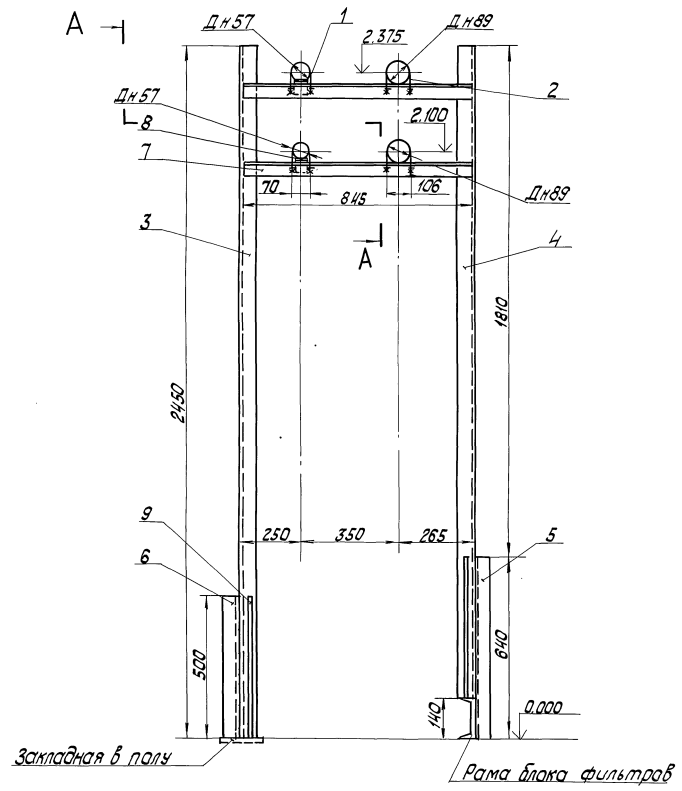
Тип	Исполнитель	Материал	Масштаб	Лист	Листов
Исполн.	Попов	Масштаб	Лист	Листов	
Исполн.	Шитко	Материал	Масштаб	Лист	Листов
Исполн.	Иржа	Материал	Масштаб	Лист	Листов
Исполн.	Егорова	Материал	Масштаб	Лист	Листов

Мазитонасосная $\varnothing = 130 \times 3,25 / 13$ мм Стадия Лист Листов
 Здание из сборных железобетонных конструкций Р 38

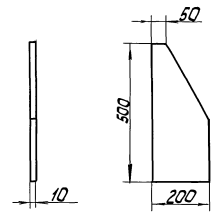
Трубопроводы группы I.
 Опоры №7 и 8. ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 39 24963-03 40 формат А2

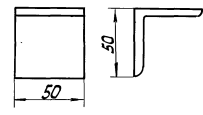
Альбом 3



Деталь поз.9



Деталь поз.8 (1:2)



Спецификация на опару №9

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Опары ГОСТ 14911-82			
1		ОП62-57	2	0,06	
2		ОП62-89	2	0,12	
		Детали			
		Швеллер 14 ГОСТ 8240-89			
		Вст3сп3-Т-ГОСТ 5335-88			
3		L = 2450 мм	1	30,14	
4		L = 2310 мм	1	28,41	
5		L = 640 мм	1	1,87	
6		L = 500 мм	1	6,15	
		Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8503-86			
		Вст3сп3-Т-ГОСТ 5335-88			
7		L = 845 мм	2	3,19	
8		L = 50 мм	2	0,19	
9		Лист 10 ГОСТ 15903-74			
		Вст3сп2 ГОСТ 14637-79	4	6,33	
		F = 0,08 м ²			
		Материалы			
10		Электрады Э-46 ГОСТ 9467-75	2,5	-	кг

1. Спецификация дана на одну опару, количество опар смотри лист 25.
2. Масса опары № 9 равна 107,51 кг.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

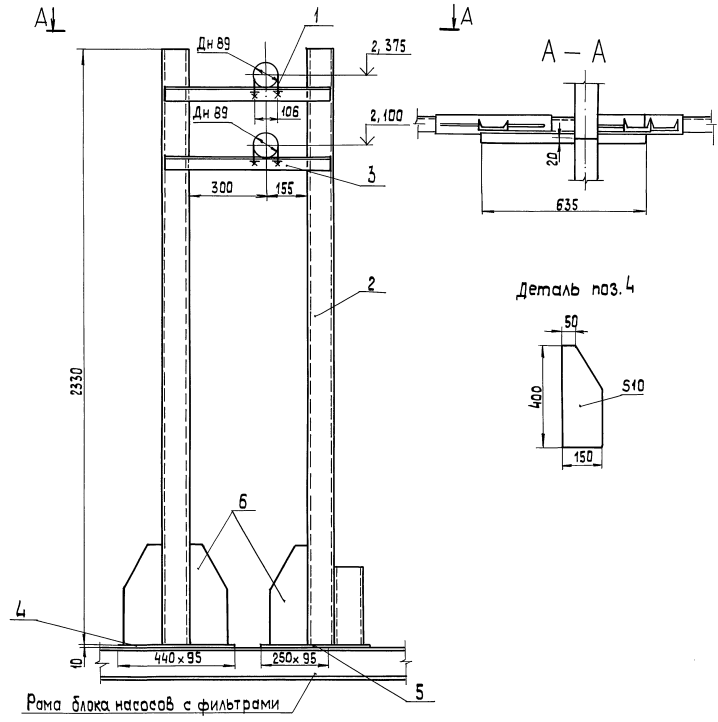
Грив.ван

СН.№

ТП 903-2-30,90		МС2	
Г.И.П.	И.И.И.	Мазитионасная А-134,25/13 м ² /к	Стадия
И.И.И.	И.И.И.	Здание из сварных железобетонных конструкций	Лист
И.И.И.	И.И.И.	Трубопровода группы №9	Листов
И.И.И.	И.И.И.	Опара №9	39
И.И.И.	И.И.И.	Копирован 22/24963-03 41	ЛАТГИПРОПРОМ

СН.№

Спецификация опоры №10



1. Спецификация вана на одну опору
Количество опор смотри лист 25;
2. Масса опоры №10 равна 64,3 кг
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

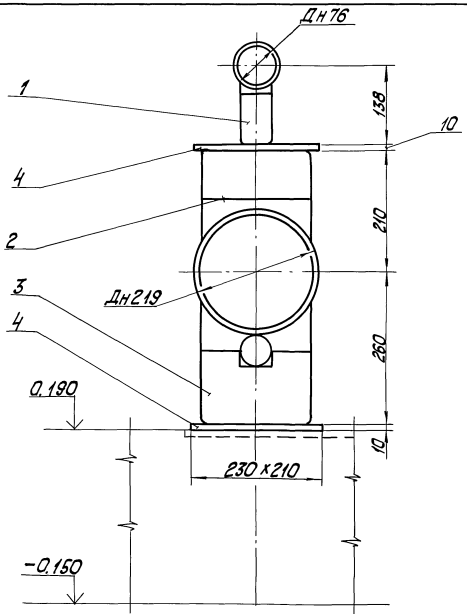
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Опора ОПБ-89 ГОСТ 14911-82	2	0,12	
		Детали			
2		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 Вст 3 сп 3-1-ГОСТ 535-88 L = 2330 мм	2	20,01	
3		Уголок 50x50x5-ГОСТ 8253-88 Вст 3 сп 3-1-ГОСТ 535-88 L = 635 мм	2	2,39	
		Лист 10 ГОСТ 49903-74 Вст 3 кп 2 ГОСТ 14637-79			
4		440x95, мм	1	3,28	
5		250x95, мм	1	1,86	
6		400x150, мм	3	4,04	
		Материалы			
7		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2	—	кг

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-2-30.90		МС 2	
Тип	напольный	Материал	стальной лист
Исполн.	Попов	Значение из сборных железобетонных конструкций	Р 40
Н.контр.	Шнитко	Трубопровода группы I	ЛАГГИПРОМ
И.контр.	Дерева	Опора №10	
И.инж.	Тернова		

Копирован 30.09.2013 20:23 42 формат А2

ИЗДАНИЕ ПОД ПИСОМ 15.01.2013



1. Спецификация дана на одну опору. Количество опор смотри лист 25.
2. Масса опоры 16,29 кг.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

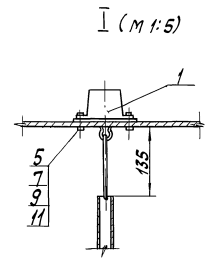
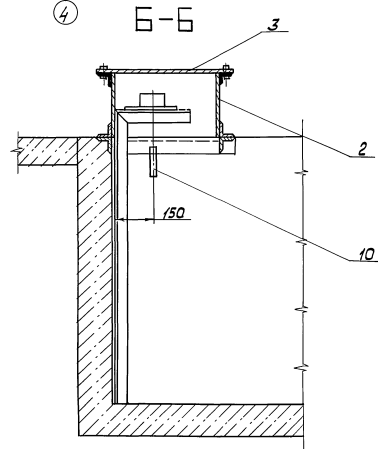
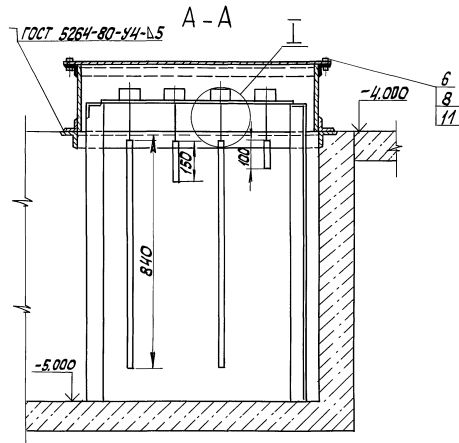
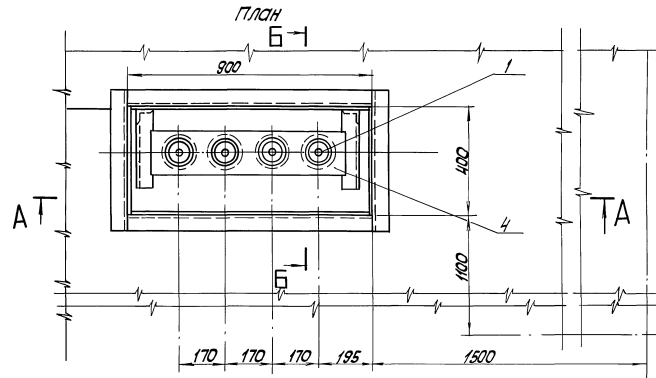
Спецификация на опору №11

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Опора ОППЗ-100.76 ГОСТ 14911-82	1	1,17	
2		Опора ОППЗ-100.219 ГОСТ 14911-82	1	3,13	
3		Опора ОППЗ-150.219 ГОСТ 14911-82	1	3,91	
		Детали			
4		Лист 10 ГОСТ 19903-74 Вст.кн.2 ГОСТ 14637-79 $F=0,048 \text{ м}^2$	2	3,79	
		Материалы			
5		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5	-	кг

привязан			
кн.№			

		Т.П. 903-2-30.90-МС2	
Лист	Исполнение	Масштабная	Сталь
Начало	Полоз	1:1	лист
и конец	Уни.тло	Задание из сборки железобетонных конструкций	р 41
Т.слен.	Дрель	Трубопроводы группы I	
Инж.	Борзова	Опора №11	ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 3



На плане крышка условно не показана.

Спецификация на узел монтажа датчиков уровня

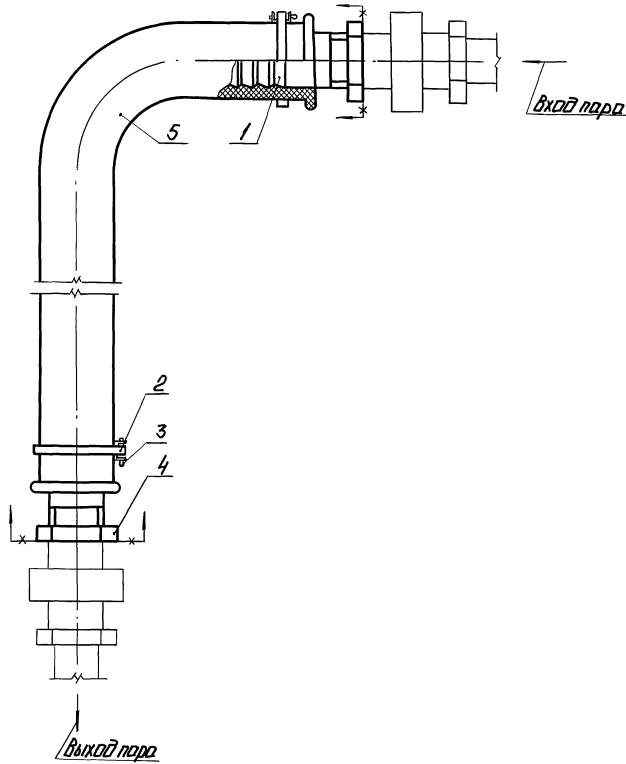
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	см. часть КИПА	Датчик уровня	4	20	
2	Альбом 12.28.06.01.000	Короб	1	61,3	
3	Альбом 12.28.06.02.000	Крышка	1	22,0	
4	Альбом 12.28.06.03.000	Плита с кронштейном	1	18,6	
Стандартные изделия					
5		Болт М8 × 25,36 ГОСТ 7798-70	12	0,046	
6		Болт М16 × 40,36 ГОСТ 7798-70	8	0,094	
7		Гайка М8,4 ГОСТ 5915-70	12	0,011	
8		Гайка М16,4 ГОСТ 5915-70	8	0,034	
9		Шайба 8,0 ГОСТ 11371-78	12	0,002	
Материалы					
10	смотри ТТп.2 лист 2	Труба 25 × 2	1,93	1,13 м	
11		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,2	4,0 м²	
12		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	1,0	- кг	

привезен	
ИЛН.А*	

ТТ 903-2-30.90-		МС2	
ГИП	Исполнитель	Материал	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист
Исполнитель	Материал	Лист	Лист

Исполнитель: ИЛН.А*
 Материал: ПОН-2
 Лист: 42
 Узел монтажа датчиков уровня по плану. Разрез А-А.
 Копирован № 24963-03 44 формат А2

Дренажное и продувочное устройство



Спецификация на дренажное и продувочное устройство

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
Детали					
1	Альбом 12 67.02.00.001	Ниппель	2	0,45	
2	Альбом 12 67.06.00.000	Хомуты	2	0,014	
Стандартные изделия					
3		Шплицы 5×22			
		ГОСТ 397-79	2	0,004	
4		Контргайка 32			
		ГОСТ 8961-75	2	0,109	
Материалы					
5		Рукав пар-2/41-10-31,5			
		-564 ГОСТ 18698-79	20	1,68	м

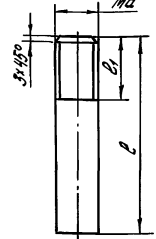
привязки			
Мас. №			

ТН 903-2-30.90		МР 2																	
Исполнительная № К-10-125/13-41		Листов																	
Копии из сборника технической документации		Р	43																
<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>ГРП</th> <th>Исполнитель</th> <th>Дата</th> <th>Мас. №</th> </tr> <tr> <td>И.И.И.</td> <td>И.И.И.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>И.И.И.</td> <td>И.И.И.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>И.И.И.</td> <td>И.И.И.</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ГРП	Исполнитель	Дата	Мас. №	И.И.И.	И.И.И.			И.И.И.	И.И.И.			И.И.И.	И.И.И.			Дренажное и продувочное устройство МАТГИПРОПРОМ		
ГРП	Исполнитель	Дата	Мас. №																
И.И.И.	И.И.И.																		
И.И.И.	И.И.И.																		
И.И.И.	И.И.И.																		
Контроль № 24963-03 45 Формат А2																			

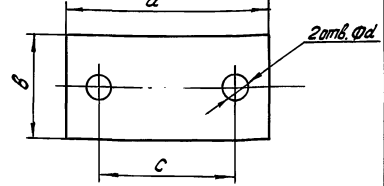
Таблица размеров крепежных изделий со спецификацией

№ п/п	Наименование оборудования	Кол.	Крепежный материал																
			1. Фундаментный болт					2. Гайка			3. Шайба			4. Подкладка					
			Крег В - ГОСТ 2590-86 30-б - ГОСТ 1050-88					ГОСТ 5915-70			ГОСТ 11371-78			Лист 10 ГОСТ 19903-74 ВетЗспЗГОСТ14637-79					
			В	В ₁	d	Кол.	Масса	d	Кол.	Масса	d	Кол.	Масса	a	b	c	d	Кол.	Масса
мм	мм	мм	шт.	кг	мм	шт.	кг	мм	шт.	кг	мм	мм	мм	мм	шт.	кг			
1	Блок насосов с фильтрами грубой очистки Б-МН-2х45-3,8	1	240	100	16	8	0,38	16	16	0,034	16	8	0,011	—	—	—	—	—	
2	Блок насосов с фильтрами грубой очистки Б-МН-2х70-5,4	1	240	100	16	6	0,38	16	12	0,034	16	6	0,011	—	—	—	—	—	
3	Блок насосов с фильтрами грубой очистки Б-МН-2х6,4-25	1	240	100	16	6	0,38	16	12	0,034	16	6	0,011	—	—	—	—	—	
4	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2х30-25	2	240	100	16	4	0,38	16	8	0,034	16	4	0,011	—	—	—	—	—	
5	Блок парового коллектора БПК	1	240	100	10	6	0,15	10	12	0,012	10	6	0,004	—	—	—	—	—	
6	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	100	80	24	4	0,36	24	8	0,110	24	4	0,032	550	250	400	25	2	10,8
7	Насос дренажный Ш8-25-5,8/2,5 с электродвигателем 2В90Л4	1	220	100	16	4	0,35	16	8	0,034	16	4	0,011	—	—	—	—	—	—
8	Блок насосов с фильтрами грубой очистки Б-МН-2х3,2-25	1	240	100	16	6	0,38	16	12	0,034	16	6	0,011	—	—	—	—	—	—
9	Подогреватель мазута ПМ-25-6	2	60	40	20	4	0,15	20	8	0,064	20	4	0,023	500	220	310	24	2	8,68

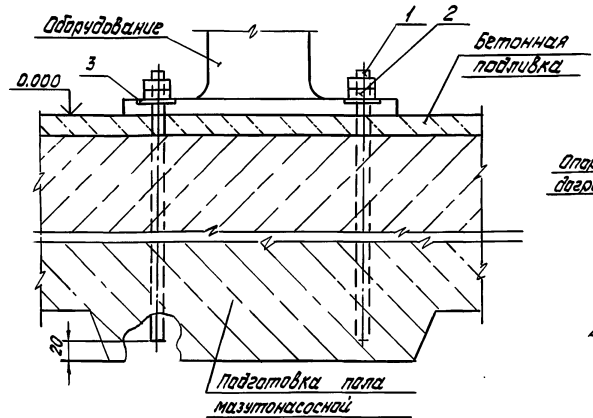
Деталь поз. 1



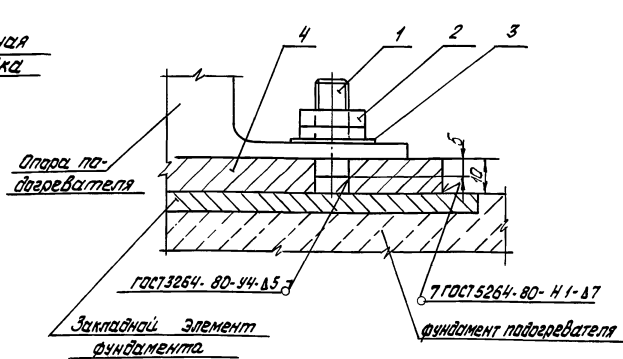
Деталь поз. 4



Узел крепления оборудования к палу мазитонасосной



Узел крепления опоры подогревателя к фундаменту



Привязан			
Илв. №			

ТП 903-2-30.90-		МС2	
ГИП	Нидальский	с.п.	Мазитонасосная Ф-130/3,25/3 м 3/4
И.О.С.	Попов	с.п.	Здание из сборных железобетонных конструкций
И.Контр.	Шнитко	с.п.	р
Тя.спец.	Давыд	с.п.	44
Вед.инж.	Казанова	с.п.	Таблица размеров крепежных изделий со спецификацией, Узлы, Детали.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован: ЗЛ 24963-03 (46) Формат А2

Альбом 3

Илв. №, Табл. и дата, Вет. инж. №