

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-37.91

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3

МС2 МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ . БЛОКИ
ОБОРУДОВАНИЯ.

25306-03

ОПТОВАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЛДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-37.91
 МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч
 ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
 КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 3
 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 2	МС1	Мазутоснабжение.
АЛЬБОМ 3	МС2	Мазутоснабжение Блоки оборудования.
АЛЬБОМ 5	АР	Решение архитектурные. КЖС Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
АЛЬБОМ 6	СИ	Строительные изделия.
АЛЬБОМ 7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ 8		Щиты автоматки и КИП. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ 9	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 10		Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ 11	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ 4		Металлоконструкции вспомогательного оборудования. Конструкторская документация.
АЛЬБОМ 12	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ 13	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ 14	кн. 1...6	Сметы.

Утвержден ГПКНИИ "Сантехпроект"
 Протокол № 30 от 22.01.1992 г.

РАЗРАБОТАН
 ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
 "ЛАТГИПРОПРОМ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /В. ДРХИПОВ/
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Я. НИДБАЛЬСКИЙ/

				ПРИВЯЗАН
Инв. №				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки МС2

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные / начало/	2
2	Общие данные / продолжение/	3
3	Общие данные / продолжение/	4
4	Общие данные / продолжение/	5
5	Общие данные / продолжение/	6
6	Общие данные / продолжение/	7
7	Общие данные / продолжение/	8
8	Общие данные / продолжение/	9
9	Общие данные / продолжение/	10
10	Общие данные / продолжение/	11
11	Общие данные / продолжение/	12
12	Общие данные / продолжение/	13
13	Общие данные / продолжение/	14
14	Общие данные / продолжение/	15
15	Общие данные / продолжение/	16
16	Общие данные / продолжение/	17
17	Общие данные / продолжение/	18
18	Общие данные / продолжение/	19
19	Общие данные / окончание/	20
20	Блок насосов мазута (Б-Мн-2х120-5,4) Общий вид. Схема блока.	21
21	Блок насосов мазута. (Б-Мн-2х120-5,4). Спецификация.	22
22	Блок насосов мазута (Б-Мн-2х120-5,4) План рамы. Разрезы А-А; Б-Б	23
23	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х45-3,8) Общий вид. Разрез А-А.	24
24	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х45-3,8) Схема блока.	25
25	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х45-3,8). План рамы. Разрезы.	26
26	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х3,2-25) Общий вид. Разрез А-А.	27
27	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х3,2-25). Схема блока.	28

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
28	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х3,2-25) Спецификация	29
29	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х3,2-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В	30
30	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х6,4-25) Общий вид. Разрез А-А	31
31	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х6,4-25). Схема блока	32
32	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х6,4-25). Спецификация	33
33	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х6,4-25) План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В	34
34	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х8-25) Общий вид. Разрез А-А.	35
35	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х8-25). Схема блока	36
36	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х8-25). Спецификация	37
37	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х8-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В	38
38	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2х30-25) Общий вид	39
39	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2х30-25). Схема блока.	40
40	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2х30-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б	41
41	Блок парового коллектора. БПК. Общий вид. Схема блока. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г	42
42	Блок парового коллектора БПК. Спецификация	43
43	Блок парового коллектора БПК. План рамы. Разрезы А-А; Б-Б	44

Ведомость ссылок и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылаемые документы		
Серия Т. 903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с полупроводящими температурами	
Выпуск 1,2		
Серия Т. 903.9-3	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки ваяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
Выпуск 1 часть 1 и 2		

Обозначение	Наименование	Примечание
2-3КЧ-46-76	Штуцер М20х1,5-100	КНП-9
3КЧ-47-70	Штуцер М27х2-100	КНП-Ю
Прилагаемые документы		
ТТ903-2-37.91-МС2.СО	Спецификация оборудования	
ТТ903-2-37.91-МС2.ВН	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
21	Спецификация на блок Б-Мн-2х120-5,4	22
22	Спецификация на раму блока насосов мазута Б-Мн-2х120-5,4	23
24	Спецификация на блок Б-Мн-2х45-3,8	25
25	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2х45-3,8	26
28	Спецификация на блок Б-Мн-2х3,2-25	29
29	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2х3,2-25	30
32	Спецификация на блок Б-Мн-2х6,4-25.	33
33	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2х6,4-25	34
36	Спецификация на блок Б-Мн-2х8-25	37
Спецификация на раму блока Б-Мн-2х8-25		
39	Спецификация на блок Б-МФт-2х30-25.	40
40	Спецификация на раму блока фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2х30-25	41
42	Спецификация на блок парового коллектора БПК.	43
43	Спецификация на раму блока парового коллектора БПК	44

привязан		Лист	
Лист	№	Р	1
ТТ 903-2-37.91-МС2			
Маслонасосная группа и трубопроводы из стальных железобетонных конструкций	Р	1	43
Общие данные / начало/		ЛАТГИПРОПРОМ	
Литограф: 82		25306-03 3 Формат А2	

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

Главный инженер проекта *И.А. Кудальский*

А.Лыбин 3

И.А. Кудальский, И.А. Кудальский, И.А. Кудальский

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

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 прилагаемых документов	Примечание
			Напряженность или диаметр сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Блок Б-МН-2х45-3.8	1											
	Фильтр грубой очистки мазута Ду 150	2	325	0.7	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	60		0.123	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	2.46		7.903.9-2.1-22	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	4	159			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	60		0.16	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	3.76		7.903.9-2.2-16	
							потерь					7.903.9-2.2-17	
	Мазутопровод ф 159х4,5		159	1.86	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем.	60		0.076	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.64		7.903.9-2.1-17	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	
	Мазутопровод ф 108х3,5		108	1.26	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0.032	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.82		7.903.9-2.1-18	
							потерь					7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	159			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	40		0.066	7.903.9-2.2-06	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	2.32		7.903.9-2.2-07	
							потерь					7.903.9-3.0-41	
	Арматура	4	108			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	40		0.096	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	3.36		7.903.9-2.2-06	
							потерь					7.903.9-2.2-07	
	Трубопровод дренажа ф 57х3		57	0.9	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0.11	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.387		7.903.9-2.1-17	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35	
												7.903.9-2.2-34	

ТП 903-2-37.91-МС2

Привязан	Гип	Исполнитель	Мазутаносная 0: 6,5/13 и 13/16 м ² /ч	Статус	Лист	Листов
	Маш. отв.	Попов	Здание из железобетонных конструкций.	Р	3	
	Н. контр.	Шнитко	Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ		
	гл. спец.	Мерзон				
Ш.б. №	Инж.	Лукачева	Копировал: 021	25306-03 5 Формат А2		

Ш.б. №

Требования к тепловой изоляции оборудования трубопроводов

Анализ 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 основных или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размер сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
Трубопровод дренажа φ 57 × 3			57	0.1	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		40	0.043	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем					
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое					
								Отделка торцов изоляции					
Арматура		2	57			110	от	Мат минераловатный прошивной		40	1.28	7.903.9-3.0-41	7.903.9-2.2-06
							тепло-	2М-100 в односторонках					
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое					
Отвод 90°		2	57			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной		40	2.16	7.903.9-3.0-41	7.903.9-3.1-43
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной					
							потерь	Покрытие металлическое секционное					
Паропровод φ 38 × 2			38	0.3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		70	0.17	7.903.9-3.0-05	7.903.9-2.1-18
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем					
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое					
								Отделка торцов изоляции					
Арматура		2	38			200	от	Полотно холсто-прошивное		70	1.02	7.903.9-3.0-05	7.903.9-2.2-03
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое					
							потерь						
Паропровод φ 32 × 2			32	0.5	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные		60	0.24	7.903.9-3.0-05	7.903.9-2.1-17
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем					
							терь	Покрытие защитное алюминиевое					
								Отделка торцов изоляции					
Арматура		2	32			200	от	Полотно холсто прошивное		60	0.8	7.903.9-3.0-05	7.903.9-2.2-03
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое					
							потерь						

УТВ. ПОДПИСЬ, ПЕЧАТЬ И ДАТА. 5.09.01.06

			ТП 903-2-37.91-МС2		
привязан	тип	исполнение	исполнение	исполнение	исполнение
	нач. от.	плот	плот	плот	плот
	пл. спец.	пл. спец.	пл. спец.	пл. спец.	пл. спец.
г/кв. №	г/кв. №	г/кв. №	г/кв. №	г/кв. №	г/кв. №
			Мазутная сгоревшая Q=6,5/13 и 13/6 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций		
			Общие данные (продолжение)		
			Л А Г Г И Д Р О П Р О М		
			25306-03 6 Фармайт А2		

Копирован: 8/1

Требования к тепловой изоляции оборудования

Листом 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 основной комплект, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Блок Б-МФт-2х30-25	2											
	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40	4	325	10	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	60		0.364	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	7.4		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	4	325			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	60		0.3	7.903.9-2.2-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	1.0	6.4		7.903.9-2.2-19	
	Фланцевое соединение	8	108			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	6.0		0.24	7.903.9-2.2-16	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	5.68		7.903.9-2.2-17	
	Фланцевое соединение	4	57			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в откладках	40		0.048	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.84		7.903.9-2.2-16	
	Фланцевое соединение	8	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оплетке	40		0.06	7.903.9-2.2-13	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.84			
	Мазутопровод 76х3		76	0.61	вертик	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50		0.024	7.903.9-2.1-18	
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.68		7.903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции					
	Отвод 90°	4	76			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стекляной	50		0.124	7.903.9-3.0-41	
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0.5	3.48		7.903.9-3.1-43	

Указ. проклад. тепло- и электро. изоляц. работ

ТП 903-2-37.91-МС2					
Исполн.	Гип	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
М.контр.	М.контр.	М.контр.	М.контр.	М.контр.	М.контр.
Инж. №	Инж. №	Инж. №	Инж. №	Инж. №	Инж. №
Мазутамагистраль 9-6,5/3х1/600 мм задание из сборных железобетонных конструкций					
Общие данные (продолжение)					
Лист 5			Лист 5		
ЛАТГИПРОПРОМ					

Исполнитель: [подпись]

25306-03 7

Формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

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 основной 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		4	76			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0,08	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,96		7.903.9-2.2-07	
Трубопровод дренажа ф 38x2			38	2,4	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,048	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,78		7.903.9-2.1-35	
							Отделка торцов изоляции					7.903.2-2.2-34	
Трубопровод дренажа ф 38x2			38	1,2	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,024	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,9		7.903.9-2.1-36	
							Отделка торцов изоляции					7.903.9-2.2-34	
Отвод 90°		4	38			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,06	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	2,32		7.903.9-3.1-45	
Арматура		4	38			110	от	Полотно холста-прошивное	40		0,044	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,52		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
Трубопровод дренажа ф 32x2			32	1,1	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,77		7.903.9-2.1-35	
							Отделка торцов изоляции					7.903.9-2.2-34	
Трубопровод дренажа ф 32x2			32	0,2	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,004	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,14		7.903.9-2.1-36	
							Отделка торцов изоляции					7.903.9-2.2-34	

Изм. № 001. Подпись и дата. Конт. инж. №

ТП 903-2-37.91 МС 2

Монтажный чертеж в-5,5/13 и 16 м²/ч. Стадия: Лист Листов

Здание из сварных железобетонных конструкций

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копир. В.Оур.-25306-03 8 Формат А2

Привязан

Инв. №

ГИП Ивановский
Нач. отд. Голов
Н.контр. Шнитко
П. спец. Мерзган
Инж. Лихачева

Лист 6

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во шт	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта, обозначение или прилагаемый документ	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
Отвод 45°		4	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40	0.92	0.024	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие металлическое секционное	0.5			7.903.9-3.1-43	
							потерь					7.903.9-3.1-45	
Горлопровод ф 32х2		32	2.55	горизонт.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50	2.1	0.066	7.903.9-3.0-04		
						тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.3			7.903.9-2.1-17		
						потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35		
Горлопровод ф 32х2		32	0.5	вертик.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	50	0.42	0.014	7.903.9-3.0-04		
						тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.3			7.903.9-2.1-18		
						потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36		
Отвод 90°		4	32			150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40	1.84	0.048	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	Покрытие металлическое секционное	0.5			7.903.9-3.1-43	
							потерь					7.903.9-3.1-45	
Отвод 45°		4	32			150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40	0.92	0.024	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	Покрытие металлическое секционное	0.5			7.903.9-3.1-43	
							потерь					7.903.9-3.1-45	
Арматура		4	32			150	от	Палатка холста-прошивная	40	1.32	0.4	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8			7.903.9-2.2-03	
							потерь						
Блок Б-МН-2х3.2-25	Фильтр грубой очистки мазута Ду 100	1	273	0.5	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной		1.65	0.08	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2 м - 100 в обкладках	60			7.903.9-2.1-22	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8			7.903.9-2.1-36	
												7.903.9-2.2-34	

Шифр объекта, Годовые и даты вступления в силу

ТП 903-2-37.91 МС 2

Привязан		ГМП		Мазутаносная А-6.5 (3х13х16) м ⁴ Стадия		Лист	Листов
		Нач. отв. Попов	Инж. Шнитко	Здание из сварных железобетонных конструкций		Р	7
		Инж. Мерзган	Инж. Лихачева	Общие данные (продолжение)		ЛАТИПРОПРОМ	

Копиров. В.Сур.-25306-03 9 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			Общая поверхность защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Лист основного комплекта, обозначение сыпучих или прикладываемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Фланцевое соединение	4	108			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0,112	7.903.9-2.2-16	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,84		7.903.9-2.2-17	
	Магистральный ф 57х3	57	1,42	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,017	7.903.9-2.1-17		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,611		7.903.9-2.1-35		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
	Магистральный ф 57	57	1,42	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,017	7.903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,611		7.903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
	Отвод 90°	4	57			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклян-	40		0,124	7.903.9-3.1-43	
							потерь	ной. Покрытие металлическое секционное.	0,5	4,32		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	10	57			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0,17	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	6,4		7.903.9-2.2-07	
	Трубопровод дренажа ф 57х3	57	1,65	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	7.903.9-2.1-17		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,71		7.903.9-2.1-35		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
	Трубопровод дренажа ф 57х3	57	0,45	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7.903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,006	7.903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,194		7.903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		

Ильинский, Гавриш и Давидов Крат. инж. М.

ТП 903-2-37.91		МС2
Масштабная 8-6,5/31/16 м ² /ч		
Здание из сборных железобетонных конструкций		
Общие данные (продолжение)		
Стандарт	Лист	Листов
Р	8	
ЛАТГ ИПРОПРОМ		

Привязан	ГИП	Ильинский
	Нач. отд.	Попов
	И. инж.	Шнитков
	Инж.	Мезерин
	Инж.	Павлова
Инд. №		

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Лист 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Общая площадь защитного слоя м ²	Общий объем теплоизоляционного слоя м ³	Идентификационный номер документа, обозначение элементов и примечания	Примечание	
		Кол-во	Диаметр или размеры сечения мм			Длина или высота м	Назначение	Наименование отдельных элементов					Толщина слоя мм
Паропровод φ38*2		38	0,3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-05	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем	70		0,007	7903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,168	7903.9-2.1-36			
							Отделка торцов изоляции			7903.9-2.2-34			
Арматура		38			200	от	Полотно холсто-прошивное			70	0,054	7903.9-3.0-05	
						тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,02	7903.9-2.2-03			
						потерь							
Трубопровод дренажа φ32*2		32	0,24	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,022	7903.9-2.1-17		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,84	7903.9-2.1-35			
							Отделка торцов изоляции.			7903.9-2.2-34			
Трубопровод дренажа φ32*2		32	0,14	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные					7903.9-3.0-41	
						тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,013	7903.9-2.1-18		
						потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,49	7903.9-2.1-36			
							Отделка торцов изоляции.			7903.9-2.2-34			
Отвод 90°		32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					7903.9-3.0-41	
						тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,048	7903.9-3.1-43		
						потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	1,84	7903.9-3.1-45			
Отвод 45°		32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					7903.9-3.0-41	
						тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной.	40		0,012	7903.9-3.1-43		
						потерь	Покрытие металлическое секционное.	0,5	0,46	7903.9-3.1-45			
Арматура		32			110	от	Полотно холсто-прошивное.			40	0,02	7903.9-3.0-41	
						тепло-	Покрытие защитное алюминиевое.	0,8	0,66	7903.9-2.2-03			
						потерь							

ТТ 903-2-37.91 №2

Монтажная П-43(с) № 44

Исходные данные (продолжение).

ЛЛГГИПРОПРОМ

Исполнитель: С.И. Копылов

Проверен: []

Дата: []

ШТАМП ПРОЕКТА ИЛИ ПОДПИСЬ ПРОЕКТАНТА

Требования к тепловой изоляции оборудования трубопроводов

Альбом 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Общая площадь защитного слоя м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Листового комплекта, обозначение выключных или приложиваемых документов	Примечание
			Внутренний диаметр или размеры в мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Трубопровод $\phi 32 \times 2$		32	0,3	вертик.	200	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,005	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,144		7903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Арматура	1	32			200	от тепло-потерь	Полотно холодно-прошивное	60		0,016	7903.9-3.0-05	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,4		7903.9-2.2-03	
	Блок Б-МН-2*54-25	1											
	Фильтр грубой очистки мазута Дч 100	2	273	0,5	вертик.	110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2м-100 в обкладках	60		0,08	7903.9-2.1-22	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,65		7903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	4	108			110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2м-100 в обкладках	60		0,112	7903.9-2.2-16	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,84		7903.9-2.2-17	
	Мазутопровод $\phi 57 \times 3$		57	1,42	горизонт.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,017	7903.9-2.1-17	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,611		7903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Мазутопровод $\phi 57 \times 3$		57	1,42	вертик.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,017	7903.9-2.1-18	
								Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,611		7903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	4	57			110	от тепло-потерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в пакете из нети стеклянной	40		0,124	7903.9-3.1-43	
								Покрытие металлическое секционное	0,5	4,32		7903.9-3.1-45	

Масштаб: 1:1

ТТ 903-2-37,91 М02

Исполнитель: [подпись]

Проверен: [подпись]

Изм. № []

Масштаб: 1:1

Листов: 10

Лист: 10

Общие данные (продолжение)

ЛАНТИПРОМ

Исправлен: 04.25.06-03 12 Формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Амбон 3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Площадь поверхности защитного слоя м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Ист. основного комплекта, обозначение рекламных или прокладочных документов	Примечание
			Внутренний диаметр или размеры режущия М	Алира или высота М			Наименование	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	10	57			110	от	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	40			79039-30-41	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,8	6,4	0,17	79039-22-06	
	Трубопровод дренажа φ57*3		57	1,65	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	79039-21-17	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,3	0,71		79039-21-35	
							потерь	Отделка тарной изоляции				79039-22-34	
	Трубопровод дренажа φ57*3		57	0,45	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,006	79039-21-18	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,3	0,194		79039-21-36	
							потерь	Отделка тарной изоляции				79039-22-34	
	Паропровод φ38*2		38	0,3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	70		0,007	79039-21-18	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,3	0,168		79039-21-36	
							потерь	Отделка тарной изоляции				79039-22-34	
	Арматура	2	38			200	от	Полотно холста-прошивное	70		0,054	79039-30-05	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,8	1,02		79039-22-03	
							потерь						
	Трубопровод дренажа φ32*2		32	2,4	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,022	79039-21-17	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,3	0,84		79039-21-35	
							потерь	Отделка тарной изоляции				79039-22-34	
	Трубопровод дренажа φ32*2		32	1,4	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,013	79039-21-18	
							тепло-	Покрывтие защитное алюминиевое	0,3	0,49		79039-21-36	
							потерь	Отделка тарной изоляции				79039-22-34	

ТП 903-2-37/91 №22

Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.

Материальная ответственность за качество изготовления изделий несет изготовитель.
Листы сменные (продолжение)
ЛАТТИПРОПРОМ

Лист 1 из 1

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 площадь поверхности защитного слоя м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Источники комплекта, обозначение технических или прилагаемых документов	Примечание	
			Высота или диаметр условного прохода мм	Длина или диаметр условного прохода мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм					
	Отвод 90°	4	32			110	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40	0,5	1,84	0,048	7903.9-3.0-41 7903.9-3.1-43 7903.9-3.1-45	
	Отвод 45°	2	32			110	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40	0,5	0,46	0,012	7903.9-3.0-41 7903.9-3.1-43 7903.9-3.1-45	
	Арматура	2	32			110	от теплопотерь	Полотно хлорто-прошивное	40	0,8	0,66	0,2	7903.9-3.0-41 7903.9-2.2-03	
	Трубопровод φ32×2		32	0,3	Вертик.	200	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60	0,3	0,144	0,005	7903.9-3.0-05 7903.9-2.1-18 7903.9-2.1-35 7903.9-2.2-34	
	Арматура	1	32			200	от теплопотерь	Полотно хлорто-прошивное	60	0,8	0,4	0,016	7903.9-3.0-05 7903.9-2.2-03	см. прим. п. 1
	Блок Б-МН-2×120-54	1												
	Газопровод φ273×7		273	0,53	горизонт.	110	от теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,3	0,775	0,039	7903.9-3.0-41 7903.9-2.2-06 7903.9-2.1-35 7903.9-2.2-34	
	Газопровод φ219×6		219	1,41	Вертик.	110	от теплопотерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60	0,3	1,49	0,075	7903.9-3.0-41 7903.9-2.1-18 7903.9-2.1-35 7903.9-2.2-34	
	Арматура	2	273			110	от теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60	0,8	3,68	0,17	7903.9-3.0-41 7903.9-2.2-08 7903.9-2.2-09	

ТТ 903-2-37.91		МР 2	
Исполнитель	Проверено	Согласовано	Утверждено
Лист 1	Лист 2	Лист 3	Лист 4
Полные данные (продолжение)		ЛАТТИПРОПРОМ	

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 теплоизоляционного слоя м ³	Лист ведомого комплекта, обозначение разделов или прилагаемых документов	Примечание
			Высота или диаметр мм	Длина или диаметр мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	4	219			110	от тепло-потерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в оболочках	60		0,288	79039-30-41	
								Покрытие защитное алюминиевое	08	6,56		79039-22-06	
	Магистральный трубопровод φ 159×4,5		159	0,7	горизонт.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,03	79039-30-41	
								Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	03	0,614		79039-21-35	
												79039-22-34	
	Трубопровод дренажа φ 38×2		38	3,5	горизонт.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем.	40		0,035	79039-30-41	
								Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	03	1,3		79039-21-35	
												79039-22-34	
	Трубопровод дренажа φ 38×2		38	2,0	вертик.	110	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	79039-30-41	
								Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	03	0,74		79039-21-35	
												79039-22-34	
	Отвод 90°	6	38			110	от тепло-потерь	Шпур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклотканной	40		0,09	79039-30-41	
								Покрытие металлическое секциониде	05	3,48		79039-31-43	
												79039-31-45	
	Арматура	4	38			110	от тепло-потерь	Полотно холодно-прошивное	40		0,044	79039-30-41	
								Покрытие защитное алюминиевое	08	1,62		79039-22-03	
	Паропровод φ 32×2		32	0,6	горизонт.	200	от тепло-потерь	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,01	79039-30-05	
								Покрытие защитное алюминиевое. Отделка торцов изоляции.	03	0,288		79039-21-17	
												79039-21-35	
												79039-22-34	

Лист 3

				ТП 903-2-37.91		МР 2	
Исполнитель	И.И.И.	Проверен	И.И.И.	Лист	Р	13	Листов
				Итого из сборных железобетонных конструкций.			
				Итого данные (продолжение).			
				Копировано: 25306-03 15 Формат А2			

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 основной документации, обозначение серийных или прилагаемых документов	Примечание
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	2	32			200	От теплопотерь	Полотно холсто-прошивное Покрытие защитное алюминиевое	60 0,8		0,032	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-03	
	Блок БПК	1											
	Паропровод ф 159x4,5		159	3,1	горизонт.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	80 0,3		0,186	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-17 7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.2-34	
	Паропровод ф 159x4,5		159	4,0	вертик.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	80 0,3		0,06	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-18 7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90	1	159			200	От теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках Покрытие металлическое секционное	90 0,5		0,25	7.903.9-3.0-05 7.903.9-3.1-44 7.903.9-3.1-45	
	Арматура	1	159			200	От теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках Покрытие защитное алюминиевое	80 0,8		0,082	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-06 7.903.9-2.2-07	
	Паропровод ф 57x3		57	2,89	горизонт.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	70 0,3		0,084	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-17 7.903.9-2.1-35 7.903.9-2.2-34	
	Паропровод ф 57x3		57	0,51	вертик.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем Покрытие защитное алюминиевое Отделка торцов изоляции	70 0,3		0,045	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-18 7.903.9-2.1-38 7.903.9-2.2-34	

ТП 903-2-37. 91 мс2

Привязан	Г/П	Исполнитель	Место	Масштаб	Лист	Листов
	№	№	№	№	№	№
ИЗ №	№	№	№	№	№	№
Общие данные (продолжение)				ЛАТГИПРОМ		

Копировал 3-8 25306-03 16 формат А2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Листов 3

Обозначение изолируемого оборудования 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
			Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Арматура	7	57			200	От теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 в обкладках	60			7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-0.6	
	Паропровод ф 45х 2,5		45	0,4	Вертик.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	70		0,217	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-18	
								Покрyтие защитное алюминиевое	0,3	0,232		7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	45			200	От теплопотерь	Полотно холста-прошивное	60		0,02	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-03	
	Паропровод 38х 2		38	0,4	вертик.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	70		0,01	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-18	
								Покрyтие защитное алюминиевое	0,3	0,224		7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции					
	Арматура	2	38			200	От теплопотерь	Полотно холста-прошивное	60		0,036	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-03	
								Покрyтие защитное алюминиевое	0,3	0,9			
	Паропровод ф 32х 2		32	0,8	вертик.	200	От теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	60		0,013	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.1-18	
								Покрyтие защитное алюминиевое	0,3	0,385		7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции					
	Арматура	3	32			200	От теплопотерь	Полотно холста-прошивное	60		0,048	7.903.9-3.0-05 7.903.9-2.2-03	
								Покрyтие защитное алюминиевое	0,3	1,2			

ИЗМ. № 1

ТП 903-2-37-94 МС 2

Привязан	тип	исполнение	Материал	Масштаб	Лист	Листов
	ИЗЛОТ	Полот	ИЗЛОТ	1:1	Р	15
	И.КОНСТ	И.КОНСТ	И.КОНСТ			
	И.СН	И.СН	И.СН			
	И.МЕРЗОН	И.МЕРЗОН	И.МЕРЗОН			
	И.ЛИК	И.ЛИК	И.ЛИК			

Масштабная 0:65 (виз./м) Стадия Лист Листов
 Задание из сборных элементов детали и детали
 Общие данные (проболемные)
 Латгирпром

Требования к тепловой изоляции оборудования трубопроводов

Листом 3

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 сыпучих или прилегающих документов	Примечания
			Диаметр или ширина мм	Высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Конденсаторовод ф 38×2		38	0,65	горизонт	100	От	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40	0,241	7.903.9-3.0-13		
							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		
	Конденсаторовод ф 38×2		38	0,3	вертик.	100	От	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40	0,003	7.903.9-3.0-13		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,111	7.903.9-2.1-18		
								Отделка торцов изоляции			7.903.9-2.1-36		
											7.903.9-2.2-34		
	Отвод 90°	1	38			100	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оiletке из нити стеклянной	40	0,015	7.903.9-3.0-13		
							тепло-потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	0,58	7.903.9-3.1-43		
	Арматура	1	38			100	От	Полотно холста-прошивное	40	0,041	7.903.9-3.0-13		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,38	7.903.9-2.2-03		
	Арматура	3	57			200	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оiletке.	70	0,021	7.903.9-3.0-05		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,498	7.903.9-2.2-01		
	Арматура	1	38			100	От	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оiletке	40	0,002	7.903.9-3.0-13		
							тепло-потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,06	7.903.9-2.2-04		

ИЗДАНИЕ ЧАСТИ И ВСТАВКИ

Приязан

ИНВ.№

ТП 903-2-37.91 МС2	
Микрометром 0-65мм/мм/30м/кв.мм/лист Листов	
Р	16
Общие данные (продолжение)	
ЛАТВИПРОПРОМ	

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Листом 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 теплоизоляционного слоя м ³	Лист основной комплектации обозначение или прилагательные к документам	Примечание
		Количество	Надужный диаметр или диаметр сверления мм			Длина или высота мм	Назначение	Наименование основных элементов				
	<u>Блок Б-МН-2х8-25</u>	1										
	Фильтр грубой очистки мазута Ду100	2	273	0,5	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной 2м-100 в обкладках	60		0,08	7.903.9-3.0-41 см.
								потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,65		7.903.9-2.1-22 прим. п.1
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36
												7.903.9-2.2-34
	Фланцевое соединение	4	108			110	от	Мат минераловатный прошивной 2м-100 в обкладках	60		0,112	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,84		7.903.9-2.2-16
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-17
	Мазутопровод ф 76 х3		76	0,88	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,015	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,480		7.903.9-2.1-17
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35
												7.903.9-2.2-34
	Мазутопровод ф 76 х3		76	0,85	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,013	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,416		7.903.9-2.1-18
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-36
												7.903.9-2.2-34
	Мазутопровод ф 108 х 4		108	0,1	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связующем	40		0,002	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,06		7.903.9-2.1-17
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.1-35
												7.903.9-2.2-34
	Отвод 90°	2	108			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,088	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие металлическое секционное	0,5	2,18		7.903.9-3.1-43
												7.903.9-3.1-45
	Отвод 90°	2	57			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,062	7.903.9-3.0-41
								потерь покрытие металлическое секционное	0,5	2,16		7.903.9-3.1-43
												7.903.9-3.1-45

ТП 903-2-87.91 МС2

привязан

тип привязки
наименование
категория
длина
ширина
толщина
материал
цвет

Мазутопровод ф=76/3х3/16х3
Отвод из сварной желто-зеленой нержавеющей стали

Общие данные
(продолжение)

Лист 17
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 теплоизоляции м ³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
			Круглый диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
Арматура		8	76			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0,16	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	5,32	7.903.9-2.2-07		
Трубопровод дренажа ф57*3		57	1,73	горизонт		110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,021	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,74	7.903.9-2.1-35		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
Трубопровод дренажа ф57*3		57	0,52	вертик.		110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем.	40		0,007	7.903.9-2.1-18	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,224	7.903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции.				7.903.9-2.2-34		
Паропровод ф38*2		38	0,3	вертик.		200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	70		0,007	7.903.9-2.1-18	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,168	7.903.9-2.1-36		
							Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34		
Арматура		2	38			200	от тепло-	Палатка холста - прошивная	70		0,054	7.903.9-3.0-05	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,02	7.903.9-2.2-03		
Арматура		2	57			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0,034	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,8	1,28	7.903.9-2.2-07		
Трубопровод дренажа ф32*2		32	2,4	горизонт		110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,022	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,84	7.903.9-2.1-35		
							Отделка торцов изоляции.				7.903.9-2.2-34		

Изм. № 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100

						ТП 903-2-37.91		МС 2	
приказы		Г И П		Лидальский		Мазунонасская		Стандия лист листов	
		Начало		Полов		Издание из сборных железобетонных конструкций		Р 18	
		И.к.п.		Шитко		Общие данные (продолжение)		ЛАТГИПРОПРОМ	
		И.к.п.		Мерван					
		И.к.п.		Лилочева					

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 обозначений или прилагаемых документов	Примечание
		Калибр, мм	Длина, м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя, мм				
	Трубопровод дренажа $\phi 32 \times 2$	32	1,5	Вертик.	110	от теплопотерь	Цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минваты на синтетическом связывающем	40	0,3	0,014	7.903.9-3.0-41 7.903.9-2.1-18 7.903.9-2.1-36 7.903.9-2.2-34	см. прим. п.1
							Покрывание защитное атомническое	0,3	0,525			
							Отделка торцов изоляции					

1. Для варианта установки мазутоснабжения производительностью $Q=6,5/13 \text{ м}^3/\text{ч}$ аннулируется изоляция блока Б-МН-2х8-25,
для варианта установки мазутоснабжения производительностью $Q=13/16 \text{ м}^3/\text{ч}$ аннулируется изоляция блока Б-МН-2х6,4-25.

ТП 903-2-37.91 МС2

Маслотапосная $Q=6,5/13$ и $13/16 \text{ м}^3/\text{ч}$ здание из сборной железобетонных конструкций

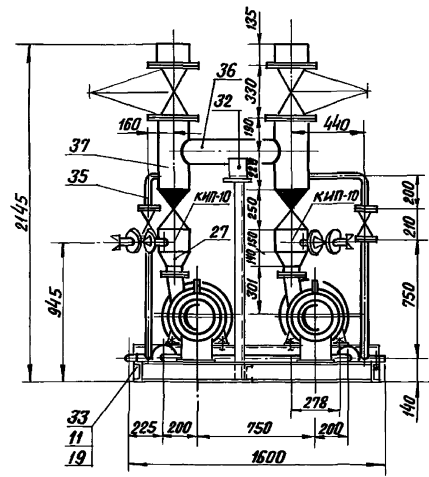
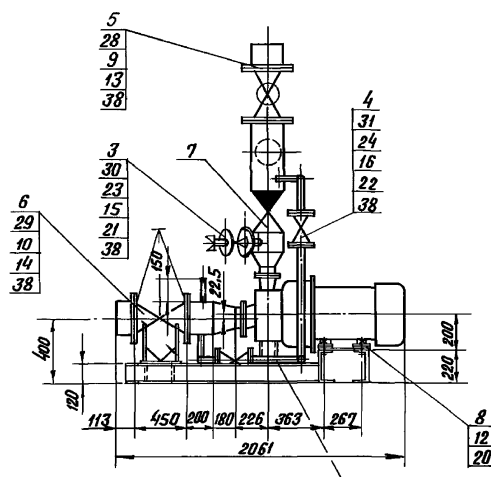
Общие данные (окончание)

ЛАНТИПРОМ

формат А2

Исполнитель	
Проверен	
Утвержден	
Дата	

Архив 3



Наименование	Ед.изм.	Величина
Производительность	л/с	66,6
	м ³ /ч	240
Давление на выходе	МПа	0,54
	кгс/см ²	5,4
Температура среды	°C	60
Габариты блока	длина	мм 2061
	ширина	мм 1600
	высота	мм 2145
Масса блока	без мазута	кг 2217,5
	с мазутом	кг 2427,5

Обозначение блока

Б-МН - блок мазутных насосов
 2 - количество насосов в блоке
 120 - производительность одного насоса, м³/ч
 5,4 - давление на выходе из насоса, кгс/см².

Назначение блока

Блок предназначен для заполнения резервуаров мазутом из приемной емкости, предварительно очищенным от примесей в фильтрующем устройстве приемной емкости.

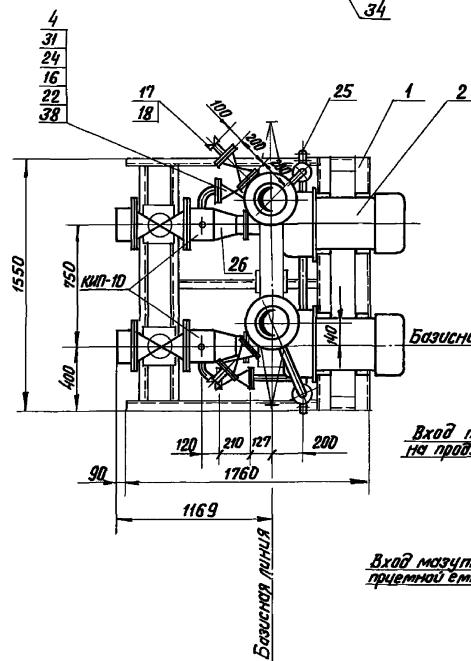
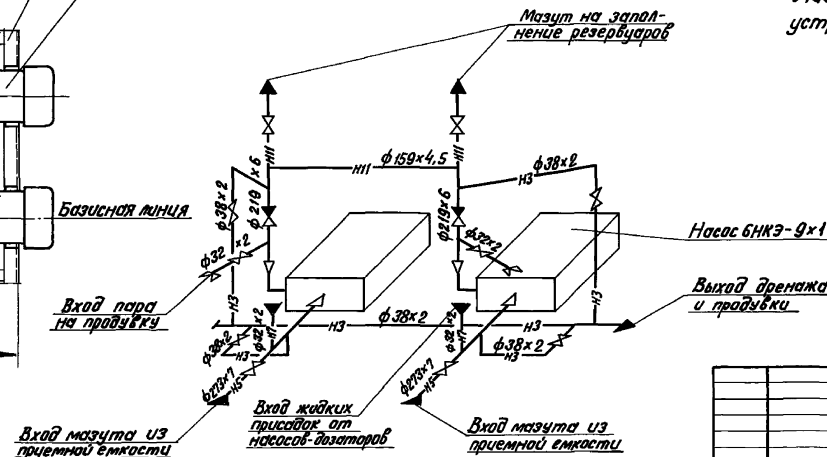


Схема блока



Приблизно

Илл. №

<p>ТП 903-2-37.91 МСЭ</p>		
<p>Блок насосов мазута (Б-МН-2х120-5,4). Общ. вид. Схема блока</p>	<p>Лист 20</p>	<p>Листов</p>
<p>ГИП Ковалевский Нач. авт. Павлов Н.контр. Шитко Тр. спец. Меврен Инж. Лихачева</p>	<p>Лит. 26 38х76 28х76</p>	<p>ЛАТГИПРОМ</p>

Средств.очно
 Опыт. конгр. и Курортные
 Стан. электр. Топлива и Воды (авт. конгр. инж. А.С.С.)

Листы 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Масса Приме- чание
28		Фланец 1-200-16	4	10,10
29		Фланец 1-250-16	4	14,49
		ВентЗелЗ/ГОСТ 12820-80		
		Фланец Ст 20/ГОСТ 12821-80		
30		2-25-63	4	2,28
31		2-32-63	8	2,94
32		Опора ДПГ-100.159		
		ГОСТ 14911-82	1	1,97
		Материалы		
33		Кран 10-8/ГОСТ 2590-88		
		20-5/ГОСТ 1050-88	0,4	0,616 м
	см. Т.Т. п. 2 лист 2	Трубы		
34		32*2	0,6	1,48 м
35		38*2	55	1,78 м
36		159*4,5	0,7	17,15 м
37		219*6	225	31,52 м
38		Поддонит ПОН2		
		ГОСТ 481-80	105	4,00 м ²
39		Электроды Э46		
		ГОСТ 9467-75	30	- кг
		Запасные контрольные		
		КНП и А		
КНП-10	3К4-47-90	Штуцер М27*2-100	4	0,55

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме- чание
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
8		М18 * 70,35	8	0,187
9		М20 * 85,46	48	0,273
10		М24 * 90,46	48	0,425
		Гайки ГОСТ 5915-70		
11		М10,4	4	0,012
12		М18,4	8	0,046
13		М20,5	48	0,064
14		М24,5	48	0,110
		Гайки ГОСТ 9064-75		
15		М16,25	32	0,039
16		М20,25	64	0,077
17		Гайка соединительная		
		32 ГОСТ 8959-75	2	1,423
18		Контргайка 32		
		ГОСТ 8961-75	2	0,109
		Шайбы ГОСТ 10906-78		
19		10,02	4	0,012
20		18,02	8	0,064
		Шайбы ГОСТ 9065-75		
21		16,20	32	0,04
22		20,20	64	0,023
		Шпильки ГОСТ 9066-75		
23		М16 * 100,20,35	16	0,142
24		М20 * 110,20,35	32	0,241
25		Заглушка 38*2		
		ГОСТ 17379-83	1	0,1
		Переходы ГОСТ 17378-83		
26		К 273*7-159*4,5	2	8,1
27		К 219*6-108*4	2	4,2

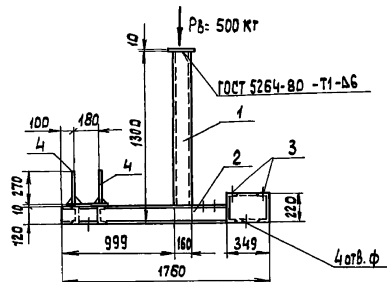
Спецификация на блок Б-Мн-2*120-54

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме- чание
		Оборочные валики		
1	лист 22	Рама	1	205,4
		Оборудование		
2		Насос ВНКЗ-9*1		
		Q=19,4 л/с (70 м ³ /ч)		
		P=0,53 МПа (5,4 кг/см ²)		
		с электродвигателем		
		БДМН-81-2 Н-40 кВт		
		n=2950 об/мин	2	450
		Арматура		
3		Вентили 150 27мм 1		
		Рч 63 Ду 25	2	17,3
4		Рч 63 Ду 32	4	24,7
		Задвижки ЗОД 41мм		
		Рч 16 Ду 200	2	140
6		Рч 16 Ду 250	2	238
7		Клапан обратный		
		190 41мм Рч 40 Ду 200	2	22

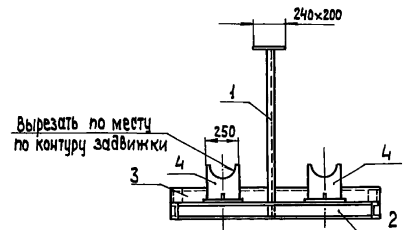
Грибы	

ТП903-2-37,91		МД2
И.П.И. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
Н.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
М.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
Л.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
И.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
Л.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
И.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель
Л.С.П. Инженер	Исполнитель	Исполнитель

Б — Б



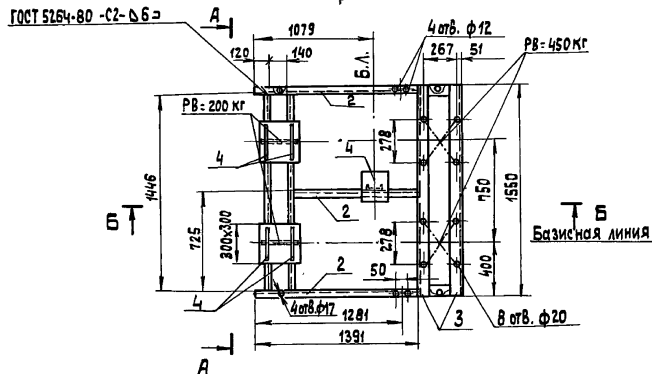
А — А



Спецификация на раму блока насосов мазута (Б-МН-2х120-5,4)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Материалы					
1	Швеллер 16 ГОСТ 8239-89	Швеллер 16 ГОСТ 8239-89	1,3	14,2	м
2	Швеллер 23 ГОСТ 8239-89	Швеллер 23 ГОСТ 8239-89	7,6	10,4	м
3	Швеллер 23 ГОСТ 8239-89	Швеллер 23 ГОСТ 8239-89	3,1	21,0	м
4	Лист 2448 ГОСТ 24772-80	Лист 2448 ГОСТ 24772-80	0,52	78,5	м ²
	Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	2,0		кг
	На стацию КМ.Д	На стацию КМ.Д	5,9		кг

План рамы

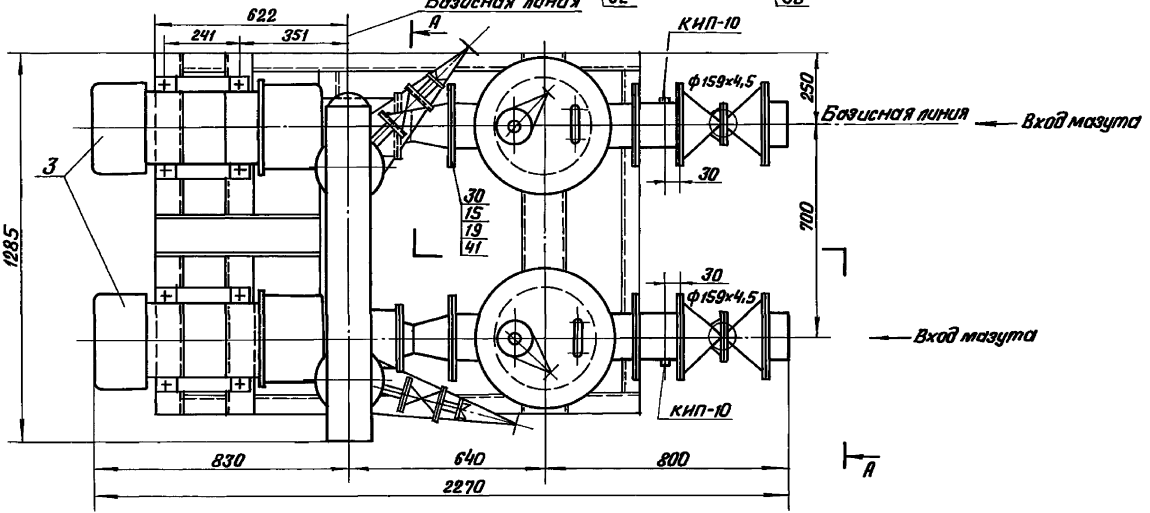
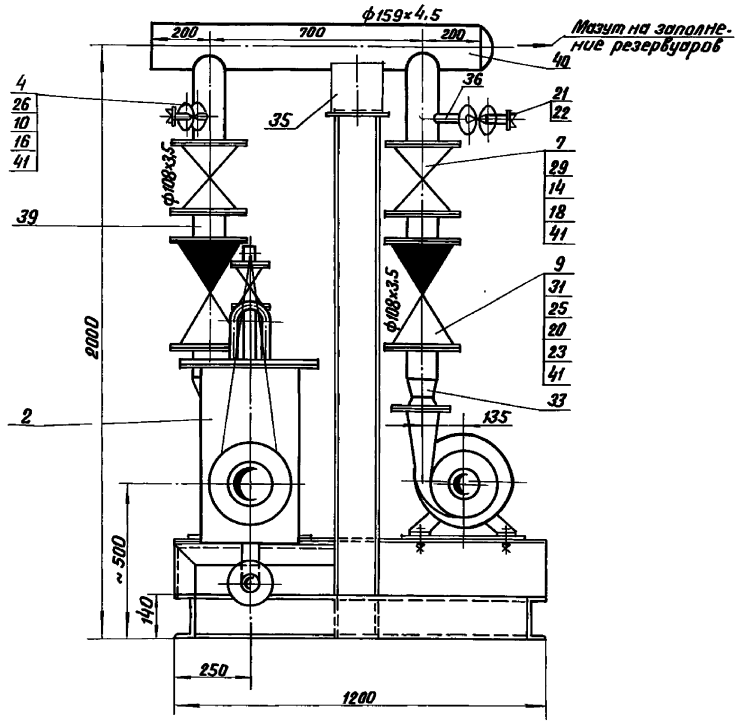
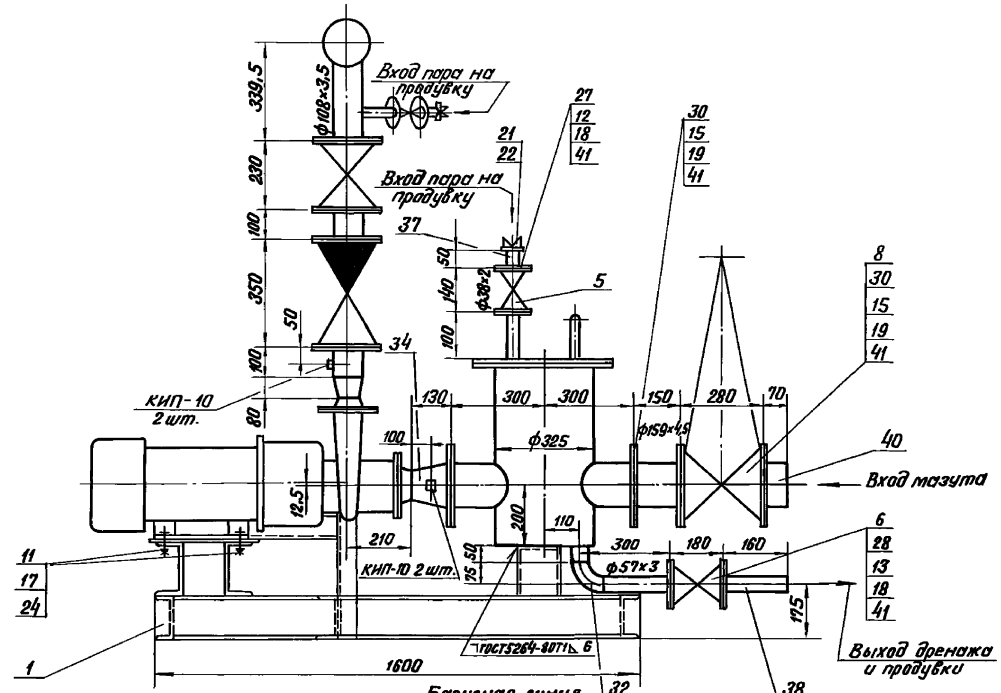


Привязан	
Лин. №	

ТП 903-2-37.91		МС 2	
Гип	Николаев	Масштаб	1:1
Исполн	Полов	Материал	Лист
Контр.	Ильин	Содержание	Листов
И.Контр.	Лобашов	Содержание	Листов
Р.К.Гр.	Шальгина	Содержание	Листов
Ил.К.	Исторженко	Содержание	Листов

Листом 3

A-A



Гриязан	

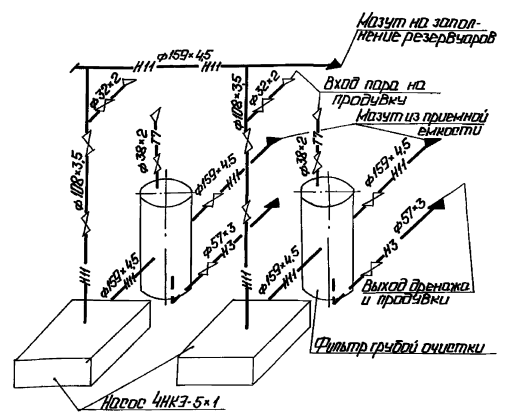
Т П 903-2-37.91		МС 2	
ГИП	Ильинский	М	Мазутная печь А-65/13/16*1/4
Нач. отд.	Голов	В	Здание из сборных железобетонных конструкций.
Н.контр.	Шнитко	В	Блок насосов с фильтрату зр.
Т. спец.	Мерзган	М	для очистки мазута (Б-МН-2х-45-3.5) общей вод.
Инж.	Лихачева	М	разрез А-А.
Лист	Р	23	ЛАТГИПРОМ

СООБЩЕНИЕ О
Одобрении проекта
Исполнитель: [Signature]

Спецификация на блок Б-МН-2 × 45-3,8

Листов 3

Схема блока



Обозначение блока

- Б-МН- блок мазутных насосов;
- 2 - количество насосов в блоке;
- 45 - производительность насоса, м³/ч;
- 3,8 - давление на выходе из насоса, кг/см²

Назначение блока

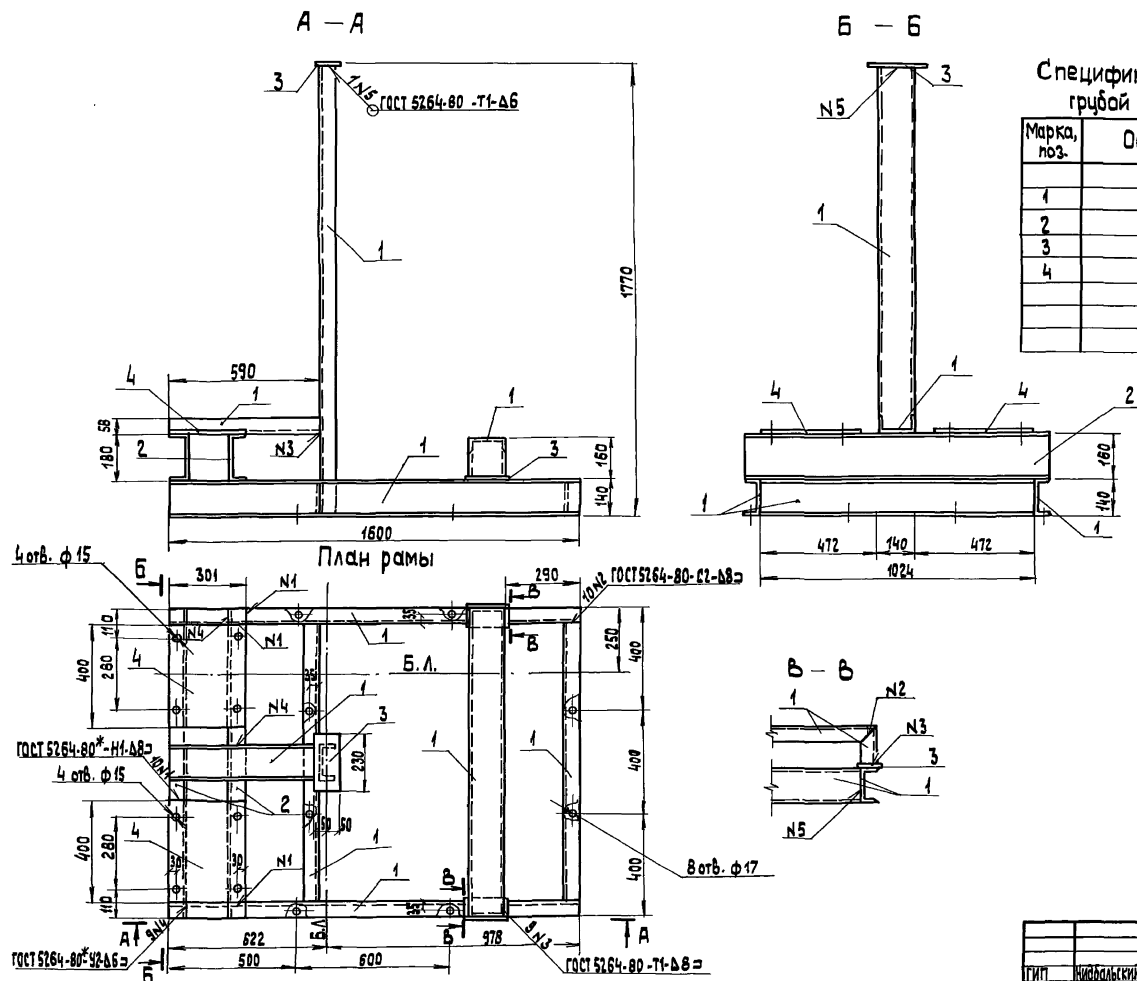
Блок предназначен для заполнения резервуаров мазутом, предварительно очищенным от примесей в фильтрах грубой очистки и для проведения рециркуляционного разогрева мазута в резервуарах.

Наименование	Ед.изм.	Величина
Производительность	л/с м ³ /ч	25,0 900
Давление на выходе	МПа кг/см ²	0,37 3,80
Температура среды	°С	60
Параметры блока	Длина	мм 2270
	Ширина	мм 1285
	Высота	мм 2000
Масса блока	без мазута	кг 1790,7
	с мазутом	кг 2015,5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
15		Болты М20×80 М2015915-78	64	0,261	
16		Гайки ГОСТ 5915-70	16	0,017	
17		М14.4	8	0,025	
18		М16.5	56	0,034	
19		М20.5	64	0,064	
20		Гайка М42×25 ГОСТ 9064-75	64	0,133	
21		Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75	4	1,423	
22		Контргайка 32 ГОСТ 6067-75	4	0,109	
23		Шайба 24.20 ГОСТ 9065-75	64	0,032	
24		Шайба 14.02 ГОСТ 8906-78	8	0,033	
25		Шпилька М42×40.20.35 ГОСТ 9066-75	32	0,442	
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
26		1-25-16 Вет3оп3	4	1,17	
27		1-32-16 Вет3оп3	2	1,58	
28		1-50-16 Вет3оп3	4	2,58	
29		1-100-16 Вет3оп3	4	4,73	
30		1-150-16 Вет3оп3	8	7,81	
31		Фланец 2-100-83 ст20 ГОСТ 12821-80	4	10,7	
32		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	0,6	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
33		К 108×4-76×3,5	2	0,9	
34		К 159×4,5-108×4	2	2,4	
35		Лопра 0102-150.159 ГОСТ 14911-82	1	3,0	
		<u>Материалы</u>			
36	см.Т.Т.п.2 лист 2	Труба 32×2	0,5	1,48	м
37	см.Т.Т.п.2 лист 2	Труба 38×2	0,3	1,78	м
38	см.Т.Т.п.2 лист 2	Труба 57×3	1,0	4,00	м
39	см.Т.Т.п.2 лист 2	Труба 108×3,5	1,1	9,02	м
40	см.Т.Т.п.2 лист 2	Труба 159×4,5	1,6	17,15	м
41		Линият ПДН-2 ГОСТ 481-80	0,3	4,00	м ²
42		Электроды Г-40 ГОСТ 9467-75	5,0	-	кг
		<u>Линейные конструкции КИУ и А</u>			
КИУ-10	ЗКЧ-47-70	Штырь М27×2-100	6	0,56	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
		<u>Оборочные единицы</u>			
1	лист 25	Рама	1	184,7	
2	Альбом 4 26.20.00.000	Фильтр грубой очистки мазута Ду150	2	125,4	
		<u>Оборудование</u>			
3		Насос 4НКЗ-5×1 Ду=180мм D=125 мм (45 м ³ /ч) P=0,37 МПа (3,8 кг/см ²) в электродвигателем ВАОМН-62-2; N=17 кВт n=2950 об/мин	2	315	
		<u>Арматура</u>			
		Вентили 15кч.19 п.е			
4		Ру16 Ду25	2	2,7	
5		Ру16 Ду32	2	4,3	
		Задвижки 30п 4нкж 1			
6		Ру16 Ду50	2	25	
7		Ру16 Ду100 30п 4нкж	2	55	
8		Ру16 Ду150 30п 4нкж	2	100	
9		Клапан обратный Ру63 Ду100 19р 38нкж	2	40,0	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Болты ГОСТ 7798-70			
10		М12×55.46	16	0,064	
11		М14×60.36	8	0,025	
12		М16×55.46	8	0,117	
13		М16×65.46	16	0,133	
14		М16×75.46	32	0,148	
		<u>Привязки</u>			
		ТТ 903-2-37.91 МС2			
Т.И.П.	Исполнитель	Удостоверенный И-654	Исполн. лист	Листов	
И.И.П.	Получатель	И.И.П.	P	24	
И.И.П.	Проектировщик	И.И.П.			
И.И.П.	Проверщик	И.И.П.			
И.И.П.	Утверждающий	И.И.П.			

Амбон 3



Спецификация на раму блока насосов с фильтрами
грубой очистки мазута (Б-МН-2×45-3,8)

Марка, №3.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Материалы					
1		Швеллер С 245 ГОСТ 27772-88	0,3	12,3	м
2		Швеллер С 155 ГОСТ 27772-88	2,4	16,3	м
3		Лист С 238 ГОСТ 27772-88	1	2,78	
4		Лист С 245 ГОСТ 27772-88	2	6,45	
		Электроды Э 46 ГОСТ 9667-75	1,6		кг
		На стацию КМД	5,4		кг

Привязан			
И№№			

ТП 903-2-37.91		МС 2	
ИТЛ	Исходный		
ИЧ.ТМ.	Попрв		
И.КОНТ.	Исправлен		
И.КОНСТ.	Обработан		
И.УК.	И.ШУЛГИНО		
И.МЖ.	И.К. СТОРОЖЕНКО		
И.МЖ.	И.ПОЛОЗОВА		
Мазутонасосная Ф= 6,5/3 и Ф= 6,5/2 Стадия Лист Листов Здание из сборных железобетонных конструкций Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-МН-2×45-3,8 Лист рамы Разрезы			
Р		25	
ЛАТГИПРОПРОМ			

Копировал 34 25306-03 27 формат А2

И.М. ПОЛОЗОВА И.К. СТОРОЖЕНКО

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Масса, Приме- чание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		<u>Фланцы ГОСТ 12820-80</u>		
36		1-32-16 ВСт3сп3	4	158
37		1-50-16 ВСт3сп3	10	258
38		1-100-16 ВСт3сп3	4	473
		<u>Фланцы ГОСТ 12821-80</u>		
39		2-50-40 Ст20	8	279
40		2-25-63 Ст20	6	228
41		2-50-63 Ст20	4	459
42		Заглушка 57*3 ГОСТ 17319-83	2	0,2
43		Отвод 90° 57*3 ГОСТ 17375-83	4	0,6
		<u>Переходы ГОСТ 17378-83</u>		
44		K57*4-45*2,5	2	0,2
45		K108*4-57*3	4	0,9
46		Тройник 57*3 ГОСТ 17376-83	3	0,8
		<u>Материалы</u>		
47		Крыш 10-8 ГОСТ 2590-88 ВСт3сп4-Г10Т1535-88	0,1	0,016 м
48	см. Т.П.1 лист 2	Труба 32*2	41	148 м
49	см. Т.П.1 лист 2	Труба 38*2	0,3	1,98 м
50	см. Т.П.2 лист 2	Труба 57*3	27	4,00 м
51	см. Т.П.3 лист 2	Труба 57*3	15	4,00 м
52		Поршнит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,6	4,00 м ²
53		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	50	— кг
		<u>Защитные элементы:</u> <u>цил КИП и А</u>		
КИП-10	ЗКЧ 47-70	Штучер №27-2-100	6	0,56

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Масса, Приме- чание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		<u>Болты ГОСТ 7798-70</u>		
11		M16*55,46	16	0,117
12		M16*60,46	8	0,125
13		M16*65,46	40	0,133
14		M16*75,46	32	0,148
		<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>		
15		M10,4	6	0,012
16		M12,5	12	0,017
17		M14,4	12	0,023
18		M16,5	30	0,034
19		M16,4	16	0,034
		<u>Гайки ГОСТ 9064-75</u>		
20		M16,25	120	0,030
21		M20,25	32	0,077
22		Гайка соединитель- ная 32 ГОСТ 8959-75	4	1423
23		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	4	0,104
24		Шайбы ГОСТ 9065-75 Шайба 16,20	112	0,011
25		Шайба 20,20	32	0,023
26		Шайбы ГОСТ 11371-78 Шайба 12,02	12	0,006
27		Шайба 14,02	12	0,01
		<u>Шайбы ГОСТ 10906-78</u>		
28		Шайба 10,02	4	0,012
29		Шайба 16,02	8	0,065
		<u>Шпильки ГОСТ 22032-76</u>		
30		M12*70	12	0,071
31		M17*70	12	0,088
		<u>Шпильки ГОСТ 9066-75</u>		
32		M16*80,20,35	32	0,11
33		M16*100,20,35	24	0,142
34		M20*10,20,35	16	0,241

Спецификация на блок (6-мн2*32-25)

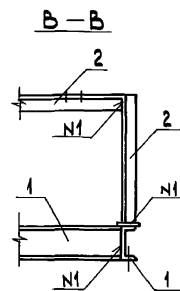
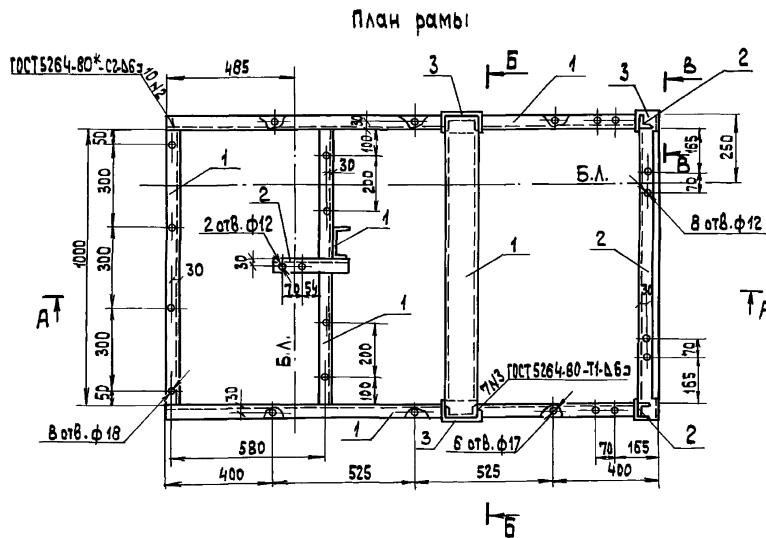
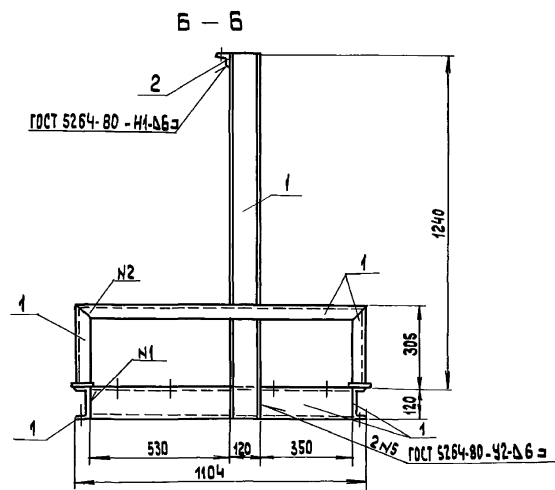
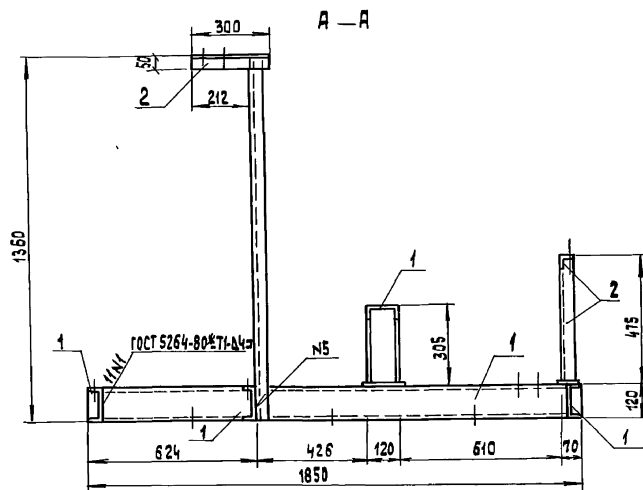
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Масса, Приме- чание
		<u>Оборачивные единицы</u>		
1	лист 29	Рама	1	115,0
2	Альбом 4 26.33.00.000	Фильтр-гриб для очистки мазута ДУ 100	2	94,1
		<u>Детали</u>		
3	Альбом 3 67.08.00.002	Фланец Ру6; Ду50	2	123
4	Альбом 3 67.08.00.001	Фланец Ру40; Ду40	2	14
		<u>Оборудование</u>		
5		Насос А1384/25-3/25-1 (L=189 мм (32 мм ³ /л) P=2,45 МПа (25 кг/см ²) с электродвигателем 4АМ124У3 N=5,5 кВт n=1450 об/мин	2	120
		<u>Арматура</u>		
6		Вентиль Ру63; Ду25 15с 27 мм1	3	17,3
7		Вентиль Ру16; Ду32 15 мм 19 п 2	2	4,3
8		Задвижка Ру16; Ду50 30с 41 мм1	4	25,0
9		Задвижка Ру40; Ду50 30с 15 мм	4	35,0
10		Клапан обратный Ру63; Ду50; 19с 38 мм	2	16,0

Привязан

Лист №

ТП 903-2-3791 МД 2

ИП	Исполнитель	СЛ	Задание из старых железобетон- ных конструкций.	Листов	Листов
М.О.С.	Л.П.О.В.	31.01.75		Р	28
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Срок изготовления с фильтром для очистки мазута 16-мн 3-32*25, Специфика- ция	ЛАТГИПРОПРОМ	



Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2х3,2-25)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме- чание
		Материалы			
1		Швеллер П-ГОСТ 8240-89	97	10,4	м
2		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8240-89	2,2	3,77	м
3		Лист 2х3,2 ГОСТ 19903-90	1	1,06	
		Электросталь Э46 ГОСТ 46719	1,1		кг
		На стальной КМД	3,3		кг

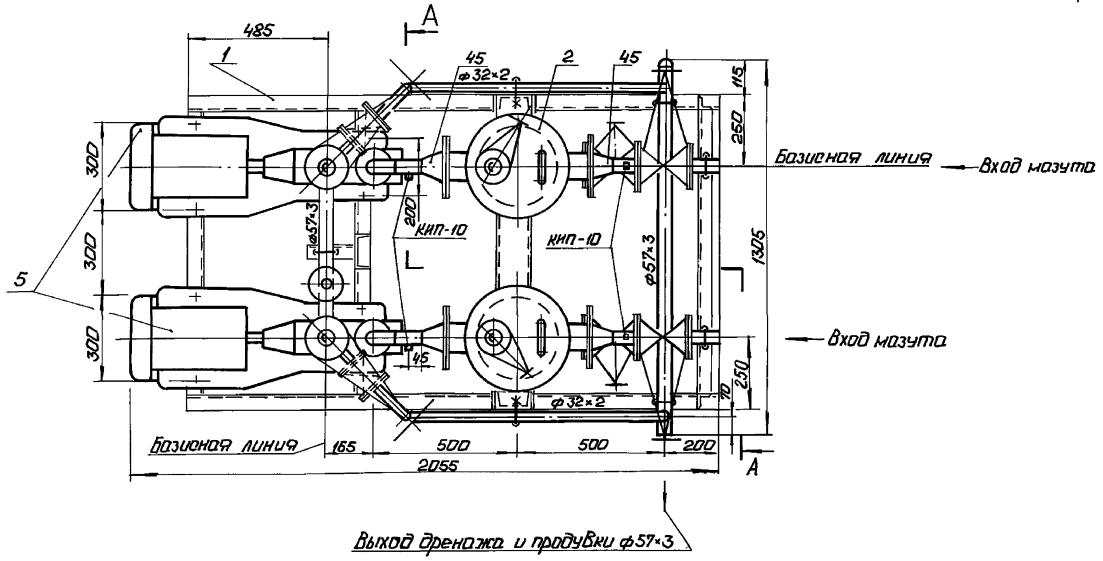
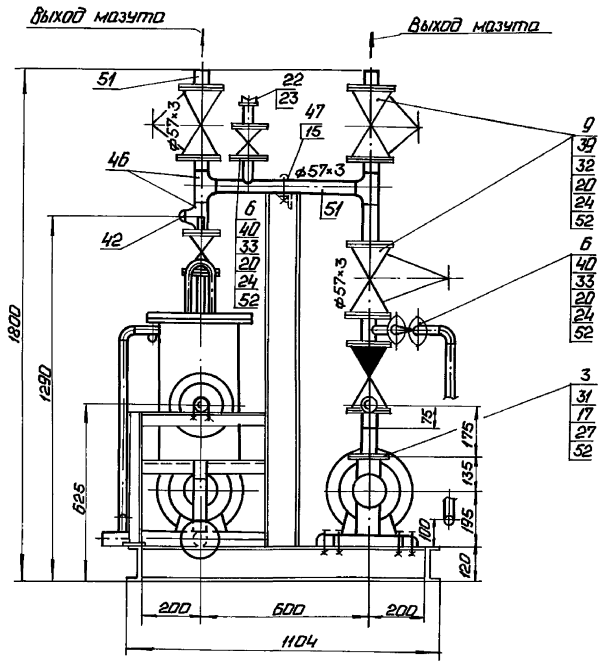
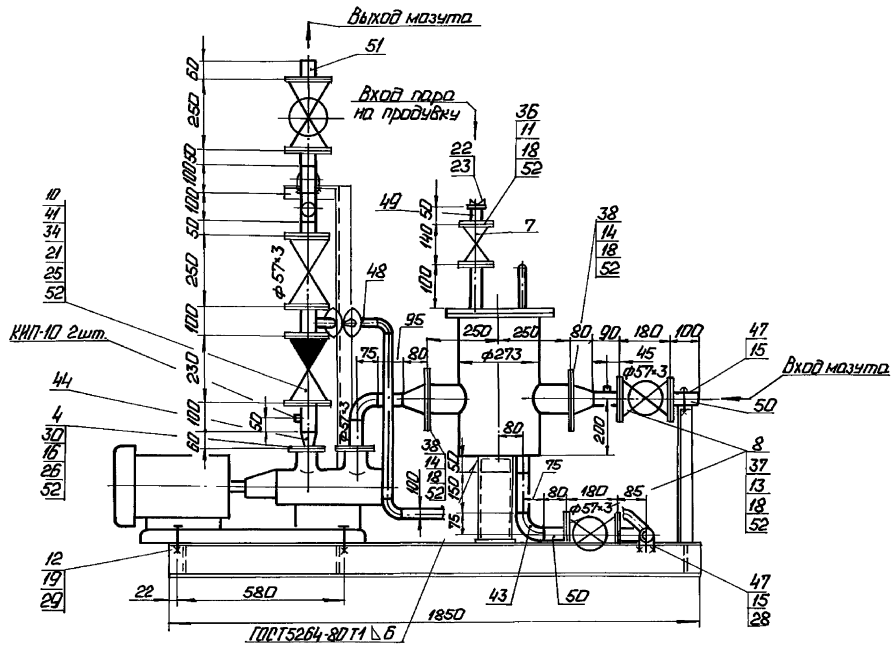
Привязки		

		ТП 903-2-37.91	МС 2
ТИП	Исполнительный		
НАЗНАЧЕНИЕ	Помпа		
НАЧ. ОТД.	Игнатьевский		
И. КОМП.	Авраамов		
ГЛАВ. КОМП.	Авраамов		
Р.К. ГР.	Щилькина		
ЛИН. Т.К.	Староженко		
И.И.К.	Полозов		
		Машинонасосная установка для мазута с заливом из сварных железобетонных конструкций.	Стальная Димет
		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2х3,2-25) с привязкой к плану рамы.	Р 29
			ЛАТГИПРОПРОМ

Контроль 35 25306-03 31 формат А2

Лист 3

A-A

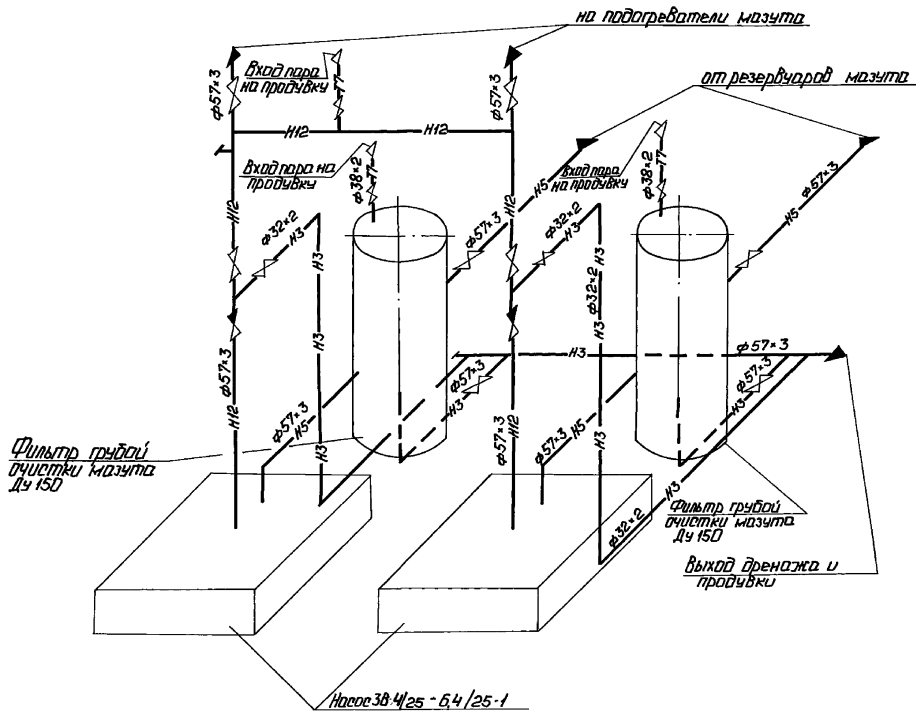


Привязан			
Имв. №			

		ТТ 903-2-37.91		МД2	
		Машинная модель И-45/13 и 14/16 МЭИУ. Станция. Листы. Листов			
		Издание из сварных железобетонных конструкций.		Р 30	
		Блок подогрева с фильтрами грубой очистки мазута 15-инв-б-4-251.		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Иший вид. Разрез А-А.			
		Копирован: 4.8.25306-03 32		Формат А2	

ГОРОДСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДНО-КАНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
 Ленинградский филиал

СХЕМА БЛОКА



Обозначение блока

Б-МН - блок масляных насосов;

2 - количество насосов в блоке;

6,4 - производительность насоса, м³/ч25 - давление на выходе из насоса, кг/см²

Назначение блока

Блок предназначен для подачи к форсункам котлов мазута предварительно очищенного от примесей в фильтрах грубой очистки.

Техническая характеристика блока

Наименование	ед.изм.	Величина
Производительность	л/с	3,6
	м ³ /ч	12,8
Давление на выходе	МПа	2,45
	кг/см ²	25,0
Температура среды	°С	75
Габариты блока	Длина	мм 2055
	Ширина	мм 1200
	Высота	мм 1800
Масса блока	без мазута	кг 1131,8
	с мазутом	кг 1213,2

Привязан

ИИВ.Н°

ТТ 903-2-37.94

МС 2

И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.К.	И.И.Д.	И.И.С.	И.И.Л.	И.И.Т.
И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.К.	И.И.Д.	И.И.С.	И.И.Т.	И.И.Л.
И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.К.	И.И.Д.	И.И.С.	И.И.Т.	И.И.Л.
И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.К.	И.И.Д.	И.И.С.	И.И.Т.	И.И.Л.
И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.К.	И.И.Д.	И.И.С.	И.И.Т.	И.И.Л.

Копировано: 25306-03 33 Формат А2

Спецификация на блок (Б-Мн-2х64-25)

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Планы ГДТ 12820-80			
36		1-32-16 в см 3	4	1,58	
37		1-50-16 в см 3	10	2,58	
38		1-100-16 в см 3	4	4,73	
		Планы ГДТ 12821-80			
39		2-50-40 см 20	8	2,79	
40		2-25-63 см 20	6	2,28	
41		2-50-63 см 20	4	4,59	
42		Защитка 57х3			
		ГДТ 17379-83	2	0,2	
43		Отбой 90° 57х3			
		ГДТ 17375-83	4	0,6	
		Переходы ГДТ 17378-83			
44		K57х4-45х2,5	2	0,2	
45		K 108х4-57х3	4	0,9	
46		Тройник 57х3			
		ГДТ 17376-83	3	0,8	
		<u>Материалы</u>			
47		Крыш № 6 ГДТ 2590-88			
		Ветзип4-5 ГДТ 535-88	0,1	0,616	м
48	см.Т.Т.п.1 лист	Трuba 32х2	41	1,48	м
49	см.Т.Т.п.2 лист	Трuba 38х2	0,3	1,78	м
50	см.Т.Т.п.2 лист	Трuba 57х3	27	4,00	м
51	см.Т.Т.п.3 лист	Трuba 57х3	15	4,00	м
52		Поддонит ПОН-2			
		ГДТ 481-80	0,6	4,00	м ²
53		Электроды Э-46			
		ГДТ 9467-75	50	-	кг
		<u>Жидкие концентраты</u>			
		Шлифы КНП и А			
КНП-10	ЖКЧ-47-70	Штирер М27х2-100	6	0,55	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Планы ГДТ 7798-70			
11		М 16х55.46	16	0,117	
12		М 16х60.46	8	0,185	
13		М 16х65.46	40	0,133	
14		М 16х75.46	32	0,148	
		Гайки ГДТ 5915-70			
15		М 10.4	6	0,012	
16		М 12.5	12	0,017	
17		М 14.5	12	0,025	
18		М 16.5	80	0,034	
19		М 16.4	16	0,034	
		Гайки ГДТ 9064-75			
20		АМ 16.25	120	0,039	
21		АМ 20.25	32	0,077	
22		Гайка соединительная 32 ГДТ 8959-75	4	1,423	
23		Контргайка 32 ГДТ 8961-75	4	0,109	
		Шайбы ГДТ 9065-75			
24		Шайба 16.20	112	0,011	
25		Шайба 20.20	32	0,023	
		Шайбы ГДТ 11374-78			
26		Шайба 12.02	12	0,006	
27		Шайба 14.02	12	0,01	
		Шайбы ГДТ 10906-78			
28		Шайба 10.02	4	0,012	
29		Шайба 16.02	8	0,065	
		Шлифы ГДТ 22032-76			
30		АМ 12х70	12	0,071	
31		АМ 14х70	12	0,086	
		Шлифы ГДТ 9066-75			
32		АМ 16х80.20.35	32	0,11	
33		АМ 16х100.20.35	24	0,142	
34		АМ 20х100.20.35	16	0,241	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Оборочные единицы</u>			
1	лист 33	Рамка	1	115,0	
2	Альбом 4	Фольга графитовая			
	26.33.00.000	монтаж Ач 100	2	94,1	
		<u>Детали</u>			
3	Альбом 3 67.08.00.002	Планы Рч 6 Ач 50	2	1,23	
4	Альбом 3 67.08.00.001	Планы Рч 40 Ач 40	2	1,40	
		<u>Порядовые</u>			
5		Насос 384/25-64/25-1			
		В-191г (6,84 м³/ч)			
		Р-245 МПа (25 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4М 12М2 93 Н-75 кВт			
		п = 2900 об/мин	2	130	
		<u>Арматура</u>			
6		Вентиль Рч 63; Ач 25			
		К5В 27 нж 1	3	17,3	
7		Вентиль Рч 15; Ач 32			
		К5 Кч 19 п 2	2	24,7	
8		Задвижка Рч 6; Ач 50			
		30 в 41 нж 1	4	25,0	
9		Задвижка Рч 40; Ач 50			
		30 в 15 нж	4	35,0	
10		Кран обратный Рч 63 Ач 50; 19 в 38 нж	2	16,0	

Исполнен	
Проверен	
Утвержден	

ТП 903-2-37.91 МЛ2

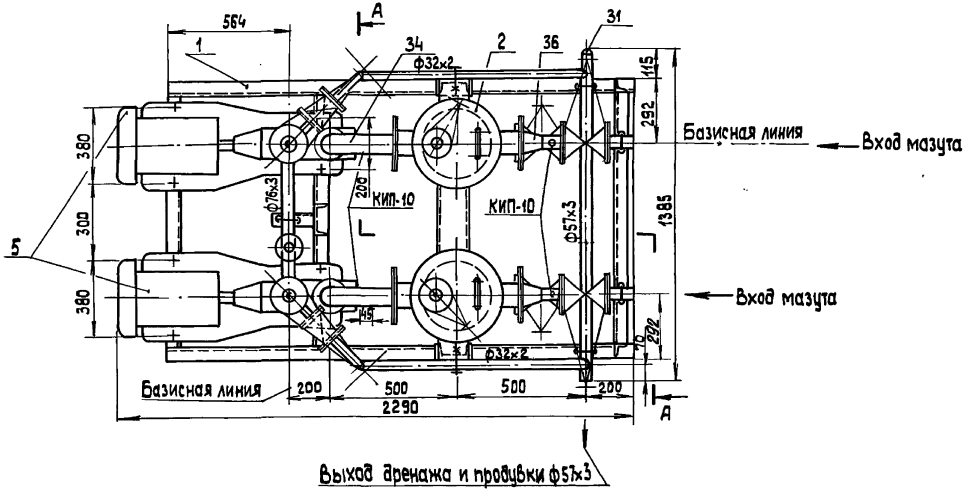
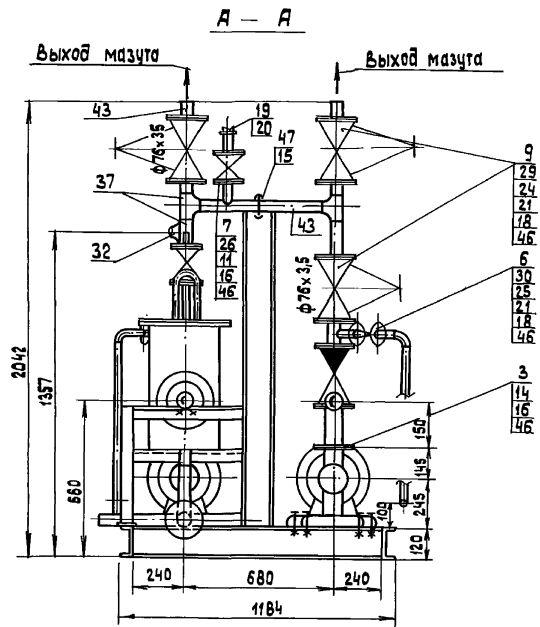
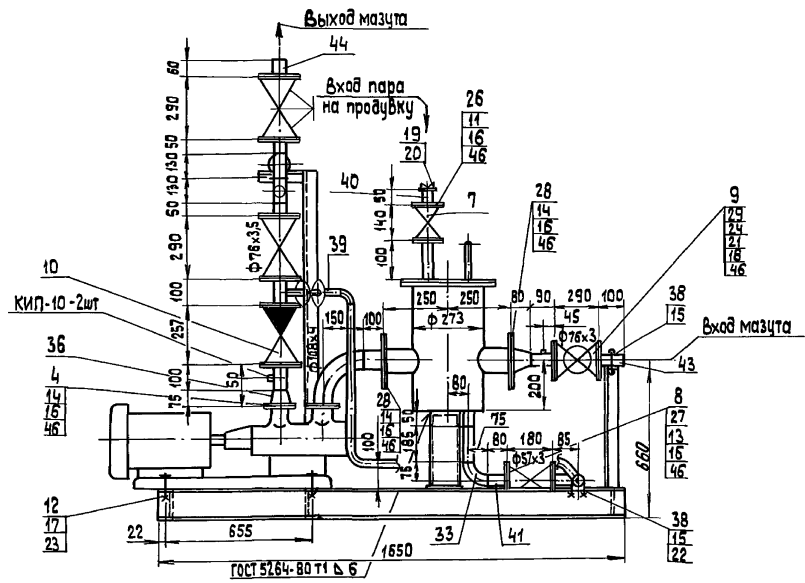
Исполнитель: А.В. Сидоров, М.В. Сидорова, С.В. Сидоров, И.В. Сидорова, О.В. Сидорова, Л.В. Сидорова, З.В. Сидорова, К.В. Сидорова, Н.В. Сидорова, П.В. Сидорова, Р.В. Сидорова, С.В. Сидорова, Т.В. Сидорова, У.В. Сидорова, Ф.В. Сидорова, Х.В. Сидорова, Ц.В. Сидорова, Ч.В. Сидорова, Ш.В. Сидорова, Щ.В. Сидорова, Ъ.В. Сидорова, Ы.В. Сидорова, Ь.В. Сидорова, Э.В. Сидорова, Ю.В. Сидорова, Я.В. Сидорова.

Материал: сталь 165/130/40/10 (стандарт) лист, листок Р 32

ЛитийПРОПРОМ

Копирование: 25306-03 34 Формат А2

Лист 1 из 1



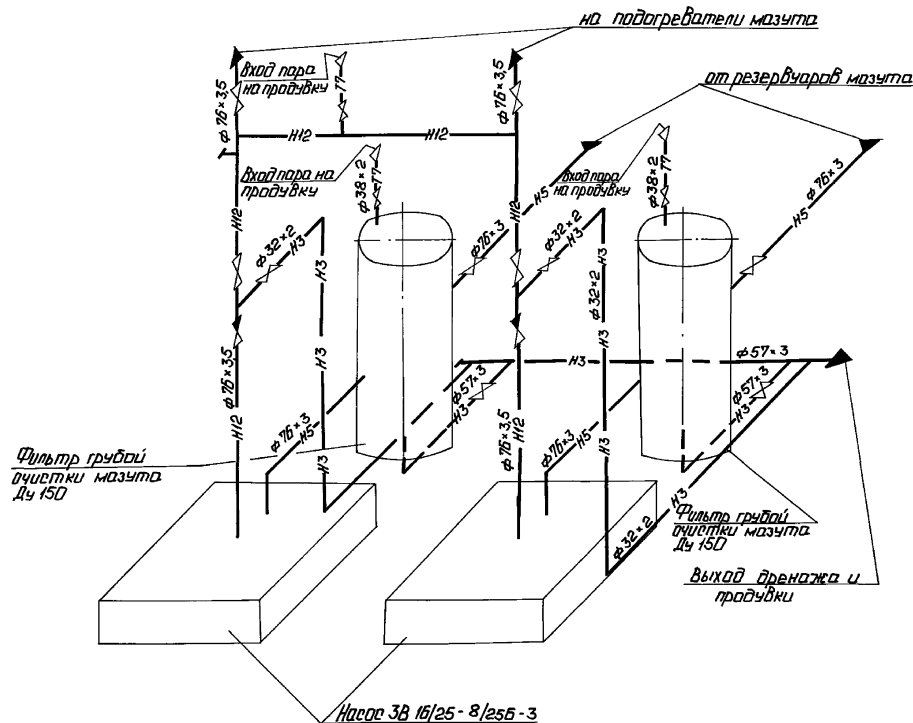
Привязан
ИНВ. №

ТП 903-2-37.91		МС 2	
Материал	Никобилкин	Мазутная труба φ 65/73 мм	Стальная лист
Мачуга	Попов	Задние из сорных железобетонных конструкций	Р 34
М. Конт	Шушко	Блок насосов с фундаментами грубой	
М. Дед	Мерзлов	решетки мазута (Б-МН-2х8-25)	
Инж.	Лихачев	Общий вид. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОМ
Копировал 38 25306-03 36 формат А2			

СМ. НАСТАВЛЕНИЕ
 ДПС И КОМПЛЕКТ ПРОДУВКИ
 В. МАРИНИН
 В. МАРИНИН
 В. МАРИНИН

Лист 3

Схема блока



Обозначение блока

Б-МН - блок мазутных насосов

2 - количество насосов в блоке

8 - производительность насоса, м³/ч

25 - давление на выходе из насоса, кгс/см²

Назначение блока

Блок предназначен для подачи к форсуночному котлу мазута предварительно очищенного от примесей в фильтрах грубой очистки.

Техническая характеристика блока

Наименование	ед.изм.	величина
Производительность	л/с м³/ч	4,44 16
Давление на выходе	МПа кгс/см²	2,45 25,0
Температура среды	°С	75
Габариты блока	Длина	мм 2290
	Ширина	мм 1385
	Высота	мм 2042
Масса блока	без мазута	кг 1573,2
	с мазутом	кг 1673,2

Привязан

Шкв. №°

ТП 903-2-37.91

МСЭ

ТИП	Назначение	Материал	Исполнение	Лист	Листов
Маслоотделитель	Отделение масла от пара	Латунь	Сварной	Р	35
Блок насосов	Подготовка мазута к подаче в котел	Чугун	Сварной	Л	1
Фильтр грубой очистки	Очистка мазута от примесей	Латунь	Сварной	П	1

Копировано: С. 2 - 25306-03 37 Формат А2

Спецификация на блок (Б-Мн-2×8-25)

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Примечание
		<u>Заглушки ГОСТ 17379-83</u>		
31		57×3	1 0,2	
32		76×3,5	1 0,3	
		<u>Пластины ГОСТ 17375-83</u>		
33		90° 57×3	2 0,6	
34		90° 108×4	2 2,5	
		<u>Переходы ГОСТ 17378-83</u>		
35		K 89×3,5-76×3,5	2 0,6	
36		K 108×4-76×3,5	2 0,9	
37		Тройник 76×3,5	3 1,5	
		ГОСТ 17376-83		
		<u>Материалы</u>		
38		Крыг 10-В ГОСТ 2590-88		
		ВВ-3м4-9 ГОСТ 535-88	01 0,616 м	
39	см. Т.Т.п (1) лист	Труба 38×2	41 1,48 м	
40	см. Т.Т.п (2) лист	Труба 38×2	03 1,78 м	
41	см. Т.Т.п (2) лист	Труба 57×3	23 4,00 м	
42	см. Т.Т.п (2) лист	Труба 57×3	10 4,00 м	
43	см. Т.Т.п (2) лист	Труба 76×3	1,0 5,4 м	
44	см. Т.Т.п (3) лист	Труба 76×3,5	10 6,26 м	
46		Поронит ППН-2		
		ГОСТ 481-80	06 4,0 м ²	
47		Электроды Э-46		
		ГОСТ 9467-75	50 — кг	
		<u>Заказные конструкции КИП и А</u>		
КИП-10	ЭКЧ-47-70	Штучер М27×2-100	6 0,56	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		<u>Болты ГОСТ 7798-70</u>		
11		M 16 × 55,45	24 0,117	
12		M 16 × 60,46	8 0,125	
13		M 16 × 65,46	16 0,133	
14		M 16 × 75,46	64 0,148	
		<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>		
15		M 10,4	6 0,012	
16		M 16,5	104 0,034	
17		M 16,4	16 0,034	
		<u>Гайки ГОСТ 9064-75</u>		
18		AM 16,25	224 0,039	
19		<u>Гайка соединительная</u>		
		32 ГОСТ 8959-75	6 1,423	
20		Контргайка 32		
		ГОСТ 8961-75	6 0,109	
		<u>Шайбы ГОСТ 9065-75</u>		
21		Шайба 16,20	112 0,011	
		<u>Шайбы ГОСТ 10906-78</u>		
22		Шайба 10,02	4 0,012	
23		Шайба 16,02	8 0,065	
		<u>Шпильки ГОСТ 9066-75</u>		
24		AM 16×90,20,35	96 0,126	
25		AM 16×100,20,35	16 0,142	
		<u>Стандартные изделия</u>		
		<u>Фланцы ГОСТ 12820-80</u>		
26		1-32-16 Вст3 ст3	6 1,58	
27		1-50-16 Вст3 ст3	6 2,58	
28		1-100-16 Вст3 ст3	4 4,73	
		<u>Фланцы ГОСТ 12821-80</u>		
29		2-65-40 Ст 20	12 3,72	
30		2-25-63 Ст 20	4 2,28	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Примечание
		<u>Оборочные единицы</u>		
1	Лист 37	Рамка	1 115,0	
2	Альбом 4	Фильтр грубой очистки		
	26.33.00.000	мазута Ду 100	2 94,1	
		<u>Детали</u>		
3	Альбом 3 67.08.00.002	Фланец Рч 16 Ду 100	2 4,73	
4	Альбом 3 67.08.00.001	Фланец Рч 25 Ду 80	2 4,81	
		<u>Оборудование</u>		
5		Насос А138/125-8/256-3		
		(D=222 мм L=8 м³/ч)		
		P=2,45 МПа (25 кгс/см²)		
		с электродвигателем		
		НМ180С4 Н 15 кВт		
		n=1500 об/мин	2 245	
		<u>Арматура</u>		
6		Вентиль Рч 63; Ду 25		
		15 с 27 нж 1	2 17,3	
7		Вентиль Рч 16 Ду 32		
		15 кч 19 п 2	3 24,7	
8		Задвижка Рч 16; Ду 50		
		30 с 41 нж 1	2 25,0	
9		Задвижка Рч 10; Ду 65		
		15 с 22 нж	6 32,3	
10		Кран обратный		
		Рч 63 Ду 65; 19 с 38 нж	2 20,9	

Иск. 12.10.84. Подпись и печать. Формы и штампы.

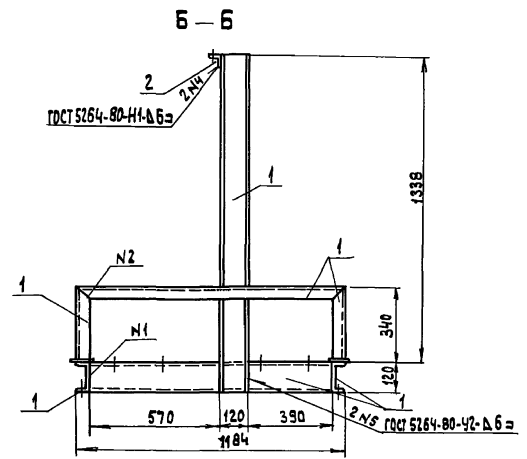
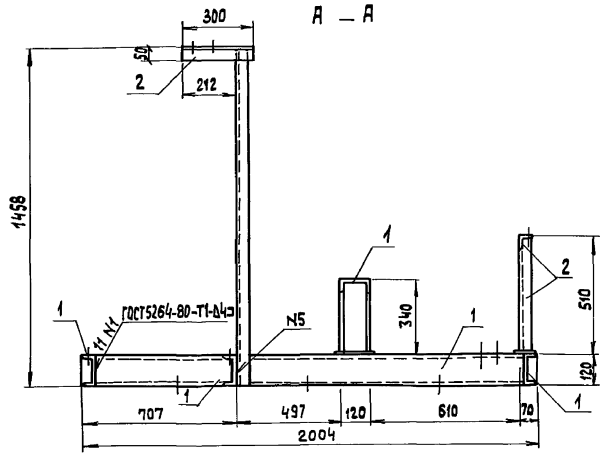
Иривезан
Лист №

ТН 903-2-37.91 МД2

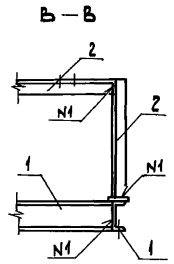
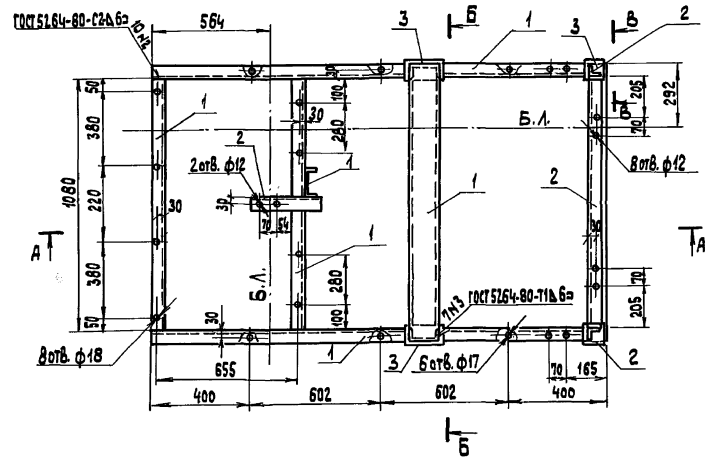
Исполнитель: [подпись] [подпись]
 Проверил: [подпись] [подпись]
 Взам. Инв. №: [подпись]
 Инв. №: [подпись]
 Иск. [подпись]

Исполнительная (Р-693/13/6 М³/ч) [подпись] Лист Листов
 1-е издание. Изготовлено по плану конструкторской [подпись] Р 35
 работы. Изготовлено в соответствии с [подпись]
 чертежом (альбомом) Б-Мн-2×8-25) [подпись]
 Спецификация. [подпись]

Копирование: Ф. 25306-03 38 Формат А2



план рамы

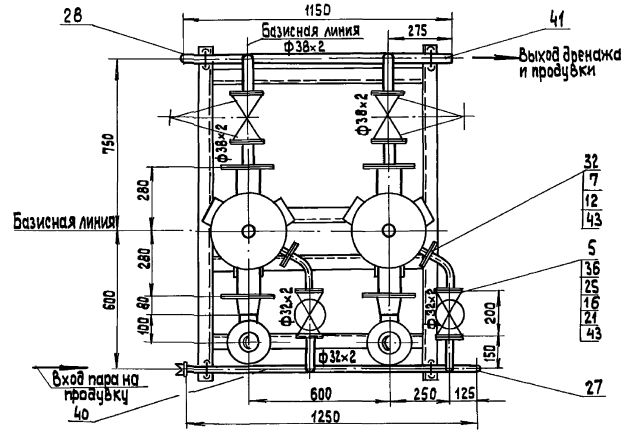
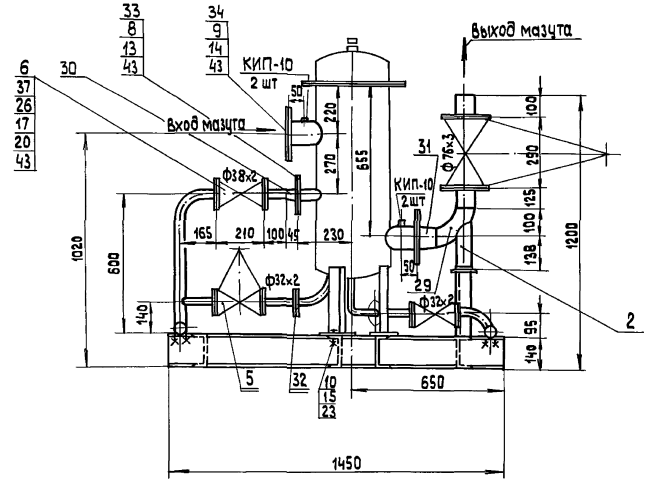
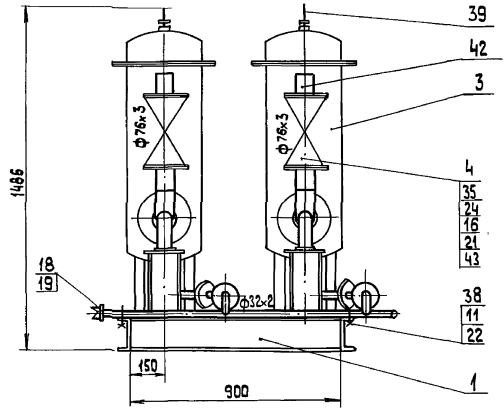


Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки масла (Б-МН-2хВ-25)

Марка пос.	Обозначение	Наименование	кол	масса	Приме- ед., значение
		Материалы			
1		Швеллер 23х5	10,5	10,40	м
2		Уголок 25х25х3	3,0	3,77	м
3		Лист 235х35х1,5	0,05	47,1	м ²
		Электроды ЭАБТЭС 34Б7-79	1,3		кг
		на станцию КМД	35		шт

Привезан	
Маш. №	

		ТП 903-2-37. 91	МС 2
ТИП	Исполнение	Разметочная с $d=15/13$ и $19/15$ м/ч	Станция Лист Листов
МАТЕРИАЛ	Полка	Заване из сварных железобетонных конструкций	Р 37
И.М.П.С.	Подтверждение	Блок насосов с фильтрами грубой очистки масла (Б-МН-2хВ-25) (ИИ-А-Б)	ЛАТГИПРОПРОМ
И.М.П.С.	Сторонняя		Копировано в 25306-03 39 формат А2



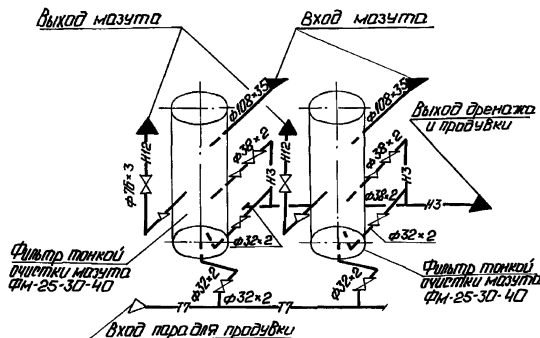
Имя	
Фамилия	
Имя	
Фамилия	

ТП 903-2-37.91	МС 2
Лист	38
Материал	Латтипропром
Масштаб	1:1
Копиробал	25306-03 40 формат А2

1. Сварочные работы
 2. Монтаж
 3. Проверка
 4. Испытания
 5. Приемка

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса примечание кг
		Заказные конструкции		
		КНП А		
КНП-10	ЗКЧ-47-70	Штучер М27*2-100	4	0,56

Схема блока



Обозначение блока

- Б-МФт - блок фильтров тонкой очистки мазута
- 2 - количество фильтров в блоке;
- 30 - пропускная способность фильтра, м³/ч;
- 25 - рабочее давление в корпусе фильтра, кгс/см²

Назначение блока

Предназначен для очистки мазута от мелких включений (вдвесеи) и кокса нефтепродуктов (карбены, карбониды) в целях предотвращения шлага и загрязнения мазутных форсунок.

Техническая характеристика блока

Наименование	Ед.изм.	Величина	
Пропускная способность	л/с	8,3	
	м³/ч	30,0	
Рабочее давление	МПа	2,45	
	кгс/см²	25,0	
Температура среды	°С	120	
Габариты блока	длина	мм	1450
	ширина	мм	1250
	высота	мм	1486
Масса блока	без мазута	кг	870,4
	с мазутом	кг	1040,6

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса примечание кг
		Стандартные изделия		
		Гайки ГОСТ 9064-75		
16		ММ 16.25	128	0,039
17		ММ 20.25	32	0,077
18		Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75	1	1,423
19		Шайба 16.20	32	0,023
20		Шайба 20.20	32	0,023
21		Шайба 16.20	128	0,011
22		Шайбы ГОСТ 10906-78		
22		Шайба 10.02	8	0,013
23		Шайба 22.02	6	0,1
24		Шпильки ГОСТ 9066-75		
25		ММ 16 * 90.20.35	32	0,125
25		ММ 16 * 100.20.35	32	0,142
25		ММ 20 * 100.20.35	16	0,241
27		Заглушки ГОСТ 17379-83		
27		32*2	1	0,1
28		38*2	1	0,1
29		Плоты 90*76*35 ГОСТ 17378-83	2	1,2
		Переходы ГОСТ 17378-83		
30		Р 57*4-38*2	2	0,2
31		Р 108*4-76*3,5	2	0,9
		Фланцы ГОСТ 12820-80		
32		1-25-25 Вет3 вл 3	4	1,17
33		1-50-25 Вет3 вл 3	2	2,71
34		1-100-25 Вет3 вл 3	4	5,92
		Фланцы ГОСТ 12821-80		
35		1-65-40 вт 20	4	3,71
36		2-25-63 вт 20	8	2,28
37		2-32-63 ст 20	4	2,94
		Материалы		
38		Крыш 10-8 ГОСТ 2590-88		
39	вм.Т.Т.п.4	лест 2	10	0,616 м
40	вм.Т.Т.п.1	лест 2	10	0,737 м
41	вм.Т.Т.п.1	лест 2	4,36	1,48 м
42	см.Т.Т.п.3	лест 2	3,5	1,78 м
43		лест 2	0,45	5,40 м
44		лест 2	0,4	4,00 м²
		Прокладки ГОСТ 1481-80		
		Электроды Э-46		
		ГОСТ 9467-75	2,0	- кг

Спецификация на блок Б-МФт - 2*30-25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса примечание кг
		Стандартные изделия		
		Лист 40		
1		Рама	1	98,6
2	Льблм 4 50.34.00.000	Опора отвода	2	0,91
		Оборудование		
3		Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40 (D=83 мм, l=130 мм, P=2,45 кгс/см²)	2	220
		Арматура		
4		Вентиль Рч 40 Ду 65 150 22 мм	2	33,5
		Вентиль 150 27 мм к1		
5		Рч 63 Ду 25	4	17,3
6		Рч 63 Ду 32	2	24,7
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
7		М 12 * 55.46	16	0,064
8		М 16 * 70.46	8	0,141
9		М 20 * 80.46	32	0,261
10		М 22 * 80.35	6	0,308
		Гайки ГОСТ 5915-70		
11		М 10.4	8	0,012
12		М 12.5	16	0,017
13		М 16.5	8	0,034
14		М 20.5	32	0,064
15		М 22.4	6	0,079

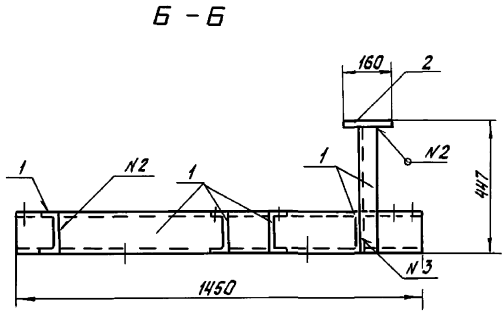
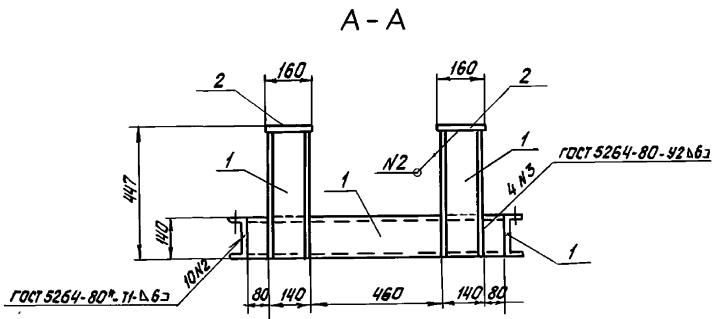
Привязан

ЛМКП

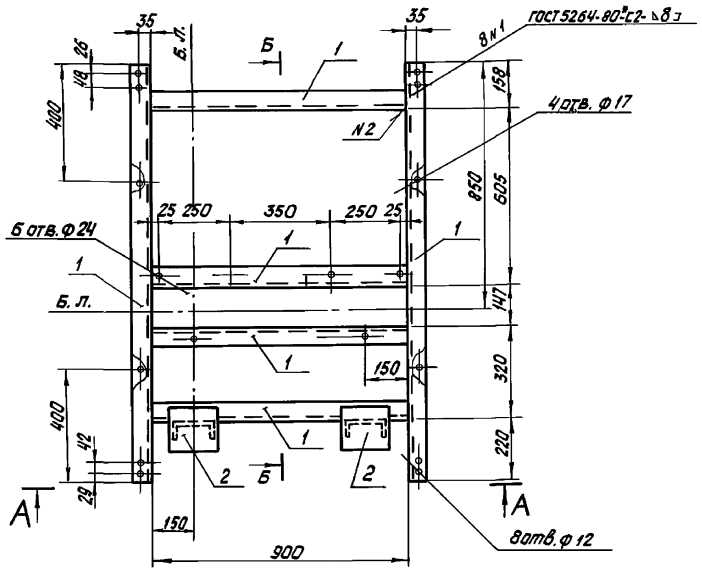
ТП 903-2-37.91 МР 2

Г/И/П	Исполнитель	Дата	Проверенный	Дата	Масштаб	Лист	Из всего
						Р	39
ЛАНТИПРОПРОМ							

Листом 3



План рамы



Спецификация на раму блока фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФТ-2х30-25)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Материалы					
1		швеллер 14-ГОСТ 8240-89	7,5	12,3	М
2		лист 40x160x260 ГОСТ 19903-78	2	1,2	
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	1,0		кг
		на стадию кмд	3,0		кг

Привязки	

ТП 903-2-37.91		МС 2
ГИП Нидерландский Нач. ТМ Попов Нач. отд. Литверский И.контр. Лобашов Гл.констр. Лобашов Руч. эр. Шилькина Инж.т.к. Староверов Инж. Полотов	Изготовлена в соответствии с проектом Стадия Лист Листов Задание из сборных железобетонных конструкций Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФТ-2х30-25). План рамы. Разрезы А-А, Б-Б.	Р 40 ЛАТГИПРОМ
Копирован: 8.1		25306-03 42 Формат А 2

Инв. по плану, подписаны и датированы. Инж. Лобашов

Ль-01м-3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
38		Опора ОППГ-100-159 ГОСТ 14911-82	1	1,97
		<u>Материалы</u>		
42		Круг 10-8 ГОСТ 2590-88 20-Б ГОСТ 1050-74	105	0,816 м
	см. ТТ п. 2 лист 2	Трубы		
44		32x2	10	1,48 м
45		38x2	15	1,78 м
46	см. ТТ п. 1 лист 2	45x2,5	15	2,62 м
47	см. ТТ п. 2 лист 2	57x3	38	4,0 м
48	см. ТТ п. 2 лист 2	89x3,5	10	7,38 м
49	см. ТТ п. 2 лист 2	159x4,5	40	17,15 м
50		Паранит ПДН2 ГОСТ 481-80	187	4,00 м ²
51		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	20	- кг
		<u>Длинные конструкции КИП и А</u>		
КИП-9	2-ЗК4-46-76	Штуцер М20x15-100	2	0,19

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		<u>Стандартные изделия</u>		
		болты ГОСТ 7798-70		
15		М12x55,46	24	0,064
16		М16x55,46	24	0,117
17		М16x60,46	8	0,125
18		М16x65,46	72	0,133
19		М16x70,46	16	0,141
20		М20x70,46	16	0,237
		гайки ГОСТ 5915-70		
21		М10,4	20	0,012
22		М12,5	24	0,017
23		М16,5	120	0,034
24		М20,5	16	0,064
25		Шайбы ГОСТ 10906-78	20	0,013
28		Углы 90° 159x4,5 ГОСТ 17375-83	1	6,1
29		Переходы ГОСТ 17378-83 К89x3,5-57x3	1	0,6
		<u>Фланцы в соответствии с ГОСТ 2932</u>		
32		1-150-10	2	6,82
33		1-25-16	6	1,17
34		1-32-16	6	1,58
35		1-40-16	2	1,96
36		1-50-16	18	2,58
37		1-80-16	4	3,71

Спецификация на блок парового коллектора БПК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		<u>Оборочные единицы</u>		
1	лист 43	Рама	1	125,9
2	Льблм-4 50.35.00.000	Опора отвода 1м 159	1	4,83
		<u>Арматура</u>		
		<u>Вентили 15x419п2</u>		
3		Рч 16 Ду 25	3	2,7
4		Рч 16 Ду 32	3	4,3
5		Рч 16 Ду 40	1	5,8
6		Рч 16 Ду 50	7	8,0
7		Задвижка ЗДЧ Ббр Рч 10 Ду 150	1	173,5
8		Клапан предохранительный 17п-12ж Рч 16 Ду 50	1	14,9
9		Регулятор давления 21р-10ж Рч 16 Ду 50	1	61,1
10		Клапан регулирующий 9р-3-3-4 Ду 50 Рч 63	1	7,7
11		Клапан регулирующий 9р-3-3-2 Ду 50 Рч 63	2	6,7
12		Вентиль 15x41п Ду 80 Рч 16	2	26,7
13		Клпденгатавтоматич 15x12ж Рч 16 Ду 32	1	5,4

Ль-01м-3

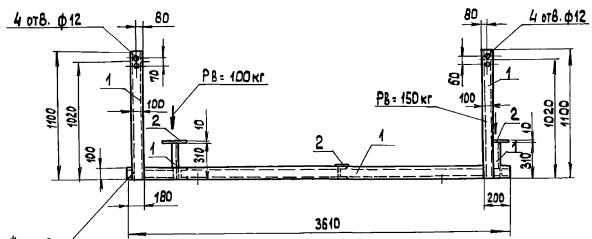
Уровень	
Изм. №	

ТТ 903-2-37.91	МР 2	
Материал корпуса Ц-45/13 и Ц-16/13 (по заказу)	Лист	Листов
Здание из сварных железобетонных конструкций	Р	42
Блок парового коллектора БПК. Спецификация.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Коллектор: 25306-03 44 Формат А2		

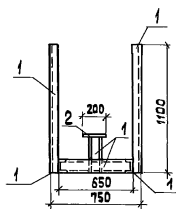
А-Б ДИМ 3

А - А

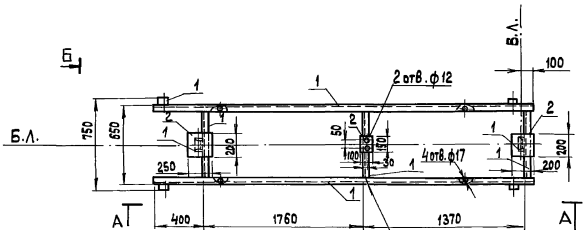
Б - Б



ГОСТ 5264-80* Ч2-Д Б3



План рамы



ГОСТ 5264-80* С2-Д Б3

Спецификация на раму блока парового коллектора БПК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 8240-89	Швеллер	13,6	6,59	м
2	ГОСТ 27772-88	Лист	0,12	78,5	м ²
	ГОСТ 9467-75	Электроды	12		кг
		На стадии КИД	3,6		кг

Привязан			
Имя №			

ТП 903-2-37.91		МС 2	
Материал	Швеллер	ГОСТ 8240-89	13,6
Материал	Лист	ГОСТ 27772-88	0,12
Материал	Электроды	ГОСТ 9467-75	12
Материал	На стадии КИД		3,6
Материал	Швеллер	ГОСТ 8240-89	13,6
Материал	Лист	ГОСТ 27772-88	0,12
Материал	Электроды	ГОСТ 9467-75	12
Материал	На стадии КИД		3,6
Материал	Швеллер	ГОСТ 8240-89	13,6
Материал	Лист	ГОСТ 27772-88	0,12
Материал	Электроды	ГОСТ 9467-75	12
Материал	На стадии КИД		3,6

ЛАТГИПРОПРОМ

25306-03 (45) Копирвал 33 формат А2