ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-30.90

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

АЛЬБОМ 4

МС4 МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ. БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ.

24963-04

gost.e-ecolog.ru

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

АЛЬБОМ Ч
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1		ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ 2		МС1	Мазутоснабжение (Q=13 м³/ч).
АЛЬБОМ 3		МС2	Мазутоснабжение (Q=3,25/13 м³/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	часть 1	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=13 м³/ч).
АЛЬБОМ 7	часть 2	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=3,25/13 м³/ч).
АЛЬБОМ 8	часть 1		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=13 м³/ч).
АЛЬБОМ 8	часть 2		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=3,25/м³/ч).
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 12			Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ 13		СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ 14		ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ 15	кн 1..6	С	Сметы.

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

Утвержден ГПКНИИ „Сантехниипроект"
Протокол №22 от 1.04.1991г.

© ГУП ЦПП, 1998

Привязан

Инв.№

Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки МС3

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 /окончание/	17
17	Блок насосов мазута (Б-Мн-2×70-5,4). Общий вид. Схема блока.	18
18	Блок насосов мазута. (Б-Мн-2×70-5,4). Спецификация.	19
19	Блок насосов мазута (Б-Мн-2×70-5,4). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б	20
20	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×45-3,8). Общий вид. Разрез А-А.	21
21	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×45-3,8). Схема блока	22
22	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×45-3,8). План рамы. Разрезы	23
23	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×3,2-25). Общий вид. Разрез А-А.	24
24	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×3,2-25). Схема блока.	25
25	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×3,2-25). Спецификация	26
26	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×3,2-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В	27
27	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×6,4-25). Общий вид. Разрез А-А	28
28	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×6,4-25). Схема блока	29
29	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×6,4-25). Спецификация.	30
30	Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2×6,4-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В	31
31	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2×30-25). Общий вид.	32
32	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2×30-25). Схема блока.	33
33	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2×30-25). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	34
34	Блок парового коллектора БПК. Общий вид. Схема блока	35
35	Блок парового коллектора БПК. Спецификация	36
36	Блок парового коллектора БПК. План рамы. Разрезы А-А, Б-Б	37

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
18	Спецификация на блок Б-Мн-2×70-5,4	19
19	Спецификация на раму блока насосов мазута Б-Мн-2×70-5,4	20
21	Спецификация на блок Б-Мн-2×45-3,8	22
22	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2×45-3,8.	23
25	Спецификация на блок Б-Мн-2×3,2-25	26
26	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2×3,2-25.	27
29	Спецификация на блок Б-Мн-2×6,4-25.	30
30	Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута Б-Мн-2×6,4-25.	31
32	Спецификация на блок Б-МФт-2×30-25.	33
33	Спецификация на раму блока фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2×30-25	34
35	Спецификация на блок парового коллектора БПК.	36
36	Спецификация на раму блока парового коллектора БПК	37

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.903.9-2 выпуск 1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
Серия 7.903.9-3 выпуск 0	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
выпуск 1 часть 1 и 2		
2-3.К4-46-76	Штуцер М20×1,5-100	КИП-9
3.К4-47-70	Штуцер М27×2-100	КИП-10
	Прилагаемые документы	
Альбом 13 ТП 903-2-30.90 МС3.СО	Спецификация оборудования	
ТП 903-2-30.90 МС3.ВМ Альбом 14	Ведомость потребности в материалах	

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 /Я. Нюбальский/

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 МС3

ГИП	Нюбальский			Мазутопомпосмазочная с 3×3,5 т/ч и 3×1,5 т/ч, здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Листов: 1; Листов: 36
Н. отд.	Попов		Ст. 1		
Н. конт.	Шнитке				
Гл. спец.	Павлов			Общие данные /начало/	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Егорова				

Копировал Инв. № 24963-04 3 Формат А2

Альбом 4

Условные обозначения трубопроводов и параметры транспортируемой среды.

Пар из котельной, на железнодорожную эстакаду, к подогревателям мазута (Т7) - $P = 1{,}37$ МПа ($14^{кгс}/см^2$), $t = 194°C$;
Пар к мазутным резервуарам (Т71) - $P = 0{,}69$ МПа ($7^{кгс}/см^2$), $t = 164°C$;
Мазут в котельную к паровым котлам (Н12) - $P = 2{,}45$ МПа ($25^{кгс}/см^2$), $t = 120°C$;
Мазут всасывающий (Н5) - $t = 65°C$.
Мазут рециркуляционный к резервуарам мазута (Н4) - $P = 0{,}35$ МПа ($3{,}5^{кгс}/см^2$), $t = 90°C$
Мазут после перекачивающих насосов к резервуарам мазута (Н11) - $P = 0{,}53$ МПа ($5{,}4^{кгс}/см^2$), $t = 50°C$.
Дренаж в приёмную емкость (Н3) - $P = 0{,}245$ МПа) $2{,}5^{кгс}/см^2$), $t = 40°C$.

Общие указания

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на загиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-88 с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-87.
2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) из стали Ст3сп5 ГОСТ 380-88 группы В, соответствующая требованиям табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
3. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-87) из стали 20 ГОСТ 1050-88, соответствующая требованиям табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
(Утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г).
4. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 из стали Ст3сп4 ГОСТ 380-88 группы В.
5. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
6. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.

Распространители

ЗКЧ - НПО „Монтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР
г. Москва, ул. Б. Садовая, 8.

Серии 7.903.9-2, 7.903.9-3 - Тбилисский филиал ЦИТП
380053, г. Тбилиси, Авчальское шоссе, 86 а.

Указания по антикоррозийной защите.

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры мм; номер позиций, чертежа заказчика или типового проекта.	Условия эксплуатации (состав среды, температура °С, давление МПа, коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозийного покрытия	Технические требования по производству работ.
Металлоконструкции (рамы блоков) внутри помещения	Воздух внутри помещения	Антикоррозионное покрытие выполнить грунт ХС-010 в два слоя, с последующей окраской краской БТ-177 в два слоя. (ОСТ Б-10-426-79)	Подготовка поверхности химическим способом по ГОСТ 9.402-80. Режим сушки слоя ХС-010 при $t = 18-23°C$ - 3 часа.

Привязан

Инв.№

ГИП	Нидбалский		ТП 903-2-30.90 МС3	
Нач.отд.	Попов		Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н.контр.	Шнитко			
Гл.спец.	Дрейя		Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Егорова			

Копировал 24963-04 4 формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок Б-МН-2х45-3.8	1											
	Фильтр грубой очистки мазута Ду 150	2	325	0.7	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0.123	7.903.9-2.1-22	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	2.46		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	4	159			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0.16	7.903.9-2.2-16	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	3.76		7.903.9-2.2-17	
	Мазутопровод ф 159х4.5		159	1,86	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом свя-				7.903.9-2.1-17	
							потерь	зующем.	60		0.076	7.903.9-2.1-35	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.64		7.903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции					
	Мазутопровод ф 108х3,5		108	1.26	вертик	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом свя-				7.903.9-2.1-18	
							потерь	зующем	50		0.032	7.903.9-2.1-36	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.82		7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	159			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-2.2-06	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0.066	7.903.9-2.2-07	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	2.32		7.903.9-3.0-41	
	Арматура	4	108			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0.096	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	3.36		7.903.9-2.2-07	
	Трубопровод дренажа ф 57х3		57	0.9	горизонт	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минваты				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	на синтетическом связующем	40		0.11	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.387		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дергля	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МСЗ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25 т/ч. Здание из железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бел

24963-04 5 Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопровод дренажа ф 57х3		57	0.1	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0.002	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.043		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	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	
	Отвод 90°	2	57			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0.062	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0.5	2.16		7.903.9-3.1-45	
	Паропровод ф 38х2		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	0.17		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	38			200	от	Полотно холсто-прошивное	70		0.054	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.02		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Паропровод ф 32х2		32	0.5	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0.009	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.24		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	32			200	от	Полотно холсто прошивное	60		0.032	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.8		7.903.9-2.2-03	
							потерь						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дерюга	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МСЗ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бы

24963-04 6 Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Блок Б-МФт-2×30-25	2/1											см.прим.п3 л.14
	Фильтр тонкой очистки мазута							Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
	ФМ-25-30-40	4/2	325	1.0	вертик.	110	от	2М-100 в обкладках	60		0.364/0.182	7.903.9-2.1-22	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	7.4/3.7		7.903.9-2.1-36	
							потерь	Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	фланцевое соединение	4/2	325			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0.3/0.15	7.903.9-2.2-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	1.0	6.4/3.2		7.903.9-2.2-19	
	фланцевое соединение	8/4	108			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	6.0		0.24/0.12	7.903.9-2.2-16	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	5.68/2.84		7.903.9-2.2-17	
	Фланцевое соединение	4/2	57			110	от	Мат минераловатный прошивной	40		0.048/0.024	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	0.8	1.84/0.92		7.903.9-2.2-16	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое				7.903.9-2.2-17	
	Фланцевое соединение	8/4	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Ваты в оплетке	40		0.06/0.03	7.903.9-2.2-13	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.84/0.92			
	Мазутопровод 76×3		76	0.61	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоля-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ционные из минваты на синтетическом				7.903.9-2.1-18	
							потерь	связующем	50		0.024/0.012	7.903.9-2.1-36	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.68/0.34		7.903.9-2.2-34	
								Отделка торцов изоляции					
	Отвод 90°	4/2	76			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	50		0.124/0.062	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0.5	3.48/1.74		7.903.9-3.1-45	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Ниддальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дрейя	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МС3

Мазутонасосная Q=13 и 3.25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бел

24963-04 7

Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта. Обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	4/2	76			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	40		0,08/0,04	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,96/1,48		7.903.9-2.2-07	
	Трубопровод дренажа ф38×2		38	2,4	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем	40		0,048/0,024	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,78/0,89		7.903.9-21-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.2-2.2-34	
	Трубопровод дренажа ф38×2		38	1,2	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,024/0,012	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,9/0,45		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	4/2	38			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,06/0,03	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	2,32/1,16		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	4/2	38			110	от	Полотно холсто-прошивное	40		0,044/0,022	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,52/0,76		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Трубопровод дренажа ф32×2		32	1,1	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,02/0,01	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,77/0,385		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод дренажа ф32×2		32	0,2	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,004/0,002	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,14/0,07		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Индбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дрейя	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МС3

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Отвод 45°	4/2	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,024 / 0,012	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	0,92 / 0,46		7.903.9-3.1-45	
	Паропровод ф32×2		32	2,55	горизонт.	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-04	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем	50		0,066 / 0,033	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	2,1 / 1,05		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Паропровод ф32×2		32	0,5	вертик	150	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-04	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем	50		0,014 / 0,007	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,42 / 0,21		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	4/2	32			150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-04	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,048 / 0,024	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	1,84 / 0,92		7.903.9-3.1-45	
	Отвод 45°	4/2	32			150	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-04	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,024 / 0,012	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	0,92 / 0,46		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	4/2	32			150	от	Полотно холсто-прошивное	40		0,4 / 0,2	7.903.9-3.0-04	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,32 / 0,66		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Блок Б-МН-2×3,2-25	1											См. прим. п. 1 л. 14
	Фильтр грубой очистки мазута Ду 100	2	273	0,5	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0,08	7.903.9-2.1-22	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,65		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дрейя	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МС3

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 т/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (продолжение)

ЛАТТИПРОПРОМ

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: длина или высота, м	Расположение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя, мм	Общая поверхность защитного слоя, м²	Общий объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Фланцевое соединение	4	108			110	от тепло-	мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							потерь	2М-100 в обкладках	60		0,112	7.903.9-2.2-16	
								покрытие защитное алюминиевое	0,8	2,84		7.903.9-2.2-17	
	Мазутопровод 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	7.903.9-21-17	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,611		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Мазутопровод ф 57		57	1,42	Вертик.	110	от	цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные 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 теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связу-	40		0,02	7.903.9-21-17	
							потерь	ющем. Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,71		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.9039-2.2-34	
	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	7.903.9-21-18	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,194		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 903-2-30.90	МСЗ
Привязан				Мазутоподогревательная Q=18 из 2,25 м³ с заглубленными емкостями из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
		ГИП	Жабинский	Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ
		Нач. отд.	Гороп		
		К. конст.	Шнитко		
Инв. №		Гл. спец.	Дорда		
		Гл. инж.	Харченко		

24963-04 10 Копировал Ж.З. Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя, мм	Общая поверхность защитного слоя, м²	Общий объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Паропровод ф 38×2		38	0,3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-30-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	70		0,007	7.903.9-21-18	
							потерь	покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,168		7.903.9-21-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-22-34	
	Арматура	2	38			200	от	полотно холсто-прошивное.	70		0,054	7.903.9-30-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое.	0,8	1,02		7.903.9-22-03	
							потерь						
	Трубопровод дренажа ф 32×2		32	2,4	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-30-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,022	7.903.9-21-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,84		7.903.9-21-35	
								Отделка торцов изоляции.				7.903.9-22-34	
	Трубопровод дренажа ф 32×2		32	1,4	вертик	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-30-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,013	7.903.9-21-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,49		7.903.9-21-36	
								Отделка торцов изоляции.				7.903.9-22-34	
	Отвод 90°	4	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-30-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,048	7.903.9-31-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	1,84		7.903.9-31-45	
	Отвод 45°	2	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-30-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,012	7.903.9-31-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное.	0,5	0,46		7.903.9-31-45	
	Арматура	2	32			110	от	полотно холсто-прошивное.	40		0,02	7.903.9-30-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое.	0,8	0,66		7.903.9-22-03	
							потерь						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

привязан

Инв. №

ГИП	Напольский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрей В		
Инж.	Харчева		

ТП 903-2-30.90 МСЗ

Мазутонасосная Q=130 м³/ч установки 2 по 25 т/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал № 24963-04 Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: длина или вылет м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение рабочих или прилагаемых документов	Примечание
	Паропровод ф32×2		32	0,3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0,005	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,144		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	32			200	от	Полотно холсто-прошивное	60		0,016	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,4		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Блок Б-МН-2×6,4-25	1											
	Фильтр грубой очистки мазута Ду 100	2	273	0,5	вертик.	110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0,08	7.903.9-2.1-22	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,65		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	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	
	Мазутопровод ф57×3		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	
	Мазутопровод ф57×3		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 стеклянной	40		0,124	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	4,32		7.903.9-3.1-45	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Любимский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитка		
Гл. спец.	Дрейя		
Инж.	Харченко		

ТП 903-2-30.90 МОЗ

Мазутонасосная (Ду 25-150) с резервуарами. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Общие данные (продолжение)

АЛТГИПРОПРОМ

Копировал

24963-04 12

Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение серийных или прилагаемых документов	Примечание
	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 ф57×3		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 ф57×3		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	
	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	Полотно холсто - прошивное	70		0,054	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	1,02		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	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	
	Трубопровод дренажа ф32×2		32	1,4	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,013	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,49		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ТП 903-2-30.90 МС3

Привязан

Инв.№

ГИП	Нитальчик		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Н.сект.	Дрейя		
Инж.	Харченко		

Крупнопанельные (ГКЗ и 25 ПКЗ) здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

24963-04 13

Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Отвод 90°	4	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной ва-				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,048	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	1,84		7.903.9-3.1-45	
	Отвод 45°	2	32			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0,012	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0,5	0,46		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	2	32			110	от	Полотно холсто-прошивное	40		0,2	7.903.9-3.0-41	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,66		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Паропровод ф 32×2		32	0,3	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0,005	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,144		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	32			200	от	Полотно холсто-прошивное	60		0,016	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0,8	0,4		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Блок Б-МН-2×70-5,4	1											
	Мазутопровод ф219×6		219	0,91	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0,048	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	0,965		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Мазутопровод ф219×6		219	1,81	вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	60		0,096	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0,3	1,92		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90		МС3
Мазутонасосная Ц=13и3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р	Лист: 12
Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ	

ГИП Никольский
Нач.отд. Попов
Н.контр. Шнитко
Гл.спец. Дрейя
Инж. Харченко

Копировал: Ф.Б. 24963-04 14 Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	6	219			110	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	2М-100 в обкладках.	60		0,432	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,8	9,84		7.903.9-2.2-07	
	Мазутопровод ф 159 х 4,5		159	0,7	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	60		0,03	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	
	Трубопровод дренажа ф 38 х 2		38	3,5	горизонт.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	40		0,035	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	1,3		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции.				7.903.9-2.2-34	
	Трубопровод дренажа ф 38 х 2		38	2,0	Вертик.	110	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0,02	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,74		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции.				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	6	38			110	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-41	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной.	40		0,09	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное.	0,5	3,48		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	4	38			110	от	Полотно холсто-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						
	Паропровод ф 32 х 2		32	0,6	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем.	60		0,01	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое.	0,3	0,288		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции.				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Кидбальский	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Шнитко	
Гл. спец.	Дрейя	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МС 3

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ж.Ф. 24963-04 15 формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	2	32			200	от	Полотно холсто-прошивное	60		0.032	7.903.9-3.0-05	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.8		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Блок БПК	1											см. прим. п 2.14
	Паропровод ф 159×4,5		159	3.1	горизонт	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	минваты на синтетическом связующем	80		0.186	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	3.1		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Паропровод ф 159×4,5		159	1.0	Вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	минваты на синтетическом связующем	80		0.06	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.0		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90	1	159			200	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	2М-100 в обкладках	90		0.25	7.903.9-3.1-44	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0.5	3.76		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	1	159			200	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	2М-100 в обкладках	80		0.082	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.46		7.903.9-2.2-07	
	Паропровод ф 57×3		57	2.07	горизонт.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем	70		0.06	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.28		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Паропровод ф 57×3		57	1.05	Вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	ные из минваты на синтетическом связующем	70		0.03	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.65		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

привязан			ТП 903-2-30.90 МСЗ
ГИП	Нидбальский		Мазутонасосная Q=13/3,25/13т/ч Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач. отд.	Попов		Стадия Р; Лист 14; Листов
Н. контр.	Шнитко		Общие данные (продолжение)
Гл. спец.	Арейза		ЛАТГИПРПППРПМ
Инж.	Харченко		
Инв. №			

Копир. Бел 24963-04 16 Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	6	57			200	от	Мат минераловатный прошивной				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	2М-100 в обкладках	60		0.186	7.903.9-2.2-06	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	4.68		7.903.9-2.2-07	
	Паропровод ф 45х2.5		45	0.8	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	70		0.02	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие. Защитное алюминиевое	0.3	0.464		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	45			200	от тепло-	Полотно холсто-прошивное	60		0.04	7.903.9-3.0-05	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.96		7.903.9-2.2-03	
	Паропровод 38х2		38	1.9	горизонт	200	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							потерь	из минваты на синтетическом связующем	70		0.046	7.903.9-2.1-17	
								Покрытие защитное алюминиевое	0.3	1.064		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	4/2	38			200	от	Полотно холсто-прошивное	60		0.072/0.036	7.903.9-3.0-05	см.
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	1.8/0.9		7.903.9-2.2-03	прим. п 2
							потерь						
	Паропровод ф 32х2		32	1.6	вертик.	200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	6.0		0.027	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.77		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	5/4	32			200	от тепло-	Полотно холсто-прошивное	6.0		0.08/0.064	7.903.9-3.0-05	см.
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	2.0/1.6		7.903.9-2.2-03	прим. п 2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Индольский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрейзя		
Инж.	Харченко		

ТП 903-2-30-90 МСЗ

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 т/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Бел

24963-04 17

Формат А2

Альбом 4

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Общая поверхность защитного слоя м²	Общий объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Конденсатопровод ф 38×2		38	0.65	горизонт	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-13	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0.007	7.903.9-2.1-17	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.241		7.903.9-2.1-35	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Конденсатопровод ф 38×2		38	0.3	вертик.	100	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные				7.903.9-3.0-13	
							тепло-	из минваты на синтетическом связующем	40		0.003	7.903.9-2.1-18	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.3	0.111		7.903.9-2.1-36	
								Отделка торцов изоляции				7.903.9-2.2-34	
	Отвод 90°	1	38			100	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной				7.903.9-3.0-13	
							тепло-	ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	40		0.015	7.903.9-3.1-43	
							потерь	Покрытие металлическое секционное	0.5	0.58		7.903.9-3.1-45	
	Арматура	1	38			100	от	Полотно холсто-прошивное	40		0.011	7.903.9-3.0-13	
							тепло-	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.38		7.903.9-2.2-03	
							потерь						
	Арматура	1	57			200	от	Шнур теплоизоляционный из минераль-				7.903.9-3.0-05	
							тепло-	ной ваты в оплетке.	70		0.007	7.903.9-2.2-01	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.166			
	Арматура	2/1	38			200	от	Шнур теплоизоляционный из минераль-				7.903.9-3.0-05	см.
							тепло-	ной ваты в оплетке	60		0.008 / 0.004	7.903.9-2.2-01	прим. п.2
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.26 / 0.13			
	Арматура	1	38			100	от	Шнур теплоизоляционный из мине-				7.903.9-3.0-13	
							тепло-	ральной ваты в оплетке	40		0.002	7.903.9-2.2-01	
							потерь	Покрытие защитное алюминиевое	0.8	0.06			

1. Изоляция дана для варианта МС2, для варианта МС1 анулируется изоляция блока Б-МН-2×3,2-25
2. В блоке БПК, данные в числителе относятся к варианту МС2, а данные в знаменателе относятся к варианту МС1
3. В блоке Б-МФТ-2×30-25 количественные данные в числителе приведены для варианта МС2, в знаменателе приведены для варианта МС1.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Ниддальский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Дрейя	
Инж.	Харченко	

ТП 903-2-30.90 МС3

Мазутонасосная Q=13м3/25/13м3/ч. здание из сборных, железобетонных конструкций.

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

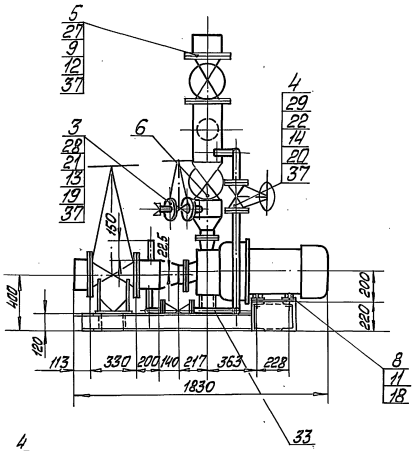
ЛАТГИПРОПРОМ

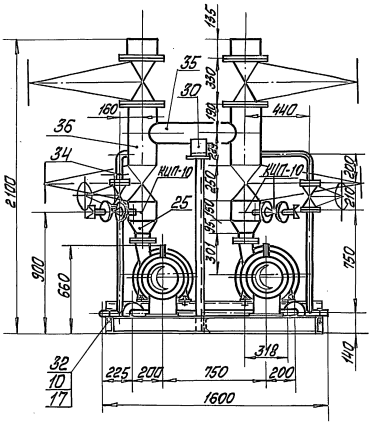
Копировал: Бел

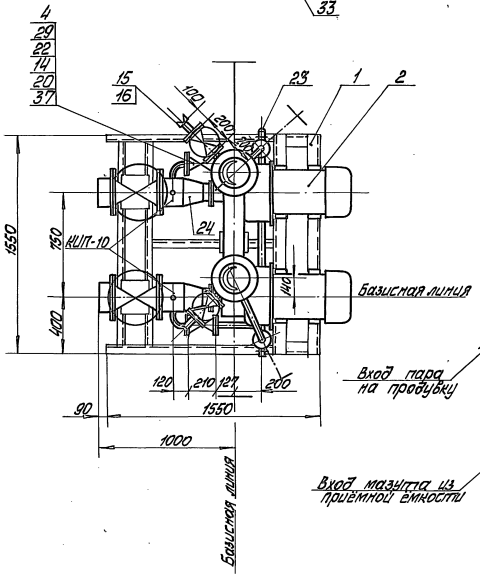
24963-04 18

Формат А2

Альбом 4







Наименование		Ед. изм.	Величина
Производительность		л/с	38,8
		м³/ч	140
Давление на выходе		МПа	0,54
		кгс/см²	5,4
Температура среды		°С	60
Габариты блока	длина	мм	1830
	ширина	мм	1600
	высота	мм	2100
Масса блока	без мазута	кг	2022
	с мазутом	кг	2232

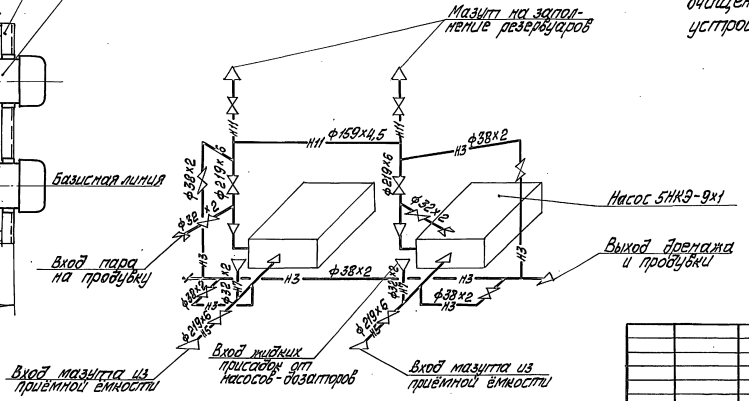
Обозначение блока

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

Назначение блока

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

Схема блока



Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-30.90 МС3			
ГИП	Нидбальский			Мазутонасосная Q=13и3,25/13м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов				Р	17	
Н. контр.	Шнитко			Блок насосов мазута Б-МН-2х70-5,4. Общий вид. Схема блока	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Дория						
Вед. инж.	Казакова						

Копировал [illegible] 24963-04 19 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. КИПиА | Крайне | Сдвиг

Альбом 4

Спецификация на блок Б-Мн-2×70-5,4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
27		Фланец 1-200-16			
		В Ст3сп3 ГОСТ 12820-80	8	10.10	
		Фланцы Ст20 ГОСТ 12821-80			
28		2-25-63	4	2.28	
29		2-32-63	8	2.94	
30		Опора ОПП2-100.159			
		ГОСТ 14911-82	1	1.97	
		Материалы			
32		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		20-Б ГОСТ 1050-88	0,4	0,616	м
	см. ТТ п. 2 лист 2	Трубы			
33		32×2	0,6	1,48	м
34		38×2	5,5	1,78	м
35		159×4,5	0,7	17,15	м
36		219×6	2,25	31,52	м
37		Паронит ПОН2			
		ГОСТ 481-80	0,65	4,00	м²
38		Электроды Э46			
		ГОСТ 9467-75	3,0	—	кг
		Закладные конструкции			
		КИПиА			
КИП-10	3К4-47-70	Штуцер М27×2-100	4	0,56	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
8		М18×70.36	8	0.187	
9		М20×85.46	96	0.273	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
10		М10.4	4	0.012	
11		М18.4	8	0.046	
12		М20.5	96	0.064	
		Гайки ГОСТ 9064-75			
13		АМ16.25	32	0.039	
14		АМ20.25	64	0.077	
15		Гайка соединительная			
		32 ГОСТ 8959-75	2	1.423	
16		Контргайка 32			
		ГОСТ 8961-75	2	0.109	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
17		10.02	4	0.012	
18		18.02	8	0.064	
		Шайбы ГОСТ 9065-75			
19		16.20	32	0.011	
20		20.20	64	0.023	
		Шпильки ГОСТ 9066-75			
21		АМ16×100.20.35	16	0.142	
22		АМ20×110.20.35	32	0.241	
23		Заглушка 38×2			
		ГОСТ 17379-83	1	0.1	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
24		К219×6-133×4	2	4.2	
25		К219×6-76×3.5	2	2.9	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	лист 19	Рама	1	197.5	
		Оборудование			
2		Насос 5НК9-9×1			
		Q=19,4л/с (70м³/ч)			
		P=0,53 МПа (5,4 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		ВАОМн-71-2 N=22кВт			
		n=2950 об/мин	2	400	
		Арматура			
		Вентили 15с27нж1			
3		Ру 63 Ду 25	2	17.3	
4		Ру 63 Ду 32	4	24.7	
5		Задвижка 30с41нж			
		Ру 16 Ду 200	4	140	
6		Клапан обратный			
		19с47нж Ру 40 Ду 200	2	22	

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТП 903-2-30.90 МС3

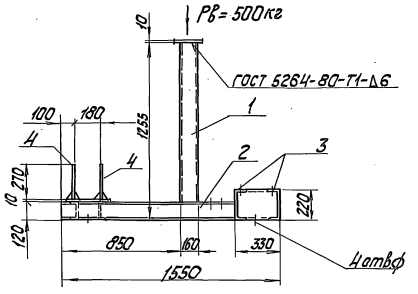
ГИП	Никольский		Мазутонасосная Q-13ч3,25л³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов			Р	18	
Н. контр.	Шнитко		Блок насосов мазута Б-Мн-2×70-5,4 Спецификация.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. спец.	Арейя					
Вед. инж.	Казакова					

Копировал: Бел

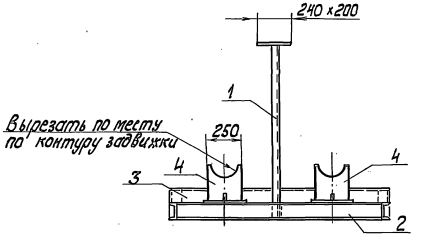
24963-04 2.0 Формат А2

Альбом 4

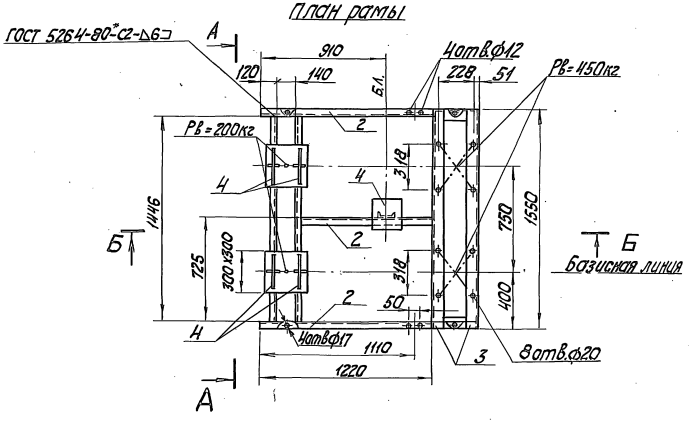
Б – Б



А – А



План рамы



Спецификация на раму блока насосов мазута (Б-МН-2х70-5,4).

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед, кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-89 / ВСТ3КП2 ГОСТ 535-88	1,3	14,2	м
2		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89 / ВСТ3 КП2 ГОСТ 535-88	6,3	10,4	м
3		Швеллер 22 ГОСТ 8240-89 / ВСТ3КП2 ГОСТ 535-88	3,1	21,0	м
4		Лист 10 ГОСТ 19903-74* / ВСТ3 КП2 ГОСТ 11637-79*	0,52	78,5	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	1,9		кг
		На стадию КМД	5,7		кг

Привязан

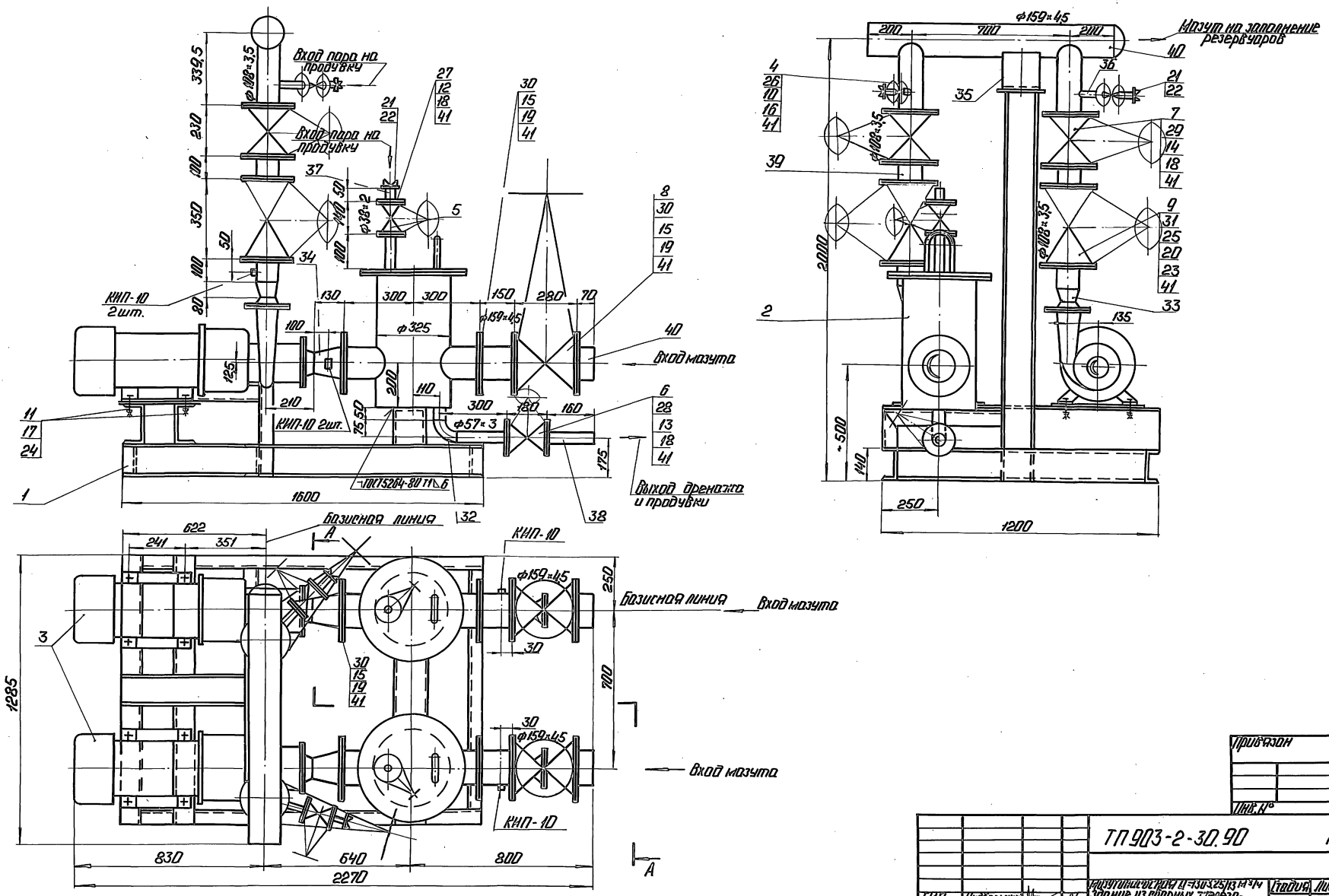
Инв.№

				ТП 903-2-30.90		МС3	
ГИП	Нидбальский						
Нач.отд.	Попов			Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Нач.СО-1	Гуттерерский				Р	19	
Н.контр.	Шульгина						
Гл.констр.	Лобанов			Блок насосов мазута (Б-МН-2х70-5,4) План рамы Разрезы А-А; Б-Б	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгина						
Инж.	Зуева						

Копировал 24963-04 21 формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Альбом 4



Привязан

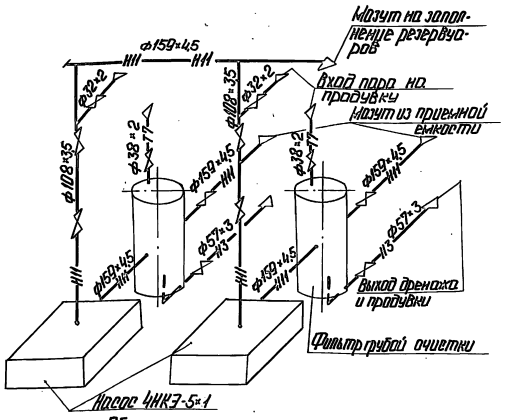
Инв. №

				ТП 903-2-30.90		МС3	
ГИП	Ниббольский			Мазутонасосная Q=130-325/13 м³/ч Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов				Р	20	
Н.контр.	Шнитко			Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×45-3,8) Общий вид. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Дрейя						
Инж.	Харченко						

Копировал: 24963-04 22 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Отдел КИПиА | Фрауле

Схема блока



Обозначение блока

6-МН - блок мазутных насосов;
2 - количество насосов в блоке;
45 - производительность насоса, $м^3/ч$;
3,8 - давление на выходе из насоса, $кгс/см^2$

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	25,0
		$м^3/ч$	90,0
Давление на выходе		МПа	0,37
		$кгс/см^2$	3,80
Температура среды		°С	60
Габариты блока	длина	мм	2270
	ширина	мм	1285
	высота	мм	2000
Масса блока	без мазута	кг	1790,7
	с мазутом	кг	2015,5

Спецификация на блок 6-МН-2×45-3,8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стандартные изделия			
15		Болт 1.1.20×80.46 ГОСТ 7798-70	64	0,261	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
16		М12.5	16	0,017	
17		М14.4	8	0,025	
18		М16.5	56	0,034	
19		М20.5	64	0,064	
20		Гайка А1.24.25 ГОСТ 9064-75	64	0,133	
21		Гайка соединительная			
		32 ГОСТ 8959-75	4	1,423	
22		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	4	0,109	
23		Шайба 24.20 ГОСТ 9065-75	64	0,032	
24		Шайба А.12 ГОСТ 10906-78	8	0,033	
25		Шпилька А1.24×140.20.35			
		ГОСТ 9066-75	32	0,442	
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
26		1-25-16 Вст3сп3	4	1,17	
27		1-32-16 Вст3сп3	2	1,58	
28		1-50-16 Вст3сп3	4	2,58	
29		1-100-16 Вст3сп3	4	4,73	
30		1-150-16 Вст3сп3	8	7,81	
31		Фланец 2-100-63 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		Опора ОПП2-150.159			
		ГОСТ 14911-82	1	3,0	
		Материалы			
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		Пороизол ПМН-2 ГОСТ 481-80	0,8	4,00	$м^2$
42		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	5,0	—	кг
		Запорные конструкции КИП и А			
КИП-10	ЗКЧ-47-10	Штуцер М27×2-100	6	0,56	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	лист 22	Рама	1	184,7	
2	Альбом 12	Фильтр грубой очистки			
	26.20.00.000	мазута Ду 150	2	125,4	
		Оборудование			
3		Насос 4НК3-5×1 Дк=180мм			
		Q=12,5 л/с (45 $м^3/ч$)			
		P=0,37 МПа (3,8 $кгс/см^2$)			
		с электродвигателем			
		ВАО4Н-62-2, Н=17 кВт			
		n=2950 об/мин	2	315	
		Арматура			
		Вентили 15кч19п2			
4		Ру 16 Ду 25	2	2,7	
5		Ру 16 Ду 32	2	4,3	
		Задвижки 30с41нж1			
6		Ру 16 Ду 50	2	25	
7		Ру 16 Ду 100 30с41нж	2	55	
8		Ру 16 Ду 150 30с41нж	2	100	
9		Клапан обратный			
		Ру 6,3 Ду 100 19с 38нж	2	40,0	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
10		М12×55.46	16	0,064	
11		М14×60.36	8	0,095	
12		М16×55.46	8	0,117	
13		М16×65.46	16	0,133	
14		М16×75.46	32	0,148	

Привязан

Инв. №

ГИП	Митальский		
Нач. ОТД	Попов		
Н. контр.	Шишкина		
Н. сект.	Дрейер		
Инж.	Харченко		

ТП 903-2-30.90 МС3

Скруббированная установка 4×45-3,8/63 $м^3/ч$ здание из сборных железобетонных конструкций.

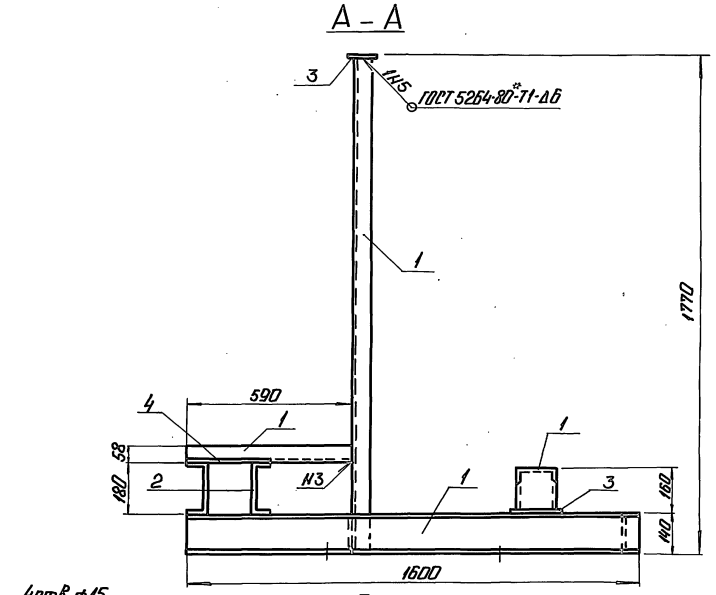
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

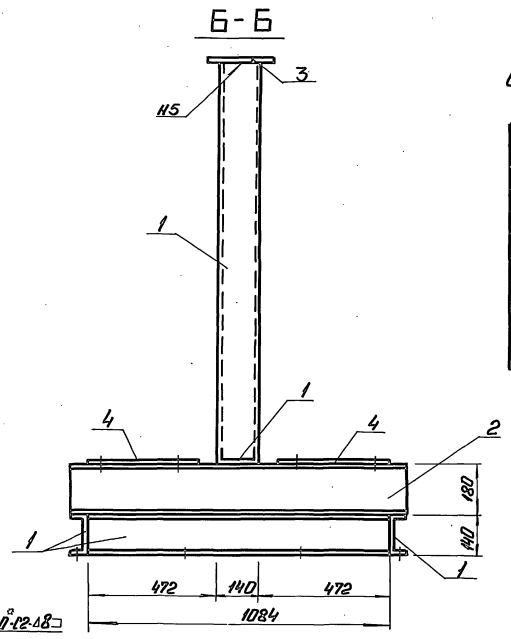
Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (6-МН-2×45-3,8). Схема блока.

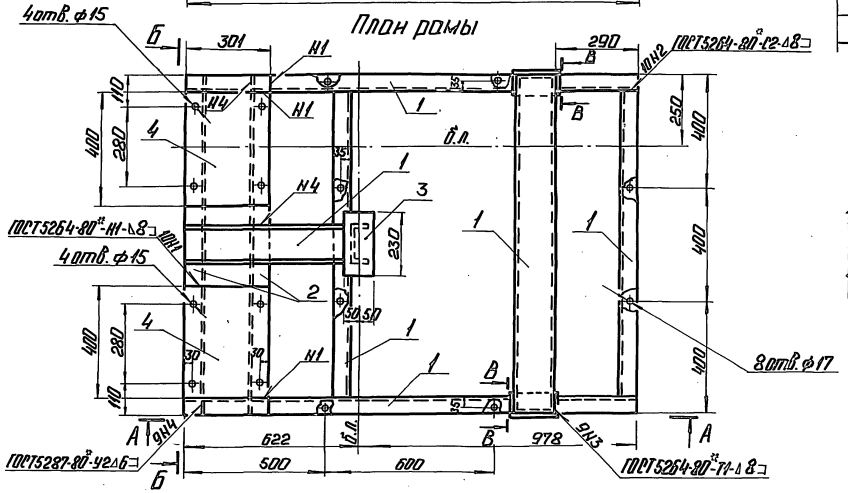
ЛАТГИПРОПРОМ

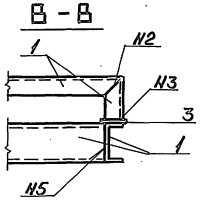
Копировал: [illegible] 24963-04 23 Формат А2

Альбом 4









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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер №14 ГОСТ 8240-89 Ст3кп2 ГОСТ 535-88	9,3	12,3	м
2		Швеллер №16 ГОСТ 8240-89 Ст3кп2 ГОСТ 535-88	2,4	16,3	м
3		Лист 6 ОПЛ ГОСТ 19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-79*	0,03	47,1	м²
4		Лист 6-Н-Т2 ГОСТ 19903-74* Ст3кп5-1-ПН-1-3023-80	0,24	94,2	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	16		кг
		На стадию КМД	5,4		кг

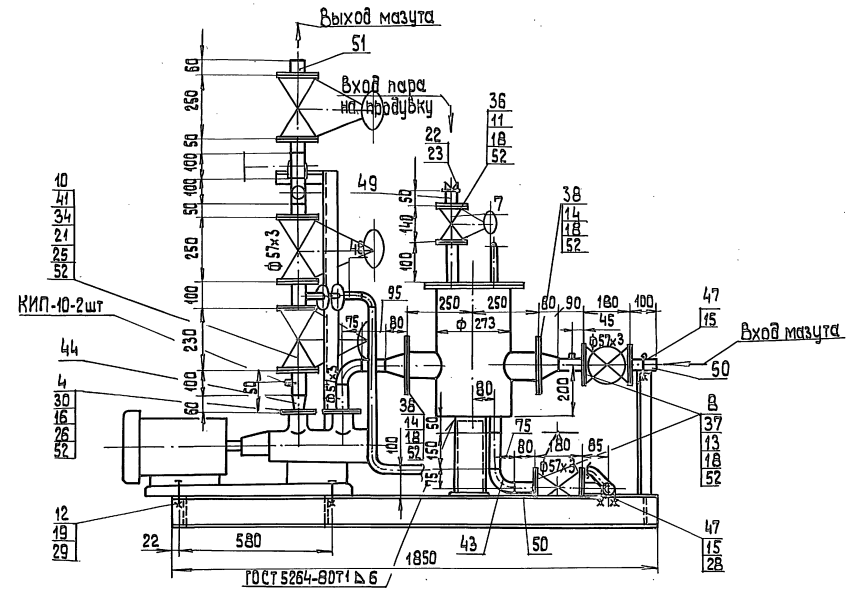
Привязан

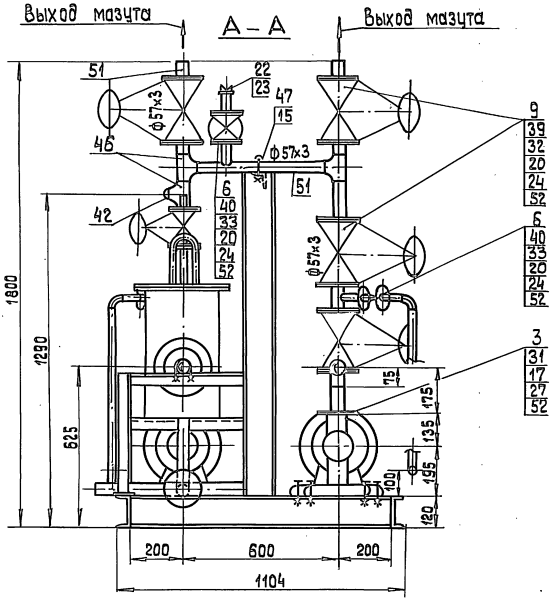
Инв. №

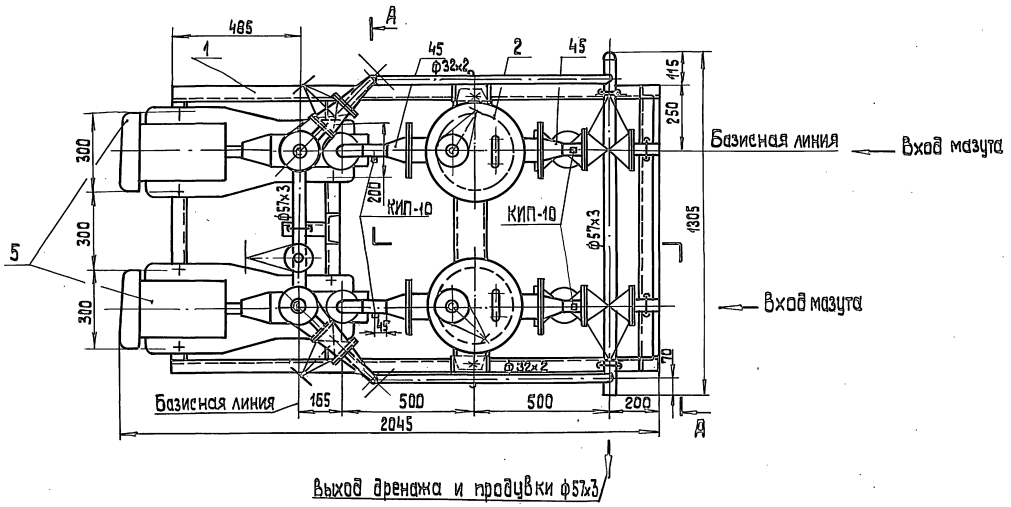
ГИП	Мишольский			ТП 903-2-30.90		МОЗ	
Нач. отд.	Попов						
Нач. отд.	Четвериков			Двухэтажная Д-13 и 325 кВ м² здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Шульгина				Р	22	
Гл. констр.	Лобашов			Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута БМН2-45-38. План рамы. Разрез 1-1	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина						
Инж.	Зуева						

Копировал: [illegible] 24963-04 24 Формат А2

Альбом 4







Привязан

Инв.№

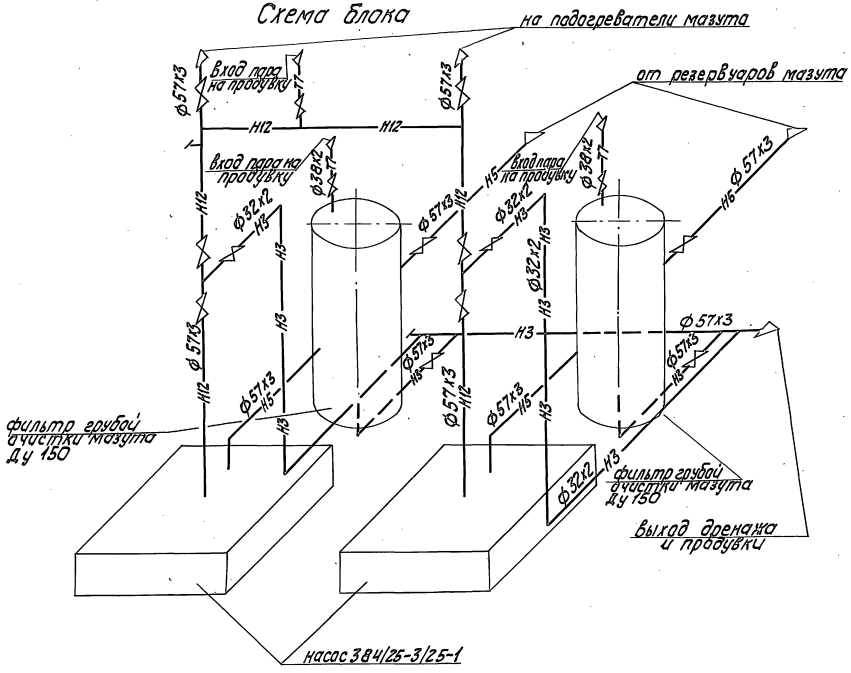
			ТП 903-2-30.90 МС3	
ГИП	Нидбальский		Мазутонасосная Ф-13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Нач. отд.	Попов			
Н. контр.	Шнитко		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (6-МН-2-3,2-25) Общий вид. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. спец.	Дрейя			
Инж.	Харченко			

Копировал 38 24963-04 25 формат А2

Взам. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отдел КИП и А | Крауле

Альбом 4

Схема блока



Обозначение блока

Б-МН – Блок мазутных насосов;
2 – количество насосов в блоке;
3 – производительность насоса, м³/ч
25 – давление на выходе из насоса, кгс/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 м³/ч	1,78 6,40
Давление на выходе		МПа кгс/см²	2,45 25,0
Температура среды		°С	75
Габариты блока	длина	мм	2045
	ширина	мм	1200
	высота	мм	1800
Масса блока	без мазута	кг	1071
	с мазутом	кг	1203,2

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 МС3

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрейя		
Инж.	Харченко		

Мазутонасосная Q=13и3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций

Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2х3,2-25) Схема блока.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24963-04 26 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отдел КИПиА | Крауле

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
36		1-32-16 ВСт3сп3	4	1,58	
37		1-50-16 ВСт3сп3	10	2,58	
38		1-100-16 ВСт3сп3	4	4,73	
		Фланцы ГОСТ 12821-80			
39		2-50-40 Ст20	8	2,79	
40		2-25-63 Ст20	6	2,28	
41		2-50-63 Ст20	4	4,59	
42		Заглушка 57х3			
		ГОСТ 17379-83	2	0,2	
43		Отвод 90°57х3			
		ГОСТ 17375-83	4	0,6	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
44		К57х4-45х2,5	2	0,2	
45		К108х4-57х3	4	0,9	
46		Тройник 57х3			
		ГОСТ 17376-83	3	0,8	
		Материалы			
47		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		Ст3кп4-II ГОСТ 535-88	0,1	0,616	м
48	см. Т.Т. п.1 лист 2	Труба 32х2	4,1	1,48	м
49	см. Т.Т. п.1 лист 2	Труба 38х2	0,3	1,78	м
50	см. Т.Т. п.2 лист 2	Труба 57х3	2,7	4,00	м
51	см. Т.Т. п.3 лист 2	Труба 57х3	1,5	4,00	м
52		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,6	4,00	м²
53		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	50	—	кг
		Закладные конструкции КИП и А			
КИП-10	ЗКЧ-47-70	Штуцер М27х2-100	6	0,56	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
11		М16х55.46	16	0,117	
12		М16х60.46	8	0,125	
13		М16х65.46	40	0,133	
14		М16х75.46	32	0,148	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
15		М10.4	6	0,012	
16		М12.5	12	0,017	
17		М16.4	12	0,025	
18		М16.5	80	0,034	
19		М16.4	16	0,034	
		Гайки ГОСТ 9064-75			
20		АМ16.25	120	0,039	
21		АМ20.25	32	0,077	
22		Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75	4	1,423	
23		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	4	0,109	
		Шайбы ГОСТ 9065-75			
24		Шайба 16.20	112	0,011	
25		Шайба 20.20	32	0,023	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
26		Шайба 12.02	12	0,006	
27		Шайба 14.02	12	0,01	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
28		Шайба 10.02	4	0,012	
29		Шайба 16.02	8	0,065	
		Шпильки ГОСТ 22032-76			
30		АМ12х70	12	0,071	
31		АМ14х70	12	0,098	
		Шпильки ГОСТ 9066-75			
32		АМ16х80.20.35	32	0,11	
33		АМ16х100.20.35	24	0,142	
34		АМ20х140.20.35	16	0,241	

Спецификация на блок (Б-МН2х3,2-25)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	лист 26	Рама	1	115,0	
2	Альбом 12 26.33.00.000	Фильтр грубой очистки мазута Ду 100	2	94,1	
		Детали			
3	Альбом 12 67.08.00.002	Фланец Ру6; Ду50	2	1,23	
4	Альбом 12 67.08.00.001	Фланец Ру40; Ду40	2	1,4	
		Оборудование			
5		Насос ЗВ-4/25-3/25-1			
		Q=0,89 л/с (3,2 м³/ч)			
		р=2,45 МПа (25 кгс/см²)			
		с электродвигателем			
		4А112М4У3 N=5,5 кВт			
		n=1450 об/мин.	2	120	
		Арматура			
6		Вентиль Ру63; Ду25			
		15с27нж1	3	17,3	
7		Вентиль Ру16; Ду32			
		15кч19п2	2	4,3	
8		Задвижка Ру16; Ду50			
		30с41нж1	4	25,0	
9		Задвижка Ру40; Ду50			
		30с15нж	4	35,0	
10		Клапан обратный			
		Ру63; Ду50; 19с38нж	2	16,0	

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90 МС3

ГИП	Житковский		Мазутонасосная Б-13с3,25/13нж1ч Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач.отд.	Потов		
Н.контр.	Шилтко		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН – 2х3,2-25). Спецификация.
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Харченко		

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

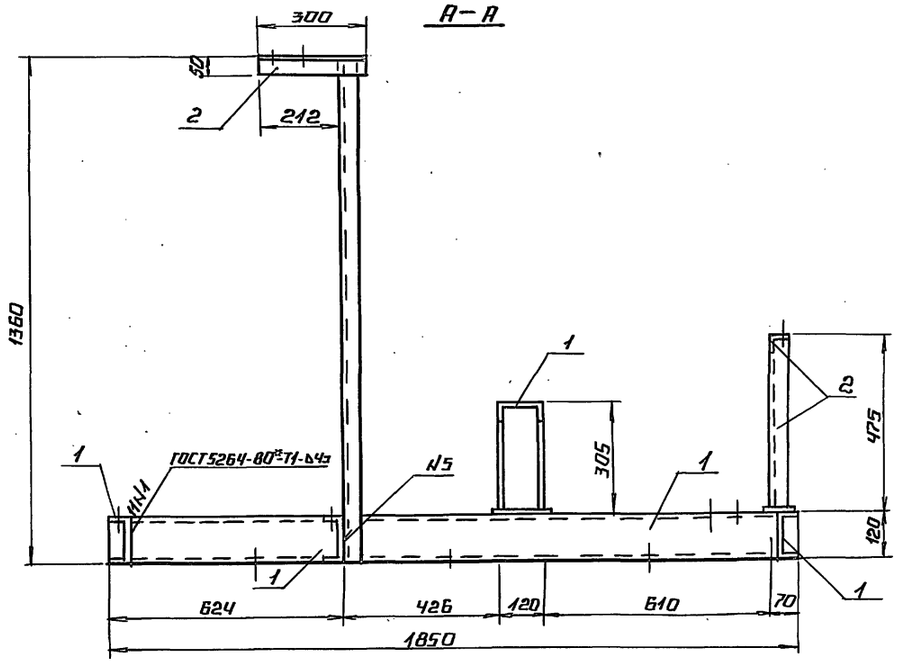
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дудкова 24963-04 27 формат А2

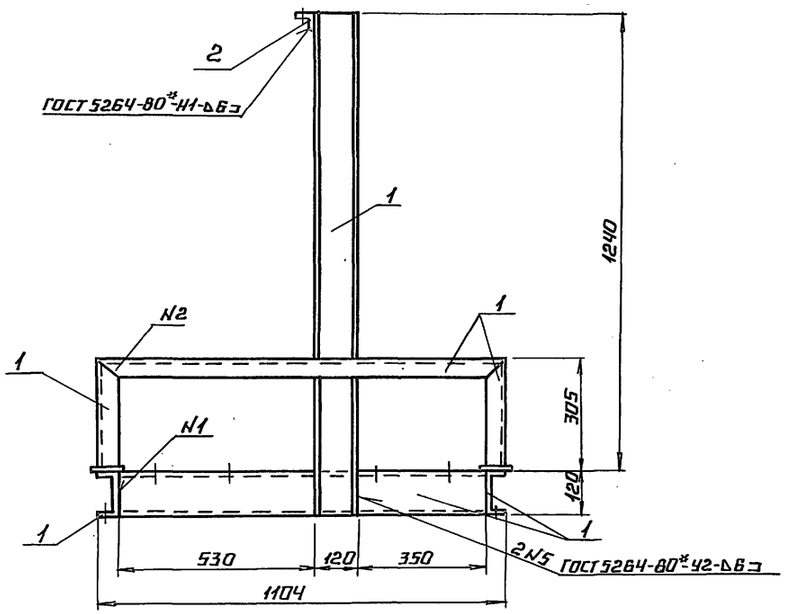
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

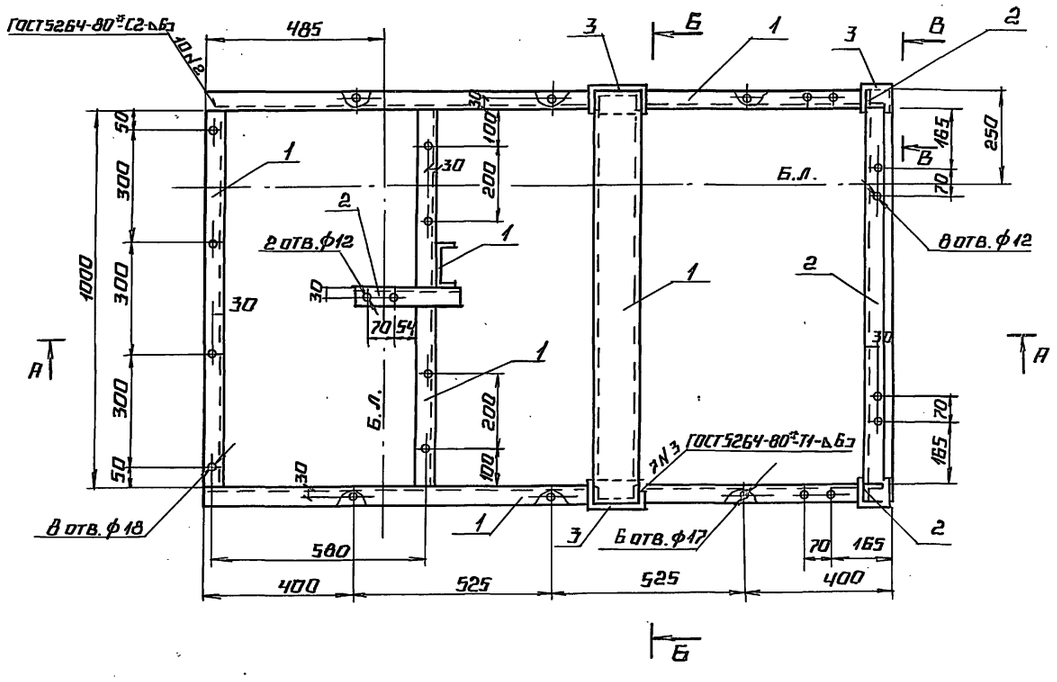
А–А



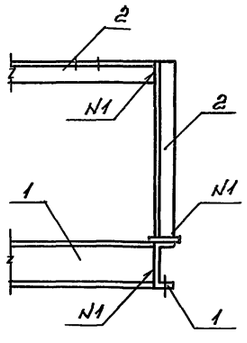
Б–Б



План рамы



В–В



Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×32-25)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89 / Вст3кп2 ГОСТ 535-88*	9,7	10,40	м
2		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86* / Вст3кп2-4 ГОСТ 535-88	2,2	3,77	м
3		Лист 6,0 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79*	0,03	47,1	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75*	1,1		кг
		На стадию КМД	3,3		кг

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-30.90			МС 3
ГИП	Нидбальский		
Нач. ТМ	Попов		
Нач. СО	Гуттерерский		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж.	Зуева		

Мазутонасосная Q-13 и 3,25 (13 м³/ч). Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия: Р | Лист: 26 | Листов:

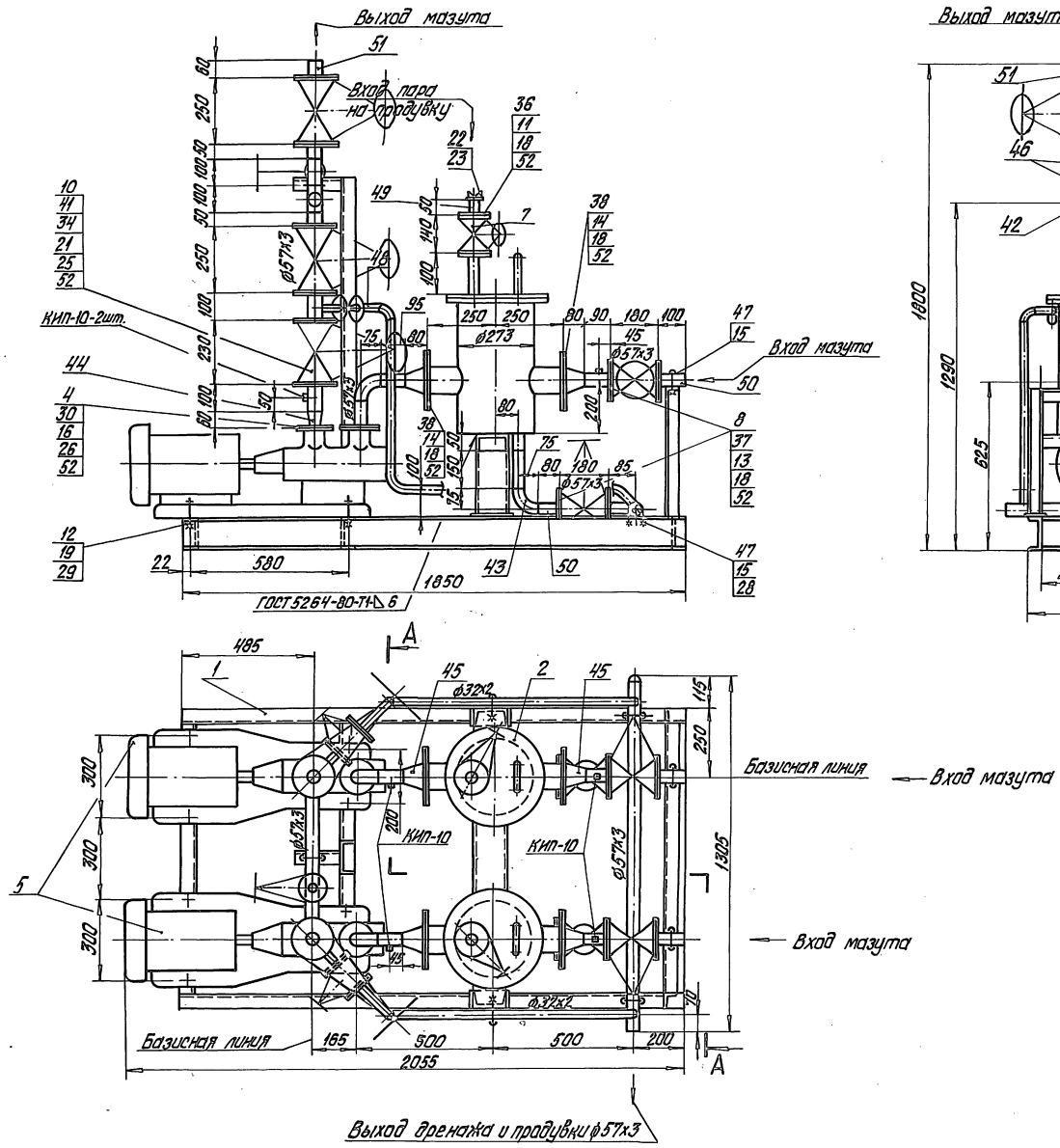
Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×32-25). План рамы. Разрезы А-А, Б-Б, В-В

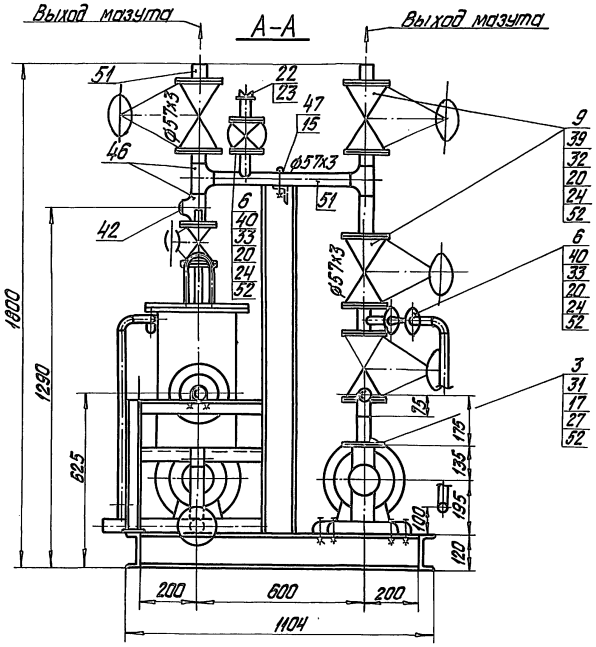
ЛАТГИПРОПРОМ

24963-04 28 Копировал Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отд. КИПиА	Крауле			

Привязан

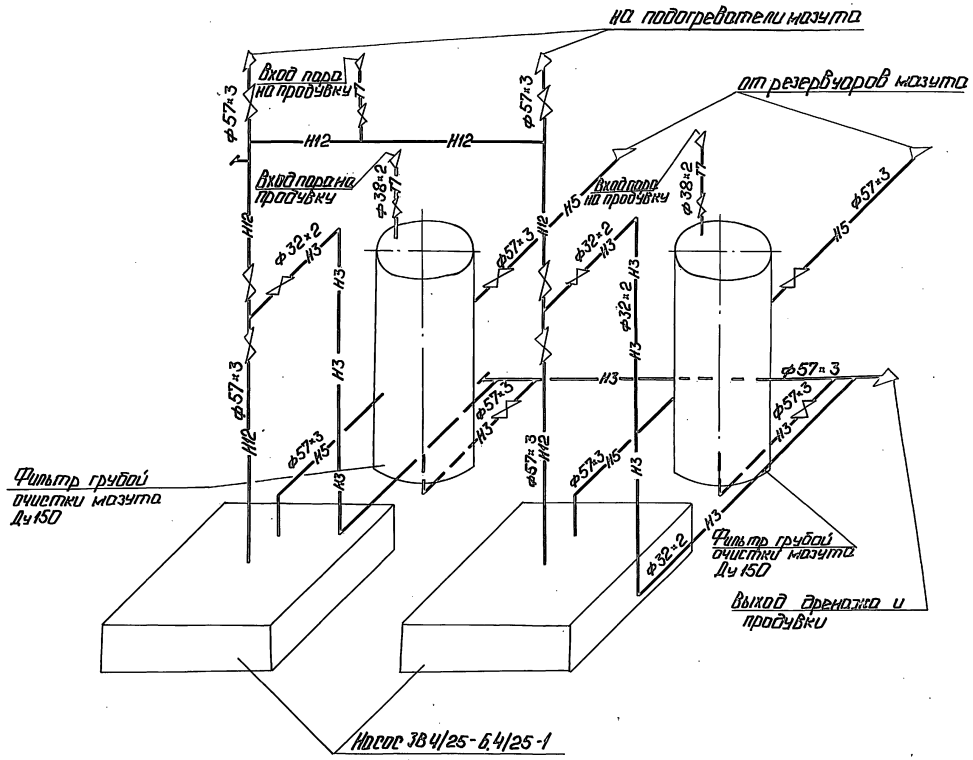
Инв. №

ТП903-2-30.90 МС3

ГИП	Нидбальский		Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	27	
Н.контр.	Шнитко		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×6,4-25). Общий вид. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Дрейя					
Инж.	Харченко					

копировал Дубкова 24963-04 29 формат А2

Схема блока



Обозначение блока

Б-МН - Блок мазутных насосов
2 - Количество насосов в блоке
64 - Производительность насоса, $м^3/ч$
25 - Давление на выкиде из насоса, $кгс/см^2$

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 выкиде		МПа	2,45
		$кгс/см^2$	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

Инв. №

			ТП 903-2-30.90		МС3	
ГИП	Новопольский		Мазутонасосная Ц-13 и 3,25/13 $м^3/ч$ Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	28	
Н.контр.	Шнитко		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×64-25) Схема блока.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Дрейер					
Инж.	Харченко					

Копировал: [illegible] 24963-04 30 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Альбом 4

Спецификация на блок (Б-МН-2×6,4-25)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
36		1-32-16 ВСт3 сп3	4	1,58	
37		1-50-16 ВСт3 сп3	10	2,58	
38		1-100-16 ВСт3 сп3	4	4,73	
		Фланцы ГОСТ 12821-80			
39		2-50-40 Ст.20	8	2,79	
40		2-25-63 Ст.20	6	2,28	
41		2-50-63 Ст.20	4	4,59	
42		Заглушка 57×3			
		ГОСТ 17379-83	2	0,2	
43		Отвод 90° 57×3			
		ГОСТ 17375-83	4	0,6	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
44		К 57×4-45×2,5	2	0,2	
45		К 108×4-57×3	4	0,9	
46		Тройник 57×3			
		ГОСТ 17376-83	3	0,8	
		Материалы			
47		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		ВСт3 кп4-II ГОСТ 535-88	0,1	0,616	м
48	см. Т.Т. п(1) лист	Труба 32×2	4,1	1,48	м
49	см. Т.Т. п(2) лист	Труба 38×2	0,3	1,78	м
50	см. Т.Т п(2) лист	Труба 57×3	2,7	4,00	м
51	см. Т.Т п(3) лист	Труба 57×3	1,5	4,00	м
52		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,6	4,00	м²
53		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	5,0	—	кг
		Закладные конструкции КИП и А			
КИП-10	ЗКЧ-47-70	Штуцер М 27×2-100	6	0,56	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
11		М 16×55.46	16	0,117	
12		М 16×60.46	8	0,125	
13		М 16×65.46	40	0,133	
14		М 16×75.46	32	0,148	
		Гайки ГОСТ 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 ГОСТ 9064-75			
20		АМ 16.25	120	0,039	
21		АМ 20.25	32	0,077	
22		Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75	4	1,423	
23		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	4	0,109	
		Шайбы ГОСТ 9065-75			
24		Шайба 16.20	112	0,011	
25		Шайба 20.20	32	0,023	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
26		Шайба 12.02	12	0,006	
27		Шайба 14.02	12	0,01	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
28		Шайба 10.02	4	0,012	
29		Шайба 16.02	8	0,065	
		Шпильки ГОСТ 22032-76			
30		АМ 12×70	12	0,071	
31		АМ 14×70	12	0,098	
		Шпильки ГОСТ 9066-75			
32		АМ 16×80.20.35	32	0,11	
33		АМ 16×100.20.35	24	0,142	
34		АМ 20×110.20.35	16	0,241	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Лист 30	Рама	1	115,0	
2	Альбом 12 26.33.00.000	Фильтр грубой очистки мазута Ду 100	2	94,1	
		Детали			
3	Альбом 12 67.08.00.002	Фланец Ру6 Ду 50	2	1,23	
4	Альбом 12 67.08.00.001	Фланец Ру 40 Ду 40	2	1,40	
		Оборудование			
5		Насос 3В4/25-6,4/25-1 Q=1,9 л/с (6,84 м³/ч) P=2,45 МПа (25 кгс/см²) с электродвигателем 4А 112 М2 У3 N=7,5 кВт n=2900 об/мин	2	130	
		Арматура			
6		Вентиль Ру 63; Ду 25 15с 27 нж1	3	17,3	
7		Вентиль Ру 16 Ду 32 15кч 19п2	2	24,7	
8		Задвижка Ру16; Ду50 30с 41 нж1	4	25,0	
9		Задвижка Ру 40; Ду 50 30с 15 нж	4	35,0	
10		Клапан обратный Ру 63 Ду 50; 19с 3В нж	2	16,0	

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-30.90 МС 3

ГИП	Нивальский		Мазлонасосная (2-13и3,75/13 т²/ч) здание из сборных железобетонных конструкций
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2×6,4-25). Спецификация.
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Харченко		

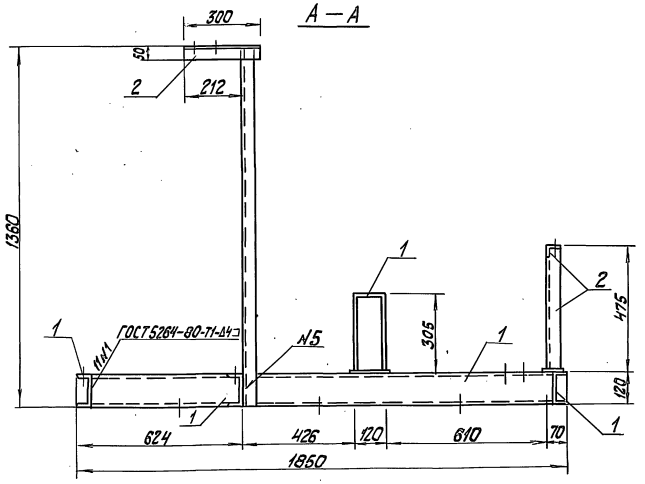
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

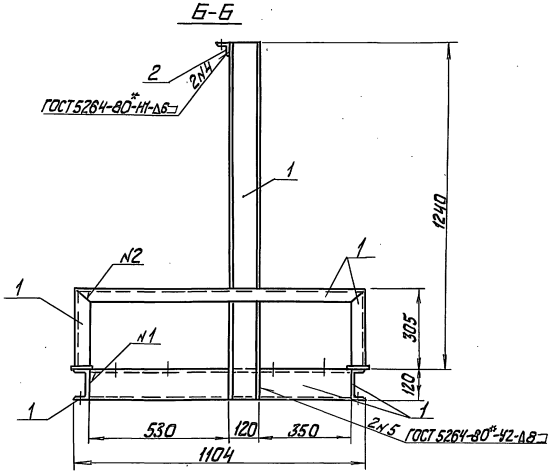
ЛАТГИПРОПРОМ

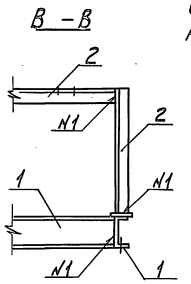
Копировал 32 24963-04 31 формат А2

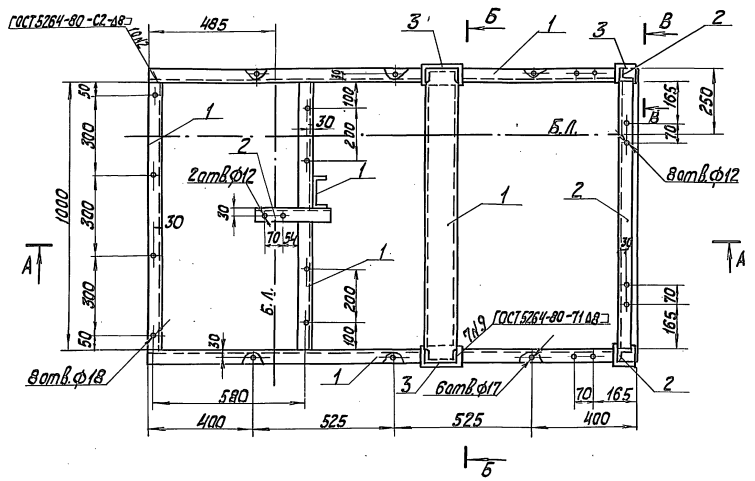
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 4









Спецификация на раму блока насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-МН-2х6,4-25)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 12-ГОСТ 8240-89 / Вст3кп2-ГОСТ 535-88	9,7	10,40	м
2		Уголок 50х50х5-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-88	2,2	3,77	м
3		Лист 6,0 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79*	0,03	47,1	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75*	1,1		кг
		на стадию КМД	33		кг

привязан

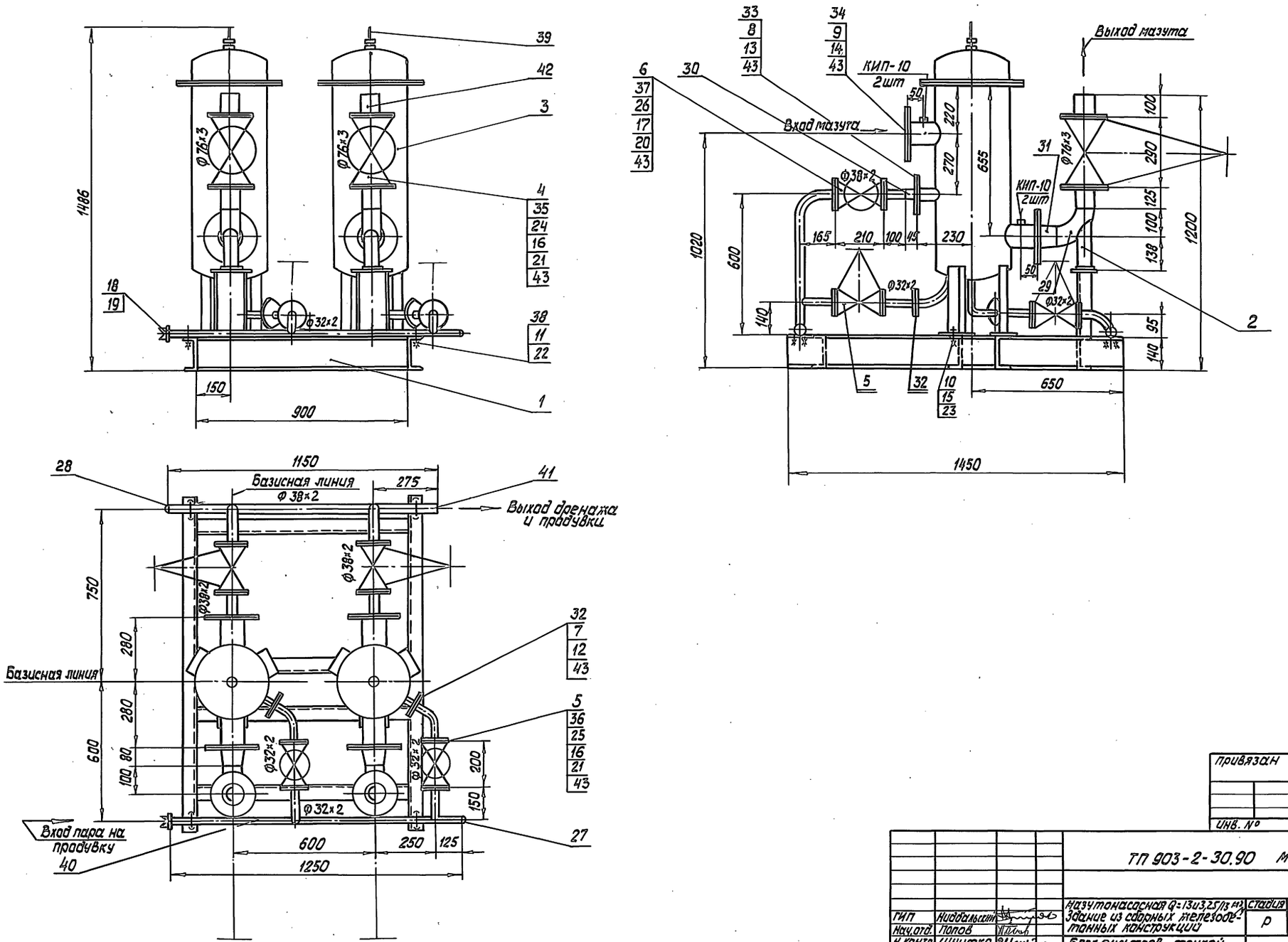
Инв. №

				ТП 903-2-30.90 МС3			
ГИП	Нидбальский						
Нач. отд.	Попов			Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч.	Стадия	Лист	Листов
Нач. СО	Гуттеревский			Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	30	
Н. контр.	Шульгина						
Гл. констр.	Лобашов			Блок насосов с фильтрами грубой очистки мазута (Б-Мн-2х6,4-25)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина			План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В			
Инж.	Зуева						

Копировал 24963-04 32 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Отдел КИПиА	Крауле

				ТП 903-2-30.90 МС3
ГИП	Нидбальский		Мазутонасосная Q=13и3,25/13 м³ Здание из сборных железобетонных конструкций	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
Нач.отд.	Попов			
Н.контр.	Шнитко		Блок фильтров тонкой очистки мазута (6-НФт-2×30-25) Общий вид	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл.спец.	Дрейя			
Инж.	Харченко			

Копировал: Бел 24963-04 33 Формат А2

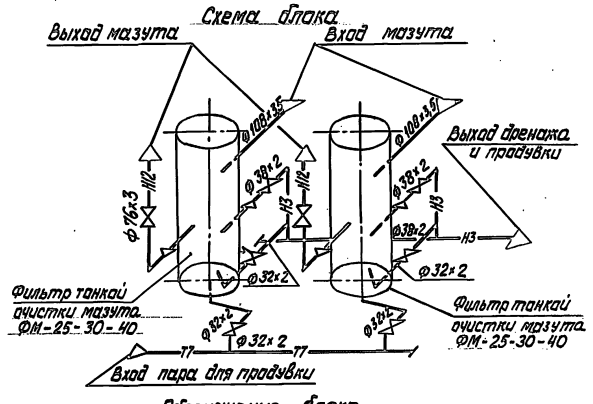
Привязан

Инв. №

Альбом 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Закладные конструкции			
		КИП и А			
КИП-10	3КЧ-47-70	Штуцер М27х2-100	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 (взвесей) и кокса нефтепродуктов (карбены, карбоиды) в целях предотвращения износа и загрязнения мазутных форсунок.

Техническая характеристика блока

Наименование		Ед.изм.	Величина
Пропускная способность		л/с м3/ч	8.3 30.0
Рабочее давление		МПа кгс/см2	2.45 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

Спецификация на блок Б-МФт-2х30-25

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Гайки ГОСТ 9064-75			
16		АМ 16.25	128	0.039	
17		АМ 20.25	32	0.077	
18		Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75	1	1.423	
19		Контргайка 32 ГОСТ 8961-75	1	0.109	
		Шайбы ГОСТ 9065-75			
20		Шайба 20.20	32	0.023	
21		Шайба 16.20	128	0.011	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
22		Шайба 10.02	8	0.013	
23		Шайба 22.02	6	0.1	
		Шпильки ГОСТ 9066-75			
24		АМ 16х90.20.35	32	0.126	
25		АМ 16х100.20.35	32	0.142	
26		АМ 20х110.20.35	16	0.241	
		Заглушки ГОСТ 17379-83			
27		32х2	1	0.1	
28		38х2	1	0.1	
29		Отвод 90°76х3,5 ГОСТ 17376-89	2	1.2	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
30		К 57х4-38х2	2	0.2	
31		К 108х4-76х3,5	2	0.9	
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
32		1-25-25 18ст3сп3	4	1.17	
33		1-50-25 Вст3сп3	2	2.71	
34		1-100-25 Вст3сп3	4	5.92	
		Фланцы ГОСТ 12821-80			
35		1-65-40 ст20	4	3.71	
36		2-25-63 ст.20	8	2.28	
37		2-32-63 ст 20	4	2.94	
		Материалы			
38		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		Вст3кп4 II ГОСТ 535-88	1.0	0.616	м
39	см. Т.Т. п4 лист 2	Труба 6х1.8	0.7	0.37	м
40	см. Т.Т. п1 лист 2	Труба 32х2	4.35	1.48	м
41	см. Т.Т. п1 лист 2	Труба 38х2	3.5	1.78	м
42	см. Т.Т. п3 лист 2	Труба 76х3	0.45	5.40	м
43		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0.4	4.00	м2
44		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	2.0	-	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сварочные единицы			
1	лист 33	Рама	1	98,6	
2	Альбом 12 501.34.00.000	Опора отвода	2	0.91	
		Оборудование			
3		Фильтр тонкой очистки			
		мазута ФМ-25-30-40			
		Q=8,3 л/с / 30 м3/ч /			
		Р=2,45 МПа (25 кгс/см2)	2	220	
		Арматура			
4		Вентиль Ру 40 Ду 65			
		15с 22нж	2	33,5	
		Вентили 15с 27нж1			
5		Ру 63 Ду 25	4	17.3	
6		Ру 63 Ду 32	2	24.7	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
7		М 12х55.46	16	0.064	
8		М 16х70.46	8	0.141	
9		М 20х80.46	32	0.261	
10		М 22х80.36	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:

Инв. №

		ТП 903-2-30.90	МС3
ГИП	Мирбальский	Насосная Q=13 и 3.75 / 13 м3/ч Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
Нач. отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дорея	Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2х30-25) Схема блока.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Харченко		

Копировал: Бел

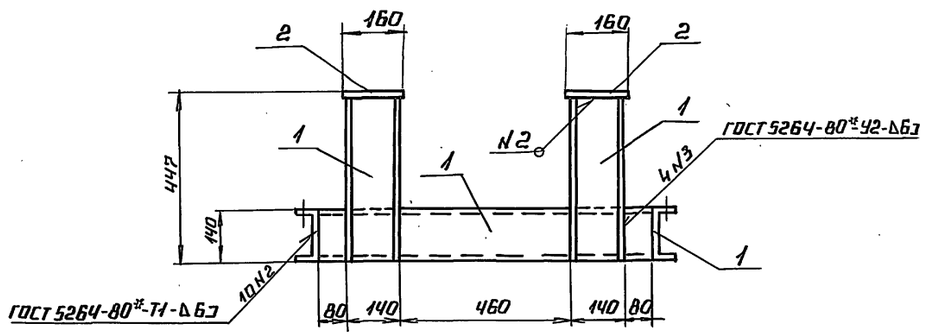
24963-04 34 Формат А2

Альбом 4 Отд. КИПиА Хранение Кл.гаил

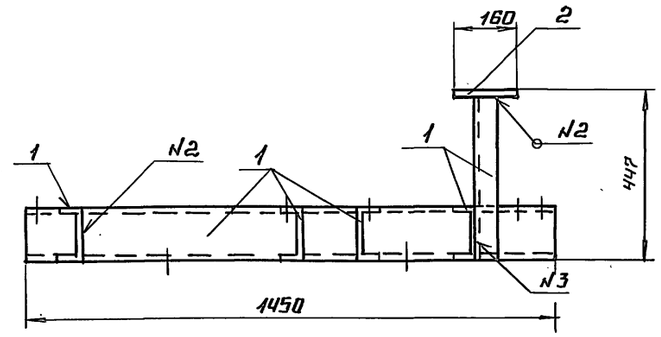
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 4

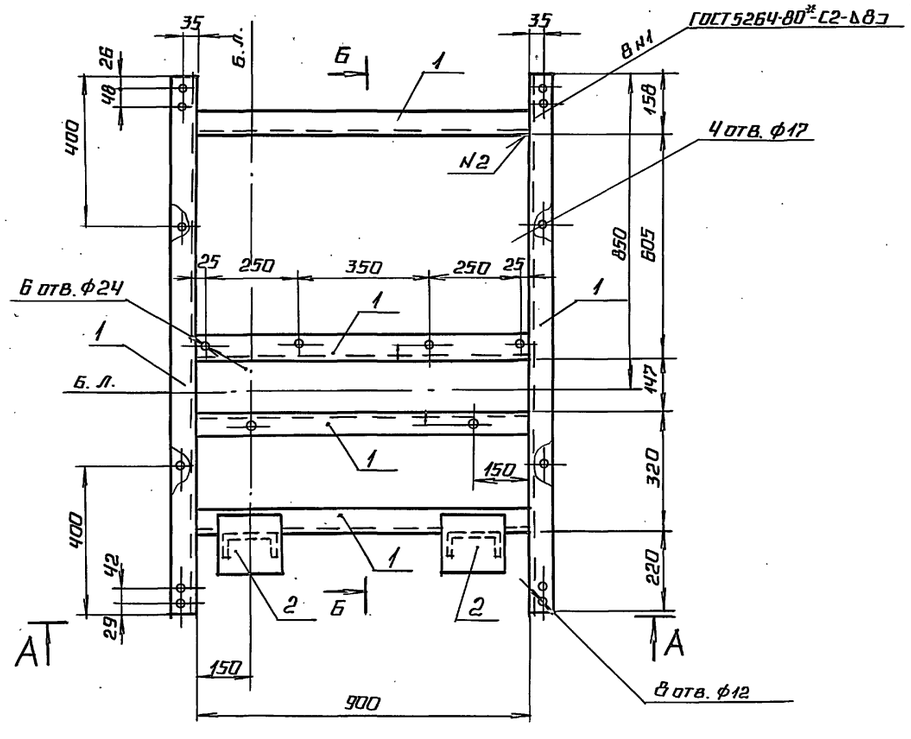
А-А



Б-Б



План рамы



Спецификация на раму блока фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2×30-25)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 14-ГОСТ 8240-89 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88	7.5	12.3	м
2		Лист Б-ПН-Б.0 ГОСТ 19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-79*	0.05	47.1	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75*	1.0		кг
		На стадию КМД	3.0		кг

Привязан

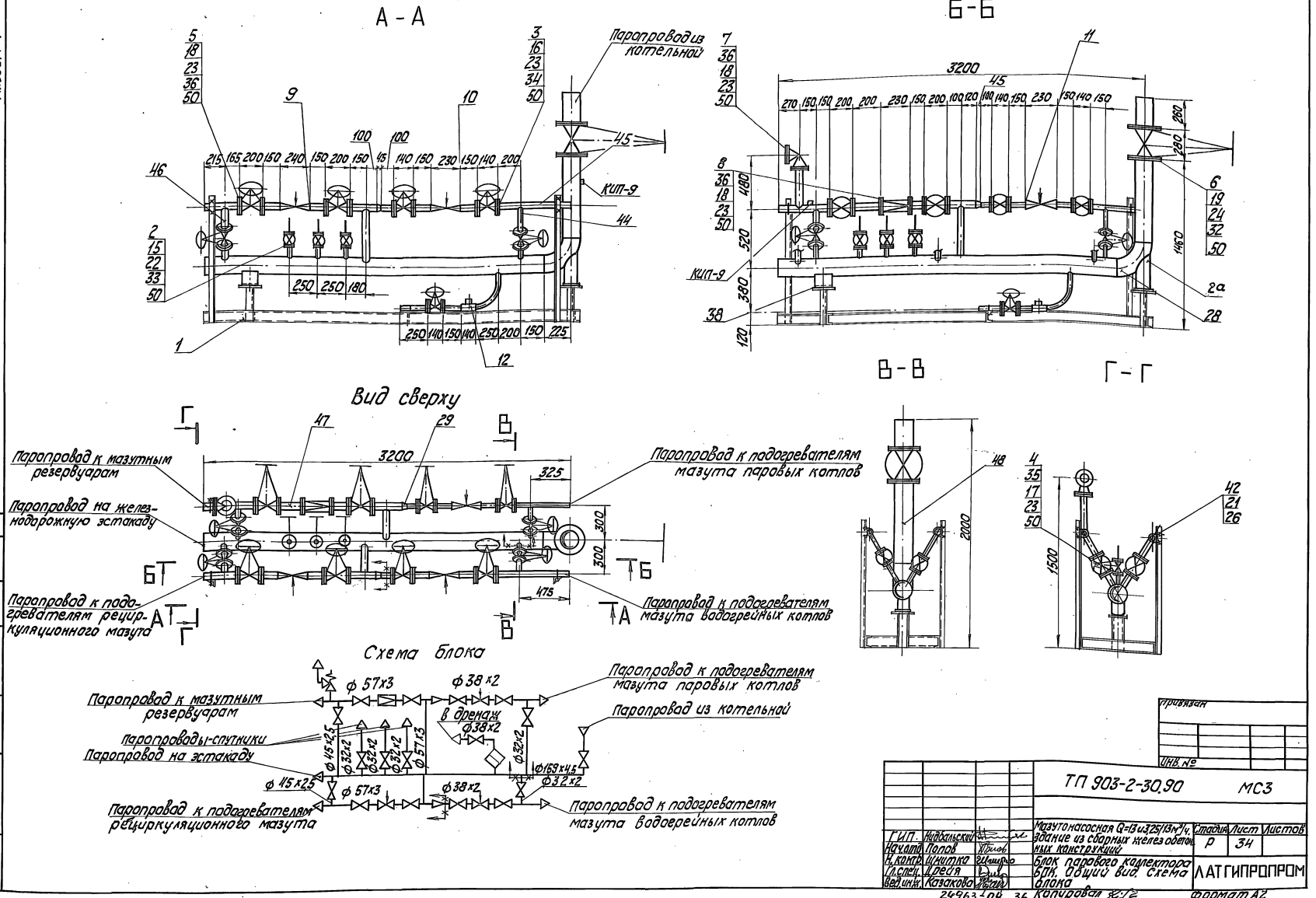
Инв. №

				ТП 903-2-30.90		МС3
ГИП	Нидбальский					
Нач. отд.	Попов			Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гуттерверкер				Р	33	
Н. контр.	Шульгина			Блок фильтров тонкой очистки мазута (Б-МФт-2×30-25). План рамы. Разрезы А-А, Б-Б.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. констр.	Лобашов						
Рук. гр.	Шульгина						
Инж.	Зуева						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24963-04 35 Копировал А4 Формат А2

Альбом 4


А - А
Б - Б
В - В
Г - Г
Вид сверху
Схема блока
Паропровод из котельной
КИП-9
Паропровод к мазутным резервуарам
Паропровод на железнодорожную эстакаду
Паропровод к подогревателям рециркуляционного мазута
Паропровод к подогревателям мазута паровых котлов
Паропровод к подогревателям мазута водогрейных котлов
Паропроводы-спутники
Паропровод на эстакаду
Паропровод из котельной
в дренаж
ф 57х3
ф 38х2
ф 45х2,5
ф 32х2
ф 159х4,5
3200
45
2000
1500
Привязан
Инв. №
ТП 903-2-30.90
МС3
Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных желез обетонных конструкций
Блок парового коллектора БПК. Общий вид. Схема блока
Стадия
Лист
Листов
Р
34
ЛАТГИПРОПРОМ
Гип. Кидбальский
Нач.отд. Попов
Н.контр. Шнитко
Гл.спец. Дрейя
Вед.инж. Казакова
24963-04 36
Копировал
Формат А2
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
КИП и А
Крауле

Альбом 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
38		Опора ОПП2-100.159			
		ГОСТ 14911-82	1	1,97	
		Материалы			
42		Круг 10-В ГОСТ 2590-88			
		20-Б ГОСТ 1050-74	1,05	0,616	м
	см. ТТ п. 2 лист 2	Трубы			
44		32×2	1,6	1,48	м
45		38×2	2,85	1,78	м
46	см. ТТ п. 1 лист 2	45×2,5	0,8	2,62	м
47	см. ТТ п. 2 лист 2	57×3	3,75	4,0	м
48	см. ТТ п. 2 лист 2	159×4,5	4,0	17,15	м
50		Паронит ПОН2			
		ГОСТ 481-80	0,87	4,00	м²
51		Электроды Э46			
		ГОСТ 9467-75	2,0	—	кг
		Закладные конструкции КИП и А			
КИП-9	2-ЗКЧ-46-76	Штуцер М20×1,5-100	2	0,19	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
15		М12×55.46	40/32	0,064	см. прим.
16		М16×55.46	40/24	0,117	см. прим.
17		М16×60.46	16	0,125	
18		М16×65.46	48	0,133	
19		М20×70.46	16	0,237	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
21		М 10.4	20	0,012	
22		М 12.5	40/32	0,017	см. прим.
23		М 16.5	104/88	0,034	см. прим.
24		М 20.5	16	0,064	
26		Шайба 10.02 ГОСТ 10906-78	20	0,013	
28		Отвод 90° 159×4,5			
		ГОСТ 17375-83	1	6,1	
		Переходы ГОСТ 17378-83			
29		К 57×4-38×2	2	0,2	
		Фланцы ВСт3сп3 ГОСТ 12820-80			
32		1-150-10	2	6,62	
33		1-25-16	10/8	1,17	см. прим.
34		1-32-16	10/6	1,58	см. прим.
35		1-40-16	4	1,96	
36		1-50-16	12	2,58	

Спецификация на блок парового коллектора БПК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	лист 36	Рама	1	125,9	
2а	Альбом 12 50.35.00.000	Опора отвода Ду159	1	4,83	
		Арматура			
		Вентили 15кч19п2			
2		Ру 16 Ду 25	5/4	2,7	см. прим.
3		Ру 16 Ду 32	5/3	4,3	см. прим.
4		Ру 16 Ду 40	2	5,8	
5		Ру 16 Ду 50	4	8,0	
6		Задвижка 30ч6бр			
		Ру 10 Ду 15	1	73,5	
7		Клапан предохранительный 17с12нж Ру 16 Ду 50	1	14,9	
8		Регулятор давления 21с10нж1 Ру 16 Ду 50	1	61,1	
9		Клапан регулирующий 9с-3-3-4 Ду 50 Ру 63	1	6,7	
10		Клапан регулирующий 9с-4-2 Ду 32 Ру 63	1/0	4,76	см. прим.
11		Клапан регулирующий 9с-4-2 Ду 32 Ру 63	1	4,76	
12		Конденсатоотводчик 45с13нж Ру 40 Ду 32	1	2,8	

1. В спецификации приведены данные-
в числителе для варианта МС2,
в знаменателе для варианта МС1.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитка		
Гл. спец.	Дрейя		
Вед. инж.	Казакова		

ТП 903-2-30.90 МС3

Мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Блок парового коллектора БПК. Спецификация

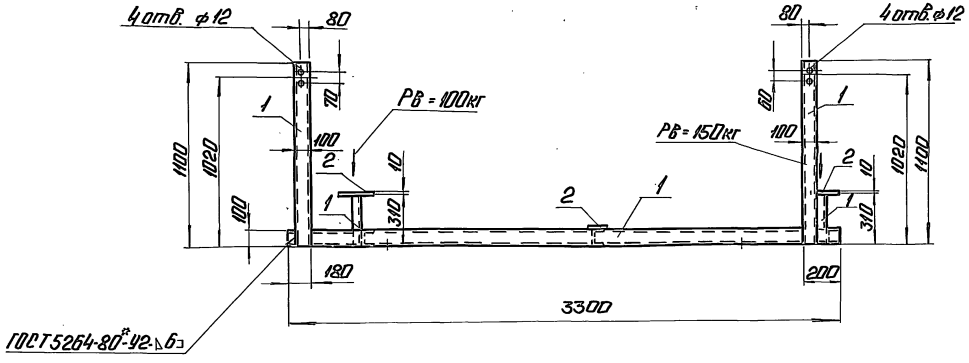
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал К. 24963-04 37 Формат А2

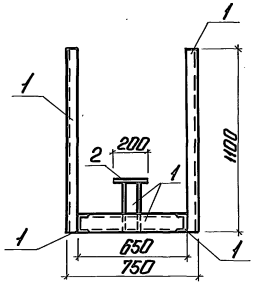
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

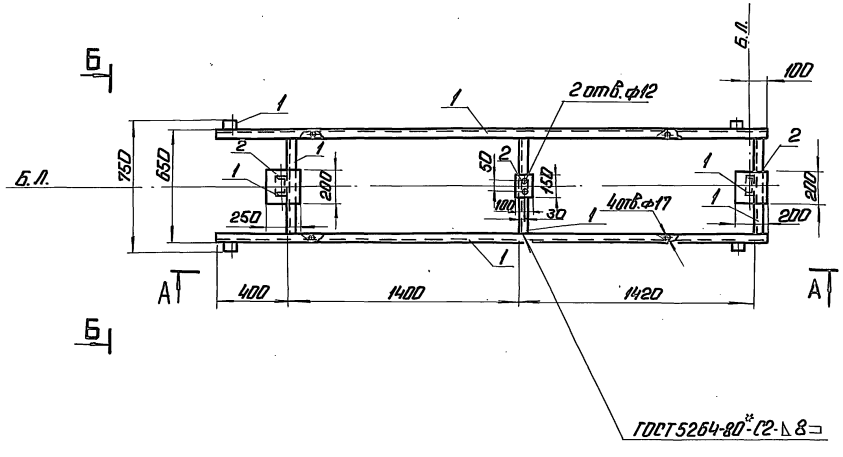
А-А



Б-Б



План рамы



Спецификация на раму блока парового коллектора БПК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 / Вст3кп2 ГОСТ 535-88	13,0	8,59	м
2		Лист 10 ГОСТ 19903-74* / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79*	0,12	78,5	м²
		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75*	1,2		кг
		На стадию КМД	3,6		кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбольский		
Нач. ТМ	Попов		
Нач. СО-1	Гуттерерский		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. конст.	Побашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж.	Зуева		

ТП 903-2-30.90 МС3

Мозутонасосная Ц=13 и 3,25/13 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Блок парового коллектора БПК. План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 24963-04

38 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru