

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-2/71 Тип III, IV, V

УСТАНОВКА ДЛЯ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С
ПОДЗЕМНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ МАЗУТНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ
ЕМКОСТЬЮ 2·100 м³; 2·250 м³; 2·500 м³; 2·1000 м³

АЛЬБОМ III

Односторонняя железнодорожная эстакада мазутослва на 2/и8 вгон-цистерн/технологическая часть/

ЗАКАЗ № 1823 ТИРАЖ 620 экз. ЦЕНА 1 РУБ. 14 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480070 г. АЛМА-АТА, ДЖАНДОСОВА 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-2/71 Тип III, IV, V

УСТАНОВКА ДЛЯ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ С
ПОДЗЕМНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ МАЗУТНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ
ЕМКОСТЬЮ 2 × 100 м³; 2 × 250 м³; 2 × 500 м³; 2 × 1000 м³

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- | | |
|-------------------------------|---|
| АЛЬБОМ I | Общая часть |
| АЛЬБОМ II/2, II/3, II/4, II/5 | Общеплощадочные устройства и узлы/ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ/. |
| АЛЬБОМ III | Односторонняя ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЭСТАКАДА МАЗУТОСЛИВА НА 2-й В. ВЫСОТ. ЦИСТЕРН/ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ/. |
| АЛЬБОМ IV | Общеплощадочные устройства и узлы, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ЭСТАКАДА/СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ/. |
| АЛЬБОМ V | МАЗУТОНАСОСНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ/. |
| АЛЬБОМ VI | МАЗУТОНАСОСНЫЕ/ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ/. |
| АЛЬБОМ VII - 73 | МАЗУТОНАСОСНЫЕ/СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ/. |
| АЛЬБОМ VIII/3-73 | РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ. |
| АЛЬБОМ VIII/4-73 | РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ./ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЦИСТЕРН/. |
| АЛЬБОМ IX | ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ. |
| АЛЬБОМ X | СМЕТЫ /ОБЩИЕ УЗЛЫ/ ЧАСТИ 1 и 2. |
| АЛЬБОМ XI/2, XI/3, XI/4, XI/5 | СМЕТЫ /ПО ТИПАМ МАЗУТОХОЗЯЙСТВ/. |

ПОДРИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВУАРА	ЕМКОСТЬЮ 100 м ³	N 7-02-311	АЛЬБОМЫ I, III, IV, V	170 ч.1.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВУАРА	ЕМКОСТЬЮ 250 м ³	N 7-02-312	АЛЬБОМЫ I, III, IV, V	170 ч.1.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВУАРА	ЕМКОСТЬЮ 500 м ³	N 7-02-313	АЛЬБОМЫ I, III, IV, V	170 ч.1.
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РЕЗЕРВУАРА	ЕМКОСТЬЮ 1000 м ³	N 7-02-314	АЛЬБОМЫ I, III, IV, V	170 ч.1.

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ САПТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САПТЕХПРОЕКТ С 1/IX 1972 г.
ПРИКАЗ N 157 от 24/VIII 1972 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Содержание альбома.

Алгоритмическая часть	лист высот	лист слож.
Технологическая часть.		
Содержание альбома. Алгоритмическая часть.	ТМ-1	1
Технологическая часть. Устройство и детали.	ТМ-2	2
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид А.	ТМ-3	3
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Б.	ТМ-4	4
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид В.	ТМ-5	5
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Г.	ТМ-6	6
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Д.	ТМ-7	7
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Е.	ТМ-8	8
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Ж.	ТМ-9	9
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид И.	ТМ-10	10
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид К.	ТМ-11	11
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Л.	ТМ-12	12
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид М.	ТМ-13	13
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид Н.	ТМ-14	14
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид О.	ТМ-15	15
Технологическая часть. Устройство и детали. Вид П.	ТМ-16	16

В настоящем альбоме разработан железно-магнитный слайб макута для 2-х, 4-х и 8-и багон-цистерн.

Железно-магнитный слайб макута состоит из межрельсового слайбового лотка и односторонней эстакады для одновременного слайба 2-х, 4-х и 8-и багон-цистерн.

Межрельсовый самостоятельный слайбный лоток оборудован паровыми трубами для поддержания температуры слайбного макута.

Для разогрева макута в багон-цистернах до 60°C эстакада оборудована стояками для подвода пара к разогревательным устройствам цистерн.

Разогревательное устройство состоит из поворотной башки с Т-образным подогревательным устройством.

Разогрев макута в багон-цистернах осуществляется паром, давлением 10⁴ н/см².

Во всех вариантах пар к межрельсовому слайбному лотку и односторонней эстакаде поступает из паропровода, идущего от макутингозасосной.

Длина фронта макутингозасосной выбрана в соответствии с п. 123, "Указаний по проектированию котельных" СН 350-66.

Строительная часть железно-магнитного макутингозасосной, четыре и восемь багон-цистерн выполнена в альбоме IV.

Вариант обводки выполнен в альбоме I/1.

САЙТЕХПРОЕКТ	Исполнительная эстакада макута для 2-х, 4-х и 8-и багон-цистерн	Лист 2 из 16
Установлена для макутингозасосной	Содержит альбом.	И
Исполнительная эстакада	Исполнительная эстакада	И

№ 2-2/71
№ 2-3/71
Альбом

Лист
ТМ-2

Свободная спецификация на трубопроводы и металл эстакады на 8 баган-цистерн

№ п/п	ГОСТ или № черт.	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Вес, кг		Примеч.
				Мат.	Общ.	Ед.	Общ.	
1	10704-63	Труба ф 159x4,5	п.м.	5	81	17,15	85,75	
2	"	Труба ф 108x4	"	86	"	10,26	882,4	
3	"	Труба ф 89x3	"	235	"	6,36	1494,6	
4	"	Труба ф 57x3	"	330	"	4,0	1320,0	
5	"	Труба ф 45x2,5	"	67	"	1,0	67,0	
6	"	Труба ф 35x2,5	"	6	"	0,32	1,92	
7	гост 8734-58	Труба ф 22x4	"	7	ст 2	1,6	11,2	
8	гост 3662-62	Труба 15	"	1	ст 2	0,4	1,2	
9	гост 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	90,0	
9	мси 120-69	Отвод 90°-89x3,5/3	шт	66	ст 20	1,4	92,4	
10	"	Отвод 90°-57x3,5/3	"	68	"	0,5	33,0	
11	"	Отвод 60°-89x3,5/3	"	15	"	1,0	15,0	
12	мси 120-69	Переход К 159x4,5-108x4	шт	2	ст 20	2,0	4,0	
13	"	Переход К 89x3,5-57x3,5/3	шт	49	ст 20	0,5	24,5	
14	мси 120-69	Защелка 108x4	шт	2	ст 20	0,7	1,4	
15	гост 8509-57	Узелок 50x50x5	п.м.	7	ст 3	3,77	26,39	
16	гост 103-57	Полоса 6x30	"	20	ст 3	1,41	28,20	
17	гост 3681-57	Лист б 16	кг	-	ст 3	-	3,0	
18	"	Лист б 10	"	-	"	-	3,0	
19	"	Лист б 6	"	-	"	-	15,0	
20	"	Лист б 4	"	-	"	-	0,5	
21	гост 3681-57	Лист б 2,5	"	-	"	-	2,5	
22	гост 2590-57	Круг ф 95	п.м.	2	"	55,34	111,28	
23	"	Круг ф 85	"	3	"	44,53	133,65	
24	"	Круг ф 75	"	2	"	34,68	69,36	
25	"	Круг ф 60	"	3	"	22,19	66,57	
26	"	Круг ф 20	"	19	"	2,47	46,93	
27	"	Круг ф 16	"	8	"	1,58	12,64	
28	"	Круг ф 10	"	2	"	0,67	1,254	
29	гост 12830-67	Фланец Ру 25 Ду 50	шт	30	ст 30	2,78	83,4	
30	"	Фланец Ру 6 Ду 80	"	45	"	2,76	124,2	
31	гост 39766	Шплицт 32x18	шт	30	ст 3	0,001	0,03	
32	гост 1198-70	Болт М 16x90	шт	120	ст 20	0,17	20,4	
33	"	Болт М 16x65	"	120	"	0,132	15,84	
34	"	Болт М 16x50	"	120	"	0,109	13,08	
35	"	Болт М 10x30	"	90	"	0,029	2,61	
36	"	Болт М 8x20	"	60	ст 4	0,04	2,4	
37	гост 3915-70	Гайка М 16	шт	375	ст 3	0,08	30,0	
38	"	Гайка М 10	"	90	"	0,38	34,2	
39	"	Гайка М 8	"	60	"	0,08	4,8	
40	гост 8968-59	Контргайка О 15	"	30	ст	0,034	1,08	
41	гост 481-71	Прокладка ф 89x128	шт	30	пара нит	0,02	0,6	
42	"	Прокладка ф 57x102	"	30	"	0,04	1,2	
43	гост 10450-68	Шайба 8	шт	30	ст 3	0,001	0,03	

Свободная спецификация на трубопроводы и металл эстакады на 4 баган-цистерны

№ п/п	ГОСТ или № черт.	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Вес, кг		Примеч.
				Мат.	Общ.	Ед.	Общ.	
1	10704-63	Труба ф 108x4	п.м.	42	81	10,26	430,92	
2	"	Труба ф 89x3	"	107	"	6,36	680,36	
3	"	Труба ф 57x3	"	153	"	4,0	612,0	
4	"	Труба ф 45x2,5	"	34	"	1,0	34,0	
5	"	Труба ф 35x2,5	"	3	"	0,32	0,96	
6	гост 8734-58	Труба ф 22x4	"	3	ст 2	1,6	4,8	
7	гост 3662-62	Труба ф 15	"	1	ст 2	0,4	1,2	
8	гост 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	41,0	
8	мси 120-69	Отвод 90°-89x3,5/3	шт	28	ст 20	1,4	39,2	
9	"	Отвод 90°-57x3,5/3	"	34	"	0,5	17,0	
10	"	Отвод 60°-89x3,5/3	"	7	"	1,0	7,0	
11	мси 120-69	Переход К 89x3,5-57x3,5/3	шт	25	ст 20	0,5	12,5	
12	мси 120-69	Защелка 108x4	шт	2	ст 20	0,7	1,4	
13	гост 8509-57	Узелок 50x50x5	п.м.	4	ст 3	3,77	14,08	
14	гост 103-57	Полоса 6x30	"	8	"	1,41	11,28	
15	гост 3681-57	Лист б 16	кг	-	"	-	1,5	
16	"	Лист б 10	"	-	"	-	1,5	
17	"	Лист б 6	"	-	"	-	1,5	
18	"	Лист б 4	"	-	"	-	0,5	
19	гост 3681-57	Лист б 2,5	"	-	"	-	1,5	
20	гост 2590-57	Круг ф 95	п.м.	1	"	55,34	55,64	
21	"	Круг ф 85	"	2	"	44,53	89,1	
22	"	Круг ф 75	"	1	"	34,68	34,68	
23	"	Круг ф 60	"	2	"	22,19	44,38	
24	"	Круг ф 20	"	9	"	2,47	22,23	
25	"	Круг ф 16	"	5	"	1,58	7,9	
26	"	Круг ф 10	"	1	"	0,67	0,67	
27	гост 12830-67	Фланец Ру 25 Ду 50	шт	14	ст 30	2,78	38,92	
28	"	Фланец Ру 6 Ду 80	"	21	"	2,76	57,96	
29	гост 39766	Шплицт 32x18	шт	14	ст 3	0,001	0,04	
30	гост 1198-70	Болт М 16x90	шт	56	ст 20	0,17	9,52	
31	"	Болт М 16x65	"	56	"	0,132	7,392	
32	"	Болт М 16x50	"	56	"	0,109	6,104	
33	"	Болт М 10x30	"	42	"	0,029	1,218	
34	"	Болт М 8x20	"	28	ст 4	0,04	1,12	
35	гост 3915-70	Гайка М 16	шт	175	ст 3	0,08	14,0	
36	"	Гайка М 10	"	56	"	0,38	21,28	
37	"	Гайка М 8	"	28	"	0,08	2,24	
38	гост 8968-59	Контргайка О 15	"	14	ст	0,034	0,476	
39	гост 481-71	Прокладка ф 89x128	шт	14	пара нит	0,02	0,28	
40	"	Прокладка ф 57x102	"	14	"	0,04	0,56	
41	гост 10450-68	Шайба 8	"	14	ст 3	0,001	0,014	

Свободная спецификация на трубопроводы и металл эстакады на 2 баган-цистерны

№ п/п	ГОСТ или № черт.	Наименование	Ед. изм.	Кол.		Вес, кг		Примеч.
				Мат.	Общ.	Ед.	Общ.	
1	гост 10704-63	Труба ф 108x4	п.м.	21	81	10,26	215,46	
2	"	Труба ф 89x3	"	43	"	6,36	273,48	
3	"	Труба ф 57x3	"	62	"	4,0	248,0	
4	"	Труба ф 45x2,5	"	13	"	1,0	43,0	
5	"	Труба ф 35x2,5	"	1	"	0,32	0,32	
6	гост 8734-58	Труба ф 22x4	"	2	ст 2	1,6	3,2	
7	гост 3662-62	Труба 15	"	0,5	ст 2	0,4	0,4	
8	гост 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	11,0	
8	мси 120-69	Отвод 90°-89x3,5/3	шт	20	ст 20	1,4	28,0	
9	"	Отвод 90°-57x3,5/3	"	18	"	0,5	9,0	
10	"	Отвод 60°-89x3,5/3	"	3	"	1,0	3,0	
11	мси 120-69	Переход К 89x3,5-57x3,5/3	шт	13	ст 20	0,5	6,5	
12	мси 120-69	Защелка 108x4	шт	2	ст 20	0,7	1,4	
13	гост 8509-57	Узелок 50x50x5	п.м.	2	ст 3	3,77	7,54	
14	гост 103-57	Полоса 6x30	"	3	"	1,41	4,23	
15	гост 3681-57	Лист б 16	кг	-	"	-	1,0	
16	"	Лист б 10	"	-	"	-	1,0	
17	"	Лист б 6	"	-	"	-	3,5	
18	"	Лист б 4	"	-	"	-	1,0	
19	гост 3681-57	Лист б 2,5	"	-	"	-	0,5	
20	гост 2590-57	Круг ф 95	п.м.	1	ст 3	55,64	55,64	
21	"	Круг ф 85	"	2	"	44,53	89,1	
22	"	Круг ф 75	"	1	"	34,68	34,68	
23	"	Круг ф 60	"	1	"	22,19	22,19	
24	"	Круг ф 20	"	4	"	2,47	9,88	
25	"	Круг ф 16	"	2	"	1,58	3,16	
26	"	Круг ф 10	"	1	"	0,67	0,67	
27	гост 12830-67	Фланец Ру 25 Ду 50	шт	6	ст 30	2,78	16,68	
28	"	Фланец Ру 6 Ду 80	"	9	"	2,76	24,84	
29	гост 39766	Шплицт 32x18	шт	6	ст 3	0,001	0,006	
30	гост 1198-70	Болт М 16x90	шт	24	ст 20	0,17	4,08	
31	"	Болт М 16x65	"	24	"	0,132	3,168	
32	"	Болт М 16x50	"	24	"	0,109	2,616	
33	"	Болт М 10x30	"	18	"	0,029	0,522	
34	"	Болт М 8x20	"	12	ст 4	0,04	0,48	
35	гост 3915-70	Гайка М 16	"	75	ст 3	0,08	6,0	
36	"	Гайка М 10	"	18	"	0,38	6,84	
37	"	Гайка М 8	"	12	"	0,08	0,96	
38	гост 8968-59	Контргайка О 15	"	6	ст	0,034	0,204	
39	гост 481-71	Прокладка ф 89x128	шт	6	пара нит	0,02	0,12	
40	"	Прокладка ф 57x102	"	6	"	0,04	0,24	
41	гост 10450-68	Шайба 8	"	6	ст 3	0,001	0,006	

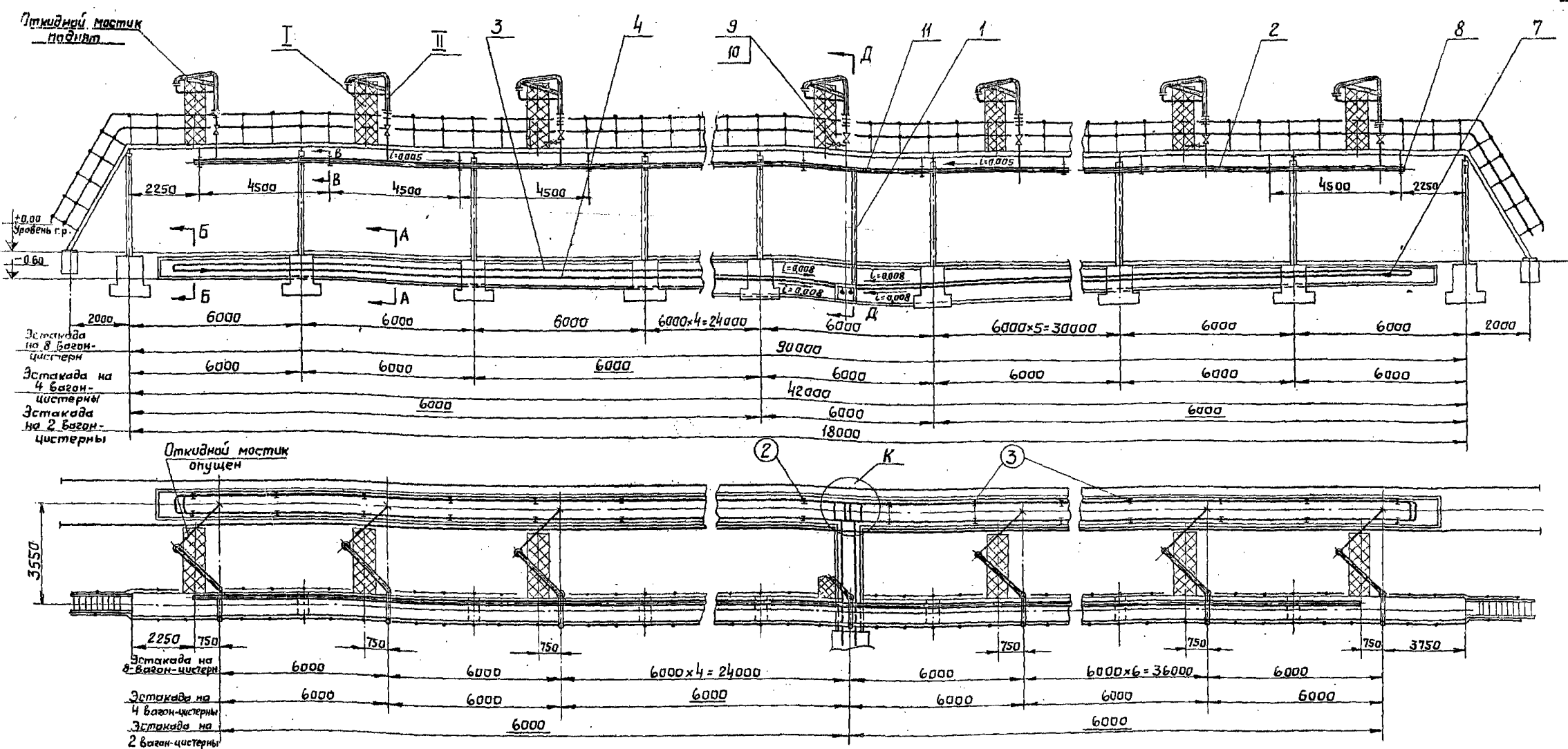
Лист
ТМ-2

Установка для
матусовых
котельных

Свободная спецификация
на трубопроводы
и металл.

Лист
ТМ-2

37 311
3711
III
ТМ-3



Примечания:

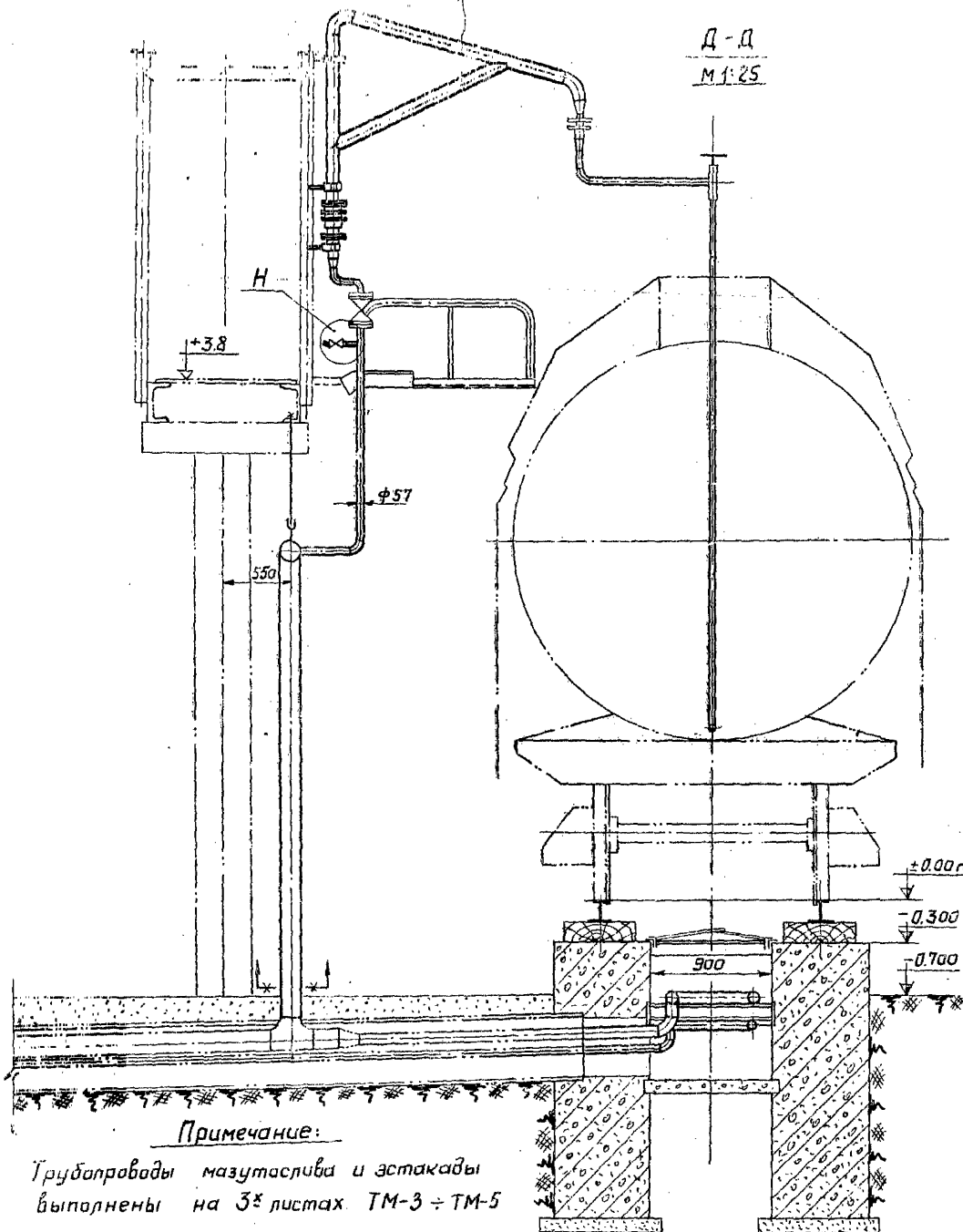
1. Трубопроводы мазутослива и эстакады выполнены на 3 листах ТМ-3÷ТМ-5
2. Рукав с наконечником (для обмыва площадки эстакады) принят, как переносное инвентарное оборудование.

III	ТМ-15	Рукав с наконечником	шт	1	СБ	1,5	1,5
II	ТМ-6	Разогревательное устройство	шт	3	СБ	196	538
I		Откидной мостик	шт	3	СБ		
Оборудование эстакады на 2 вагон-цистерны							
III	ТМ-15	Рукав с наконечником	шт	2	СБ	1,5	3,0
II	ТМ-6	Разогревательное устройство	шт	7	СБ	196	1372
I		Откидной мостик	шт	7	СБ		
Оборудование эстакады на 4 вагон-цистерны							

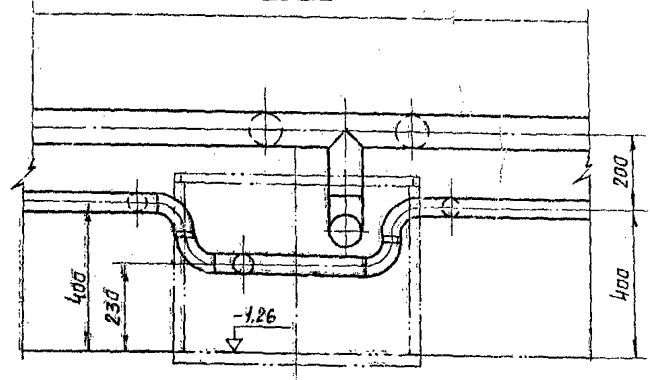
III	ТМ-15	Рукав с наконечником	шт	3	СБ	1,5	4,5
II	ТМ-6	Разогревательное устройство	шт	15	СБ	196	2940
I		Откидной мостик	шт	15	СБ		
Оборудование эстакады на 8 вагон-цистерн.							
Ил. п/п.	И черт.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	шт. Общ. Вес в кг	Примеч.
Спецификация							
ГОСТРОИ СССР САНТЕХПРОЕК Т		Односторонняя эстакада мазутослива для 2, 4, 8 вагон-цистерн		Типовой проект 903-2-2/71 903-2-3/71		Альбом III Лист 2	
Установка для мазутоснабжения котельных.		Трубопроводы мазутослива и эстакады. Общий вид.					

В.И. Сидоров
И.И. Сидорова
Л.И. Сидорова
М.И. Сидорова
Н.И. Сидорова
О.И. Сидорова
П.И. Сидорова
Р.И. Сидорова
С.И. Сидорова
Т.И. Сидорова
У.И. Сидорова
Ф.И. Сидорова
Х.И. Сидорова
Ц.И. Сидорова
Ч.И. Сидорова
Ш.И. Сидорова
Щ.И. Сидорова
Ъ.И. Сидорова
Ы.И. Сидорова
Э.И. Сидорова
Ю.И. Сидорова
Я.И. Сидорова

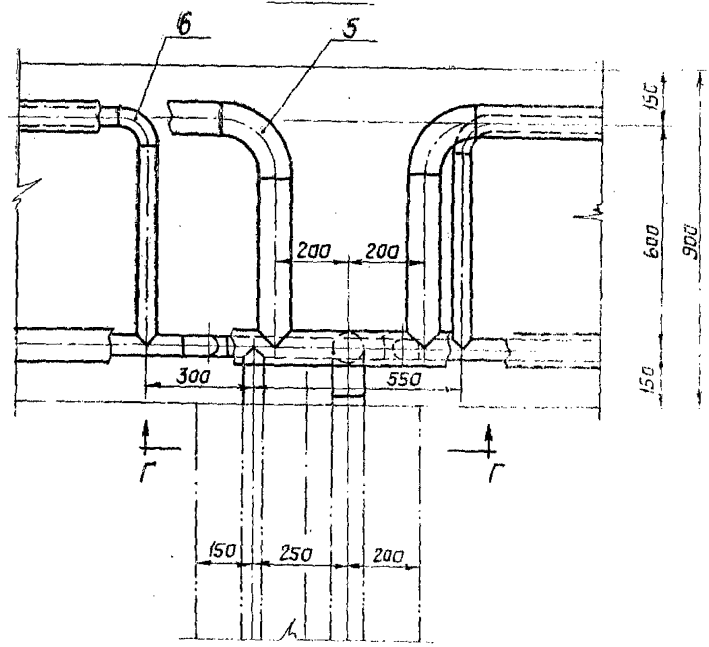
Д-Д
М 1:25



Г-Г
М 1:10



К-К
М 1:10



Примечание:

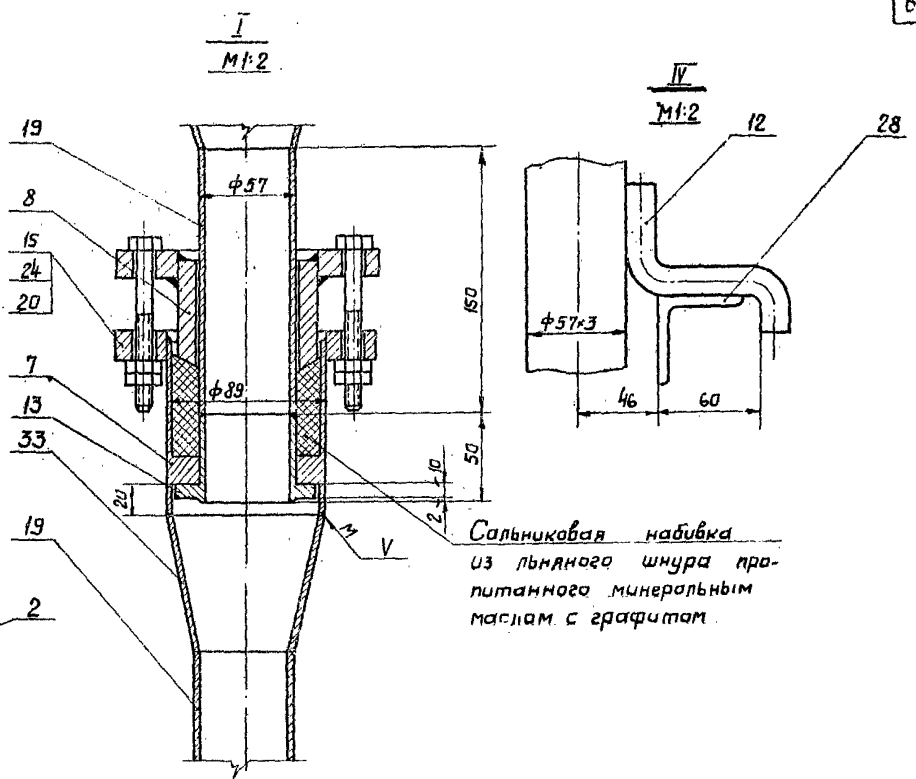
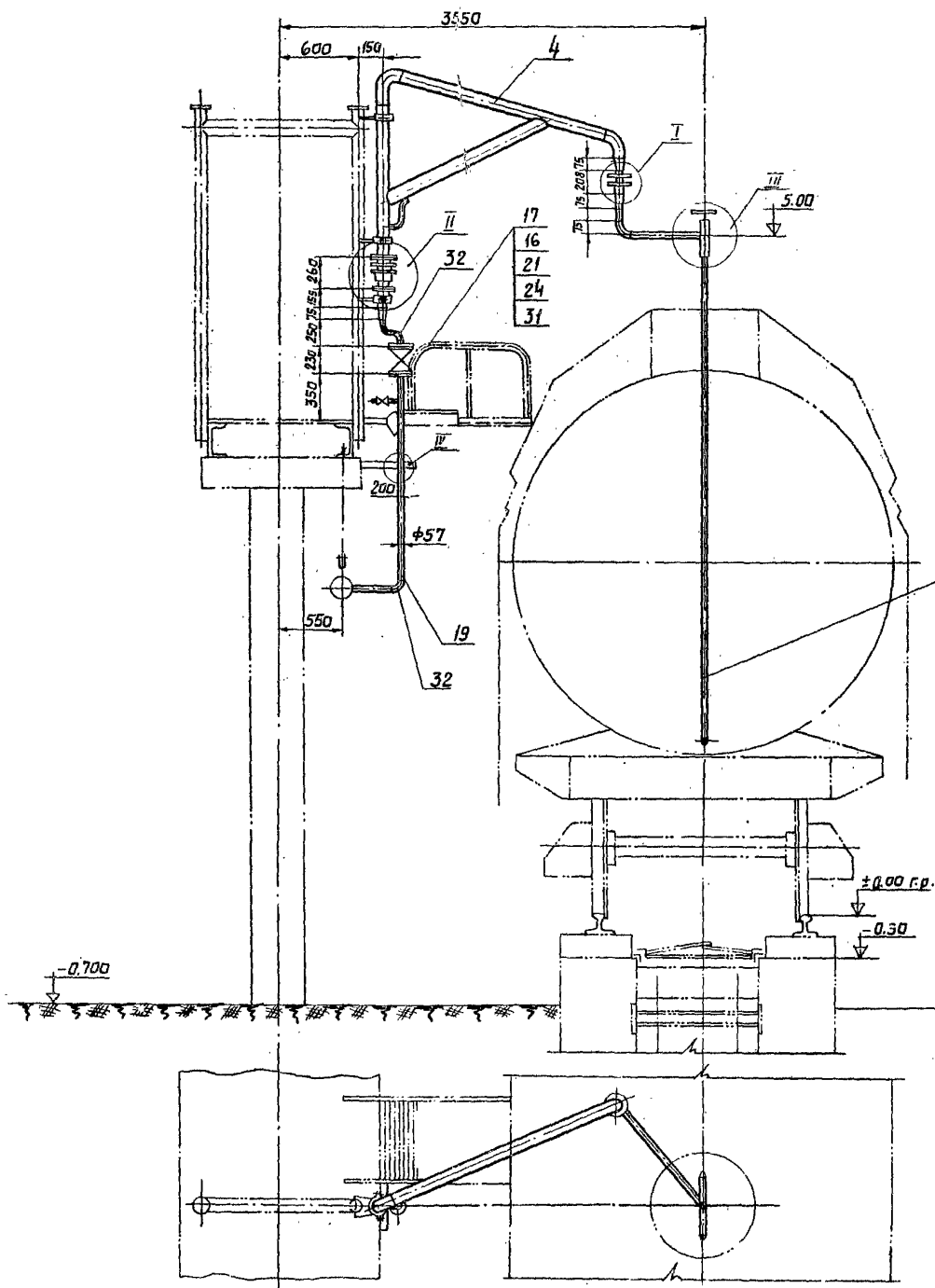
Трубопроводы мазутослива и эстакады
выполнены на 3-х листах ТМ-3 ÷ ТМ-5

Пароманья	Панча
Лисья	Копирова
Борисов	С.С.
И.И.	И.И.

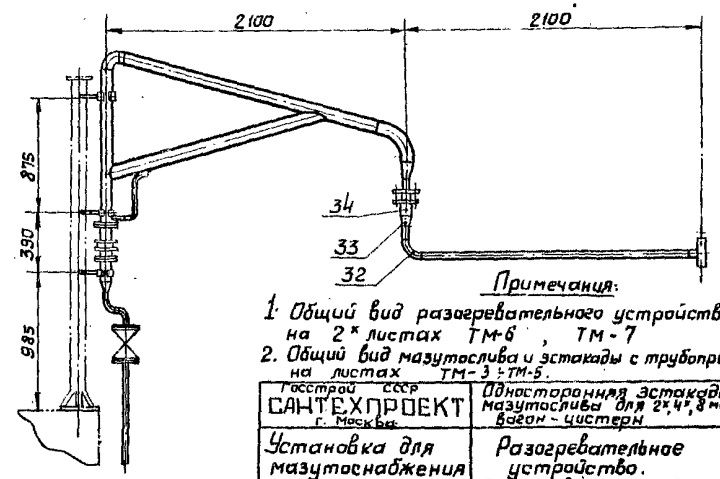
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Москва	Односторонняя эстакада мазутослива для 2х 4х 3м баков-цистерн	Типовой проект 503-2-2/71 703-2-2/71 Альбом II
Установка для мазутоснабжения котельных	Трубопроводы мазуто- слива и эстакады Разрезы Д-Д 8х8 Н	

Титовский проект
303-2-2/71
303-2-3/71
Льбом
III
Черк. лист
ТМ-6

Инженер: Г. В. Давыдов
Проверил: А. С. Степанов
Специалист: В. П. Сидоров
С. В. Воронцов
С. В. Биличенко
Инженер: Г. В. Давыдов
Проверил: А. С. Степанов
Специалист: В. П. Сидоров
С. В. Воронцов
С. В. Биличенко



Устройство для разогрева цистерн в развернутом положении.



- Примечания:
- Общий вид разогревательного устройства выполнен на 2-х листах ТМ-6, ТМ-7
 - Общий вид мазутослива и эстакады с трубопроводами выполнен на листах ТМ-3, ТМ-5.

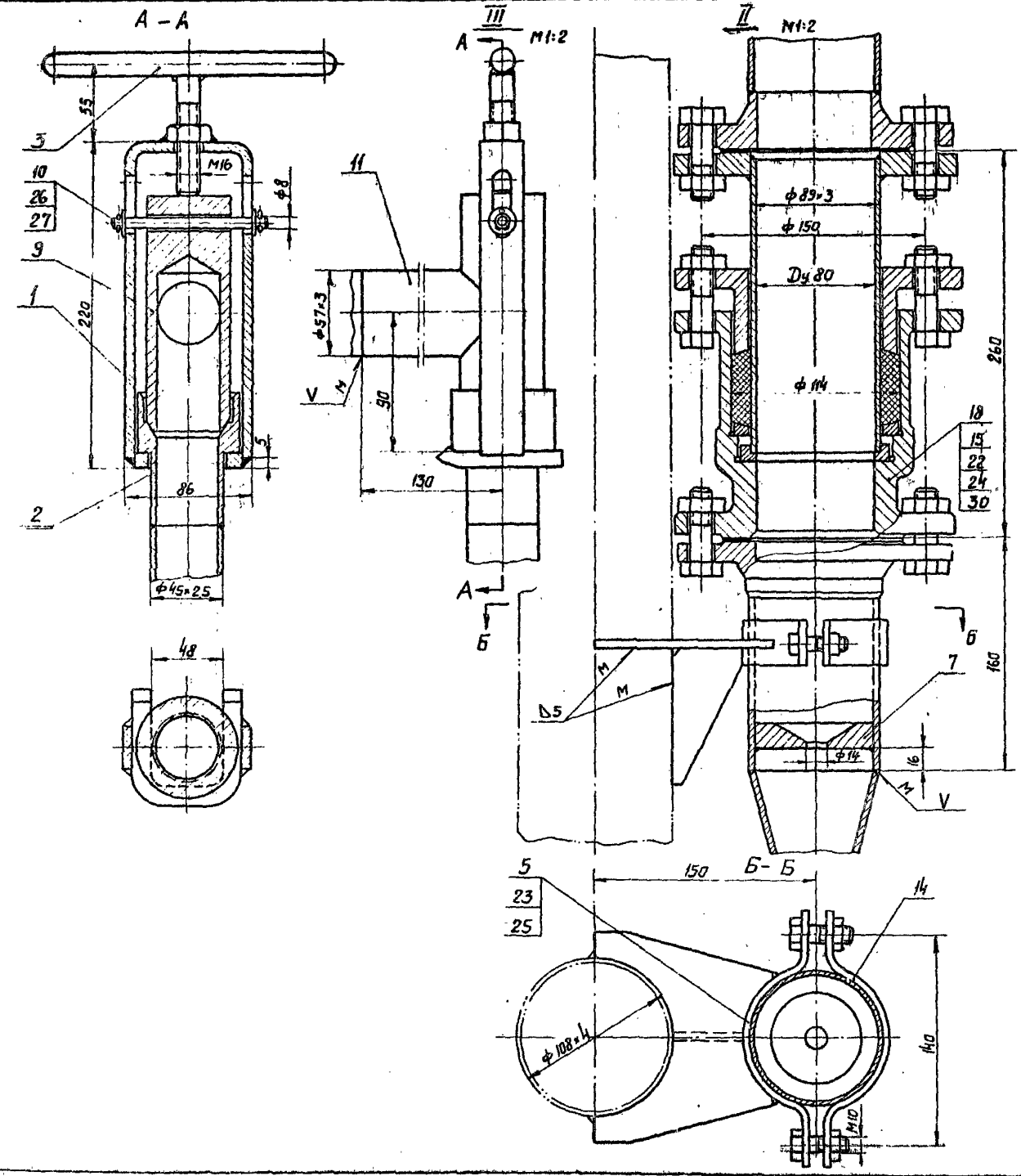
госпроект СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Односторонняя эстакада мазутослива для 2х4х3 м базон - цистерн	Типовой проект 303-2-2/71 303-2-3/71 Льбом III Лист ТМ-6
Установка для мазутоснабжения котельных	Разогревательное устройство. Общий вид. Узлы I, IV.	

M1-25

Примечание

1. Общий вид разогревательного устройства
выпарнем на 2^х листах ТМ-6, ТМ-7.

Общий вес 186 кг

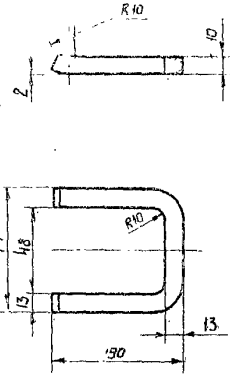


№	ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Ишт. Общ.	Примеч.	
35	ГОСТ 5467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	3.0		
34	ГОСТ 10704-63	Труба ф 89×3; L=150;	шт	1	ВМ ст40п	0.95	0.95	
33	МСН 120-63	Переход К89×35/3-57×35	шт	2	Ст20	0.5	1.0	
32	МСН 120-63	Отвод 90° 57×35/3	шт	4	Ст20	0.5	2.0	
31	ГОСТ 481-58	Прокладка ф 57×ф 102	шт	2	паронит	0.014	0.028	
30	ГОСТ 481-58	Прокладка ф 89×128	шт	2	паронит	0.02	0.04	
29	ГОСТ 10704-63	Труба ф 57×3	п.м	5.0	Ст40п	4.0	20.0	
28	ГОСТ 8509-57	Уголок L50×50×5 L=460	шт	1	Ст.3	2.2	2.2	
27	ГОСТ 397-66	Шплинт 3.2×18	шт	2	Ст.0	0.001	0.002	
26	ГОСТ 10450-68	Шайба 8	шт	2	Ст.3	0.001	0.002	
25	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	шт	6	Ст.3	0.38	2.88	
24	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	шт	24	Ст10	0.034	0.81	
23	ГОСТ 7798-70	Болт М10×30	шт	6	Ст.3	0.029	0.174	
22	ГОСТ 7798-70	Болт М16×50	шт	8	Ст20	0.109	0.872	
21	ГОСТ 7798-70	Болт М16×65	шт	8	Ст20	0.132	1.05	
20	ГОСТ 7798-70	Болт М16×90	шт	8	Ст20	0.17	1.36	
19	ГОСТ 10704-63	Труба ф 57×3	п.м	5.0	Ст40п	4.0	20.0	
18	ГОСТ 4612-49	Сальник поворотный ПК-80	шт	1	-	25.0	25.0	
17	БС 22 нж	Вентиль запорный ф 100	шт	1	-	17.4	17.4	
16	ГОСТ 12830-67	Фланец Ру25; Ду50	шт	2	ВМ ст3п	2.78	5.56	
15	ГОСТ 12830-67	Фланец Ру6; Ду80	шт	3	ВМ ст3п	2.76	8.28	
14	ТМ-12	Полухомут	шт	3	Ст.3	0.28	0.84	
13	ТМ-10	Упорная втулка	шт	1	Ст.3	1.5	1.5	
12	ТМ-14	Упор	шт	1	Ст.3	0.28	0.28	
11	ТМ-14	Труба ф 57×3	шт	1	ВМ ст4п	0.48	0.48	
10	ТМ-10	Палец	шт	1	Ст.3	0.04	0.04	
9	ТМ-14	Втулка прижимная	шт	1	Ст.3	2.1	2.1	
8	ТМ-10	Обойма	шт	1	Ст.3	1.2	1.2	
7	ТМ-13	Дроссельная шайба	шт	1	Ст.3	0.5	0.5	
6	ТМ-13	Упорная втулка	шт	1	Ст	4.4	4.4	
5	ТМ-12	Хомут	шт	3	Ст	1.8	0.8	2.4
4	ТМ-11	Стойка	шт	1	Ст	35.4	35.4	
3	ТМ-10	Винт прижимной	шт	1	Ст	0.45	0.45	
2	ТМ-9	Греющая труба	шт	1	Ст	14.2	14.2	
1	ТМ-8	Вилка прижимная	шт	1	Ст	1.0	1.0	
Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	
Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	
Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	Ил. №	

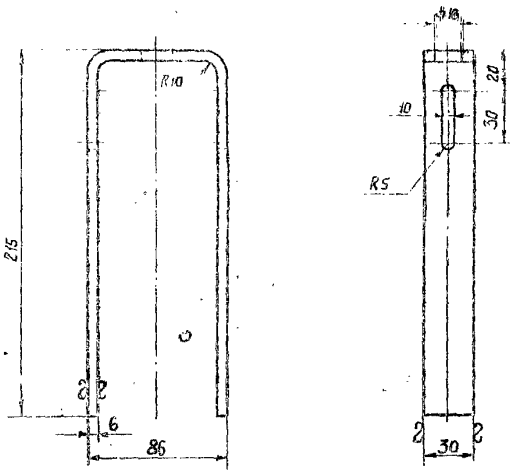
Спецификация

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ И. Маслова	Односторонняя эстакада мазутослива для 2 ^х 4 ^х вагон-цистерн.	Типовой проект 503-2-2171 503-2-3171
Установка для мазутоснабжения котельных.	Разогревательное устройство. Разрезы А-А; Б-Б. Узлы II; III Спецификация.	Альбом III Лист ТМ-7

Исполнитель: И. Маслова
Проверенный: М. В. ...
Дата: 1971 г.



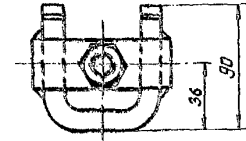
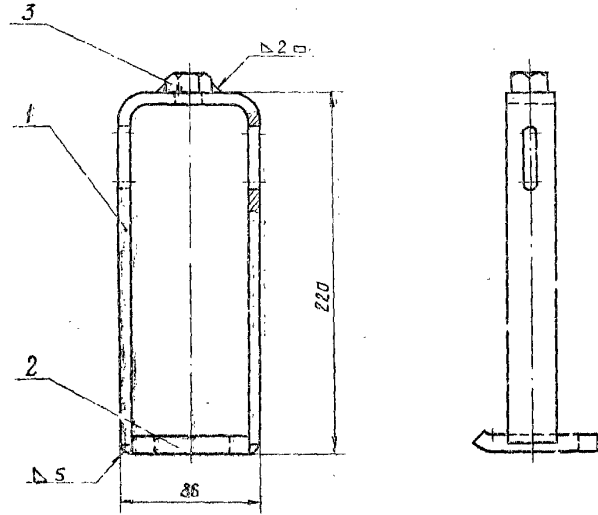
№ 1/2	Скоба	Материал Ст.3	Вес в кг 0.1	Лист 2	К листу ТМ-8	Лист ТМ-8
-------	-------	---------------	--------------	--------	--------------	-----------



Полоса 6*30 ГОСТ 103-51

Развернутая длина ~ 508 мм

№ 1/2	Вилка	Материал Ст.3	Вес в кг 0.7	Лист 1	К листу ТМ-8	Лист ТМ-8
-------	-------	---------------	--------------	--------	--------------	-----------



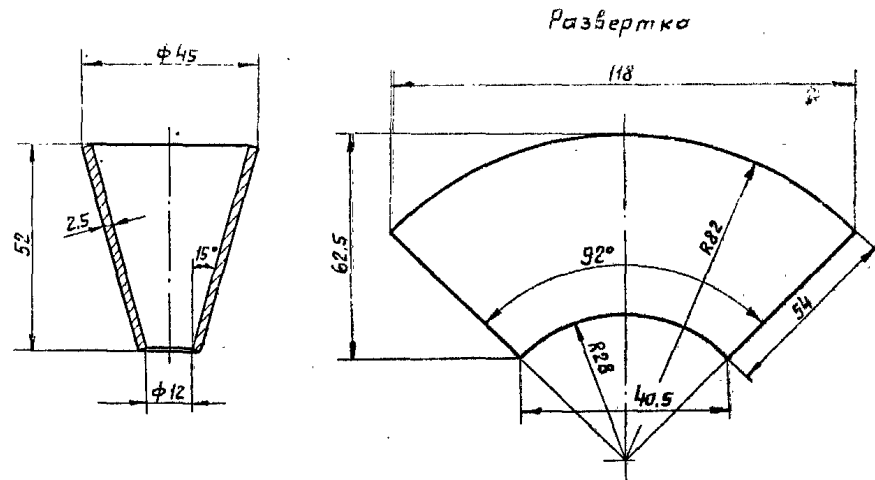
№	Изм.	Или ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Мат.	Вес в кг	Примеч.
4	Гост 9467-60		Электроды Э-42	кг	-	-	-	0.1	
3	Гост 5915-70		Гайка М16	шт	1	Ст.3	0.03	0.03	
2	ТМ-8		Скоба	шт	1	Ст.3	0.1	0.1	
1	ТМ-8		Вилка	шт	1	Ст.3	0.7	0.7	

Спецификация

№ 1/2	Вилка прижимная	Материал -	Вес в кг 0.93	Лист 1	К листу ТМ-7	Лист ТМ-8
САНТЕХПРОЕКТ		Односторонняя зажима мазутослиба для 2*4*8 мм вазом-шестерн.		Типовой проект 903-2-2/71 903-2-3/71		
Установка для мазутоснабжения котельных.		Разогревательное устройство.		Детали		
				Лист 8		

УТВЕРЖДЕНО
 Проектировщик: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Главный конструктор: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Ведущий инженер: [подпись]
 Конструктор: [подпись]
 Технолог: [подпись]
 Проверен: [подпись]
 Испытан: [подпись]
 Проверен: [подпись]
 Проверен: [подпись]
 Проверен: [подпись]

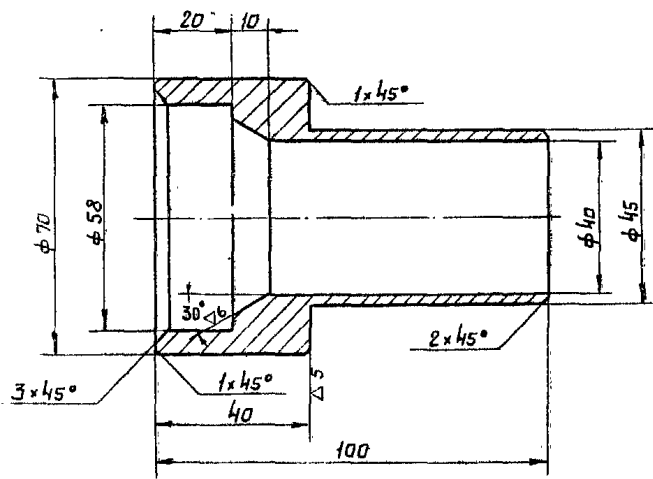
2-2171
 2-3171
 2-3171



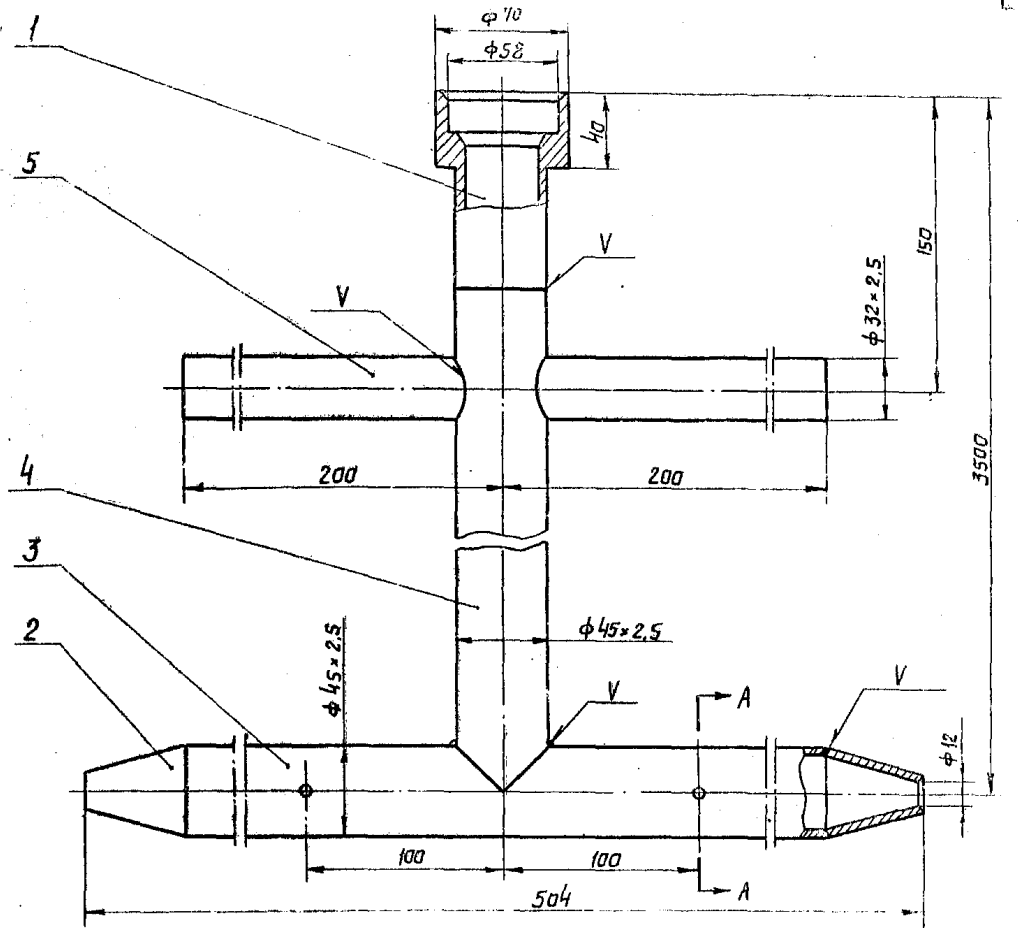
Ст. танка лист. 8 25 ГОСТ 3680-57

М	Контур	Материал	Вес в кг	Поз.	К листу	Лист
1:1		Ст. 3	0.15	2	ТМ-9	ТМ-9

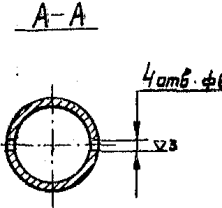
Δ3 остальное



М	Контур	Материал	Вес в кг	Поз.	К листу	Лист
1:1		Ст. 3	3.4	1	ТМ-9	ТМ-9

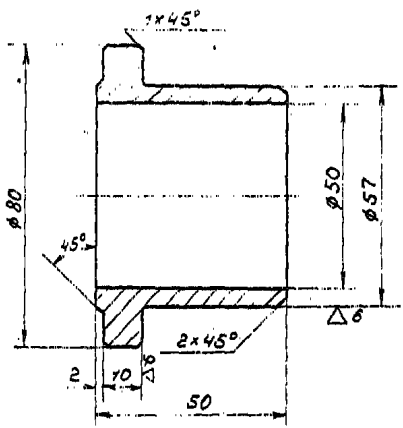


№	ГОСТ	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес в кг	Примеч.
6	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-42	кг	-	-	-	УС
5	ГОСТ 10704-63	Труба φ 32×2.5 L=180мм	шт	2	Ст 3	0.52	0.64
4	ГОСТ 10704-63	Труба φ 45×2.5 L=3400мм	шт	1	Ст 3	8.5	8.5
3	ГОСТ 10704-63	Труба φ 45×2.5 L=400мм	шт	1	Ст 3	1.0	1.0
2	ТМ-9	Сапфо	шт	2	Ст 3	0.15	0.3
1	ТМ-9	Втулка соединительная	шт	1	Ст 3	3.4	3.4
ИИ или ГИ		Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Вес в кг	Примеч.



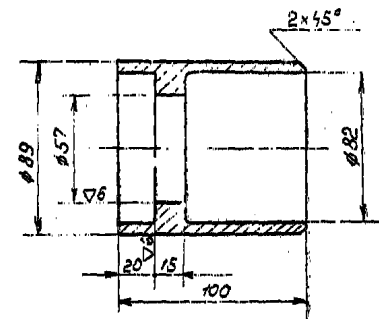
М	Контур	Материал	Вес в кг	Поз.	К листу	Лист
1:2		-	14.2	2	ТМ-9	ТМ-9
САНТЕХПРОЕКТ		Одностарая эстакада мазутоснабжения для 2, 4, 8 и 16 базон. цистерн	Москв	Титульный лист проекта № 2.71 903.2.5.71		
Установка для мазутоснабжения котельных		Разогревательное устройство	Альбом		ТМ-9	

остальное



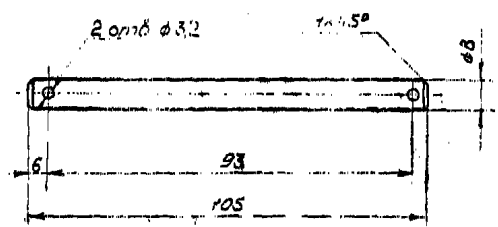
М	Упорная втулка	Материал	Ст.3	Вес в кг	1,5	Поз.	13	Листы	ТМ-7	Лист	ТМ-10
---	----------------	----------	------	----------	-----	------	----	-------	------	------	-------

остальное

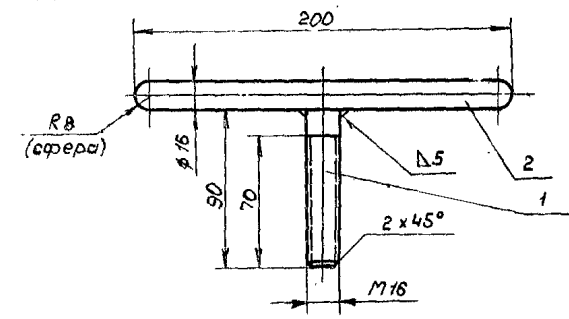


М	Обойма	Материал	Ст.3	Вес в кг	12	Поз.	8	Листы	ТМ-10	Лист	ТМ-10
---	--------	----------	------	----------	----	------	---	-------	-------	------	-------

остальное



М	Палец	Материал	Ст.3	Вес в кг	0,24	Поз.	10	Листы	ТМ-7	Лист	ТМ-10
---	-------	----------	------	----------	------	------	----	-------	------	------	-------



2	ГОСТ 2590-57	Круг φ 16 l=200	шт	1	Ст3	0,3	0,3				
1	ГОСТ 2590-57	Круг φ 16 l=90	шт	1	Ст3	0,15	0,15				
ИИ	поз.	И черт.	Наименование	ЕД.	изм	Кал	Мат	Илл	Общ	Вес	Примеч.

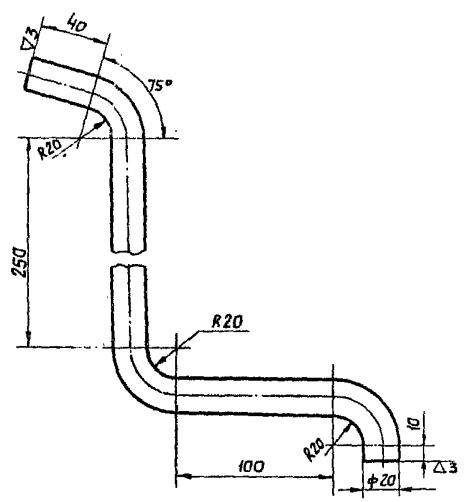
Спецификация

М	1:2	Винт прижимной	Материал	св.	Вес в кг	0,45	Поз.	3	Листы	ТМ-7	Лист	ТМ-10
ГОСТ 6595-57			односторонняя эстракта									
САНТЕХПРОЕКТ			мазутоснабжения для 2х, 4х, 8м									
Установка для мазутоснабжения котельных			Радиогревательное устройство.				Альбом II					
			Детали				Лист ТМ-10					

3-2-3/77

Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Проект
2-2/71
13-2-3/71
160 см
Лист
1

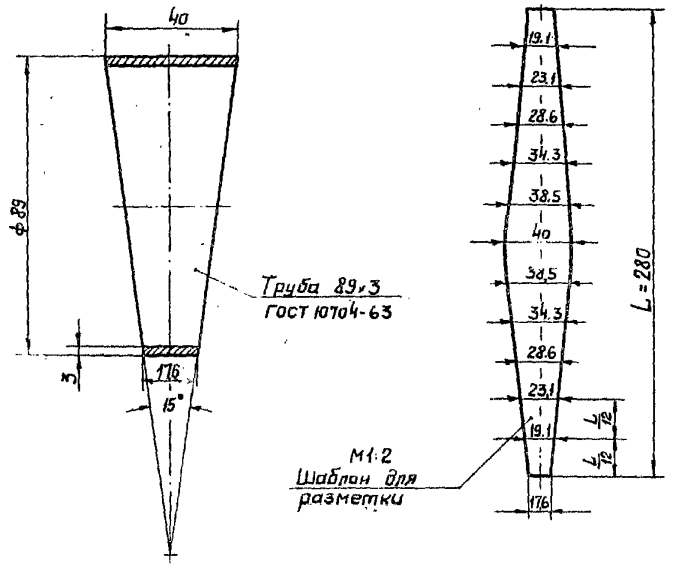
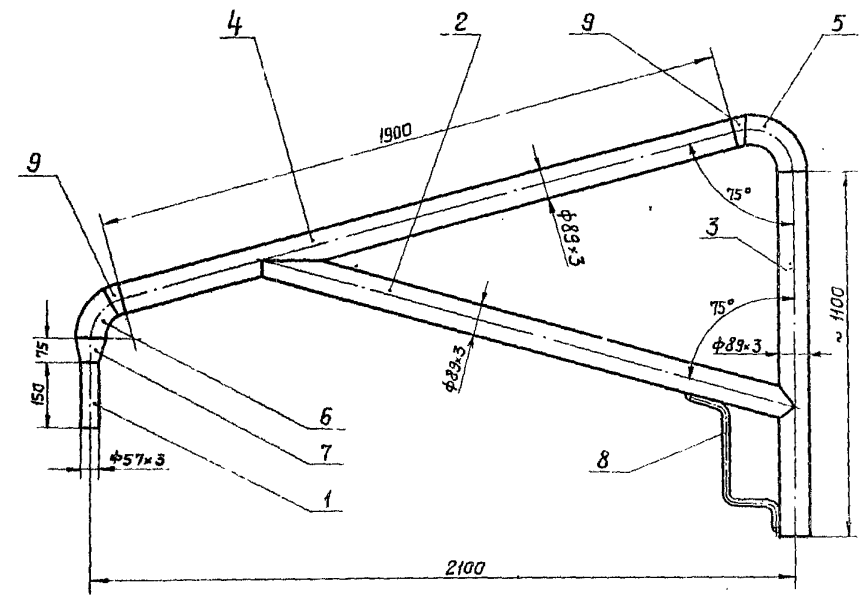


2 стальное

Круг 20 ГОСТ 2590-57

Развернутая длина - 625 мм

М 1:2	Скоба	Материал Ст.3	Вес в кг 1,54	Лист 8	К листу ТМ-11	Лист ТМ-11
-------	-------	---------------	---------------	--------	---------------	------------



М 1:1	вставка	Материал Ст.3	Вес в кг 0,2	Лист 3	К листу ТМ-11	Лист ТМ-11
-------	---------	---------------	--------------	--------	---------------	------------

10	ГОСТ 9467-60	Электроды Э-42	кг	—	—	—	0,4
9	ТМ-11	вставка	шт	2	Ст.3	0,2	0,4
8	ТМ-11	Скоба	шт	1	Ст.3	1,54	1,54
7	МСН 120-69	Переход 89x35/3-57x35/3	шт	1	Ст.20	0,5	0,5
6	МСН 120-69	Отвод 60° 89x3,5/3	шт	1	Ст.20	1,0	1,0
5	МСН 120-69	Отвод 90° 89x3,5/3	шт	1	Ст.20	1,4	1,4
4	ГОСТ 10704-63	Труба φ89x3 L=1900 мм	шт	1	ВМ ст.40	12,08	12,08
3	ГОСТ 10704-63	Труба φ89x3 L=1100 мм	шт	1	ВМ ст.40	7,0	7,0
2	ГОСТ 10704-63	Труба φ89x3 L=1650 мм	шт	1	ВМ ст.40	10,5	10,5
1	ГОСТ 10704-63	Труба φ57x3 L=150 мм	шт	1	ВМ ст.40	0,6	0,6
Или	Или черт. или ГОСТ	Наименование	ед. изм.	Кол.	Мат.	Техн. Общ.	Примеч

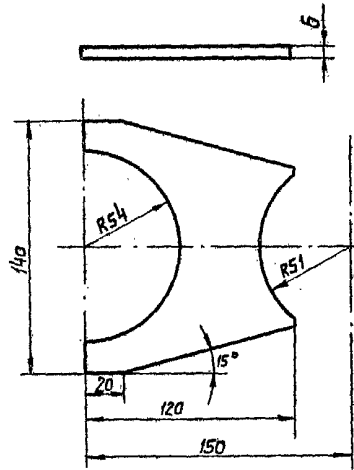
Спецификация

М 1:10	Стойка	Материал Ст.3	Вес в кг 35,4	Лист 4	К листу ТМ-7	Лист ТМ-11
ГАСТЕХПРОЕКТ САИТЕХПРОЕКТ Установки для мазутоснабжения котельных		Односторонняя эстакада мазутослива для 2х, 4х, 8ми разгон-цистерн		Типовой проект 303-2-2/71 203-2-3/71 Лист 11 160 см		

С.И.Иванов
Инженер
Л.С.Петрова
Инженер
В.М.Сидорова
Инженер
Ю.В.Кузнецов
Инженер
И.А.Васильев
Инженер
Л.П.Смирнов
Инженер
П.Н.Новиков
Инженер
М.С.Виноградов
Инженер
Перемышляк
Инженер
Л.В.Сидорова
Инженер
Е.И.Смирнов
Инженер
В.И.Кузнецов
Инженер
И.В.Васильев
Инженер
Л.И.Смирнов
Инженер
П.И.Новиков
Инженер
М.И.Виноградов
Инженер

Титульный проект
503-2-2/71
503-2-3/71
Альбом
III
Чертеж-лист
ТМ-12

Д3 остальное

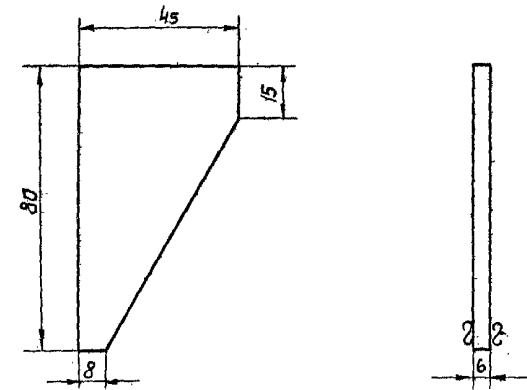


Ст. толст. лист. 6 ГОСТ 5681-57

М 1:2	Косынка	Материал	Вес, кг	Поз.	К листу	Лист
		Ст. 3	0,4	3	ТМ-12	ТМ-12

Д3 остальное

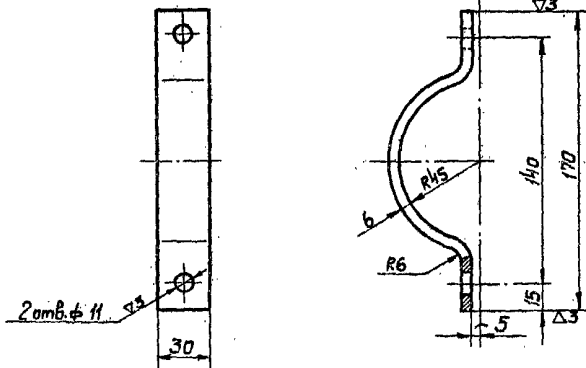
12



Ст. толст. лист. 6 ГОСТ 5681-57

М 1:2	Ребро	Материал	Вес, кг	Поз.	К листу	Лист
		Ст. 3	0,12	2	ТМ-12	ТМ-12

Д3 остальное

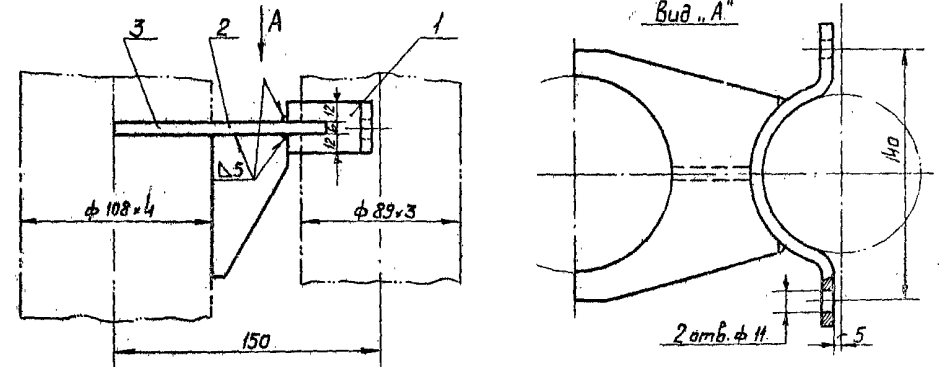


Полоса 6x30 ГОСТ 103-57

Развернутая длина 200 мм.

М 1:0	Полухомут	Материал	Вес, кг	Поз.	К листу	Лист
		Ст. 3	0,28	5, 14	ТМ-12	ТМ-12

Вид „А“



3	ТМ-12	Косынка	шт.	1	Ст. 3	0,4	0,4	
2	ТМ-12	Ребро	шт.	1	Ст. 3	0,12	0,12	
1	ТМ-12	Полухомут	шт.	1	Ст. 3	0,28	0,28	
ИИ	1:4	Черт. п/ч	ИЗМ.	Кор.	Мат.	шт.	Общ.	Примеч.
		ИИ	ИЗМ.	Кор.	Мат.	шт.	Общ.	Примеч.

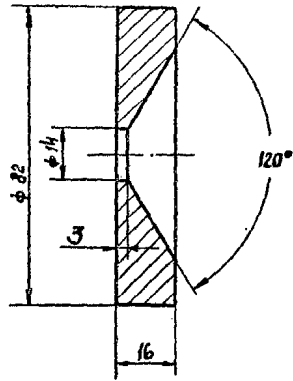
Спецификация

М 1:2	Хомут	Материал	Вес, кг	Поз.	К листу	Лист
		—	0,8	5	ТМ-7	ТМ-12
САНТЕХПРОЕКТ		Односторонняя эстакада		Титульный проект		
г. Москва		назураслива для 2х4х8м		503-2-2/71		
Установка для		Разогревательное		Альбом		
мазутоснабжения		устройство.		III		
котельных.		Детали.		Лист		
				ТМ-12		

Балах
Грайберг
Лурье
Ерчилов
1971 г.

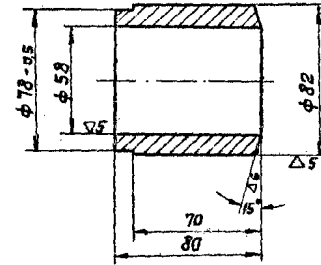
Переманова
Исполнитель
Копирбай
Панова

Проект № 903-2-3/71
 Альбом
 III
 Марка-лист
 ТМ-13



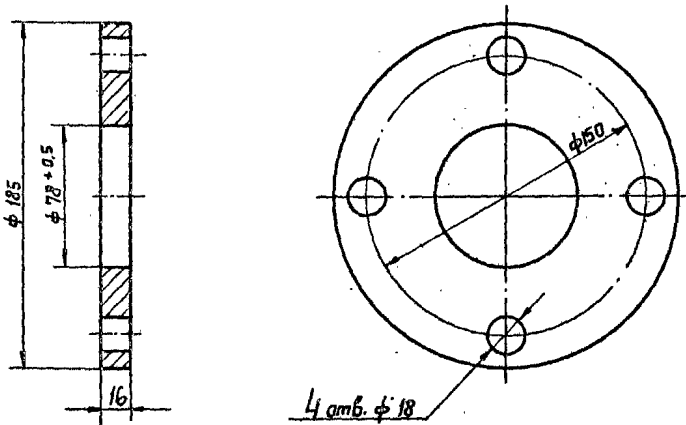
М 1:2	Дроссельная шайба	Материал Ст.3	Вес в кг 0,5	Лист 7	К листу ТМ-7	Лист ТМ-13
-------	-------------------	---------------	--------------	--------	--------------	------------

13
 33 стальное

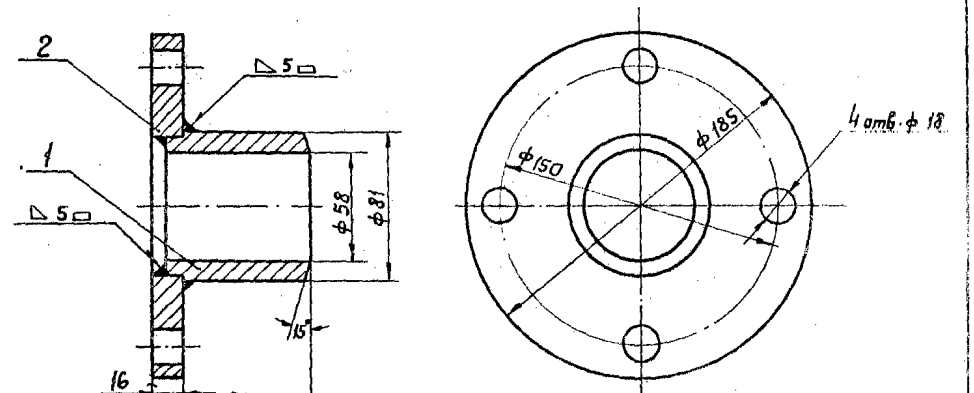


М 1:2	Втулка	Материал Ст.3	Вес в кг 1,6	Лист 1	К листу ТМ-13	Лист ТМ-13
-------	--------	---------------	--------------	--------	---------------	------------

Проект № 903-2-3/71
 Альбом
 III
 Марка-лист
 ТМ-13



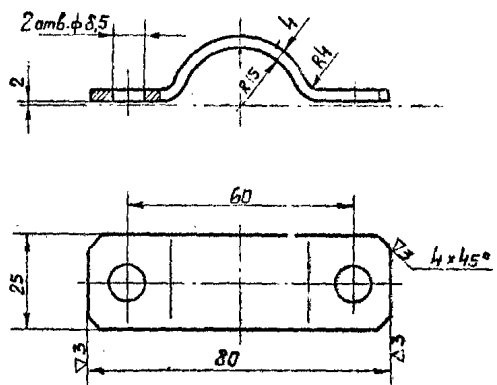
М 1:2	Фланец	Материал Ст.3	Вес в кг 2,8	Лист 2	К листу ТМ-13	Лист ТМ-13
-------	--------	---------------	--------------	--------	---------------	------------



2	ТМ-13	Фланец	шт	1	Ст.3	2,8	2,8
1	ТМ-13	Втулка	шт	1	Ст.3	1,6	1,6
ВЛ	н черт.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Тяг. вес	Объём
Спецификация							
М 1:2	Упорная втулка	Материал -	Вес в кг 4,4	Лист 6	К листу ТМ-7	Лист ТМ-13	

Гостехпроект СССР
 Сантехпроект
 Установки для мазутоснабжения котельных.
 Односторонняя установка для 2, 4, 8 м баган-цистерн
 Разогревательное устройство. Детали.
 Альбом III
 Лист ТМ-13

остальное

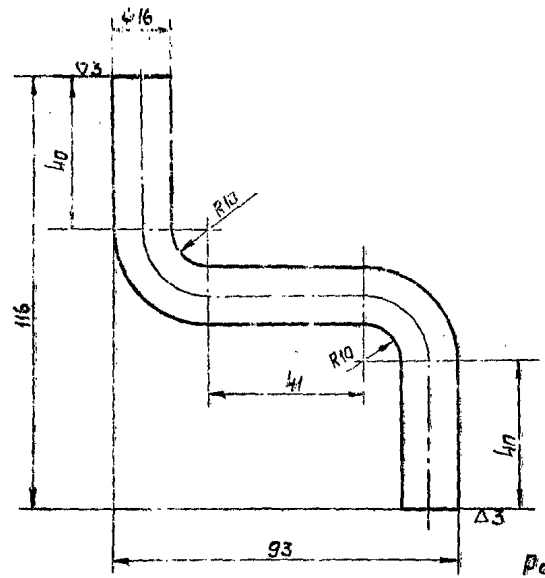


Развернутая длина - 138 мм.
Ст. толстолистов. 4 гост 5681-57

М 1:1	Полухомут	Материал Ст. 3	Вес в кг 0.11	Лаз. 3	К листу ТМ-16	Лист ТМ-14
-------	-----------	----------------	---------------	--------	---------------	------------

остальное

14

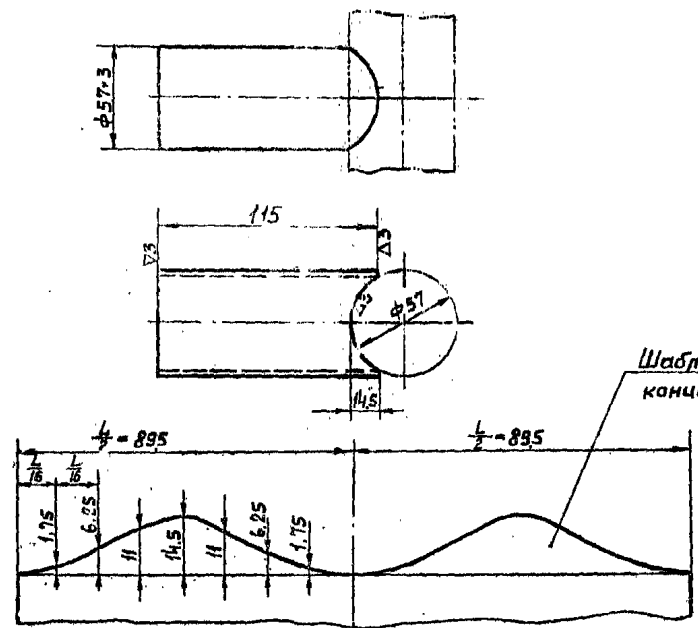


Развернутая длина - 178 мм

Круа 16 гост 2590-57

М 1:1	Упор	Материал Ст. 3	Вес в кг 0.28	Лаз. 12	К листу ТМ-7	Лист ТМ-14
-------	------	----------------	---------------	---------	--------------	------------

остальное

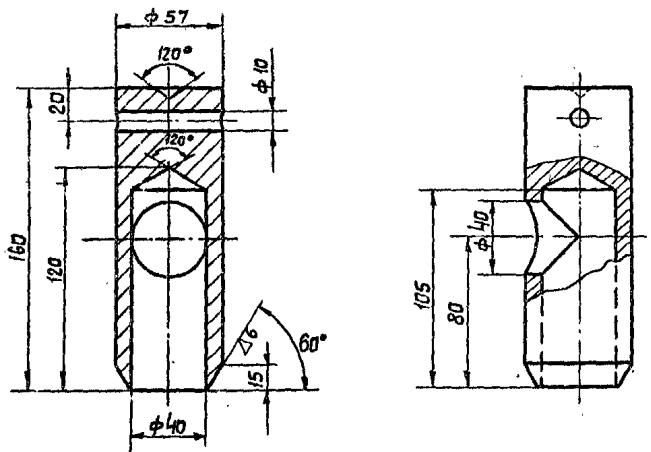


Шаблон для разметки
конца детали
М1.1.

Труба 57*3 гост 10704-63

М 1:2	Труба $\phi 57 \times 3$	Материал Ст. 409	Вес в кг 0.43	Лаз. 11	К листу ТМ-7	Лист ТМ-14
-------	--------------------------	------------------	---------------	---------	--------------	------------

остальное



М 1:2	Втулка прижимная	Материал Ст. 3	Вес в кг 2.1 кг	Лаз. 9	К листу ТМ-7	Лист ТМ-14
САНТЕХПРОЕКТ		Односторонняя эстакада мазутослива для 2х 4х 8 м вагон-цистерн.		Типовой проект 903-2-2/71 903-2-3/71		
Установка для мазутоснабжения котельных.		Разогревательное устройство. Детали.		Альбом III Лист		

№	Наименование объектов	Внутр. диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Количество, шт	Поверхность, м ²		Основной изоляционный слой					Защитное покрытие					Отделка		Объем всей изоляции, м ³	Типовые чертежи по АБВМам серии Ч 400-5	ГОСТ	Димензия	
					ЕД	Общ	Толщина, мм	Поверхн. м ²		Поверхн. м ²	Поверхн. м ²		ЕД	Общ	ЕД	Общ	ЕД	Общ					
								ЕД	Общ		ЕД	Общ											ЕД
Паропроводы эстакады на 2 вагон-цистерны																							
Общий паропровод эстакады (см. лист ТМ-3 + ТМ-5)																							
1	Трубопровод	108	160	19	0.34	6.5	Минплита мягкая на синтетическом связующем ПМ-100	70	0.18	14.8	0.039	0.74	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.78	14.8	0.039	0.74		0.74	Выпуск 1 листы 35, 88	ГОСТ 9573-66	
Паропровод, подающий пар к разогревателю одному устройству (см. лист ТМ-6, ТМ-7)																							
2	Трубопровод	57	160	5	0.18	1.7	Асболохшнур	60	0.56	3.4	0.022	0.13	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.56	3.4	0.022	0.13		0.13	Выпуск 1 листы 32, 88	ГОСТ 1179-55	
Паропроводы эстакады на 4 вагон-цистерны																							
Общий паропровод эстакады (см. лист ТМ-3 + ТМ-5)																							
3	Трубопровод	108	160	43	0.34	14.7	Минплита мягкая на синтетическом связующем ПМ-100	70	0.18	33.6	0.039	1.68	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.18	33.6	0.039	1.68		1.68	Выпуск 1 листы 35, 88	ГОСТ 9573-66	
Паропровод, подающий пар к разогревателю одному устройству (см. лист ТМ-6, ТМ-7)																							
4	Трубопровод	57	160	12	0.18	2.16	Асболохшнур	60	0.56	6.8	0.022	0.26	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.56	6.8	0.022	0.26		0.26	Выпуск 1 листы 32, 88	ГОСТ 1179-55	
Паропроводы эстакады на 3 вагон-цистерны																							
Общий паропровод эстакады (см. лист ТМ-3)																							
5	Трубопровод	150	160	5	0.5	2.5	Минплита мягкая на синтетическом связующем ПМ-100	70	0.09	4.7	0.039	0.29	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.09	4.7	0.039	0.29		0.29	Выпуск 1 листы 35, 88	ГОСТ 9573-66	
6	Трубопровод	108	160	86	0.34	29.3	Минплита мягкая на синтетическом связующем ПМ-100	70	0.18	67	0.039	3.35	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.78	67	0.039	3.35		3.35	Выпуск 1 листы 35, 88	ГОСТ 9573-66	
Паропровод, подающий пар к разогревателю одному устройству (см. лист ТМ-6, ТМ-7)																							
7	Трубопровод	57	160	24	0.18	4.32	Асболохшнур	60	0.56	13.5	0.022	0.5	Лакотекстолканд по рубероиду	0.2	0.56	13.5	0.022	0.5		0.5	Выпуск 1 листы 32, 88	ГОСТ 1179-55	

В е д о м о с т ь в о б ъ е м о в р а б о т

В е д о м о с т ь р а с х о д а м а т е р и а л о в

№	Наименование работ	на 2 вагон-цистерны					на 4 вагон-цистерны					на 3 вагон-цистерны				
		поверхн. по основному слою	поверхн. по покровному слою	объем	поверхн. по основному слою	поверхн. по покровному слою	объем	поверхн. по основному слою	поверхн. по покровному слою	объем	поверхн. по основному слою	поверхн. по покровному слою	объем			
1	Изоляция трубопроводов, минплитами на синтетическом связующем ПМ-100	14.8	0.74	—	33.6	1.7	—	—	77.7	3.5	—	—				
2	Изоляция трубопроводов асболохшнуром	3.4	0.13	—	6.8	0.26	—	—	13.5	0.5	—	—				
3	Покрытие поверхности изоляции лакотекстолкандом по рубероиду	—	—	18.2	0.9	—	—	40.4	2.0	—	—	85.2	4.1			

Н а 2 в а г о н - ц и с т е р н ы :

Поверхность трубопроводов, подлежащая изоляции - 7.6 м²
 Поверхность изоляции по основному слою - 15.2 м²
 Объем основного изоляционного слоя - 0.9 м³
 Поверхность изоляции по покровному слою - 18.2 м²

Н а 4 в а г о н - ц и с т е р н ы :

Поверхность трубопроводов, подлежащая изоляции - 18.9 м²
 Поверхность изоляции по основному слою - 49.4 м²
 Объем основного изоляционного слоя - 2.0 м³
 Поверхность изоляции по покровному слою - 40.4 м²

Н а 3 в а г о н - ц и с т е р н ы :

Поверхность трубопроводов, подлежащая изоляции - 36.1 м²
 Поверхность изоляции по основному слою - 85.2 м²
 Объем основного изоляционного слоя - 4.1 м³
 Поверхность изоляции по покровному слою - 85.2 м²

<p>ИСТОЧНИК САИТЕХПРОЕКТ Установка для мазутоснабжения котельной</p>	<p>Двухсторонняя эстакада мазуто- слыва на 2,4 и 3 вагон-цистерны</p>	<p>ТИПОВАЯ ПРОЕКТА 903-2-3/71</p>
<p>Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов объемом работ и расхода материалов</p>	<p>АБВМ 111 лист ТМ-16</p>	