

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-9-36.91  
ЭСТАКАДА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ  
НА 8 ВАГОН - ЦИСТЕРН

АЛЬБОМ 2

- МС ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ *стр. 3... 9*  
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ *стр. 10... 11*  
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ *стр. 12... 23*  
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ *стр. 24... 30*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 903-9-36.91  
 ЭСТАКАДА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ  
 НА 8 ВАГОН-ЦИСТЕРН  
 АЛЬБОМ 2  
 СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка.  
 АЛЬБОМ 2 МС Тепломеханические решения. ЭО Электрическое освещение. КЖ Конструкции железобетонные.  
 КМ Конструкции металлические.  
 АЛЬБОМ 3 Нестандартизированное оборудование. Конструкторская документация.  
 АЛЬБОМ 4 СО Спецификации оборудования.  
 АЛЬБОМ 5 ВМ Ведомости потребности в материалах.  
 АЛЬБОМ 6 Сметы.

Разработан  
 проектным институтом

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Главный инженер института  
 Главный инженер проекта

*Handwritten signatures*

{ В. Архипов  
 Я. Нибальский }

Утвержден ПКНИИ „Сантехниипроект“  
 Протокол № 30 от 22.01. 1992г.

				Привязан
ИИИ.№				

## Содержание альбома

Альбом 2  
 Типовой проект 903-9-36.91

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Мазутоснабжение МС</u>	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (окончание).	4
3	Схема соединенный трубопроводов эстакады мазутослива.	5
4	Трубопроводы мазутослива. План. Разрез А-А.	6
5	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б; В-В. Узлы Г, Д.	7
6	Разогревательное устройство.	8
7	Ручав с наконечником.	9
	<u>Внутреннее освещение ЭО</u>	
1	Общие данные	10
2	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей.	11

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Конструкции железобетонные КЖ</u>	
1	Общие данные	12
2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута.	13
3	Узел 1. Разрезы 2-2; 3-3. Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов.	14
4	Схема расположения канала мазутослива.	15
5	Ум1. Опалубка и армирование. Разрез 1-1.	16
6	Фрагмент 2. Разрезы 5-5; 6-6.	17
7	Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива. Фм1; Фм1-1; Фм2. Опалубка и армирование.	18
8	Схема расположения элементов покрытия навеса.	19
9	Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм навеса.	20

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Технические условия</u>	
	Каркас КП1	21
	Колонна 1К30-1М2-А	
	Соединительный элемент МС1	22
	Соединительный элемент МС2	
	Фермы ФТ12-ЧЯТ V СКТН-А; ФТ12-ЧЯТ V СКТН-Б.	
	Изделие закладное МН1.	23
	Каркас КР1	
	<u>Конструкции металлические КМ</u>	
1	Общие данные (начало)	24
2	Общие данные (окончание)	25
3	Схема расположения площадки на отметке 2,850	26
4	Схема расположения опор под трубопровод. Узел I	27
5	Узлы 2...5. Решетка Р1	28
6	Ряма МР1. Крышка МКР1.	29
7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	30

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки MS**

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	Схема соединений трубопроводов, вставки мазутослива	5
4	Трубопроводы мазутослива. План Разрез А-А	6
5	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б; В-В Узлы Г, Д	7
6	Разогревательное устройство	8
7	Рукав с наконечником	9

**Указания по антикоррозионной защите**

Наименование теплофизического аппарата, газа, пара, трубопровода, вставки, тип, материал, диаметр, номер пози. чертежа, назначение или тип объекта	Условия эксплуатации (состав среды; температура °С, давление, коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по проведению работ
Трубопроводы (наружная поверхность) 31,4 м <sup>2</sup>	Атмосферный воздух Температура стенки 200°С	Эмаль КО-814 (ГОСТ 10668-74) в три слоя	подготовка поверхности пескоструйной или химической очисткой по ГОСТ 9.402-80. Работы производить при t = 10 ÷ 40°С. Режим высыхания слоя при t = 18 ÷ 35°С 2 часа

**Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
Серия Т.903-9-3 Вкл. 0,1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов наземной и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	
Серия Т.903-9-2 Вкл. 1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
Т.903-9-36.91 МС.СО	Спецификация оборудования	
Т.903-9-36.91 МС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация на трубопроводы мазутослива	
6	Спецификация на разогревательное устройство	
7	Спецификация на рукав с наконечником	

**Общие указания**

1. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Газостехнадзора СССР
2. Обработку кромок и сварку стыков выполнить по ГОСТ 18037-80.
3. После монтажа трубопроводов произвести гидравлическое испытание пробным давлением P = 1,25 P<sub>раб</sub>.

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.903-9-36.91 МС	Мазутослаживание	
Т.903-9-36.91 ЭО	Электрическое освещение	
Т.903-9-36.91 КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.903-9-36.91 КМ	Конструкции металлические	
Т.903-9-36.91 АЗ	Антикоррозионная защита конструкций	

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

Главный инженер проекта *И.И. Иудальский*

**Условные обозначения:**

- Т7 — паропровод P=1,37 МПа (14 кгс/см<sup>2</sup>) t=194°С
- Т71 — паропровод P=0,7 МПа (7 кгс/см<sup>2</sup>) t=164°С
- Т8 — конденсатопровод P=0,96 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>) t=160°С.

		Продвижан	
ИЛИ ДР		Т.903-9-36.91 МС	
ТИП	Исполнение	Этапика железобетонная на 8 вогон-цестерн	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Общие данные (начало)	ЛАНТИПРОПМ

ИЗДАНИЕ

Технические требования на трубы.

- 1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная 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,

соответствующая требованиям табл. 2 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (Утверждено Госгортехнадзором СССР 1990 г.).

надзором СССР 1990 г.).

- 3. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-76 из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-88 группы В.
- 4. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-74) из стали 20 ГОСТ 1050-88, соответствующая требованиям табл. 2 «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (Утверждено Госгортех-

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Площадь защитного слоя м <sup>2</sup>	Объем теплоизоляционного слоя м <sup>3</sup>	Лист основной комплектации обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
		Кол-во мест	Диаметр или ширина мм			Длина или высота мм	Назначение	Наименование основных элементов				
	Паропровод ф 15 x 28	1	21,3	1	200	от теплопотери	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	70		0,021	7.903.9-30-05	
							Покрывое защитное из алюминиевого листа	0,3	0,52		7.903.9-31-11	
	Паропровод ф 109 x 35	1	109	120	200	от теплопотери	цилиндры и полцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		0,6	7.903.9-31-12	
	Паропровод ф 133 x 4	1	133	15	200	от теплопотери	Покрывое защитное из алюминиевого листа	0,3	7,5	1,23	7.903.9-31-32	
	Паропровод ф 57 x 3	1	57	44	200	от теплопотери		70			7.903.9-31-45	
								0,3	27,3			
	Паропровод отвод 90° ф 133 x 4	3	133		200	от теплопотери	шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	80			7.903.9-30-05	
	Паропровод отвод 90° ф 57 x 3	22	57		200	от теплопотери	Покрывое защитное из алюминиевого листа	0,5	6,3	1,54	7.903.9-31-43	
								70			7.903.9-31-45	
								0,5	341			

ТТ 903-9-36.91 MC

Исполнитель

И.И.И. Исполнитель  
 Начальник цеха  
 Начальник участка  
 Инженер  
 Инженер

Эстакада железнодорожного на 8 вагон-цистерн

Лист 2

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

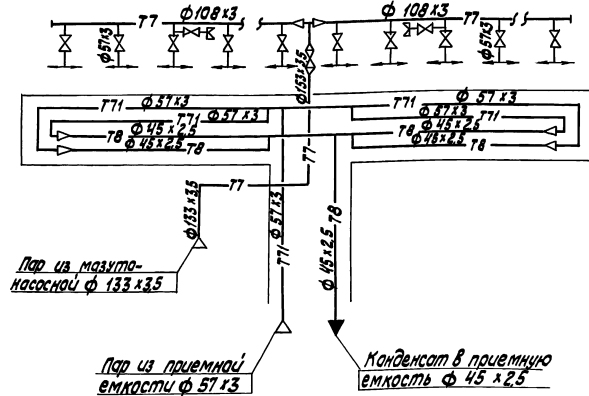
Альбом 2

Исполнительная и делопроизводственная

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов (продолжение)

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Размеры		Располо- жение	Темпера- тура тепло- носителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание		
		Колл. число	Диаметр или размер сечения, мм			Длина, м	Назначение	Наименование основных элементов			Толщина слоя мм	Поверхность защитного слоя м <sup>2</sup>
	Трубопровод отвод 90° 108 x 4	32	108		200	от теплатер	Шпур теплоизоляционный из минераль- ной ваты марки 200 в аптеке из нити стекляной, Покрытие защитное из алюминиевого листа	80 0,5	634	3,56	7.903.9-30-05 7.903.9-31-43 7.903.9-31-45	
	Арматура	22	57		200	от тепла- платер	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками, покрытие защитное из алюминиевого листа	60 0,8	7,37	0,68	7.903.9-31-60 7.903.9-31-61	
	Арматура	1	159		200	от тепла- платер	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками, покрытие защитное из алюминиевого листа	80 0,8	1,02	0,13	7.903.9-31-60 7.903.9-31-61	

Схема соединения трубопроводов эстакады мазутослива

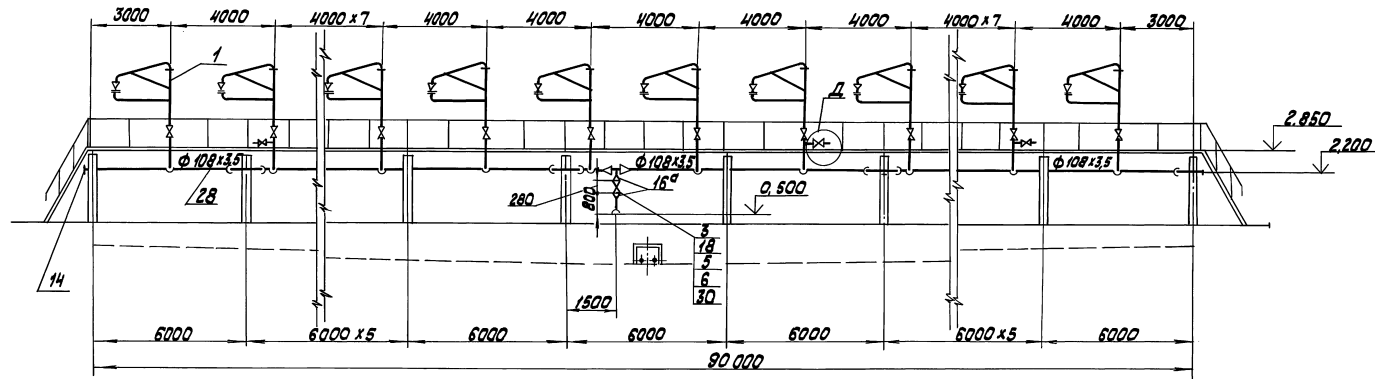


				ТТ 903-9-36.91		МС
				Эстакада железнодорожная в вагон-цистерн		
				Схема соединения трубопроводов эстакады мазутослива		
				Калининград		
				фартат А2		
Г.И.П.	И.М.М.	И.М.М.	И.М.М.	И.М.М.	И.М.М.	И.М.М.
				Лист 3		
				ЛАТГИПРОПРОМ		
				25307-02 6		

Указанное наименование и обозначение

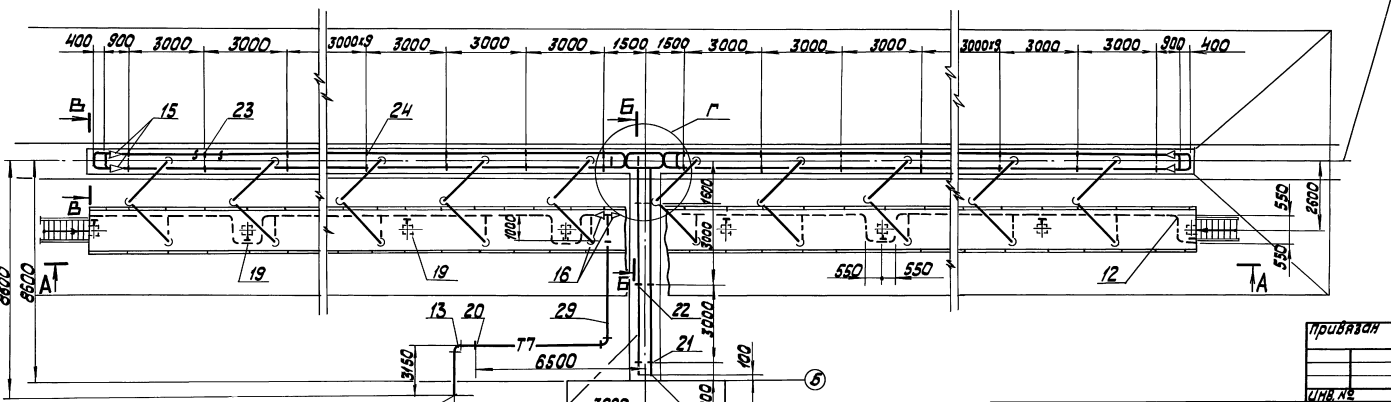
A-A

Альбом 2



План

Ось железнодорожного пути

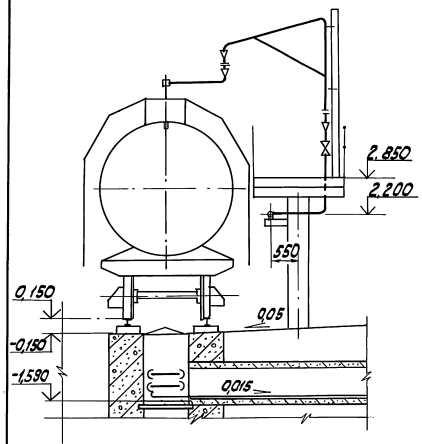


СОЗДАВАЮЩИЙ: И.И. ШИШКО  
 ПРОЕКТИРУЮЩИЙ: И.И. ШИШКО  
 ЧЕКОВА И ШИШКО  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: И.И. ШИШКО  
 И.И. ШИШКО  
 И.И. ШИШКО

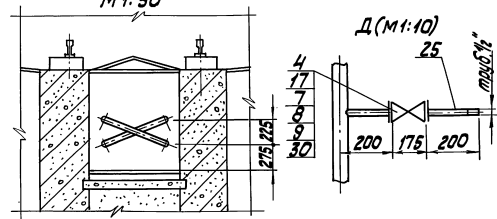
Паропровод из мазута-насосной  $\phi 133 \times 3.5$   
 Паропровод из приемной емкости  $\phi 57 \times 3$   
 Приемная емкость  
 Конденсатопровод в приемную емкость  $\phi 45 \times 2.5$

Приказ	
ИНВ. №	
ТП 903-9-36.91 МС	
ГИП Инвентаризация И.И. ШИШКО И.И. ШИШКО И.И. ШИШКО И.И. ШИШКО	Эстакада железнодорожная над базон-цистерн Трубопроводы мазута-слива, План. Разрез А-А
25307-02 7	Копирвал КИ
Лист 4 из 4 ЛАТГИПРОПРОМ формат А2	

Б - В  
М 1:50

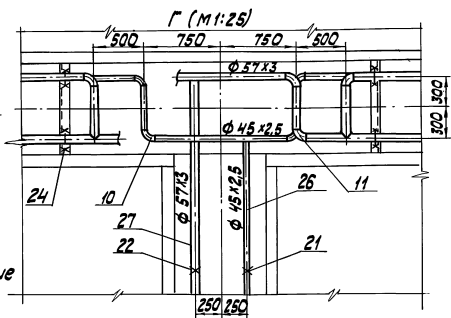


В - В  
М 1:50



1. Рукав с наконечником для обмыва площадки эстакады (поз.2) принят как переносное инвентарное оборудование и на общих видах не показан.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
		переход ГОСТ 17378-83			
15		К 57 х 4 - 4,5 х 2,5	4	0,2	
16		К 133 х 50 - 108 х 4,0	2	1,7	
16 <sup>а</sup>		К 159 х 45 - 133 х 4,0	2	2,6	
17		Фланец 2-15-63 ст 20 ГОСТ 12821-80	6	1,11	
18		Фланец 1-150-16 ст 3 ГОСТ 12820-80	2	7,81	
19		оплгз-100,108	16	1,83	
20		оплгз-100,133	4	1,82	
21		оплб1-45	3	0,02	
22		оплб1-57	3	0,06	
23		оплб2-45	44	0,19	
24		оплб2-57	44	0,33	
<b>Материалы</b>					
25	см. ТТ п.3 лист 2	Труба 15 х 2,8	10	1,28	м
26	см. ТТ п.1 лист 2	Труба 45 х 2,5	195	2,52	м
27	см. ТТ п.2 лист 2	Труба 57 х 3	185	4,00	м
28	см. ТТ п.2 лист 2	Труба 108 х 3,5	120	9,02	м
29	см. ТТ п.4 лист 2	Труба 133 х 4	15	12,75	м
30		Ларонит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,05	4,0	м <sup>2</sup>
31		Электроды Э-46 ГОСТ 9487-75	35	—	кг



**Спецификация на трубопроводы магистралей**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечание
		Оборачивные единицы			
1	лист 6	Разогревательное устройство	22		
2	лист 7	Рукав с наконечником	1		
<b>Арматура</b>					
3		Заглушка 30 х 41 мм			
		Ру 16 Дч 150	1	1,00	
4		Вентиль 15 х 21 мм 1			
		Ру 84 Дч 15	3	7,4	
<b>Стандартные изделия</b>					
5		Болт М 20 х 40,46 ГОСТ 7798-70	16	0,261	
6		Гайка М 20,5 ГОСТ 5915-70	16	0,064	
7		Гайка АМ 12,25 ГОСТ 9064-75	48	0,019	
8		Шайба 12,20 ГОСТ 9065-75	48	0,006	
9		Шпилька АМ 12 х 90,38 ГОСТ 9066-75	24	0,073	
		Отводы ГОСТ 17378-83			
10		90° 45 х 2,5	15	0,3	
11		90° 57 х 3	10	0,5	
12		90° 108 х 3,5	32	1,4	
13		90° 133 х 4	3	3,8	
14		Заглушка 108 х 4,0 ГОСТ 17379-83	2	0,7	

ИЗДАНИЕ	
Лист	5

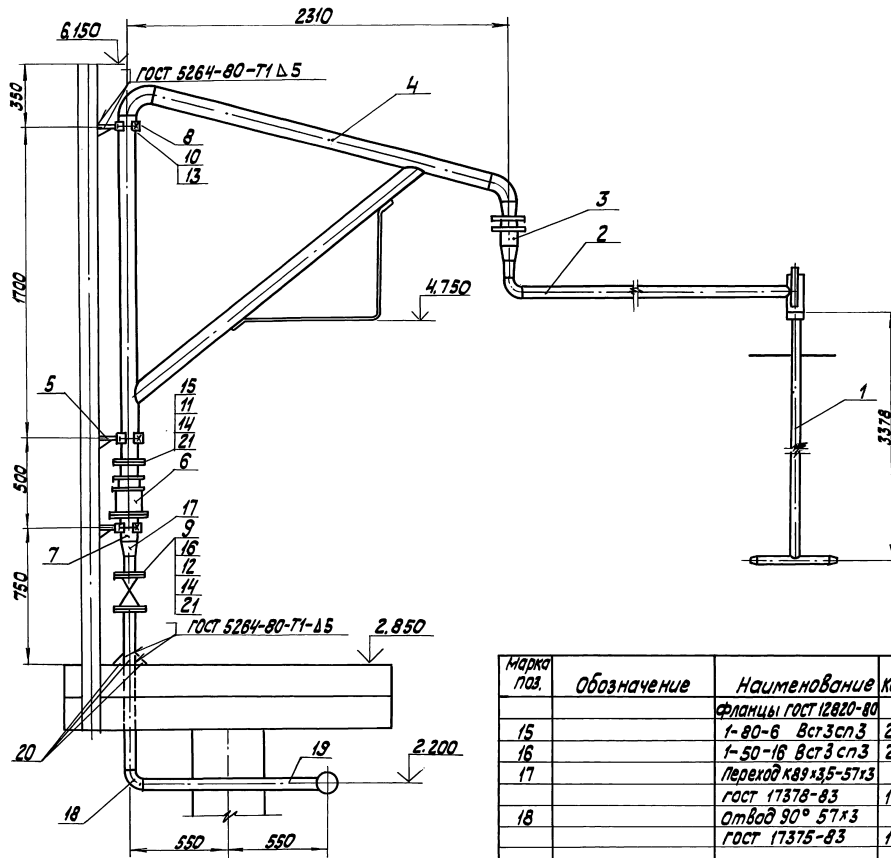
ТП 903-9-36.91 МС

Эстакада железнодорожной на 8 вагонов с термоманометрами магистралей трубопроводов магистралей, Разряды 5-8; 6-8

ЛАНТИПРОПРОМ формат А2

3307-02 8 копировался





Марка пав.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме. чания
		фланцы гост 12820-80			
15	1-80-6	Вст 3 сл 3	2	2,44	
16	1-50-16	Вст 3 сл 3	2	2,58	
17	Переход к 89 × 35-57 × 3	гост 17378-83	1	0,6	
18	Отвод 90° 57 × 3	гост 17375-83	1	0,5	
		<u>Материалы</u>			
19	см. ТТ п. 2 лист 2	Труба 57 × 3	2	4,0	м
20		Лист 5 гост 19903-74			
		Вст 3 сл 2 гост 1431-78	0,07	39,25	м <sup>2</sup>
21		Паралит пин-2 гост 441-80	0,11	4,0	м <sup>2</sup>
22		Электр пав 3-16 гост 9167-75	0,4	-	кг

Марка пав.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме. чание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	Альбом 3 33.03.00.000	Греющая труба	1	11,4	
2	Альбом 3 33.04.00.000	Патрубок	1	13,5	
3	Альбом 3 33.05.00.000	Сальник поворотный Ду 50	1	9,6	
4	Альбом 3 33.13.00.000	Стаяка	1	45,1	
5	Альбом 3 33.08.00.000	Косынка с полухомут там и ребрам	3	1,13	
6	Альбом 3 33.07.00.000	Сальник поворотный Ду 80	1	1,18	
7	Альбом 3 33.08.00.000	Фланец с патрубком	2	4,97	
		<u>детали</u>			
8	Альбом 3 33.06.00.001	Полухомут	3	0,33	
		<u>Арматура</u>			
9		Задвижка Ру 16 Ду 50 30 с 41 нж	1	25,0	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		<u>Болты гост 7778-70</u>			
10		М 10 × 30,36	6	0,029	
11		М 16 × 55,46	8	0,117	
12		М 16 × 65,46	8	0,133	
		<u>Гайки гост 5915-70</u>			
13		М 10,4	6	0,012	
14		М 16,5	16	0,034	

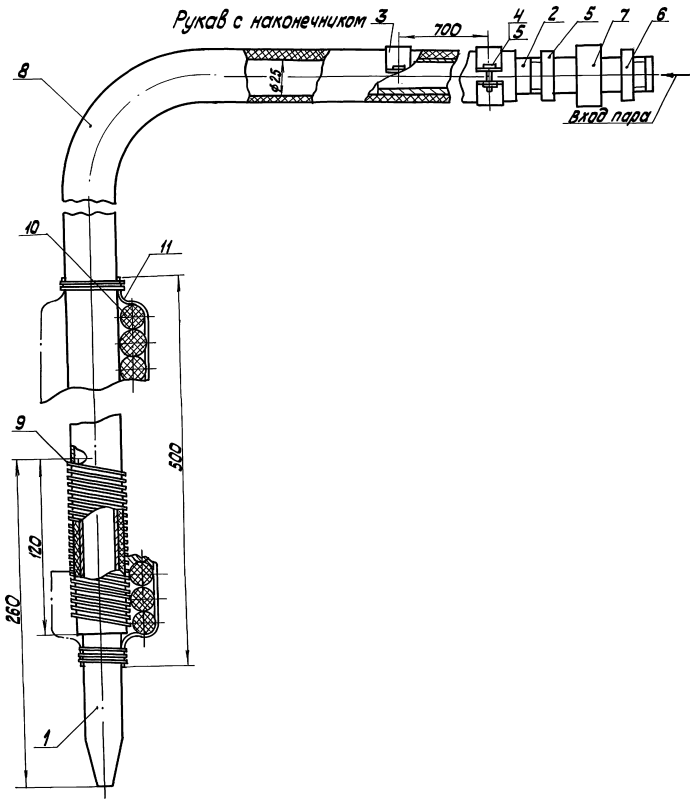
привязан

ЧНК №

ТТ 903-9-36.91

МС

Гипс	Керамический	Этакофа железобетонная	Листы	Листы
Кирпич	Полосы	и в вагон-цистерны	Р	Б
Кирпич	Шпатель	Разогревательное	ЛАТГИПРОПРОМ	
Листы	Керамический	устройство	формат А2	
ЧНК	Керамический			



Спецификация на рукав с наконечником

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Прим. ед. изд.	Материал
<b>Детали</b>					
1	Альбом 3 62.02.00.00	Наконечник	1	0,42	
2	Альбом 3 62.02.00.00	Муфта	1	0,22	
3	Альбом 3 62.02.00.00	Полумуфта	4	0,07	
<b>Стандартные изделия</b>					
4		Болт М8х20 ГОСТ 7808-70	4	0,014	
5		Гайка М8х ГОСТ 5915-70	4	0,008	
6		Контргайка 20 ГОСТ 8381-75	2	0,041	
7		Гайка соединительная 20 ГОСТ 8959-75	1	0,588	
<b>Материалы</b>					
8		Рукав-2(И)-8-25-40-У			
		ГОСТ 18689-79	20	1,15	м
9		Пружина 14-8-400320	10	0,01	м
10		Шнур асбестовый ШАОН 20 ГОСТ 1717-83	3,5	0,26	м
11		Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75	0,1	-	м <sup>2</sup>

Утвержден	
Итого	
Итого	

ТП 903-9-36.31		МС
Застава железнодорожная		Лист 7
на 8 вагонов-цистерн		р 7
Рукав с наконечником		ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал №/		Копировал №/

Г.И.П. Н.И.П. М.И.П. В.И.П. Ш.И.П. У.И.П. Л.И.П. К.И.П. О.И.П. А.И.П. С.И.П. М.И.П. И.И.П. Ф.И.П. Х.И.П. Ц.И.П. Ч.И.П. Ш.И.П. Щ.И.П. Ъ.И.П. Ы.И.П. Э.И.П. Ю.И.П. Я.И.П.

**Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта марки ЭО**

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	10
2.	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей	11

**Общие указания:**

Сооружение слива мазута предназначено для обслуживания в вагонов-цистерн

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечан.
<b>Ссылочные документы</b>		
ВСН-384-85 "Тяжпромэлектропроект" г. Москва	Инструкция о составе и оформлении электрической рабочей документации для промышленного строительства	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
<b>Прилагаемые документы</b>		
ТП 903-9-36.91-ЭО.СО Альбом 4	Спецификация оборудования	
ТП 903-9-36.91-ЭО.ВМ Альбом 5	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	

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 [Подпись] /Индбальский/

ПРИВЯЗАН				
Инв. №				
ТП 903-9-36.91 ЭО				
ГНП	Индбальский	И.И.	Эстакада железнодорожная	Станция
Нач. отд.	Хакелис	О.И.	в вагонов-цистерн.	Лист
и. контр.	Лойтерште	И.И.		Листов
Нач. гр.	Борисова	В.И.	Общие данные	Р 1 2
Инж.	Киселева	В.И.		ЛАТГИПРОПРОМ

Схема эстакады слива мазута

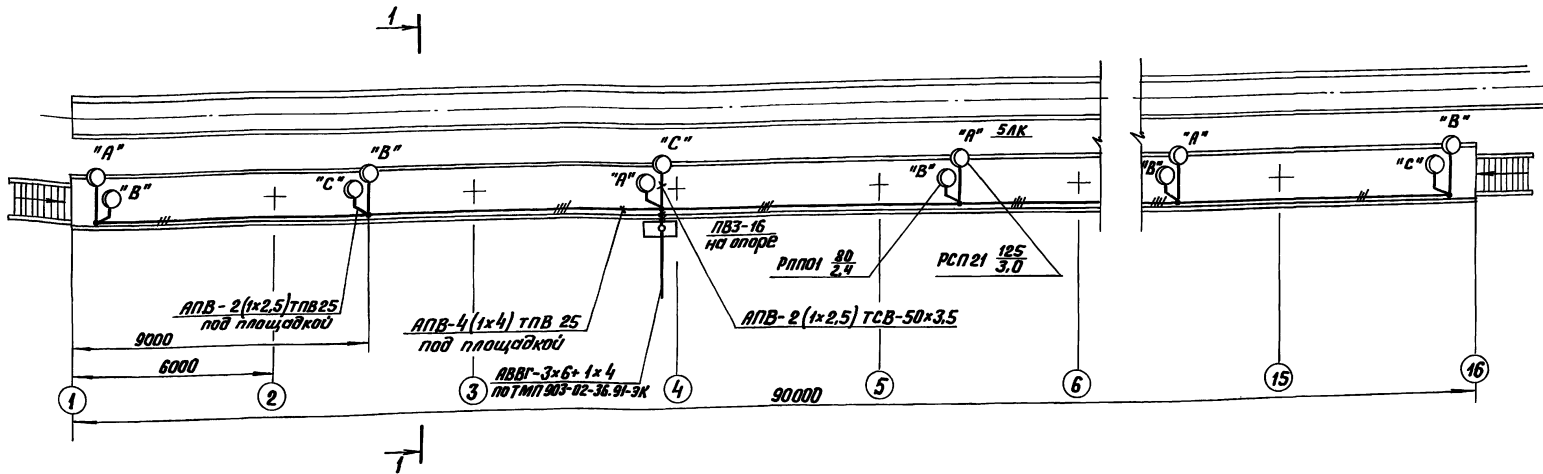
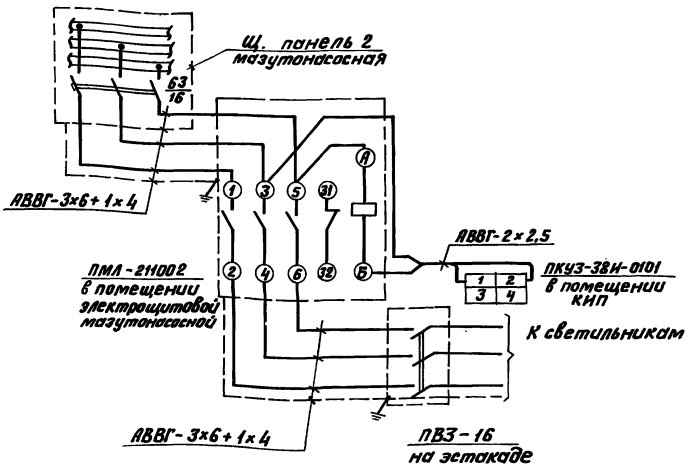
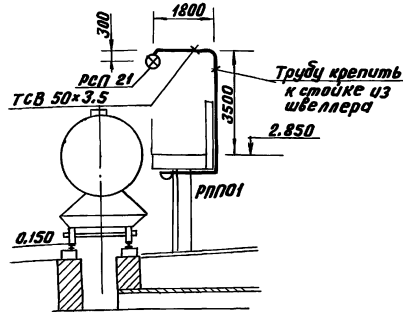


Схема управления освещением эстакады слива мазута



Разрез 1-1



1. Напряжение сети освещения ~ 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
2. Питание сети освещения эстакады мазутослива предусмотрено от силового щита Ц, расположенного в электрощитовой мазутонасосной, кабелем АВВГ - 3x6+1x4 мм<sup>2</sup>.
3. Управление освещением эстакады мазутослива предусмотрено при помощи магнитного пускателя, установленного в электрощитовой мазутонасосной и пакетного выключателя, установленного на эстакаде.
4. Для зануления осветительного электрооборудования использовать нулевой рабочий провод.

Установленная мощность 2,5 кВт.  
Количество светильников 22 шт.

Привязан		
Изм. №		

ТП 903-9-36.91 ЭО	
Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Стация Лист Листов Р 2
Нач. отд. Хакалиц Н.контр. Полярицкий Н. спец. Полярицкий Нач. эк. Борисова И.н.ж. Киселева	План расположения осветительного электрооборудования и проводки электрических сетей.

Составлено Отдел ТМ Мероприятий Отдел СО Гурьевск

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечан. Rows 1-9 detailing drawings like 'Общие данные', 'Схема расположения сооружений...', 'Узел 1. Разрезы 2-2, 3-3...'.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists documents like 'Ссылочные документы', 'Прилагаемые документы', 'Технические условия'.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта 903-9-36.91 КЖ

Table with 5 columns: № п/п, Наименование группы элементов конструкций, Код, Кол. м³, Примечание. Lists 'Колонны', 'Фермы', 'Лотки и плиты перекрытия каналов'.

\* В значительном объеме даны объемы для варианта с набесям. Материалы на изготовление сварных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются.

Общие указания

- 1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мазутослеса...
2. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85...
3. При выполнении работ необходимо соблюдать требования СНиПш-4-80...
4. Проектом предусматривается вариант расположения сооружений на площадке с грунтовыми условиями...
5. Для районов с повышенным количеством осадков - 1 зона влажности по СНиПш-3-79...
6. Внутренние поверхности канала мазутослеса защитить лакокрасочным покрытием...
7. Указания по климатическим и грунтовым условиям даны в пояснительной записке проекта - альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists standards like 'ГОСТ 16233-77', 'ГОСТ 23279-85' and technical specifications.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Lists specifications for 'Спецификация к схеме расположения сооружений...', 'Спецификация элементов...', 'Спецификация к схеме расположения фундаментов...', 'Спецификация к схемам расположения элементов набеся'.

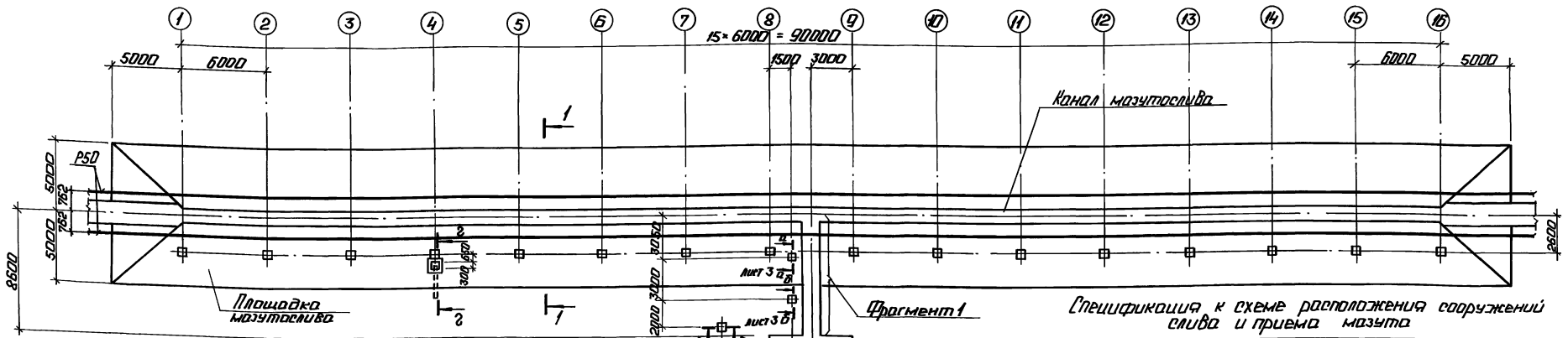
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами - ривоеет мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Индальский)

Table with columns for 'Привязан', 'Лист', 'Листов', 'Гип', 'Исполнитель', 'Нач. отд.', 'Н.контр.', 'Гл.инж.', 'Нач. гр.', 'И.инж.'. Includes project details like 'Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн' and 'Общие данные'.

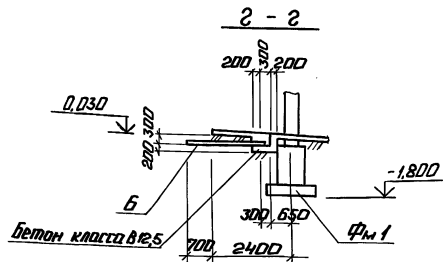
Схема расположения сооружений слива и приема мазута

Маслон-2



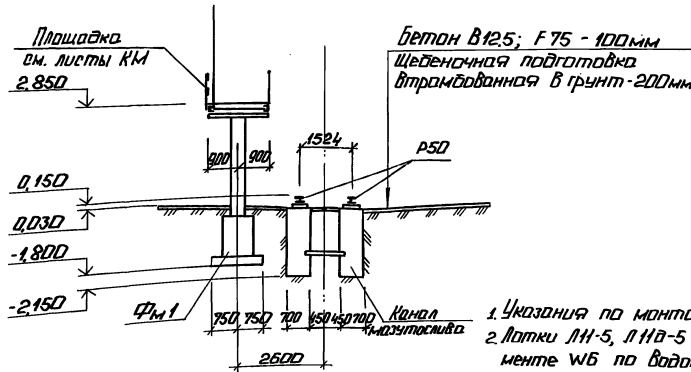
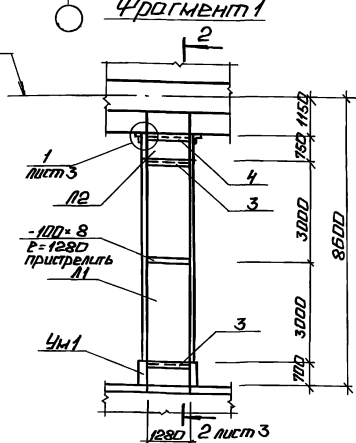
Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приема мазута

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса/Примечание
Л1	3.006.1-2.87 Вып. 01.3	Лоток ЛН-5	1 3600 (см. прим. п. 2)
Л2	3.006.1-2.87 Вып. 01.3	Лоток ЛН-5	1 450 (см. прим. п. 2)
П1	3.006.1-2.87 Вып. 02.4	плита покрытия канал	2 610
П2	3.006.1-2.87 Вып. 02.4	плита покрытия канал	1 150
		Площадка мазутослива	1
Ум1	лист 45	Канал мазутослива	1
	лист 5	Канал мазутослива	1
<b>Издения закрытые</b>			
1	ТП903-9-36.91 - КЖ.И.21	МД 1	27 м
2	- КЖ.И.22	МД 2	128 м
3		Ум1	25 10,8 м
4		Ум1	13 4,81 м
5		Ум1	29 13,5 м
6		Ум1	22 м
7	1.400-15.В.1.130-56	Изд. закрытые МН126-3	4 6,7 м
<b>Материалы</b>			
		Бетон класса В35	2,0 м <sup>3</sup>



Мазутосливная ТП903-2-37.91

Дель канала мазутослива



1. Указания по монтажу и гидроизоляции конструкций см. лист 1
2. Лотки ЛН-5, ЛН-5 изготовить на сульфатостойком портландцементе МБ по водонепроницаемости, F75 - по морозостойкости.
3. Бетон площадки на сульфатостойком цементе.

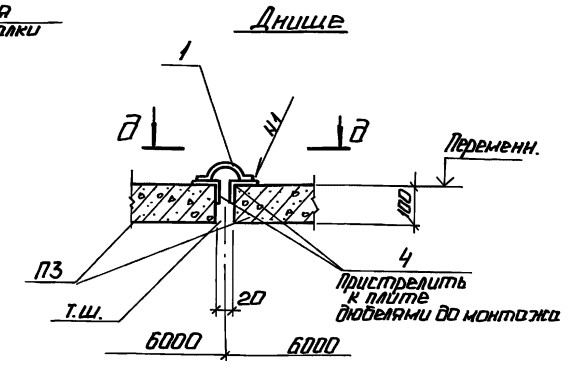
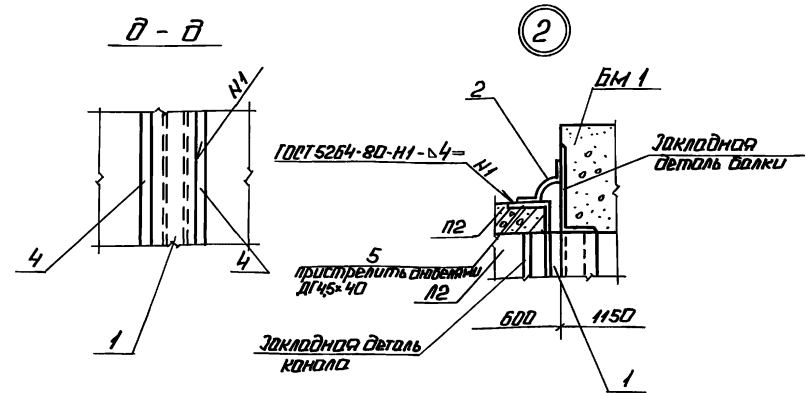
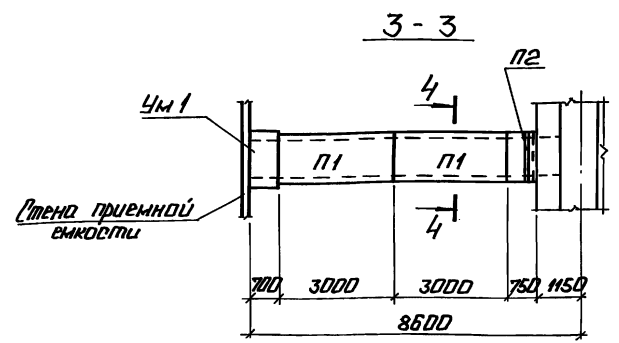
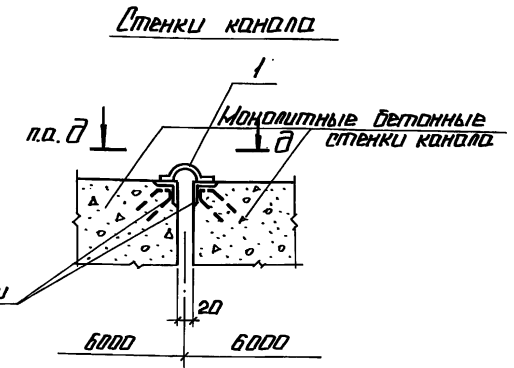
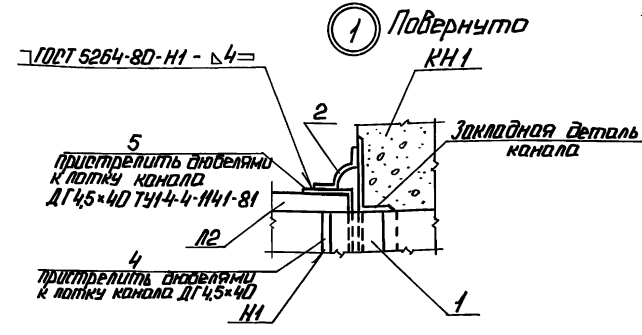
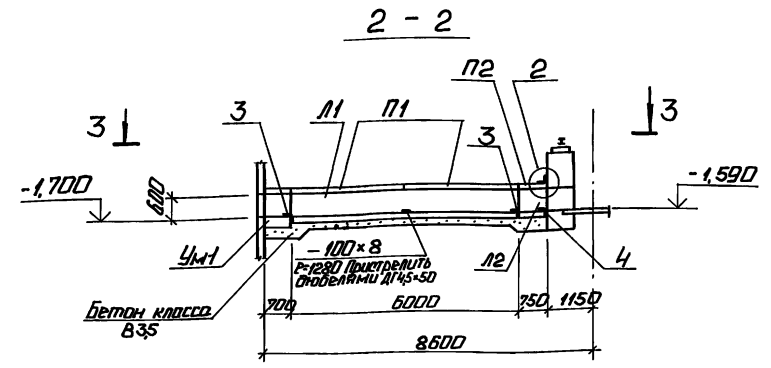
Привязан	
Ум.И.	

ТП903-9-36.91		КЖ	
И.И.П.	И.И.П.	Лист	Листов
И.И.П.	И.И.П.	Р	2
Схема расположения сооружений слива и приема мазута.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировать: Ф.И. 25307-02 14 Формат А2

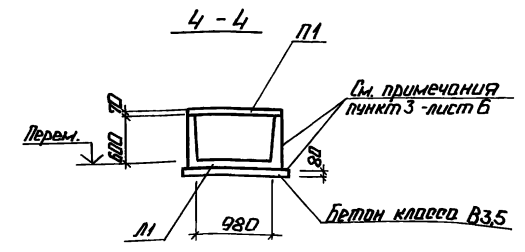
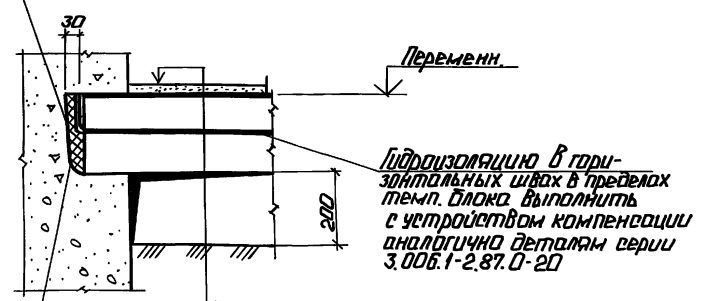
Амблан 2

Детали решения температурных швов канала КН1



Деталь гидроизоляции днища при грунтовых водах

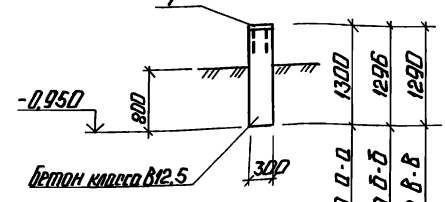
2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА



Цементная стяжка - 30 мм  
 2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА - 0,5 мм  
 Плита бетон В35  
 Железобетонная плита  
 2 слоя поливинилхлоридной пленки - 0,5 мм на клею ПВА с 10-12% эпоксиодной смолы  
 Железобетонная плита

Герметик У-30М, У-30 или МЭС-5 с наполнителем по грунтовке в одной дисперсии тиксола Т-50

а-а; б-б; в-в  
 (Рв = 14кн; Рг = 0,5кн)



Привязан			
Шкв. №			

ТП 903-9-36.91		КЖ	
Гип	Ильинский	Станция железнодорожная на 8 вагонов - шпалер	Лист 3
Лист	Ильинский		
Л.контр.	Лобашов		
Л.контр.	Лобашов		
Л.контр.	Лобашов		
Учел. Р.	Резьвы 2,3,3	Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов.	ЛАТГИПРОПРОМ
Ш.ж.	Спиреда		
Ш.ж.	Лебедина		

Схема расположения элементов канала мазутослива

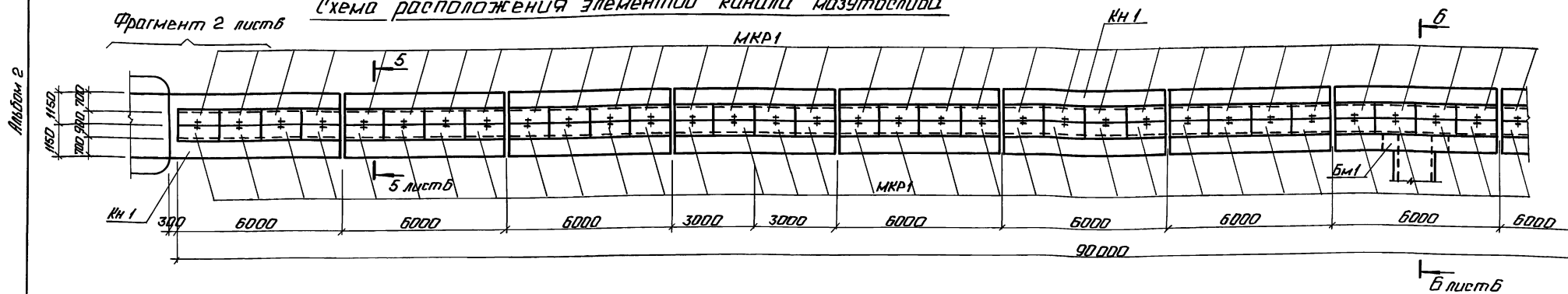
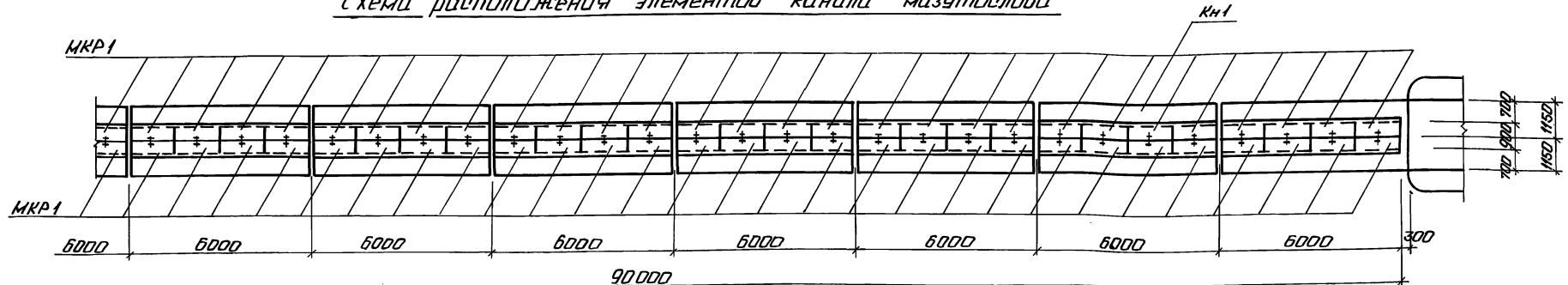


Схема расположения элементов канала мазутослива



Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива

Спецификация КН1, Ум1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	лист 4,5,6	Канал КН1	1		
	3.006.1-2/87	Литва П8-8*	30	870	
БМ1	лист б	Балка монолитная БМ1	1		
МКР1	КМ-Б	металлическая рама МКР1	30	86	
МКР1	КМ-Б	металлическая крышка МКР1	120	35	
Р1	КМ-5	металлическая решетка Р1	30	61	
	ГОСТ 78-89	Шпалы деревянные типа 32	93		
	ГОСТ 7174-75	Рельс Р50	182	64,63	М
		Бетон класса В35	26,8		М <sup>3</sup>

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КН1		
А4		4	1.400-15.В1.140-05	МН127-Б	64,8	М
Б4		5		Уголок 15-13-5 ГОСТ 8509-85	25,2	М
Б4		6		Швеллер 12-10-10 ГОСТ 27772-88	30	
Б4		7		Уголок 15-13-5 ГОСТ 8509-85	60	
Б4		8		АТ-16-ГОСТ 5781-82* 2-1600	30	
Б4		9		Болт М16-70 ГОСТ 24379.1-82	744	
				Материал		
				Бетон класса В15	2516	См. прим. п.1 м <sup>3</sup>
				Ум1		
				Оборудованные единицы		
				Решетки арматурные		
Б4		10	ГОСТ 23279-85	40 В11-200 65x125	2	
Б4		11	ГОСТ 23279-85	40 В11-200 65x105	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	133	См. прим. п.1 м <sup>3</sup>
				Площадка мазутослива		
				Бетон класса В12,5	770	См. прим. п.3 лист 2
				Ф75 по морозостойкости		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Итого	Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса АIII						Всего	Ст.3 по 2		Всего
	φ6	φ8	φ10	φ12	ГОСТ 5781-82*					
ФМ1, ФМ+1	2,9	13,5	14,4	20,6		51,4	51,4		51,4	
ФМ2								1,0	1,0	
Ум1	7,8					7,8	7,8		7,8	

1. Бетон на сульфатостойком цементе по водонепроницаемости марки В15; по морозостойкости F50.

Спецификация на КН1, Ум1

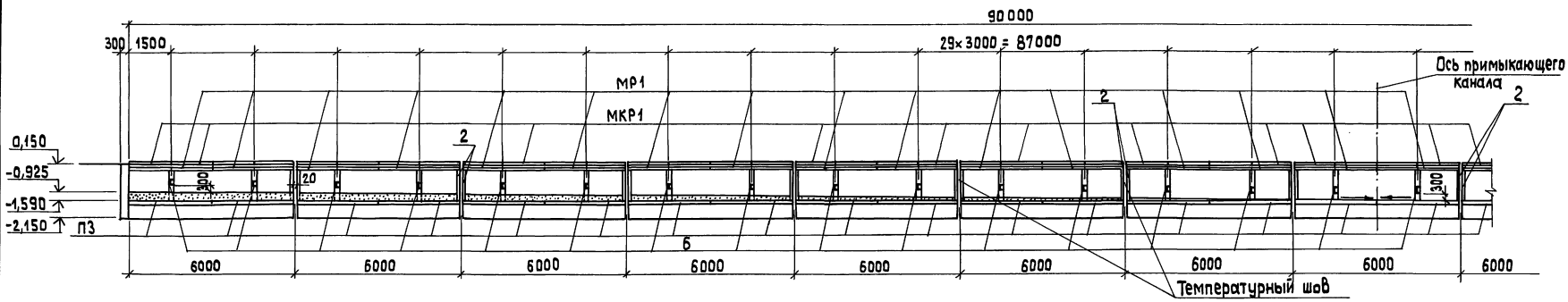
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КН1		
				Изделия закладные		
А4		1	П903-9-36.91 - КЖ.Н.2.1	МК1	680	М
А4		2	3.400-6176	МН4-29	806	М
А4		3	П903-9-36.91 - КЖ.Н.2.3	МН1	1	

ТНП		КЖ	
ТНП	Индустриальный	КЖ	Железнодорожная
Исполн.	Уральский	КЖ	на 8 вагонов - цистерн
В.контр.	Лобашов	КЖ	
В.проект.	Лобашов	КЖ	
И.пр.	Шалигина	КЖ	
И.инж.	Споровина	КЖ	
И.инж.	Лебедева	КЖ	

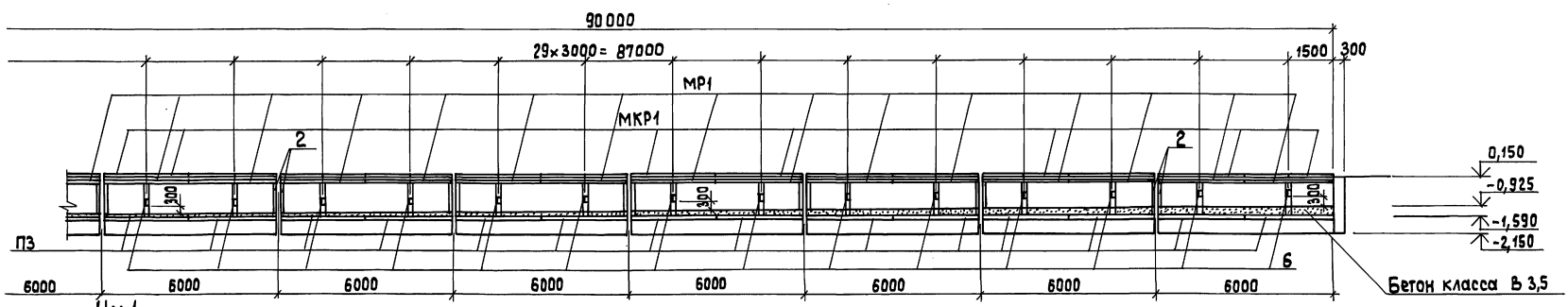


Альбом 2

1 - 1



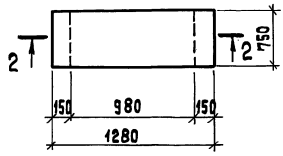
1 - 1



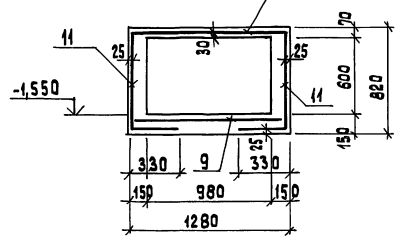
Спецификация на ФМ1, ФМ1-1, ФМ2

Формат	Сод.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>ФМ1, ФМ1-1</b>		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
A3	12	1.412.1-6	Вып.2	с2-1	4	5,9 кг
A3	13	1.412.1-6	Вып.2	с3-1	5	2,7 кг
A3	14	1.412.1-6	Вып.2	с1-1	1	14,4 кг
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В15 ГОСТ 28182-82	1,65	м <sup>3</sup>
				<b>ФМ2</b>		
				Изделие закладное		
B4	15	1.1 М12-500 ГОСТ 7813-78 ст.3		Болт	2	0,52 кг
				<b>Материалы</b>		
				Бетон класса В12,5 ГОСТ 25192-82	0,4	м <sup>3</sup>

1. Спецификация на Ум1 дана на листе 4.



2 - 2



Привязан			
ИНВ.№			

ТИП	Инициальное	ТП 903-9-36.91	КЖ
Нац.отр.	Путтеревский	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Станция Лист
Н.контр.	Лобашов	Ум1. Опалубка и армирование. Разрез 1-1.	Листов
Л.контр.	Лобашов		Р 5
Нац.гр.	Шальгина		
Инж.	Стороженко		
Инж.	Лаврика		

25307-02 17

Компробал 3-3

формат А2

ИЗДАНИЕ ПО П. 1.1.1. ОБС. И. ЗАДАЧА

Спецификация на БМ 1

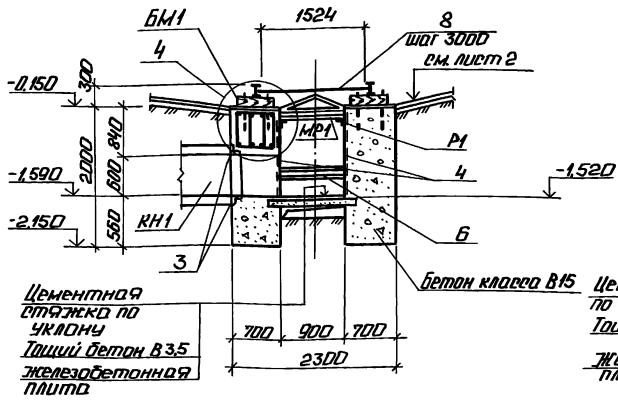
Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	
				№	Изм.
<b>БМ 1</b>					
<b>Детали</b>					
54	15	А-В-25-ГОСТ5781-82* P-2400			10
А2	17*	АТ-8-ГОСТ5781-82* P-2590			14
<b>Материалы</b>					
		Бетон кл.В15, WB, ГОСТ25192-82			1,41 м <sup>3</sup>

\* По з. 17 смотри ведомость деталей

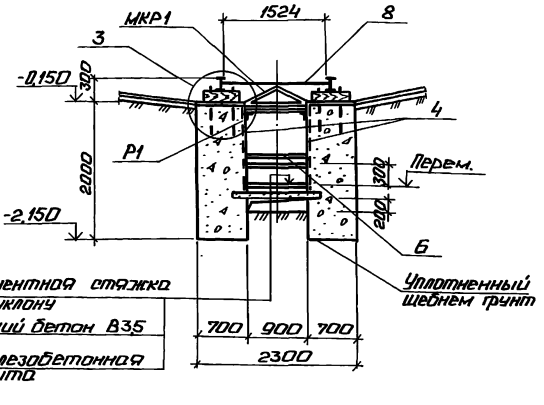
Ведомость деталей

№з.	Эскиз
17	

6-6



5-5

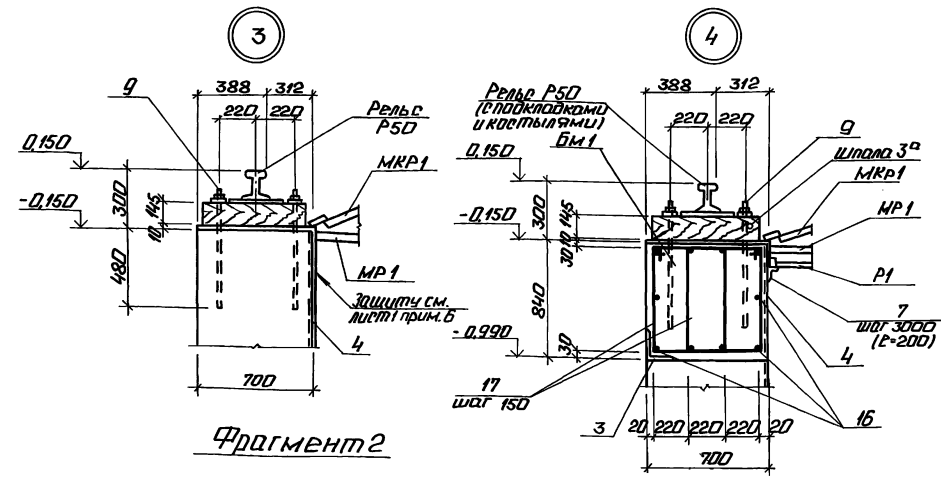


Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные											Итого	
	Арматура класса А1		Всего	Арматура класса АII												Итого
	ГОСТ 5781-82* φ8	ГОСТ 5781-82* φ25		Прокат марки С235			Прокат марки С245									
КН1				φ10	φ16	φ8	Б-6	Б-4	Б-8	С10	ГОСТ 10903-74	ГОСТ 22816-88	ГОСТ 8509-85	ГОСТ 10229-85	ГОСТ 10229-85	Всего
БМ1				φ10	φ16	φ8	Б-6	Б-4	Б-8	С10	ГОСТ 10903-74	ГОСТ 22816-88	ГОСТ 8509-85	ГОСТ 10229-85	ГОСТ 10229-85	105,0
КН1				6,3	75,8	91,9	300,0	249,5	231,9	28,8	580,0	82,7	974,0	2596,7	2596,7	
БМ1				12,5	924	105,0										105,0

- Монтаж сборных конструкций каналов выполнить в соответствии с указаниями пояснительной записки серии 3.006.1-2.87 вып. Д.
- Проект предусматривает возможный уровень грунтовых вод на 1,5 м ниже уровня планировочной отметки. При более высокой воде рекомендуется устройство попутного дренажа, либо гидроизоляции всех поверхностей каналов в соответствии с рекомендациями серии 3.006.1-2.87 и СНиП 2.03.11-85.
- При наличии грунтовых вод на оговоренном уровне необходимо:
  - в основании участка канала к приемной емкости (фрагмент 1) выполнить бетонную подготовку толщ. 80 мм, по ней асфальтобетонную стяжку 30 мм,

Фрагмент 2



- а) боковые поверхности оклеить стеклотканью на клею И88 с защитой пазух уплотненным глинистым грунтом.
- б) в днище канала под железной дорогой уложить 2 плиты и выполнить изоляцию по узлу на листе 3.
- 4. Защита внутренней поверхности каналов дана на листе 1, примечания пункта Б.

Привязан
Шпал. №

ТЛ 903-9-36.91				КЖ	
ИИП	ИИИП	ИИИИ	ИИИИИ	ИИИИИИ	ИИИИИИИ
ИИИИИИ	ИИИИИИИ	ИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИИ
ИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИИИ	ИИИИИИИИИИИИИ
Этакода железнодорожная на 8 вагонах-цистернах					
Фрагмент 2				ЛАНТИПРОПРОМ	
Разрезы 5-5; 6-6.					
Копировал: 25307-02 18 Формат А2					

Львов Д

Лист 1 из 2

Альбом 2

1 - 1

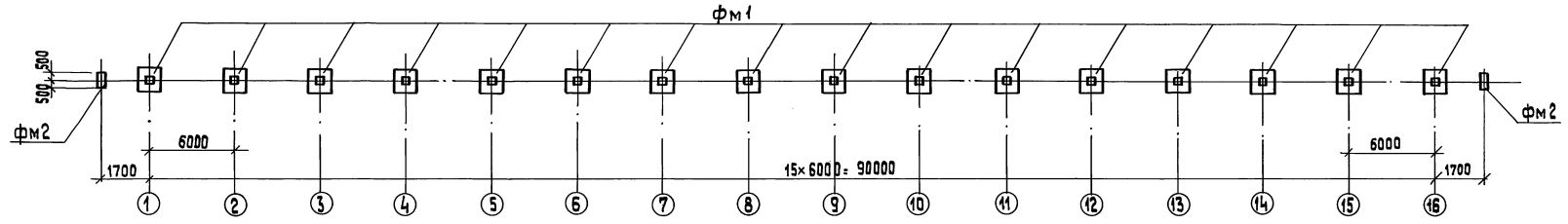
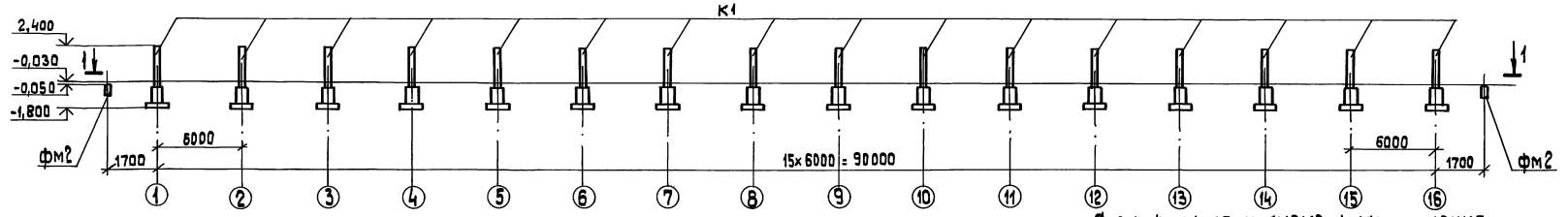


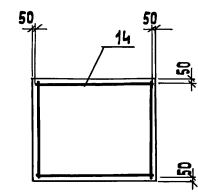
Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива



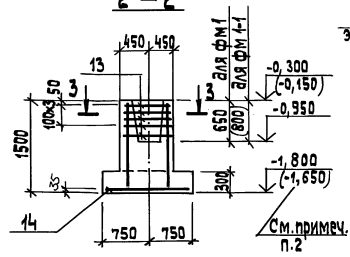
Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К1	ТП 903-9-36-91-КЖ.И.03.1	Колонна 1К30-1М2-А	16	750	
ФМ1	лист 7	фундамент ФМ1	16		
ФМ2	лист 7	фундамент ФМ2	2		

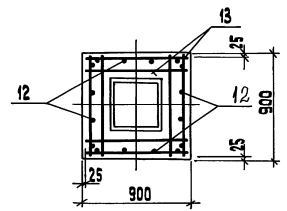
Схема раскладки сеток подшасы



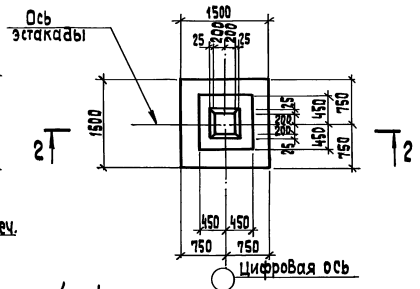
2 - 2



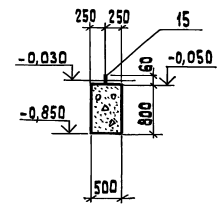
3 - 3



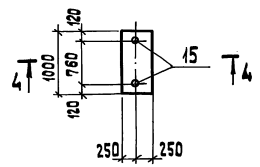
ФМ1; ФМ1-1



4 - 4



ФМ2



- Колонны изготовить из бетона марки F 50 по морозостойкости
- Размеры и отметки в скобках даны для ФМ1-1 - фундамента под колонны навеса для районов с повышенным количеством осадков (1 зона влажности по СНиП II-3-79) - марки рабочая схема на Л-9
- Спецификацию на ФМ1 и ФМ1-1 см. на лист 5.

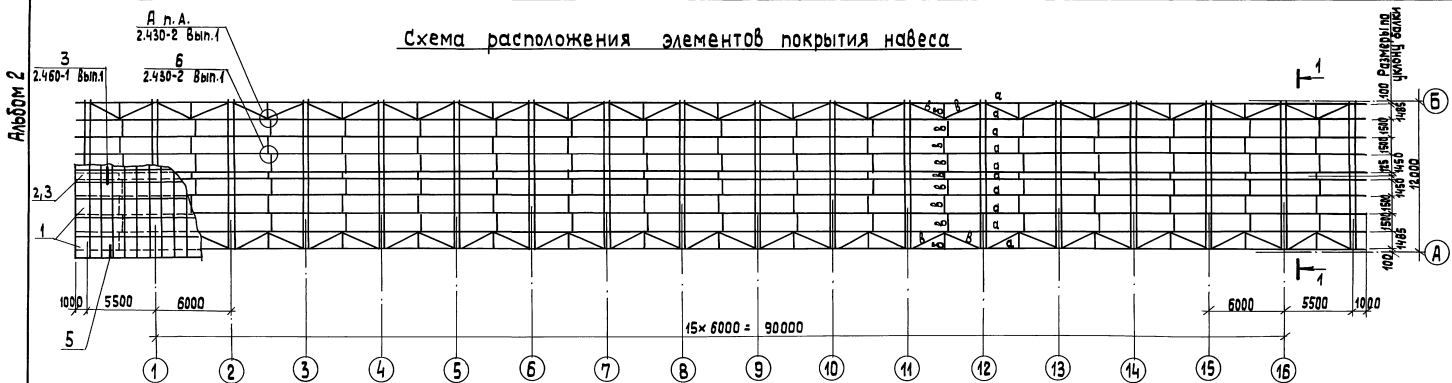
Привязан			
Изм. №			

ТП 903-9-36-91		КЖ	
ТИП	Исполнитель	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	Станция Лист Листов
ИЗВ. ОТД.	Инженер		Р 7
И. КАПИТ.	Дизайнер		
П. КОНСТ.	Общая		
И. ПР.	Штукатур		
И. ИЖ.	Строитель		
И. ИЖ.	Лаборант		

Копирован 33 25307-02 19 формат А2

ИЗДАТЕЛЬСТВО Строительная литература

Схема расположения элементов покрытия навеса

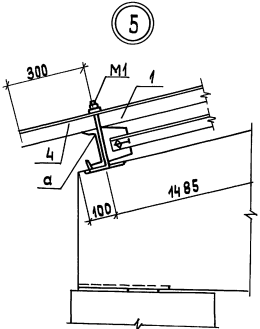
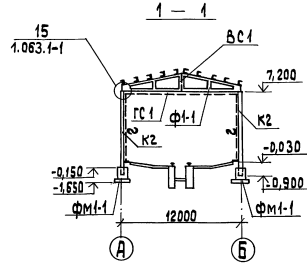


Спецификация к схемам расположения элементов навеса

Марка п/з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
К2	1.423.1-3/8В Вып.04/1?	Колонна 1К72 - 1М2	36	3200	См. примеч. в табл. №2
<b>ФЕРМЫ</b>					
Ф1-1	ТП 903-9-36.91 КМ.И.04	1ФТ 12-4Ат V сктн-А	14	2700	См. примеч. в табл. №2
Ф1-2	ТП 903-9-36.91 КМ.И.04-01	1ФТ 12-4Ат V сктн-Б	4	2700	См. примеч. в табл. №2
ФМ1-1	лист 7	фундамент ФМ 1-1 связи	36		
ВС1	1.063.1-1.00СМ1	Вертикальная связь ВС1	2	236	
ГС1	1.063.1-1.00СМ1	Горизонтальная связь ГС1 фаноски	4	165	
Ф2	1.063.1-1.00СМ1	Ф2	2	13	
Ф3	1.063.1-1.00СМ1	Ф3	2	25	
Ф5	1.063.1-1.00СМ1	Ф5	4	11	
а		Швеллер 16-сктн 290х88	1030	012,3	М
б		Чугок 50х40-сктн 2772-88	50,5	3,7	М
в		А-Т-12-густ 5701-82	378,0	0,9	М
2		Чугок 50х40-сктн 2772-88	13,0	6,89	М
4		Лист 5х33-густ 21772-88	0,52	31,4	М1
М1	2.460-1 Вып.1	Соединительный элемент М1	1000	0,17	

Спецификация к схемам расположения элементов навеса

Марка п/з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв. м	Примечание
1	ГОСТ 16233-77	Автоматическая сварка	824		
2	ГОСТ 16233-77	Коньковая сталь КЧ-1	110		
3	ГОСТ 16233-77	Коньковая сталь КЧ-2	110		



Привязан	
Изм. №	

ТП 903-9-36.91		КМ	
ТИП	Нормальный	Эстакада железнобетонная на 8 вагонов-цистерн	Листов
нач. кот.	Питерский	Стальной лист	Р В
изм. кот.	Львенка	схема расположения элементов покрытия навеса	
изм. пр.	Щукина	ЛАТ ГИПРОПРОМ	
Изм.	Сторожева		
Изм.	Львенка		



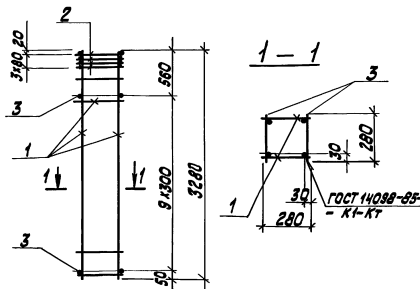
Альбом 2

**Технические условия**

1. Плоские сетки изготавливать с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток.
2. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-85. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций.
3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75\*. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
4. Сварку пластин и проката между собой выполнять двуглавой ручной электросваркой электродами 942 ГОСТ 9467-75.
5. Закладные и соединительные элементы должны быть защищены 5-ю ступенью эмали КС-759 (ГОСТ 23494-79\*) в соответствии с группой II приложения 15 СНиП 2.03.11-85 (поверхности, не закладываемые в бетон), кроме оговоренных на чертежах.

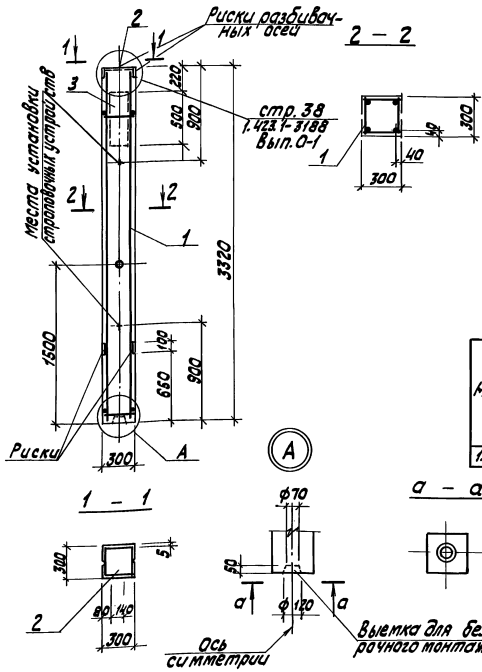
Г.И.П.	И.И.И.	Т.П. 903-9-36.91	К.Ж.И.ТУ
И.И.И.	И.И.И.	Технические условия	ЛАТИПРОПРОМ
И.И.И.	И.И.И.	Формат А4	

Альбом 2



Формат листа	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		Т.П. 903-9-36.91 К.Ж.И.ТУ	Технические условия		
			Сборочные единицы		
А4	1	Т.П. 903-9-36.91 К.Ж.И.О.3.10	Каркас Кр1	2	10,65 кг
А4	2	1.423.1-3/88.2-237	Сетка С1	4	1,1 кг
			Детали		
В4	3	Т.П. 903-9-36.91 К.Ж.И.О.3.10	Фр-7-4-ГОСТ 6701-85* Ф-280	20	0,02 кг
		Т.П. 903-9-36.91	К.Ж.И.О.3.10		
		Каркас Кр1	Материалы	Р 28,12	1:20
			Лист	Листов 1	
			ЛАТИПРОПРОМ		
		Копировал к.у.	Формат А4		

Альбом 2



Формат листа	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		Т.П. 903-9-36.91 К.Ж.И.ТУ	Технические условия		
		1.423.1-3/88 Вып. 0-1	Колонны железобетонные		
			сборочные единицы		
А4	1	Т.П. 903-9-36.91 К.Ж.И.О.3.10	Каркас Кр1	1	
А3	2	1.423.1-3/88 Вып. 2	Закладные М2-14	1	
А4	3	1.400-15. 84.140-12	Закладные МН129-1	0,5	М
			Материалы		
			Бетон класса В15Ф50	231,92	0,3 м³

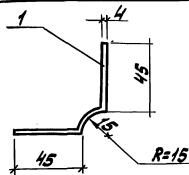
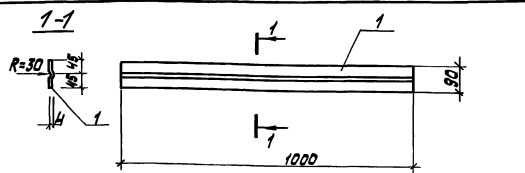
**Ведомость расхода стали на элемент, кг**

Марка элемента	Изделия арматурные				Прокат марки			Объем бетона						
	Арматура класса		Всего	С 245		Всего								
	Вр1	А2		А3	А4									
ИКС0-1М2-А	0,8	0,8	4,4	4,4	0,5	1,4	18,4	14	21,7	4,7	4,5	9,2	9,2	35,3

		Т.П. 903-9-36.91	К.Ж.И.О.3.1
		Колонна ИКС0-1М2-А	Материалы
			Р 0,75
			Лист
			Листов 1
			ЛАТИПРОПРОМ
		Копировал к.у.	Формат А3

2307-02 22

И.И.И.



Формат листа	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<b>Документация</b>		
1	ТП 903-9-36.91 КЖИ.ТУ КЖИ.2.1.1	Технические условия лист 1 из 1 ГОСТ 19303-74 С 235 ГОСТ 2112-88	1	3,2 кг

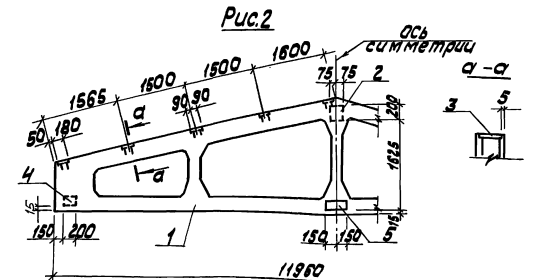
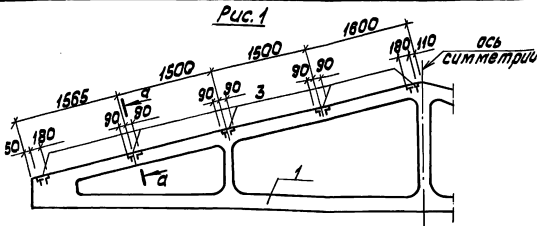
Группа	Наименование	Сталь	Масса	Масштаб
Р	Соединительный элемент МС1	Р	3,2	1:10
		Лист	Листов 1	
		Латтипропром	Формат А4	

Копировал Ж.-

Формат листа	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		<b>Документация</b>		
1	ТП 903-9-36.91 КЖИ.ТУ КЖИ.2.2.1	Технические условия лист 1 из 1 ГОСТ 19303-74 С 235 ГОСТ 2112-88	1	3,6 кг

Группа	Наименование	Сталь	Масса	Масштаб
Р	Соединительный элемент МС2	Р	3,6	1:2
		Лист	Листов 1	
		Латтипропром	Формат А4	

Копировал Ж.-



Формат листа	Обозначение	Наименование	ТП 903-9-36.91 КЖИ.04.1	Примеч.
		<b>Документация</b>		
А4	ТП 903-9-36.91 КЖИ.ТУ	Технические условия		
	1.063.1-1 В.1	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном кровли г.ч.		
		Сборочные единицы		
А3	1.063.1-1.01-3	Ферма фт 12-чат 1 сктн	1	1
		Закладные изделия		
А4	2.1.063.1-1.02-0180-01	М7		1
А4	3.1.063.1-1.02-0170-02	М5		10
А4	4.1.400-6/76 В.1	М4-29		2
А4	5.1.063.1-1.02-0180	М6		1

Обозначение	Марка	Рис.	Масса
ТП 903-9-36.91-КЖИ.04.1-ФТ12-чат 1 сктн-А		1	2700
-01 ФТ12-чат 1 сктн-В		2	2700

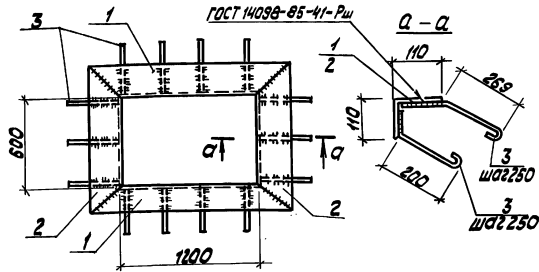
Закладные детали покрыты эмалью ПФ 115 по грунту фФ 021 слоем 55 мкм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего
	Прокат марки С 245		Арматура класса А III		
	ГОСТ 19303-74* 62-В 62-В	ГОСТ 5781-82* Ф12 Ф4			
ФТ12-чат 1 сктн-А	11,9	2,6			14,5
ФТ12-чат 1 сктн-В	15,5	5,2	4,7	1,3	26,7

Группа	Наименование	Сталь	Масса	Масштаб
Р	Ферма (ФТ12-чат 1 сктн-А, ФТ12-чат 1 сктн-В)	Р	2700	1:50
		Лист	Листов 1	
		Латтипропром	Формат А3	

Копировал Ж.-



25307-02 А2

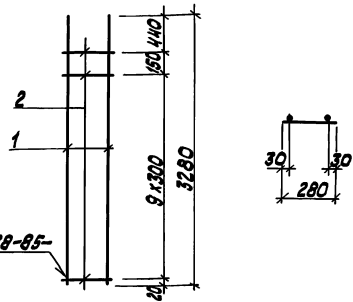
Код	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
А4		ТП 903-9-36.91-КЖИ.ТУ	Технические условия		
			детали		
Б4	1	ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.1	$\ell = 1420$	2	1817кг
Б4	2	ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.1-01	$\ell = 820$	2	11,07кг
Б4	3	ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3.2	А-И-10-ГОСТ 5781-82* $\ell = 390$	32	0,24кг

ТП 903-9-36.91-КЖИ.2.3

Исполнитель: [Signature]

Тип	Издательство	Стандарт	Масса	Масштаб
Ил. контр.	Шилькина	Р	68,18	1:20
Ил. контр.	Подошва	Лист	Листов	
Ил. контр.	Сторожко	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ил. контр.	Левочкина			

Копировал Х.У. - формат А4



25307-02 А2

Код	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
А4		ТП 903-9-36.91 КЖИ.ТУ	Технические условия		
			детали		
Б4	1	ТП 903-9-36.91 КЖИ.03.10	А-И-16-ГОСТ 5781-82*	2	5,22кг
Б4	2	ТП 903-9-36.91 КЖИ.03.11.2	Вр-И-4-ГОСТ 5781-82*	11	0,02кг

ТП 903-9-36.91

КЖИ.03.11

Исполнитель: [Signature]

Тип	Издательство	Стандарт	Масса	Масштаб
Ил. контр.	Шилькина	Р	10,68	1:20
Ил. контр.	Подошва	Лист	Листов	
Ил. контр.	Сторожко	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ил. контр.	Левочкина			

Копировал Х.У. - формат А4



Ведомость рабочих чертежей марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало).	24
2	Общие данные (окончание).	25
3	Схема расположения площадки на отм. 2,850.	26
4	Схема расположения опор под трубопровод. Узел 1.	27
5	Узлы 2...5. Решетка Р1.	28
6	Рама МР1. Крышка МКР1.	29
7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	30

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылаемые документы.	
1.450.3-6 Вып. 0-11	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные, производственных зданий промышленных предприятий.	

Наименование конструкции по Инженерному проекту № 01-09	Н. л. п.	Код	Классификационный номер	Масса конструкций, т											Серия типовых конструкций			
				По видам профиля стали														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Площадки			526240		8,43	0,04			3,16							11,74		
Ограждения			526240			0,35	0,22		0,06							0,63		
Опоры			526315		0,12	0,06			0,04							0,22		
Прочие элементы						3,82	0,65	4,68								9,24		
Типовые лестницы, ограждения			526242-526244					0,05		0,88	0,17					1,11		
Итого:					8,55	4,27	0,22	7,99	0,88	0,17					22,94			
Контрольная сумма					17,10	8,54	0,44	15,98	1,76	0,34					45,88			

1. Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП-23-81\* на этапе КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на этапе КМД.
2. За относительно отметки 0,000 принята отметка чистого пола мазутного отсека, которая соответствует абсолютной отметке  $\square$  по генплану.
3. Западские соединения приняты сварными.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
6. Все стальные конструкции окрасить 5-ю степенью эмали ЭП 773 по шпательке ЭП 00 10 общей толщиной 160 мкм.
7. Высота negotiated сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Степень очистки поверхности под окраску - вторая по СНиП 2.03.11-85.

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

Главный инженер проекта /Идибальский/

		Упр. В.М.М.	
ИЗВ №			
ТП 903-9-36.91	КМ		
И.О.И. Идибальский	Копия	Лист	Листов
И.О.И. Идибальский	на 8 воганов-шестерн	Р	1 7
И.О.И. Идибальский	Общие данные (начало)	ЛААГИПРОПРОМ	

Техническая спецификация металла, т

Листом 2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код				Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции				Масса металла, т	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется в/ч																
				Марка профиля	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.		Код эл-та конструкции	Код эл-та конструкции	Код эл-та конструкции	Код эл-та конструкции		I	II	III	IV																	
																			5	6	7	8												
Листы стальные горячекатаные ГОСТ 26020-83	С 245 ГОСТ 27772-88	Т 2351	4	1230	2812			0,78				0,78																						
																		Утого:																
Швеллеры ГОСТ 8240-89	С 245 ГОСТ 27772-88	С 10		1230	2614			0,50				0,50																						
																		Утого:	С 14	2616				2,59	0,12	2,71								
																											С 24	2627				4,32	0,12	4,32
7,41	0,12	7,53																																
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 245 ГОСТ 27772-88	L 50*50*5		1230	2120			0,34				0,34																						
																		Утого:	L 75*75*6	2120				0,04		1,24								
																											L 100*100*8	2120				0,06	2,17	
																																		0,04
0,04	0,34	0,06	3,71	4,15																														
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	С 245 ГОСТ 27772-88	-δ=4		1230	7110							0,06		0,70																				
																		Утого:	-δ=8	7110				0,41		0,06								
																											-δ=10	7110				0,04	1,13	
																																		0,41
0,41	0,06	0,04	1,89	2,40																														
Арматурная сталь ГОСТ 5781-82	С 235 ГОСТ 27772-88	φ 10 АІ		1124	1010							0,03		0,03																				
																		Утого:	φ 14 АІ	1010				0,22		0,60								
																											φ 20 АІ	1010				0,22	0,63	
																																		0,22
0,22	0,63	0,63	0,85																															
Сталь прокатно-вытяжная ГОСТ 8706-78	С 235 ГОСТ 27772-88	ПВ 506		1124	7156			2,66						2,66																				
																		Утого:	7152					2,66		2,66								
																											7152					2,66	2,66	
																																		2,66
2,66	2,66																																	
Утого масса металла	С 235 ГОСТ 27772-88			1124				11,30	0,62	0,22	8,89			21,03																				
																		Утого:	1124					2,66	0,22	3,29								
																											1124					5,60	14,86	
																																		2,66
2,66	0,22	5,60	14,86																															
В том числе по маркам	С 235 ГОСТ 27772-88			1124				2,66	0,22	3,29	8,89			22,36																				
																		Утого:	1124					8,64	0,40	0,22								
																											1124					5,60	14,86	
																																		8,64
8,64	0,40	0,22	5,60	14,86																														
Прибавленная к стали С 235 ГОСТ 27772-88 площадь поверхности под окраску м <sup>2</sup>	С 235 ГОСТ 27772-88			1124										22,09																				
																		Утого:	1124							3,29								
																											1124					5,60	14,86	
																																		3,29
3,29	5,60	14,86																																
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	С 235 ГОСТ 27772-88			1124																														
																		Утого:	1124															
																											1124							

Привязан			

Шифр

		ТП 903-9-36.91		КМ	
ТНП	Надобиска	М	2		
Начало	Ветерский	М	1		
Н.контр	Лобашов	М	2		
Н.контр	Лобашов	М	2		
Н.контр	Шельман	М	2		
Н.контр	Старомед	М	2		
Н.контр	Лобашов	М	2		
Этакода железнодорожная на 8 вагонов-цистерн				Итого	Итого
				Р	2
Общие данные (окончание).				ЛАТГИПРОПРОМ	

Шифр по табл. 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

Листом 2

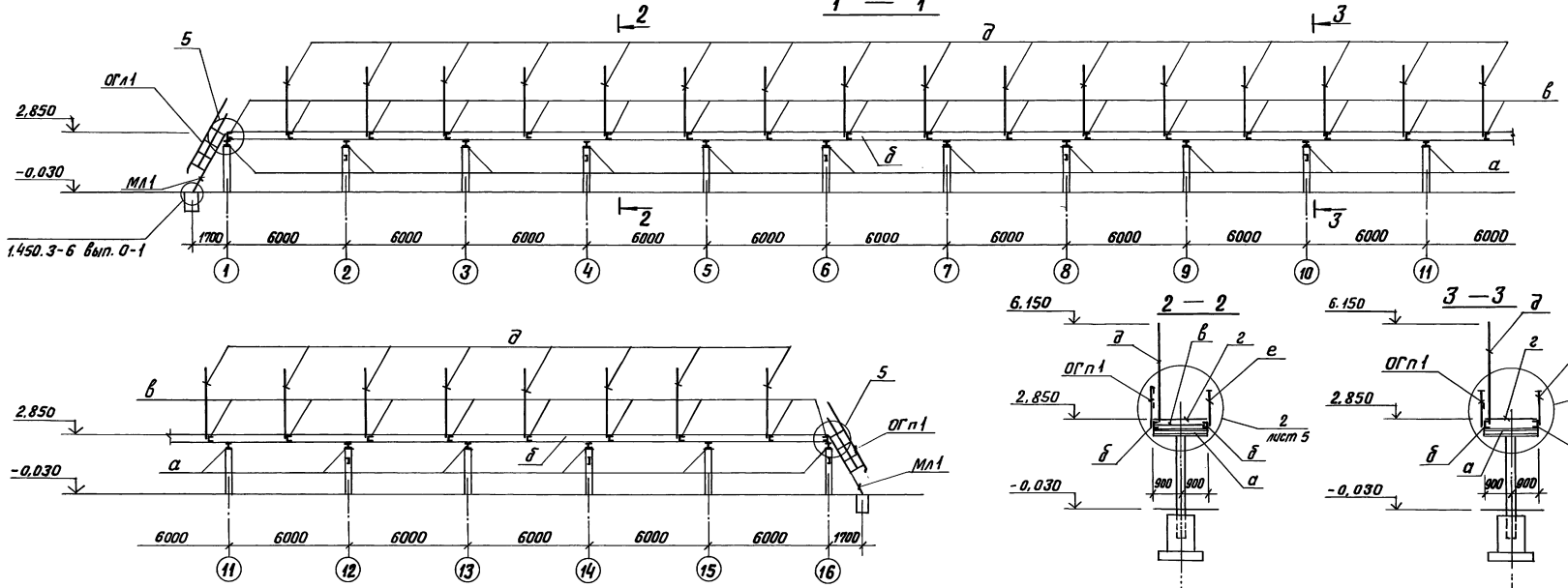
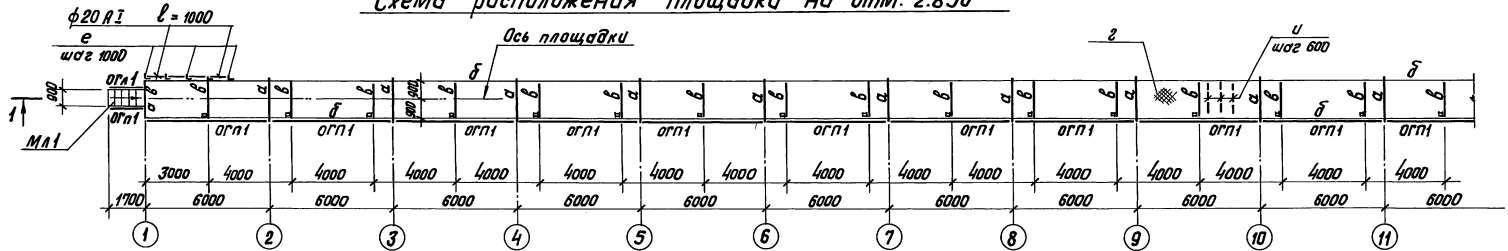
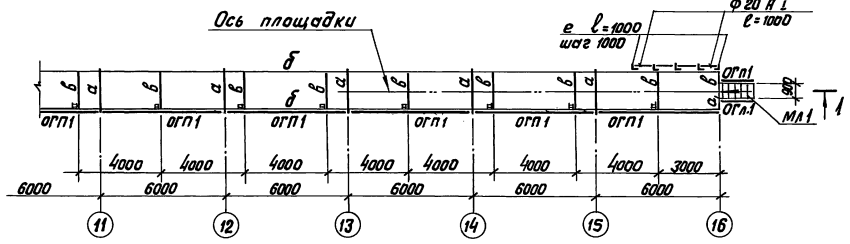


Схема расположения площадки на отм. 2.850



1. Ведомость элементов смотри на листе 4.



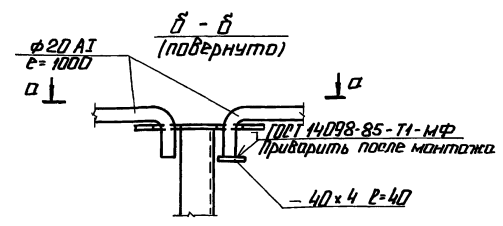
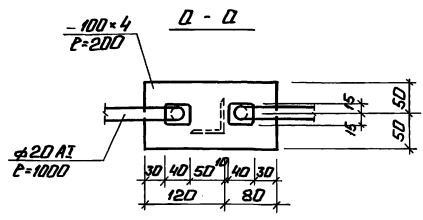
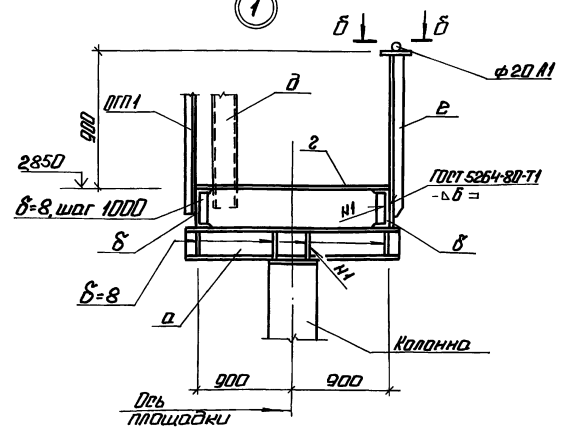
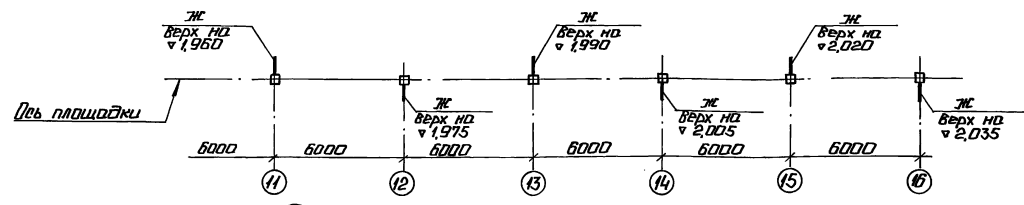
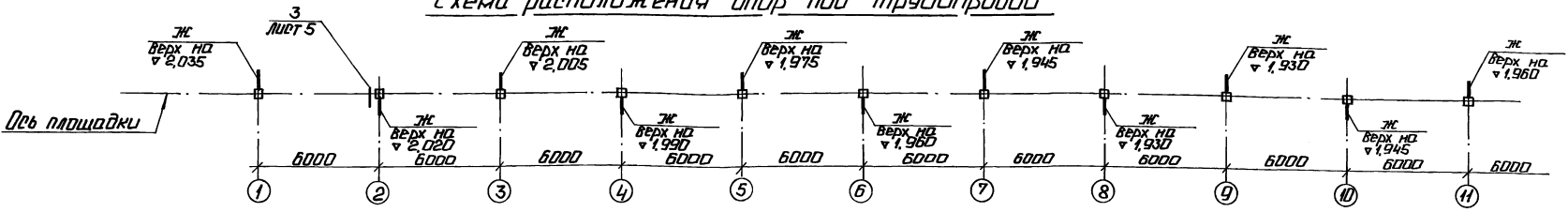
Приблизно
Инв. №

ТП 903-9-36.91		КМ	
ГУП Невельский Нач. отд. Гутерский Инж. Петр. Лобанов Пл. маст. Лобанов Нач. ср. Шилькина Инж. Саварева Инж. Лейкина	Этажность железобетонная на 8 встав - цистерн.	Страница р	Листов 3
Схема расположения площадки на отм. 2.850			
ЛАТГИПРОПРОМ			

Составлено  
 СПб. ГИИП. Проект № 903-9-36.91  
 СПб. ГИИП. Проект № 903-9-36.91

Схема расположения опор под трубопровод

Львов 2



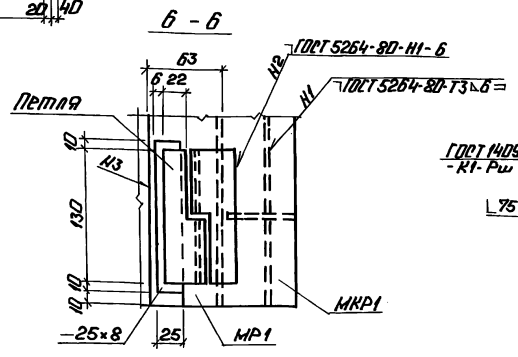
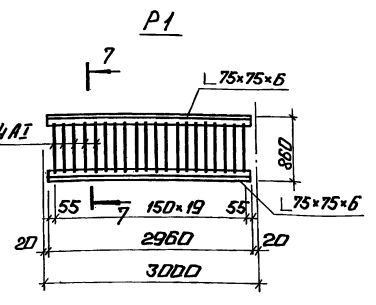
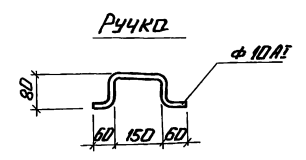
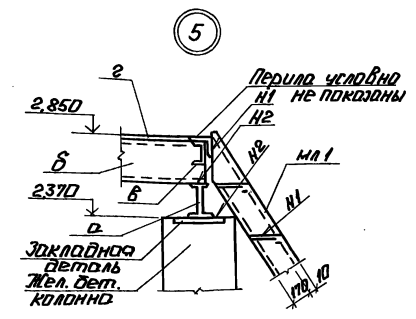
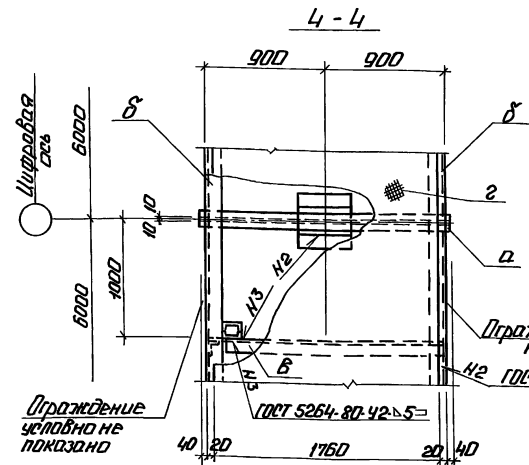
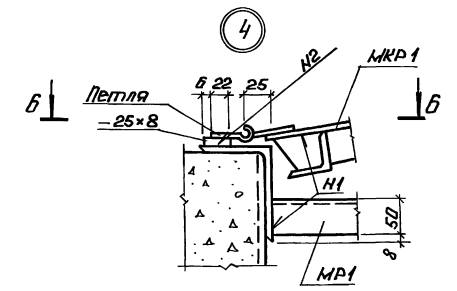
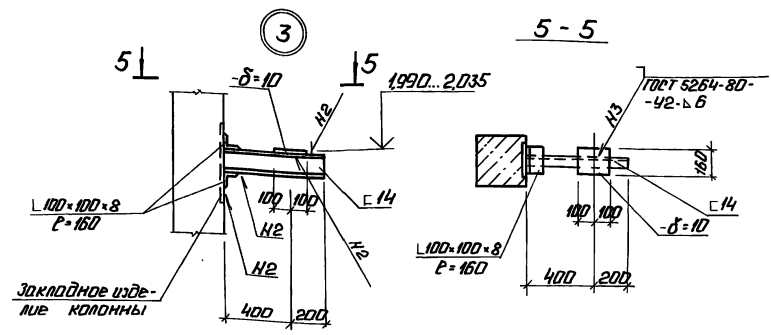
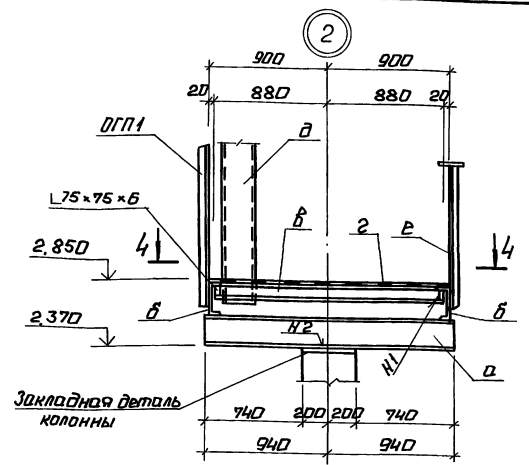
1. Этажика рассчитана на ветровую нагрузку по II району, вертикальная временная нагрузка на площадку принята 2 кПа. Дополнительно учтены сосредоточенные нагрузки по 150 кг, приложенные на расстоянии 0,5 м от оси этажика с шагом 0,5 м.
2. Все стальные элементы покрыты 5-ю слоями эмалю ЭП 773 ГОСТ 23143-78 по шпательке ЭП-0010 общей толщиной 160 мкм.
3. Колонны при монтаже ориентировать по закладным деталям для трубопроводов.

Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Рассчетные усилия			Марка металла	Примечание	
	Эквиз	Поз	Состав	N кНм	N кН			Q кН
a	I		I2351	по прогибу			IV	С 245
б	C		C 24	по прогибу				С 245
в	C		C 10	по прогибу				С 235
2	*		ПВ506					С 235
д	с3		C 14				С 235	
e	L		L50-50*5				С 235	
ж	C		C 14				С 235	
ММ1	1,450,3-Б Вып. Д-1, 1		Лестничные марш				h=2880 2шт.	
ДГп1	Лист 5		Ограждение лестницы				h=2880 2шт.	
ДГп1			Ограждение площадки				h=2880 2шт.	
ДГп1							15шт.	
ДЛХ-60	1,450,3-Б Вып. Д-1, 1		Лодер поручня ДЛХ-60				4шт. 0,25к	

привязан			
Цикл №			

ТП 903-9-36.91		КМ	
ГП	Ильинский	Этажика железнобетонная	Уддия Лист Листов
Нач. отд.	Ильинский	на 8 воганов-шестерн	Р 4
Н.контр.	Подшав		
Н.контр.	Подшав		
Н.к. гр.	Ильинский	Схема расположения опор	ЛАНТИПРОПРОМ
Инж.	Горюхов	под трубопровод.	
Инж.	Левинка	Узел 1.	

Альбом 2



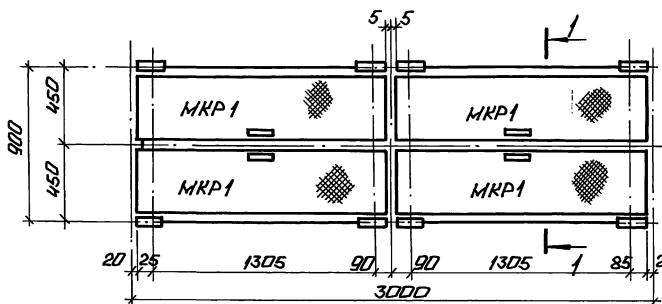
Спецификация на DGP1, DGP1, DGP1

Условное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>DGP1</b>			
A3	1.450.3-Б Вып.1 Стойка СЛХ 60 (а)	4	3,6 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Поручень ЭПЛХ 60-30	1	5,97 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Струна ЭСЛХ 60-30	1	5,09 кг
<b>DGP1</b>			
A3	1.450.3-Б Вып.1 Стойка СЛХ 60 (а)	4	3,6 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Поручень ЭПЛХ 60-30	1	5,97 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Струна ЭСЛХ 60-30	1	5,09 кг
<b>DGP1</b>			
A3	1.450.3-Б Вып.1 Стойка СЛХ	7	2,7 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Поручень ЭПЛХ-60	1	10,96 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Струна ЭСЛХ-60	1	9,3 кг
A3	1.450.3-Б Вып.1 Бордюр ЭБЛХ-60	1	16,97 кг

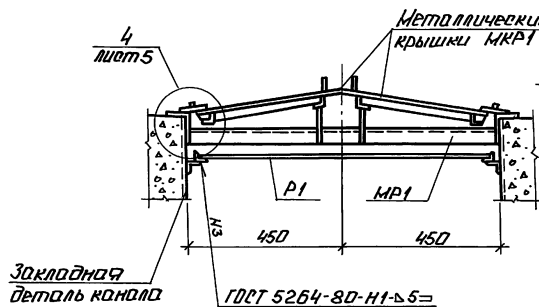
Привязки

ТП 903-9-36.91		КМ	
Исполн.	Исполнитель	Этап	Лист
Провер.	Проверка	на 8 вагонов - цистерн	Р 5
Узлы	Решетка Р1	ЛАТГИПРОПРОМ	

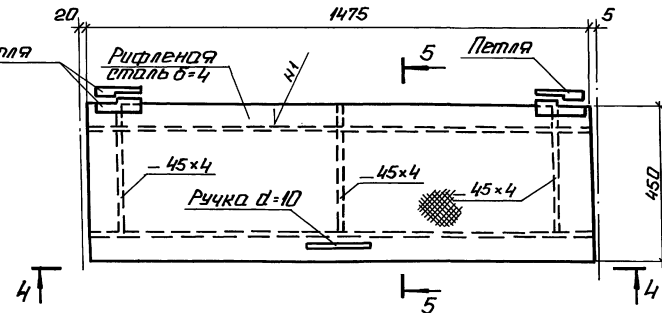
План 1 звена



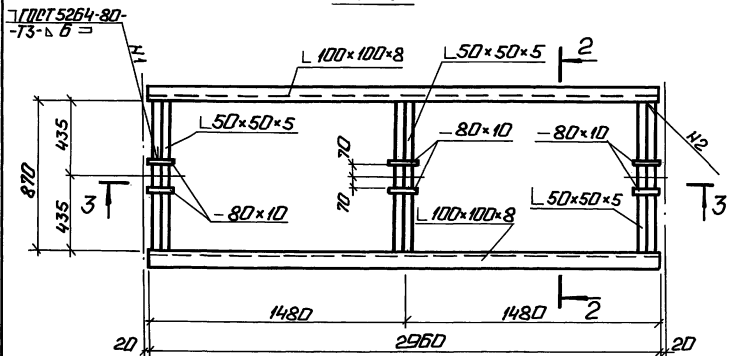
1-1



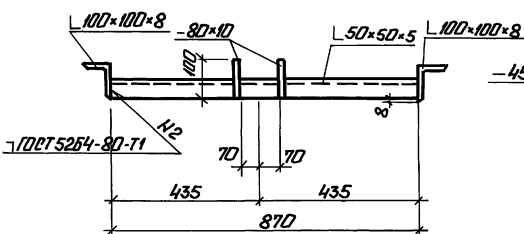
МКР1



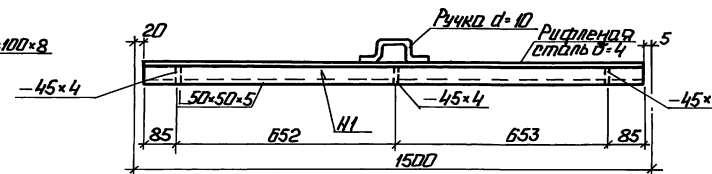
MP1



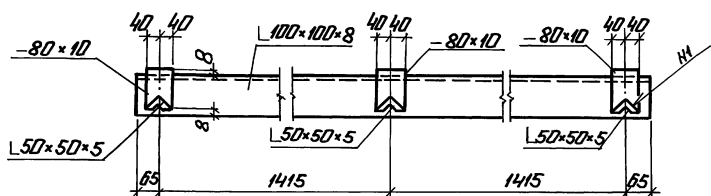
2-2



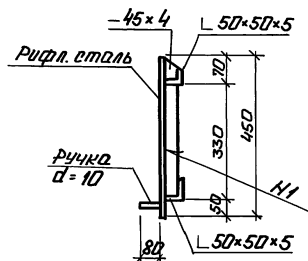
4-4



3-3



5-5 (повернуто)



1. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлическую раму звена МР1 приварить к закладному изделию канала.

Привязан

Изм.№

		ТП 903-9-36.91		КМ	
ТНП	Израилов	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
Мех.отд.	Углерод	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
И.контр.	Лобашов	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
Л.контр.	Лобашов	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
Нач.г.	Шильман	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
Инж.	Старовет	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
Инж.	Левыйна	Литакон	Литакон	Литакон	Литакон
		Литакон железнодрожная на 8 вагонов - цистерн		Литакон	Литакон
		Рама МР1.		Литакон	Литакон
		Крышка МКР1.		Литакон	Литакон
		ЛитаконПРОМ		Литакон	Литакон

Копирвал: 25307-02 30

Формат А2

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Альбом 2

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код					Длина, мм	Масса металла по элементу конструкций, т					Масса металла Т	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в/п
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.	Код элемента конструкций		Лестница	Угражден- ности	Угражден- ности	Дополнит- ельные элементы	I		II	III	IV		
																			5	
Швеллер гнутый ГОСТ 8278-83	С 235 ГОСТ 27772-88	С 100×50×4			7434				0,10					0,10						
Всего профиля					Итого:				0,10					0,10						
Швеллер гнутый ГОСТ 8281-80	С 235 ГОСТ 27772-88	С 50×40×2×25							0,06	0,39				0,45						
Всего профиля:					Итого:				0,06	0,39				0,45						
Гнутый профиль ГОСТ 8283-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	{ 32×20×17×2 90×30×22×2							0,02	0,13				0,15						
Всего профиля:					Итого:				0,02	0,38				0,40						
Уголок гнутый ГОСТ 19771-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	L 70×70×4			7510				0,07					0,07						
Всего профиля:					Итого:				0,07					0,07						
Настил ТУ 14-2-814-88	С 235 ГОСТ 27772-88	Г 13-150							0,01					0,01						
Всего профиля:					Итого:				0,01					0,01						
Уголок гнутый ГОСТ 19772-85	С 235 ГОСТ 27772-88	L 40×32×2,5			7520							0,01		0,01						
Всего профиля:					Итого:							0,01		0,01						
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	δ=4 δ=6			7110				0,01			0,01		0,01						
Всего профиля:					Итого:				0,01			0,01		0,01						
Итого масса металла в том числе по маркам	С 235 ГОСТ 27772-88				Итого:				0,20	0,08	0,77	0,01		1,06						
площадь поверхности под окраску м <sup>2</sup>									0,20	0,08	0,77	0,01		1,06						
Масса поставки эле- ментов по кварталам, (заполняется заказчи- ком)	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

Указанная масса и длина являются средними

Привязан		ТИП		Исполнитель		ТП 903-9-36.91		КМ	
Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия
Имя №									

Этапика железнодорожная на 8 багнов-цистерн

Техническая спецификация металла для специализированных заводов.

ЛАНГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. 25307-02 31

Формат А2