

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-9-32.90

ЭСТАКАДА СЛИВА МАЗУТА
НА 4 ВАГОНА-ЦИСТЕРНЫ

АЛЬБОМ 2

МС	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	стр. 3... 9
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	стр. 10... 11
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	стр. 12... 22
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	стр. 23... 29

24960 - 02

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 903-9-32.90
 ЭСТАКАДА СЛИВА МАЗУТА
 НА 4 ВАГОНА-ЦИСТЕРНЫ

АЛЬБОМ 2
 СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ 1 ПЗ Пояснительная записка
 АЛЬБОМ 2 МС Тепломеханические решения ЭО Электрическое освещение КЖ Конструкции железобетонные
 ИМ Конструкции металлические
 АЛЬБОМ 3 С Сметы
 АЛЬБОМ 4 Нестандартизированное оборудование
 АЛЬБОМ 5 СО Спецификация оборудования
 АЛЬБОМ 6 ВМ Ведомости потребности в материалах

Разработан
 проектным институтом

«ЛАТГИПРОПРОМ»

Главный инженер института *Лыт / В. Архипов /*
 Главный инженер проекта *Резниченко / Я. Нидальский /*

Утвержден ГП КНИИ «СантехНИИпроект»
 Протокол № 22 от 1 апреля 1991г.

			привязан	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Мазутоснабжение МС</u>	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание).	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
	<u>Внутреннее электросвещение ЭО</u>	
1	Общие данные.	10
2	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей.	11
	<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

Лист	Наименование	Стр.
4	Схема расположения элементов канала мазутослива КМ1.	15
5	Разрезы 4-4; 5-5. Фрагмент 2.	16
6	Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива ФМ1, ФМ1-1. Опалубка и армирование.	17
7	ПРМ1, ЧМ1. Опалубка и армирование.	18
8	Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм набеса.	19
	Технические условия. Корпус КР-1. Колонна КК30-1М2-А.	20
	Срединительный элемент МС1. Срединительный элемент МС2. Ферма (1КРГ12-4МЭСКПН-А, 1КРГ12-4МЭСКПН-Б)	21
	Узел 1. Узлы 1М2 Узел 2. Узлы 2М2 Узел 3. Узлы 3М2 Узел 4. Узлы 4М2	22
	<u>Конструкции металлические КМ</u>	
1	Общие данные (начало).	23
2	Общие данные (продолжение).	24
3	Общие данные (окончание).	25
4	Схемы расположения площадки на опм. 2,850 и опор под трубопровод.	26
5	Узлы „1“... „5“. Решетка Р1.	27
6	Рама МР1. Крышка МКР1.	28
7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	29

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки МС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Трубопроводы мазутослива. План.	
5	Разрез А-А.	
6	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В.	
7	Узлы Г, Д.	
8	Разогревательные устройства.	
9	Рукав с наконечником.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТТ 903-9-32.90 МС.80	Спецификация оборудования.	
ТТ 903-9-32.90 МС.8М	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТТ 903-9-32.90 МС	Мазутоснабжение	
ТТ 903-9-32.90 90	Электрическое освещение	
ТТ 903-9-32.90 МК	Конструкции железобетонные	
ТТ 903-9-32.90 КМ	Конструкции металлические	
ТТ 903-9-32.90 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: *[Подпись]* (Ильинский)

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газовой трубопровода; габаритные размеры, мм, номер листа, чертёжной записки или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура, °С, давление, МПа, коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Трубопроводы наружная поверхность 22,7 м ²	Атмосферный воздух Температура среды 200°С	Эмаль КО-814 (ГОСТ 10666-74) 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 спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация на трубопроводы мазутослива	
6	Спецификация на разогревательные устройства	
7	Спецификация на рукав с наконечником.	

Общие указания

- Монтаж трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
- Обработку краев и сварку стыковых соединений выполнять по ГОСТ 16037-80.
- После монтажа трубопроводов произвести гидравлическое испытание пробным давлением P = 1,25 P_{раб}.

Технические требования на трубы.

- Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на загиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-88 с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-87.

Условные обозначения:

- Т7 - паропровод P = 1,37 МПа (14 кгс/см²) t = 194°С
- Т71 - паропровод P = 0,7 МПа (7 кгс/см²) t = 164°С
- Т8 - конденсатопровод P = 0,196 МПа (2 кгс/см²) t = 180°С

		Привязан	
Изм. №			
		ТТ 903-9-32.90 МС	
Гипр. Исполн.	Исполн.	Затканка	слова ма-зута на 4 дециметра
Н.контр. Исполн.	Исполн.	Станция	лист 1
П.спец. Исполн.	Исполн.	Общие данные	(начало)
Иис.	Исполн.	ЛАНТИПРОМ	

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Лист 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Площадь защитного слоя м ²	Объем теплоизоляционного слоя м ³	Источники комплекта, обозначение отдельных или прилагаемых документов	Примечание
			Высота или диаметр обечайки мм	Длина или диаметр мм			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм				
	Трубопровод $\phi 15 \times 28$	1	24,3	1		200	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	70			7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	0,52		7903.9-31-11	
												7903.9-31-32	
	Трубопровод $\phi 57 \times 3$	1	57	20		200	от теплопотери	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	70		0,021	7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	12,4		7903.9-31-12	
												7903.9-31-32	
	Трубопровод $\phi 89 \times 3$	1	89	50		200	от теплопотери	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		2,15	7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	39,0		7903.9-31-12	
												7903.9-31-32	
	Трубопровод $\phi 108 \times 35$	1	108	15		200	от теплопотери	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	80		0,705	7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	12,6		7903.9-31-12	
												7903.9-31-32	
	Трубопровод отвод 90° $\phi 57 \times 3$	10	57			200	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	70		0,7	7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	15,5		7903.9-31-43	
												7903.9-31-45	
	Трубопровод отвод 90° $\phi 89 \times 35$	14	89			200	от теплопотери	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	80		1,12	7903.9-30-05	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	20,58		7903.9-31-43	
												7903.9-31-45	

ТТ 903-9-32.90 МС

Привязан

Исполн.	Провер.	Инженер	Инженер
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Этакода слуха мазута на 4 вагона. цистерны
Общие данные (продолжение)

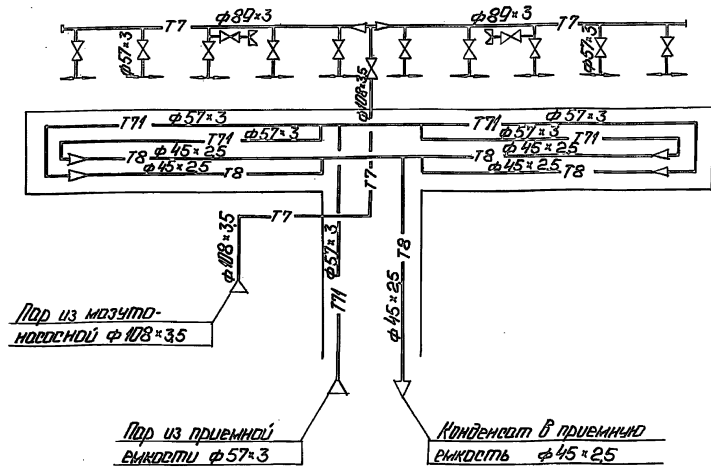
Стр.	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОМ

Требования к тепловоу изоляциии оборудованию и трубопроводам

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Лист основного комплекта, обозначение прилагаемых документов	Примечание		
			Диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина слоя мм			Площадь защитного слоя м²	Объем теплоизоляции м³
	Трубопровод отвод 90° 108×4	3	108			200	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	80		0,333	7,903,9-3,1-43	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	5,94		7,903,9-3,1-45	
	Арматура	10	57			200	от теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками	60		0,31	7,903,9-3,1-60	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,8	3,35		7,903,9-3,1-61	
	Арматура	1	108			200	от теплопотерь	Мат минераловатный прошивной 2М-100 с обкладками	80		0,12	7,903,9-3,1-60	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,8	0,94		7,903,9-3,1-61	

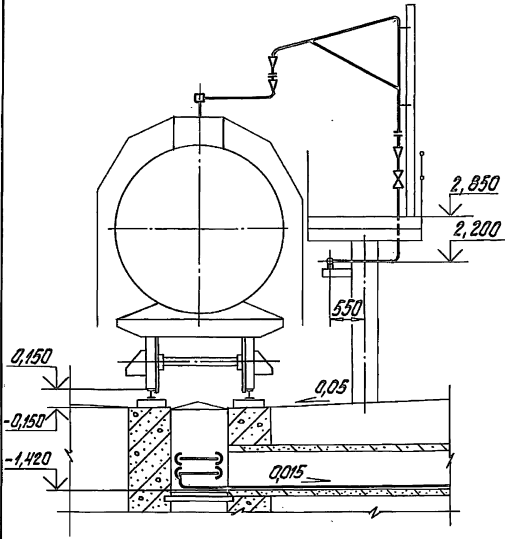
Схема соединения трубопроводов эстакады мазута



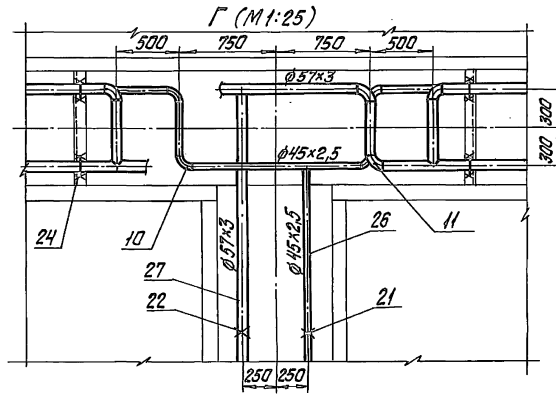
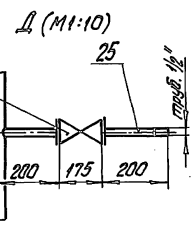
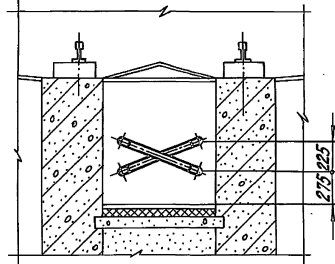
		ТТ 903-9-32,90		МД	
Привязка	ТТ	Материал	Диаметр	Толщина	Длина
	И.контр.	Шнур	В.слой	Плетень	Лист
Эстакада слива мазута на 4 багона-цистерны			Р	3	
Общие данные (окончание)			ЛАТГИПРОПРОМ		
Контракт: 48/24960-02 6			Формат №2		

Альбом 2

Б-Б
М1:50



В-В
М1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Перекад ГОСТ 17379-83			
15		К57x4 - 45x2,5	4	0,2	
16		К108x4 - 89x3,5	2	1,0	
17		Фланец 2-15-Б3 ст 20 ГОСТ 12821-80	6	1,11	
18		Фланец 1-100-16 ст 3 ГОСТ 12820-80	2	4,73	
		Опоры ГОСТ 14911-82			
19		ОПП2 -100.89	8	1,15	
20		ОПП2 -100.108	4	1,63	
21		ОПБ1-45	5	0,02	
22		ОПБ1-57	5	0,06	
23		ОПБ2-45	28	0,19	
24		ОПБ2-57	28	0,33	
		Материалы			
25	см.ТТ п.3 лист 1	Труба 15x2,8	10	1,28	м
26	см.ТТ п.1 лист 1	Труба 45x2,5	101	2,52	м
27	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 57x3	94	4,00	м
28	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 89x3	50	6,36	м
29	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 108x3,5	15	9,02	м
30		Поролит ПОМ-2 ГОСТ 481-80	0,08	4,0	м ²
31		Электроды 3-46 ГОСТ 9467-75	33	—	кг

Спецификация на трубопроводы мазутослива

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Оборочные единицы			
1	лист 6	Разогревательное устройство	10		
2	лист 7	Рукав с наконечником	1		
		Арматура			
3		Задвижка ЗОС41 нк Ру 16 Ду 100	1	55	
4		Вентиль 15 с 27 нк1 Ру 84 Ду 15	3	74	
		Стандартные изделия			
5		Болт М16x75.46 ГОСТ 7798-70	16	0,148	
6		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	16	0,034	
7		Гайка АМ 12.25 ГОСТ 9084-75	48	0,019	
8		Шайба 12.20 ГОСТ 9065-75	48	0,006	
9		Шпилька АМх90.35 ГОСТ 9066-75	24	0,073	
10		Отводы ГОСТ 17379-83 90° 45x2,5	15	0,3	
11		90° 57x3	7	0,5	
12		90° 89x3,5	14	1,4	
13		90° 108x4	3	2,5	
14		Заглушка 89x3,5 ГОСТ 17379-83	2	0,6	

Трубы из

Мат. №

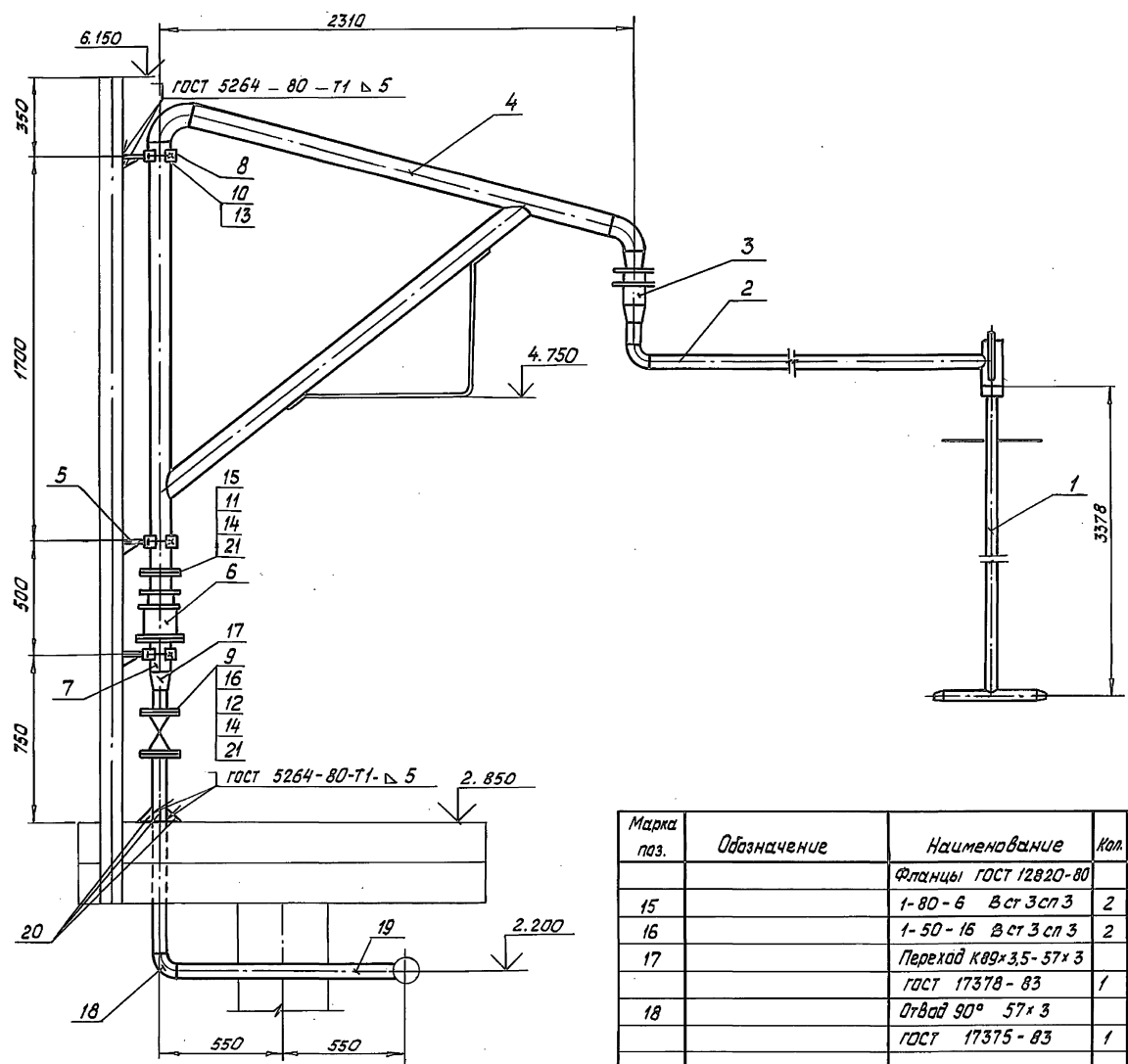
ТТ 903-9-32.90 МС

Г/ИП	Исполнитель	Дата	Эскизная схема	Итого листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Эскизная схема на 4 вала-цистерны	5
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Трубопроводы мазутослива.	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Разрезы Б-Б, В-В, ЗБ, Г, Д.	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Альбом 2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		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 К89х3,5-57х3			
		ГОСТ 17378-83	1	0,6	
18		Отвод 90° 57х3			
		ГОСТ 17375-83	1	0,5	
		<u>Материалы</u>			
19	см. ТТ п. 2 лист 1	Труба 57х3	2	4,0	м
20		5 ГОСТ 19903-74			
		Вст 3 лп 2 ГОСТ 14637-79	0,07	39,25	м ²
21		Паронит ПАН-2 ГОСТ 481-80	0,11	4,0	м ²
22		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,4	-	кг

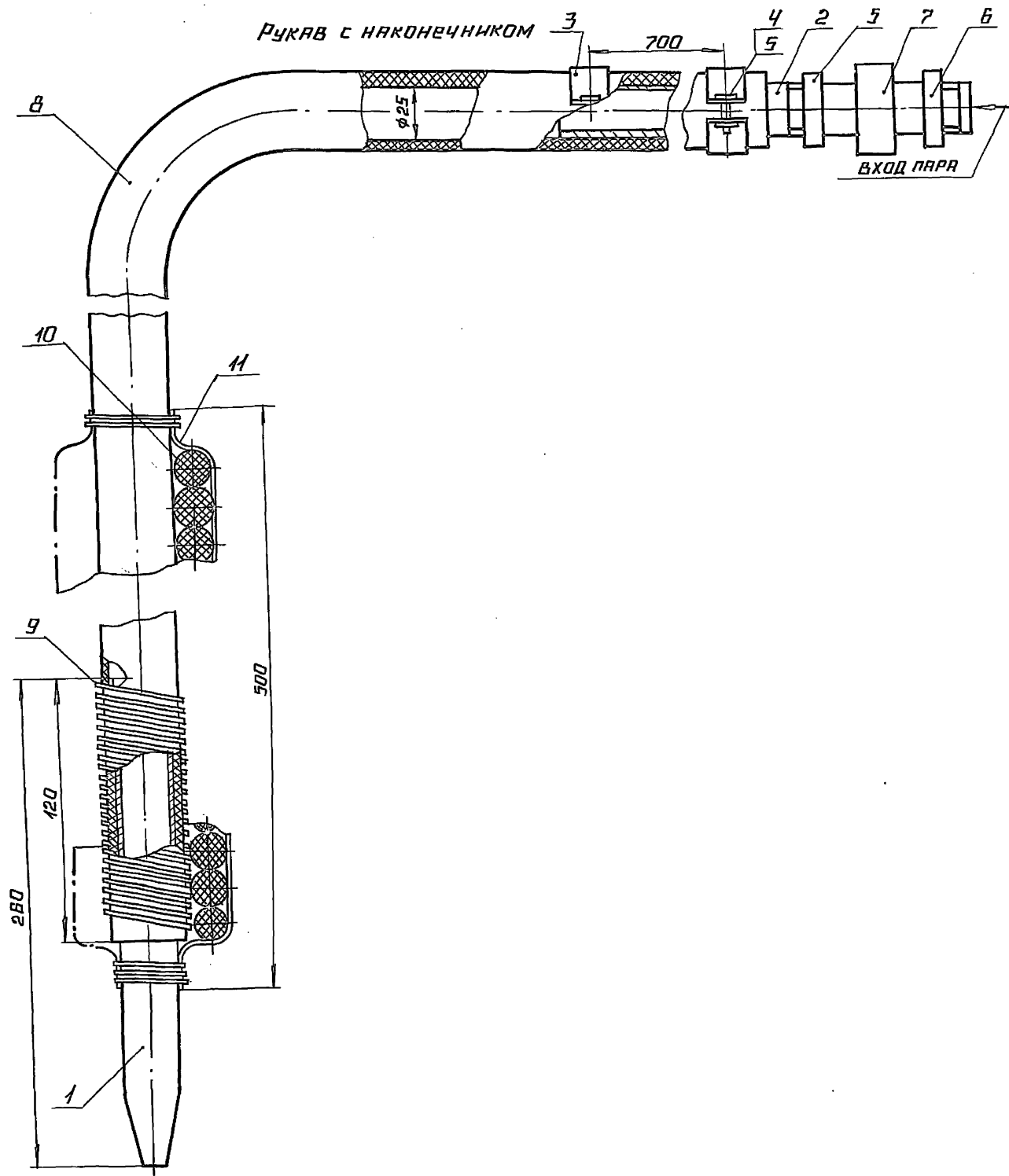
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	Альбом 4 33.03.00.000	Греющая труба	1	11,4	
2	Альбом 4 33.04.00.000	Патрубок	1	13,5	
3	Альбом 4 33.05.00.000	Сальник поворотный Ду 50	1	9,6	
4	Альбом 4 33.13.00.000	Стойка	1	45,1	
5	Альбом 4 33.06.00.000	Косынка с полукумом и ребром	3	1,13	
6	Альбом 4 33.07.00.000	Сальник поворотный Ду 80	1	18	
7	Альбом 4 33.08.00.000	Фланец с патрубком	2	4,97	
		<u>детали</u>			
8	Альбом 4 33.06.00.000	Полукум	3	0,33	
		<u>Арматура</u>			
9		Задвижка Ду 16 Ду 50 30 с 41 нж	1	25,0	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Болты ГОСТ 7798-70			
10		М 10 х 30,36	6	0,029	
11		М 16 х 55,46	8	0,117	
12		М 16 х 65,46	8	0,133	
		Гайки ГОСТ 5915-70			
13		М 10,4	6	0,012	
14		М 16,5	16	0,034	

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-9-32.90-МС			
ГИП	Ильинский	С.М.	
нач. севт.	Попов	И.В.	
и. констр.	Шнитко	В.И.	
гл. спец.	Ареуя	С.И.	
инж.	Плетнев	С.И.	
Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны			Стандарт лист листов
Разогревательное устройство			р 6
ЛАТГИПРОПРОМ			

Изм. № листа, таблицы и дата. Вклад. табл. №

Альбом 2



Спецификация на рукав с наконечником

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕД. КТ	ПРИМЕЧАНИЕ
ДЕТАЛИ					
1	Альбом 4 62.02.00.001	наконечник	1	0,42	
2	Альбом 4 62.02.00.002	ниппель	1	0,22	
3	Альбом 4 62.02.00.003	полухомут	4	0,07	
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					
4		болт М8*20.36 ГОСТ 7798-70	4	0,044	
5		гайка М8.4 ГОСТ 5945-70	4	0,006	
6		контргайка 20 ГОСТ 8961-75	2	0,041	
7		гайка соединительная 20 ГОСТ 8959-75	1	0,588	
МАТЕРИАЛЫ					
8		рукав-2 (к)-В-25-40-У ГОСТ 18698-78	20	1,15	м
9		проволока 14-0-41 ГОСТ 3282-74	10	0,01	м
10		шнур асбестовый ШАОН 20 ГОСТ 1779-83	3,5	0,26	м
11		ткань стеклянная ГОСТ 8481-75	0,1	—	м ²

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ТП 903-9-32.90 -		МС	
ГНП	ИНДЕАЛЬСКИЙ	ЭСТАКАДА СЛИВА МАЗУТА	СТАДИЯ
НАЧ. ОТД.	ПОПОВ	НА 4 ВАГОНА-ЦИСТЕРНА	ЛИСТ
Н. КОНТРОЛ	ШНИТКО		ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ. ДРЕЙЯ			Р 7
ИНЖ.	ПЛЕТНЕВ	РУКАВ С НАКОНЕЧНИКОМ	ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

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

Общие указания :

Сооружение слива мазута предназначено для обслуживания 4 вагонов-цистерн

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ЕСН-381-85 "Тяжпромэлектропроект" г. Москва	Инструкция о составе и оформлении электрической рабочей документации для промышленного строительства	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
Прилагаемые документы		
ТП 903-9-32.90-ЭО.00 Альбом 5	Спецификация оборудования	
ТП 903-9-32.90-ЭО.01 Альбом 6	ВМ на рабочих чертежах основного комплекта марки ЭО	

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

Главный инженер проекта *[Подпись]* /Нибальский/

Привязан	
ИВ-К/И	
ТП 903-9-32.90-ЭО	
ТИП: Исполнительный Масштаб: Эксерцик № чертежа: Исполнительный № эскиза: Исполнительный ИМЧ: г.р. Борового ИИЖК: КИСЕЛОВА	Этаж/кв. слива мазута на 4 вагонов-цистерн Ставия/лист/листоВ Р 1 2 Общие данные ЛАТИПРОПРОМ

Альбом 2

Схема эстакады слюда мазута

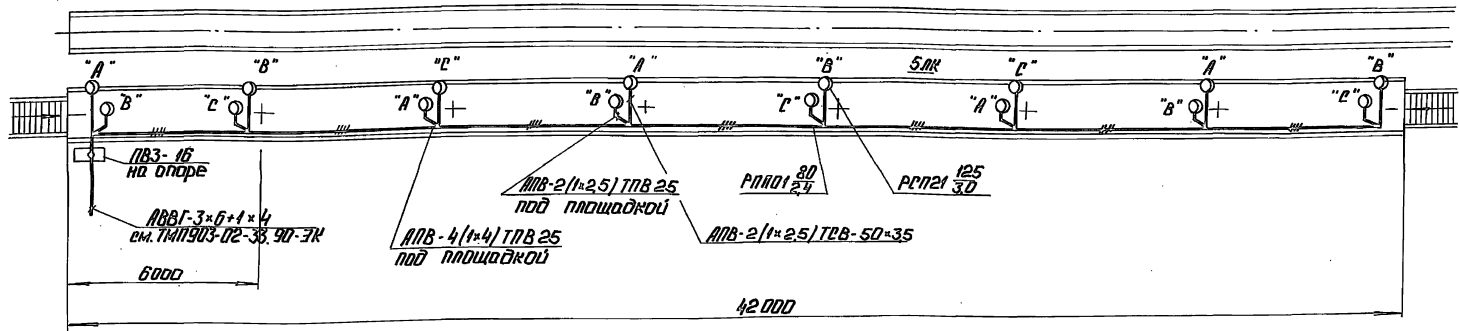
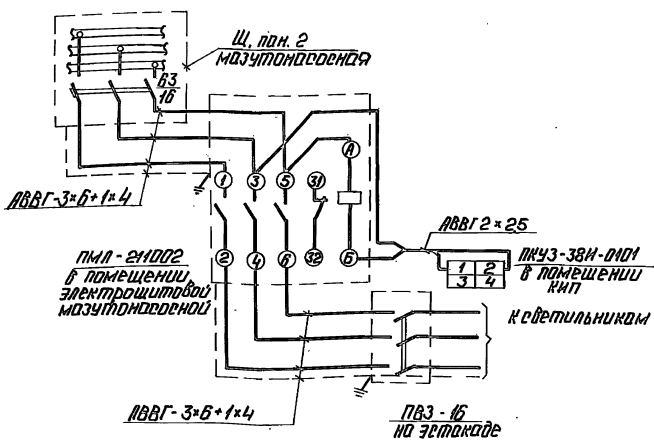
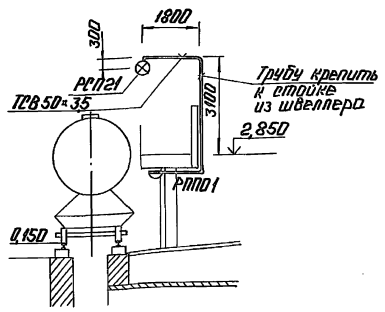


Схема управления освещением эстакады слюда мазута



Разрез 1-1



1. Напряжение сети освещения ~380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
2. Питание сети освещения эстакады мазутослюда предусмотрено от силового шкафа Щ, расположенного в электрощитовой мазутонасосной, кабелем АВВГ-3*6+1*4 мм².
3. Управление освещением эстакады мазуто-слюда предусмотрено при помощи магнитного пускателя, установленного в электрощитовой мазутонасосной и пакетного выключателя, установленного на эстакаде.
4. Для зачужения осветительного электро-оборудования использовать нулевой рабочий провод.
Установленная мощность 19 кВт
Количество светильников 16 шт.

привязан			
инв.№			

		ТП 903-9-32.90		30
ТПП	Исполнитель	Эстакада слюда мазута	Листов 2	
Нач. отд.	Хорова	на 4 вагона - шестерны	Р	2
Н.контр.	Ильинский	по плану электрооборудования	ЛАТИПРОПРОМ	
Н.спец.	Ильинский	и проектной электрических сетей		
Н.м.г.	Киселева			

Лист 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута	
3	Узел 1. Разрезы 2-2, 3-3. Деталь гидроизоляции и детали решения температурных швов	
4	Схема расположения элементов канала мазутослива КН1.	
5	Разрезы 4-4, 5-5. фрагмент 2.	
6	Схема расположения фундамента и колонн эстакады мазутослива. Фрм1, Фрм1-1. Опалубка и армирование.	
7	Фрм1, Ум1. Опалубка и армирование	
8	Схемы расположения фундаментов колонн и ферм навеса	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистого унифицированного профиля.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сборные для железобетонных конструкций и изделий	
3.006.1-2.8 вып.0,1,2,3,4.	Сборные железобетонные каналы и панели из лотково-балочных элементов	
1.423.1-3/88 вып.0-1,1,2	Колонны железобетонные промежуточного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.063.1-1 вып.0,1,2	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
2.430-2 вып.1	Литые архитектурно-строительные детали облицовочных промышленных неотапливаемых зданий	

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 *Мухоморов* /Нюбальский/

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.412.1-6 вып.2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под литовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.460-1 вып.1	Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций устройств	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-9-32.90 - КЖ-14	Технические условия	
-КЖ-03.10	Каркас КЛ1	
-КЖ-03.1	Колонна КЛ30-1М2-А	
-КЖ-2.1	Соединительный элемент МС1	
-КЖ-2.2	Соединительный элемент МС2	
-КЖ-04.1	Ферма (ФСТ12-4А1СКТН-А (ФСТ12-4А2СКТН-Б).	
-КЖ-2.3	Закладное изделие МН1	
-КЖ-2.4	Закладное изделие МН2	
-КЖ-2.5	Закладное изделие МН3	
-КЖ-03.11	Каркас КЛ1	
ТП 903-9-32.90 альбом 5	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приема мазута	
КЖ-4	Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива КН1.	
КЖ-6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива	
КЖ-8	Спецификация к схемам расположения элементов навеса.	

№ п/п	Наименование группы элементов (конструкции)	код	кол. м ³	Примечание
1	Колонны	582100	$\frac{2,1}{26,4}$ #	
2	Фермы	582600	6,6 #	
3	Лотки и литые перекрытия каналов		1,76	
	Всего собрано бетона и железобетона		10,76	
			42,76 #	

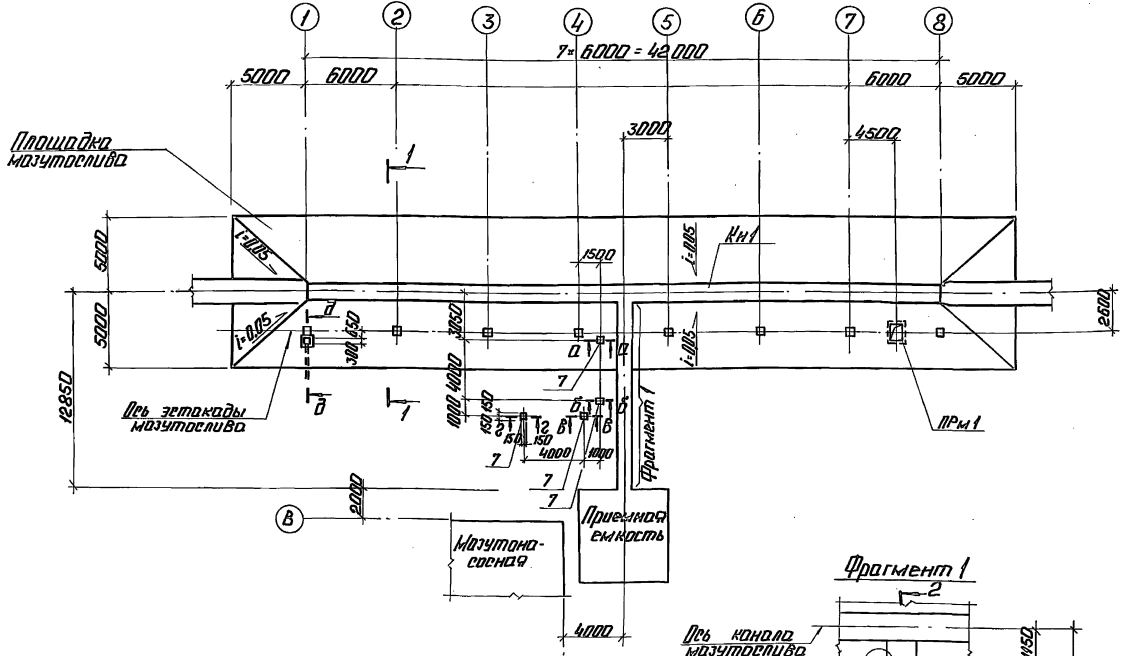
* В значительные даны объемы для варианта с навесом. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отсылке не учитываются.

- Общие указания**
- За условную отметку 0000 принят уровень чистого пола мазутослива, что соответствует абсолютной отметке
 - Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП, З.01.01-85 пояснительных записок соответствующих серий.
 - При производстве работ необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"
 - Проектом предусматривается вариант расположения сооружений на площадке, достигнутой уровнем котловых напольных на высоте 1,5м от планировочной отметки земли. Детали и указания даны на листе 5.
 - Для районов с повышенным количеством осадков - 1 зона влажности по СНиП III-3-79 разработана конструкция навеса над сооружением слива (Л.8). Необходимость его строительства определяется при заказе проекта, при заказе с инженерными коммуникациями.
 - Внутренние поверхности канала мазутослива защитить лакокрасочным покрытием общей толщиной 300мм - эмаль ХС-710 по лаку ХС-76 или водной дисперсией 50% тиксола; на внешнюю часть из лотков под цементную стяжку нанести 2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА, пленку завести на стены на всю высоту; цементную стяжку выполнить с обработкой сульфитно-спиртовой барды. Защита каналов выполняется в соответствии с указаниями, Руководства по защите железобетонных конструкций от действия неагрессивных жидкостей" (Москва, НИИЖБ 1982г.)
 - Указания по монтажным и энциклопедическим условиям даны в пояснительной записке проекта - альбом 1.

Имя	Привязан	
№ п/п		
	ТП 903-9-32.90	КЖ
ГИП	Нюбальский	
Инж. Петр. Мухоморов	Эстакада слива мазута на 4 вагона - цистерны	Стр. 1
Инж. Валерий Рубин	Общие данные	ЛАНТИПРОПРОМ
Инж. Валерий Рубин		

Альбом 2

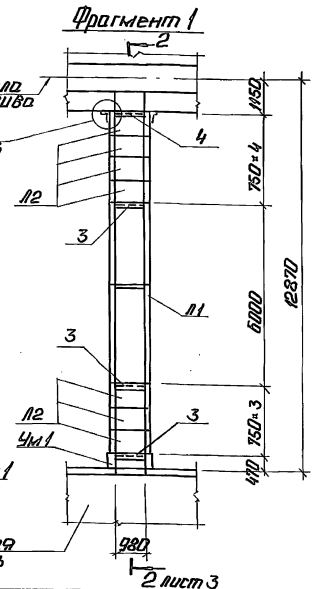
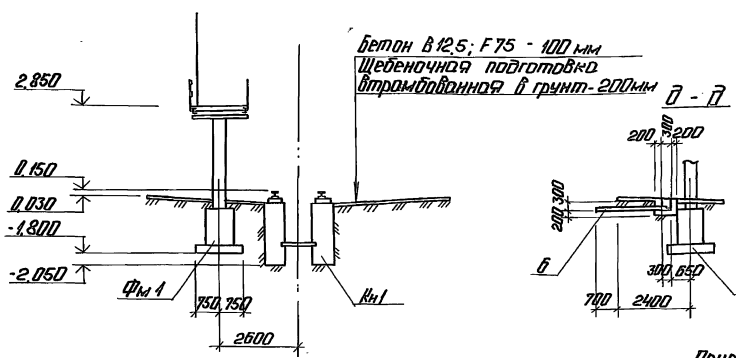
Схема расположения сооружений слива и приема мазута



Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приема мазута

Код по з.	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
Л1	3.006.1-287 Вып. Д13	Лоток Л1-5	1	2700
Л2	3.006.1-287 Вып. Д13	Лоток Л10-5*	7	350
П1	3.006.1-287 Вып. Д24	Плита перекрытия канала	П1-5	2
П2	3.006.1-287 Вып. Д24	Плита перекрытия канала	П2-5	7
Кн1	лист 5	Канал Кн1	1	
ПРМ1	лист 7	Приемок ПРМ1	1	
Ум1	лист 7	Удлинитель участка	Ум1	1
Материалы закладные				
1	П903-9-3290-КЖ.И.2.1	МД1	188	32
2	КЖ.И.2.2	МС2	27	35
3		Уплотнитель П17-5-170-180-80	27	10,8
4		Уплотнитель П17-5-170-180-80	10	4,81
5		Уплотнитель П17-5-170-180-80	25	13,5
6		Труба АНТ-100 ГОСТ 1839-80	2,2	
7	1.400-15.В1.130-55	Бетонные закладные МН 126-3	4	6,7
Площадка мазутослива				
		Бетон класса В125/25 ГОСТ 25192-82	336	
		F75 по морозостойкости		см. прим. л. 5 м³

1-1



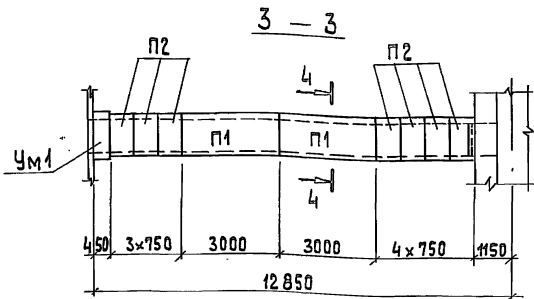
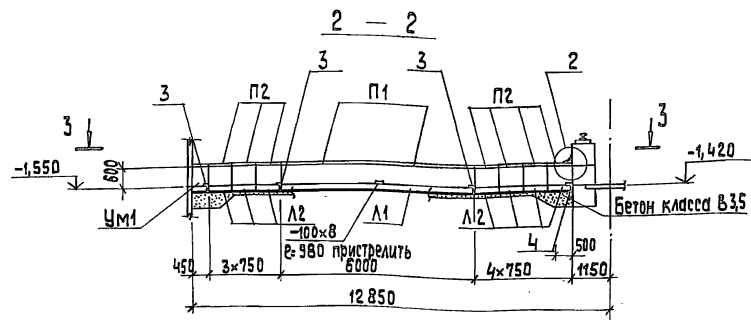
1. Указания по монтажу и гидроизоляции конструкций даны лист 5.
2. Лотки Л1-5, Л10-5 изготовить на сульфатостойком портландцементе W6 по водонепроницаемости, F75 - по морозостойкости.
3. Расчеты а-а... 2-2 даны на листе 3.
4. Расход бетона класса 3,5 - 15 м³.
5. Бетон площадки на сульфатостойком цементе.

Привезен	
Материал	

ТП 903-9-3290		КЖ	
Эпикода слива мазута на 4 багона-цистернах	Лист	Листов	
р	2		
Схема расположения сооружений слива и приема мазута		АЛТИПРОПРОМ	
Контроль: Ф. 1		24360-02 14	
		Формат А2	

Листов 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

Альбом 2



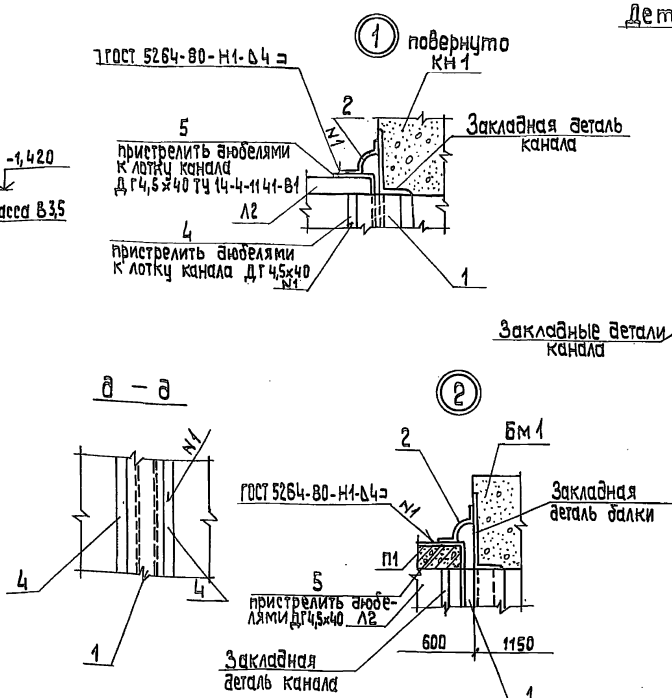
Деталь гидроизоляции анища при грунтовых водах

2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА

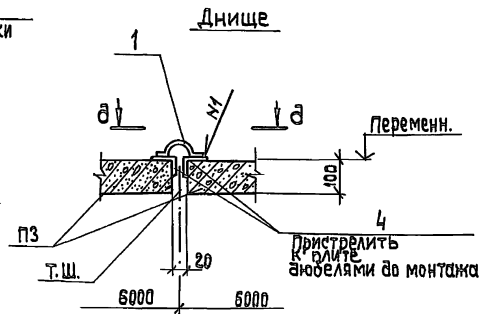
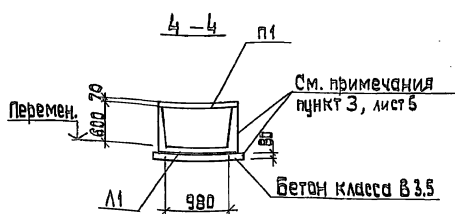
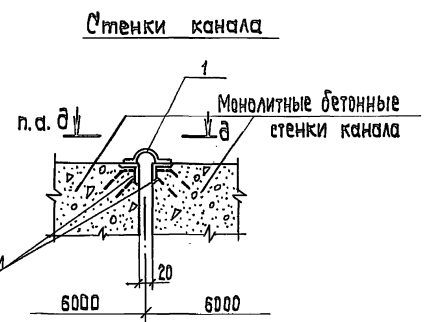


Цементная стяжка - 30 мм
 2 слоя поливинилхлоридной пленки на клею ПВА - 0,5 мм
 железобетонная плита

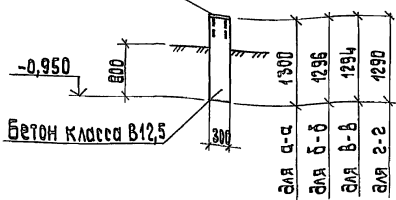
Герметик У-30 м 4-30 или МЭС-5 с наполнителем по густоте водной дисперсии тиксола Т-50



Детали решения температурных швов канала КН1



а-а; б-б; в-в; г-г.
 7 (Рв=140 кгс, Рг=50 кгс)

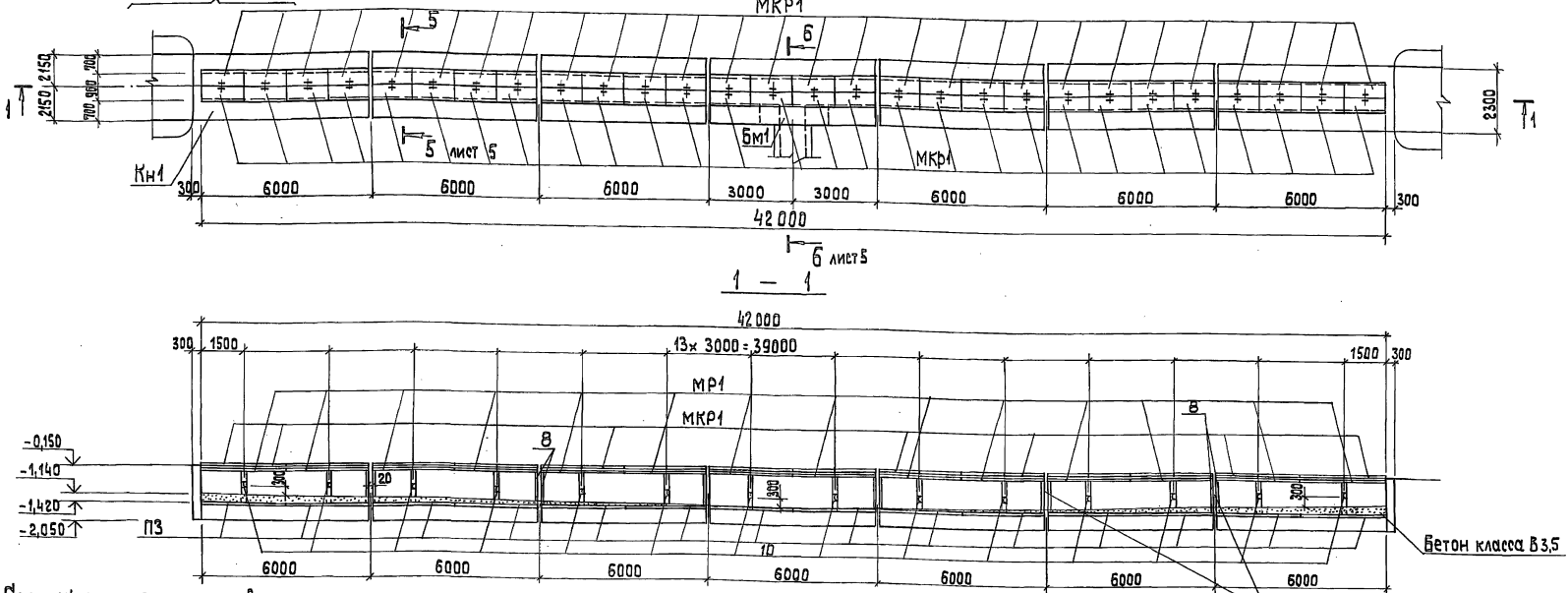


Привязан			
ИМВ-№			

ТП 903-9-32.90		КЖ	
ГИП	Иванильский	Эстакада слива мазута	Стация Лист Листов
НАЧ.ДП	Игнатьевский	На 4 Вагона - цистерны	Р 3
Н.Контр.	Лавинов		
НА.Контр.	Лавинов		
НАЧ.ГР.	Шилькина	Чзел.4. Разрезы 2-2, 3-3	деталь гидроизоляции и детали решения температурных швов
ИНЖ.	Лавейка		ЛАТТИПРОПРОМ

фрагмент 2 лист 5 Схема расположения элементов канала мазутослива КН1

Альбом 2



Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива КН1.

Спецификация на КН1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Лист 5	Канал КН1	1		
ПЗ	3.006.1-2/87	Плита ПВ-И*	14	870	на складе
БМ1	Лист 5	Балка монолитная БМ1	1		
МР1	ТП 903-9-32.90-КМ-6	Металлическая рама МР1	14	72	
МКР1	-КМ-Б	Металлическая крышка МКР1	56	37	
Р1	-КМ-5	Металлическая решетка Р1	14	61	
	ГОСТ 7174-75*	Рельс Р50	85,2	54,63	м
	ГОСТ 78-89	Шпалы деревянные типа 3а	46		

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КН1		
ВК	1		ТП 903-9-32.90 -КЖИ.2.1	Изделия заводские		
ВК	4			МС 1	282	м
ВК	7		1.400-15. В1.140-05	Уголок А-Э ГОСТ 5781-82	10,8	м
ВК	8		3.400-Б/76	МН 127-Б	35,6	м
ВК	9		ТП 903-9-32.90 -КЖИ.2.3	МИ 4-29	46,8	м
ВК	10			МН 1	1	
ВК	11			Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 2-90Б	14	
ВК	11			Уголок А-Э ГОСТ 5781-82	16,8	м
ВК	12			А-Э ГОСТ 5781-82	14	
ВК	13			Болт 1-М16 по ГОСТ 24379.1-80	344	1,31 кг
Материалы:						
				Бетон класса В15	112,9	м3
				Бетон класса В3,5	5,3	м3

* Бетон конструкций канала марки В6 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости на сульфатостойком цементе.

привязан

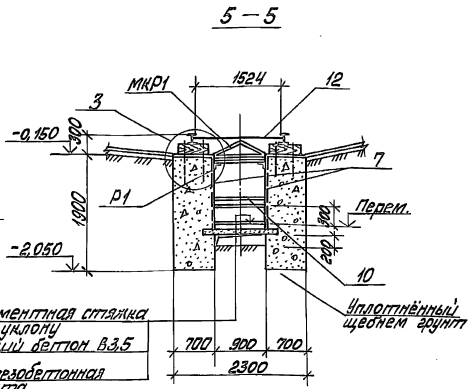
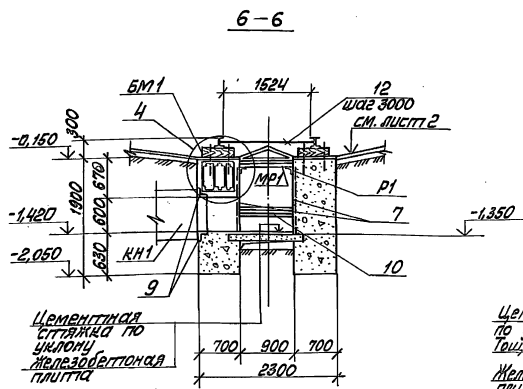
ТП 903-9-32.90		КЖ	
ГИП	Нисолина		
И.КОНТ.Л	Лаврова		
И.КОНТ.Л	Лаврова		
И.КОНТ.Л	Лаврова		
И.КОНТ.Л	Лаврова		
И.КОНТ.Л	Лаврова		
И.КОНТ.Л	Лаврова		

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны (Стация Лист Листов Р 4)

Схема расположения элементов канала мазутослива КН1.

ЛАТТИПРОПРОМ

Алюбом 2



Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			БМ 1		
			Детали		
Б4	14		А-И-25 ГОСТ 5781-82* R=2400	10	
А2	15		А-Г-8 ГОСТ 5781-82* R=2250	14	
			Материалы		
			Бетон кл. В 16/16, ф 10, ф 12, ф 14, ф 16	0,42	

* Поз. 15 смотри ведомость деталей!

Поз.	Эскиз
15	

Выборка стали на один элемент, кг

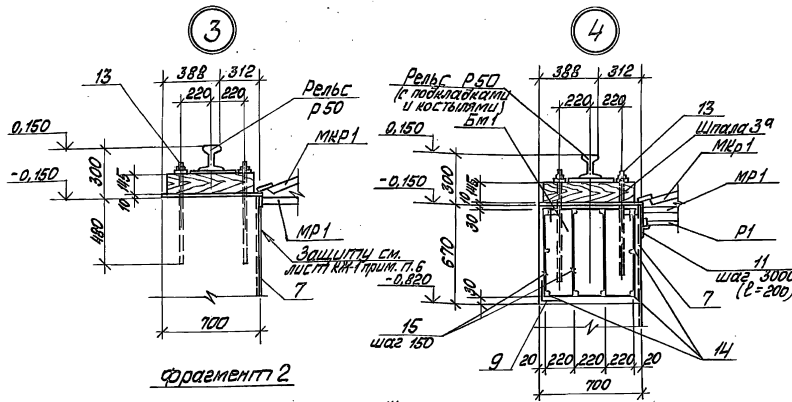
Марка элемента	Удельная армирующая			Удельная закладные						Общий вес			
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокайт марки		ф 8	ф 8		ф 8	ф 8	
	А I	А III		А I	А III	В ст 3 кл 2	В ст 3 кл 3						
КН 1				ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	1373,7
БМ 1	12,6	92,4	105,0										105,0

1. Монтаж сборных конструкций каналов выполнить в соответствии с указаниями пояснительной записки серии 3.006.1-2.87 вып. 0.
2. Проверить предусматривает возможный уровень грунтовых вод на 1,5м ниже уровня планировочной отметки. При более высоком уровне рекомендуется устройство попутного дренажа либо гидроизоляция всех поверхностей каналов в соответствии с рекомендациями серии 3.006.1-2.87 и СНиП 2.03.11-85
3. При наличии грунтовых вод на оголовном уровне необходимо:
 - а) в основании участка канала к приёмной емкости (фрагмент 1) выполнить бетонную подготовку толщ. 80мм, по ней асфальтовую

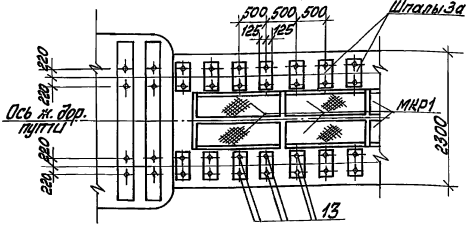
Привязан

СНП	Исполнение	Этапы	Средства

Копирован Шлях, 24960-02 17 Фрагмент А2



фрагмент 2



стяжку 30мм, боковые поверхности оклеить стеклотканью на клею N 88 с защитой пазух уплотнённым глинистым грунтом.

- б) в днище канала под железной дорогой уложить 2 плиты и выполнить изоляцию по узлу на листе 3.
- в) Защита внутренней поверхности каналов бака на листе 1, примечания пункт 6.

ЦНП, ИИИИИ, Проект и Изготовление Формы

РАББОМ 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЭСТАКАДЫ МАЗУТОСЛІВЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
К1	ТП903-9-32.90 КЖи.03.1	КОЛОННА 1К30-1М2-А	8		
ФМ1		ФУНДАМЕНТ ФМ1	8		
ФМ2		ФУНДАМЕНТ ФМ2	2		

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ФМ1, ФМ1-1, ФМ2

КОЛ. ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ФМ1, ФМ1-1</u>				
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ				
А3	1	1.412.1-Б Вып.2	С2-1	4 5,9кг
А3	2	1.412.1-Б Вып.2	С3-1	5 2,7кг
А3	3	1.412.1-Б Вып.2	С1-1	1 14,4кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В15 25192-02				
ФМ2				
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ				
Б4	5	Болт 1.1М12х500 ГОСТ 24379.1-80 ВСт.3 пс2	2	0,52кг
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>				
БЕТОН КЛАССА В12,5 25192-02				

1. Колонны изготовить из бетона марки F50 по морозостойкости.
 2. 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^а) марки ровочная схема на л. 8

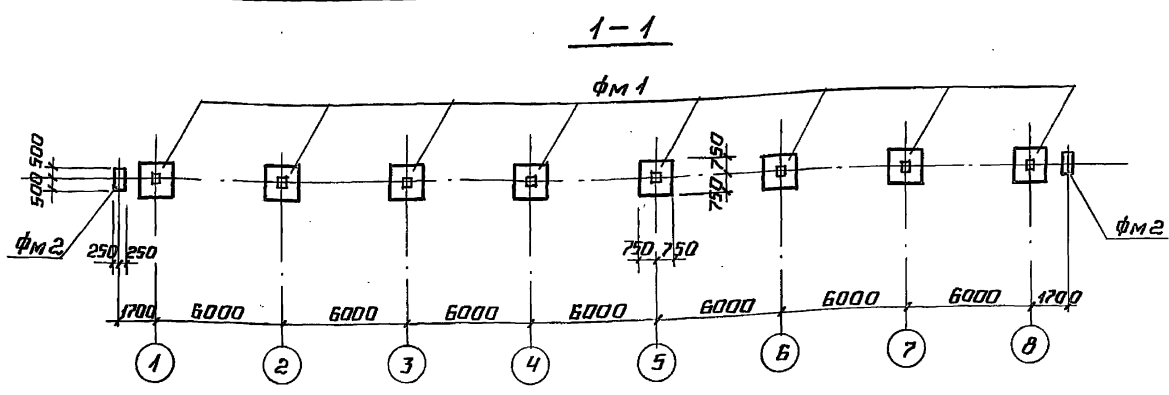


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЭСТАКАДЫ МАЗУТОСЛІВЯ

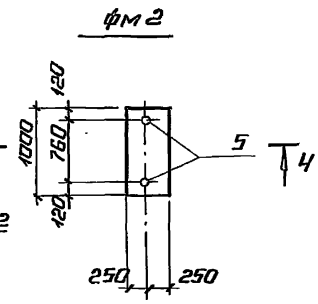
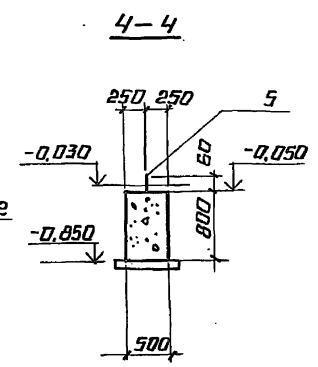
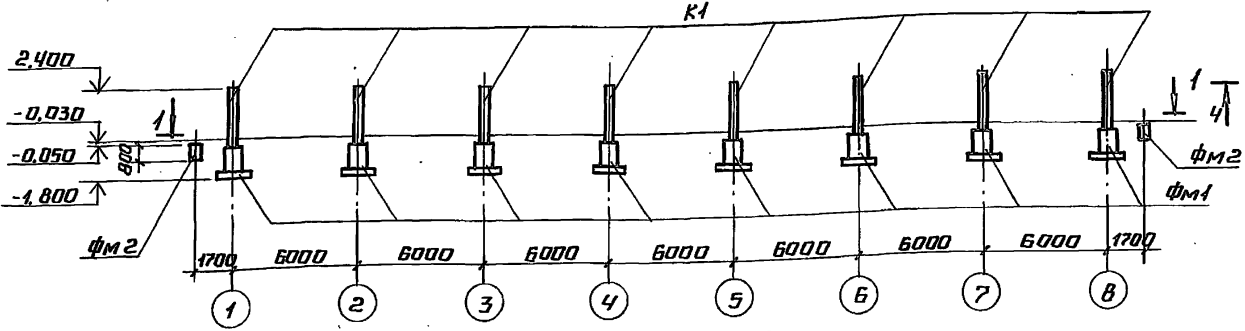
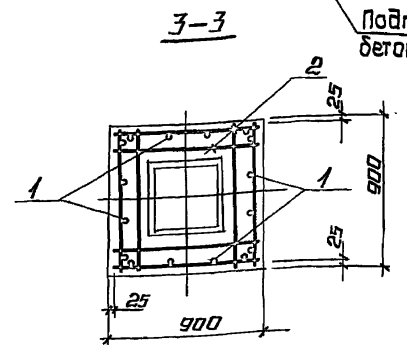
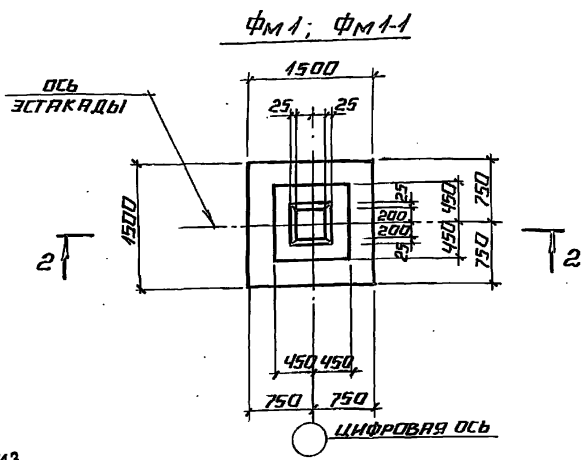
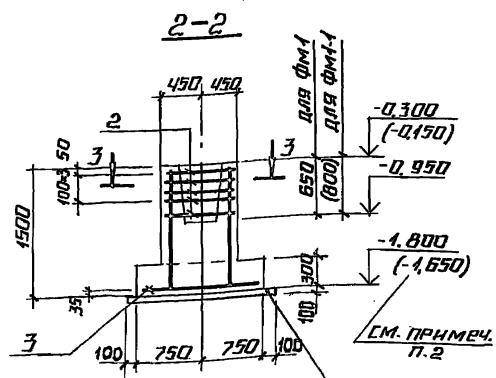
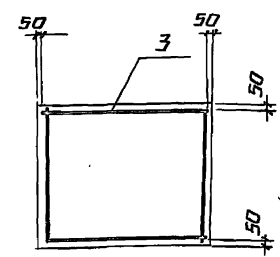


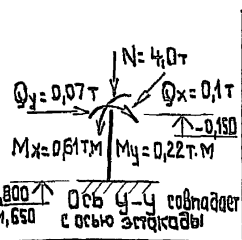
СХЕМА РАСКЛАДКИ СЕТОК ПОДШЫВЫ



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ. КГ

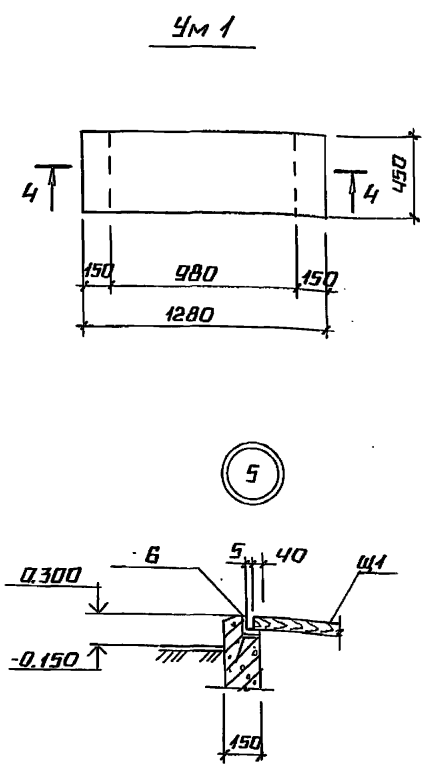
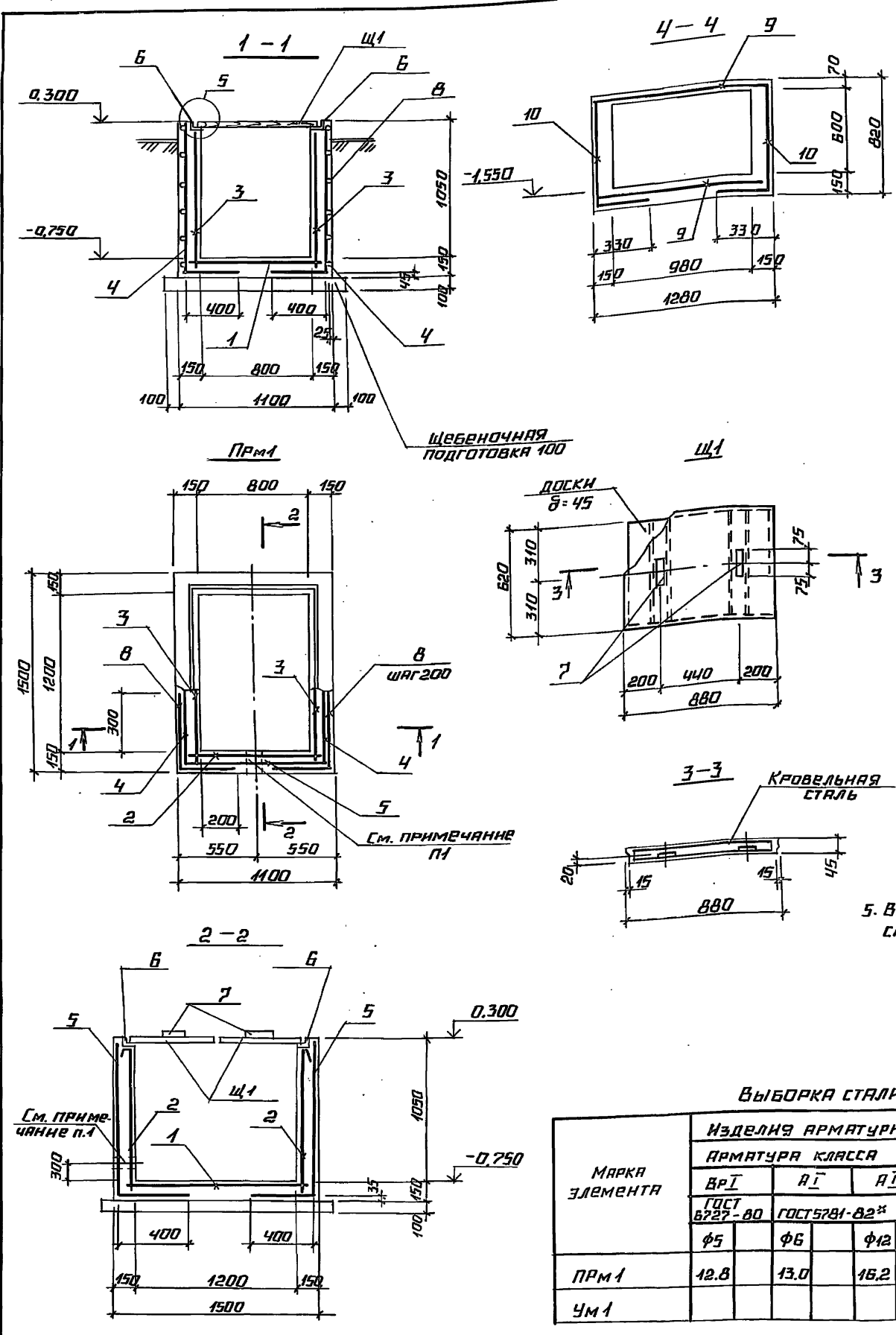
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
	АРМАТУРА КЛАССА А III					ВСЕГО	ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Итого			
ФМ1, ФМ1-1	2,9	13,5	14,4	20,6	51,4	51,4		51,4
ФМ2						1,0	1,0	1,0

СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ



ПРИВЯЗКА		ИНВ. №	
ТП 903-9-32.90	КЖ		
ГИП Индальский	ЭСТАКАДА СЛІВЯ МАЗУТА НА 4 ВАГОНА - ЦИСТЕРНЫ	СТАДИЯ	ЛІСТ
ИИЧ. ОД. Гутерверский		Р	Б
Н. КОНТ. Лобяшов	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И КОЛОНН ЭСТАКАДЫ МАЗУТОСЛІВЯ ФМ1, ФМ1-1, ФМ2 И АРМИРОВАНИЕ.	ЛАТГИПРОПРОМ	
ГЛ. КОНСТ. Лобяшов			
ИИЧ. ГР. Шальгина			
ИИЖ. Левейка			

Львов 2



Ведомость деталей

Поз.	Эск. №
8	525

5. Внутренние поверхности прямка окрасить 3^{мя} слоями эмалевой краской ВЛ15

1. При бетонировании прямка ПРМ1 в стене заложить трубу по чертежам марки ТМ.
2. Закладную деталь МН2 к щиту Щ1 привить гвоздями.
3. Бетон на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости марки W6; по морозостойкости - F50.
4. Расход древесины на щиты - 0,04 м³.

Спецификация ПРМ1, Ум 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРМ1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 105x145 125	1	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 105x105	2	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 105x145 125	2	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 145x155 75	2	Гнуть по месту
Б4		5	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 105x155 75	2	Гнуть по месту
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
Д4		6	ТП 903-2-9-32.90 КЖ.Н.2.5	МН3	1	
Д4		7	ТП 903-2-9-32.90 КЖ.Н.2.4	МН2	4	
				ДЕТАЛИ		
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
А2		8 ^ш		С-750	24	
А2		Щ1		ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ1	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН КЛАССА В15 25192-82	0,94	СМ. ПРИМЕЧ. П.3
				Ум 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
Б4		9	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 85x125	2	
Б4		10	ГОСТ 23279-85	4С ВР1-200 85x105	2	
				МАТЕРИАЛ		
				БЕТОН КЛАССА В15 25192-82	0,21	СМ. ПРИМЕЧ. П.3

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса				Арм-ра класса		Прокат марки			
	ВР1	А1	АIII	Всего	А1	Всг 3 кл 2	Всего			
ПРМ1	12,8	13,0	16,2	42,0	0,7	1,2	5,6	16,6	24,1	70,8
Ум 1				5,5	5,5					5,5

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №	
--------	--

ТП 903-9-32.90		КЖ	
ГНП Индгальский	Инж. г. Шульгина	Эстакада слива мазута на 4 вагона - цистерны	Стандарт Лист Листов
Инж. г. Шульгина	Инж. г. Шульгина	ПРМ1, Ум 1. Опалубка и армирование.	Р 7
Инж. г. Шульгина	Инж. г. Шульгина		ЛАТТИПРОПРОМ

Схема расположения фундаментов навеса

Листов 2

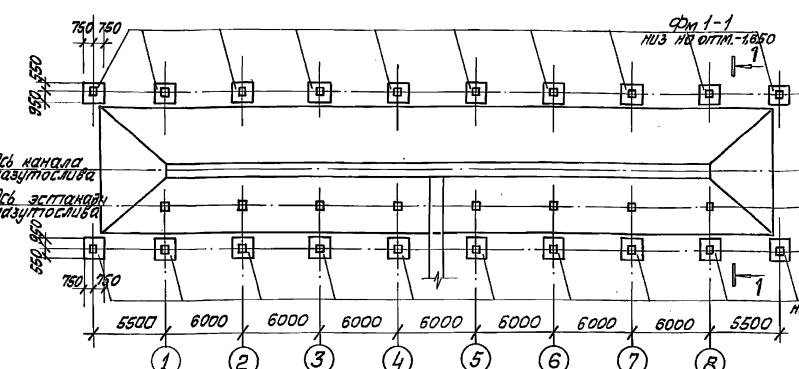


Схема расположения колонн и ферм навеса

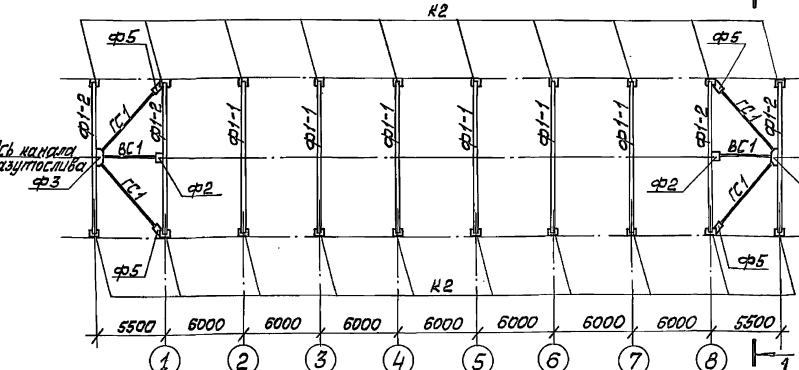
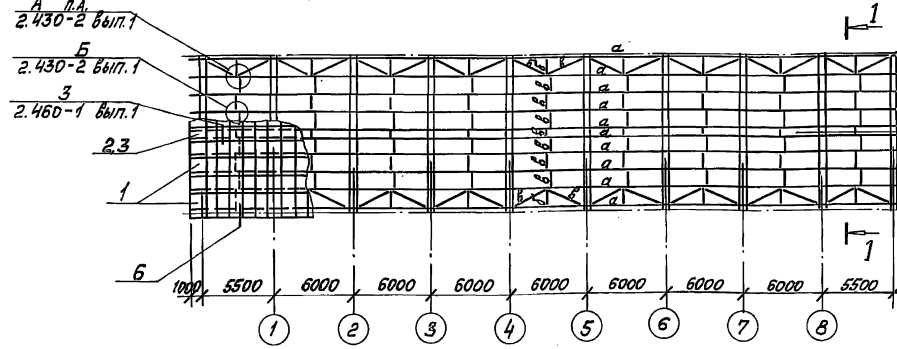
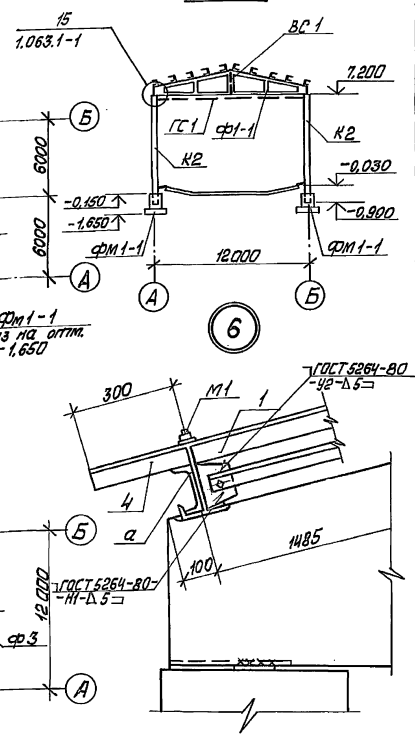


Схема расположения элементов покрытия навеса



1-1



Спецификация к схемам расположения элементов на веса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
К2	1.423.1-3/88 вып.0-1,12	Колонна К2 72-1М2	20	3200	
<u>Фермы</u>					
Ф1-1	11903-9-32.90	КЖ.04	1407-12-4АТ	4	2700
Ф1-2	11903-9-32.90	КЖ.04-01	1407-12-4АТ	4	2700
ФМ1-1	Лист 6	Фундамент ФМ1-1 ГбЯЗУ	20		
ВС1	1.063.1-1.00СМ1	Вертикальная связь ВС1	2	235	
ГС1	1.063.1-1.00СМ1	Горизонтальная связь ГС1 Фасонки	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	
α		Швеллер И-ГОСТ 8210-80* 50-ГОСТ 8210-80	550	12,3	М
β		Уголок ВСТ.3.ГОСТ 535-80	27	3,7	М
β		А-Г-12-ГОСТ 5781-82	200	0,9	М
γ		Уголок ВСТ.3.ГОСТ 535-80	27	3,7	М
δ		Лист ВСТ.3.ГОСТ 535-80	0,26	31,4	М²
М1	2.460-1 вып.1	Серединительный элемент М1	620	0,17	
1	ГОСТ 16233-77	Асбестоцементные листы 2400-75-1150	500		
2	ГОСТ 16233-77	Кровельная сталь К4-1	60		
3	ГОСТ 16233-77	Кровельная сталь К4-2	60		

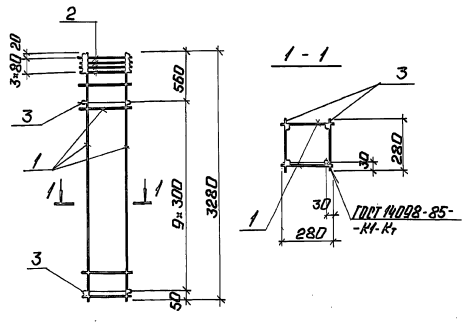
- Колонны и фермы выполнять из бетона марки F75 по морозостойкости.
- Все металлические элементы покрытия окрещиваются 2-мя слоями эмали ЛП-15 по ГОСТ 18081-80. Толщина слоя 55 мкм для наружных работ.

Привязка	

Группа	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса
		11903-9-32.90	КЖ		

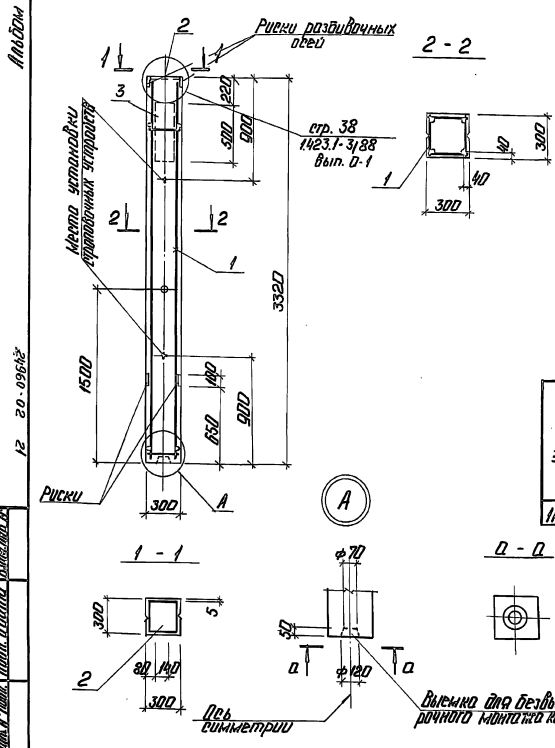
Технические условия

1. Плоские сетки изготавливать с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержневой сетки.
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 дуговой ручной электросваркой электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Закладные и соединительные элементы должны быть защищены 5-ю слоем эмали ХР-759 (ГОСТ 23494-79) в соответствии с группой П приложения 15 СНиП 2.03.11-85 (поверхности, не закладываемые в бетон), кроме оговоренных на чертежах.



Технические условия		ТТ 903-9-32.90	КЖ.И.ТУ
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП
ЛТГТИП		ЛТГТИП	ЛТГТИП

Условный номер	Зона	Изм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТТ 903-9-32.90	КЖ.И.ТУ		
				Технические условия		
				Сборочные единицы		
И4	1		ТТ 903-9-32.90	КЖ.И.03.11	2	10,66 кг
И4	2		1.423.1-3/88.2-237	Сетка С1	4	1,1 кг
				Детали		
Б4	3		ТТ 903-9-32.90	КЖ.И.03.01	20	0,02 кг
				Вр-1-4-ГОСТ 5781-82 [*]	20	0,02 кг
ТТ 903-9-32.90				КЖ.И.03.10		
Коркас КП1				Полная масса	Масса таб.	
				P	26,12	1-20
				Лист	Листов 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ		
				Копирован	Формат А4	



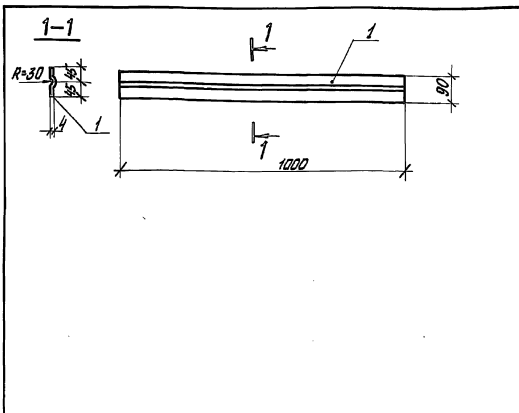
Условный номер	Зона	Изм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ТТ 903-9-32.90	КЖ.И.ТУ		
			1.423.1-3/88	Вып. Д-1		
И4	1		ТТ 903-9-32.90	К.03.10	1	
И3	2		1.423.1-3/88	Вып. 2	1	
И4	3		1.400-15 В.1.140-12	Материалы	05	м
				бетонная плита	03	м ²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Модель элемента	Изделия арматурные						Итого				Общий расход			
	Арматура каркаса			Арматура закладные			Прокат марки		Итого					
	Вр-1	А1	А2	Вр-1	А1	А2	Кат-3	Кат-2	Итого	Итого				
ИКС0-1М2-А	0,8	0,8	4,4	4,4	0,5	1,4	12,4	1,4	21,7	4,7	4,5	0,2	0,2	35,3

ТТ 903-9-32.90				КЖ.И.03.1		
КОЛОННА ИКС0-1М2-А				Полная масса	Масса таб.	
				P	0,751	1-20
				Лист	Листов 1	
				ЛАТГИПРОПРОМ		
				Копирован	Формат А3	

Альбом 2



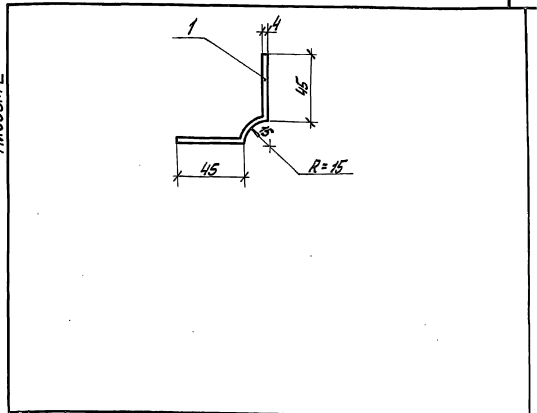
Формы Элементов	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
	ТТ 903-9-32.90	КЖИ.ТУ Технические условия		
1	КЖИ.2.1.1	Листы вкл. №2-4 ГОСТ 14637-79	1	3,2 кг

ТТ 903-9-32.90		КЖИ.2.1
Соединительный элемент МС 1		Средств. Масса в шт. / шт.
ρ	3,2	1:10
Листы		Листов 1
Латгипропром		

Копировал Шканс

Формат А4

Альбом 2



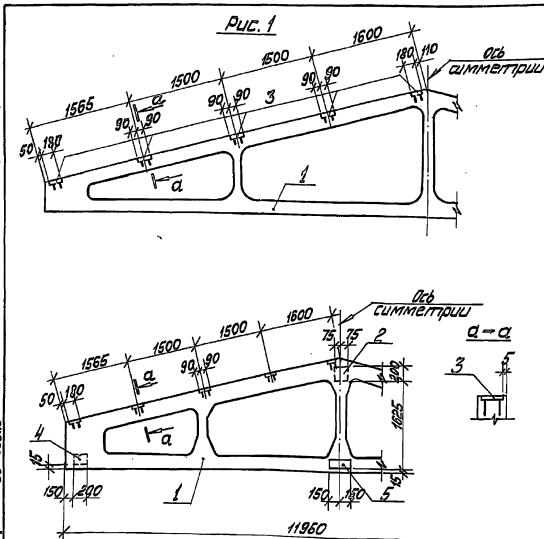
Формы Элементов	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
	ТТ 903-9-32.90	КЖИ.ТУ Технические условия		
1	КЖИ.2.2.1	Листы вкл. №2-4 ГОСТ 14637-79	1	3,6 кг

ТТ 903-9-32.90		КЖИ.2.2
Соединительный элемент МС 2		Средств. Масса в шт. / шт.
ρ	3,6	1:2
Листы		Листов 1
Латгипропром		

Копировал Шканс

Формат А4

Альбом 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Цвелля закладные				Всего
	Прокат марки	Диаметр	Класс	А III	
КЖИ.2.1.1	ВСт.3п2	φ12	φ4		14,5
КЖИ.2.1.1	ВСт.3п2	φ12	φ4		26,7

Формы Элементов	Обозначение	Наименование	ТТ 903-9-32.90 КЖИ.04.1	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А4	ТТ 903-9-32.90	КЖИ.ТУ Технические условия		
	1.063.1-1	В.1		Железобетонные стеновые перегородки для перекрытий зданий с циклонной обесточенной кровлей 1:4
		<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1.063.1-1.01-3	Средств. МС 1-4	1	1
		<u>Закладные изделия</u>		
А4	2.1.063.1-1.02-0180-01	М7		1
А4	3.1.063.1-1.02-0180-02	М5	10	10
А4	4.1.400-6/16	В.1		2
А4	5.1.063.1-1.02-0180	М5		1

Обозначение	Марка	Рис.	Масса
ТТ 903-9-32.90	КЖИ.04.1	1	2700
-01	КЖИ.04.1	2	2700

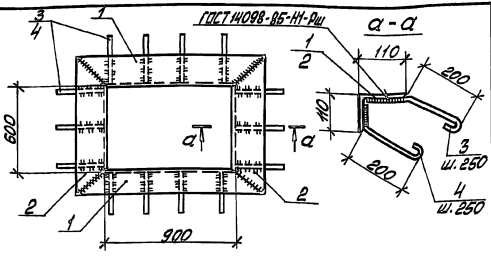
Закладные детали покрыть эмалью ПФ 115 по группе ГФ 021 слоем 55 мкм

ТТ 903-9-32.90		КЖИ.04.1
Форма (КЖИ.2.1.1-А, КЖИ.2.1.1-Б)		Средств. Масса в шт. / шт.
ρ	2700	1:50
Листы		Листов 1
Латгипропром		

Копировал Шканс

Формат А3

Альбом 2



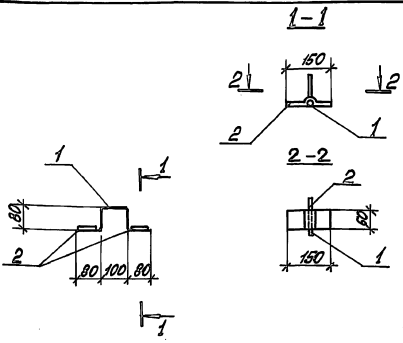
Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
Документация					
А4		ТП 903-9-32.90	КЖИ.ТУ		Технические условия
Детали					
Б4	1	КЖИ.2.3.1	Узелок	2	15,23 к2
Б4	2	-01	Узелок	2	12,88 к2
Б4	3	КЖИ.2.3.2	А-Т-10-ГОСТ 5781-82* L=330	14	0,24 к2
Б4	4	-01	А-Т-10-ГОСТ 5781-82* L=340	14	0,21 к2

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.3

ГИП Инженер Кал. Ин.орг. Инженер И.конст. Инженер И.конст. Инженер Ин.арх. Инженер Инж. Инженер	Закладное изделие МН1	Ставь.Масса/Масса/Тол.
		ρ 61,82 1:20
		Лист Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал СМас, Формат А4

Альбом 2



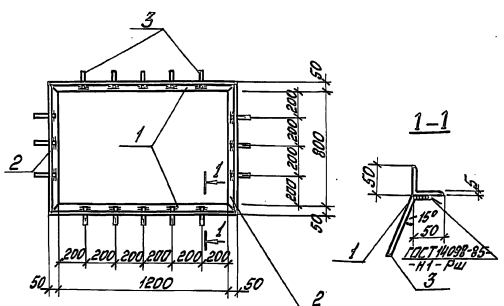
Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
Документация					
		ТП 903-9-32.90	КЖИ.ТУ		Технические условия
Детали					
Б4	1	КЖИ.2.4.1	А-Т-10-ГОСТ 5781-82* L=420	1	0,3 к2
Б4	2	КЖИ.2.4.2	Лист	2	0,7 к2

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.4

ГИП Инженер Кал. Ин.орг. Инженер И.конст. Инженер И.конст. Инженер Ин.арх. Инженер Инж. Инженер	Закладное изделие МН2	Ставь.Масса/Масса/Тол.
		ρ 1,7 1:10
		Лист Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал СМас, Формат А4

Альбом 2



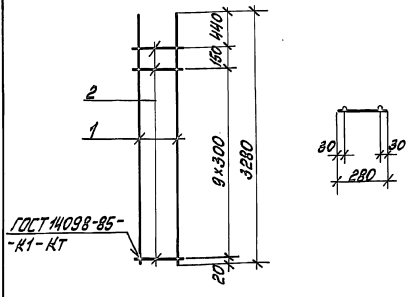
Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
Документация					
А4		ТП 903-9-32.90	КЖИ.ТУ		Технические условия
Детали					
Б4	1	КЖИ.2.5.1	Узелок	2	4,90 к2
Б4	2	-01	Узелок	2	3,40 к2
Б4	3	КЖИ.2.5.2	А-Т-5-ГОСТ 5781-82* L=200	16	0,04 к2

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.5

ГИП Инженер Кал. Ин.орг. Инженер И.конст. Инженер И.конст. Инженер Ин.арх. Инженер Инж. Инженер	Закладное изделие МН3	Ставь.Масса/Масса/Тол.
		ρ 17,30 1:20
		Лист Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал СМас, Формат А4

Альбом 2



Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
Документация					
А4		ТП 903-9-32.90	КЖИ.ТУ		Технические условия
Сборочные единицы					
Детали					
Б4	1	ТП 903-9-32.90	КЖИ.ОЗ.М	2	5,22 к2
Б4	2	ТП 903-9-32.90	КЖИ.ОЗ.М	11	0,02 к2

ТП 903-9-32.90 КЖИ.ОЗ.11

ГИП Инженер Кал. Ин.орг. Инженер И.конст. Инженер И.конст. Инженер Ин.арх. Инженер Инж. Инженер	Каркас Кр1	Ставь.Масса/Масса/Тол.
		ρ 10,66 1:20
		Лист Листов 1
		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал СМас, Формат А4

Листом 2

Ведомость рабочих чертежей марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Схемы расположения площадки на отм. 2,850 и опор под трубопровод.	
5	Узлы "1" ... "5". Решетка Р1.	
6	Рама МКР1. Крышка МКР1.	
7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. Д вып. 1 часть 1.2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *(подпись)* (Ильинский)

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре проектной № П-09	№ п.п.	№ проф.	Масса конструкций, т												Всего	Серия типовых конструкций		
			По видам профилей: стальной															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Площадки, лестницы, ограждения			526240	3948	0,184	0,107	1,271	0,431							5,701			
Опоры			526315	0,062	0,031			0,020							0,115			
Прочие элементы					1,825		0,015	1,160							3,342			
Типовые лестницы, площадки, ограждения			526242 526244		0,023		0,062	0,109				0,544			0,745			1.450.3-3 вып. 0.1
Итого					4,008	2,063	0,107	1,354	1,720			0,544			9,903			
Итого с учетом 3,7% на отходы					4,156	2,139	0,111	1,404	1,784			0,564			10,269			
Контрольная сумма					12,172	6,265	0,325	4,112	5,224			1,652			30,075			

1. Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП-83-81 на стали КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стали КМД.
2. За относительно отметку 0,000 принята отметка чистого пола мезунинной, которая соответствует абсолютной отметке по генплану.
3. Забивные 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 ступенью эмалей ЭП 773 по шпательке ЭП 00 по общей толщине 160 мкм.
7. Высота неотбранных сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Степень очистки поверхности под окраску - вторая по СНиП 2.03.11-85.

Привязан		
ТП 903-9-32.90		КМ
Лист	из	7
Латгпропром		

Техническая спецификация металла

Альбом 2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Длина, мм	Масса металла по эл-м конструкции, т		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется в/ч	
				Марка профиля	Вид профиля	Размер профиля		Код эл-м конструкции	Свары		Прочие элементы	I	II	III		IV
Болки с параллельными гранями полки ГОСТ 26020-83	ВСт3пс 6-1 ГОСТ 14-1-3023-80	2351	1		2812			0,385		0,385						
	Итого:		2	1446				0,385		0,385						
Всего профиля:																
Швеллеры ГОСТ 8240-89	ВСт3пс 6 ГОСТ 380-88	С 24	7		2657			2,016		2,016						
	Итого:		8	1446				2,016		2,016						
	ВСт3кп 2 ГОСТ 380-88	С 14	9		2646			1,184	0,060	1,244						
	Итого:	С 10	10		2644			0,247		0,247						
Всего профиля:			11	1124			1,131	0,060	1,191							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3пс 6-1 ГОСТ 14-1-3023-80	L 100x100x8	13		2120				0,031	1,011	1,042					
	Итого:		14	1230				0,031	1,011	1,042						
	ВСт3пс 6 ГОСТ 380-88	L 75x75x6	15		2120			0,018		0,018						
	Итого:		16	1230				0,018		0,018						
	ВСт3кп 2 ГОСТ 380-88	L 50x50x5	17		2120			0,162	0,760	0,922						
Итого:		18	1230				0,162	0,760	0,922							
Всего профиля:			19				0,180	0,031	1,771	1,982						
Сталь прокатная ГОСТ 8706-78	ВСт3кп 2 ГОСТ 380-88	ЛВ 506	20		7156			1,240		1,240						
	Итого:		21	1124				1,240		1,240						
Всего профиля:			22					1,240		1,240						
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	ВСт3кп 2 ГОСТ 380-88	-d=4	23	1124	7252					1,242						
	Итого:		24							1,242						
Всего профиля:			25							1,242						

Привязан		

Ив. N°

ТЛ903-9-32.90 КМ		
Гип	Ильинский	Ив. 1
Ив. 2	Ильинский	Ив. 2
Ив. 3	Ильинский	Ив. 3
Ив. 4	Ильинский	Ив. 4
Ив. 5	Ильинский	Ив. 5
Ив. 6	Ильинский	Ив. 6
Ив. 7	Ильинский	Ив. 7
Ив. 8	Ильинский	Ив. 8
Ив. 9	Ильинский	Ив. 9
Ив. 10	Ильинский	Ив. 10

Затяжка слива мазута из 4 вагонов-цистерн

Общие данные (продолжение)

капирова И. С. Дубова 21360-02 25 формат А2

Ив. N° 1

Техническая спецификация металла.

Альбом 2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	код					Длина мм	Масса металла по эл-м конструкции			Общая масса Т	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется вц
				Марка профиля	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.	Код эл-та конструкции		Площадь лестница, ограждение	Сторы	Прочие эл-ты		I	II	III	IV	
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст. 3 псб-I 1914-1-3023-80	- б=10	26		7100					0.020	0.053	0.073						
	Итого:		27	1230						0.020	0.053	0.073						
	Вст. 3 кл 2 ГОСТ 535-88	- б=8	28		7100					0.128	0.026	0.154						
		- б=4	29		7100					0.029	0.107	0.136						
	Итого			30	1230					0.157	0.121	0.278						
Всего профиля:			31						0.157	0.020	0.226	0.403						
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82*	Вст. 3 кл 2 ГОСТ 535-88*	φ 10 А1	32		1010						0.015	0.015						
	Итого:	φ 20 А1								0.104								
Всего профиля:			33	1124					0.104	0.015	0.015	0.119						
Итого масса металла			35						5.513	0.111	3.214	8.838						
Типовые лестницы, площадки, ограждения			36						0.716			0.716						
Всего масса металла			37						6.229	0.111	3.214	9.554						
В том числе по маркам	Вст. 3 кл 2		38	1124					3.810	0.060	2.150	6.020						
	Вст. 3 псб		39	1230					2.034			2.034						
	Вст. 3 псб-I		40	1230					0.385	0.051	1.064	1.500						
Приведенная к стали ст3		41						6.519	0.117	3.340	9.976							
Площадь покраски		42						215.4	4.03	81.9	301.33							
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).	I		43															
	II		44															
	III		45															
	IV		46															

УИИ, металл, площадь, лестницы и ограждения, взвешивание

		ТП 903-9-32.90		КМ	
ГНП	Индальский	И.И.И.	Эстакада слива мазута	этадия	л/сст
Нач. отд.	Гутерварский	И.И.И.	на 4 вагона цистерны	Р	3
Н.контр.	Лобашов	И.И.И.	Общие данные (окончательные)	ЛАТИПРОПРОМ	
Нач. зр.	Шлягина	И.И.И.			
Инж.	Левыко	И.И.И.			
Копирован! Бел					
2998-92 26					
Формат А2					

Альбом 2

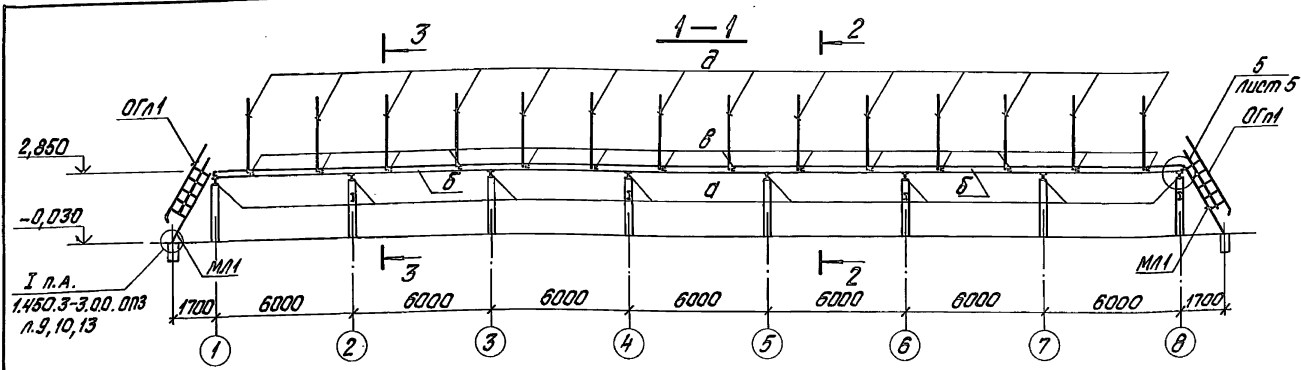


Схема расположения площадки на отгм 2,850

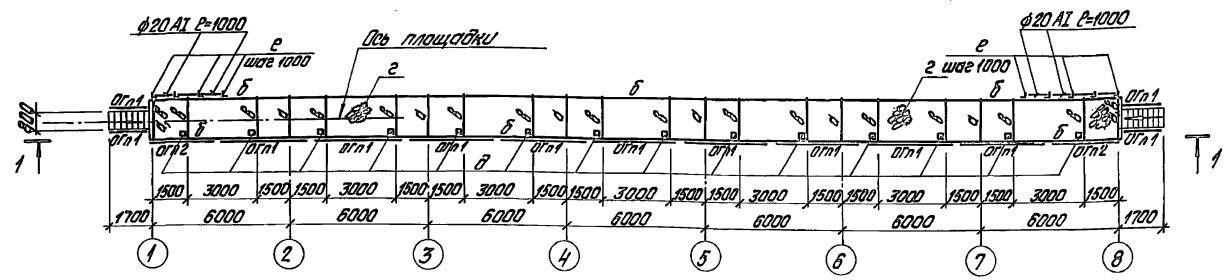
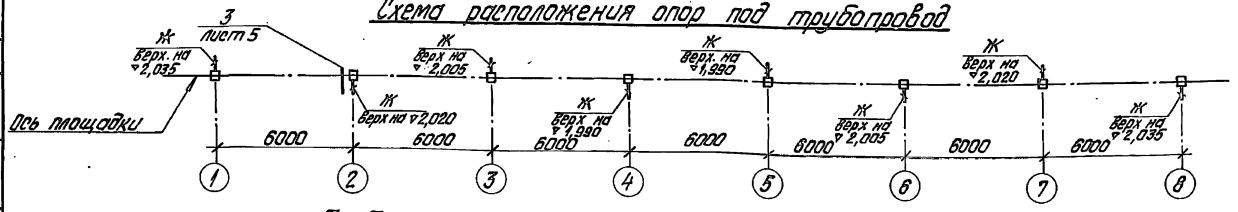
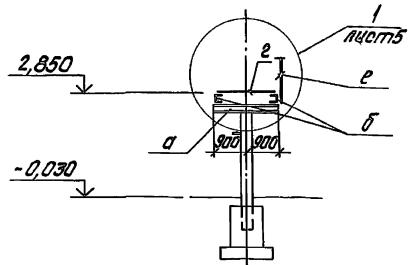


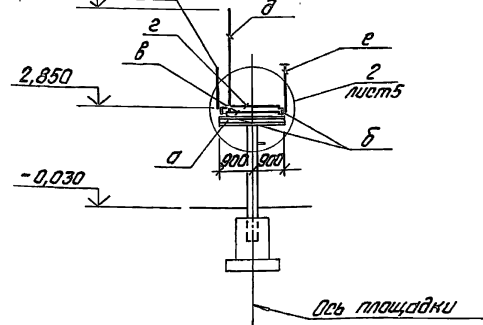
Схема расположения опор под трубопровод



3-3



2-2



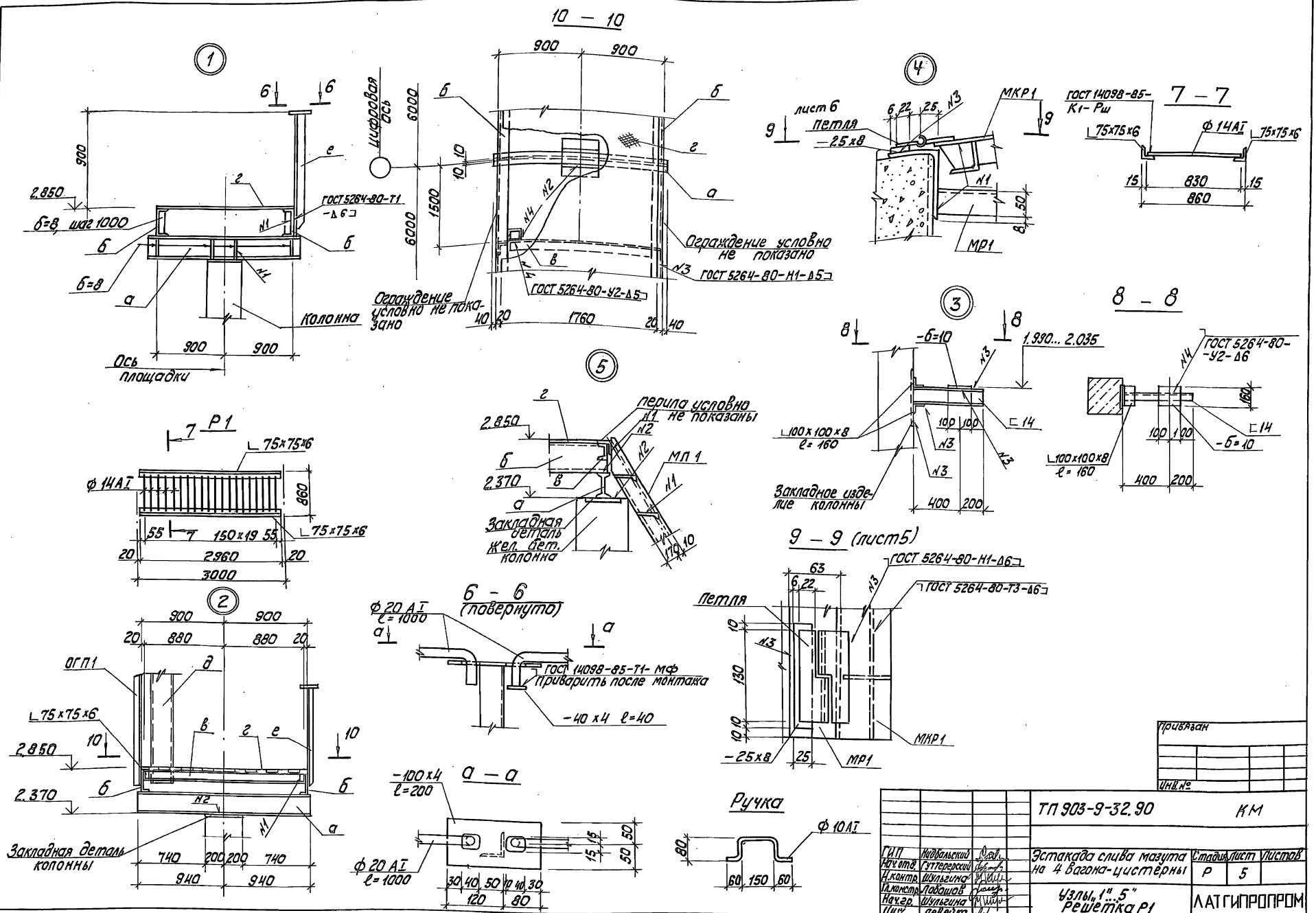
Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лин.	Состав	М КН	Н КН			
а	I		I 2351	по	прогибу	IV		Вот3кп5-1
б	C		C 24	по	прогибу			Вот3кп6
в	C		C 10	по	прогибу			Вот3кп2
г			ПВ506					Вот3кп2
д	□		C 14					Вот3кп2
е	L		L50x50x5					Вот3кп2
ж	C		C 14				Вот3кп2	
ММ1							Лестничный марш	
ОГП1							МХР660-30.8	Р=2880 2шт. 14,1кг
ОГП1							Держатель лестницы	
ОГП1							ОГР МХ60-10.30	2шт. 14,4кг
ОГП1							ОГР МХ60-10.30	2шт. 14,4кг
ОГП1							Держатель площадки	
ОГП1							ОГПМХэБ-10.42	9шт. 39,9кг
ОГП2							ОГПМХэБ-10.30	2шт. 2,9кг

1. Эстакада рассчитана на ветровую нагрузку по IV району, вертикальная временная нагрузка на площадку принята 2кПа дополнительно учтены сосредоточенные нагрузки по 150 кг, приложенные на расстоянии 0,5м от оси эстакады с шагом 6м.
2. Все стальные элементы покрыть 5-ю слоем эмали ЭП 773 ГОСТ 23143-78 на шпательке ЭП-0010 общей толщиной 150мкм.
3. Колонны при монтаже ориентировать по закладным деталям для трубопроводов.

Привязан	
Инд. №	

ТТ903-9-32.30		КМ
Сип	Ильинский	Л.И.
Нач.отд.	Витеринский	Л.С.
И.инж.	Лобашов	В.С.
И.инж.	Лобашов	В.С.
Нач.з.	Шилькина	М.И.
И.инж.	Лебедева	Л.И.
Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны		Станд. лист
Схемы расположения площадки на отгм 2,850м опор под трубопровод		Р 4
Латгипропром		

Альбом 2



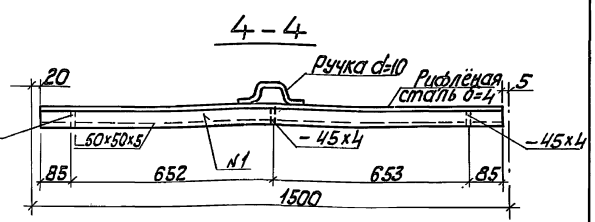
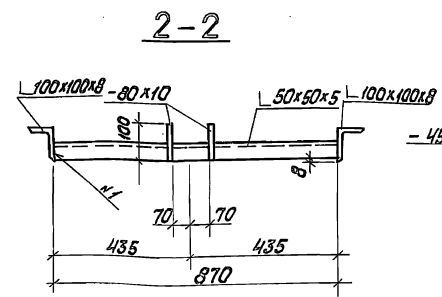
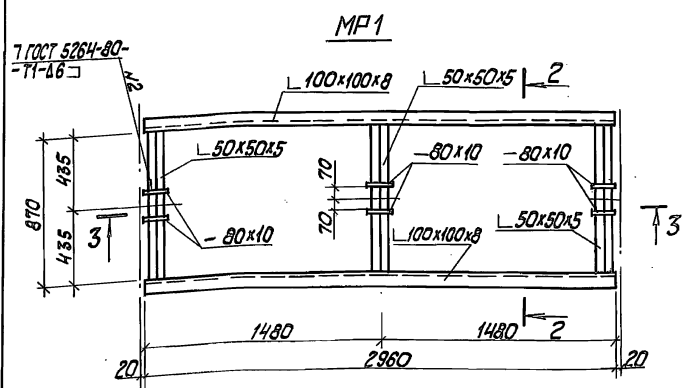
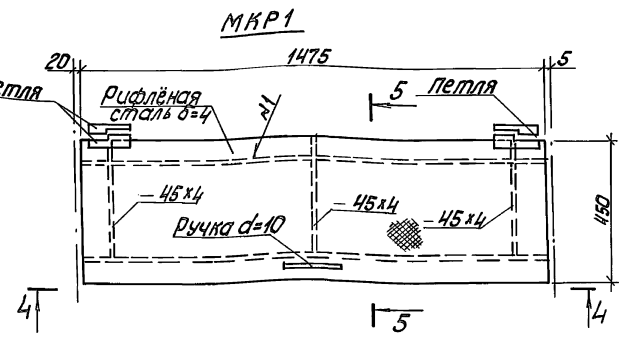
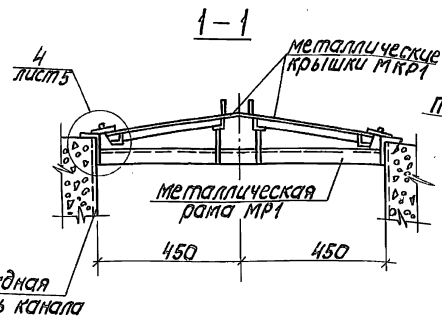
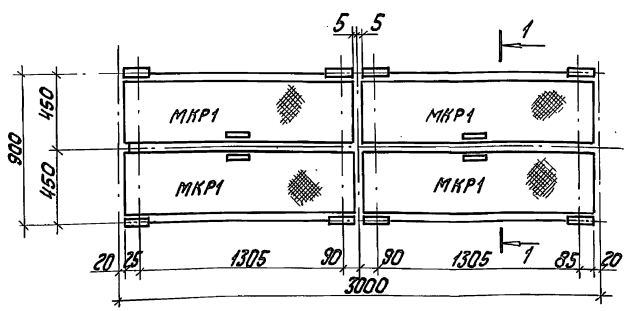
Привязан			
Изм. №			

ТП 903-9-32.90		КМ	
Эстакада слева мазута		Стадия: лист 5 из 5	
на 4 багона-цистерны		Р 5	
УЗЛЫ, 1" 5"		ЛАНГИПРОПРОМ	
Решетка Р1			

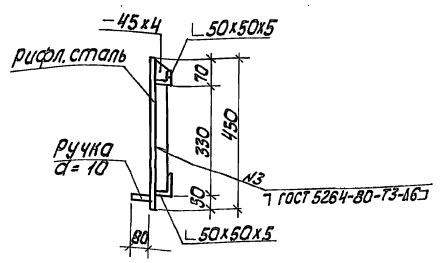
Копирован №1- 24960-02 28 формат А2

Альбом 2

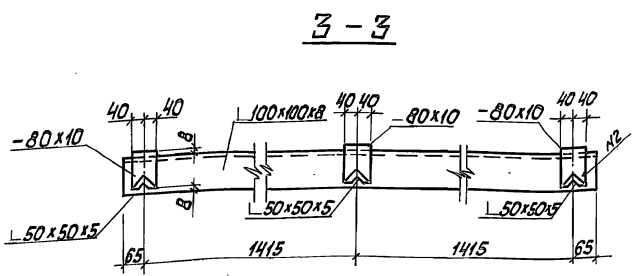
План 1 звена



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
ИМВ.№

ТП 903-9-32.90	КМ
Эстакада слива мазута	Стальной лист
на 4 вагона-цистерны	Р 6
Рама МР1	ЛАТГИПРОПРОМ
Крышка МКР1	

Копирован № 24960-02 29 формат А2

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Альбом 2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	n л.п.	код					Длина мм	Масса металла по вагону конструкции	Общая масса Т	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется
				Марка профиля	Вид профиля	Размер профиля	Получается шт.	I				II	III	IV		
															II	
Швеллер гнутый ГОСТ 8278-83	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	С 180x50x4	4	5	6	7	8	9	526200	101,8						
Всего профиля:	Итого:		2	1124					101,8	101,8						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	L 25x25x3 L 75x75x6	4						101,8	101,8						
Всего профиля:	Итого:		6	1124					81,9	81,9						
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	-δ=4 -δ=6	8			2120			81,9	81,9						
Всего профиля:	Итого:		10	1124					131	131						
Сталь рифленая ГОСТ 8588-77*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	-δ=4	12			7110			131	131						
Всего профиля:	Итого:		13	1124					92,8	92,8						
Швеллер гнутый ГОСТ 8281-80	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	С 50x40x12x25x3	15			7152			92,8	92,8						
Всего профиля:	Итого:		16	1124					258,5	258,5						
Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	L 30x30x25x3	18						258,5	258,5						
Всего профиля:	Итого:		19	1124					168,2	168,2						
Итого масса металла			20						168,2	168,2						
в том числе по маркам	Вст.3 кп2		22	1124					716,2	716,2						
Площадь покраски			23							53,7						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).	I		24													
	II		25													
	III		26													
	IV		27													

привязан			
ИИИ.№в			

ТП 903-9-32.90		КМ	
Г.ИП	И.И.И.И.И.И.	Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Сталь Лист Углов
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	Р	7
Техническая спецификация металла для специализированных заводов		ЛАТГИПРОПРОМ	

копировал №1-24560-02 (формат А2) 2.09.81; 1/2