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
	КМ	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 /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

Утвержден ГПКННИ „Сантехниипроект"
Протокол №22 от 1апреля 1991г.

© ГП ЦПП, 1995

				Привязан
				Инв.№

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Мазутоснабжение МС	
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
	Внутреннее электроосвещение ЭО	
1	Общие данные.	10
2	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей.	11
	Конструкции железобетонные КЖ	
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 элементов канала мазутослива КН1.	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, Ум1. Опалубка и армирование.	18
8	Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм навеса.	19
	Технические условия. Каркас КП-1. Колонна 1К30-1М2-А.	20
	Соединительный элемент МС1. Соединительный элемент МС2. Ферма (1ФТ12-4АтV СКТН-А; 1ФТ12-4АтV СКТН-Б)	21
	Закладное изделие МН1 Закладное изделие МН2 Закладное изделие МН3 Каркас Кр1.	22
	Конструкции металлические КМ	
1	Общие данные (начало).	23
2	Общие данные (продолжение).	24
3	Общие данные (окончание).	25
4	Схемы расположения площадки на отм. 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

Альбом 2

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.	
	Разрез А-А.	
5	Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В.	
	Узлы Г, Д.	
6	Разогревательное устройство.	
7	Рукав с наконечником.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 903-9-32.90 альбом 5 МС.СО	Спецификация оборудования.	
ТП 903-9-32.90 альбом 6 МС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-9-32.90 МС	Мазутоснабжение	
ТП 903-9-32.90 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-9-32.90 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-9-32.90 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-9-32.90 АЗ	Антикоррозийная защита конструкций	

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм, номер позиц. чертежа заказчика 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 м²	Атмосферный воздух Температура стенки 200°С	Эмаль КО-814 (ГОСТ 11066-74) 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 разогревательное устройство	
7	Спецификация на рукав с наконечником.	

Общие указания

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

Технические требования на трубы.

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-87 с обязательным испытанием на загиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-88 с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-87.
2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В, ГОСТ 10705-80) из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-88 группы В, соответствующая требованиям табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (Утверждено Госгортехнадзором СССР 1990г.).
3. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 из стали ВСт3сп5 ГОСТ 380-88 группы В.

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: /Нидбальский/

Условные обозначения:

Т7 — паропровод $P = 1{,}37$ МПа (14 кгс/см²) $t = 194°С$
Т11 — паропровод $P = 0{,}7$ МПа (7 кгс/см²) $t = 164°С$
Т8 — конденсатопровод $P = 0{,}196$ МПа (2 кгс/см²) $t = 160°С$

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

Инв. №			
ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Плетнев		

Привязан

ТП 903-9-32.90 МС

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Дубкова 24960-02 4 формат А2

Альбом 2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения мм	Размеры: Длина или высота м	Расположение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя мм	Поверхность защитного слоя м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Листы основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
						2							
	Паропровод ф15×2,8	1	21,3	1		200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					
							теплопотерь	ваты марки 200 в оплетке из нити				7.903.9-3.0-05	
								стеклянной	70		0,021	7.903.9-3.1-11	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	0,52		7.903.9-3.1-32	
	Паропровод ф57×3	1	57	20		200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоля-					
							теплопотерь	ционные из минеральной ваты на				7.903.9-3.0-05	
								синтетическом связующем	70		0,56	7.903.9-3.1-12	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	12,4		7.903.9-3.1-32	
	Паропровод ф89×3	1	89	50		200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоля-					
							теплопотерь	ционные из минеральной ваты на				7.903.9-3.0-05	
								синтетическом связующем	80		2,15	7.903.9-3.1-12	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	39,0		7.903.9-3.1-32	
	Паропровод ф108×3,5	1	108	15		200	от	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляцион-					
							теплопотерь	ные из минеральной ваты на синте-				7.903.9-3.0-05	
								тическом связующем	80		0,705	7.903.9-3.1-12	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,3	12,6		7.903.9-3.1-32	
	Паропровод отвод 90° ф57×3	10	57			200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					
							теплопотерь	ваты марки 200 в оплетке из				7.903.9-3.0-05	
								нити стеклянной	70		0,7	7.903.9-3.1-43	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	15,5		7.903.9-3.1-45	
	Паропровод отвод 90° ф89×3,5	14	89			200	от	Шнур теплоизоляционный из минеральной					
							теплопотерь	ваты марки 200 в оплетке из нити				7.903.9-3.0-05	
								стеклянной	80		1,12	7.903.9-3.1-43	
								Покрытие защитное из алюминиевого листа	0,5	20,58		7.903.9-3.1-45	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Найдальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Плетнев		

ТП 903-9-32.90 МС

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

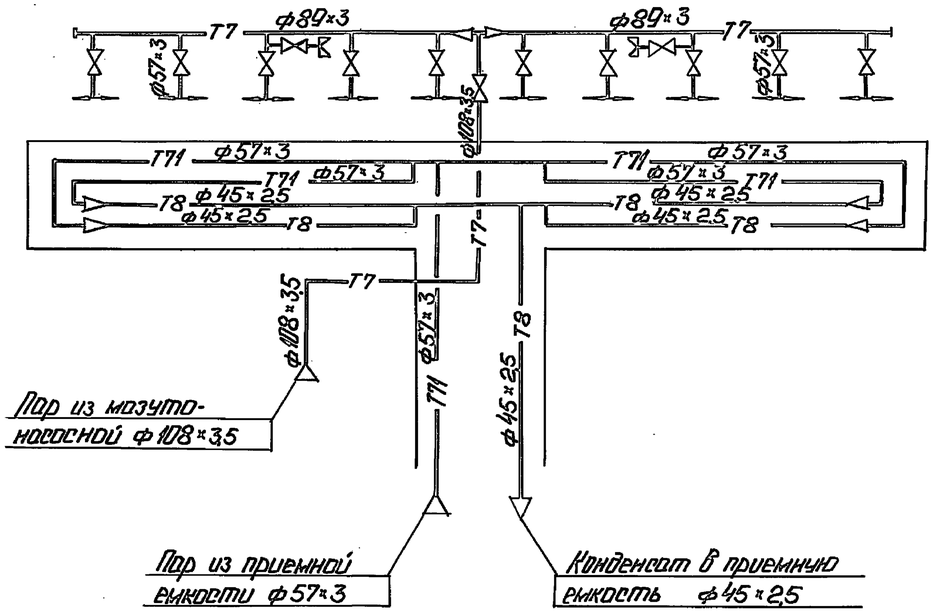
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

Требования к тепловой изоляции оборудования и трубопроводов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина слоя, мм	Поверхность защитного слоя, м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Пароопровод отвод 90° 108×4	3	108			200	от теплопотерь	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 в оплетке из нити стеклянной	80		0,333	7.903.9-3.0-05 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 мазутослива



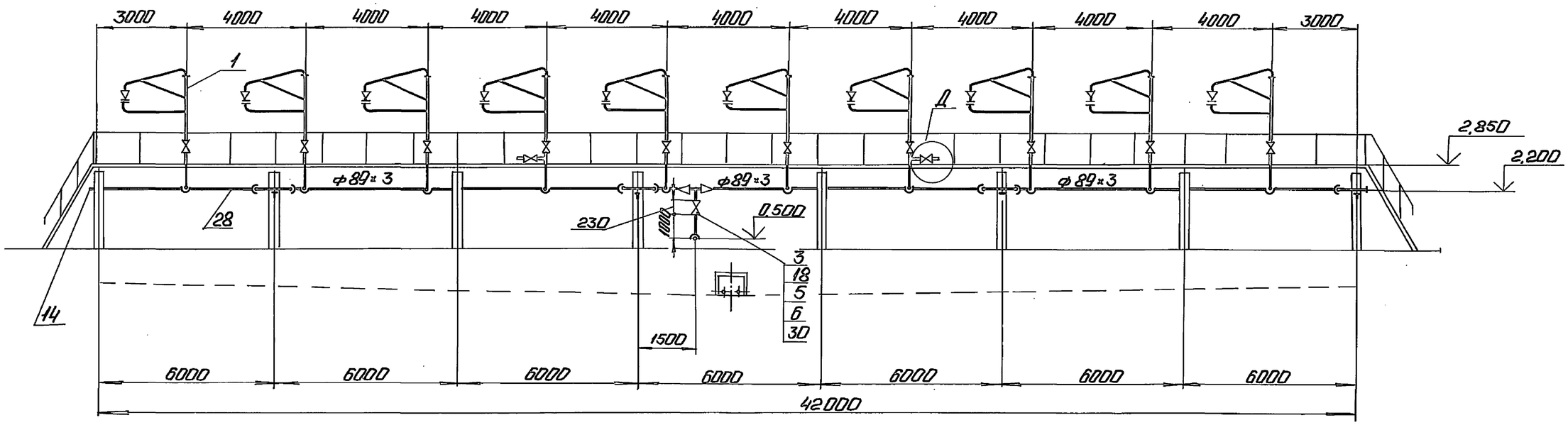
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан				ТП 903-9-32.90	МС
	ГИП	Котольский		Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Нач. отд.	Попов			
	Н. контр.	Шнитко		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ
	Гл. спец.	Дрейя			
Инв. №	Инж.	Плетнев			

Копировал: 24960-02 6 Формат А2

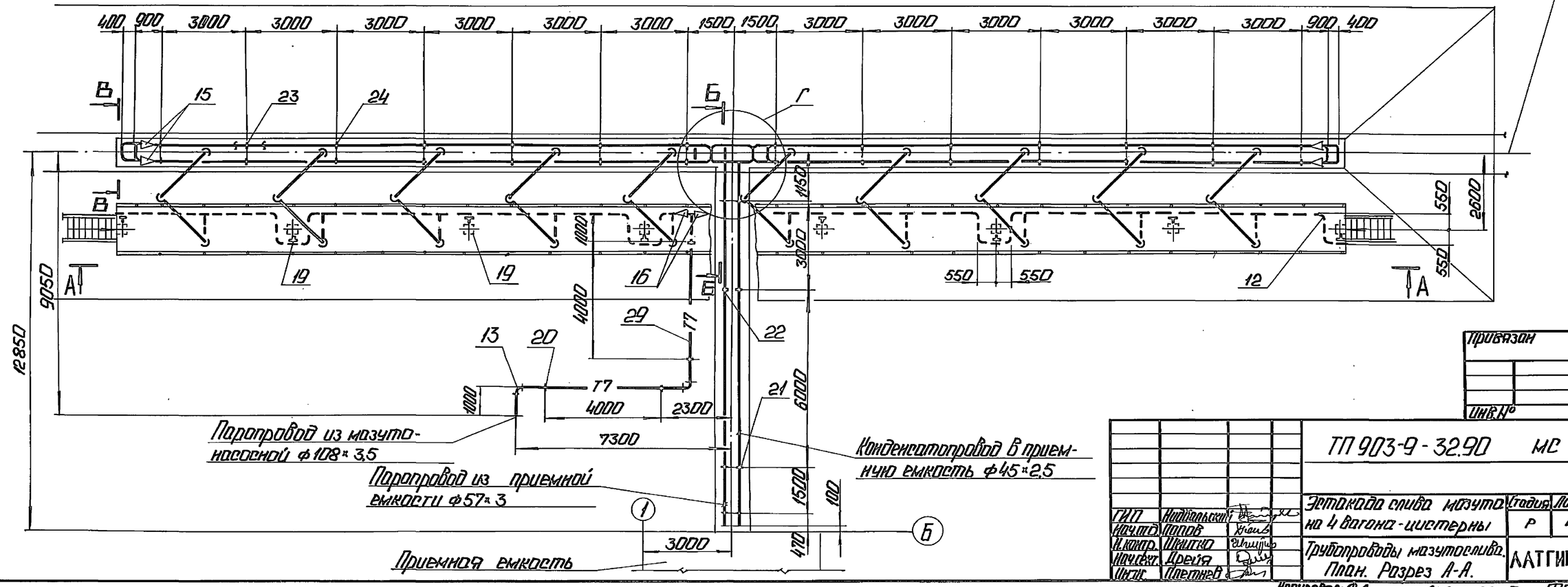
Альбом 2

А–А



План

Ось железнодорожного пути



Привязан

Инв. №

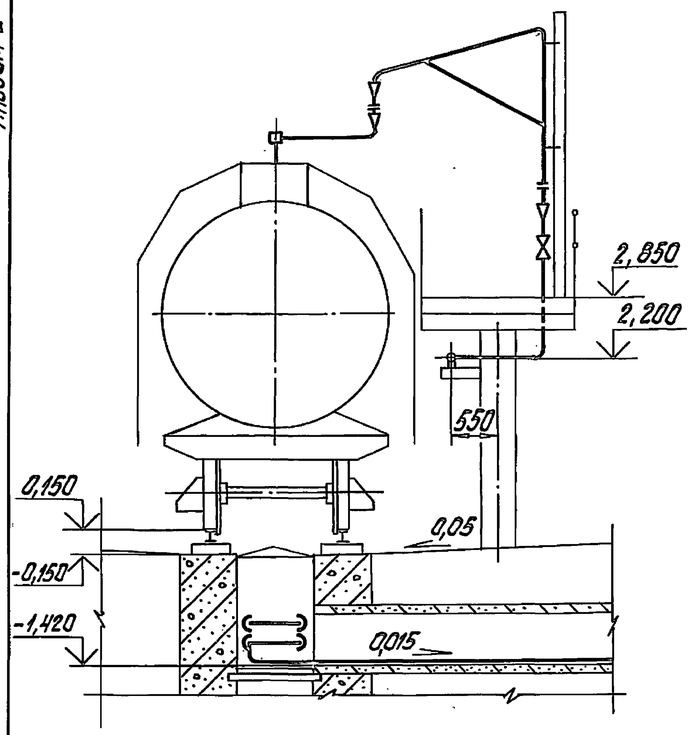
ГИП	Найдальский			ТП 903-9-32.90 МС			
Нач.отд.	Попов			Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Шкитко				Р	4	
Нач.сект.	Дрейя			Трубопроводы мазутослива. План. Разрез А-А.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Плетнев						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Отд. С-1 | Гуревич | Горчик | ГП

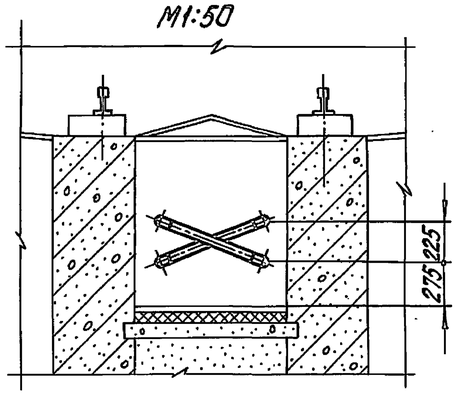
Копировал: Ф.А. 24960-02 7 Формат А2

Альбом 2

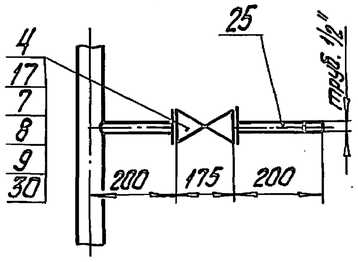
Б – Б
М1:50



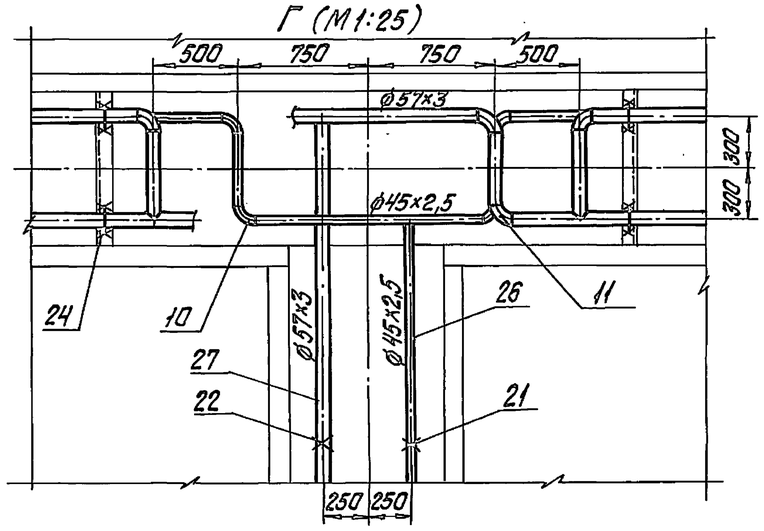
В – В
М1:50



Д (М1:10)



Г (М1:25)



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.,кг	Примечание
		Переход ГОСТ 17378-83			
15		К57х4 – 45х2,5	4	0,2	
16		К108х4 – 89х3,5	2	1,0	
17		Фланец 2-15-63 ст20			
		ГОСТ 12821-80	6	1,11	
18		Фланец 1-100-16 ст3			
		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 15х2,8	1,0	1,28	м
26	см.ТТ п.1 лист 1	Труба 45х2,5	101	2,52	м
27	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 57х3	94	4,00	м
28	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 89х3	50	6,36	м
29	см.ТТ п.2 лист 1	Труба 108х3,5	15	9,02	м
30		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	0,06	4,0	$м^2$
31		Электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	33	—	кг

Спецификация на трубопроводы мазутослива

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	лист 6	Разогревательное			
		устройство	10		
2	лист 7	Рукав с наконечни-			
		ком	1		
		Арматура			
3		Задвижка 30с41нж			
		Ру16 Ду100	1	55	
4		Вентиль 15с27нж1			
		Ру64 Ду15	3	7,4	
		Стандартные изделия			
5		Болт М16х75.46			
		ГОСТ 7798-70	16	0,148	
6		Гайка М16.5			
		ГОСТ 5915-70	16	0,034	
7		Гайка АМ12.25			
		ГОСТ 9064-75	48	0,019	
8		Шайба 12.20			
		ГОСТ 9065-75	48	0,006	
9		Шпилька АМх90.35			
		ГОСТ 9066-75	24	0,073	
		Отводы ГОСТ 17375-83			
10		90° 45х2,5	15	0,3	
11		90° 57х3	7	0,5	
12		90° 89х3,5	14	1,4	
13		90° 108х4	3	2,5	
14		Заглушка 89х3,5			
		ГОСТ 17379-83	2	0,6	

Привязан

Инв. №

ГИП	Жидальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Плетнев		

ТП 903-9-32.90 МС

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

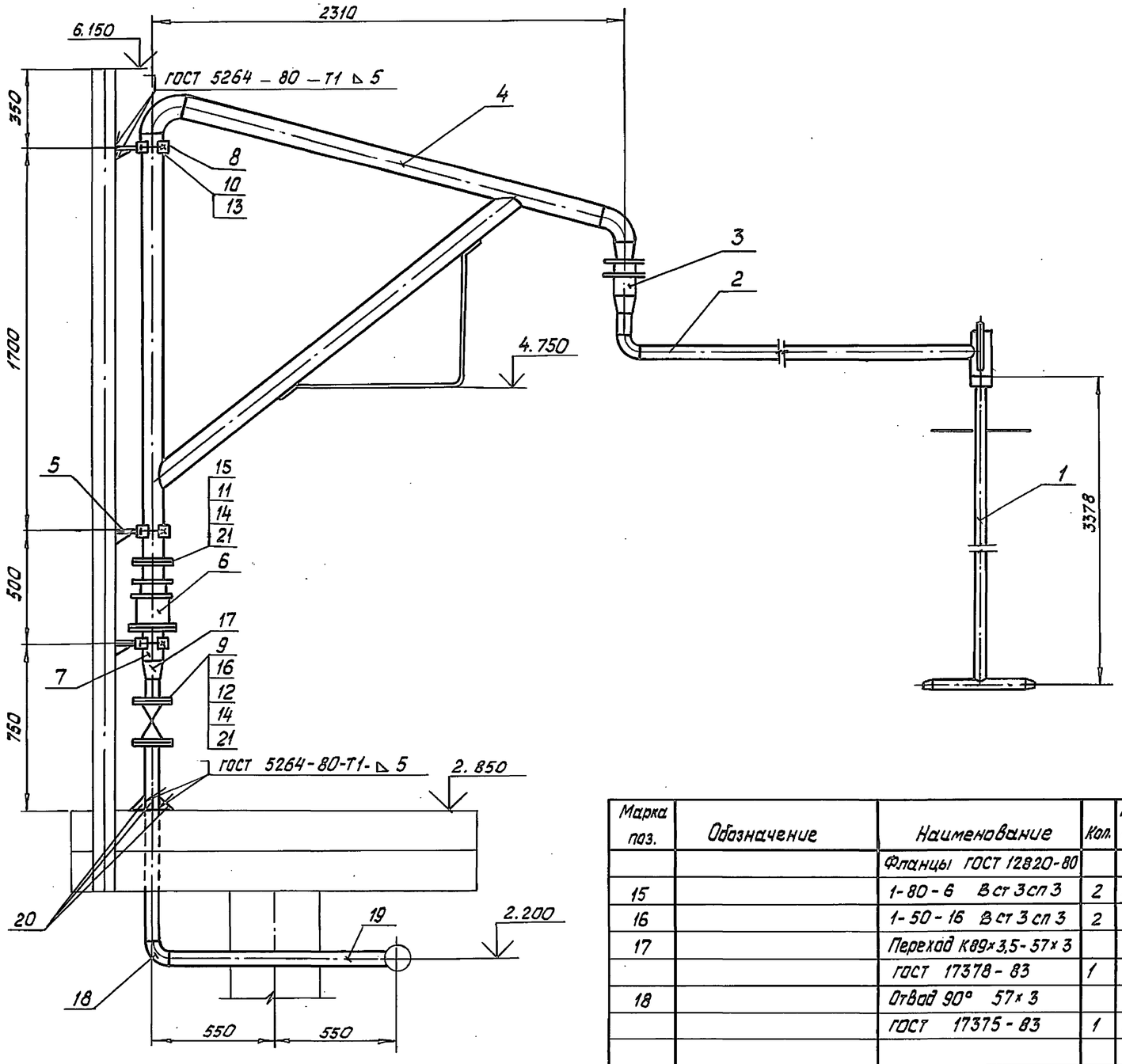
Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В. Узлы Г, Д.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

копировал Дуркова 24960-02 8 формат А2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
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 полухомутом 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	
		Детали			
8	Альбом 4 33.06.00.001	Полухомут	3	0.33	
		Арматура			
9		Задвижка Ру16 Ду50 30с 41нж	1	25.0	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
10		М 10х 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	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фланцы ГОСТ 12820-80			
15		1-80-6 Вст3сп3	2	2.44	
16		1-50-16 Вст3сп3	2	2.58	
17		Переход К89х3,5-57х3			
		ГОСТ 17378-83	1	0.6	
18		Отвод 90° 57х3			
		ГОСТ 17375-83	1	0.5	
		Материалы			
19	см. ТТ п. 2 лист 1	Труба 57х3	2	4.0	м
20		Лист 5 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	0.07	39.25	$м^2$
21		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0.11	4.0	$м^2$
22		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0.4	–	кг

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидальский		
Нач. сект.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрейя		
Инж.	Плетнев		

ТП 903-9-32.90- МС

Эстакада сливамазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разогревательное устройство

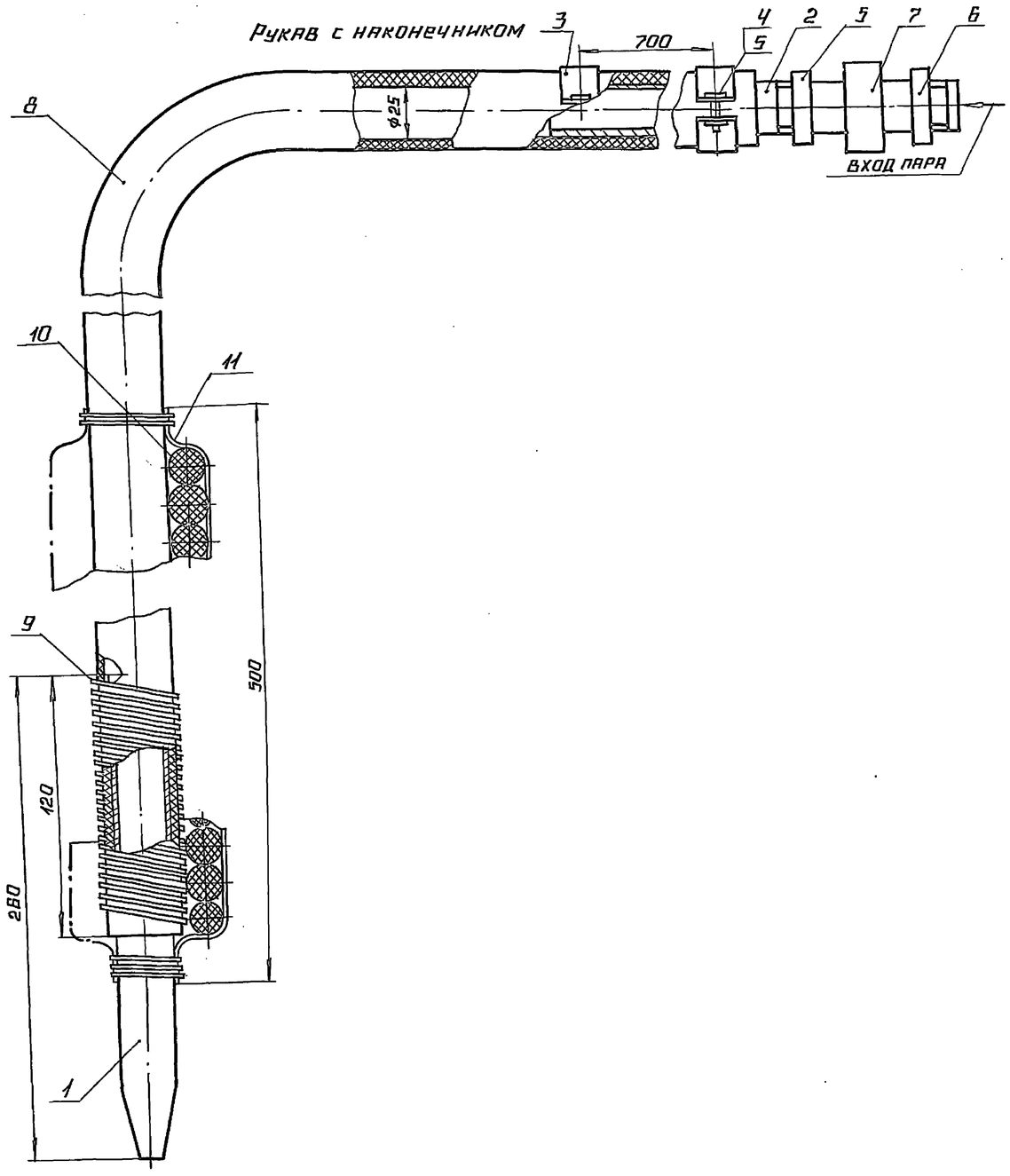
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

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

24960-02 9

альбом 2



Спецификация на рукав с наконечником

марка, поз.	обозначение	наименование	кол.	масса ед., кг	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	0.014	
5		гайка М8.4 ГОСТ 5915-70	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(х)-8-25-40-У			
		ГОСТ 18698-78	20	1.15	м
9		проволока 1.4-0-4 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			
Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерна	стадия	лист	листов
	Р	7	
Рукав с наконечником	ЛАТГИПРОПРОМ		

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

24960-02 10 Копировал Формат А2

инв. № подл.	подпись и дата	взам. инв. №

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ВСН-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.СО Альбом 5	Спецификация оборудования	
ТП 903-9-32.90-ЭО.ВМ Альбом 6	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭО	

Общие указания:

Сооружение слива мазута предназначено для обслуживания 4 вагонов-цистерн

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 /Нидбальский/

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Инв. №			
ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Хакелис		
Н. контр.	Лойтерштейн		
Гл. элект.	Лойтерштейн		
Нач. гр.	Борисова		
Инж.	Кителева		

Привязан

ТП 903-9-32.90-ЭО

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2

Схема эстакады слива мазута

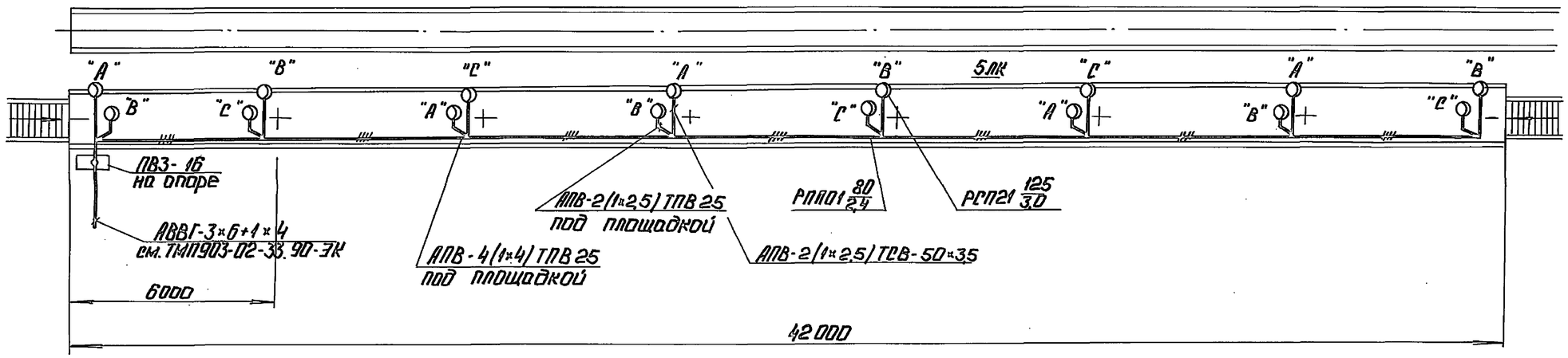
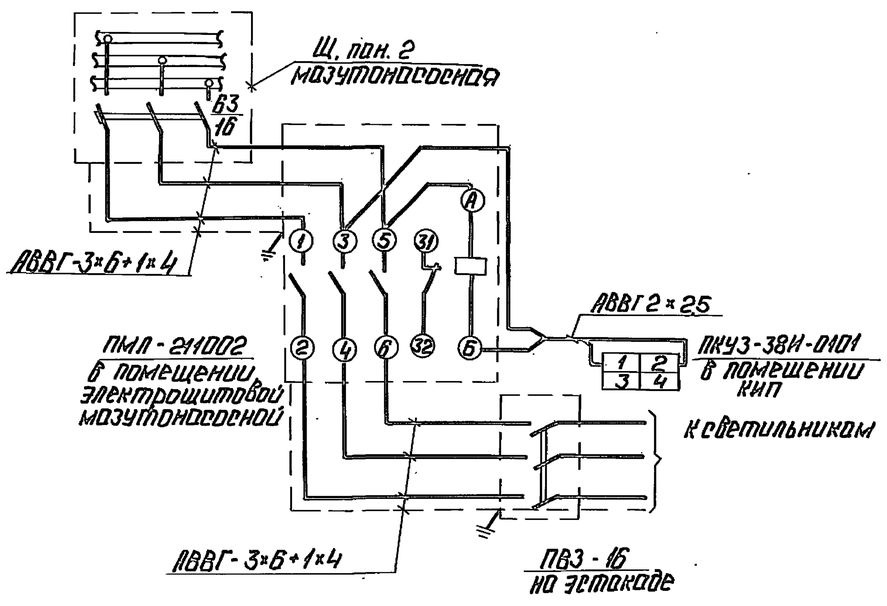
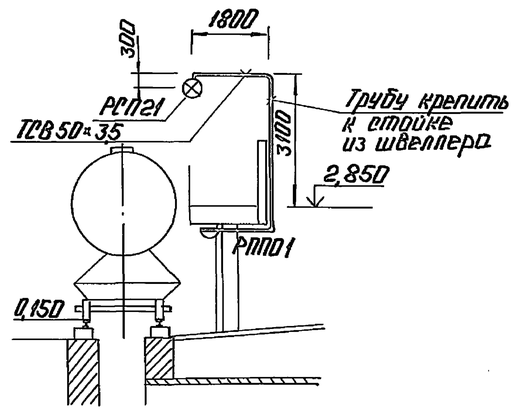


Схема управления освещением эстакады слива мазута



Разрез 1-1



1. Напряжение сети освещения ~380/220в с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
2. Питание сети освещения эстакады мазутослива предусмотрено от силового шкафа Щ, расположенного в электрощитовой мазутонасосной, кабелем АВВГ-3×6+1×4 мм².
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 1,9 квт
Количество светильников 16 шт.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-32.90 ЭО			
Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Мирольский	
Нач.отд.	Хакелис	
Н.контр.	Пайеритей	
Гл.спец.	Пайеритей	
Нач.гр.	Парнева	
Ин.ж.	Киселева	

Отдел ТМ | Дрейер
Отдел СО | Гурович
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал: 24960-02 12 Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения сооружений слива и приёма мазута	
3	Узел 1. Разрезы 2-2, 3-3. Деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов	
4	Схема расположения элементов канала мазутослива КН1.	
5	Разрезы 4-4, 5-5. Фрагмент 2.	
6	Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива. Фм1, Фм1-1. Опалубка и армирование.	
7	ПРм1, Ум1. Опалубка и армирование	
8	Схемы расположения фундаментов колонн и ферм навеса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистого унифицированного профиля.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
3.006.1-2.87 вып.0,1,2,3,4.	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.423.1-3/88 вып. 0-1, 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного 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	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных 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 /Нюбальский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.412.1-6 вып.2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые 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 и устройств	
	Прилагаемые документы	
тп 903-9-32.90 -КЖИ-ТУ	Технические условия	
-КЖИ.03.10	Каркас КП1	
-КЖИ.03.1	Колонна 1К30-1М2-А	
-КЖИ.2.1	Соединительный элемент МС1	
-КЖИ.2.2	Соединительный элемент МС2	
-КЖИ.04.1	Ферма (1ФТ12-4АтV СКТН-А 1ФТ12-4АтV СКТН-Б).	
-КЖИ.2.3	Закладное изделие МН1	
-КЖИ.2.4	Закладное изделие МН2	
-КЖИ.2.5	Закладное изделие МН3	
-КЖИ.03.11	Каркас Кр1	
тп 903-9-32.90 альбом 5	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приёма мазута	
КЖ-4	Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива кн 1.	
КЖ-6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива	
КЖ-8	Спецификация к схемам расположения элементов навеса.	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта 903-9-32.90

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Колонны	582100	2,4 / 28,4*	
2	Фермы	582600	— / 6,6*	
3	Лотки и плиты перекрытия каналов		7,76	
	Всего сборного бетона и железобетона		10,16 / 42,76*	

* В знаменателе даны объёмы для варианта с навесом. Материалы на изготовление сборных 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 мазутоносной, что соответствует абсолютной отметке ▭.
2. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП 3.01.01-85 пояснительных записок соответствующих серий.
3. При производстве работ необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".
4. Проектом предусматривается вариант расположения сооружений на площадке с грунтовыми водами, уровень которых находится на глубине 1,5м от планировочной отметки земли. Детали и указания даны на листе 5.
5. Для районов с повышенным количеством осадков – 1 зона влажности по СНиП II-3-79** разработана конструкция навеса над сооружениями слива (л. 8). Необходимость его строительства определяется при привязке проекта, при увязке с инженерными коммуникациями.
6. Внутренние поверхности канала мазутослива защитить лакокрасочным покрытием общей толщиной 300 мкм – эмаль ХС-710 по лаку ХС 76 или водной дисперсией 50% тиокола; на днище канала из лотков под цементную стяжку наклеить 2 слоя поливинилхлоридной плёнки на клее ПВА, плёнку завести на стенки на всю высоту; цементную стяжку выполнить с добавлением сульфитно-спиртовой барды. Защита каналов выполняется в соответствии с указаниями „Руководства по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов". (Москва, НИИЖБ 1983г.)
7. Указания по климатическим и грунтовым условиям даны в пояснительной записке проекта – альбом 1.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-32.90 КЖ

ГИП	Нюбальский	
Нач.отд.	Гуттерперский	
Н.контр.	Лобашов	
Гл.конст.	Лобашов	
Нач.гр.	Шульгина	
Инж.	Левчина	

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

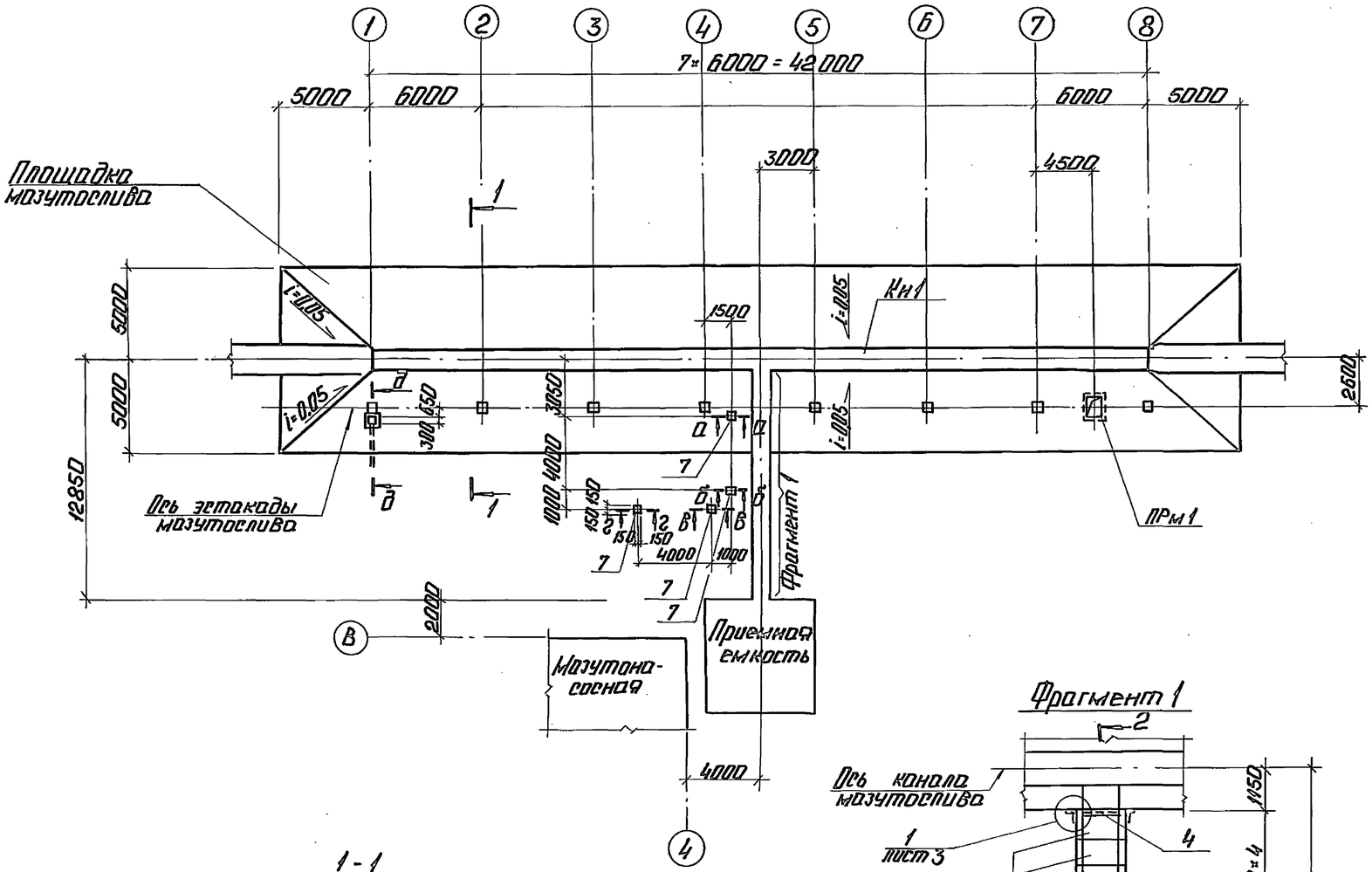
Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Смаг. 24960-02 13 формат А2

Альбом 2

Схема расположения сооружений слива и приема мазута

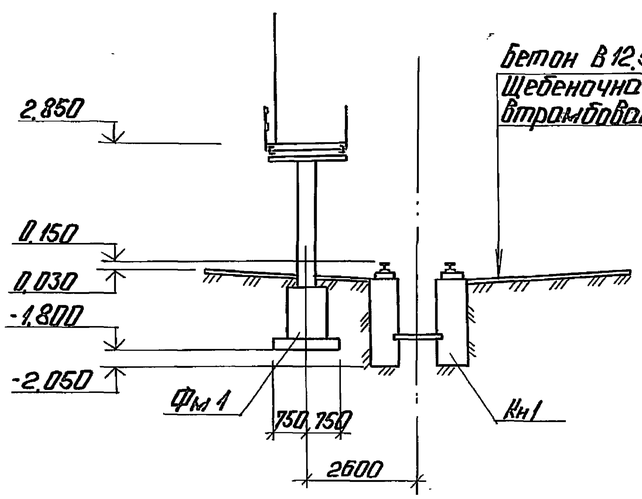


Спецификация к схеме расположения сооружений слива и приема мазута

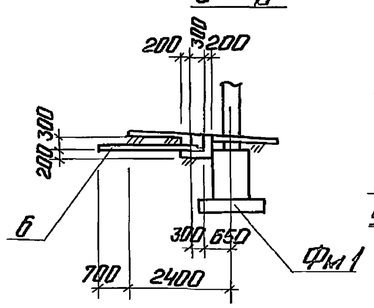
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Л1	3.006.1-2.87 Вып.0,1,3	Лоток Л7-5	1	2700	см. примеч. п.2
Л2	3.006.1-2.87 Вып.0,1,3	Лоток Л7Д-5*	7	350	
П1	3.006.1-2.87 Вып.0,2,4	Плита покрытия канала П7-5	2	610	
П2	3.006.1-2.87 Вып.0,2,4	Плита покрытия канала П7Д-5	7	150	
			1		
Кн1	лист 5	Канал Кн1	1		
ПРм1	лист 7	Приямок ПРм1	1		
Ум1	лист 7	Монолитный участок Ум1	1		
		Изделия закладные			
1	ТП903-9-32.90-КЖ.И.2.1	МС1	1.98	3.2	м
2	КЖ.И.2.2	МС2	2.7	3.6	м
3		Уголок 100×100×7-ГОСТ 8509-86 / Вст3псб-1-ТУ14-1-3023-80	2.7	10.8	м
4		Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-ГОСТ 535-79	1.0	4.81	м
5		Уголок 100×100×8-ГОСТ 8509-86 / Вст3псб-1-ТУ14-1-3023-80	2.5	13.5	м
6		Труба БНТ 100 ГОСТ 1839-80	2.2		м
7	1.400-15.В1.130-56	Изделие закладное МН 126-3	4	6.7	
		Площадка мазутослива			
		Бетон класса В12.5 ГОСТ 25192-82	33.6		см. прим. п.5 м³
		F75 по морозостойкости			

1. Указания по монтажу и гидроизоляции конструкций даны лист 5.
2. Лотки Л7-5, Л7Д-5 изготовить на сульфатостойком портландцементе W6 по водонепроницаемости, F75 - по морозостойкости.
3. Сечения а-а ... г-г даны на листе 3.
4. Расход бетона класса 3,5 - 1,5 м³.
5. Бетон площадки на сульфатостойком цементе.

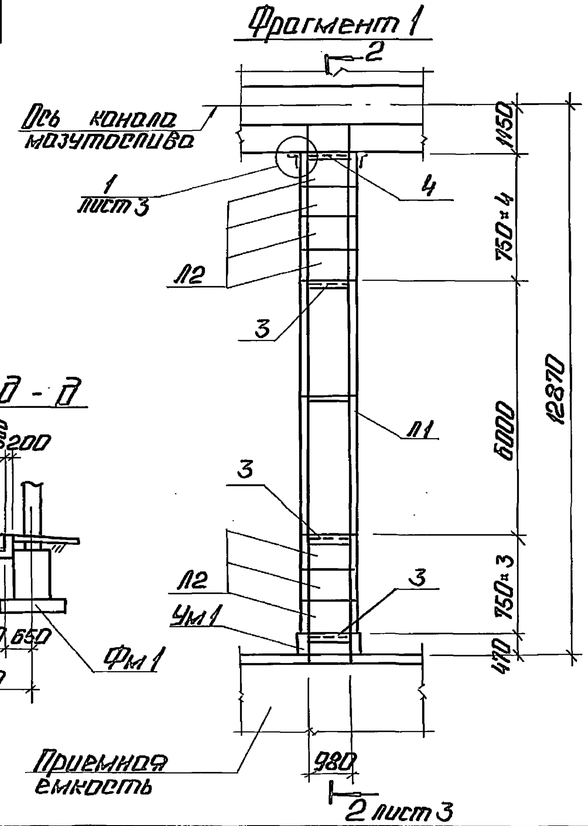
1-1



Д - Д



Фрагмент 1



Привязан

Инв. №

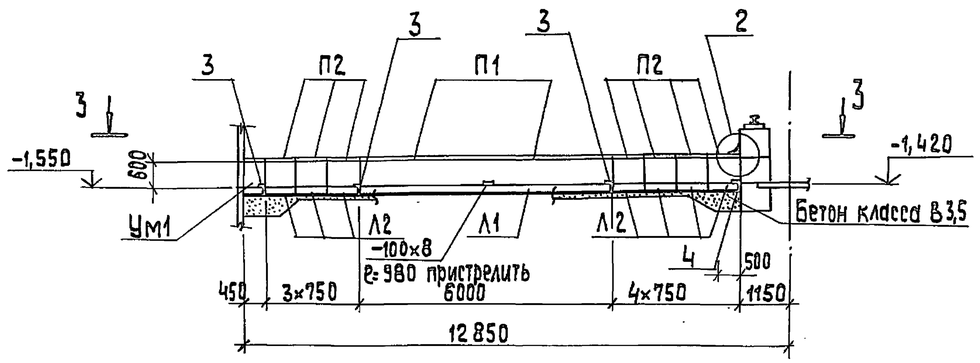
ТП 903-9-32.90 КЖ						
ГИП	Нилевский		Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Петерский			Р	2	
Н.контр.	Иванов		Схема расположения сооружений слива и приема мазута.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.инж.	Иванов					
Нач.гр.	Шульгина					
Инж.	Левина					

Копировал: 24960-02 14 Формат А2

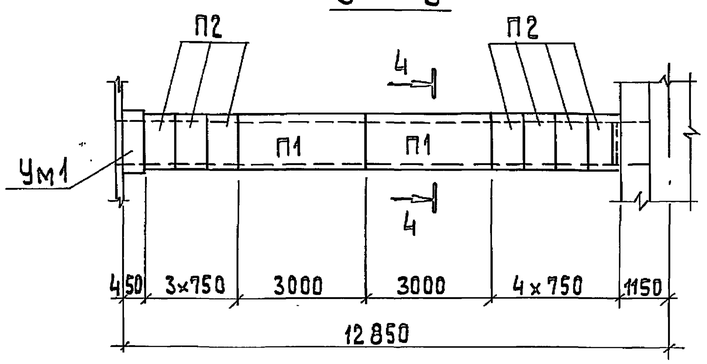
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Отдел ТМ | Дорева | Дата

Альбом 2

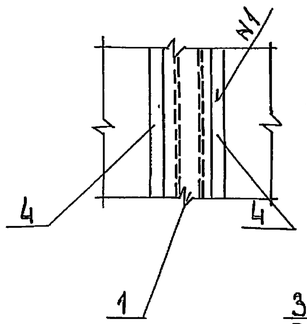
2 — 2



3 — 3

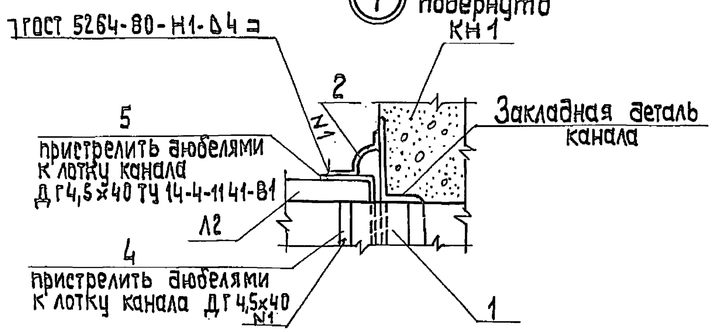


а — а

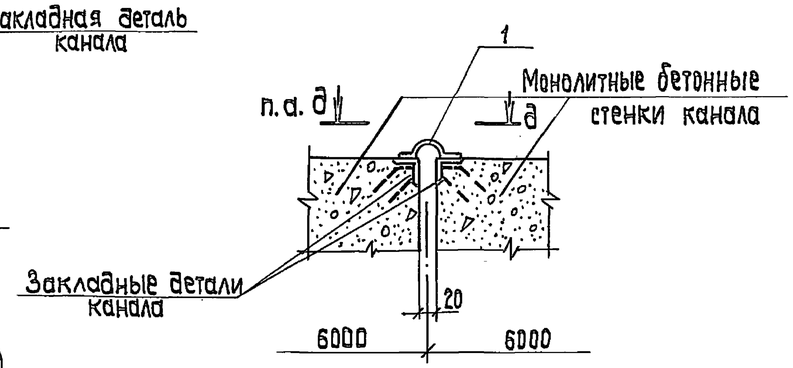


Детали решения температурных швов канала КН 1

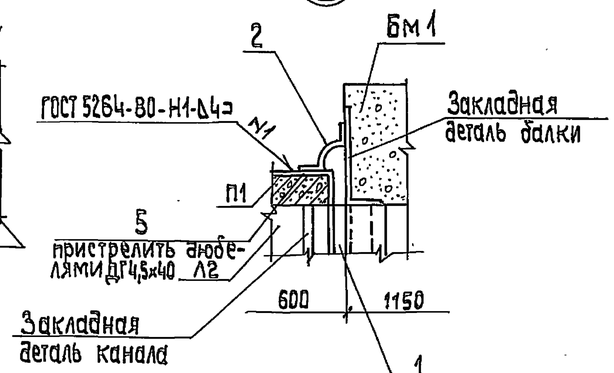
① повернуто КН 1



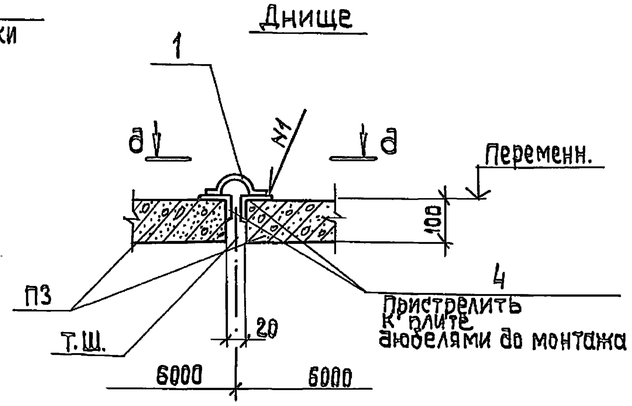
Стенки канала



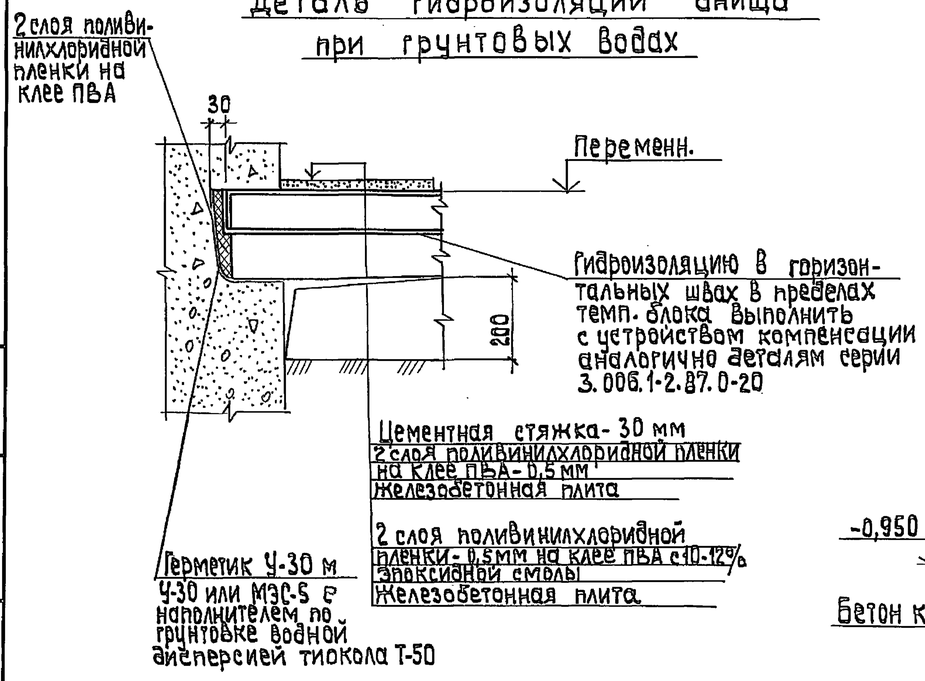
②



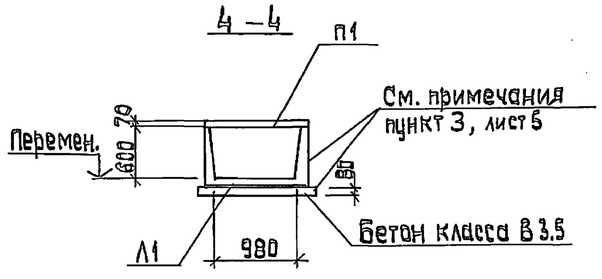
Днище



Деталь гидроизоляции днища при грунтовых водах

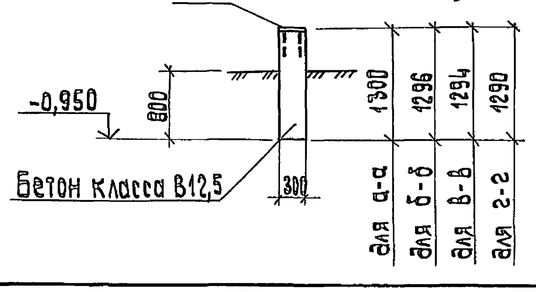


4 — 4



а-а; б-б; в-в; г-г.

(Рв = 140 кгс, Рг = 50 кгс)



Привязан

Инв. №

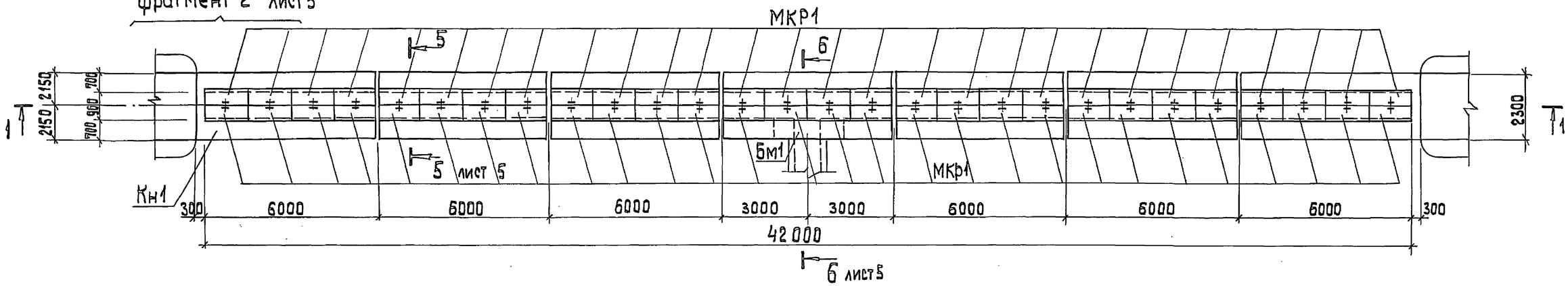
ГИП	Нидальский			ТП 903-9-32.90		КЖ	
Нач. отд.	Гуттерерский						
Н. контр.	Лобашов			Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Лобашов				Р	3	
Нач. гр.	Шильгина			Узел 1. Разрезы 2-2; 3-3 деталь гидроизоляции и деталь решения температурных швов	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Левейка						

Копировал Зд 24960-02 15 Формат А2

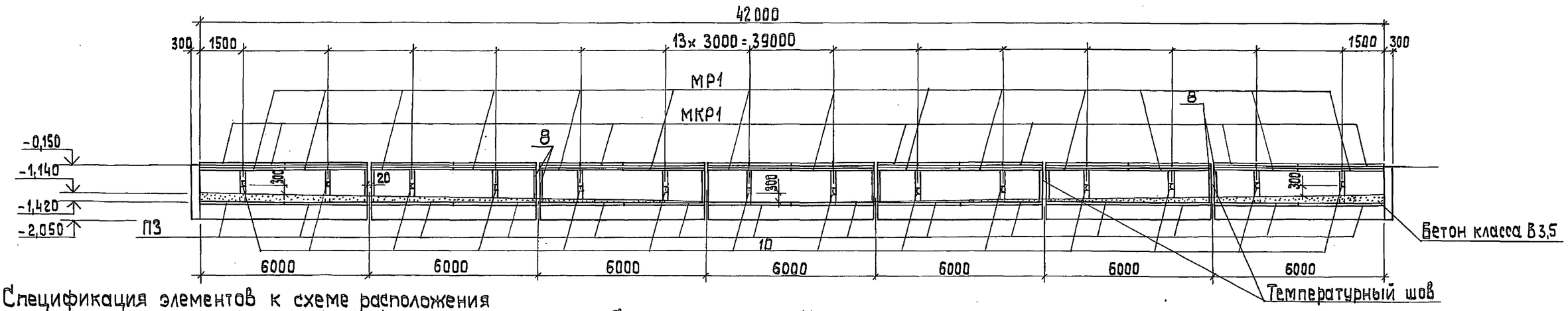
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

Схема расположения элементов канала мазутослива Кн1



1 — 1



* Бетон конструкций канала марки W6 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости на сульфатостойком цементе.

Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива Кн1.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
	Лист 5	Канал Кн1	1		
ПЗ	3.006.1-2/87	Плита ПВ-11*	14	870	На сульфатостойком цементе
БМ1	Лист 5	Балка монолитная Бм1	1		
МР1	ТП 903-9-32.90-КМ-6	Металлическая рама МР1	14	72	
МКР1	-КМ-6	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		

Спецификация на Кн1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Кн1		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП 903-9-32.90-КЖИ.2.1	МС1	28,2	м
БЧ		4		Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп2-ГОСТ 535-79	10,8	м
А4		7	1.400-15. В1.140-05	МН 127-6	35,6	м
А4		8	3.400-6/76	МИ4-29	45,8	м
А4		9	ТП 903-9-32.90-КЖ.И.2.3	МН 1	1	
БЧ		10		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72*/ℓ=900 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	14	
БЧ		11		Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-72 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79	16,8	м
БЧ		12		А-I-16-ГОСТ 5781-82*; ℓ=1600	14	
БЧ		13		Болт 1.1.М16×710 ГОСТ 24379.1-80 / ВСт3пс2	344	1.31 кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82	112,9*	$м^3$
				Бетон класса В3,5 ГОСТ 25192-82	5,3	$м^3$

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖ

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения элементов канала мазутослива Кн1.

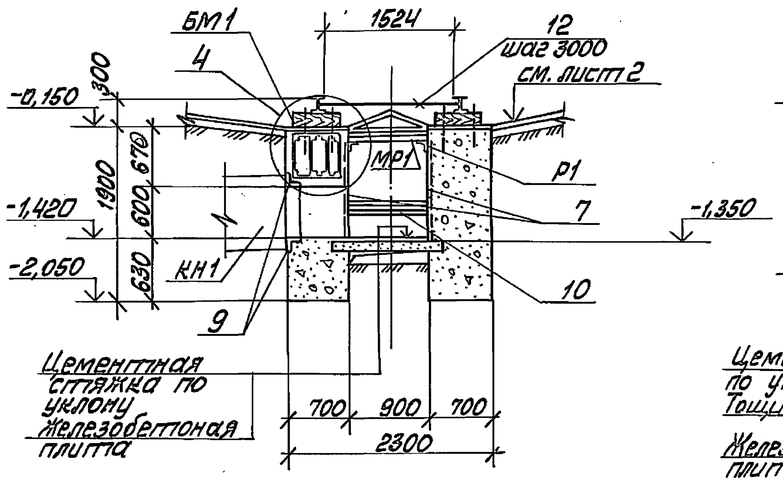
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 24960-02 16 Формат А2

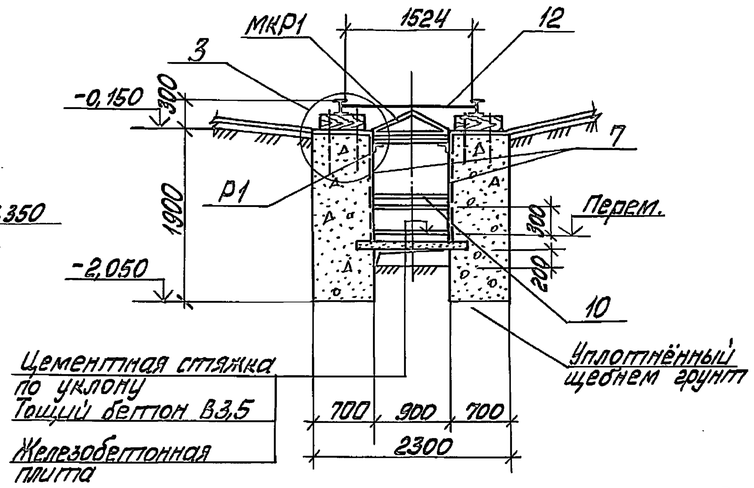
Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№ подл.

Альбом 2

6 – 6



5 – 5



Спецификация БМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				БМ 1		
				Детали		
Б4		14		А-III-25-ГОСТ 5781-82* ℓ=2400	10	
А2		15*		А-I-8-ГОСТ 5781-82* ℓ=2250	14	
				Материалы		
				Бетон кл. В15, W6, F150 ГОСТ 26192-82	0,42	

* Поз. 15 смотри ведомость деталей

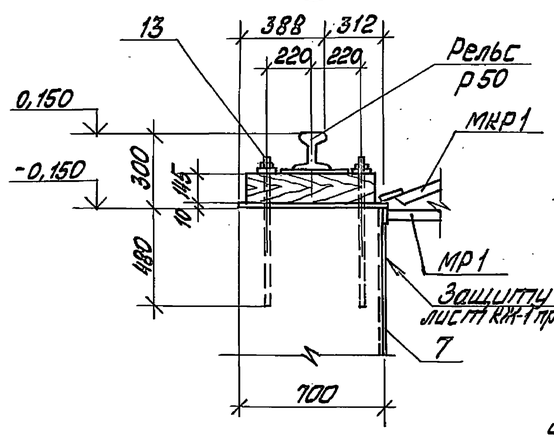
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
15	610, 515, 1125

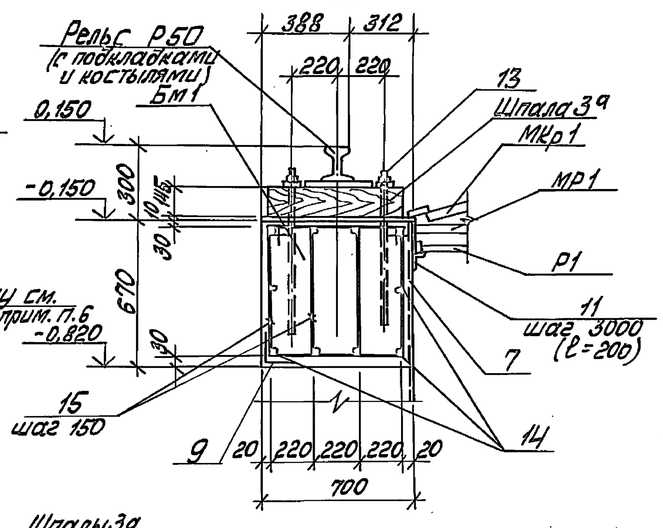
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные												Общий вес
	Арматура класса				Всего	Арматура класса			Прокат марки								Всего	
	А I		А III			А I		А III	Вст3кп2							Вст.3 пс2		
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 82401-89	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8509-86		ГОСТ 24379.1-80		
	ф8		ф25			ф10	ф16		ф8	δ=6	δ=4	δ=8	С10	L 110×110×8	L 63×63×5	L 75×75×6	Болт М16		
КН1						6,3	35,4		51,9	167,3	90,2	35,6	108,2		313,1	115,1	450,6	1373,7	1373,7
БМ1	12,6		92,4		105,0														105,0

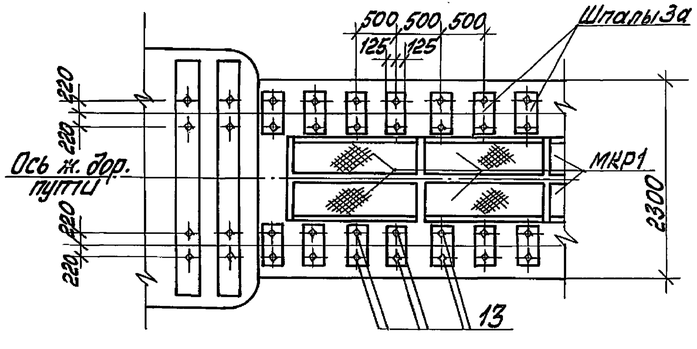
3



4



Фрагмент 2



1. Монтаж сборных конструкций каналов выполнить в соответствии с указаниями пояснительной записки серии 3.006.1-2.87 вып.0.
2. Проект предусматривает возможный уровень грунтовых вод на 1,5м 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
3. При наличии грунтовых вод на оговоренном уровне необходимо:
   а) в основании участка канала к приёмной ёмкости (фрагмент 1) выполнить бетонную подготовку толщ. 80мм, по ней асфальтовую стяжку 30мм, боковые поверхности оклеить стеклотканью на клее N88 с защитой пазух уплотнённым 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 пункт 6.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любальский		
Нач.отд.	Гуттерсман		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Лебедева		

ТП 903-9-32.90 КЖ

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 4-4, 5-5. Фрагмент 2

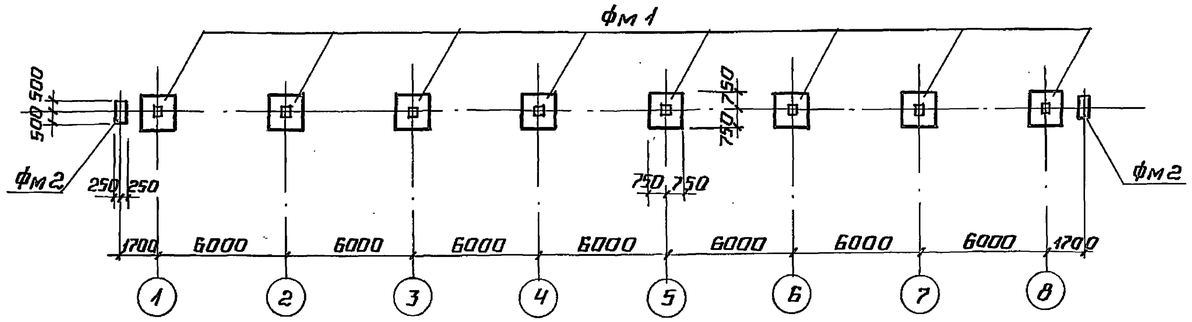
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ольга 24960-02 17 Фрагмент А2

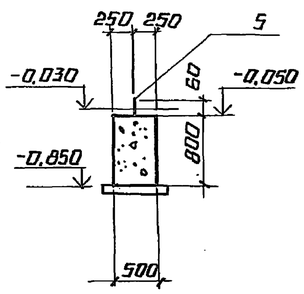
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

1–1



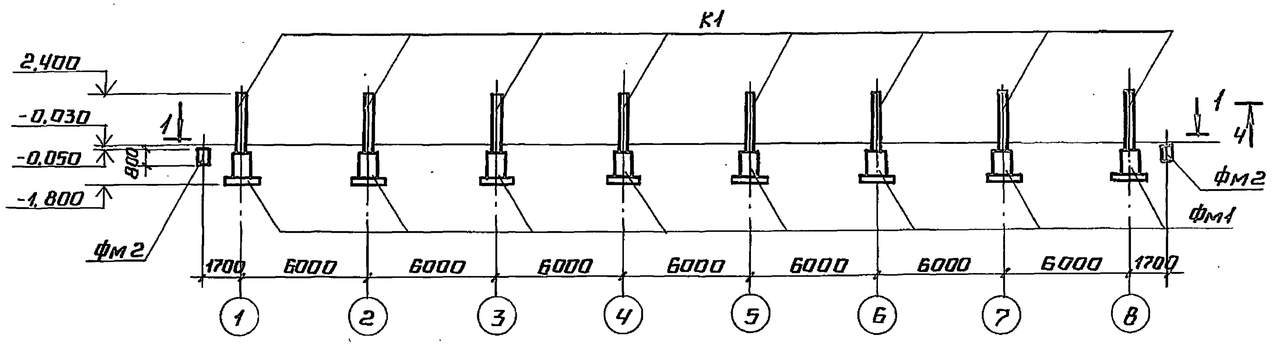
4–4



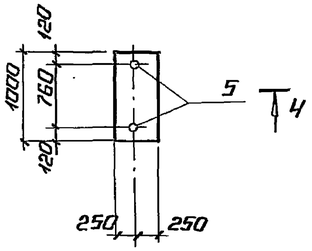
Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К1	ТП903-9-32.90 КЖ и.03.1	Колонна 1К30-1М2-А	8		
фм1		Фундамент фм1	8		
фм2		Фундамент фм2	2		

Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива



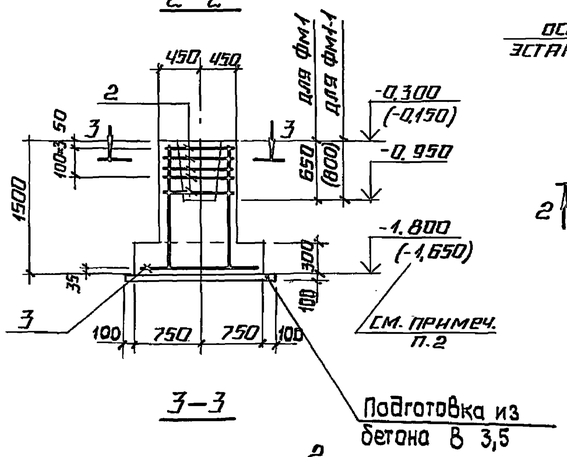
фм2



Спецификация на фм1, фм1-1, фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм1, фм1-1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	1.412.1-6 вып.2	С2-1	4	5,9кг
А3		2	1.412.1-6 вып.2	С3-1	5	2,7кг
А3		3	1.412.1-6 вып.2	С1-1	1	14,4кг
				Материалы		
				Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82	1,65	м³
				фм2		
				Изделие закладное		
Б4		5		Болт 1.1.М12×500 ГОСТ 24379.1-80 / ВСт.3пс2	2	0,52кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5 ГОСТ 25192-82	0,4	м³

2–2



фм1; фм1-1

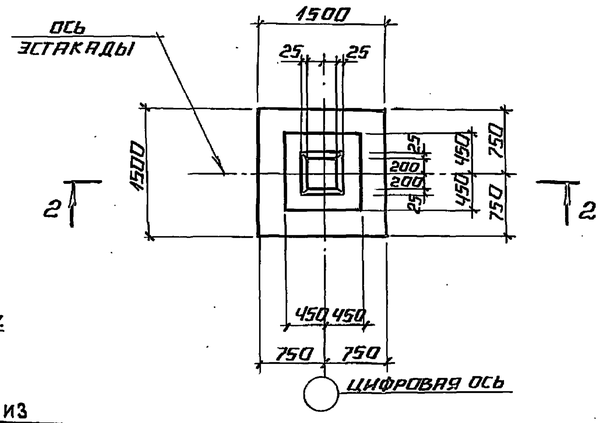
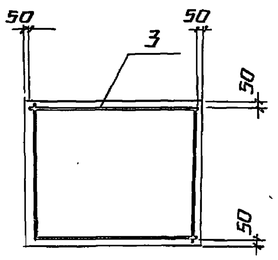
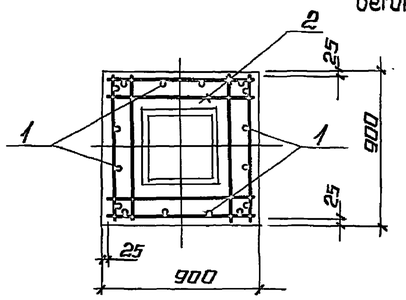


Схема раскладки сеток подошвы



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*) маркировочная схема нал. 8

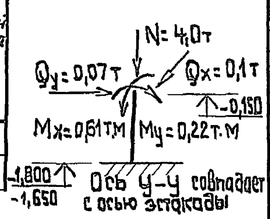
3–3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82*							Всего	Прокат марки ВСт.3пс2 ГОСТ 2590-80		Всего	
	ф6	ф8	ф10	ф12			итого		М12			
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



Привязан

Инв. №

ГИП	Кидбальский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. констр.	Лобашов		
Нач. гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖ

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

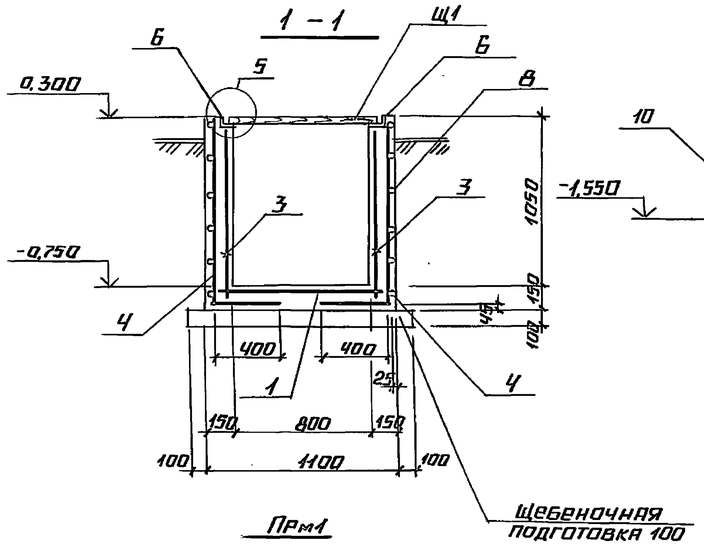
Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива фм1, фм1-1. Опалубка и армирование.

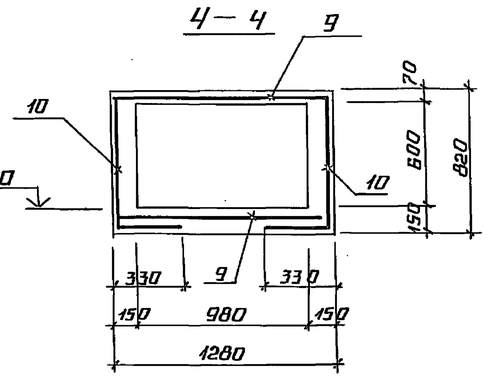
ЛАТГИПРОПРОМ

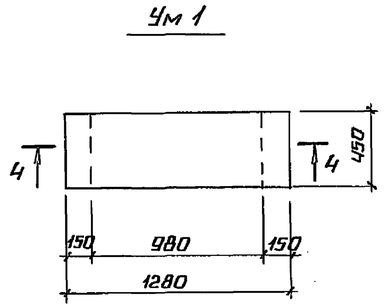
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

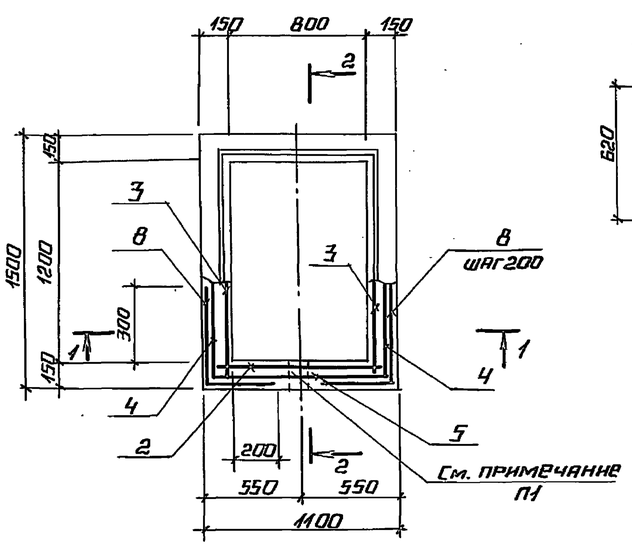
24960-02 18 Копировал Формат А2

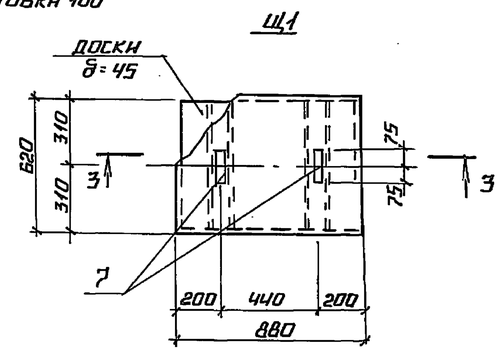
Альбом 2

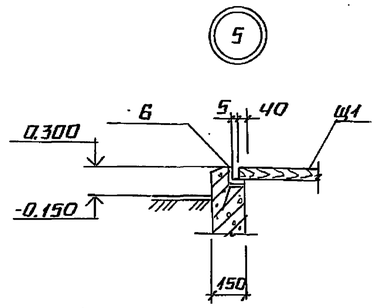


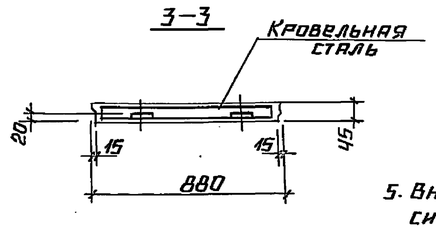


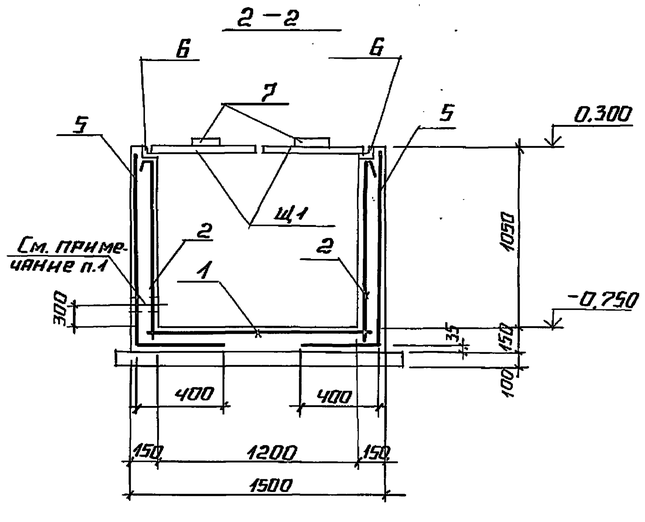












Спецификация ПРм1, Ум1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-200}{6AI-200}$ 105×145 $\frac{125}{125}$	1	
Б4		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-200}{6AI-200}$ 105×105	2	
Б4		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI-200}{6AI-200}$ 105×145 $\frac{125}{25}$	2	
Б4		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5BpI-200}{5BpI-200}$ 145×155 $\frac{75}{25}$	2	Гнуть по месту
Б4		5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5BpI-200}{5BpI-200}$ 105×155 $\frac{75}{25}$	2	Гнуть по месту
				Изделия закладные		
А4		6	ТП 903-2-9-32.90 к/с.и.2.5	МН3	1	
А4		7	ТП 903-2-9-32.90 к/с.и.2.4	МН2	4	
				Детали		
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
А2		8*		ℓ=750	24	
А2		Щ1		Щит деревянный Щ1	2	
				Материалы		
				Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82	0,94	См. примеч. п.3
				Ум1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		9	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ $\frac{85}{2}$ × 125	2	
Б4		10	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ $\frac{85}{2}$ × 105	2	
				Материал		
				Бетон класса В15 ГОСТ 25192-82	0,21	См. примеч. п.3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	325 / 425

5. Внутренние поверхности приямка окрасить 3 мя слоями эмалевой краской ВЛ15

1. При бетонировании приямка ПРм1 в стене заложить трубу по чертежам марки ТМ.
2. Закладную деталь МН2 к щиту Щ1 прибить гвоздями.
3. Бетон на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости марки W6; по морозостойкости - F-50.
4. Расход древесины на щиты - 0,04 м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	Дрм-ра класса			Прокат марки			Всего	
	ВрI		AI		AIII			AI			Вст3кп2				
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76	ГОСТ 8509-86			
	ф5		ф6		ф12	ф6		ф6	ф10		— 60×10	L50× 50×5			
ПРм1	12.8		13.0		16.2		42.0	0.7	1.2		5.6	16.6		24.1	70.8
Ум1						5,5	5.5								5,5

Привязан

Инв. №

ГИП	Индбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инженер	Левейка		

ТП 903-9-32.90 к/к

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

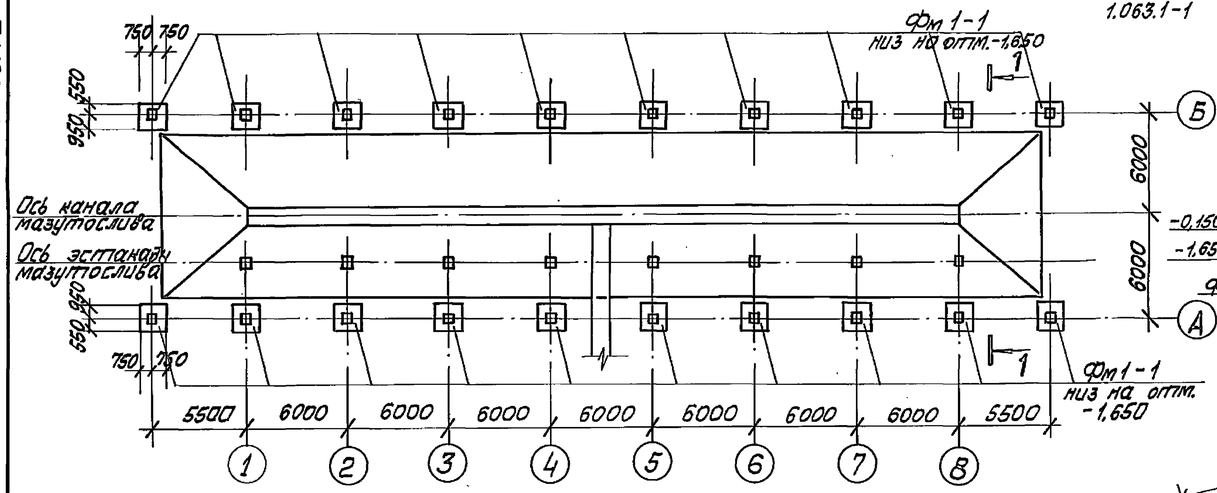
ПРм1, Ум1. Опалубка и армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Альбом 2

Схема расположения фундаментов навеса



1 – 1

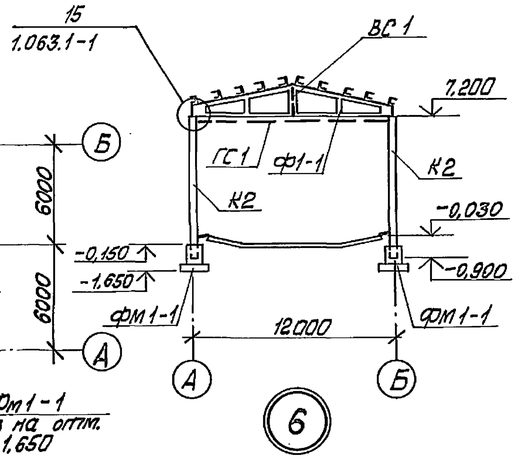
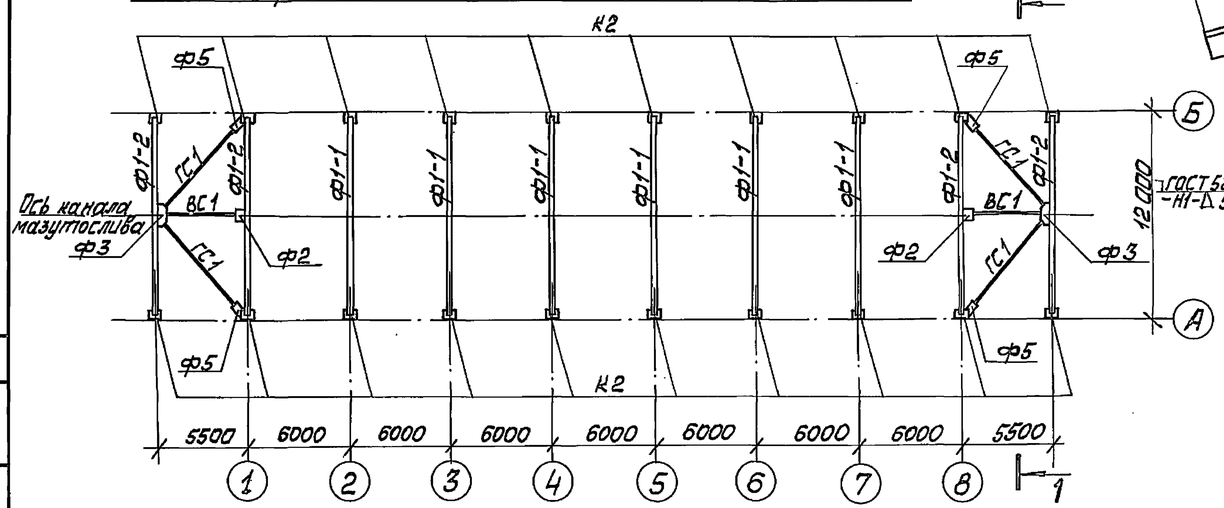


Схема расположения колонн и ферм навеса



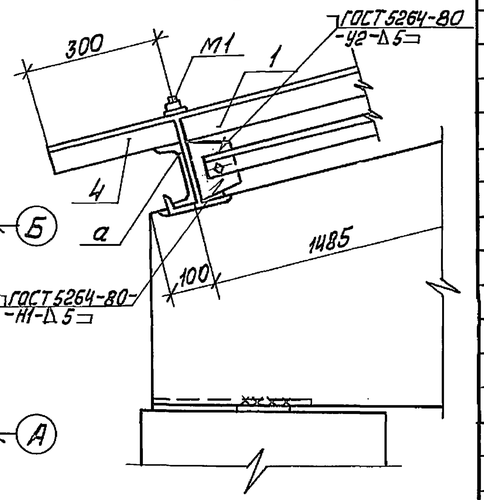
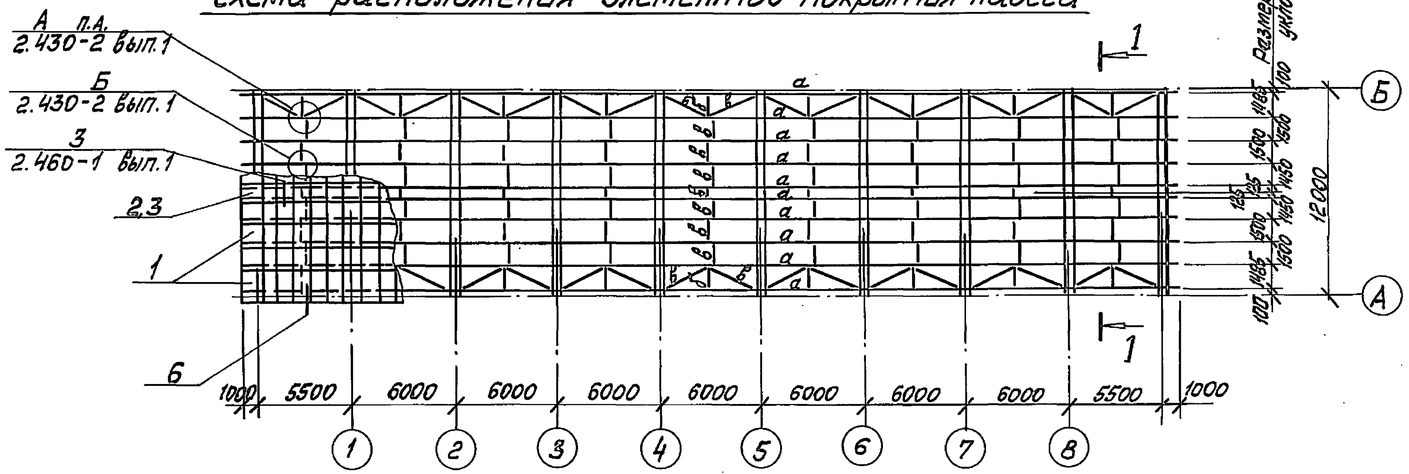


Схема расположения элементов покрытия навеса



Спецификация к схемам расположения элементов на веса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
К2	1.423.1-3/88 вып.0-1,1,2	Колонна 1К72-1М2	20	3200	
		Фермы			
Ф1-1	ТП903-9-32.90 КЖИ.04	1ФТ12-4АТ V СКТН-А	6	2700	
Ф1-2	ТП903-9-32.90 КЖИ.04-01	1ФТ12-4АТ V СКТН-Б	4	2700	
Фм1-1	Лист 6	Фундамент Фм1-1	20		
		Связи			
ВС1	1.063.1-1.00СМ1	Вертикальная связь ВС1	2	236	
ГС1	1.063.1-1.00СМ1	Горизонтальная связь ГС1	4	165	
		Фасонки			
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 14-ГОСТ 8240-89* / Вст.3кп2 ГОСТ 535-88	550	12,3	м
б		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-88	27	3,7	м
в		А-I-12-ГОСТ 5781-82	200	0,9	м
		Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Вст.3пс6 ГОСТ 535-88			
г		Лист 4,0 ГОСТ 19903-74* / Вст.3кп2 ГОСТ 535-88	0,26	31,4	м²
М1	2.460-1 вып.1	Соединительный элемент М1	620	0,17	
1	ГОСТ 16233-77	Асбестоцементные листы 54/200-7,5-1750	500		
2	ГОСТ 16233-77	Коньковая деталь КУ-1	60		
3	ГОСТ 16233-77	Коньковая деталь КУ-2	60		

1. Колонны и фермы выполнять из бетона марки F75 по морозостойкости.
2. Все металлические элементы покрытия окрашиваются 2-мя слоями эмали ПФ 115 по грунту ПФ 021 общей толщиной слоя 55 мкм для наружных работ.

Привязан

Инв. №

ГИП	Лифбальский		ТП 903-9-32.90 КЖ			
Нач. отд.	Гуттеберг		Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лобашов			Р	8	
Гл. конст.	Лобашов		Схемы расположения фундаментов, колонн и ферм навеса	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач. гр.	Шульгина					
Инж.	Лебедка					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Ирина

Копировал Ивак 24960-02 20 Формат А2

Альбом 2

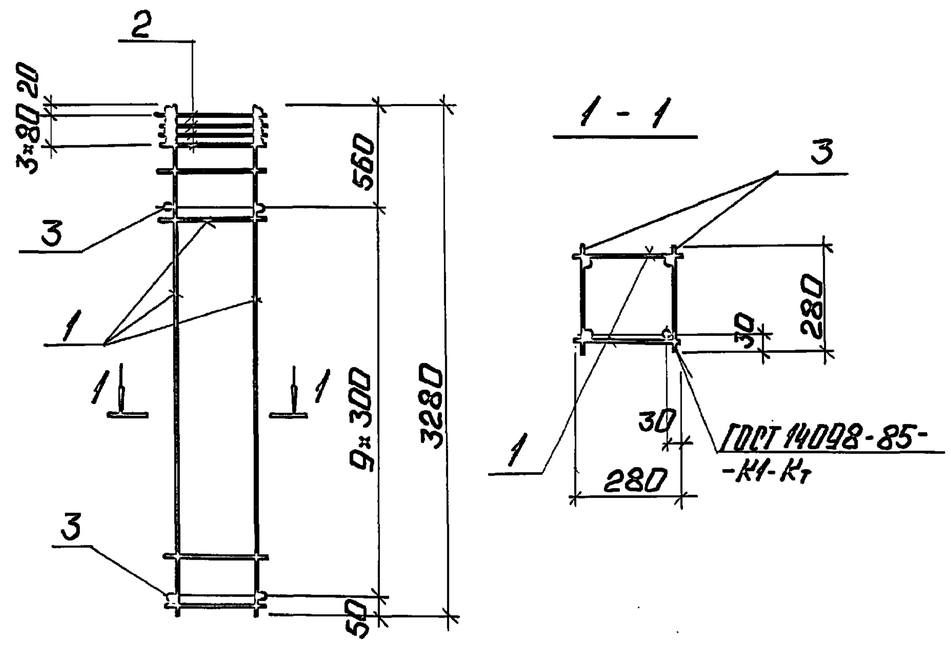
Технические условия

1. Плоские сетки изготовлять 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 дуговой ручной электросваркой электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Закладные и соединительные элементы должны быть защищены 5-ю слоями эмали ХС-759 (ГОСТ 23494-79) в соответствии с группой IV приложения 15 СНиП 2.03.11-85 (поверхности, не закладываемые в бетон), кроме оговоренных на чертежах.

ГИП	Нидбальский		ТП 903-9-32.90 КЖ.И.ТУ	
Нач.отд.	Гутерерский			
Н.контр.	Шульгина		Технические условия	Стадия Р / Лист / Листов 1
Гл.контр	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Шульгина			
Инж.	Левейко			

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

Копировал: Ф.Д. Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-9-32.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП 903-9-32.90 КЖ.И.03.11	Каркас Кр 1	2	10,66 кг
А4		2	1.423.1-3/88.2-237	Сетка С1	4	1,1 кг
				Детали		
Б4		3	ТП 903-9-32.90 КЖ.И.03.10.1	Вр-I-4-ГОСТ 5781-82* Р=280	20	0,02 кг

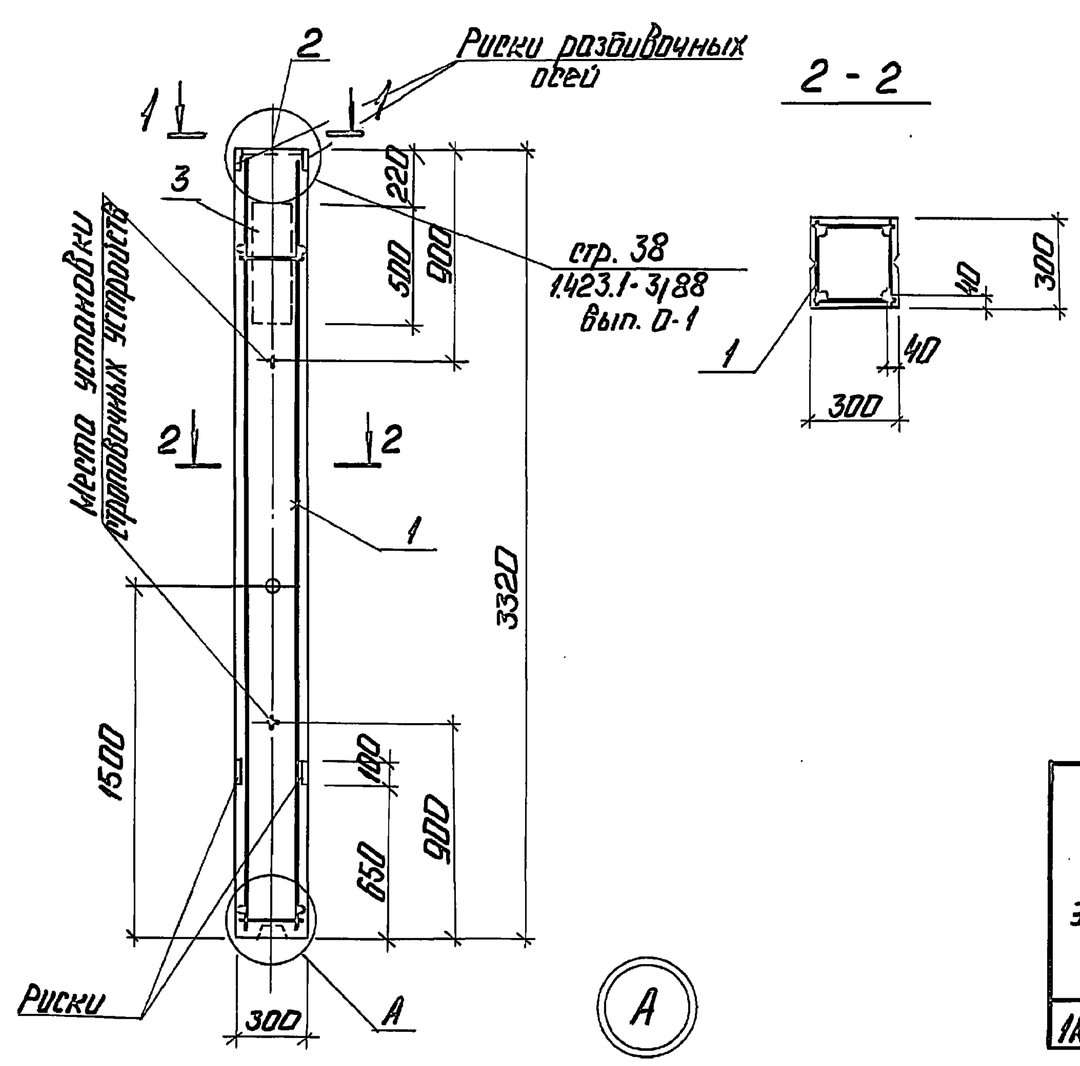
ГИП	Нидбальский		ТП 903-9-32.90 КЖ.И.03.10
Нач.отд.	Гутерерский		
Н.контр	Шульгина		Каркас КП1
Гл.контр	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейко		

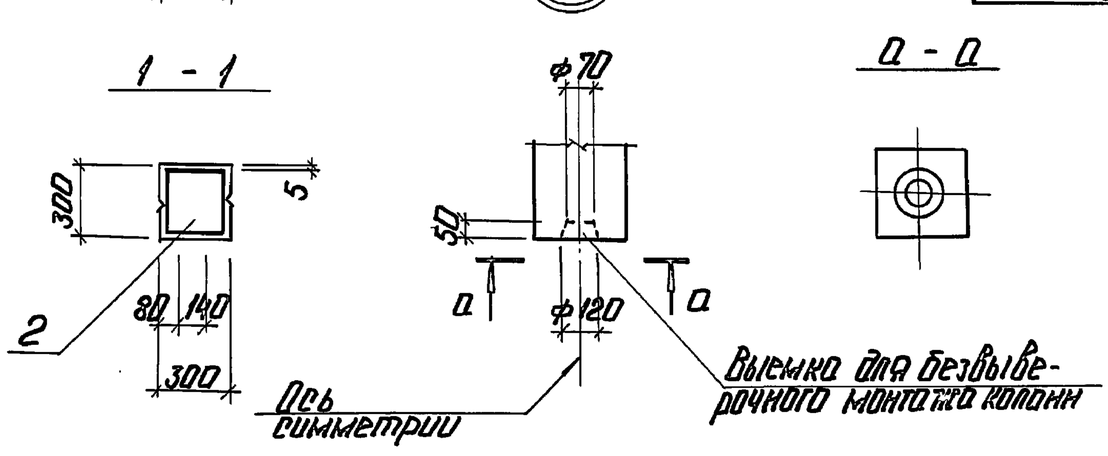
Стадия	Масса	Масштаб
Р	26,12	1:20
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

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

Копировал: Ф.Д. Формат А4

Альбом





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 903-9-32.90 КЖ.И.ТУ	Технические условия		
			1.423.1-3/88 Вып. 0-1.1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП 903-9-32.90 И.03.10	Каркас КП1	1	
А3		2	1.423.1-3/88 Вып. 2	Изделие закладное М2-14	1	
А4		3	1.400-15 В.1.140-12	Изделие закладное МН129-1	0,5	м
				Материалы		
				Бетон класса В15, F150 ГОСТ 25192-82	0,3	$м^2$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки					
	Вр I		AI		AIII					Вст3кп2		Вст3пс6-I			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 19903-74*					
	ф4	Итого	ф8	Итого	ф8	ф12	ф16	ф14		δ=6	δ=10		Итого		
1К30-1М2-А	0,8	0,8	4,4	4,4	0,5	1,4	18,4	1,4	21,7	4,7	4,5		9,2	9,2	35,3

ГИП	Нидбальский		ТП 903-9-32.90 КЖ.И.03.1
Нач.отд.	Гутерерский		
Н.контр	Шульгина		Колонна 1К30-1М2-А
Гл.контр	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейко		

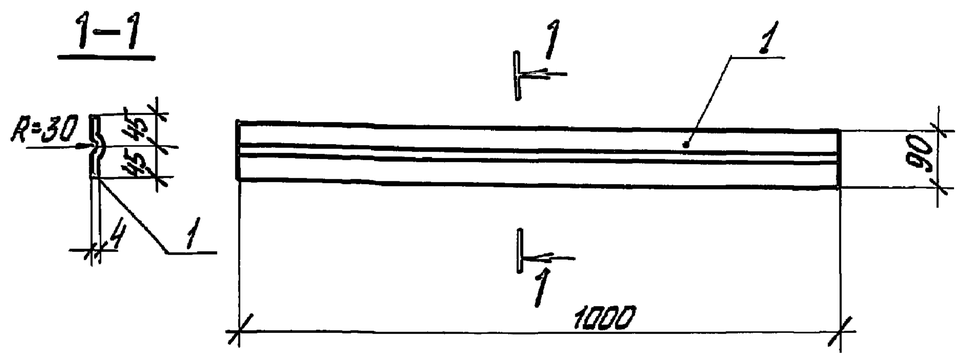
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,75т	1:20
Лист	Листов 1	
ЛАТГИПРОПРОМ		

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

Копировал: Ф.Д. Формат А3

12 20-0960-02

Альбом 2

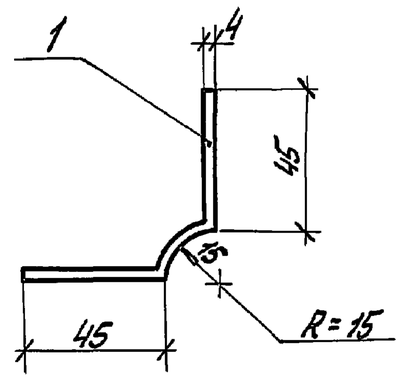


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
		1	КЖИ.2.1.1	Лист $\frac{\text{ч.0 ГОСТ 19903-74*}}{\text{Вст3кп2-1 ГОСТ 14637-79}}$	1	3,2 кг

ГИП	Нибальский		ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.1		
Нач.отд.	Гуттерерский		Соединительный элемент МС1	Стадия: Р	Масса: 3,2 / Масшт.: 1:10
Н.контр.	Шильгина			Лист	Листов 1
Гл.конст.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Нач.гр.	Шильгина				
Инж.	Левейка				

Копировал Мак Формат А4

Альбом 2



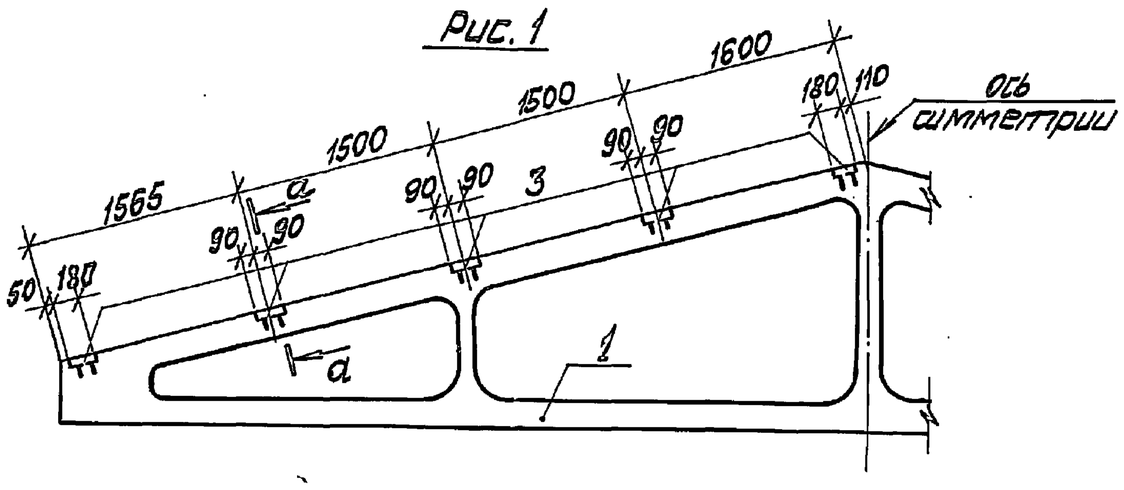
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
		1	КЖИ.2.2.1	Лист $\frac{\text{ч.0 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1 ГОСТ 14637-79}}{}$	1	3,6 кг

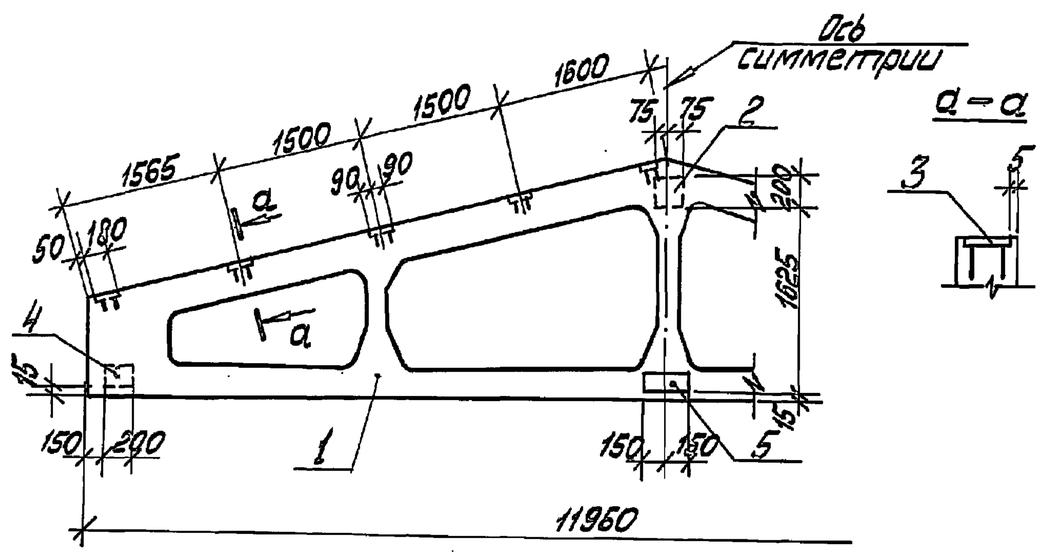
ГИП	Нибальский		ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.2		
Нач.отд.	Гуттерерский		Соединительный элемент МС2	Стадия: Р	Масса: 3,6 / Масшт.: 1:2
Н.контр.	Шильгина			Лист	Листов 1
Гл.конст.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Нач.гр.	Шильгина				
Инж.	Левейка				

Копировал Мак Формат А4

Альбом 2

Рис. 1





Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	ТП 903-9-32.90 КЖИ.04.1 —	01	Примечание
				Документация			
А4			ТП 903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия			
			1.063.1-1 В.1	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4			
				Сборочные единицы			
А3		1	1.063.1-1.01-3	Ферма 1ФТ12-4АтV СКТИ	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	10	
А4		4	1.400-6/76 В.1	МН-29		2	
А4		5	1.063.1-1.02-0180	М6		1	

Обозначение	Марка	Рис.	Масса
ТП 903-9-32.90 КЖИ.04	1ФТ12-4АтV СКТН-А	1	2700
-01	1ФТ12-4АтV СКТН-Б	2	2700

Ведомость расхода стали на элемент, кг

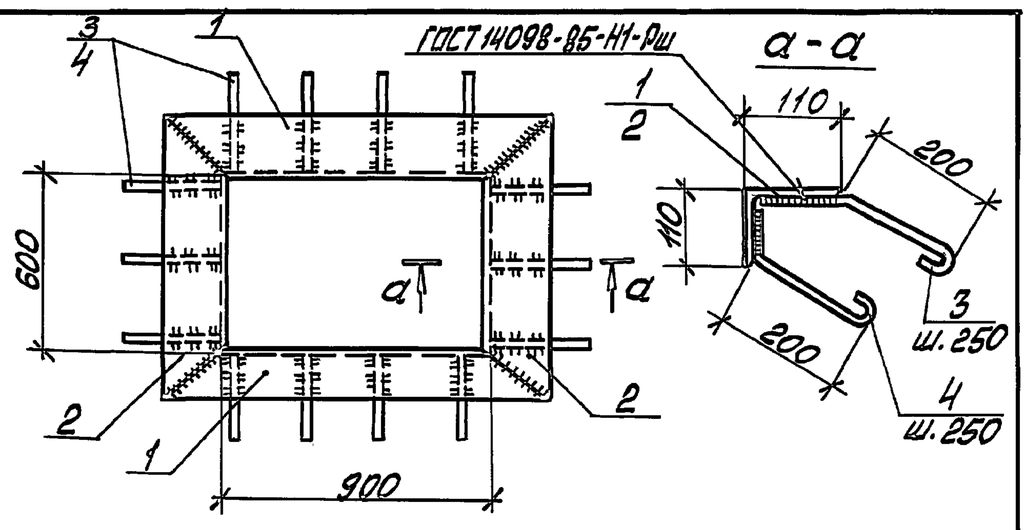
Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74*				Арматура класса A III ГОСТ 5781-82*				
	δ=8	δ=10			ф12	ф4			
1ФТ12-4АтV СКТН-А	11,9				2,6				14,5
1ФТ12-4АтV СКТН-Б	15,5	5,2			4,7	1,3			26,7

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

ГИП	Нибальский		ТП 903-9-32.90 КЖИ.04.1		
Нач.отд.	Гуттерерский		Ферма (1ФТ12-4АтV СКТН-А, 1ФТ12-4АтV СКТН-Б)	Стадия: Р	Масса: 2700 / Масшт.: 1:50
Н.контр.	Шильгина			Лист	Листов 1
Гл.конст.	Лобашов			ЛАТГИПРОПРОМ	
Нач.гр.	Шильгина				
Инж.	Левейка				

Копировал Мак Формат А3

Альбом 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖИ.2.3.1	Уголок $\frac{110\times110\times8\ ГОСТ8509-86\ \ l=1180}{Вст3пс6-1-ТУ14-1-3023-80}$	2	15,93 кг
Б4		2	-01	Уголок $\frac{110\times110\times8\ ГОСТ8509-86\ \ l=880}{Вст3пс6-1-ТУ14-1-3023-80}$	2	12,88 кг
Б4		3	КЖИ.2.3.2	А-I-10-ГОСТ5781-82* $l=390$	14	0,24 кг
Б4		4	-01	А-I-10-ГОСТ5781-82* $l=340$	14	0,21 кг

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

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.3

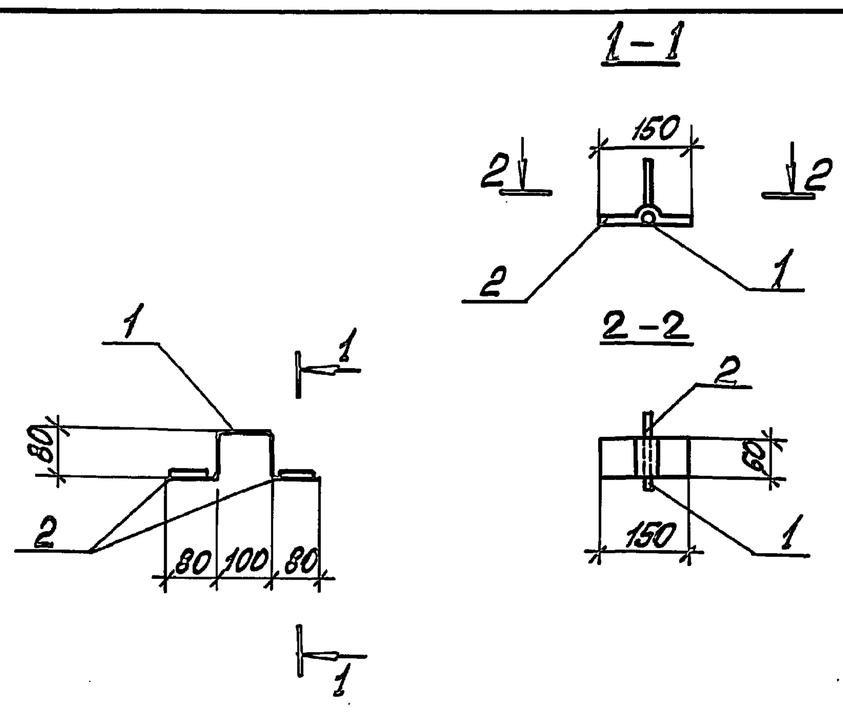
Закладное изделие МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	61,82	1:20
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖИ.2.4.1	А-I-10-ГОСТ5781-82*; $l=420$	1	0,3 кг
Б4		2	КЖИ.2.4.2	Лист $\frac{4,0\ ГОСТ19903-74*}{Вст3кп2-1ГОСТ14637-79}$	2	0,7 кг

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

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.4

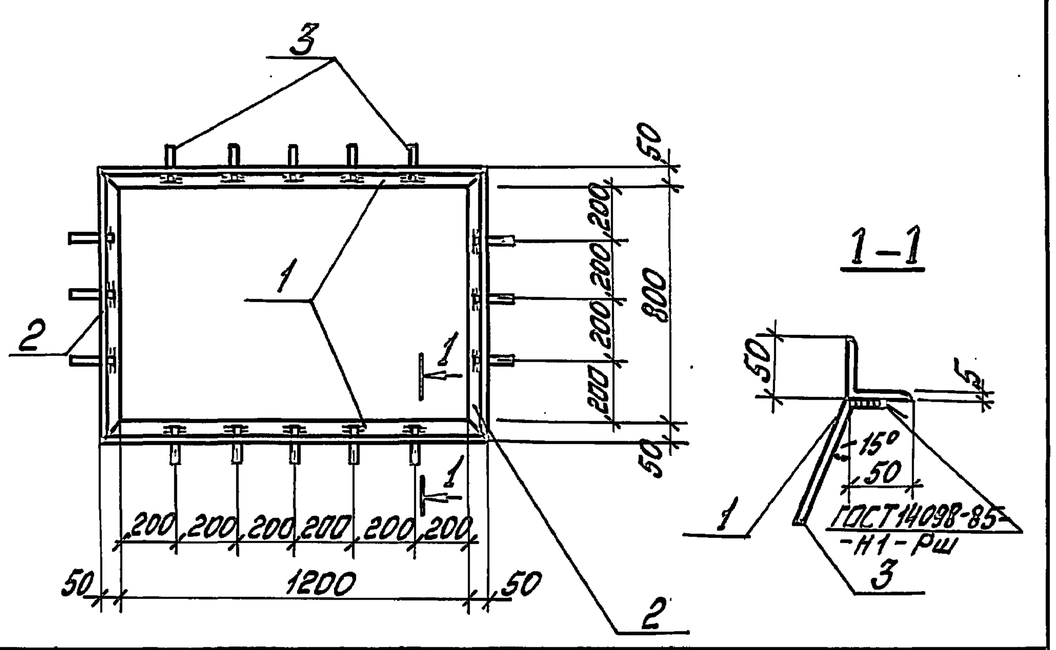
Закладное изделие МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,7	1:10
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП 903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖИ.2.5.1	Уголок $\frac{50\times50\times5-Б-ГОСТ8509-86}{Вст3кп2-1-ГОСТ535-88}$	2	4,90 кг
Б4		2	-01	$\frac{50\times50\times5-Б-ГОСТ8509-86}{Вст3кп2-1-ГОСТ535-88}$	2	3,40 кг
Б4		3	КЖИ.2.5.2	А-I-6-ГОСТ5781-82* $l=200$	16	0,04 кг

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

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖИ.2.5

Закладное изделие МН3

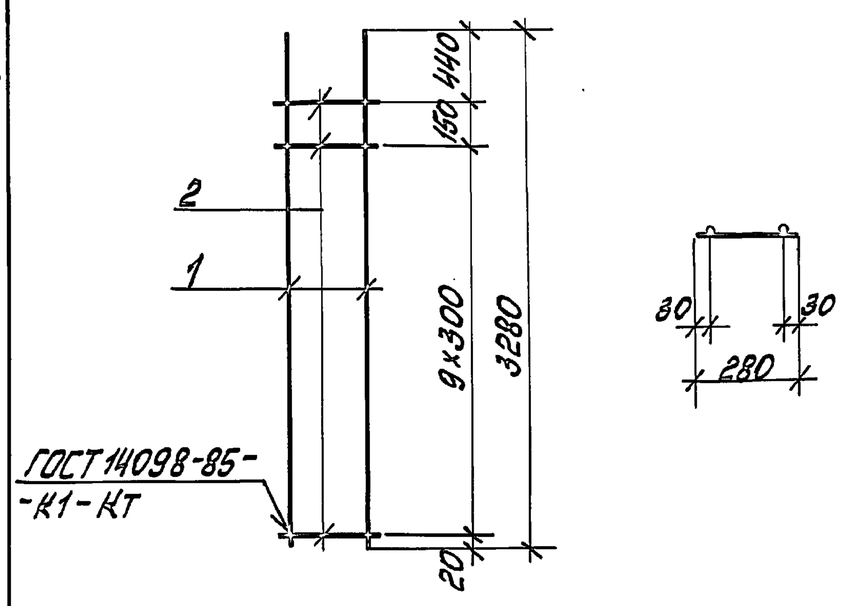
Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,30	1:20
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак Формат А4

21960-02 23

Альбом 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТП903-9-32.90 КЖИ.ТУ	Технические условия		
				Сборочные единицы		
				Детали		
				А-III-16-ГОСТ5781-82*		
Б4		1	ТП 903-9-32.90 КЖИ.03.11.1	$l=3280$	2	5,22 кг
				Вр-I-4-ГОСТ 5781-82*		
Б4		2	ТП 903-9-32.90 КЖИ.03.11.2	$l=280$	11	0,02 кг

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

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.конст.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КЖИ.03.11

Каркас Кр1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,66	1:20
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Мак Формат А4

22

Альбом 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 МР1. Крышка МКР1.	
7	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 Вып.0 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 взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Нидобольский)

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиция по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали, добавленной на выбросы и прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортовая	Среднесортовая	Мелкосортовая	Толстолистовая	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Кнутные и гнутосвар.	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Площадки, лестницы, ограждения			526240		3,946	0,184	0,107	1,277	0,131						5,701		
Опоры			526315		0,062	0,031			0,020						0,115		
Прочие элементы						1,825		0,015	1,460						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 II-23-81* на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола мазутонасосной, которая соответствует абсолютной отметке ▭ по генплану.
3. Заводские 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 слоями эмали ЭП 773 по шпатлевке ЭП 00 10 общей толщиной 160 мкм.
7. Высота неоговоренных сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Степень очистки поверхности под окраску - вторая по СНиП 2.03.11-85.

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-32.90 КМ

ГИП	Нидобольский	Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кстеренский		Р	1	7
Н.контр.	Лобашов				
Гл.контр.	Лобашов	Общие данные (начало)	АЛТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Шульгина				
Инж.	Лебейко				

Копировал: 24960-02 24 Формат А2

Альбом 2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка профиля	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла, по эл-м конструкции, т: Толщатка, лестница, ограждение (526240)	Опоры (526315)	Прочие элементы		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	2361	1		2812				0,385				0,385					
	Итого:		2	1446					0,385				0,385					
Всего профиля:																		
Швеллеры ГОСТ 8240-89	ВСт3пс6 ГОСТ 380-88	[24	7		2657				2,016				2,016					
	Итого:		8	1446					2,016				2,016					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-88	[14	9		2646				1,184	0,060			1,244					
		[10	10		2644				0,247				0,247					
	Итого:		11	1124					1,431	0,060			1,497					
Всего профиля:			12						3,447	0,060			3,507					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80	L100×100×8	13		2120					0,031	1,011		1,042					
	Итого:		14	1230						0,031	1,011		1,042					
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-88	L75×75×6	15		2120				0,018				0,018					
	Итого:		16	1230					0,018				0,018					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-88	L50×50×5	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 просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78	ВСт3кп2 ГОСТ 380-88	ПВ 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	ВСт3кп2 ГОСТ 380-88	-δ=4	23	1124	7252						1,242		1,242					
	Итого:		24								1,242		1,242					
Всего профиля:			25								1,242		1,242					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новбальский		ТП903-9-32.90 КМ
Нач.отд.	Чуттерский		Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны
Н.контр.	Лобашов		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.констр.	Лобашов		Общие данные (продолжение)
Нач.гр.	Шульгина		ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Левейка		

копировал: Дубкова 24960-02 25 формат А2

Альбом 2

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка профиля	Вид профиля	Размер профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по эл-м конструкции: Площадка, лестница, огражден. (Код эл-та конструкции 526240)	Опоры (526315)	Прочие эл-ты		Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст. 3пс6-I ТУ14-1-3023-80	-δ=10	26		7100					0.020	0.053		0.073					
	Итого:		27	1230						0.020	0.053		0.073					
	Вст. 3 кп 2 ГОСТ 535-88	-δ=8	28		7100				0.128		0.026		0.154					
		-δ=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 кп 2 ГОСТ 535-88*	Ф 10 А1	32		1010						0.015		0.015					
		Ф 20 А1							0.104									
	Итого:		33	1124					0.104		0.015		0.015					
Всего профиля:			34						0.104		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. 3кп2		38	1124					3.810	0.060	2.150		6.020					
	Вст. 3пс6		39	1230					2.034				2.034					
	Вст. 3пс6-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															

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

ТП 903-9-32.90			КМ
ГИП	Найдальский	Эстакада слива мазута на 4 вагона цистерны	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лодышов		
Гл. контр.	Лодышов	Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

Копировал: Бел

29960-02 26

Формат А2

Альбом 2

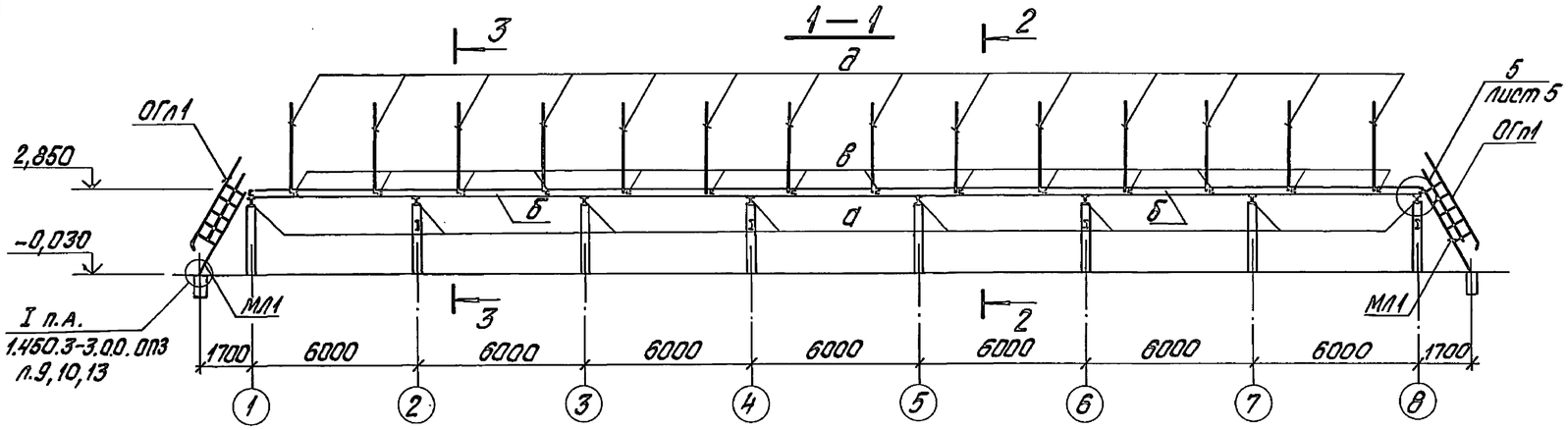


Схема расположения площадки на отм. 2,850

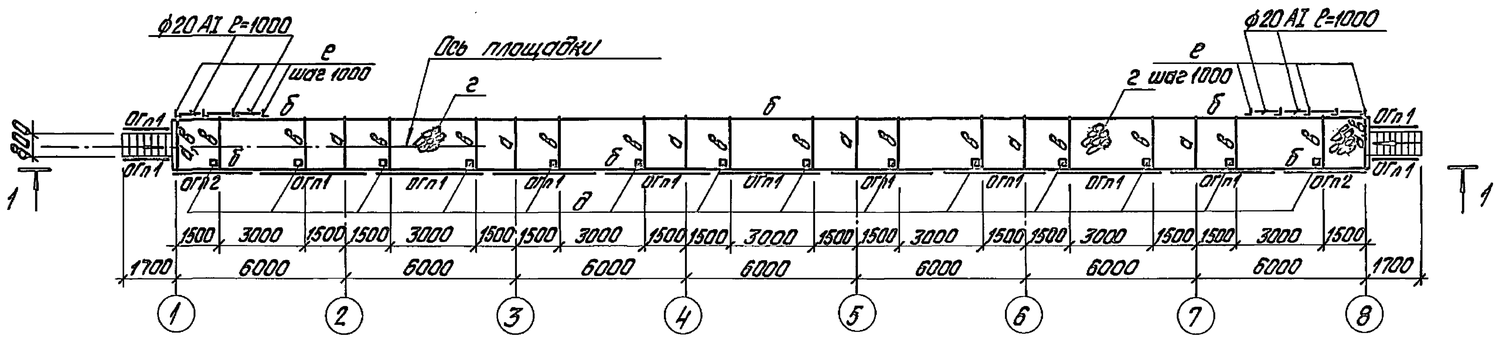
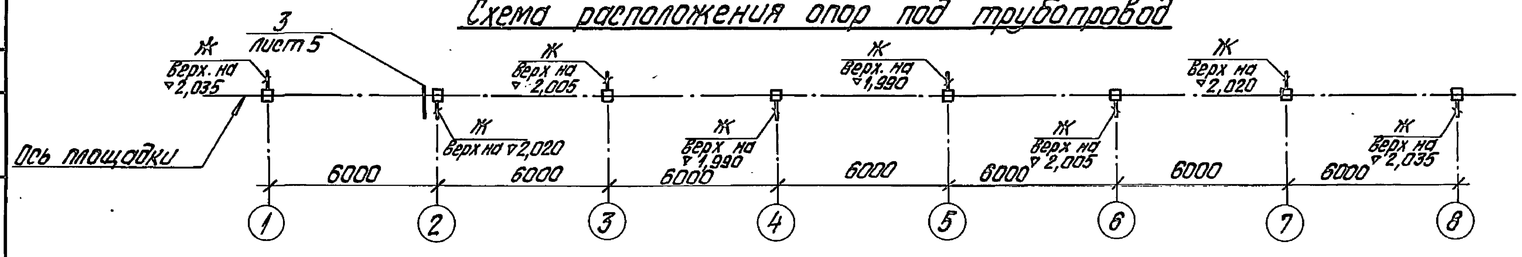
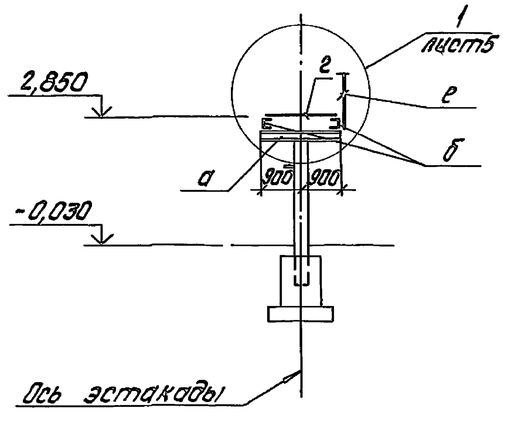


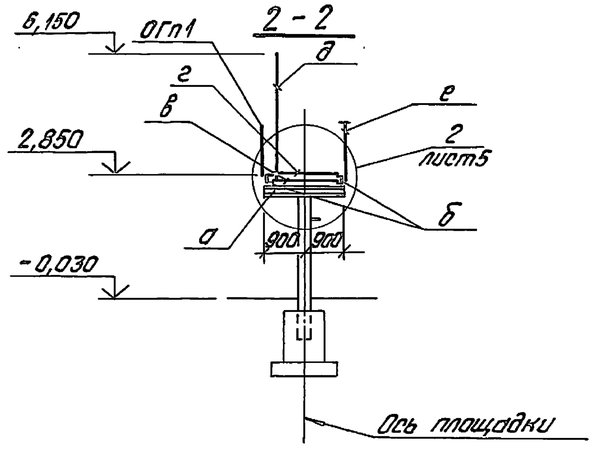
Схема расположения опор под трубопровод



3 – 3



2 – 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кнм	N кн	кн	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	I		I 23Б1	по прогибу			IV	ВСт3сп5-1	
б	[		[24	по прогибу				ВСт3пс6	
в	[		[10	по прогибу				ВСт3кп2	
г			ПВ506					ВСт3кп2	
д	◻		[14					ВСт3кп2	
е	L		L 50х50х5					ВСт3кп2	
ж	[		[14					ВСт3кп2	
				Лестничный марш					
МЛ1				МЛХР660-30.8					l=2880 2шт. 111,1кг
				Ограждение лестницы					
ОГп1	1.450.3-3		Вып.0,1	ОГпМЛХ60-10.30			IV		2шт. 14,4кг
ОГл1				ОГлМЛХ60-10.30					2шт. 14,4кг
				Ограждение площадки					
ОГп1				ОГПМХэб-10.42					9шт. 39,3кг
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 150кг, приложенные на расстоянии 0,5м от оси эстакады с шагом 6м.
2. Все стальные элементы покрыть 5-ю слоями эмали ЭП 773 ГОСТ 23143-78 по шпатлевке ЭП-0010 общей толщиной 160мкм.
3. Колонны при монтаже ориентировать по закладным деталям для трубопроводов.

Привязан

Инв. №

ГИП	Жидбальский		ТП903-9-32.90 КМ
Нач.отд.	Уттерерский		Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны
Н.контр.	Лобашов		Схемы расположения площадки на отм. 2,850 и опор под трубопровод
Гл.констр.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

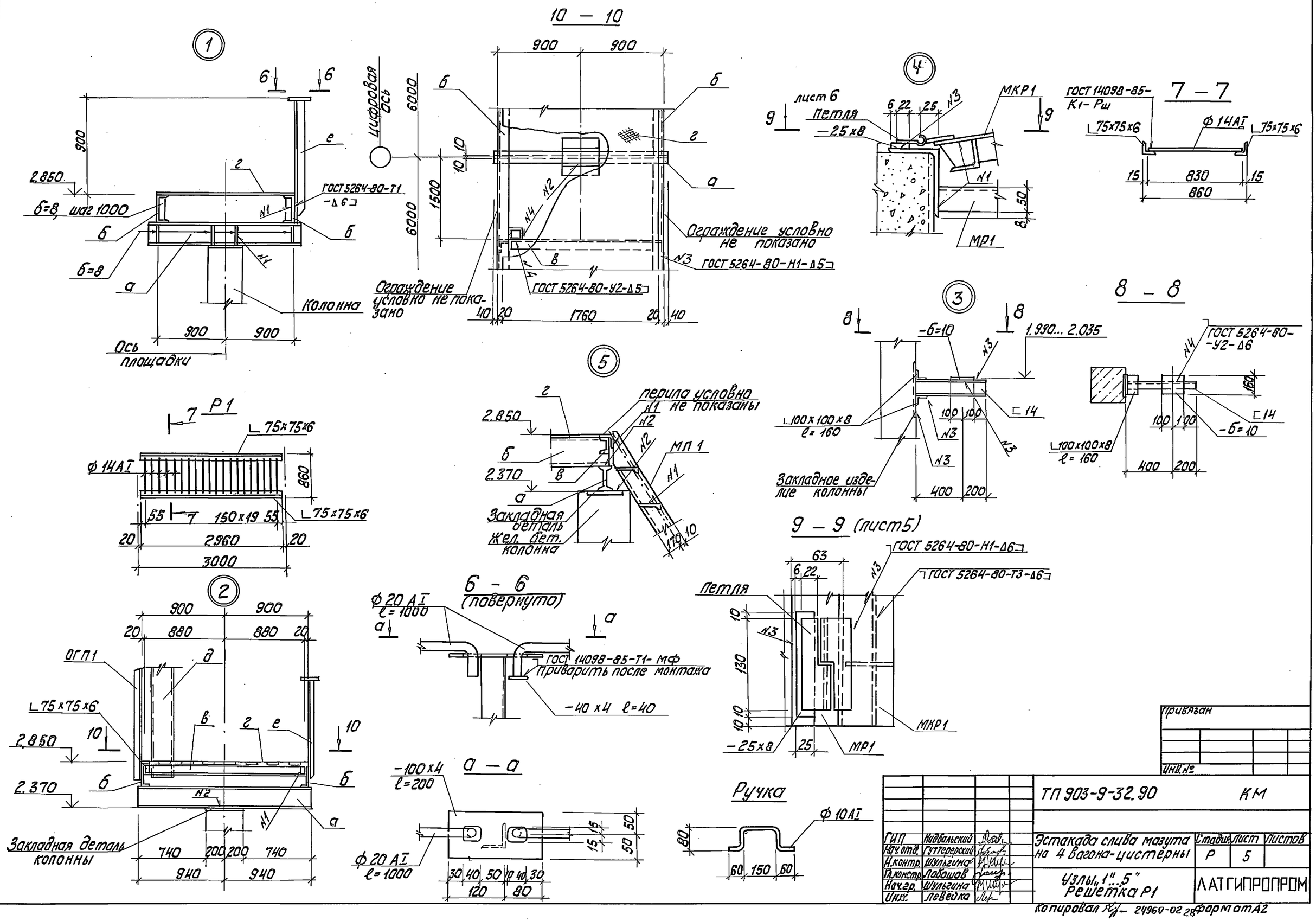
ЛАТГИПРОПРОМ

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

Отп. ТМ | Дрегин

копировал Дубкова 24960-02 27 формат А2

Альбом 2



ГИП	Недбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Шульгина		
Гл.констр.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

ТП 903-9-32.90 КМ

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Узлы „1"...5" Решетка Р1

ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

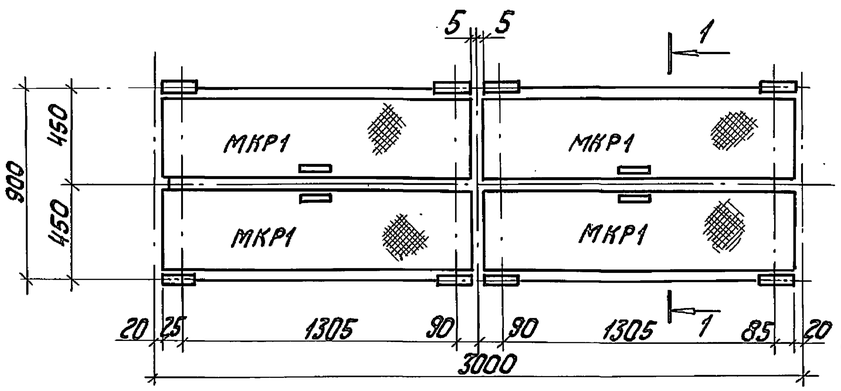
Инв. №

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

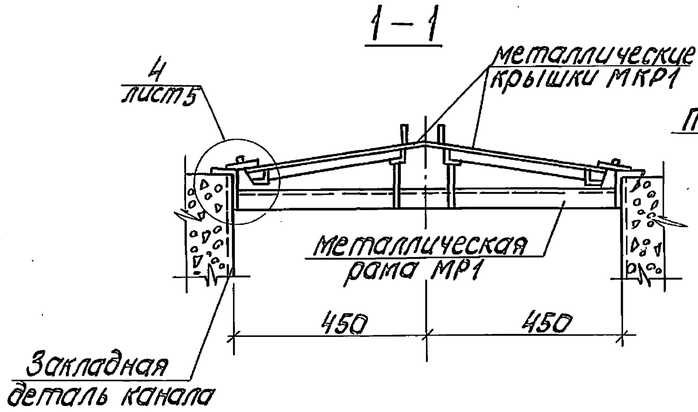
Копировал Ж/— 24969-02 28 Формат А2

Альбом 2

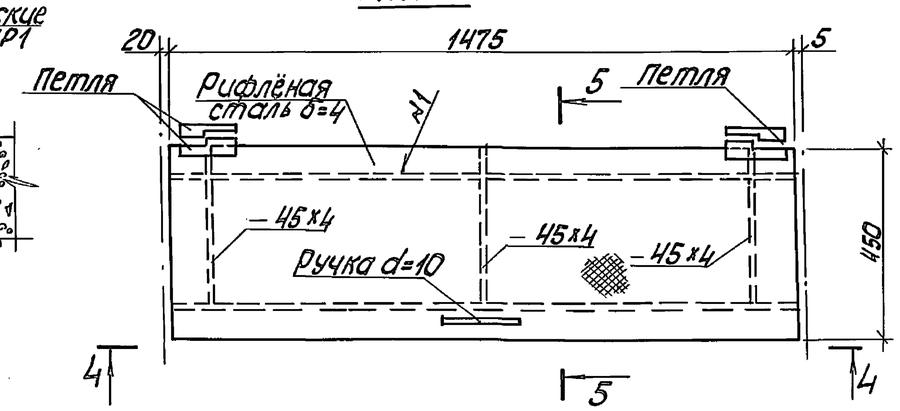
План 1 звена



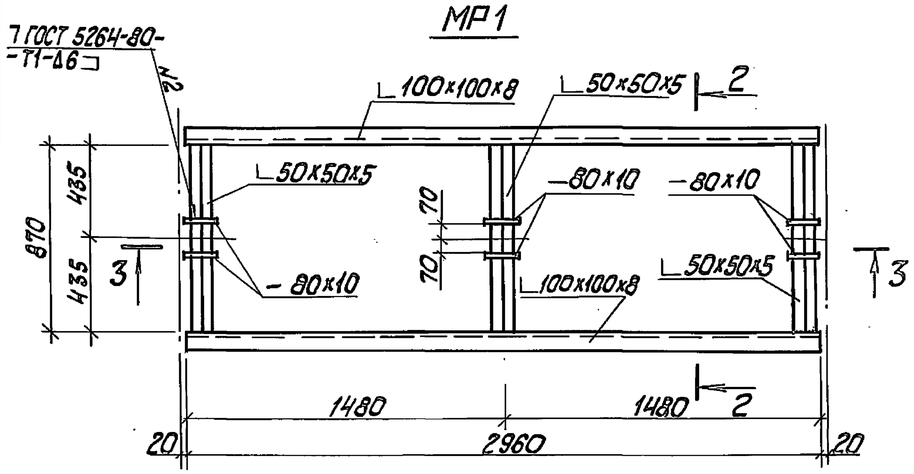
1 – 1



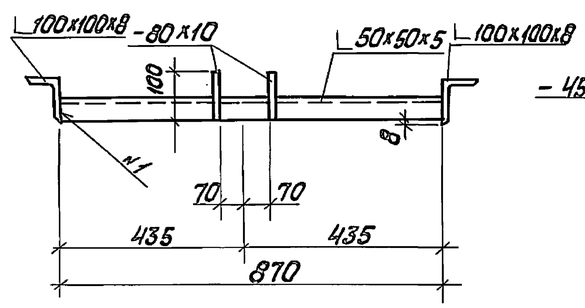
МКР1



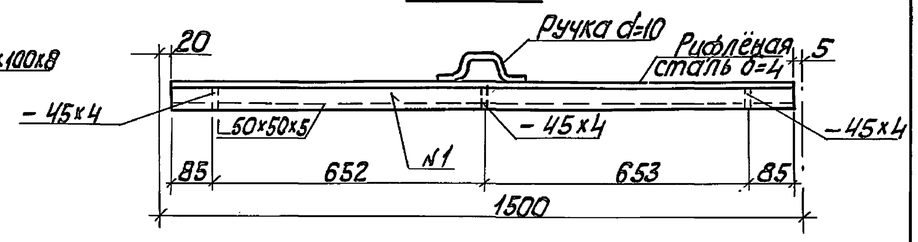
МР1



2 – 2

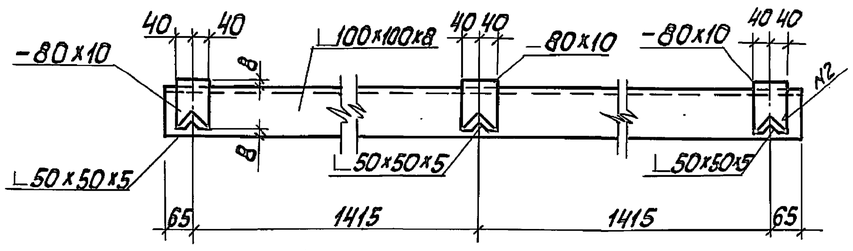


4 – 4

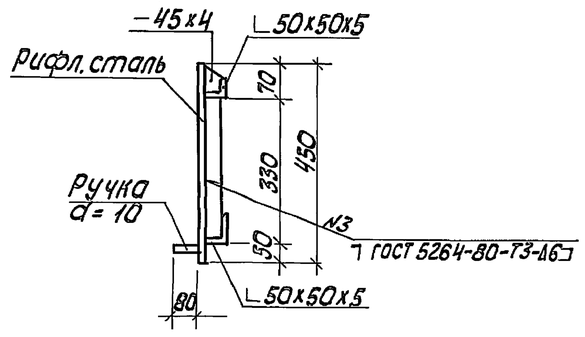


1. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота сварных швов по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Металлическую раму звена МР1 приварить к закладному изделию канала.

3 – 3



5 – 5 (повернуто)



				ТП 903-9-32.90		КМ
ГИП	Нидбальский			Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Гуттерерский				Р	6	
Н.контр.	Шульгина			Рама МР1 Крышка МКР1	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.констр.	Лабашов						
Нач.гр.	Шульгина						
Инж.	Левейка						

Привязан

Инв. №

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

Копировал Ж/½ - 24960-02 29 формат А2

Альбом 2

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка профиля	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по эл-там конструкций: Лестница, огражден.			Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код эл-та конструкций								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526240								
Швеллер гнутый ГОСТ 8278-83	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	⊏ 180×50×4	1						101,8			101,8					
	Итого:		2	1124					101,8			101,8					
Всего профиля:			3		7410				101,8			101,8					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3 кп2 ГОСТ 380-88	∟ 25×25×3	4						59,9			59,9					
		∟ 75×75×6	5						22,0			22,0					
	Итого:		6	1124					81,9			81,9					
Всего профиля:			7		2120				81,9			81,9					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	-б=4	8						8,1			8,1					
		-б=6	9						5,0			5,0					
	Итого:		10	1124					13,1			13,1					
Всего профиля:			11		7110				13,1			13,1					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	-б=4	12						92,8			92,8					
	Итого:		13	1124					92,8			92,8					
Всего профиля:			14		7152				92,8			92,8					
Швеллер гнутый ГОСТ 8281-80	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	⊏ 50×40×12×25×3	15						258,5			258,5					
	Итого:		16	1124					258,5			258,5					
Всего профиля:			17						258,5			258,5					
Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-88	∠ 90×30×25×3	18						168,2			168,2					
	Итого:		19	1124					168,2			168,2					
Всего профиля:			20						168,2			168,2					
Итого масса металла			21						716,2			716,2					
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														

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-9-32.90			КМ
ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Уттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.констр.	Лобашов		
Нач.гр.	Шульгина		
Инж.	Левейка		

Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24960-02 (30) формат А2