ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-19.83

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=13 И 325/13 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1000 м³

АЛЬБОМ 2.1

СООРУЖЕНИЯ СЛИВА МАЗУТА, СЛИВ И ХРАНЕНИЕ ЖИДКИХ ПРИСАДОК.
ЧАСТИ: ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ,
АВТОМАТИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ.

				Привязан:
Инв.№				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-19.83
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1000 м³
АЛЬБОМ 2.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1.1		Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая
АЛЬБОМ	1.3		Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ	1.5		Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ	2.1		Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая
АЛЬБОМ	4.1	ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция
АЛЬБОМ	4.1	ЧАСТЬ 2	Резервуар мазута железобетонный V = 1000 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ	4.2		Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция
АЛЬБОМ	5.1		Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ	5.2		Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ	6.1		Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	6.2		Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные
АЛЬБОМ	7.4		Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами
АЛЬБОМ	8.1		Сметы. Общая часть
АЛЬБОМ	8.2	КНИГИ 1,2	Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ	8.3		Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок
АЛЬБОМ	8.5		Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
АЛЬБОМ	8.6		Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами
АЛЬБОМ	8.7	КНИГА 1	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами)
АЛЬБОМ	8.7	КНИГА 2	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами)
АЛЬБОМ	9.1		Сборник спецификаций оборудования. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ	9.2		Сборник спецификаций оборудования. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ	9.3		Сборник спецификаций оборудования. Приемная емкость. Резервуарный парк.
АЛЬБОМ	9.4		Сборник спецификаций оборудования. Инженерные сети
АЛЬБОМ	10.1		Ведомости потребности в материалах. Мазутонасосная. (Каркасный вариант)
АЛЬБОМ	10.2		Ведомости потребности в материалах. Мазутонасосная. (Вариант с кирпичными стенами).
АЛЬБОМ	10.3		Ведомости потребности в материалах. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Приемная емкость.
АЛЬБОМ	10.4		Ведомости потребности в материалах. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	10.5		Ведомости потребности в материалах. Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	11		Прилагаемые материалы. Электротехническая часть. Связь и сигнализация
Типовой проект 903-2-18	Альбом 1.2		Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
Типовой проект 903-2-18	Альбом 1.4		Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
Типовой проект 903-2-18	Альбом 3.1		Приемная емкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация
Типовой проект 903-2-18	Альбом 3.2		Приемная емкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части
Типовой проект 903-2-18	Альбом 7.1		Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
Типовой проект 903-2-18	Альбом 7.2		Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок
Типовой проект 903-2-18	Альбом 7.3		Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
Типовой проект 903-2-18	Альбом 8.4		Сметы. Приемная емкость.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-66 Альбомы I, III, VIII Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 1000 м³. (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-109 Альбомы I, III, VIII Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м³ (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев)
Типовой проект 4-18-841 Резервуар для воды емкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси).
Типовой проект 4-18-840 Резервуар для воды емкостью 100 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси).
Типовой проект 902-2-339 Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/сек. для установок мазутонасосных котельных. (Распространяет ЦИТП г. Москва)

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института (В. Овчаров)
Главный инженер проекта (А. Думан)

Утвержден и введен в действие
институтом „Латгипропром"
с 1 апреля 1983 г.
Приказ № 249. от 7 декабря 1982 г.

				Привязан
Инв. №				

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Тепломеханическая часть	
	Сооружения слива мазута	
ТМ4-1	Сооружения слива мазута. Общие данные.	3
ТМ4-2	Сооружения слива мазута. Перечень изолируемых поверхностей.	4
ТМ4-3 лист 1	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива.	5
ТМ4-3 лист 2	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива.	6
ТМ4-4	Сооружения слива мазута. Разогревательное устройство.	7
ТМ4-5	Сооружения слива мазута. Рукав с наконечником.	8
ТМ4-6	Сооружения слива мазута. Подвеска.	8
	Сооружения жидких присадок	
ТМ5-1	Сооружения жидких присадок. Общие данные	9
ТМ5-2	Сооружения жидких присадок. Перечень изолируемых поверхностей.	10
ТМ5-3 лист 1	Сооружения жидких присадок. Общий вид для приема и хранения жидких присадок и ввода их в мазут.	11
ТМ5-3 лист 2	Сооружения жидких присадок. Общий вид для приема и хранения жидких присадок и ввода их в мазут.	12
ТМ5-4	Сооружения жидких присадок. Распределительный колодец.	13
ТМ5-5	Сооружения жидких присадок. Сливное устройство.	14
ТМ5-6	Сооружения жидких присадок. Соединительное устройство.	15
ТМ5-7	Сооружения жидких присадок. Разогревательное устройство.	16
	Архитектурно-строительная часть	
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные.	17
КЖ-2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута.	18
КЖ-3	Канал Кн 1.	19
КЖ-4	Канал Кн 2.	20
КЖ-5	Монолитные участки Ум1, Ум2, Пм1, Пм2. Опалубка и армирование.	21
КЖ-6	План фундаментов и колонн. Эстакады мазутослива. фм 2.	22
КЖ-7	Канал мазутослива Кнм 1.	23
КЖ-8	Кнм 1. Разрезы „2-2" и „3-3". Элемент плана. Узлы.	24
КЖ-9	Кнм 1. Детали решения температурных швов. Узел 1. Ведомость расхода стали.	25
КЖ-10	Приямок ПРм 1.	26
КЖ-11	Схема расположения фундаментов, колонн, ферм навеса.	27
КЖ-12	Схема расположения элементов покрытия навеса. фм1, фм3. Опалубка и армирование.	28
	Прилагаемые документы	
КЖИ К36-1-1 К36-1-6	Колонны К36-1а, К36-1б.	29
КЖИ НЛ7-5	Лоток НЛ7-5.	29
КЖИ НЛ4-8	Лоток НЛ4-8.	29
КЖИ МН13	Закладное изделие МН13.	29
КЖИ МН14	Закладное изделие МН14.	30
КЖИ МС1	Соединительный элемент МС1.	30
КЖИ С3	Сетка С3.	30
КЖИ ТТ	Технические требования.	30
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало).	31
КМ-2	Общие данные (окончание).	32
КМ-3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	33
КМ-4	Схема расположения площадки на отм. 3,950.	34
КМ-5	Разрезы 2-2; 3-3. Узлы 1÷4; 6.	35
КМ-6	Узел 5	36
КМ-7	Элементы мостика МО1-1; МО1-2; МО1-3.	37
КМ-8	Рамка МР1; крышка МКР1; решетка РЧ.	38
	Автоматизация	
АТМ2-1	Общие данные.	39
АТМ2-2	Схемы функциональная и внешних проводок	39
	Электротехническая часть	
ЭН-1	Общие данные.	40
ЭН-2	План осветительной электроустановки эстакады мазутослива.	(41)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП903-2- ТМ4

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ4-1	Сооружения слива мазута. Общие данные.	3
ТМ4-2	Сооружения слива мазута. Перечень изолируемых поверхностей.	4
ТМ4-3 лист1	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива.	5
ТМ4-3 лист2	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива.	6
ТМ4-4	Сооружения слива мазута. Разогревательное устройство.	7
ТМ-5	Сооружения слива мазута. Рукав с наконечником.	8
ТМ4-6	Сооружения слива мазута. Подвеска.	8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 34.273-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов $P_y \leq 40$ кгс/см^2 (4 МПа). Опоры неподвижные бескорпусные.	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	

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 (А.П.Думан)

Калькодержатели:

ОСТ - филиал института «Энергомонтажпроект»; г. Ленинград, Ф-126, ул. Марата, 78.

Серия 2.400-4 - ВНИПИТеплопроект, 129327, г. Москва, ул. Коминтерна, 7, корп. 2.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-2-19.83 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП903-2-19.83 КМ	Конструкции металлические	
ТП903-2-19.83 АТМ	Автоматизация	
ТП903-2-19.83 Э	Электротехническая часть	
ТП903-2-19.83 ТМ	Теплотехническая часть	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ4-3 лист2	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива.	
ТМ4-4	Сооружения слива мазута. Разогревательное устройство.	
ТМ4-5	Сооружения слива мазута. Рукав с наконечником.	
ТМ4-6	Сооружения слива мазута. Подвеска.	

Технические требования на трубы

1. Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные ГОСТ 8734-75* (поставка по группе В, ГОСТ 8733-74* с обязательным испытанием на изгиб по п. 1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74** с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74*.
2. Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-74 (поставка по группе В ГОСТ 10705-63*) из стали ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*, соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-1983 ТМ4-1

Установка мазутоснабжения $Q_т$=13 и 3,25/13 м^3/ч с резервуарами 2х1000 м^3

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Гончарова		
Гл.спец.	Сергей		
Рук.гр.			
Техник			

Сооружения слива мазута. Слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Сооружения слива мазута. Общие данные.

ЛАТГИПРОПРОМ

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

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

Формат А2

Объект								Тип антикоррозийного покрытия		Основной теплоизоляционный слой							Покровный слой					
Наименование	Обозначение чертежа	Размеры: диаметр сечения мм	Длина, высота м	Поверхность м²/м	Количество объектов	Общая поверхность м²	Температура теплоносителя °С	наружных поверхностей	внутренних поверхностей	Тип	ГОСТ, ТУ, серия, вып., лист	Толщина слоя мм	Объем слоя м³/п.м.	Объем слоя м³	Поверхность слоя м²/п.м.	Поверхность слоя м²	Коэффициент конструктивных потерь	Тип	ГОСТ, ТУ, серия, вып., лист	Толщина мм	Поверхность слоя м²/п.м.	Поверхность слоя м²	Отделка
Паропровод (в канале)	ТМ 4-3	89	24	0,28	1	6,72	190	Не требуется	Не требуется	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой (S=50 мм)	Вып. I л. 70, 71	50	0,022	0,53	0,59	14,2	1,0	Стеклоткань S=0,2 мм по ГОСТ 8481-75	—	0,2	0,59	14,2	См. ТТ п. 4
Паропровод (на открытом воздухе)	ТМ 4-3	89	4	0,28	1	1,12	190	См. ТТ п. 5	То же	То же	То же	50	0,022	0,088	0,59	2,36	1,0	То же	—	0,2	0,59	2,36	То же
Паропровод	ТМ 4-3	76	51	0,24	1	12,2	190	То же	"	"	"	50	0,02	1,02	0,55	28,1	1,0	"	—	0,2	0,55	28,1	"
Паропровод	ТМ 4-4	57	18	0,18	1	3,24	190	"	"	"	"	50	0,017	0,31	0,49	8,82	1,0	"	—	0,2	0,49	8,82	"
Паропровод	ТМ 4-3	18	1,0	0,07	1	0,07	190	"	"	Асболухшнур ф 25 мм	Вып. I л. 30	20	0,0023	0,0023	0,176	0,176	1,25	"	—	0,2	0,176	0,176	"

1 Теплоизоляционные конструкции приняты по альбомам типовых деталей тепловой изоляции ТД серии 2.400-4, выпуск 1,2,3 1972 г., разработанным ВНИПИ „Теплопроект" Минмонтажспецстроя СССР.

2 Количество материалов на 1м³ изоляции дано:
   а) для трубопроводов ТД серии 2.400-4, вып. I л. 59.61;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-4, вып. III л 51.

3 Количество материалов на 10м² покровного слоя дано:
   а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4 вып. I л. 106;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-1 вып. III л. 113, 114.

4 Для нанесения цветных колец согласно п. 6-I-I „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды в настоящем перечне учитывается окрашиваемая поверхность - 1,61 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов) при варианте жел. дорожного слива.

5 Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70) в два слоя.

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 ТМ 4-2			
Установка мазутоснабжения Q=13 и 325/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Сооружения слива и приема мазута у жидких присадок.	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Сооружения слива мазута. Перечень изолируемых поверхностей.	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.	Дуган	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Гальперович	
Гл.спец.	Дрейя	
Рук.гр.	Гальперович	
Ст.инж.	Моисеенко	

Формат А2

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

Согласовано
Отд. 20-1 Рябчик

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

А — А

Откидной мостик поднят

6000 | 6000×2 | 6000×2 | 6000

3,950
3,175
0,150
2 р.
-1,100

i=0,003 i=0,003 i=0,015 i=0,015

2380 | 6000 | 6000×2 | 6000 | 6000×2 | 6000 | 2380

42000

Разогревательное устройство для жидких присадок

III
М1:20

Подключение к трубопроводу жидких присадок

Паропровод ф57×3

Конденсатопровод ф45×2,5

Ж — Ж
М1:20

1000

650 | 500 | 300

К — К
М1:10

Приёмная ёмкость

1500 | 3000 | 3000 | 3000×3 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000×3 | 3000 | 3000 | 1500

42000

Ось ж.д. пути

3350

2250 | 750

3500 | 7600 | 3500 | 3000 | 3000 | 3000 | 2500 | 750

3900 | 1950

6000 | 9320 | 4000 | 4000 | 1300 | 500 | 250

Схема расположения опор под паропровод

М1:100

1100 | 1100

550

200 | 6000 | 300 | 200

II
М1:10

140 | 175 | 140

ф18×2½" труб

ГОСТ 3262-80-42 Δ 3

Ду 300

ГОСТ 3262-80-11 Δ 5

ф302 | Ду 219 | Ду 89

Гл. инж. пр.	Думан		ТП 903-2-1983	ТМ4-3
Нач. отд.	Попов		Установка мазутоснабжения 4-13 и 3,25/13 м³ 3/4 с резервуарами 2×1000 м³	
Н. контр.	Гальперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. спец.	Дория			
Рук. гр.	Гальперович		Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Моисеенко			
Ст. техн.	Шнеле			

Привязан

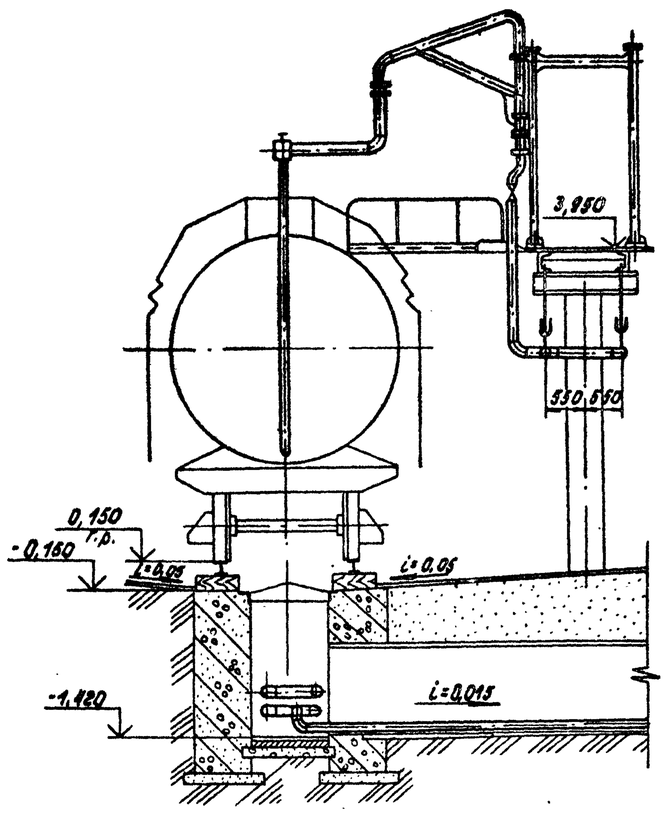
Инв. №

Формат А2

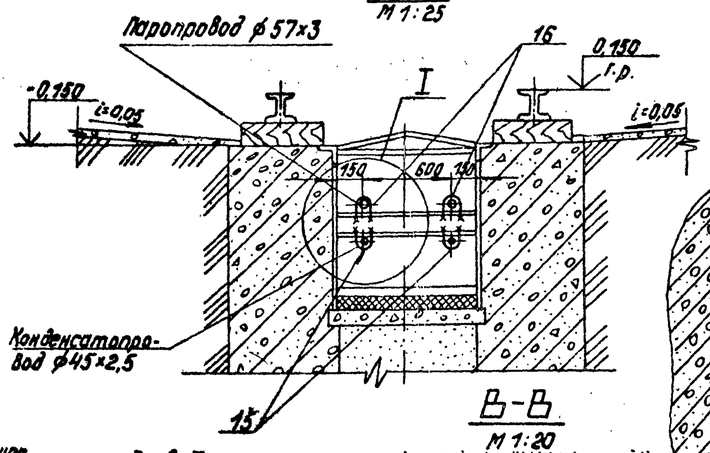
Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

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

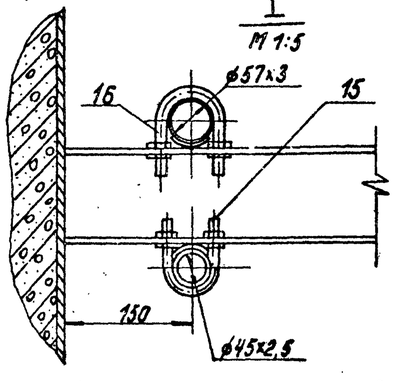
Д – Д
М 1:50



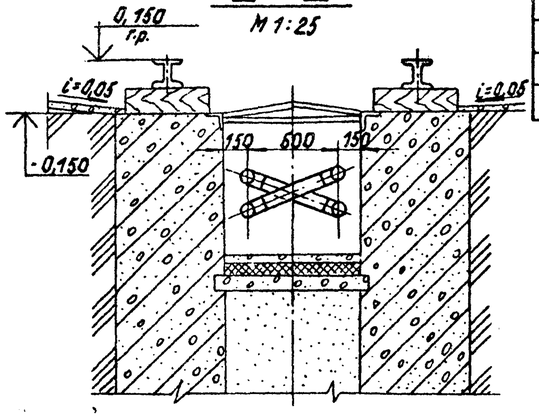
Г – Г
М 1:25



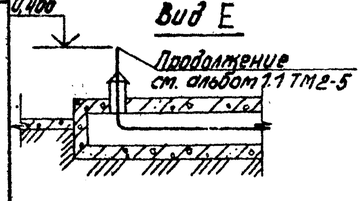
I
М 1:5



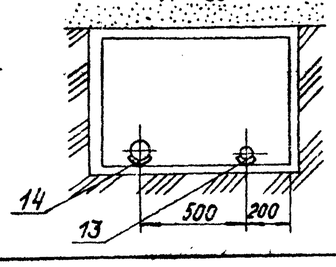
Б – Б
М 1:25



Вид Е



В – В
М 1:20



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
16		Опора 57-01 ОСТ34.273-75	2	0,29	
17		Опора 89-03 ОСТ34.273-75	2	0,4	
18		Опора 76-02 ОСТ34.256-75	2	0,6	
		Отводы ГОСТ 17375-77			
19		90° 45×2,5	7	0,3	
20		90° 57×3	18	0,6	
21		90° 76×3,5	10	1,2	
22		90° 89×3	4	1,6	
23		Переход К57×4-45×2,5 ГОСТ 17378-77	4	0,2	
24		Переход К89×3,5-76×3,5 ГОСТ 17378-77	2	0,6	
		Прочие изделия			
25		Вентиль запорный ру 64 Ду 15 15с 27нж1	2	7,4	
		Материалы			
		Трубы см. ТТп.1 ТМ4-1			
26		18×2	0,6		м
27		45×2,5	100		м
		Трубы см. ТТп.2 ТМ4-1			
28		57×3	110		м
29		76×3	50		м
30		89×3	27		м
31		219×6	0,8		м
32		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-71	0,1		м²
33		Электроды Э-46 ГОСТ 481-80	25,0		кг
		Масса указана одного изделия			

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТМ4-6	Подвеска	6	1,42	
2	ТМ4-4	Разогревательное устройство	7	146,6	
3	ТМ4-6	Рукав с наконечником	1	24,7	
		Детали			
4	ТП 903-2-18 Ал.72.67.10.09.001	Колпак	2	1,4	
		Стандартные изделия			
5		Гайка АМ12 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	32	0,019	
6		Шайба 12 ГОСТ 9065-75 / 20 ГОСТ 20700-75	32	0,0065	
7		Шпилька АМ12×90 ГОСТ 9066-75 / 35 ГОСТ 20700-75	16	0,073	
8		Фланец I-15-64 ГОСТ 12831-67*	4	1,14	
9		Заглушка 76×3,5 ГОСТ 17379-77	2	0,3	
10		Опора ОПБ-2/45 ГОСТ 14911-69*	26	0,19	
11		Опора ОПБ-2/57 ГОСТ 14911-69*	26	0,06	
12		Опора ОПБ-2/89 ГОСТ 14911-69*	5	0,12	
13		Опора ОПБ-1/45 ГОСТ 14911-69*	5	0,02	
14		Опора ОПБ-1/57 ГОСТ 14911-69*	5	0,06	
15		Опора неподв. ОПБ-2/45 ГОСТ 14911-69*	2	0,19	

1. Рукав с наконечником для обмыва площадки эстакады поз. 3 принят как переносное инвентарное оборудование и на общих видах не показан.
2. Опоры поз. 15 изготовить по типу опор поз. 16.

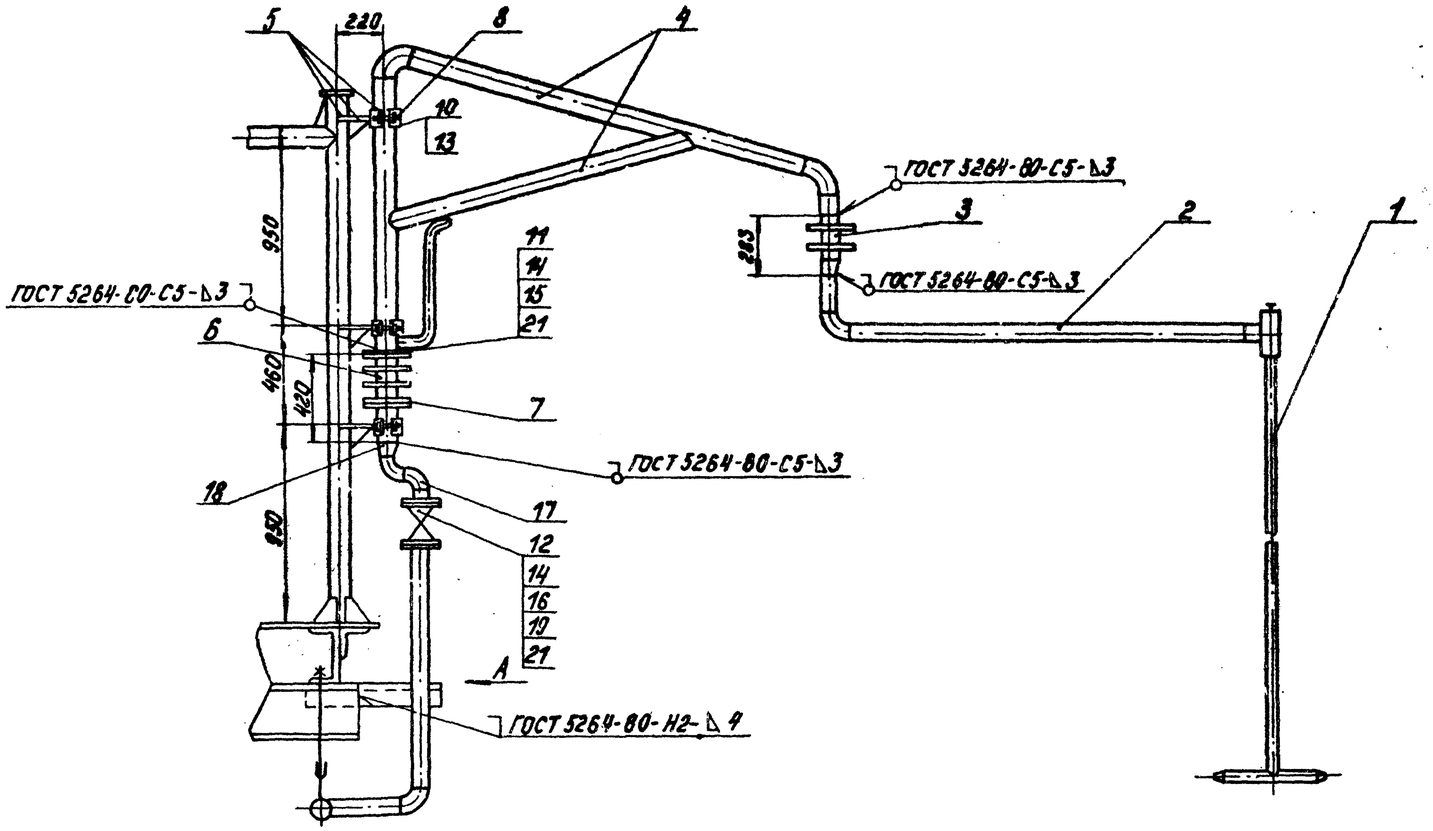
М 1:50

Привязан

Инв.№

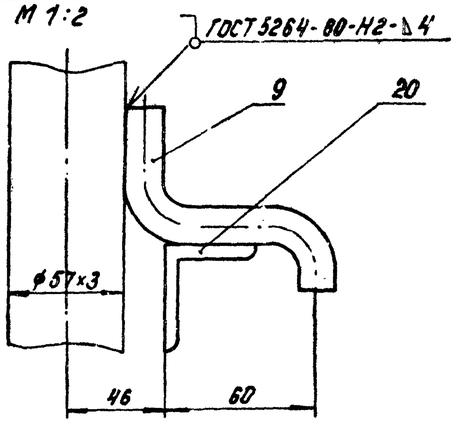
ТП 903-2-19.83		ТМ 4-3	
Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Гл.инж.пр. Думан	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Попов		Р	2	
Н.контр. Гольперович	Сооружения слива мазута. Эстакада мазутослива	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец. Дрейя				
Рук.гр. Голоперович				
Ст.инж. Моисеенко				
Ст.техн. Шнепе				

Формат А2



Вид А

М 1:2



М 1:20

Общая масса 146,6 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.03.00.000	Греющая труба	1	11,3	
2	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.04.00.000	Патрубок	1	13,5	
3	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.05.00.000	Сальник поворотный Ду 50	1	9,6	
4	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.02.00.000	Стойка	1	36,7	
5	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.06.00.000	Косынка с полухомутом и ребром	3	1,13	
6	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.07.00.000	Сальник поворотный Ду 80	1	18,4	
7	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.08.00.000	Фланец с патрубком	2	4,97	
		Детали			
8	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.00.00.001	Полухомут	3	0,23	
9	ТП903-2-18 Ал.7.2 33.00.00.001	Упор	1	0,288	
		Стандартные изделия			
10		Болт М10х30.36 ГОСТ 7798-70*	6	0,029	
11		Болт М16х55.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,117	
12		Болт М16х65.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,133	
13		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70*	6	0,012	
14		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,034	
15		Фланец 80-6 ГОСТ 1255-67*	2	2,44	
16		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
17		Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-77	2	0,6	
18		Переход к 89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-77	1	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Прочие изделия			
19		Задвижка Ру16 Ду50 ЗКЛ2-16	1	25,0	
		Материалы			
20		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72* ВСт3сп3 ГОСТ 535-79	0,6		м
21		Пеноплекс ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,11		м²
22		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,4		кг
		Масса указана одного изделия			

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Гальперович		
Гл.спец.	Дрейя		
Рук.гр.	Гальперович		
Ст.инж.	Казакова		
Техник	Круза		

ТП 903-2-1983 ТМ 4-4

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×100 м³

Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок

Сооружения слива мазута. Разогревательное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2.1

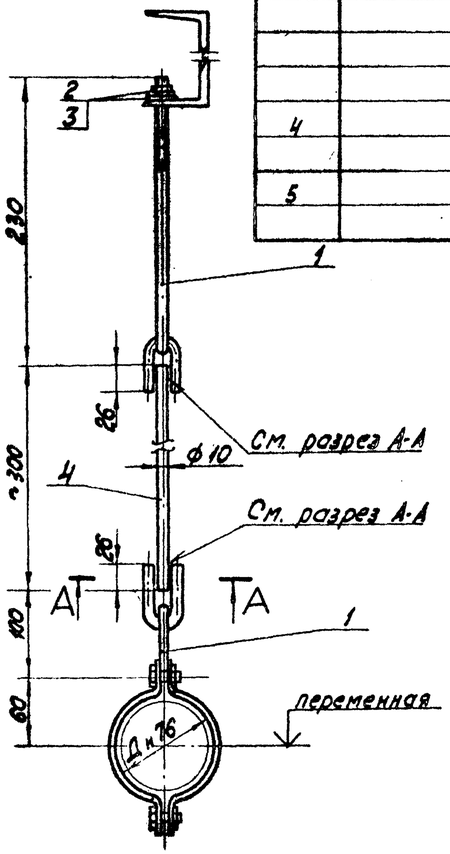
Типовой проект 903-2-1983

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

Формат А2

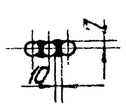
Общая масса-1,42 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Подвеска ПГ-76			
		ГОСТ 16127-70*	1	1,1	
2		Гайка М10Н ГОСТ 5915-70**	2	0,011	
3		Шайба 10 ГОСТ 10906-78	1	0,012	
		Материалы			
4		Круг В-10 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**	0,3		м
5		Электроды Э-К ГОСТ 9467-75	0,1		кг
		Масса указана одного изделия			



Длина тяги L = 300 мм (поз. 4) - максимальная. Длина тяги для каждой подвески в отдельности уточняется по месту.

А-А



Гл.инж.пр.	Думан		ТП 903-2-		ТМ 4-6
Нач.отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³		
Н.контр.	Гальперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок.	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.спец.	Дрейя		Сооружения слива мазута. Подвеска.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Гальперович				
Ст.инж.	Казакова				
Техник	Круза				

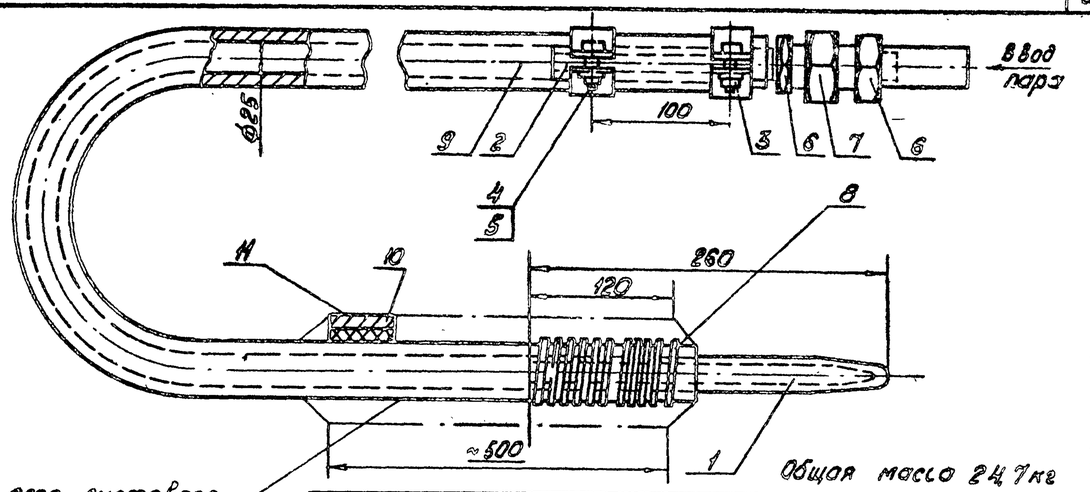
Привязан

Инв.№

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Формат А3



Общая масса 2,47 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Детали			
1	Тип.пр.903-2-18 Ал.7.2 62.02.00.001	Наконечник	1	0,42	
2	Тип.пр.903-2-18 Ал.7.2 62.02.00.002	Ниппель	1	0,22	
3	Тип.пр.903-2-18 Ал.7.2 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 О-15 ГОСТ 8961-75	2	0,034	
7		Гайка соединительная О-15 ГОСТ 8959-75	1	0,464	
		Материалы			
8		Проволока 1.4 ГОСТ 3282-74*	2		м
9		Рукав Пар-2(х)-8-25 ГОСТ 18698-73*	20		м
10		Картон асбестовый КАОН-2 ГОСТ 2850-76	0,1		м²
11		Ткань стеклянная ГОСТ 8481-76	0,2		м²
		Масса указана одного изделия			

Гл.инж.пр.	Думан		ТП 903-2-19.83		ТМ 4-5
Нач.отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³		
Н.контр.	Гальперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок.	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.спец.	Дрейя		Сооружения слива мазута. Рукав с наконечником	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Гальперович				
Ст.инж.	Казакова				
Техник	Круза				

Привязан

Инв.№

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Формат А3

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-2- ТМ5

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ5-1	Сооружения жидких присадок. Общие данные.	9
ТМ5-2	Сооружения жидких присадок. Перечень изолируемых поверхностей.	10
ТМ5-3 лист 1	Сооружения жидких присадок. Общий вид установки для приема, хранения жидких присадок и ввода их в мазут.	11
ТМ5-3 лист 2	Сооружения жидких присадок. Общий вид установки для приема, хранения жидких присадок и ввода их в мазут.	12
ТМ5-4	Сооружения жидких присадок. Распределительный колодец	13
ТМ5-5	Сооружения жидких присадок. Сливное устройство.	14
ТМ5-6	Сооружения жидких присадок. Соединительное устройство.	15
ТМ5-7	Сооружения жидких присадок. Разогревательное устройство.	16

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ЗК - 1 - 75	Бобышка. Установка на трубопроводе Д>76 мм или металлической стенке.	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	

Калькодержатели:

ЗК „Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР, г. Москва, ул. Б. Садовая 8а

Серия 2.400-4 ВНИПИТеплопроект, 129327, г. Москва, ул. Коминтерна 7, корп. 2

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: / Думан/

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-19.83	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83	АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83	Э	Электротехническая часть	
ТП 903-2-19.83	ТМ	Тепломеханическая часть	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ5-3 лист 1	Сооружения жидких присадок. Общий вид для приема, хранения жидких присадок и ввода их в мазут.	
ТМ5-4	Сооружения жидких присадок. Распределительный колодец.	
ТМ5-5	Сооружения жидких присадок. Сливное устройство.	
ТМ5-6	Сооружения жидких присадок. Соединительное устройство.	

Технические требования на трубы.

1. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-63*) из стали Вст3пс5 ГОСТ 380-71*, соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
2. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75* из стали Вст3сп4 ГОСТ 380-71*.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83		ТМ 5-1	
Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Гл. инж. пр.	Думан	Сооружения слива и приема мазута жидких присадок.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Гальперович		
Гл. спец.	Дрейя		
Рук. гр.	Гальперович	Сооружения жидких присадок. Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Казакова		
Техник	Боярищева		

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

Формат А2

Объект								Тип антикоррозийного покрытия		Основной теплоизоляционный слой								Покровный слой					Отделка
Наименование	Обозначение чертежа	Размеры: диаметр сечение мм	Размеры: длина, высота м	Размеры: поверхность м²/м	Количество объектов	Общая поверхность м²	Температура теплоносителя °С	Грунтной поверхности	Не требующей покрытия	Тип	На основании Ч.I выпуска 2 по серии	Толщина слоя мм	Объем слоя м³/м	Объем слоя м³	Поверхность слоя м²/м	Поверхность слоя м²	Количество слоев	Тип	Кол-во слоев в покрове	Толщина слоя мм	Поверхность слоя м²/м	Поверхность слоя м²	
Резервуар сварной горизонтальный V=25м³ для жидких присадок	ТМ 5-3	2768	4,3	—	3	148	—	См. ТТ п.6	Не требующей покрытия	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Фильтр сетчатый	ТМ 5-4	273	0,5	—	1	0,5	—	См. ТТ п.5	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Трубопровод жидких присадок	ТМ 5-4 -5-3	108	5,7	0,34	1	1,9	—	〃	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
——— 〃 ———	ТМ 5-3	89	4,0	0,28	1	1,1	—	〃	〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
——— 〃 ———	〃	57	5,2	0,18	1	0,77	50	〃	〃	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой (S=50мм)	Вып. I п.10.11	50	0,017	0,088	0,49	2,55	1,0	Стеклоткань S=0,2мм по ГОСТ 8481-75	—	0,2	0,49	2,55	См. ТТ п.4
——— 〃 ———	〃	45	2,5	0,14	1	0,4	—	〃	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———
——— 〃 ———	〃	38	3,6	0,13	1	0,13	—	〃	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———
——— 〃 ———	〃	32	1,0	0,1	1	0,1	—	〃	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———
Трубопровод жидких присадок (в грунте)	〃	108	30	0,34	1	10,2	—	См. ТТ п.6	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———
——— 〃 ———	〃	89	58	0,28	1	16,2	—	〃	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———
——— 〃 ———	〃	57	35	0,18	1	6,3	—	〃	〃	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	—	—	———

1. Теплоизоляционные конструкции приняты по альбомам типовых деталей тепловой изоляции ТД серии 2.400-4, выпуск 1,2,3, 1972 г. разработанным ВНИПИ „Теплопроект" Минмонтажспецстроя СССР.
2. Количество материалов на 1 м³ изоляции дано:
   а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4, вып. 1, л. 59, 61;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-4, вып. 3, л. 55.
3. Количество материалов на 10 м² покровного слоя дано:
   а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4, вып. 1 л. 106;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-4, вып. 3 л. 113, 114.
4. Для нанесения цветных колец согласно п. 6-I-I „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" в настоящем перечне учитывается окрашиваемая поверхность - 0,09 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов).
5. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138 А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70) в два слоя.
6. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138 А с обмоткой изолом толщиной 2мм на битумно-резиновой мастике толщиной 4,5мм.

Привязан

Инв. N°

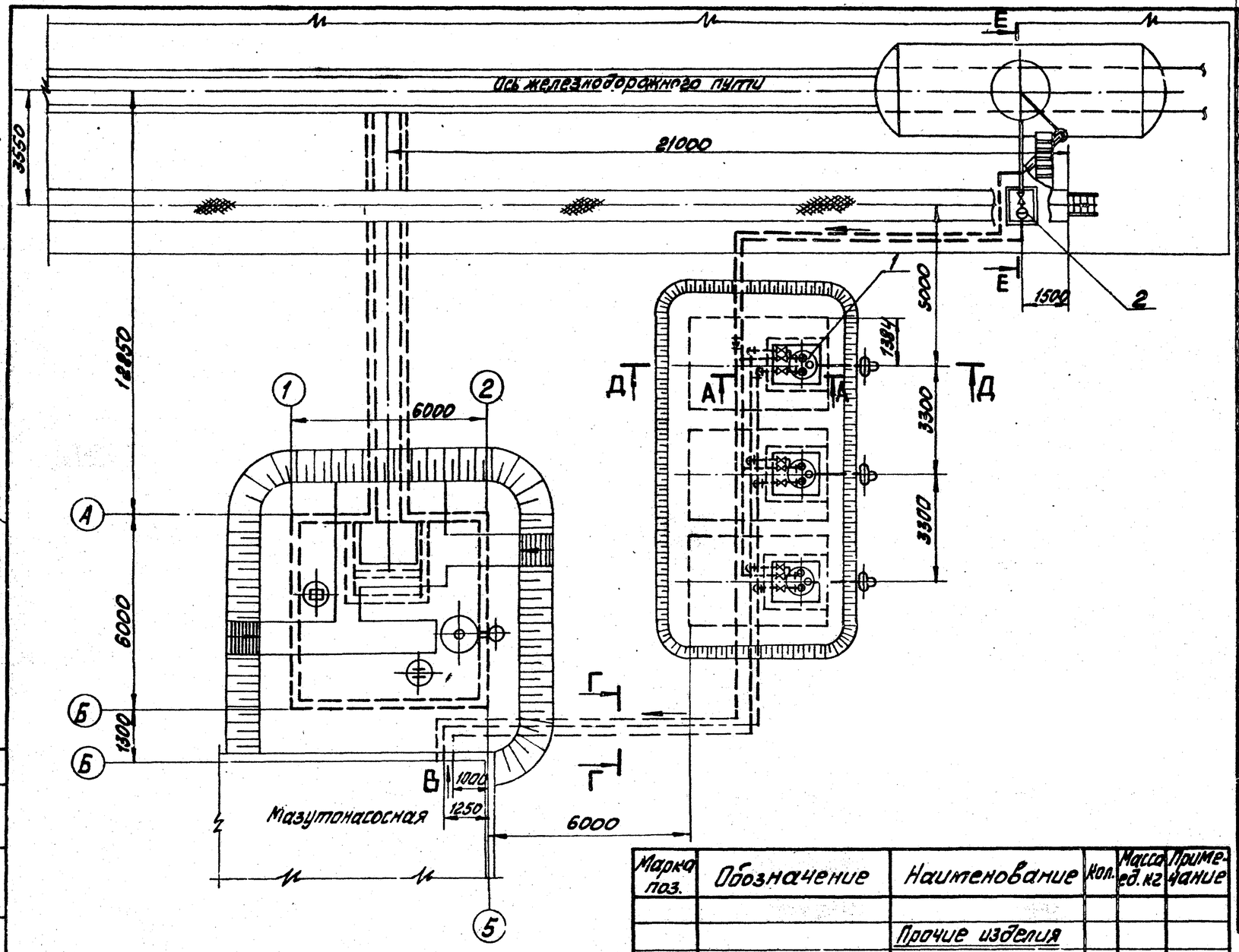
Гл. инж. пр.	Думан		ТП 903-2-19.83 ТМ 5-2
Нач. отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³
Н. контр.	Гальперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок
Гл. спец.	Дрейя		Стадия Р; Лист; Листов 1
Рук. гр.	Гальперович		Сооружения жидких присадок. Перечень изолируемых поверхностей
Ст. инж.	Казакова		ЛАТГИПРОПРОМ
Техник	Круза		

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

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

Формат А2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП 704-1-109 Ал.I.III	Резервуар стальной горизонтальный V=25м³	3	2002	
2	ТМ 5-4	Распределительный коллектор	1	156,3	
3	ТМ 5-5	Сливное устройство	1	27,9	
4	ТМ 5-6	Соединительное устройство	1	7,1	
5	ТМ 5-7	Разогревательное устройство	1	145,7	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
6		М12×50.46	12	0.059	
7		М12×55.46	8	0.064	
8		М16×55.46	48	0.117	
9		М16×70.46	48	0.141	
10		М16×75.46	48	0,148	
11		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	20	0.017	
12		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	144	0.034	
13		Гайка соединительная 0-32 ГОСТ 8959-75	3	1.423	
14		Контргайка 0-32 ГОСТ 8961-75	3	0.109	
		Отводы ГОСТ 17375-77			
15		90°57×3	8	0,6	
16		90°89×3.5	15	1.6	
17		90°108×4	9	2,8	
18		Переход К 108×4-89×3,5 ГОСТ 17378-77	3	1,0	
19		Фланец 40-6 ГОСТ 1255-67*	3	1.21	
20		Фланец 100-6 ГОСТ 1255-67*	6	2,85	
21		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	2	1.17	
22		Фланец 32-16 ГОСТ 1255-67*	6	1,58	
23		Фланец 80-16 ГОСТ 1255-67*	12	3,71	
24		Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67*	6	4,73	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Прочие изделия			
25		Вентиль Ру16 Ду25 15кч19п1п2	1	2,7	
26		Вентиль Ру16 Ду32 15кч19п1п2	3	4,3	
27		Задвижка Ру16 Ду 80ЗКч2-16	6	40,0	
28		Задвижка Ру16 Ду 100ЗКч2-16	3	57.0	
29	Учреждение 216/11 г. Кирово-Чепецк	Ручной насос БКФ-4	1	23	
		Материалы			
30		Трубы см. ТТп.1 ТМ5-1			
		32×2	1		м
31		38×2	3		м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
32		57×3	40		м
33		89×3	55		м
34		108×3.5	28		м
35		Труба 40 см. ТТп.2 ТМ5-1	2,5		м
36		Проволока ф2 ГОСТ 2112-71*	5		м
37		Прокладка ПОН2 ГОСТ 481-80	0,5		м²
38		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	15		кг
		Масса указана одного изделия			

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Согласовано:
Отдел ГП — Пигетина
СО-1 — Рябова

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

Привязан

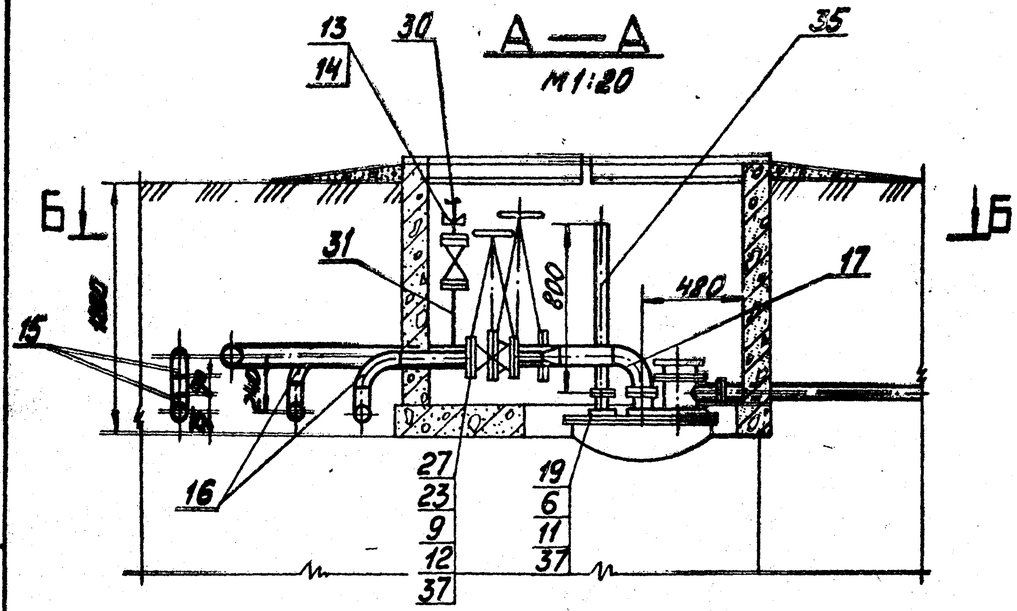
Инв. №

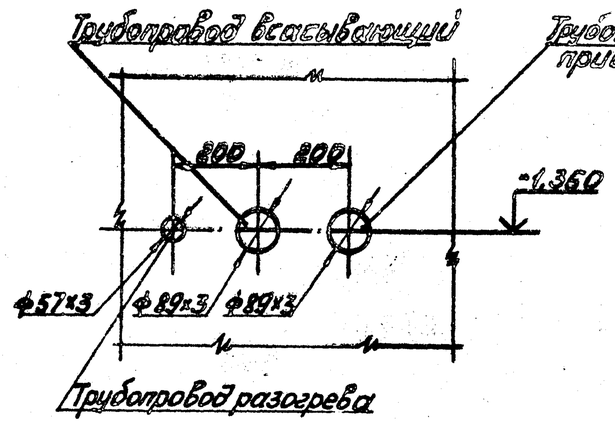
Гл. инж. пр.	Думан		ТП 903-2-19.83		ТМ5-3
Нач. отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³		
Н. контр.	Гольперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 2
Гл. спец.	Дорфя				
Рук. гр.	Гольперович		Сооружения жидких присадок. Общий вид установки для приема, хранения жидких присадок и выдача их в машину	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж.	Моисеенко				
Техник	Круза				

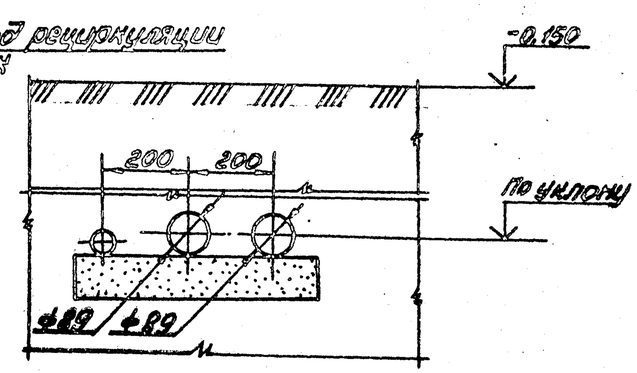
Формат А2

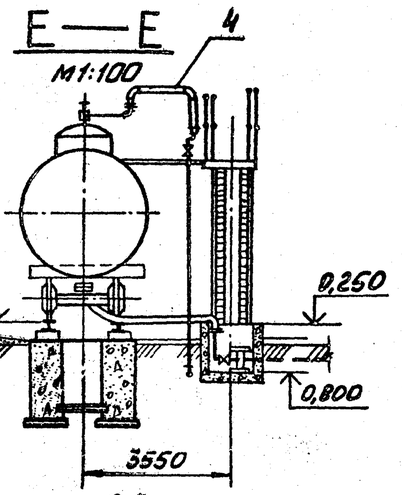
Альбом 2.1

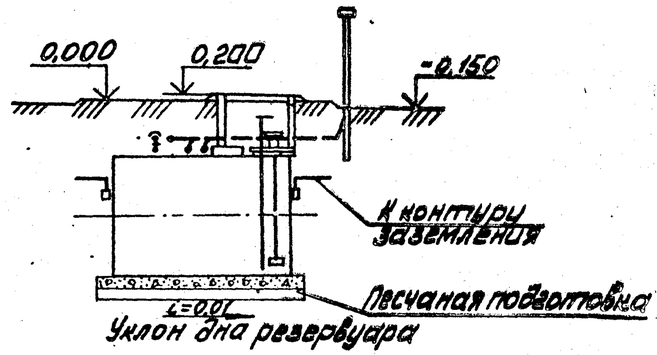
Типовой проект 903-2-19.83

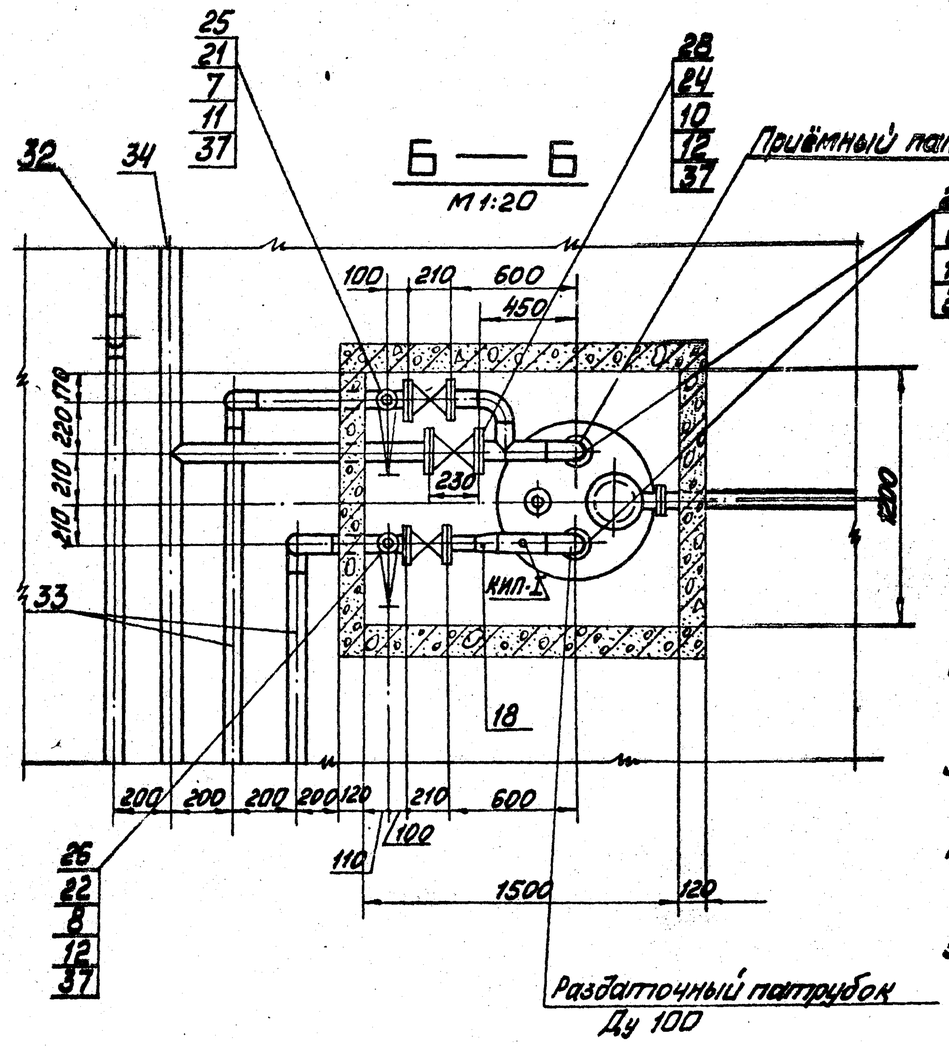












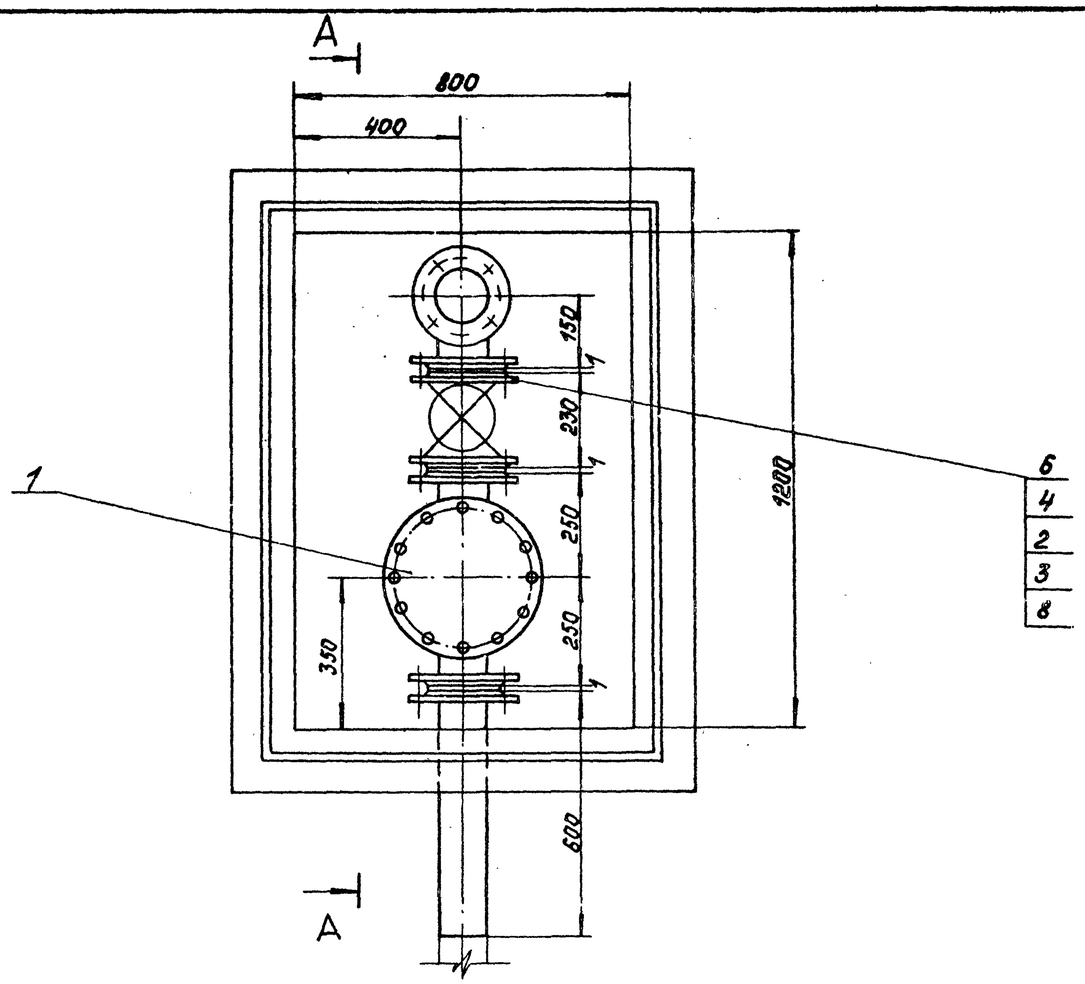
1. Для защиты от зарядов статического электричества, возникающего при движении жидкости в стальных трубках, резервуары хранилища, трубопроводы и прочие связанные с ними элементы, а также находящиеся под сливом или наливом жел. дор. цистерны должны быть надёжно заземлены.
2. Для создания непрерывности электрической цепи на сливном шланге и фланцевых соединениях применять перемычки (приварные) из проволоки медной см. поз. 38.
3. Разводка труб внутри распределительного колодца и подземных резервуаров условно не показаны.
4. Подземные трубопроводы уложить на нивелированную тщательно утрамбованную грунтовую или песчаную подготовку.
5. Переносной насос БКФ-4 и соединительное устройство условно не показаны.
6. На конце трубы поз. 35 нарезать резьбу труб. 1½" для подсоединения насоса БКФ-4.
7. Схему трубопроводов жидких присадок см. альбом 1.1 лист ТМ 1-4.
8. Сварку труб производить по ГОСТ 16037-80

Привязан

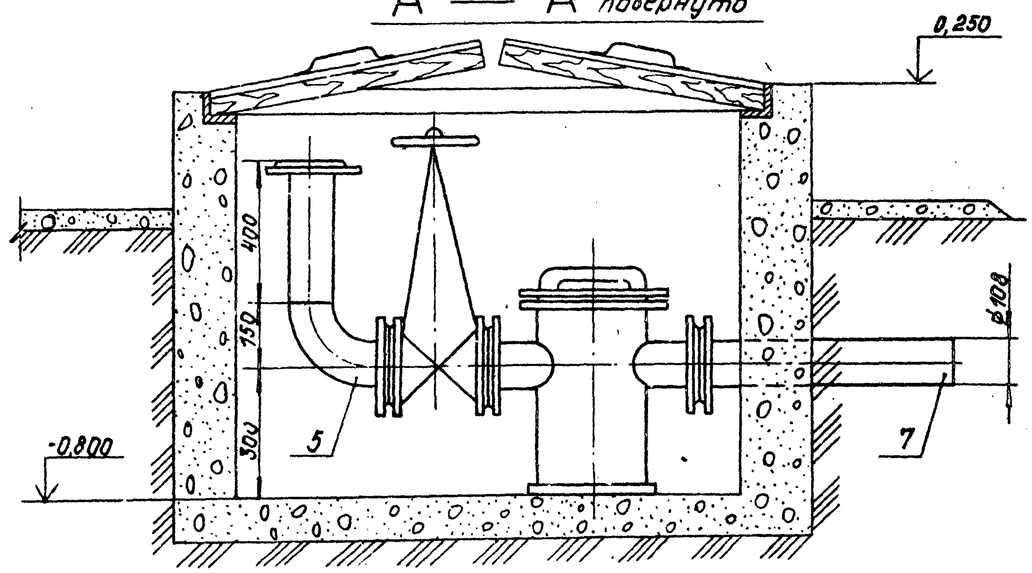
Инв. №

ТП 903-2-19.83 ТМ 5-3					
Установка мазутоснабжения Q=18и3,25/13м-3/4 с резервуарами 2×1000м³					
Гл. инж. пр.	Думан		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попов			Р	2	
Н. контр.	Гольперович					
Гл. спец.	Дрейзя					
Рук. гр.	Горбенко		Сооружения жидких присадок. Общий вид установки для приема и хранения жидких присадок и ввода их в мазут	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Мочтренко					
Техник	Крыло					

Формат А2



А — А повернуто



Общая масса 156,3 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП903-2-18 Ал.72 26.01.00.000	Сетчатый фильтр Ду 100	1	59,65	
		Стандартные изделия			
2		Болт М16×75.46 ГОСТ 7798-70*	32	0,148	
3		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	32	0,034	
4		Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67*	3	4,73	
5		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-77	1	2,8	
		Прочие изделия			
6		Задвижка Ру 16 Ду 100 Зкл2-16	1	57	
		Материалы			
7		Труба 108×3,5 см. ТТп.1ТМ5-1	1,5		м
8		Прокладка ПОН2 ГОСТ 481-80	0,7		м²
9		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,5		кг
		Масса указана одного изделия			

В плане крышка условно не показана

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 ТМ 5-4			
Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Гл. инж. пр. Думан	Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Попов		Р		1
Н. контр. Ульянова				
Гл. спец. Дрейя				
Рук. гр. Ульянова				
Ст. инж. Казакова	Сооружения жидких присадок. Распределительный колодец	ЛАТГИПРОПРОМ		
Техник Коуза				

М 1:10

Формат А2

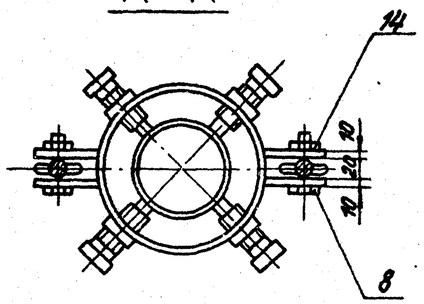
Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Согласовано: Ревуна

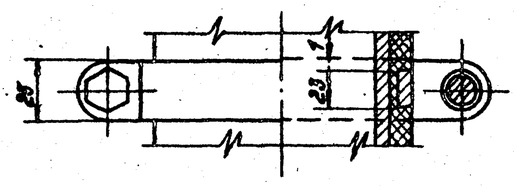
Гр. 1

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

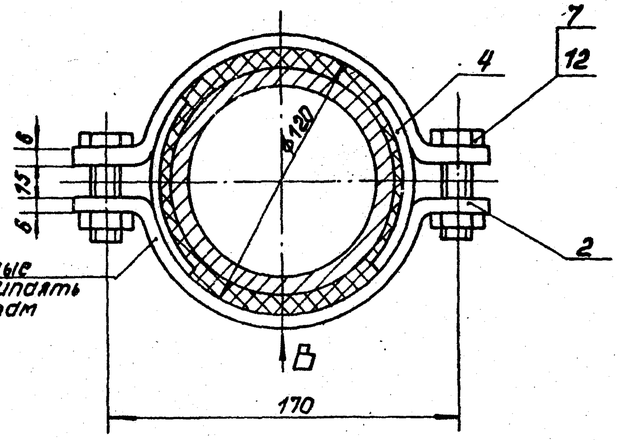
А – А



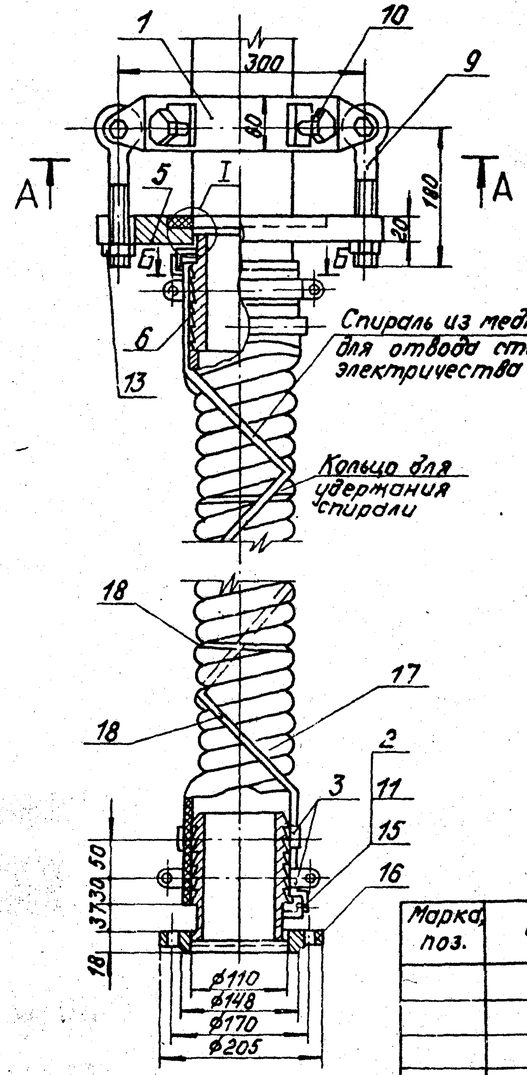
Вид В
М 1:2



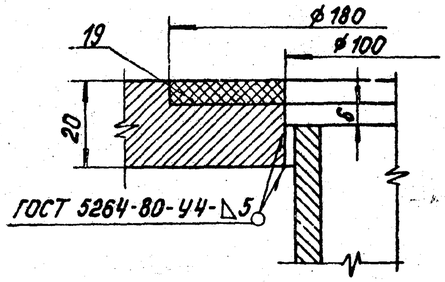
Б – Б
М 1:2



Защитные скобы припаять к хомутам



I
М 1:1



Общая масса: 27,9 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.01.000	Кольцо зажимное	1	4,06	
		Детали			
2	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.00.001	Лапа	2	0,14	
3	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.00.003	Хомут	8	0,27	
4	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.00.002	Защитная скоба	8	0,032	
5	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.00.005	Фланец	1	4,4	
6	ТП903-2-18 Ал.7.2 67.01.00.004	Ниппель	2	2,7	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
7		М 12×45.36	8	0,055	
8		М16×50.36	2	0,147	
9		Болт 7002-0593У			
		ГОСТ 14724-69	2	0,13	
10		Винт установочный			
		М18×70 ГОСТ 1481-75	4	0,22	
11		Винт М5×15 ГОСТ 17473-72*	2	0,003	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
12		М12.4	8	0,017	
13		М16.4	2	0,034	
14		М18.4	2	0,046	
15		Шайба 5 ГОСТ 11371-68*	2	0,0006	
16		Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67*	1	3,96	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
17		Рукав Б(Т)-2,5-100 ГОСТ 18698-73*	5		м
18		Проволока ϕ2 ГОСТ 2112-77*	9,6		м
19		Прокладка ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,04		м²
20		Электроды Э-46 ϕ4 ГОСТ 9467-75	1,06		
		Масса указана одного изделия			

М 1:5

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Дуган		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Гальперович		
Гл.спец.	Дрейя		
Рук.гр.	Гальперович		
Ст.инж.	Казакова		
Техник	Круза		

ТП 903-2-19.83 ТМ 5-5

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива и приёма мазута и жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

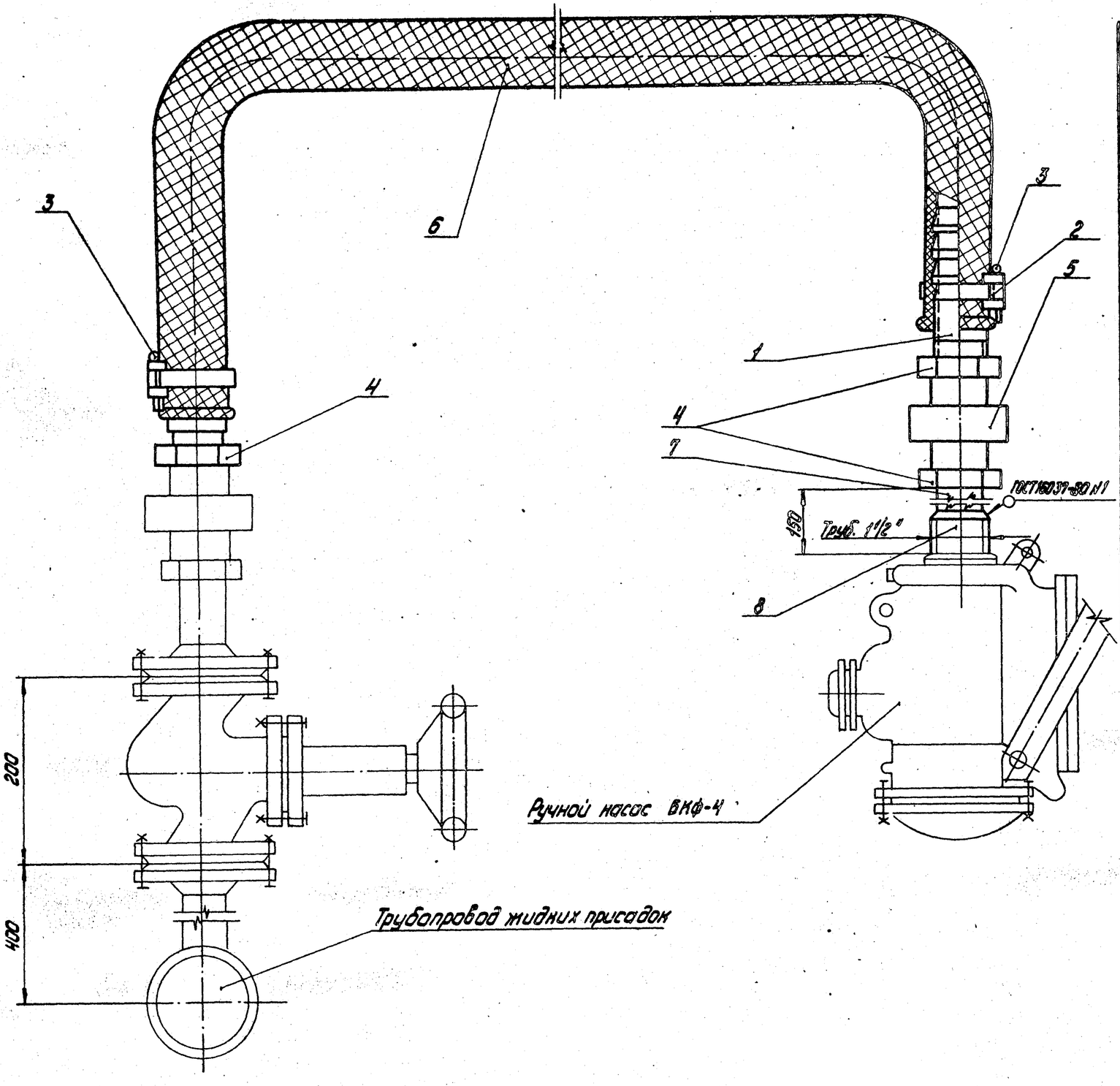
Сооружения жидких присадок. Сливное устройство

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

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



Общая масса: 6,8 кг.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1	ТП 903-2-18 АА.72 67.02.00.001	Ниппель	2	0,45	
2	ТП 903-2-18 АА.72 67.06.00.000	Хомут	2	0,014	
		Стандартные изделия			
3		Шплинт 5,0×40 ГОСТ 397-66*	2	0,006	
4		Контргайка Д-32 ГОСТ 8961-75	3	0,109	
5		Гайка соединительная О-32 ГОСТ 8959-75	1	1,423	
		Материалы			
6		Рукав В Б (I)-2,5-40 ГОСТ 18698-73*	2		м
7		Труба 38×2 см. ТТП 1 ТМ5-1	0,1		м
8		Труба 40 см. ТТП 2 ТМ5-1	0,05		м
9		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,1		кг
		Масса указана одного изделия			

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Ауман		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Гольперович		
Гл.спец.	Арелия		
Рук.гр.	Гольперович		
Ст.инж.	Хазанова		
Техник	Круза		

ТП 903-2-19.83 ТМ5-6

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок

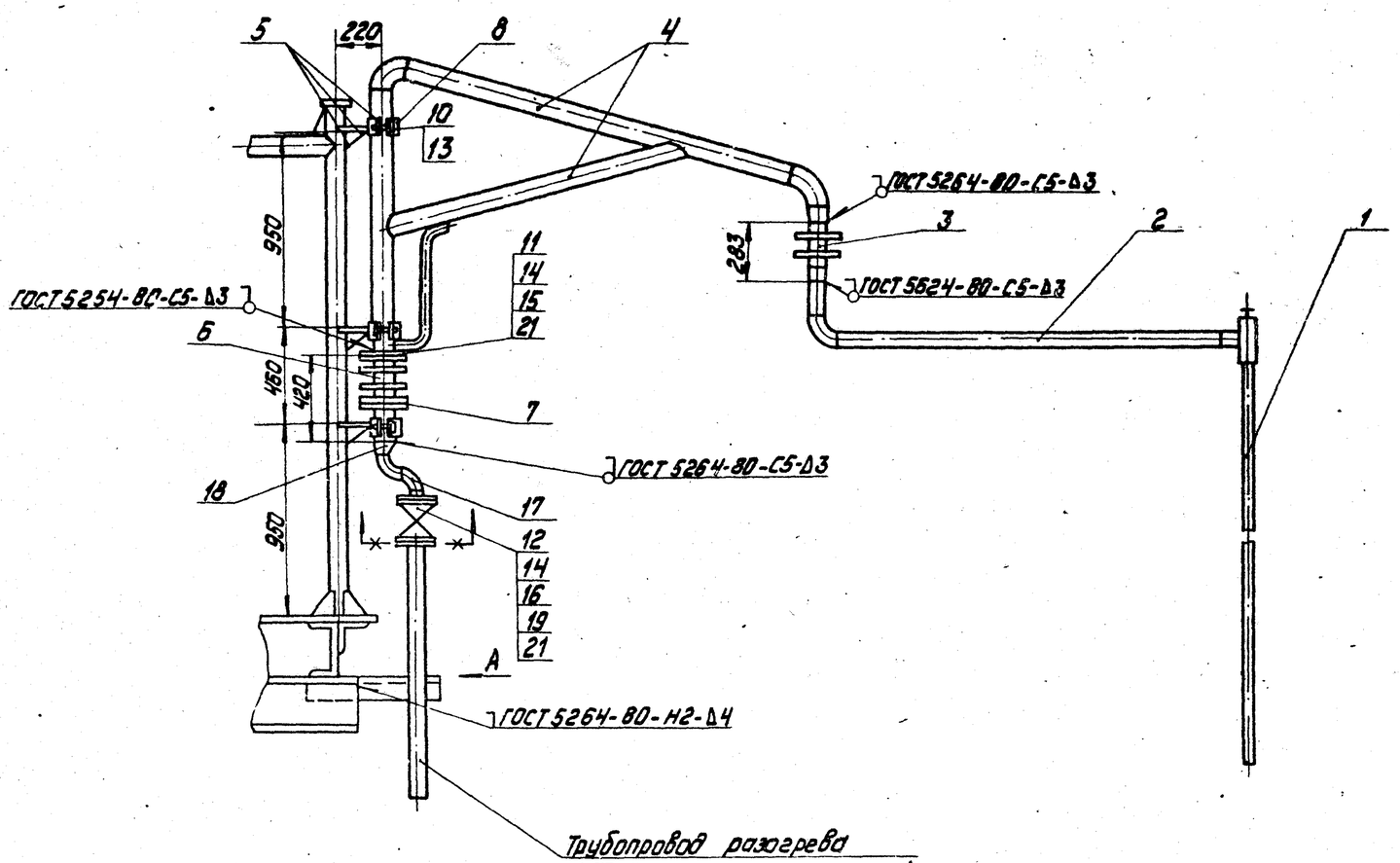
Сооружения жидких присадок. Соединительное устройство.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛАТГИПРОПРОМ

М1:2,5

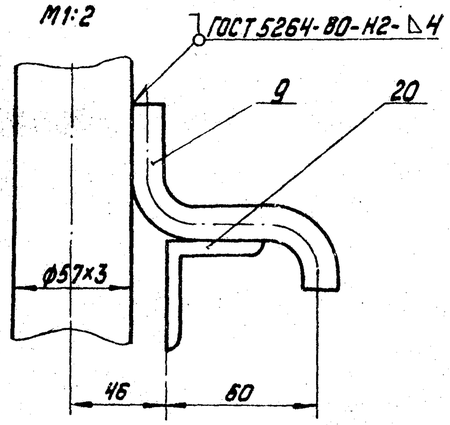
Формат А2



Общая масса: 145,7 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.10.00.000	Греющая труба	1	10,2	
2	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.04.00.000	Патрубок	1	13,5	
3	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.05.00.000	Сальник поворотный Ду50	1	9,6	
4	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.02.00.000	Стойка	1	36,7	
5	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.06.00.000	Косынка с палухомутом и ребром	3	1,13	
6	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.07.00.000	Сальник поворотный Ду80	1	18,4	
7	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.08.00.000	Фланец с патрубком	2	4,97	
		Детали			
8	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.06.00.001	Палухомут	3	0,33	
9	ТП 903-2-18 Ал.ТМ 33.09.00.000	Упор	1	0,288	
		Стандартные изделия			
10		Болт М10х30.36 ГОСТ 7798-70*	6	0,029	
11		Болт М16х55.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,117	
12		Болт М16х65.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,133	
13		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70*	6	0,012	
14		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,034	
15		Фланец 80-6 ГОСТ 1255-67*	2	2,44	
16		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,58	
17		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-77	2	0,6	
18		Переход К89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-77	1	0,6	

Вид А
М1:2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Прочие изделия			
19		Задвижка Ру16 Ду50 ЗКЛ2-16	1	25,0	
		Материалы			
20		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3 Сп3 ГОСТ 535-79	0,6		м
21		Паронит ПОН ГОСТ 481-80	0,11		м²
22		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	0,4		кг
		Масса указана одного изделия			

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Гл. инж. пр.	Лутан		ТП 903-2-19.83	ТМ 5-7
Нач. отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³	
Н. контр.	Гальперович		Сооружения слива и приема мазута и жидких присадок.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл. спец.	Дрейя			
Рук. гр.	Гальперович		Сооружения жидких присадок. Разогревательное устройство	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Казахова			
Техник	Круза			

Формат А2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТП 903-2-1983 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-1983 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-1983 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-1983 ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-2-1983 ЭМ	Электротехническая часть	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-2- „КЖ"

Лист	Наименование	Примеч. (стр)
1	Общие данные	17
2	Схема расположения сооружений слива и приема мазута	18
3	Канал Кн1	19
4	Канал Кн2	20
5	Монолитные участки Ум1, Ум2, Пм1, Пм2. Опалубка и армирование	21
6	План фундаментов и колонн эстакады мазутослива. фм2	22
7	Канал мазутослива Кнм1	23
8	Кнм1. Разрезы „2-2" и „3-3." Элемент плана 1. Узлы	24
9	Кнм1. Детали решения температурных швов. Узел 1. Ведомость расхода стали	25
10	Приямок ПРМ1	26
11	Схема расположения фундаментов, колонн, ферм, навесов	27
12	Схема расположения элементов покрытия, навеса. фм1, фм3. Опалубка и армирование	28

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.423-3 в.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 9,6 м	
1.412-1/77 в.1,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных 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 /А.Думан/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
3.006-2 в.II-1, в.V-2 в.III-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи железобетонных изделий. Рабочие чертежи железобетонных изделий для узлов трасс	
1.410-2 в.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.863-1 в.1 дополнение к в.1,2	Железобетонные треугольные безраскосные фермы для покрытий сельских производственных зданий с асбестоцементной кровлей	
ТДА 2.430-2 в.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов. Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ	
ТДА 2.460-1 в.1	Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов УВ	
ГОСТ 16233-77	Лисль асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.400-15 в.0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-1983 КЖИ-ал.2.1 К36-1а, К36-1б	Колонны К36-1а, К36-1б	29
КЖИ--НЛ7-5	Лоток НЛ7-5	29
КЖИ-НЛ4-8	Лоток НЛ4-8	29
КЖИ-МН13	Закладное изделие МН13	29
КЖИ-МН14	Закладное изделие МН14	30
КЖИ-МС1	Соединительный элемент МС1	30
КЖИ-С3	Сетка С3	30
КЖИ-ТТ	Технические требования	30

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
КЖ-2	Спецификация элементов к схеме расположения сооружений слива и приема мазута	
КЖ-6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн	
КЖ-7	Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива	
КЖ-11 КЖ-12	Спецификация элементов навеса	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки „КЖ"

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
Колонны	5821000000	3,2 / 29,2*	
Фермы	5826000000	11,0*	
Лотки и плиты перекрытия каналов		13,71	
Всего бетона и железобетона		16,91 / 53,91*	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

1. За условную отметку 0,000 принят уровень пола мазутонасосной, что соответствует абсолютной отметке ▭.

* В знаменателе даны объемы для варианта с навесом.

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-1983 КЖ

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива мазута. Слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Рябуха	
Н.контр.	Лифриевская	
Гл.констр.	Лифриевская	
Рук.гр.	Шульгина	
Ст.инж.	Литвинова	
Инж.	Леонова	

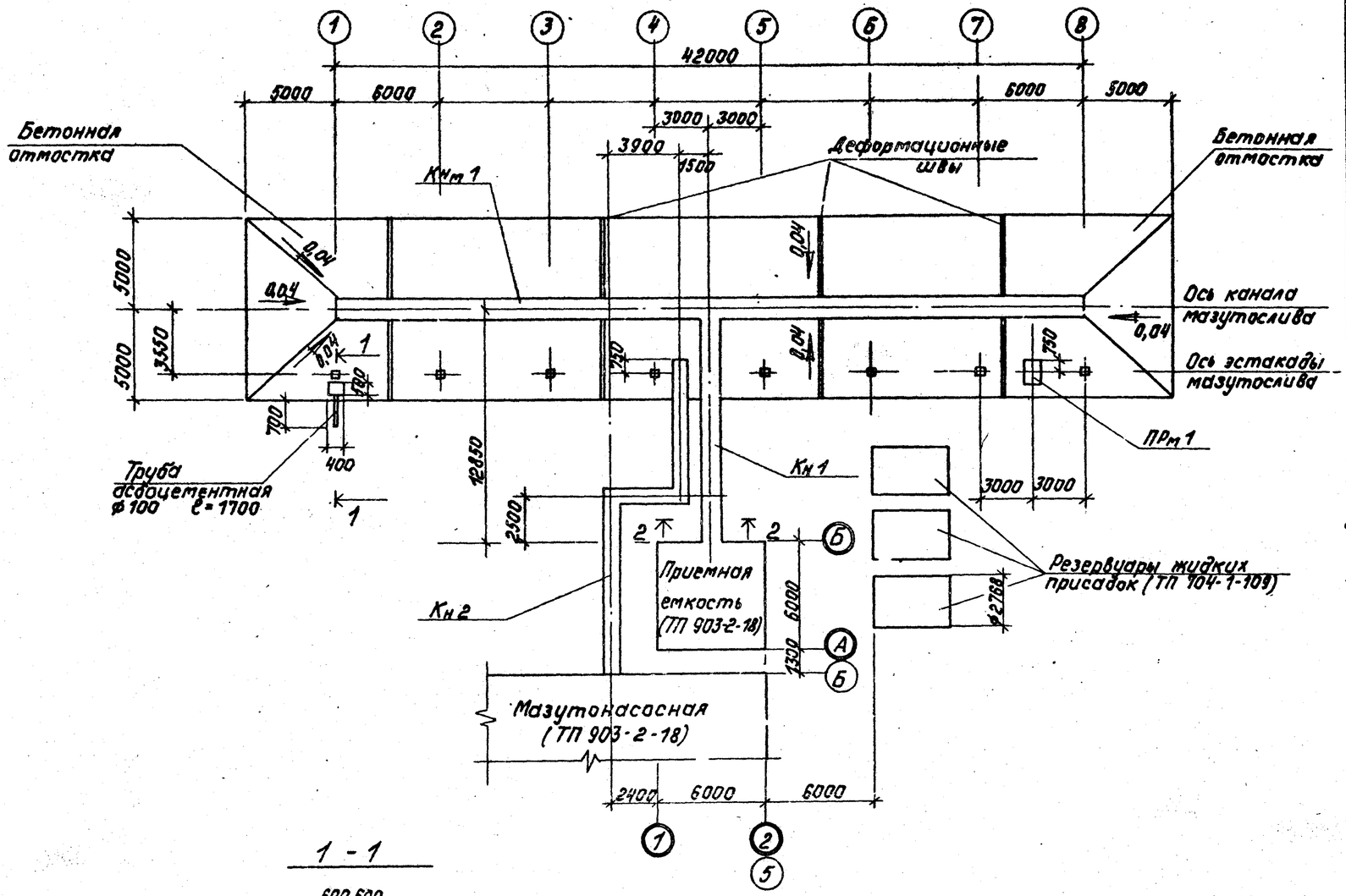
Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-1983

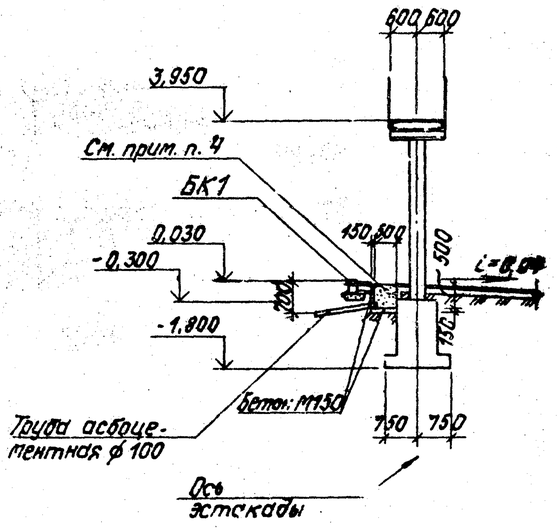
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

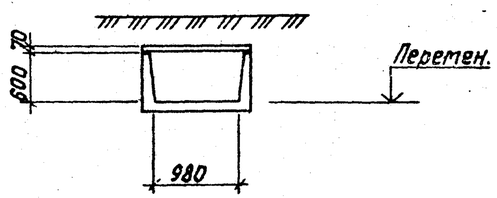
Схема расположения сооружений слива и приема мазута



1 - 1



2 - 2



Спецификация элементов к схеме расположения сооружений слива и приема мазута

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
Кн1	КЖ-3	Канал сборн. Кн1	1		
Кн2	КЖ-4	Канал сборн. Кн2	1		
Кнм1	КЖ-7,8,9	Канал мазутослива Кнм1	1		
ПРм1	КЖ-10	Приямок ПРм1	1		
БК1	ГОСТ 6665-74*	Бортовой камень П-7	124		
	ГОСТ 1834-72*	Труба асбоцементная ф100; ℓ=1700	1		

1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и пояснительных записок соответствующих серий.
2. При производстве работ необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
3. Для районов с повышенным количеством осадков, (1 зона влажности по СНиП II-3-79) разработана конструкция навеса над сооружениями слива (л.л. КЖ-11,12). Необходимость его строительства определяется при привязке проекта.
4. Приямок заполнить грунтом, поверху устроить цементно-песчаную стяжку по щебеночному основанию.
5. Проектом предусматривается вариант расположения сооружений на площадке с грунтовыми водами, уровень которых находится на глубине 1,5 м от планировочной отметки земли.
6. Деталь анкеровки резервуара жидких присадок к фундаменту для варианта с грунтовыми водами см. на листе 3.
7. При наличии агрессивных грунтовых вод защиту от коррозии предусматривать при привязке проекта.

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-1983

Согласовано

ЗО	Гл. инж.	Бикчентай
	Отдел ТМ	Шишкин
	Отд. ГТ	Хлюкис

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

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83	КЖ
Гл. инж. пр.	Думан			Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³	
Нач. отд.	Рябуха			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Андриевская				
Гл. констр.	Андриевская				
Рук. гр.	Шульгина			Схема расположения сооружений слива и приема мазута	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Литвинова				
Инж.	Леонова				

Формат А2

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

Схема расположения лотков канала КН1

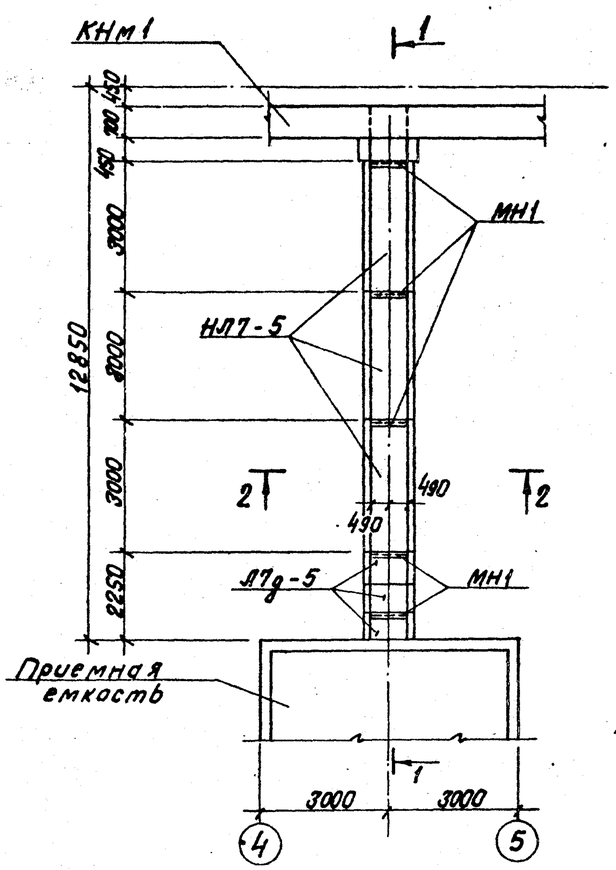
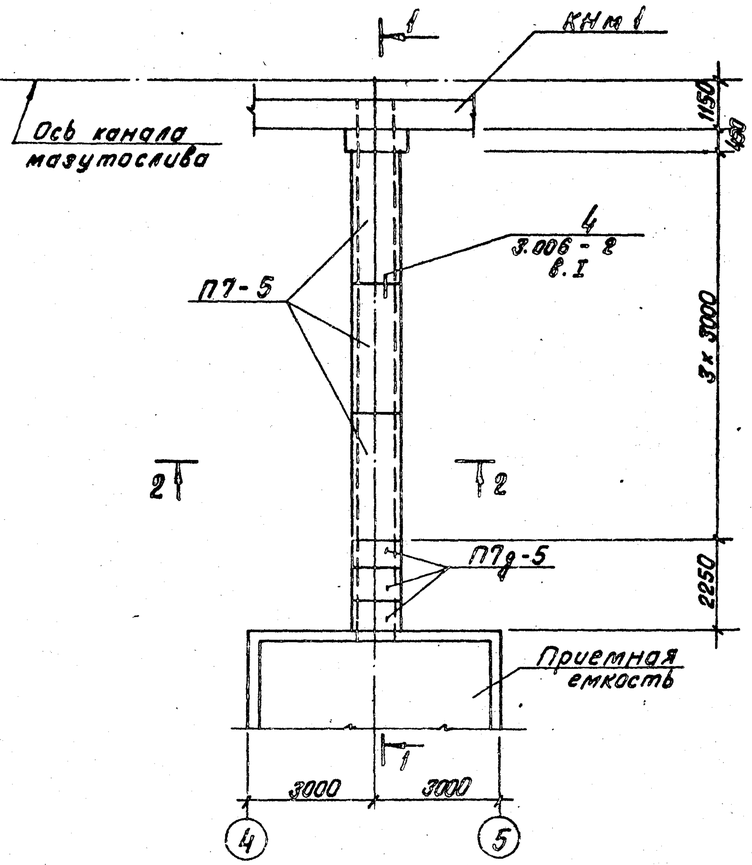
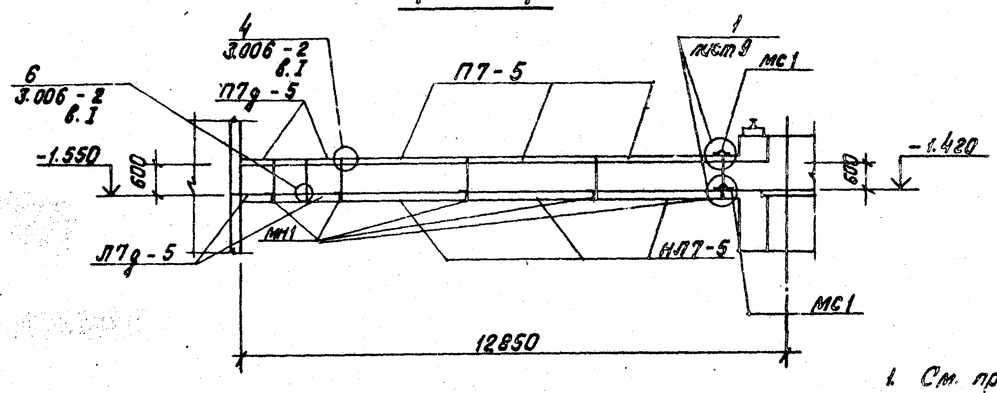


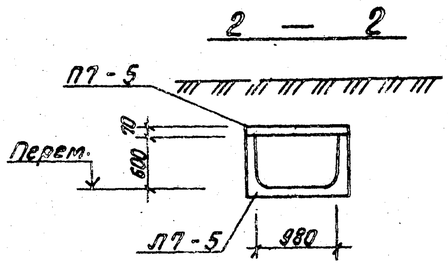
Схема расположения плит покрытия канала КН1



1 — 1



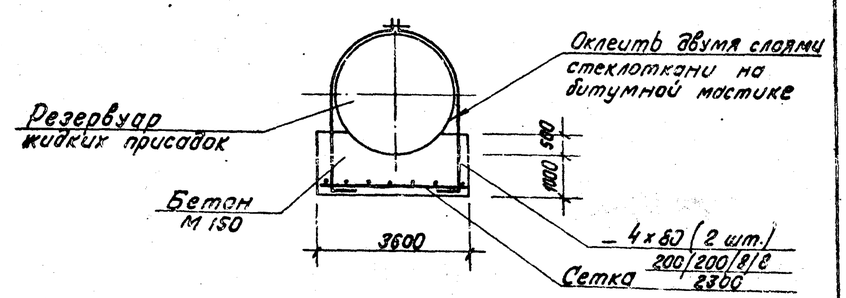
2 — 2



1. См. примечания на листе 4.
2. Лотки канала НЛ7-5 и Л7д-5 изготовить на сульфатостойком портландцементе.
3. Расход материалов на анкеровку резервуаров жидких присадок: бетон М150 - 19,3 м³; полоса -4х80 - 0,05 т; сетка 200/200/8/8 / 2300 - 7,1 м

Поз.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
				КН1			
				Сборочные единицы и детали			
			3.006-2 в.II-1 КЖИ-НЛ7-5	Лоток НЛ7-5	3	900	см. примеч. п. 2
			3.006-2 в.II-1	Лоток Л7д-5	3	350	
			3.006-2 в.II-2	Плита перекр. П7-5 канала	3	610	
			3.006-2 в.II-2	Плита перекр. П7д-5 канала	3	150	
				Закладные изделия			
			ГОСТ 8510-72	Сталь угловая неравнополочн. L 100х63х6 ℓ=900	6	6,8	
			КЖИ-МС1	МС1	3,5		т

Деталь анкеровки резервуара жидких присадок при наличии грунтовых вод



Привязан

Инв. №

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ТМ | Шнитко | Гальчук

		ТП 903-2-1983	КЖ
		Установка мазутоснабжения Q=13 ч. 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³.	
Гл. инж. пр.	Думан	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. констр.	Андриевской	Канал КН1	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. инж.	Литвинова		
Инж.	Яронова		

Формат А2

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

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

Схема расположения лотков и монолитных углов канала Кн2

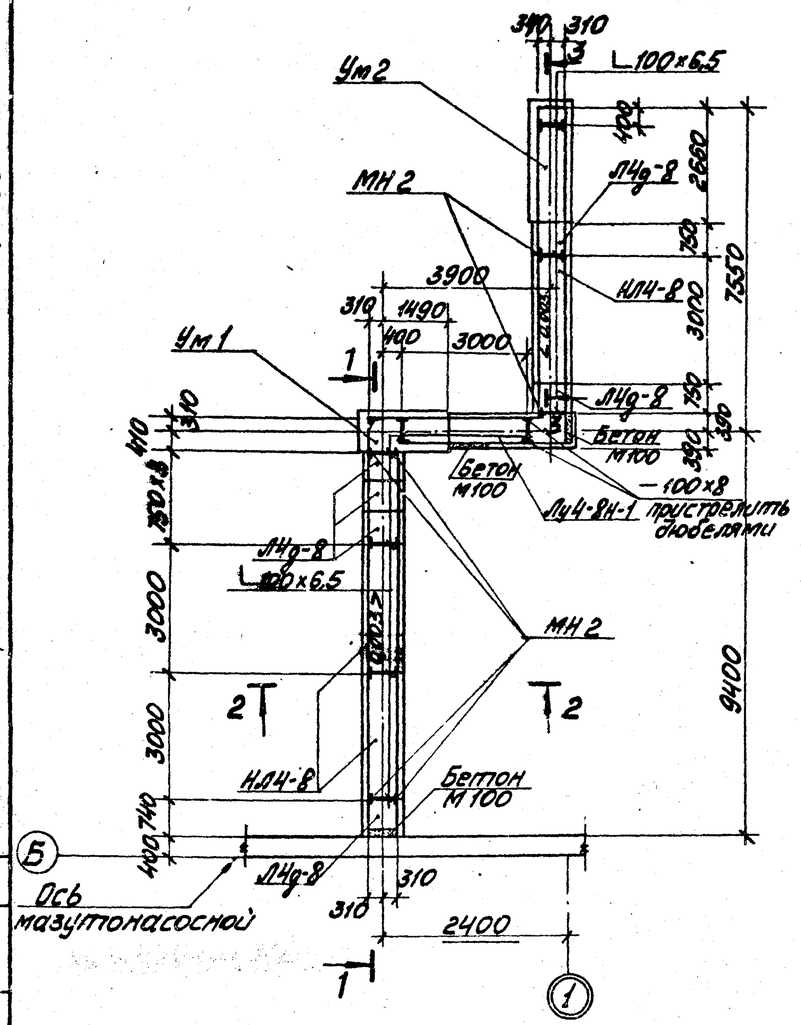
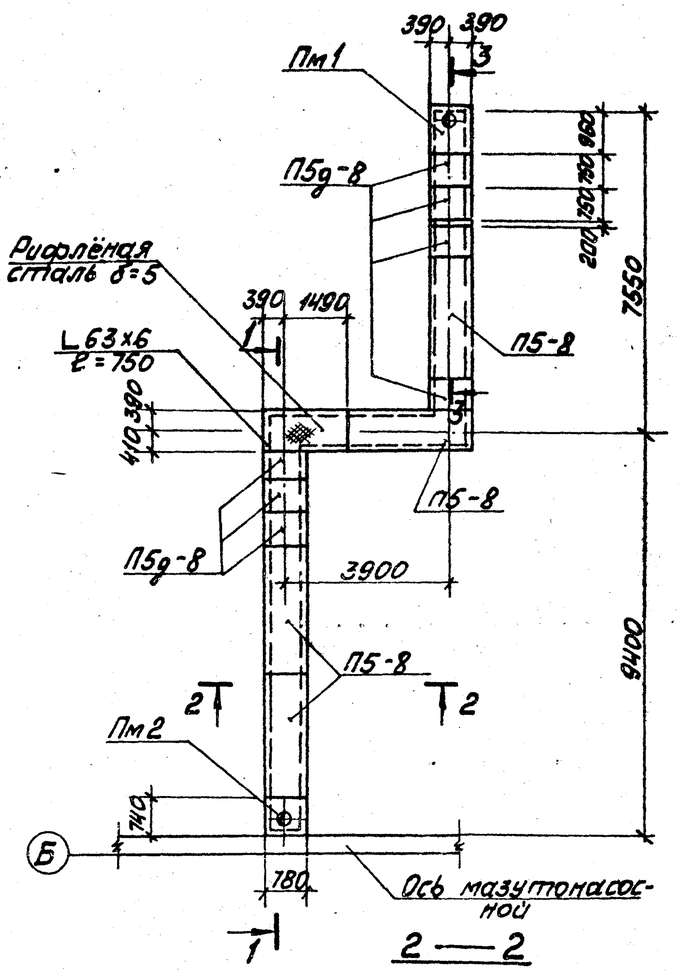
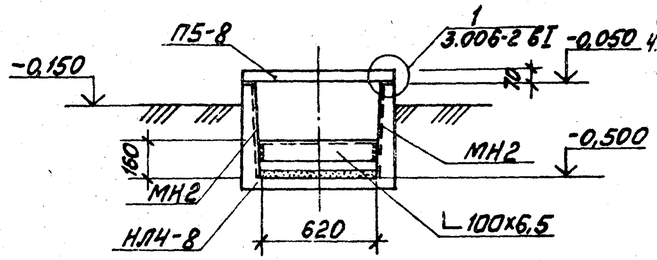


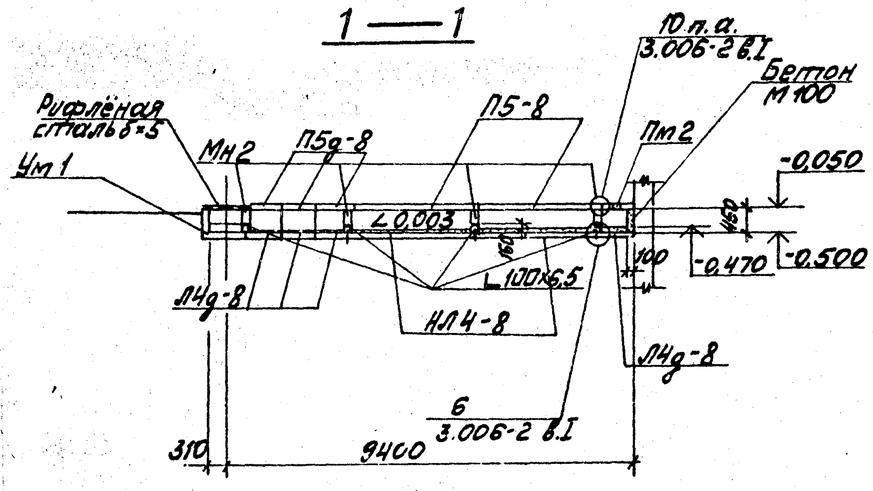
Схема расположения плит покрытия канала Кн2



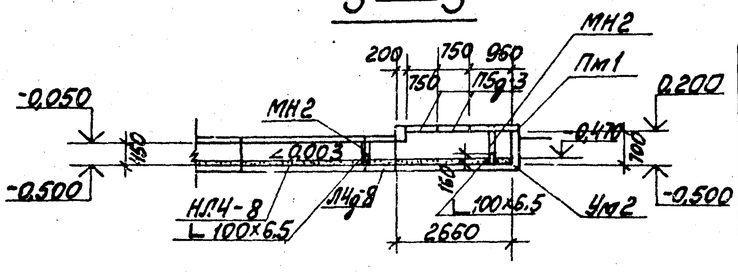
2 — 2



1 — 1



3 — 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
				Кн2			
				Сборочные единицы и детали			
			ТП 903-2-83 ал. 2.1 КЖИ-НЛ4-8	Лоток НЛ4-8	3	1800	
			3.006-2 в.II-1	Лоток Л14д-8	6	230	
			3.006-2 в.III-1	Лоток Лу4-8Н-1	1	780	
			3.006-2 в.II-2	Плита покрытия П5-8	4	410	
			3.006-2 в.II-2	Плита покрытия П5д-8	7	100	
			КЖ-5	Монолитный участок Ум1	1		
			КЖ-5	Монолитный участок Ум2	1		
			КЖ-5	Монолитная плита покрыт. Пм1	1		
			КЖ-5	Монолитная плита покрыт. Пм2	1		
		МН2	1.400-15 в.0.1	Закладное изделие МН127-6	5,4 м		
			ГОСТ 103-76*	Сталь листовая 100х8 / 450	2		
			ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая L 100х6,5 равнополочн. ℓ=640	9		
			ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая L 63х6 равнополочн. ℓ=750	1		
			ГОСТ 8568-77	Сталь рифл. δ=5	1,58 м2		

1. Монтаж конструкций каналов производить в соответствии с указаниями пояснительной записки серии 3.006-2 в.I
2. Швы между плитами перекрытия канала Кн2 заполняются битумной мастикой с наполнителем.
3. Для варианта с грунтовыми водами в основании канала Кн1 выполняется щебеночная подготовка, пролитая битумом до полного насыщения, боковые поверхности лотков покрываются битумной мастикой за 2 раза, по огрунтовке на основе битума БН 90/10.
4. Закладные детали и опорные элементы канала Кн2 окрасить 5-ю слоями эмали ХВ-785 по грунту ХС0 10 общей толщиной слоя 130 мкм.

Привязан

Инв. №

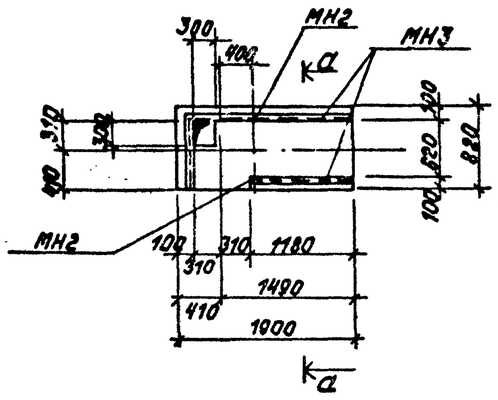
				ТП 903-2-1983	КЖ
Гл.инж.пр.	Думан			Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13+1/4 с резервуарами 2х1000 м3	
Нач.отд.	Рябуха			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Шульгина				
Гл.констр.	Арфоевский			Канал Кн2	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Шульгина				
Ст.инж.	Литвинов				
Инж.	Леонова				

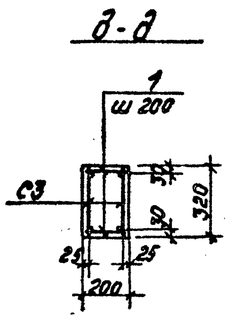
Формат А2

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

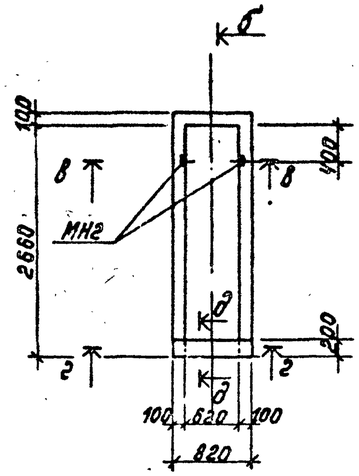
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Ум1

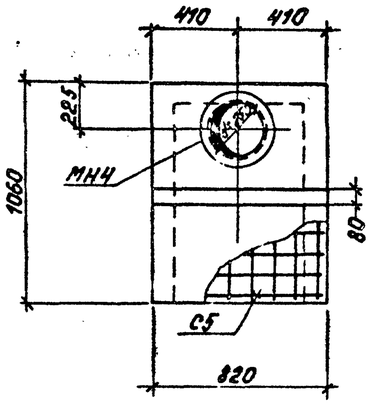




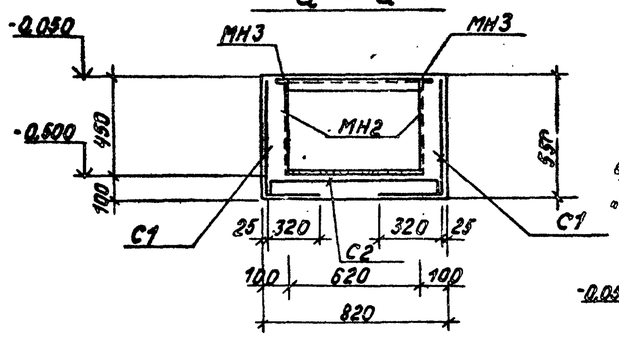
Ум2



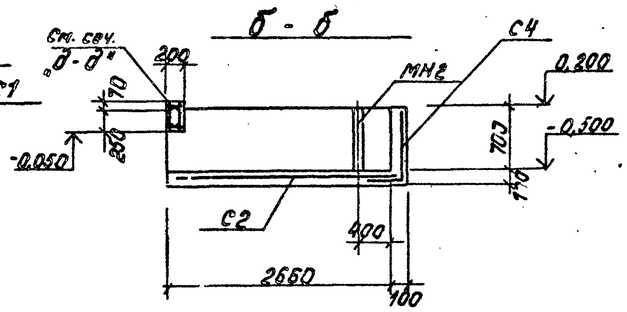
Пм1



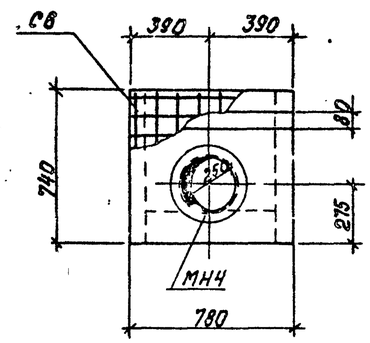
а - а



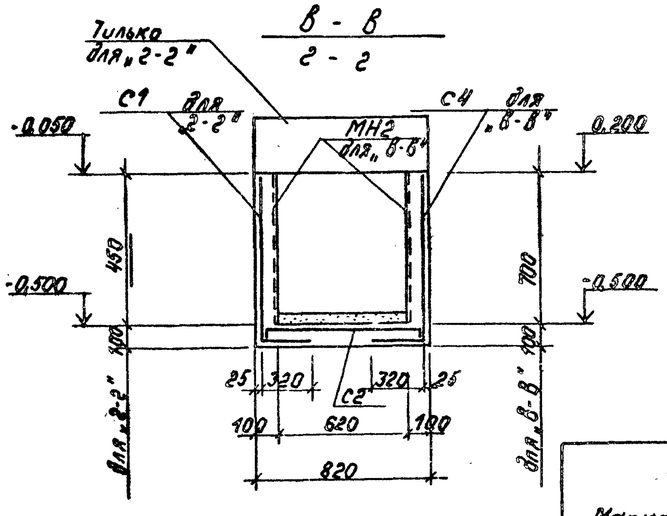
б - б



Пм2



в - в
г - г



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Ум1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		С1	ГОСТ 8478-66	250/200/4/8 1700/2	3,9 м	гнуть по месту
		С2	ГОСТ 8478-66	250/200/4/8 900	1,85 м	
				Изделия закладные		
		МН2	1.400-15 В.0,1	МН 127-6	0,9 м	
		МН3	1.400-15 В.0,1	МН 555	3,7 м	
				Материалы		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,32	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		С1	ГОСТ 8478-66	250/200/4/8 1700/2	0,4 м	гнуть по месту
		С2	ГОСТ 8478-66	250/200/4/8 900	2,7 м	
		С3	КЖИ-С3	С3	2	
		С4	ГОСТ 8478-66	250/200/4/8 1100	5,7 м	гнуть по месту
				Изделия закладные		
		МН2	1.400-15 В.С.1	МН 127-6	1,4 м	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-75		
		1	КЖ-5	ℓ = 180	8	
				Материалы		
			ГОСТ 7473 76	Бетон М200	0,67	м³
				Пм1		
				Сборочные единицы		
		С5	ГОСТ 23279-78	С 6АI-100 / 6АI-100 1050×790 45/45	1	
				Изделия закладные		
		МН4	1.400-15 В.0,1	МН 776	1	
				Материалы		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,07	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Пм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		С6	ГОСТ 23279-78	С 6АI-100 / 6АI-100 750×710 55/55	1	
				Изделия закладные		
		МН6	1.400-15 В.0,1	МН 776	1	
				Материалы		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,04	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Итого	Изделия закладные						Итого	Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса		Прокат марки					
	Ат I ГОСТ 5781-82		AI ГОСТ 5781-81		AIII ГОСТ 5781-81		AI ГОСТ 5781-81	AIII ГОСТ 5781-81	Ст3кп2 ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-72*		
	ф4		ф6	ф8	ф10		ф6	ф8	δ=6	δ=6	50×5	63×5		
Ум1	3,4		—	16,1	—	19,5	0,7	1,4	4,0	0,9		17,7	24,7	44,2
Ум2	3,9		1,1	19,6	2,0	26,6		0,7	6,6	1,4			8,4	35,0
Пм1	—		4,0		—	4,0		0,4	—	—	3,3	—	3,7	7,7
Пм2	—		2,5		—	2,5		0,4	—	—	3,3	—	3,7	6,2

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Дёмин		ТП 903-2-19.83 КЖ		
Нач.отд.	Рябуха		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³		
Н.контр.	Шутвезанс		Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р	Лист: 5	Листов: 5
Гл.констр.	Харченко				
Рук.гр.	Шилягина		Монолитные участки Ум1, Ум2 Пм1 Пм2. Окаймбка и армирование	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.инж.	Литвинова				
Инж.	Теплова				

Формат А2

1—1

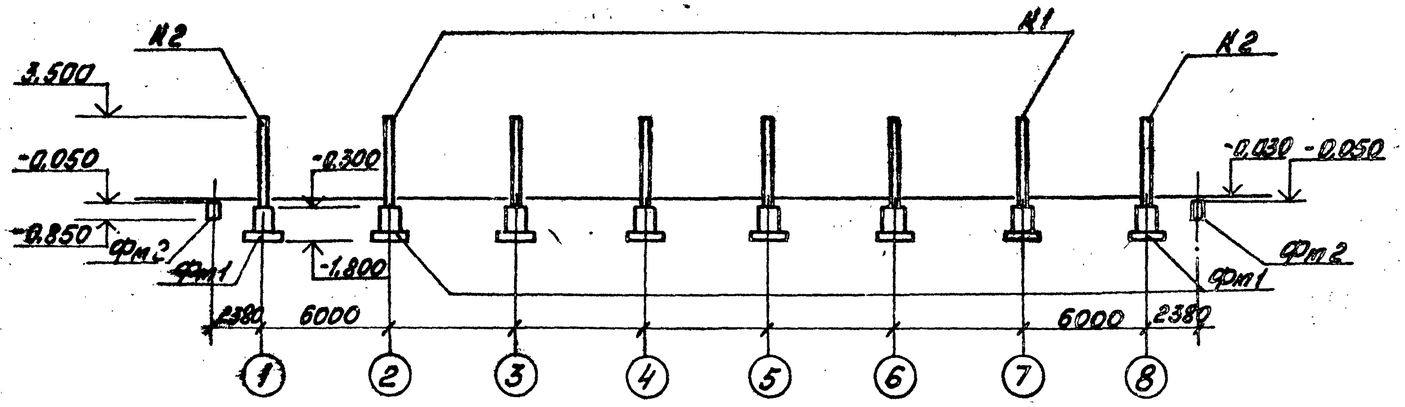
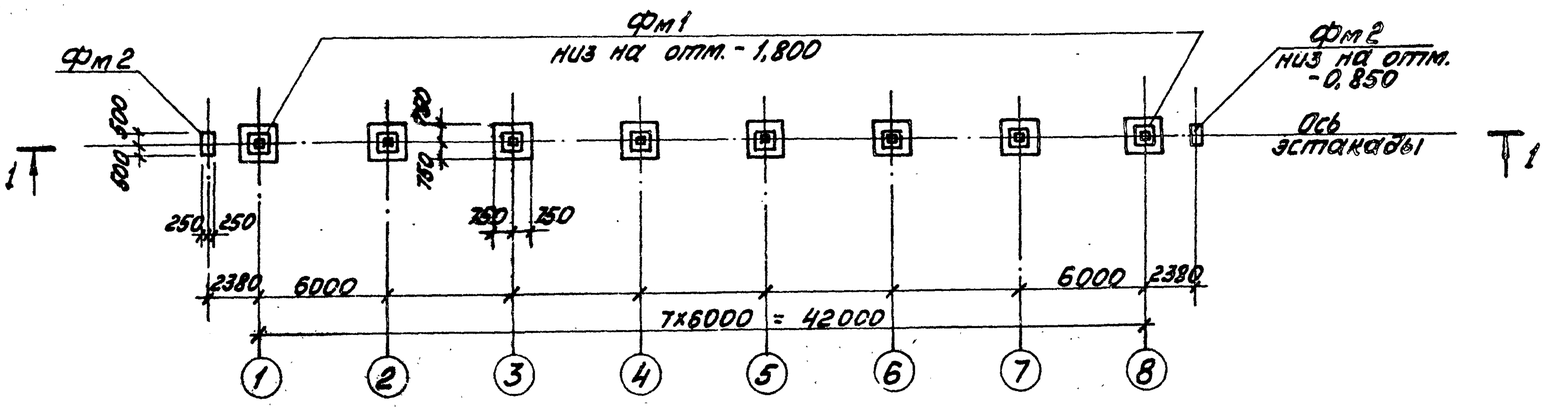
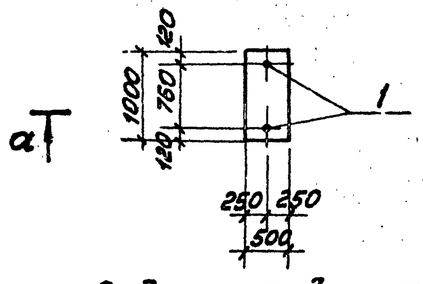


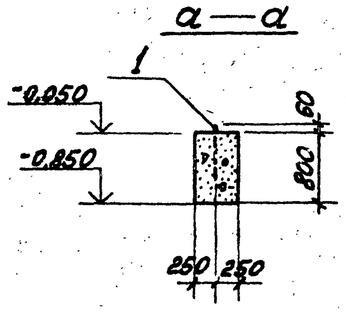
Схема расположения фундаментов и колонн эстакады мазутослива



Фм 2



а—а



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	60 150 420

Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фм 1	КЖ-12	Фундамент Фм 1	8		
Фм 2.	КЖ-6	Фундамент Фм 2	2		
К1	КЖИ-К36-1а К36-1б	Колонна К36-1а	6	1000,0	см. прим. п. 1
К2	КЖИ-К36-1а К36-1б	Колонна К36-1б	2	1000,0	"

Спецификация на фундамент Фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				ф12 AI; ГОСТ 5781-75		
		1*	КЖ-6	ℓ = 470	2	
				Материалы		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,4	м3

* см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на 1 элемент

Марка элемента	Изделия закладные. Арматура класса AI. ГОСТ 5781-81. ф12	Итого
Фм2	0,8	0,8

1. Колонны изготовить из бетона марки МРЗ-50 по морозостойкости.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 КЖ			
Гл. инж. пр. Лукман	Установка мазутоснабжения G=130/3,25/13 т/ч с резервуарами 2х1000 м3		
Нач. отд. Радука	Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Н. контр. Алдошкина			
Гл. конструктор Алдошкина			
Рук. гр. Шульгина	План фундаментов и колонн эстакады мазутослива. Фм2	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж. Путвинскис			
Инж. Леонова			

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Формат А2

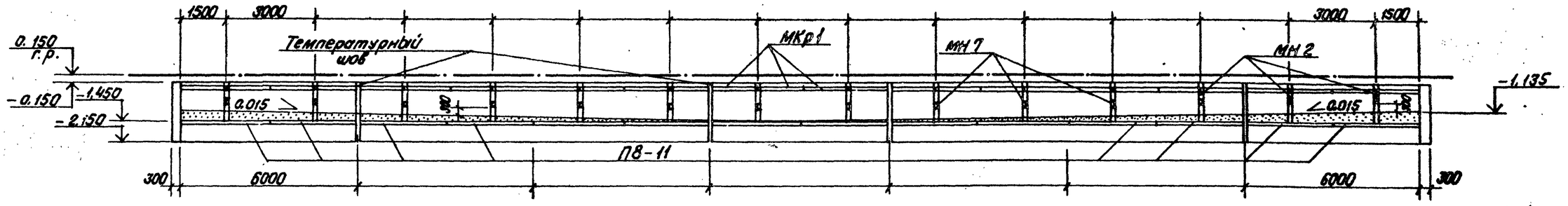
Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

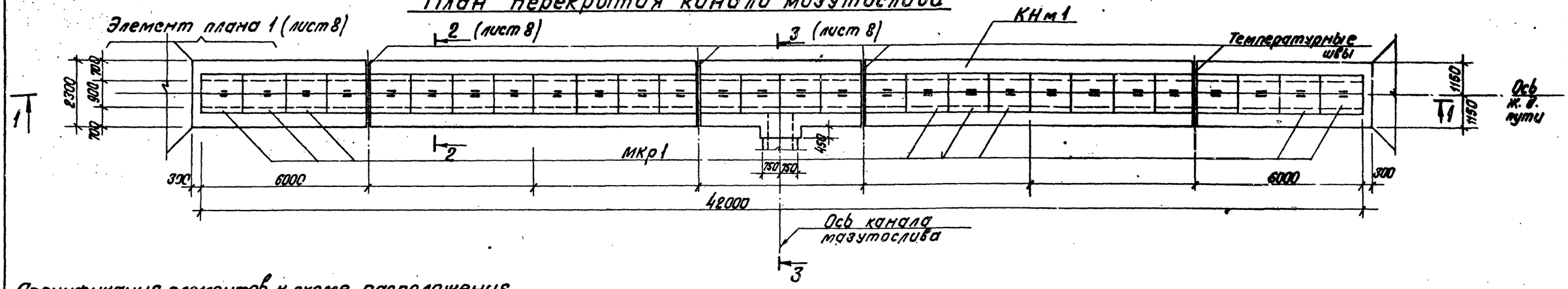
Согласовано

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

1 — 1



План перекрытия канала мазутослива



Спецификация элементов к схеме расположения канала мазутослива

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
П8-11	3.006-2 в.II-2	Плита П8-11*	14	870	На сульфатостойком цементе
Бм1	КЖ-8, 9	Балка монолитная Бм1	1		
МР1	КМ-8	Металлическая рама МР1	14	72	
МКр1	КМ-8	Металлическая крышка МКр1	56	37	
Р1	КМ-8	Металлическая решетка Р1	14	61	
	ГОСТ 7174-75*	Рельс Р50	85.2 м	1176	
		Шпалы деревянные типа 3а	86		
КНм1	КЖ-7	Канал КНм1	1		

Примечания см. на листе КЖ-9.
* При варианте с грунтовыми водами количество плит увеличить в 2 раза.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
				КНм1			
				Сборочные единицы и детали			
		МН2	1.400-15 в.0,1	Закладная деталь МН127-6	364	6.0	м
		МН5	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополочн. ∟63×6 l=1000	7.2	5.7	м
		МН7	ГОСТ 8540-72	Швеллер [10; l=900	14	7.7	
		МН8	1.400-15 в.0,1	Закладная деталь МН722-2	1	12.9	
		МН9	КЖ-9	Сталь арматурн. ф16 AI; l=150	344	1.2	
		МН10	ГОСТ 5781-81	Сталь арматурная ф16 AI; l=1600	15	2.5	
		МН11	1.400-15 в.0,1	Закладная деталь МН519	43.2	11.5	м
		МС1	ТП 903-2-1983 КЖИ-МС1 ал 2.1	Соединит. эл-т МС1	31.0	3.2	м
			ГОСТ 8509-72*	Сталь углов. равнополочн. ∟75×6	6.0	6.9	м
		С1	ГОСТ 8478-66	Сетка 100/100 8/8 арматурн. 900/2	2.9		м
				Материалы			
			ГОСТ 7473-76	Бетон М 150 на сульфатостойком цементе	119.4		м³
				Бм1. Детали			
				ф25 AIII ГОСТ 5.1459-72*			
		1	КЖ-9	l = 2400	10		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
				ф8 AI; ГОСТ 5781-75			
		2	КЖ-9	l = 2250	14		
				Материалы			
			ГОСТ 7473-76	Бетон М 200	1,15		м³

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83			КЖ
Установка мазутонаполнения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Гл. инж. пр.	Думан		Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок
Нач. отд.	Рябухо		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		Канал мазутослива КНм1.
Ст. инж.	Литвинова		
Инж.	Леонова		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

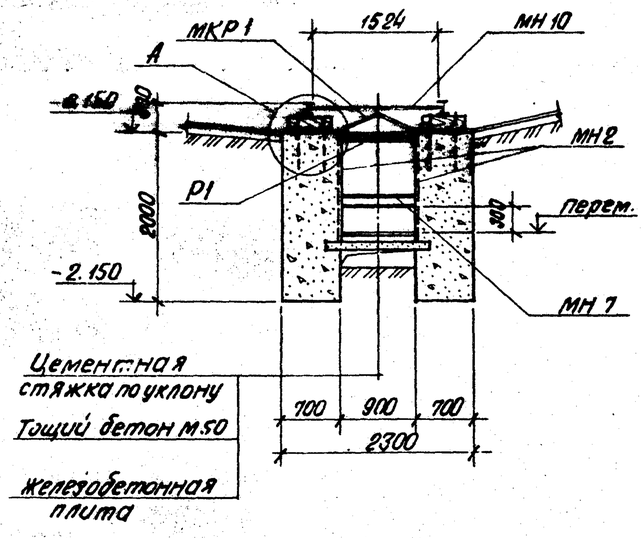
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

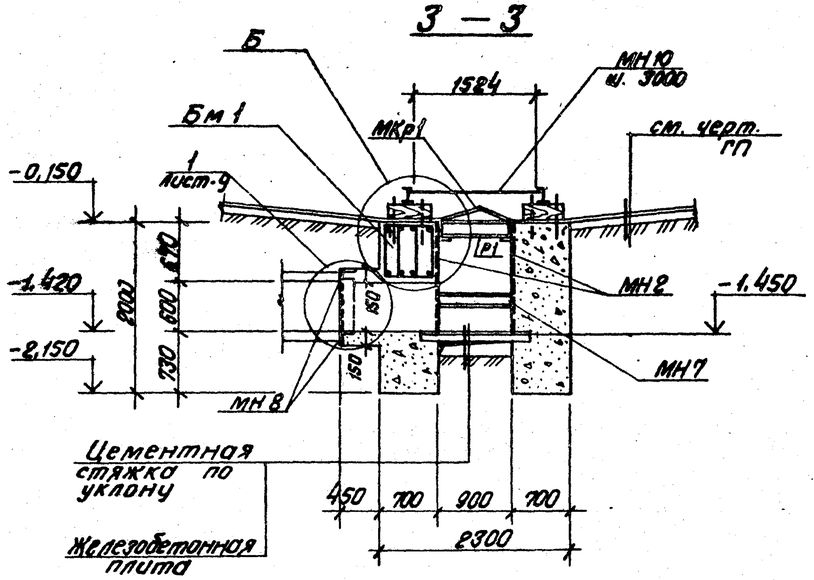
Альбом 2.1

Типовой проект

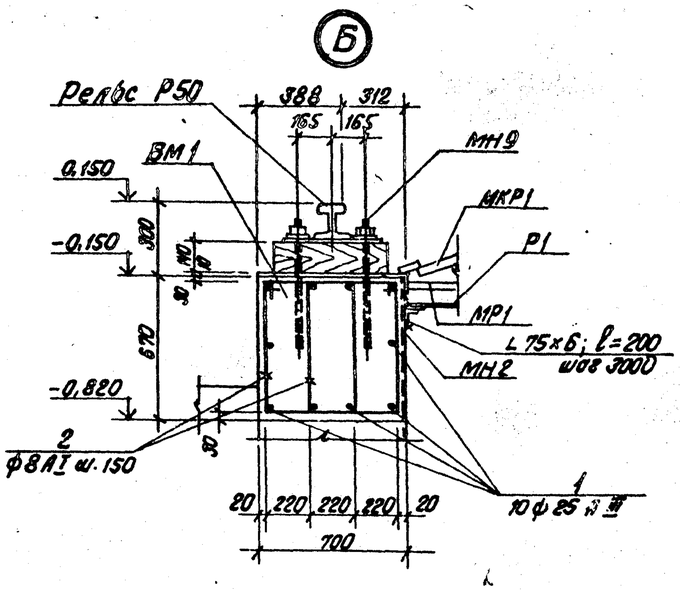
2 – 2



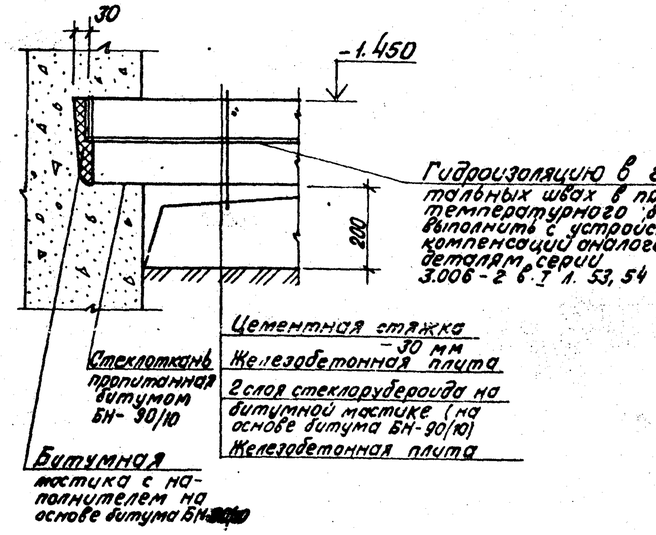
3 – 3



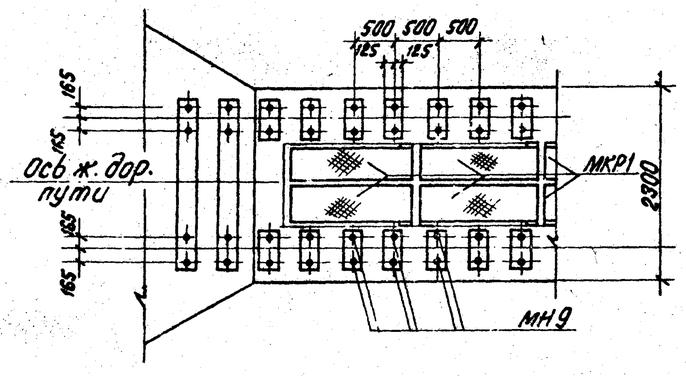
Б



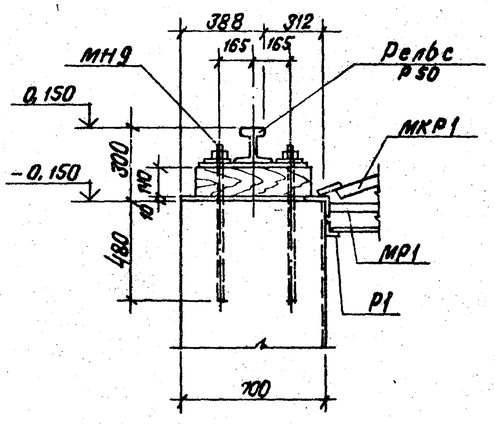
Деталь гидроизоляции днища при наличии грунтовых вод



Элемент плана 1



А



1. При наличии грунтовых вод, во избежание подтопления канала в основании укладываются 2 плиты, с оклеечной гидроизоляцией по детали на данном листе.

2. Проект предусматривает возможный уровень грунтовых вод на 1,5 м ниже уровня планировочной отметки. При более высокой воде рекомендуется устройство попутного дренажа, либо гидроизоляции всех каналов в соответствии с рекомендациями серии 3.006-2 в.1 и СНиП II-28-73*.

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-1983 КЖ		
				Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³.		
Гл. отд.	Думан			Сооружения, слива мазута, слив и хранение жидких присадок.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Рябуха				Р	8	
Н. контр.	Андриевская						
Гл. констр.	Андриевская						
Рук. гр.	Шульгина			КНМ1. Разрезы 2-2÷3-3. Элемент плана 1. Узлы.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Литвинова						
Инж.	Леонова						

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

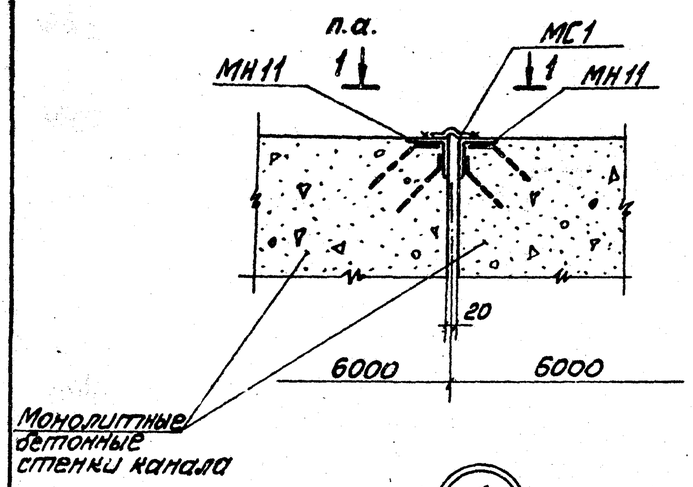
Формат А2

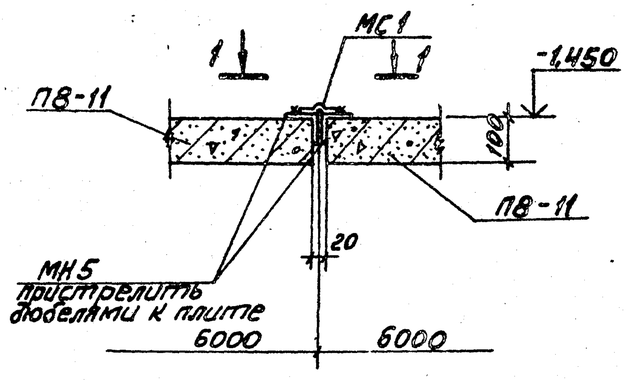
Альбом 2.1

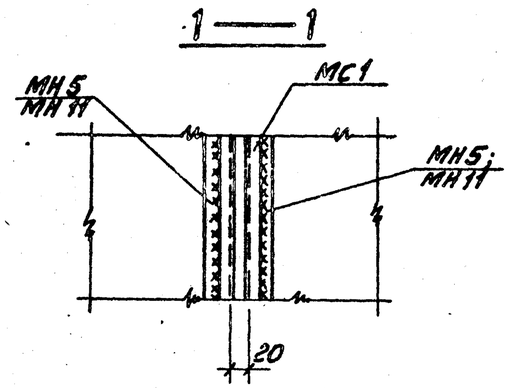
Типовой проект 903-2-19.83

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

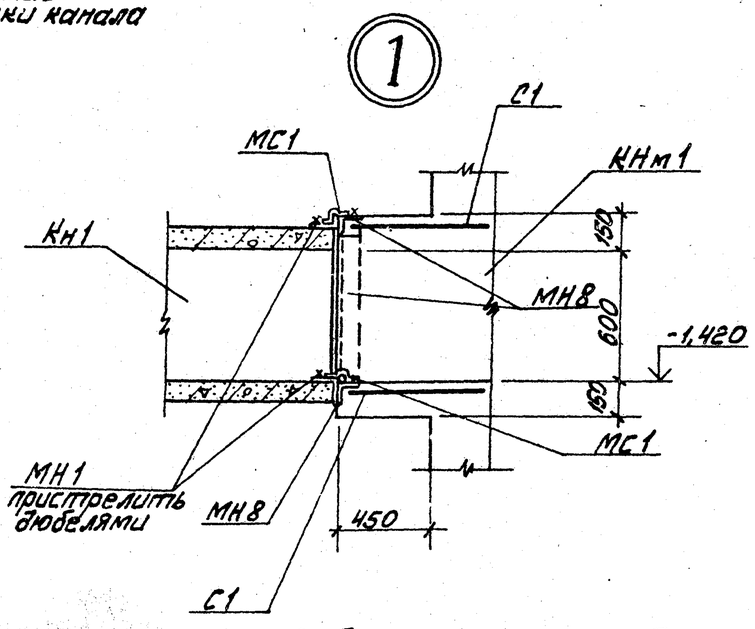
Детали решения температурных швов







1. На плане перекрытия канала мазутослива на отм. -0,150 МН10, шпалы и рельсы условно не показаны.
2. Стенки канала железнодорожной эстакады, рассчитаны на нагрузку от четырёхосной цистерны для нефти и нефтепродуктов ёмкостью 50 м³.
Максимальная нагрузка на ось 20 т.



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	2400
2	440; 610; 1050
МН9	70; 680

Ведомость расхода стали на 1 элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-81 ф8		Арматура класса AIII ГОСТ 5781-81 ф8	ф25	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-81 ф16		Арматура класса AIII ГОСТ 5781-81 ф8	ф10	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76* δ=4	ГОСТ 19903-74* δ=6	δ=8	ГОСТ 8240-72* С10	ГОСТ 8509-72* L50×5	L63×6	L75×6	L80×7	Всего	Общий расход
КНм1	—		13,8		13,8	452,8		33,3	60,5	99,2	171,0	36,4	107,8	12,1	41,0	41,4	414,7	1470,2	1484,0
Бм1	12,6			92,4	105,0	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	105,0

Привязан

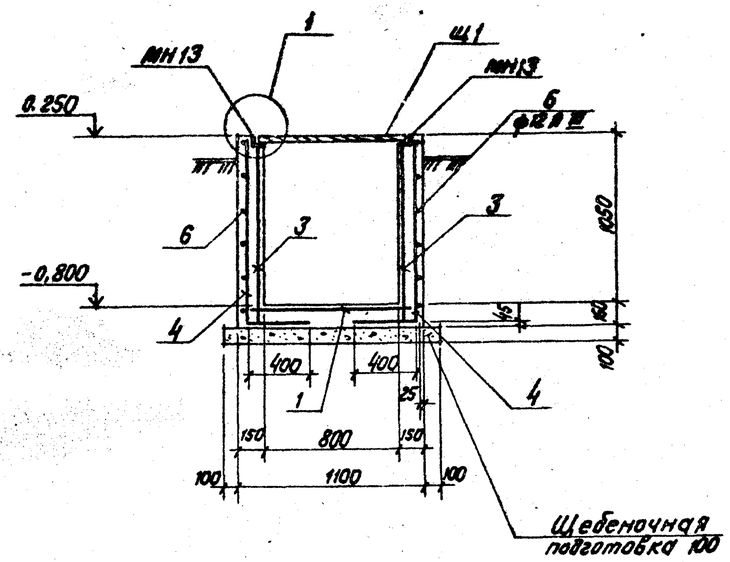
Инв. №

				ТП 903-2-1983 КЖ			
Гл.инж.пр.	Думан			Установка мазутоснабжения Q=13и3,25/13м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Нач.отд.	Рабуха			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Андреевская				Р	9	
Гл.конст.	Андреевская			КНм1. Детали решения температурных швов. Узел 1. Ведомость расхода стали	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгин						
Ст.инж.	Литвинова						
Инж.	Леонова						

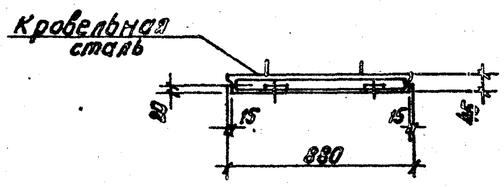
Формат А2

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2

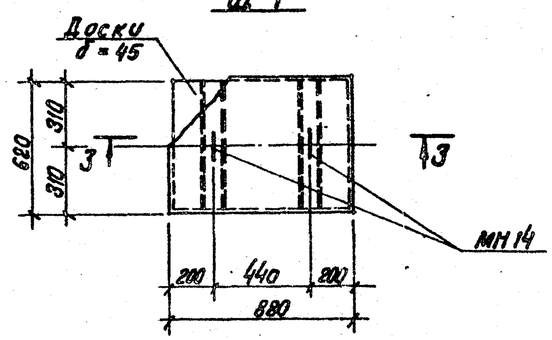
1 — 1



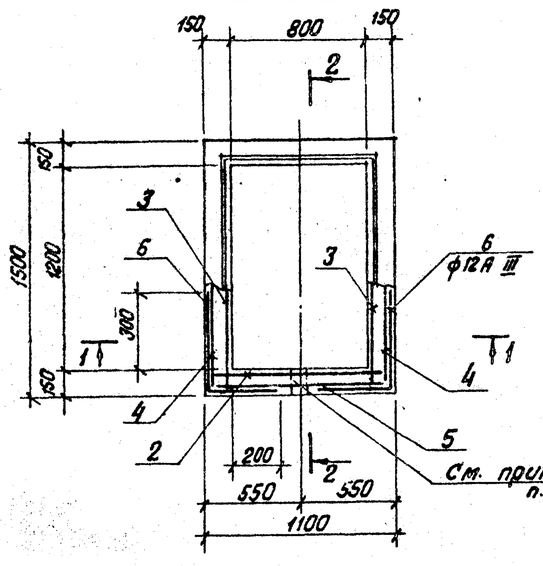
3 — 3



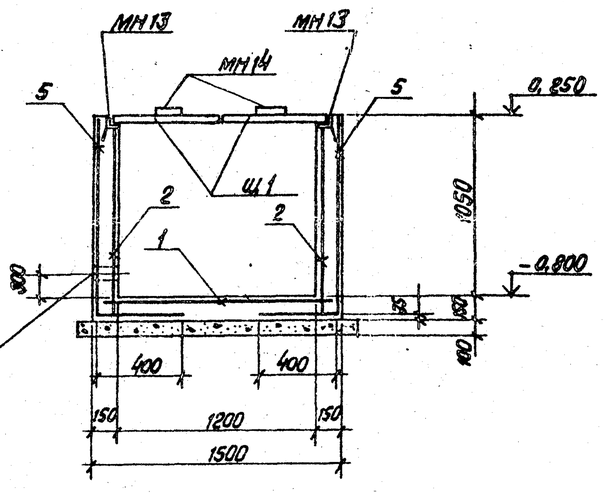
Щ1



ПРм1



2 — 2



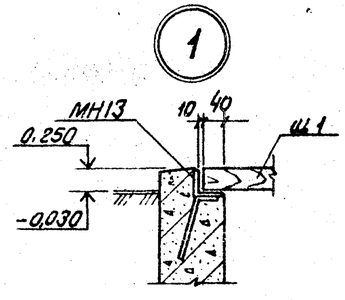
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Приямок ПРм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-78	С $\frac{6AI-200}{6AI-200}$ 1450×1050 $\frac{125}{125}$	1	
		2	ГОСТ 23279-78	С $\frac{6AI-200}{6AI-200}$ 1450×1100 $\frac{50}{50}$	2	
		3	ГОСТ 8478-66	$\frac{200\|200\|5\|5}{1100}$	2.9 м	
		4	ГОСТ 8478-66	$\frac{200\|200\|5\|5}{1400}$	3.06 м	гнуть по месту
		5	ГОСТ 8478-66	$\frac{200\|200\|5\|5}{1100}$	2.1 м	гнуть по месту
				Изделия закладные		
		МН13	КЖИ-МН13	МН13	1	
				Детали		
				ф12АIII ГОСТ 5.1459-72*		
		6*	КЖ-10	ℓ = 750	24	
				Материалы		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М200 (на сульфатостойком цементе)	0.94	м³
			КЖ-10	Щит деревян. Щ1	2	
				Изделия закладные		
		МН14	КЖИ-МН14	МН14	4	

1. При бетонировании приямка ПРм1 в стене заложить трубу по чертежам марки ТМ.
2. Наружные поверхности стен приямка покрыть горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
3. Закладную деталь МН14 к щиту Щ1 прибить гвоздями.

* см. ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	325, 425



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Итого	Изделия закладные							Итого	Общ. расход
	Арматура класса								Арматура класса		Прокат марки						
	Вр I		AI		AIII				AI		Вст3кп2						
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-81						ГОСТ 5781-81		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72*				
	ф5		ф6		ф12				ф6	ф10	δ=10		L50×5				
ПРм1	19,5		11.0		16,2			46.7	0.7	1.2	5.6		16.6			24.1	70.8

Привязан			
Инв. №			

Гл.инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Шульгина		
Гл. констр.	Анзиевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. инж.	Литвинова		
Инж.	Леонова		

ТП 903-2-1983 КЖ

Установка мазутонаполнения Q = 13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Приямок ПРм1

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Формат А2

Типовой проект Альбом 2.1

903-2-19.83

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

Схема расположения фундаментов навеса

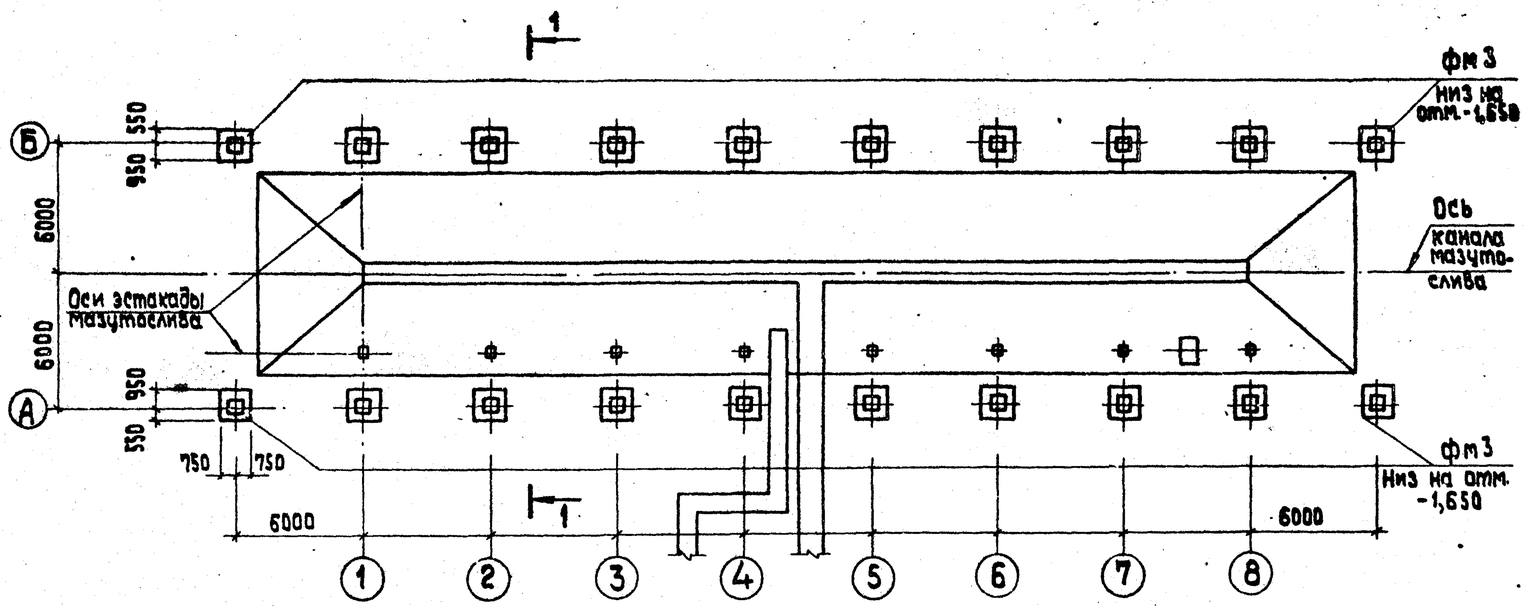
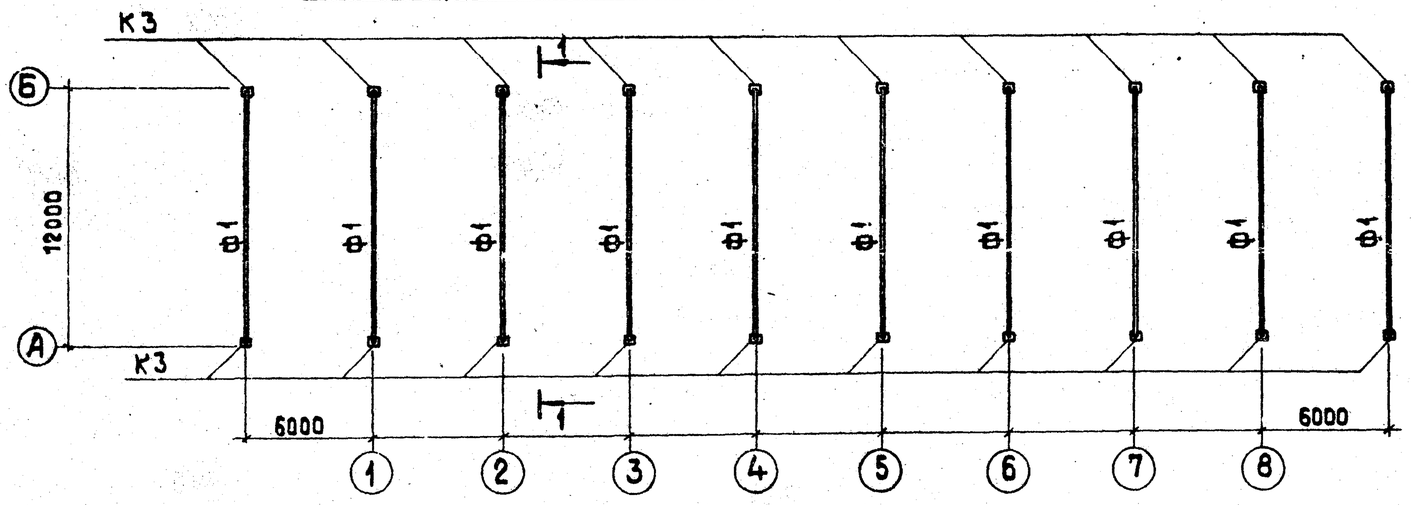
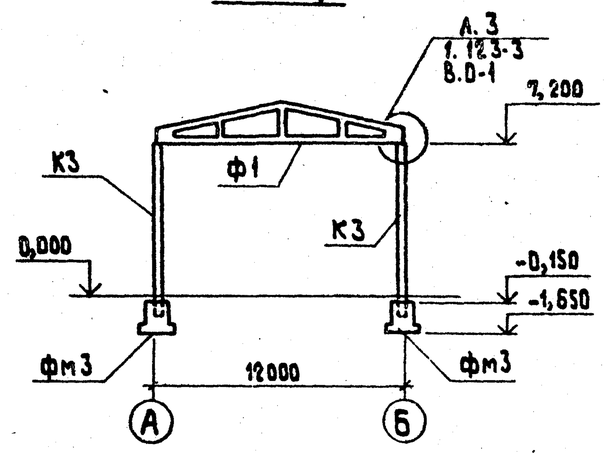


Схема расположения колонн и ферм навеса



1. Закладные детали фермы ФБТ 12-1АV заменяются на усовершенствованные облегченные по дополнению к серии 1.863-1, лист 3.

1 — 1



Спецификация элементов навеса

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ФМ 3	КЖ-12	Фундамент ФМ3	20		
К3	1.423-3 , В.1	Колонна К72-4	20	3300	
Ф1	1.863-1 В.1, дополн. к Вып. 1, 2	Ферма ФБТ 12-1АV	10	2700	См. прим. п.1

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рябуха		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Шульгина		
Ст.инж.	Литвинова		
Инж.	Леонова		

ТП 903-2-19.83 КЖ

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³.

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения фундаментов, колонн, ферм навеса.

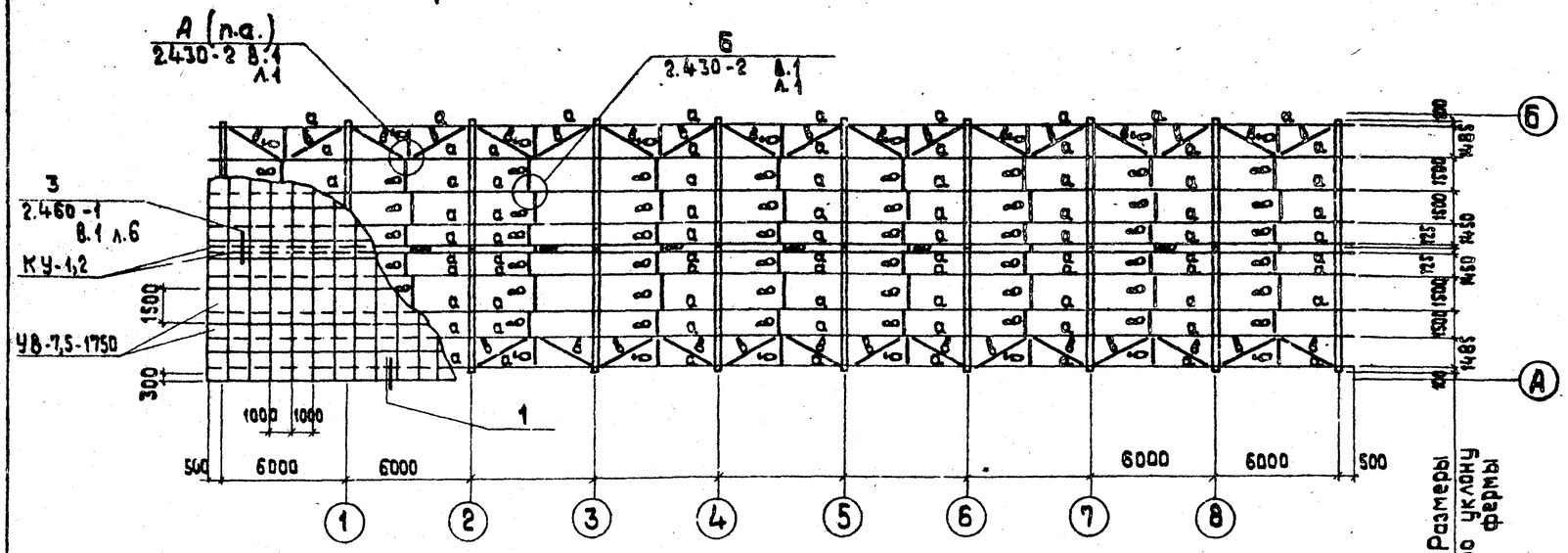
ЛАТГИПРОПРОМ

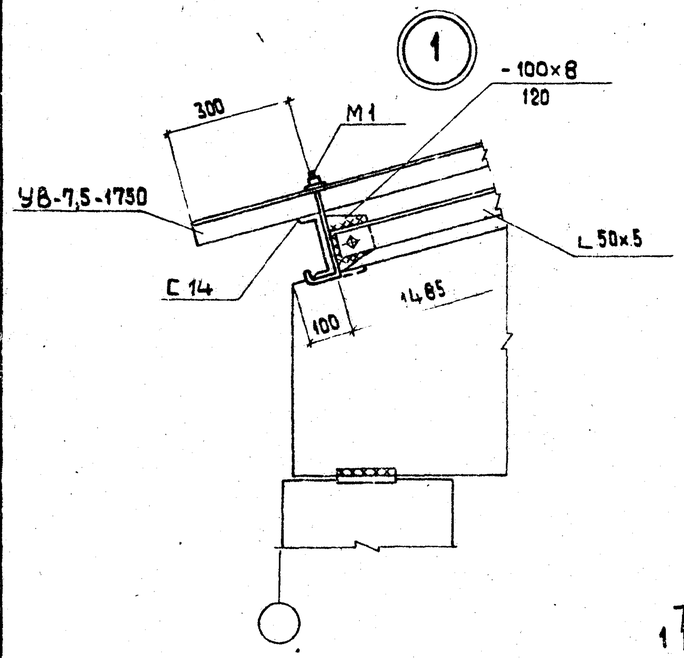
Формат А2

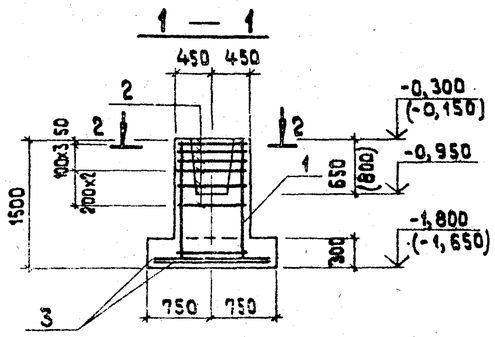
Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

Схема расположения элементов покрытия навеса







фм 1; фм 3

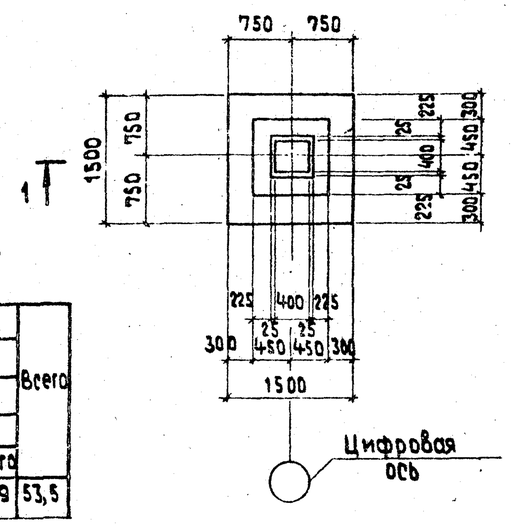
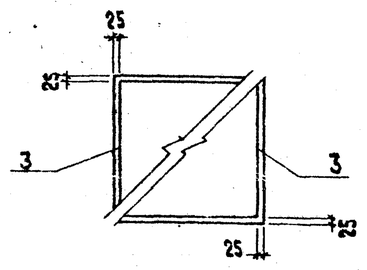
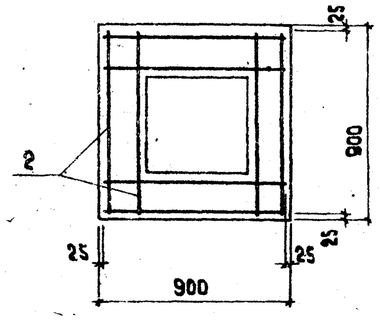


Схема раскладки сеток подошвы





Спецификация элементов навеса

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
а	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 14	550 м	12,3	6765,0
б	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополк. ∟50×5	26,5 м	3,77	99,9 кг
в	ГОСТ 5781-81	Сталь арматурн. ф 12 AI	190,3 м	0,9	171,2 кг
	ГОСТ 8510-72*	Сталь углов. неравнополк. ∟75×50×8	27,0 м	7,43	200,6 кг
	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая -100×8 / 120	18	0,75	13,5 кг
		Итого:			7250,2
М1	2.460-1 в.1	Соединит. эл-т М1	1100	0,17	
УВ-7,5-1750	ГОСТ 16233-77	Асбестоцементные листы 1750×1125×7,5	440		
КУ-1	ГОСТ 16233-77	Коньковая деталь КУ-1	55		
КУ-2	ГОСТ 16233-77	Коньковая деталь КУ-2	55		

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
				фм 1; фм 3			
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
		1	1.412-1/77* в.3	СН 12 AII-6×15	2	6,0	
		2	1.412-1/77 в.3	СА-10 AII	6	4,2	
		3	1.410-2 в.1 л.61	С10-14×15	2	8,1	
				Материалы			
			ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	1,53		м³

1. Размеры и отметки в скобках даны для фм 3 – фундамента под колонны навеса для районов с повышенным количеством осадков (1 зона влажности по СНиП II-3-79)

Ведомость расхода стали на эл-т, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	AI (ГОСТ 5781-81)				AII (ГОСТ 5781-81)				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого	
фм 1, фм 3	2,0	1,6		3,6	39,5	10,4		49,9	53,5

Привязан

Инв. №

Гл. инж.	Думан		
Нач. отд.	Рябуха		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. инж.	Литвинова		
Инж.	Леонова		

ТП 903-2-19.83 КЖ

Установка мазутоснабжения Q_1=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения элементов покрытия навеса. фм 1, фм 3. Обмазка и армирование

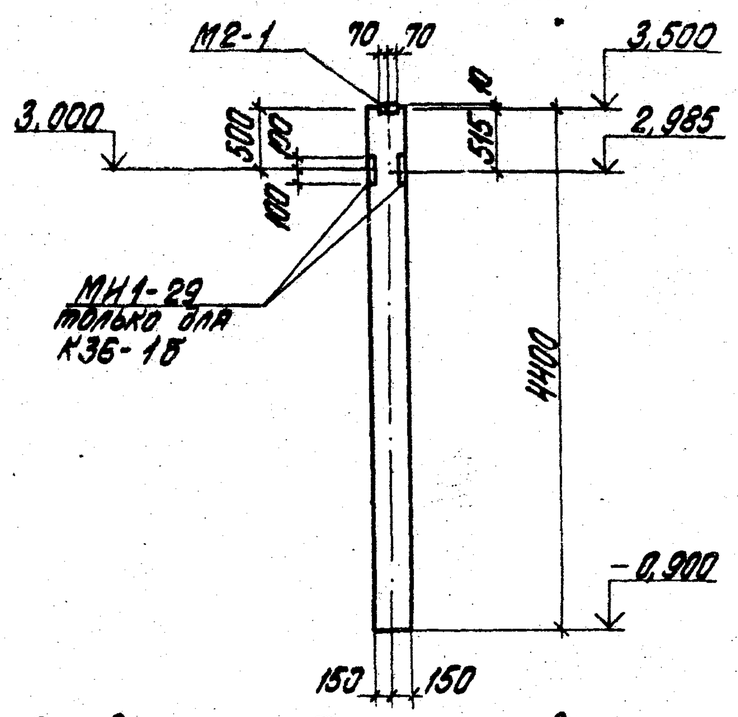
ЛАТГИПРОПРОМ

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

Формат А4

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

К36-1а, К36-1б



1. Основную опалубку и армирование колонны см. серию 1.423-3 для колонны К36-1. Опалубка отличается от типовой привязкой закладной детали М2-1.
2. Бетон для изготовления колонн марки М300 по морозостойкости.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		К36-1б		
		Дополнительные закладные изделия		
	3.400-6/76	Закладные изделия МН1-29	2	4,5 кг

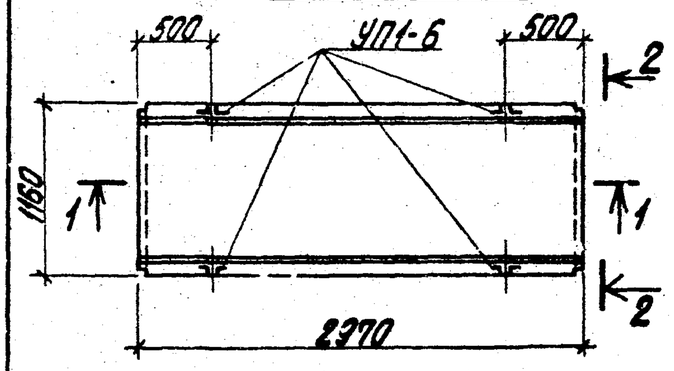
ТП 903-2-19.83 КЖИ-К36-1а, К36-1б			
Гл. инж. пр. Думан	Колонны К36-1а, К36-1б	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Рябуха		Р	1,0т	1:50
Н. контр. Шульгина		Лист 1	Листов 1
Гл. конст. Андриевская		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр. Шульгина			
Ст. инж. Литвинова			
Инж. Леонова			

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

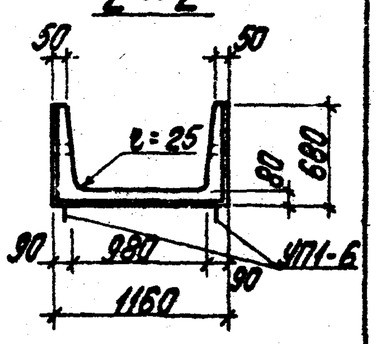
Формат А4

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

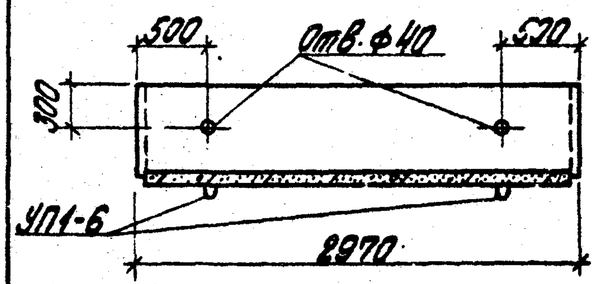
План лотка



2 – 2



1 – 1



Лоток НЛ7-5 изготовить в опалубке Л7-5 серии 3.006-28.Т-1 согласно размерам данного чертежа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		НЛ7-5		
		Сборочные единицы и детали		
	1.400-9 В.I	Закладное изделие УП1-6	4	
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,53	м³

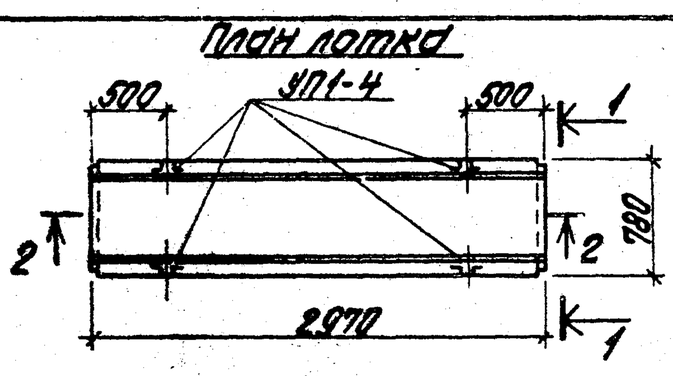
ТП 903-2-19.83 КЖИ-НЛ7-5			
Гл. инж. пр. Думан	Лоток НЛ7-5	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Рябуха		Р	1,35т	
Н. контр. Шульгина		Лист 1	Листов 1
Гл. конст. Андриевская		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр. Шульгина			
Ст. инж. Литвинова			
Инж. Леонова			

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

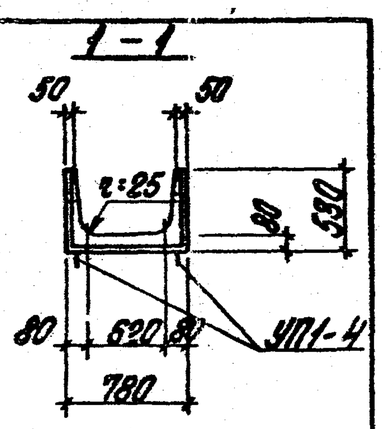
Формат А4

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

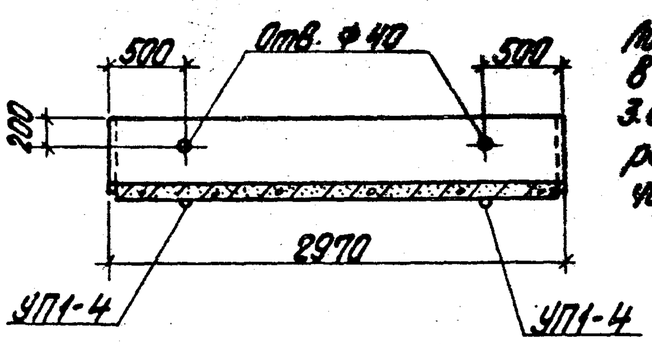
План лотка



1 – 1



2 – 2



Лоток НЛ4-8 изготовить в опалубке Л4-8 серии 3.006-2 Вып. II-1 согласно размерам данного чертежа.

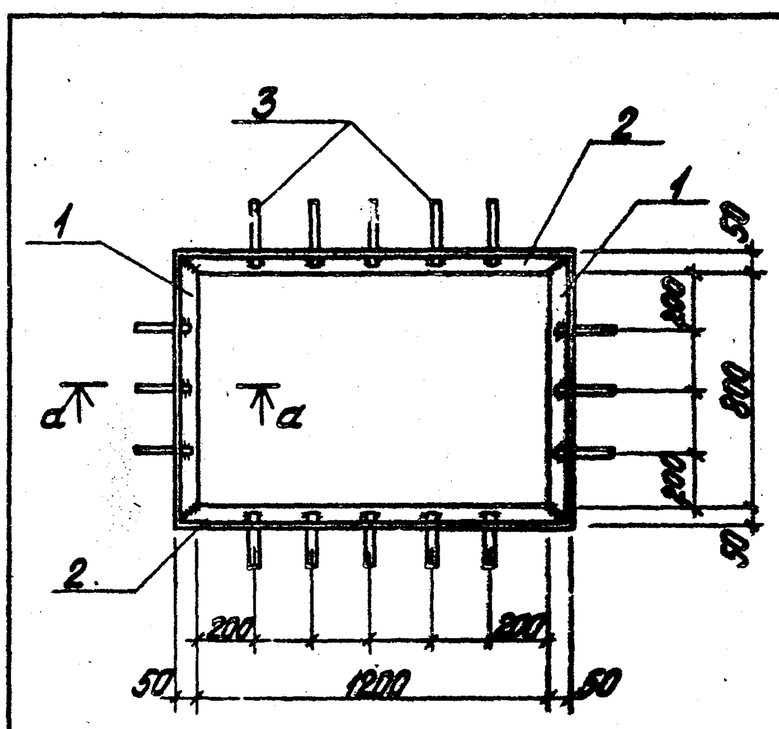
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		НЛ4-8		
		Сборочные единицы и детали		
	1.400-9 В.I	Закладное изделие УП1-4	4	
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М200	0,36	м³

ТП 903-2-19.83 КЖИ-НЛ4-8			
Гл. инж. пр. Думан	Лоток НЛ4-8	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Рябуха		Р	0,9т	
Н. контр. Шульгина		Лист 1	Листов 1
Гл. конст. Андриевская		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр. Шульгина			
Ст. инж. Литвинова			
Инж. Леонова			

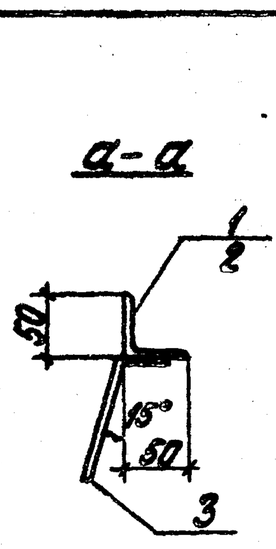
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1



а – а



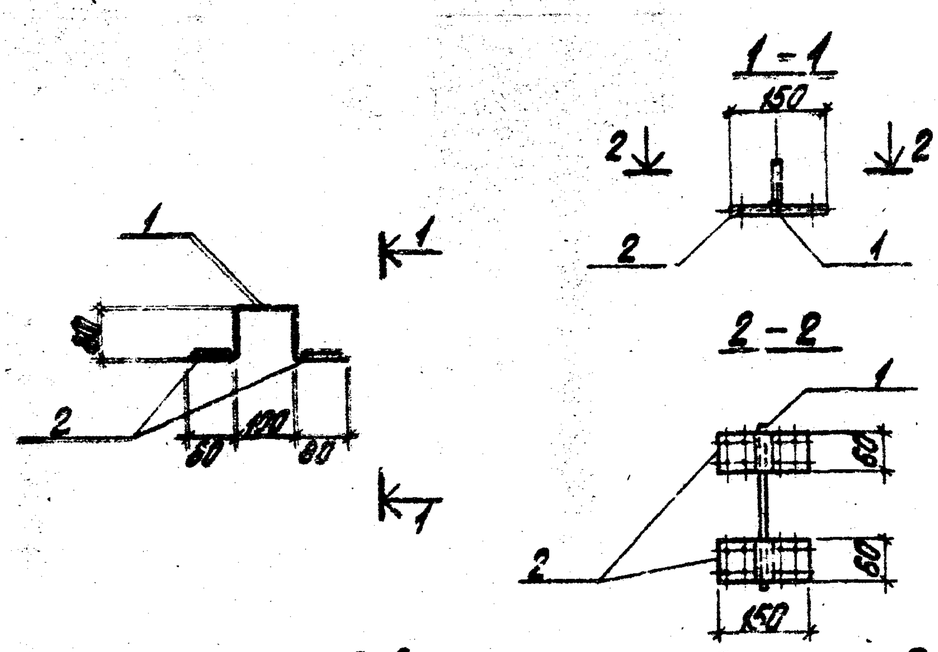
Технические условия на изготовление закладной детали см. л. КЖИ-ТТ, раздел II.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		МН13		
1	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополочн. ∟30×3 ℓ=900	2	5,8 кг
2	ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополочн. ∟30×3 ℓ=1300	2	9,8 кг
3	ГОСТ 5781-75	Сталь арматурн. ФбАI ℓ=200	16	0,7 кг
		Итого:		17,3 кг

ТП 903-2-19.83 КЖИ-МН13			
Гл. инж. пр. Думан	Закладное изделие МН13	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Рябуха		Р	17,3 кг	
Н. контр. Шульгина		Лист 1	Листов 1
Гл. конст. Андриевская		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук. гр. Шульгина			
Ст. инж. Литвинова			
Инж. Леонова		Вст 3 кп 2	

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

Формат А4

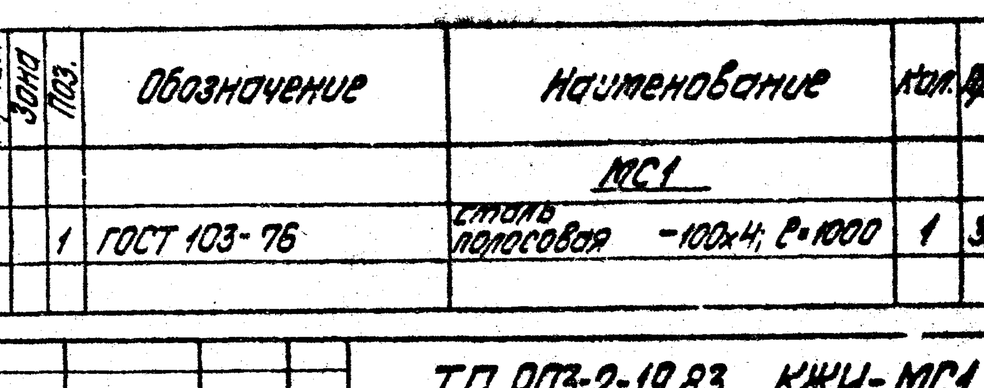


Технические требования по изготовлению изделия см. л. КЖИ-ТТ.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				МН14		
		1	ГОСТ 5781-81	сталь арматурная ф10 AI, L=420	1	0,3 кг
		2	ГОСТ 103-76*	сталь полосовая -60х10 L=150	2	1,4 кг
				Итого:		1,7 кг

Гл. инж. пр.	Думан	ТП 903-2-19.83 КЖИ-МН14			
Нач. отд.	Рябуха	Закладное изделие МН14	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Шульгина		Р	1,7 кг	
Гл. констр.	Андриевская		Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. инж.	Литвинова	Вст 3 кп 2	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Леонова				

Формат А4



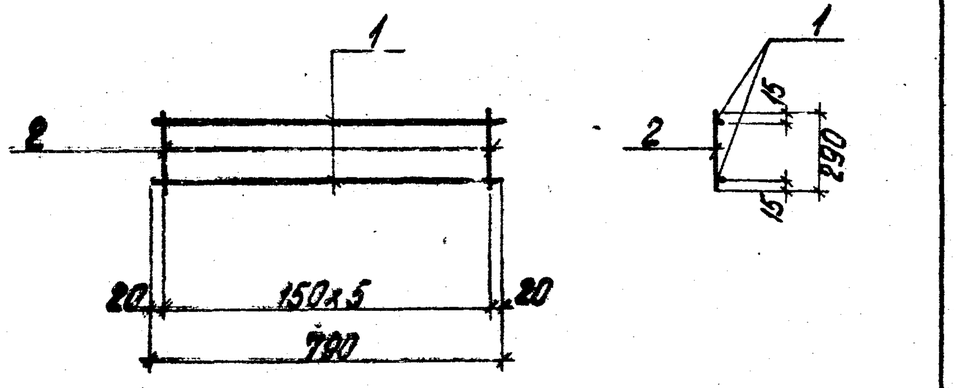
Технические требования по изготовлению изделия см. лист КЖ.V-ТТ, раздел II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				МС1		
		1	ГОСТ 103-76	сталь полосовая -100х4; L=1000	1	3,2 кг

Гл. инж. пр.	Думан	ТП 903-2-19.83 КЖИ-МС1			
Нач. отд.	Рябуха	Соединительный элемент МС1	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Шульгина		Р	3,2 кг	
Гл. констр.	Андриевская		Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. инж.	Литвинова	Вст 3 кп 2	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Леонова				

Формат А4

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



Технические требования на изготовление сетки см. лист КЖИ-ТТ, раздел I.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				С3		
		1	ГОСТ 5781-81	сталь арматурная ф10 AI, L=790	2	1,0 кг
		2	ГОСТ 5781-81	сталь арматурная ф5 BI, L=190	6	0,4 кг
				Итого:		1,4 кг

Гл. инж. пр.	Думан	ТП 903-2-19.83 КЖИ-С3			
Нач. отд.	Рябуха	Сетка С3	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Шульгина		Р	1,4 кг	
Гл. констр.	Андриевская		Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. инж.	Литвинова	Вст 3 кп 2	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Леонова				

Формат А4

Технические требования

I.1. Плоские сетки изготовить с помощью контактной точечной сварки.

Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток.

I.2. Сварку элементов закладных деталей следует производить в соответствии с ГОСТ 19292-73, Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные элементы" и с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН-393-78.

I.3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75, „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

II.1. Закладные и соединительные элементы сливных лотков покрываются 5-ю слоями эмали ХСЭ-759 (ТУ6-10-1115-7) в соответствии с таблицей 48* СНиП II-28-73.

Гл. инж. пр.	Думан	ТП 903-2-19.83 КЖИ-ТТ.			
Нач. отд.	Рябуха	Технические требования	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр.	Шульгина		Р		
Гл. констр.	Андриевская		Лист 1	Листов 1	
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. инж.	Литвинова		ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Леонова				

Формат А4

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примеч.
ТП 903-2-19.83	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83	АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83	ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-2-19.83	ЭМ	Электротехническая часть	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-2- КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	31
2	Общие данные (окончание)	32
3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов	33
4	Схема расположения площадки на отм. 3,950	34
5	Разрезы 2-2; 3-3. Узлы 1÷4; 6	35
6	Узел 5	36
7	Элементы мостика М01-1; М01-2; М01-3.	37
8	Рамка МР1; крышка МКР1; решётка Р1	38

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 в. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки, 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 /Думан/

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля, мм	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Листовая, широкополосная универсальная	Прочие элементы			Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV
									526324								
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	1						0,573				0,573				
		I 20	2						0,215				0,215				
		Итого	3	11240					0,788				0,788				
	Всего профиля:		4		24007				0,788				0,788				
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[10	5						0,264				0,264				
		[24	6						2,016				2,016				
		Итого:	7	11240					2,280				2,280				
	Всего профиля:		8		26108				2,280				2,280				
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 36х4	9						0,205				0,205				
		L 50х5	10						0,087	0,764			0,851				
		L 75х6	11						0,020	0,571			0,591				
		L 90х8	12						0,229				0,229				
		Итого:	13	11240					0,541	1,335			1,876				
	Всего профиля:		14		21113				0,541	1,335			1,876				
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 100х63х8	15							0,820			0,820				
		L 125х80х8	16						0,077				0,077				
		Итого:	17	11240					0,077	0,820			0,897				
	Всего профиля:		18		22004				0,077	0,820			0,897				
Сталь просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	М 606	19						0,872				0,872				
		Итого:	20	11240					0,872				0,872				
	Всего профиля:		21		71404				0,872				0,872				

Продолжение см. на листе КМ-2.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 КМ

Установка мазутоснабжения Q=13 и 25/93 м³/ч 4 с резервуарами 2х1000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Добриевская	
Гл. констр.	Добриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. инж.	Литвинова	
Инж.	Леонова	

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

Формат А2

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля, мм	№ п/п	Код: Марки профиля	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции: Местицы, площадка, ограждения	Прочие элементы			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV
									526391								
Сталь фасонная ГОСТ 8568-77	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	22							1,238			1,238				
		Итого:	23	11240						1,238			1,238				
	Всего профиля:		24		71315					1,238			1,238				
Сталь арматурная ГОСТ 5781-81	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	ф10 А I	25							0,015			0,015				
		ф12 А I	26						0,007				0,007				
		ф14 А I	27							0,280			0,280				
		ф16 А I	28						0,260				0,260				
		Итого:	29	11240					0,267	0,295			0,562				
	Всего профиля:		30		11118				0,267	0,295			0,562				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*; Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	31							0,235			0,235				
		δ=6	32						0,039				0,039				
		δ=8	33						0,174	0,026			0,200				
		δ=10	34							0,042			0,042				
		Итого:	35	11240					0,213	0,303			0,516				
	Всего профиля:		36		71110				0,213	0,303			0,516				
Трубы стальная ГОСТ 10704-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Труба ф25х3,5	37						0,001				0,001				
		Итого:	38	11240					0,001				0,001				
	Всего профиля:		39		94285				0,001				0,001				
Итого масса металла:			40						5,039	3,991			8,030				
Наплавлен. металл 1%			41						0,050	0,040			0,090				
Различные профили	Км-4		42						1,089				1,089				
Всего масса металла	Вст3кп2		43						6,178	4,031			10,209				
Масса поставки элементов по кварталам, т		I															
		II															
		III															
		IV															

1. Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП I-В-3-72 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 сварные.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке согласно ГОСТ 5264-69.
5. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
6. Высота неоговоренных сварных швов принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Все стальные конструкции окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-020, общей толщиной 55 мкм. Элементы канала для слива мазута МКР1 и МР1 окрашиваются 5-ю слоями эмали ХВ-785 по грунту ХС010, общей толщиной слоя 130 мкм.

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-1985

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83	АМ
				Установка мазутоснабжения с резервуарами 2×1000 м³	
Гл. инж. пр.	Дуган			Сооружения слива мазута, слив и хранение м-ких присадок	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.	Рябуха				
Н. контр.	Андреевская			Общие данные (окончание)	АТПИтрогаз
Гл. констр.	Андреевская				
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. инж.	Мартынова				
Инж.	Леонова				

Формат А2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка стали и ГОСТ	Обозначение и сортамент профиля	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: группы сортамента	Количество шт.	Длина мм	Масса детали по элементам конструкций, т: Марки 526391	Перила	Ограждения		Масса детали в целом, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	
Швеллер гнутый, равнополочный ГОСТ 8278-75	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[180х50х4	1						0,162				0,162					
		Итого:	2	11240					0,162				0,162					
	Всего профиля:		3		73007				0,162				0,162					
Швеллер гнутый неравнополочный ГОСТ 8281-69*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[50х40х х12х2,5	4							0,064	0,297		0,361					
		Итого:	5	11240						0,064	0,297		0,361					
	Всего профиля:		6		74002					0,064	0,297		0,361					
Гнутый профиль ЧМТУ 2-130-70	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∠ 90х30	7								0,277		0,277					
		Итого:	8	11240							0,277		0,277					
	Всего профиля:		9		77100						0,277		0,277					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∟ 25х3	10							0,020	0,083		0,103					
		∟ 75х6	11						0,012				0,012					
		Итого:	12	11240					0,012	0,020	0,083		0,115					
	Всего профиля:		13		21113				0,012	0,020	0,083		0,115					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	– 100х4	14						0,012				0,012					
		– 60х6	15						0,002				0,002					
		Итого:	16	11240					0,014				0,014					
	Всего профиля:		17		13110				0,014				0,014					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	– 250х4	18						0,150				0,150					
		Итого:	19						0,150				0,150					
	Всего профиля:		20						0,150				0,150					
Итого масса металла:			21						0,338	0,084	0,657		1,079					
Наплавленный металл 1%:			22						0,003	0,001	0,006		0,010					
Всего масса металла:	Вст3кп2		23						0,341	0,085	0,663		1,089					
Масса поставки элементов по кварталам т		I																
		II																
		III																
		IV																

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83 КМ			
				Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,85/13 м³/ч с резервуарами 2х1600 м³			
Гл. инж. пр.	Аликин			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Рабуха				Р	3	
Н. контр.	Андрианова						
Гл. мастер	Ананьевская						
Рук. гр.	Шмыгунов			Техническая спецификация стали для специализированных заводов	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. инж.	Аликин						
Инж.	Леонова						

Формат А2

Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

Согласовано

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

1 — 1

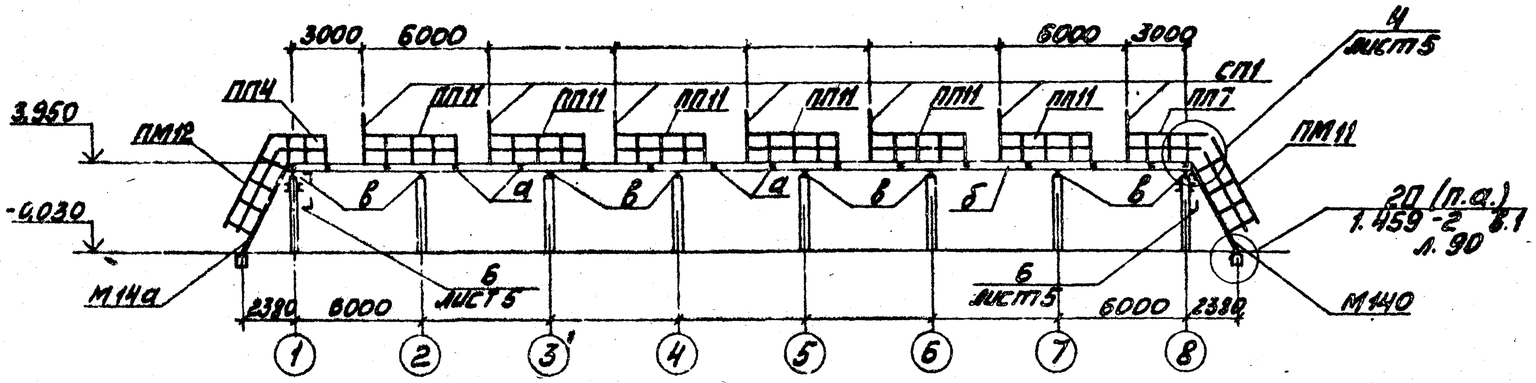
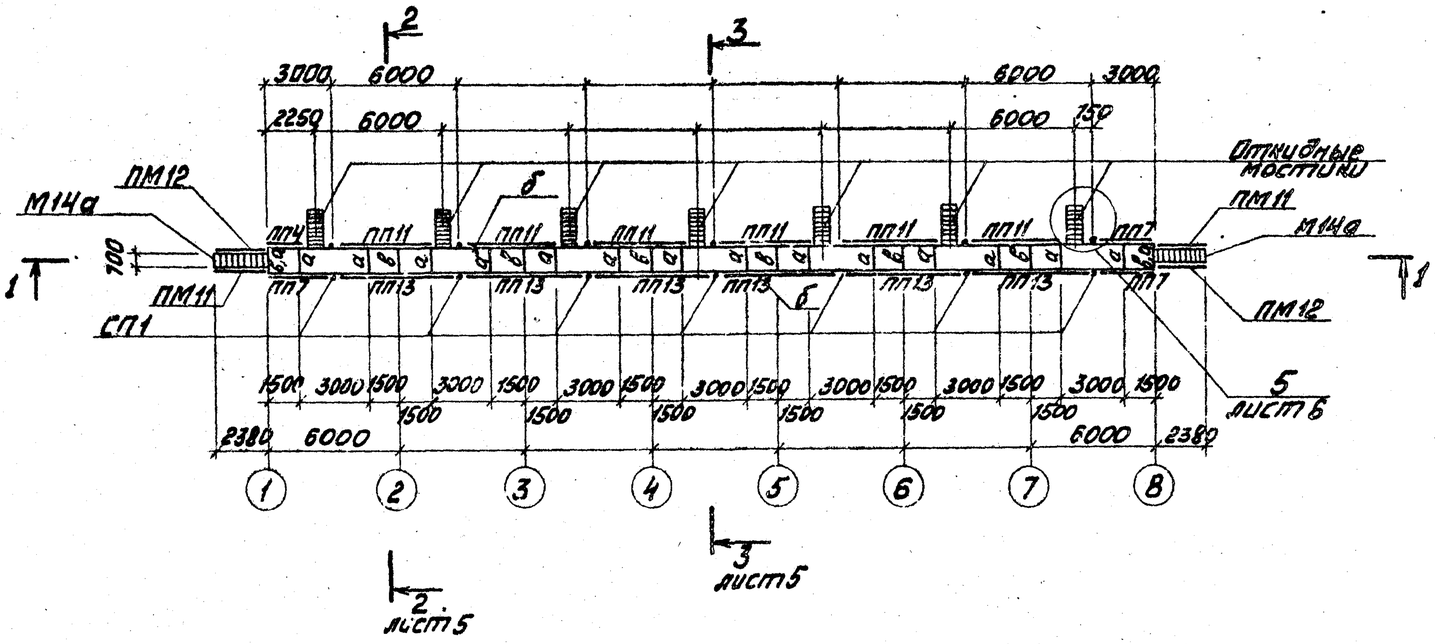


Схема расположения площадки на отм. 3,950



1. Эстакада рассчитана на ветровую нагрузку по IV району, вертикальная временная нагрузка на площадку принята 2кПа (200 кгс/м²) дополнительно учтены сосредоточенные нагрузки по 150кг, приложенные на расстоянии 0,6м от оси эстакады, с шагом 6м
2. Все стальные элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-020, толщиной 55мкм.
3. Лестница М14а отличается от типовой лестницы М14 высотой (Н для М14а – 4,0м).

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а			С10						
б			С24						
в			I20						
							VI	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	
СП1		1	I 14	по видности					шт 7
		2	I 14						
		3	б=8						
М14а	1.459-2 в.2 л.23								см. прим. п.3 2шт
ПМ11	1.459-2 в.2 л.59								2шт
ПМ12	1.459-2 в.2 л.59								2шт
ПП4	1.459-2 в.2 л.76								1шт
ПП7	1.459-2 в.2 л.77						VI		3шт
ПП11	1.459-2 в.2 л.78								6шт
ПП13	1.459-2 в.2 л.79								6шт
	Откидные мостики								
М01-1		4	L 90×8	Конструктивно			VI	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	7шт
		5	L125×80×8						
		6	L 36×6						
М01-2		7	–36×6				VI		7шт
		8	ф12						
		9	L 50×5						
		10	ф16						
		11	ф250×16						
М01-3	КМ7								7шт

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-1983 КМ			
Установка мазутосжигания Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Схема расположения площадки на отм. 3,950	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Эндзелькая	
Гл. констр.	Мурашевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. инж.	Путынцова	
Инж.	Пронова	

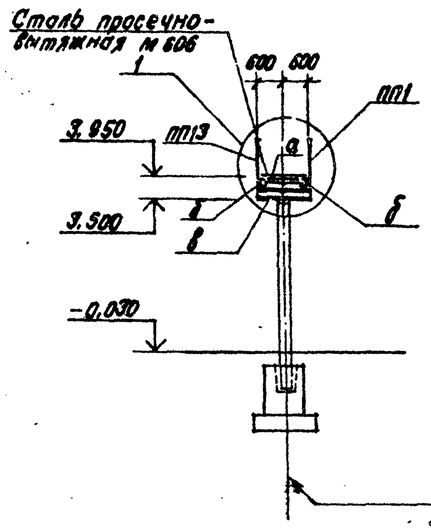
Формат А2

Альбом 2.1

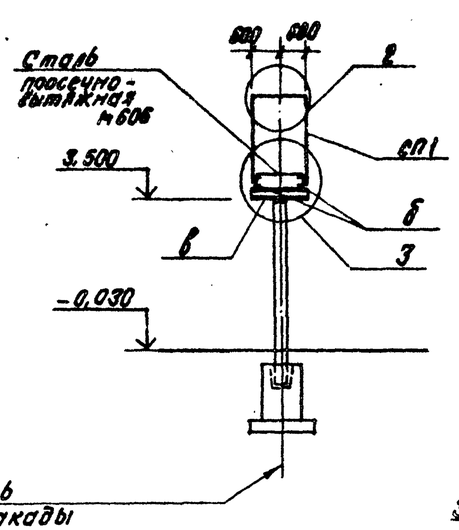
Типовой проект 903-1-19.83

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

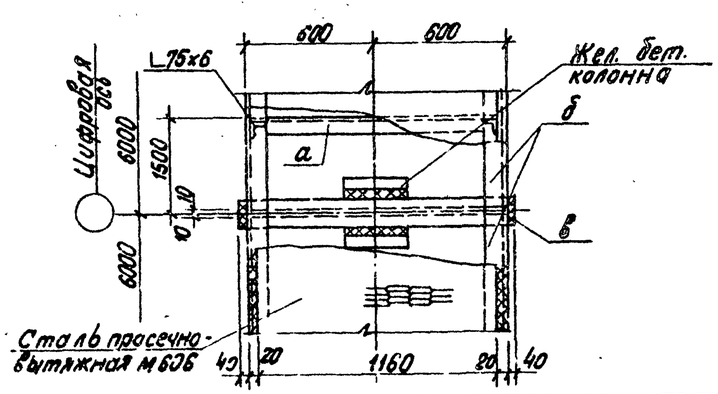
2 — 2

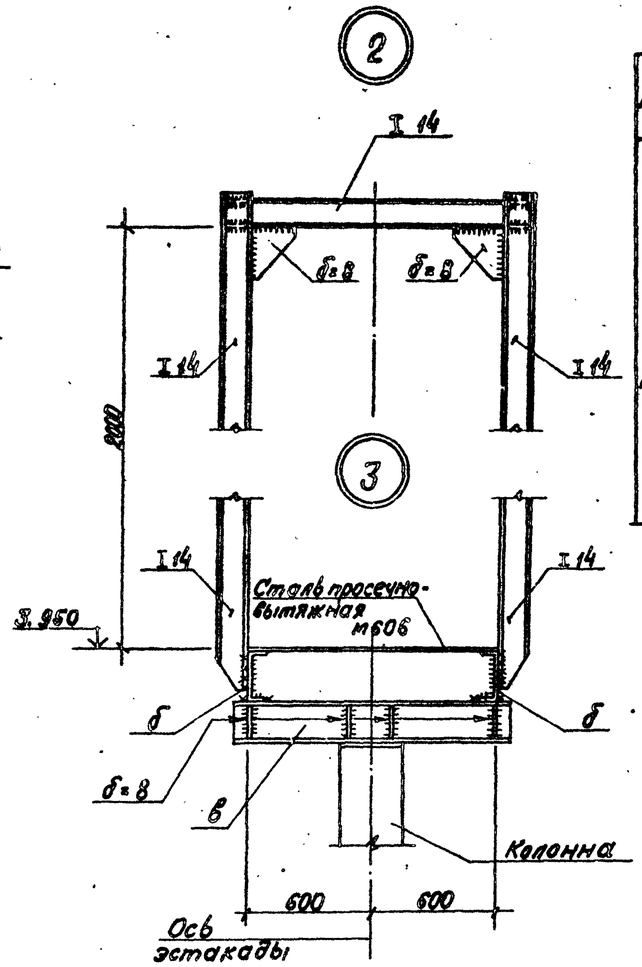


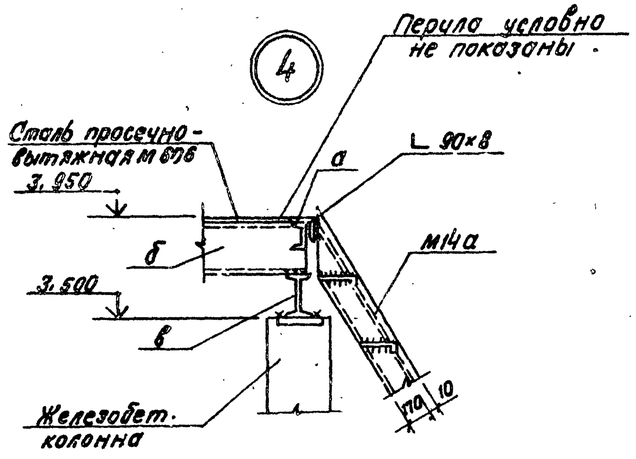
3 — 3



1 — 1

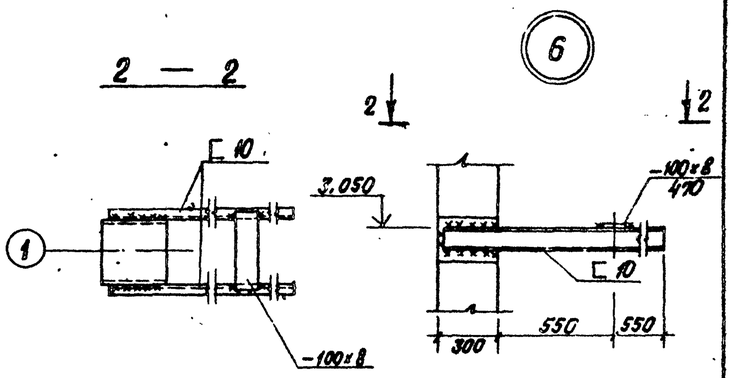






Ведомость элементов (окончание)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
		12	∟ 50×5	по видости			VI	В ст.3кп2	7 шт.
		13	∟ 50×5				VI		
		14	∟ 50×5				VI		
М01-3	12 13 14 15	15	⊏ 10				VI		



Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83	КМ		
				Установка мазутоснабжения Q = 13 и 3.25/13 м³/ч с резервуарами 2 х 1000 м³			
Гл.инж.пр.	Думан			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Рябуха				Р	5	
Н.контр.	Шульгина						
Гл.конструктор	Анфиевская						
Рук.гр.	Шульгина			Разрезы 2-2, 3-3. Узлы 1÷4; 6	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Литвинова						
Инж.	Леонова						

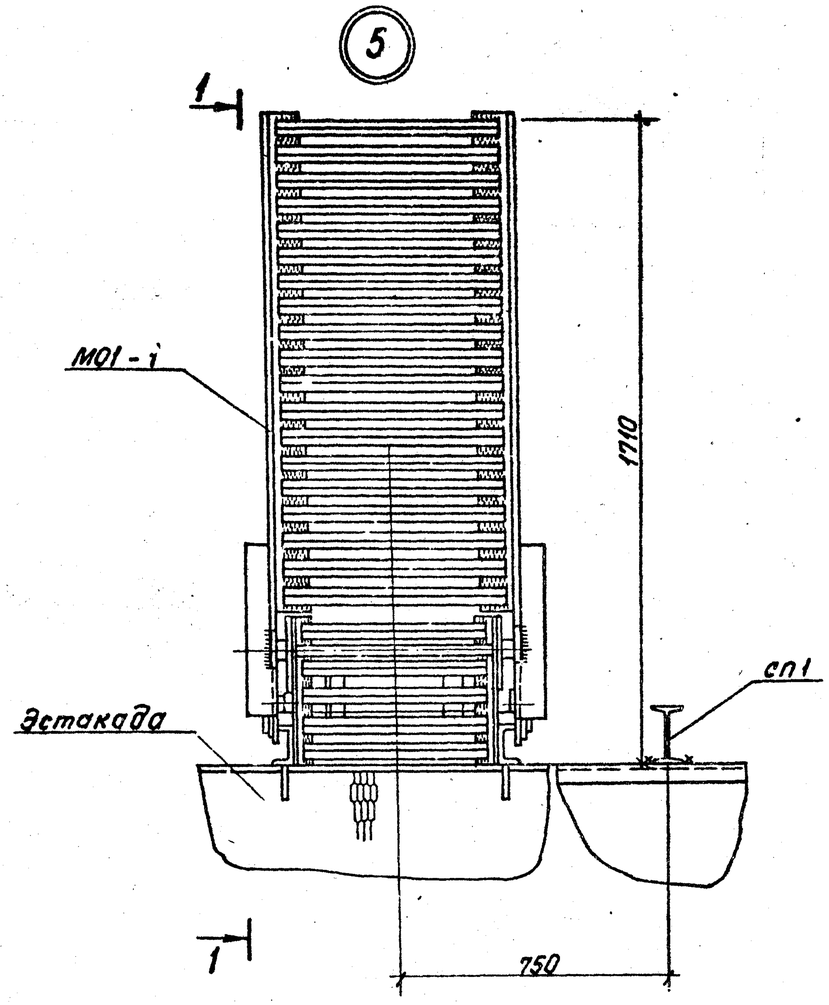
Формат А2

Альбом 2.1

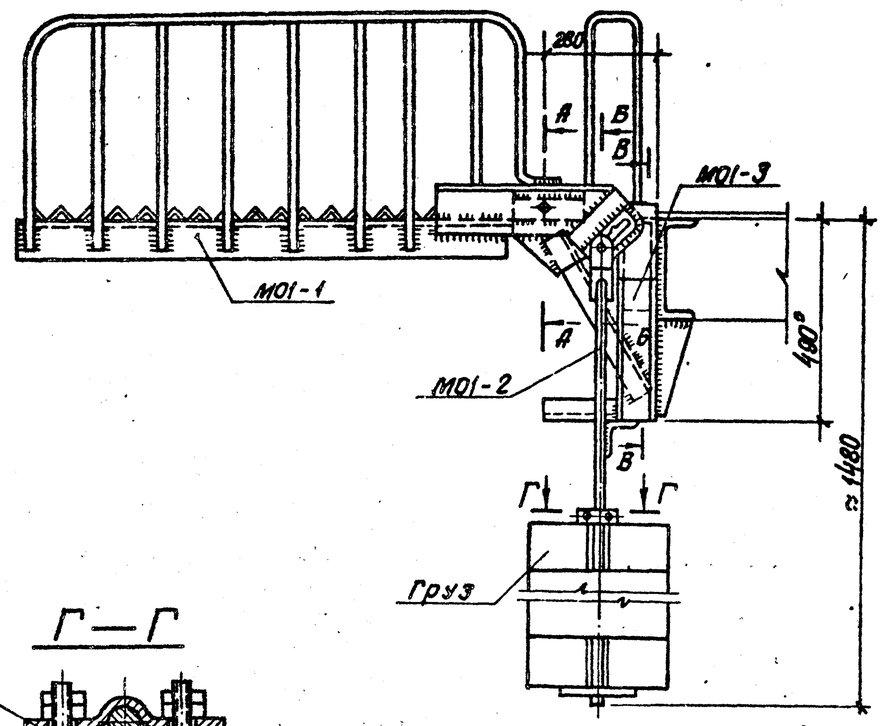
Типовой проект 903-2-1983

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

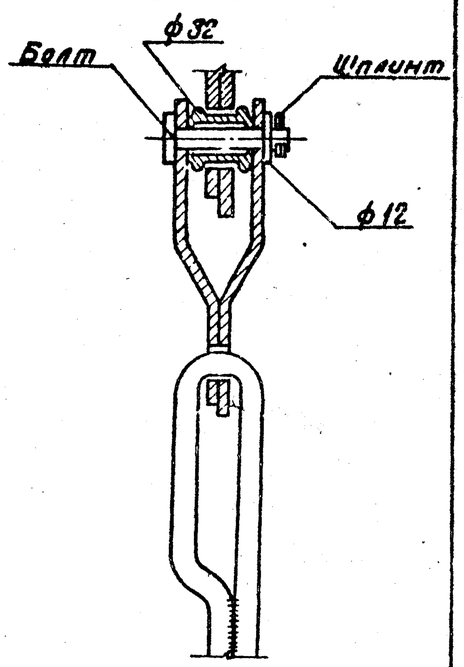
5



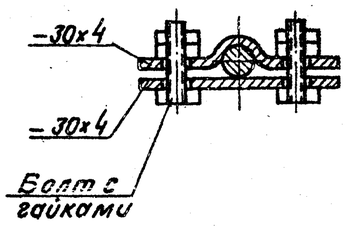
1 – 1



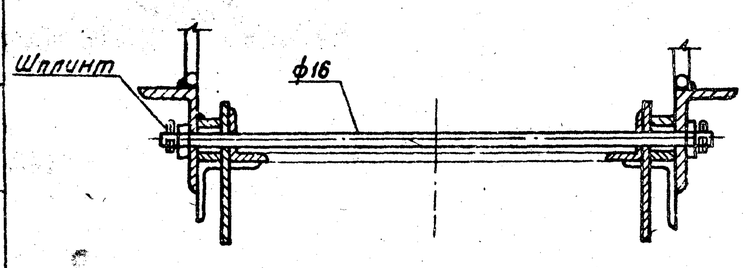
Б – Б



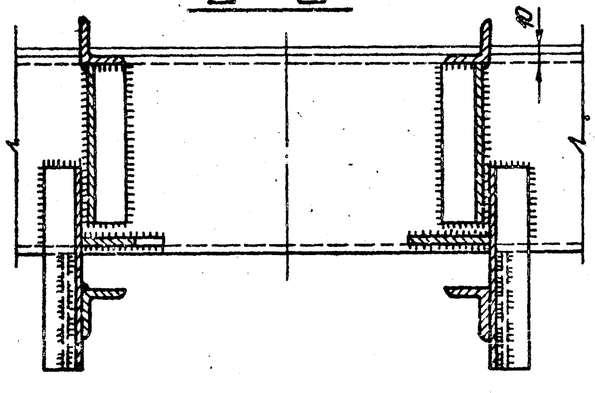
Г – Г



А – А



В – В



1. Высоту швов принимать $h_{шв.}$ = 4 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
2. Окончательную балансировку откидного мостика производить по месту путем регулировки веса грузов.
3. * Размер для справок.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рейхта		
Н. контр.	Шумавина		
Гл. констр.	Андреевская		
Рук. гр.	Шульгина		
Ст. инж.	Литвинова		
Инж.	Иванова		

ТП 903-2-1983 КМ

Установка мазутонасаждения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

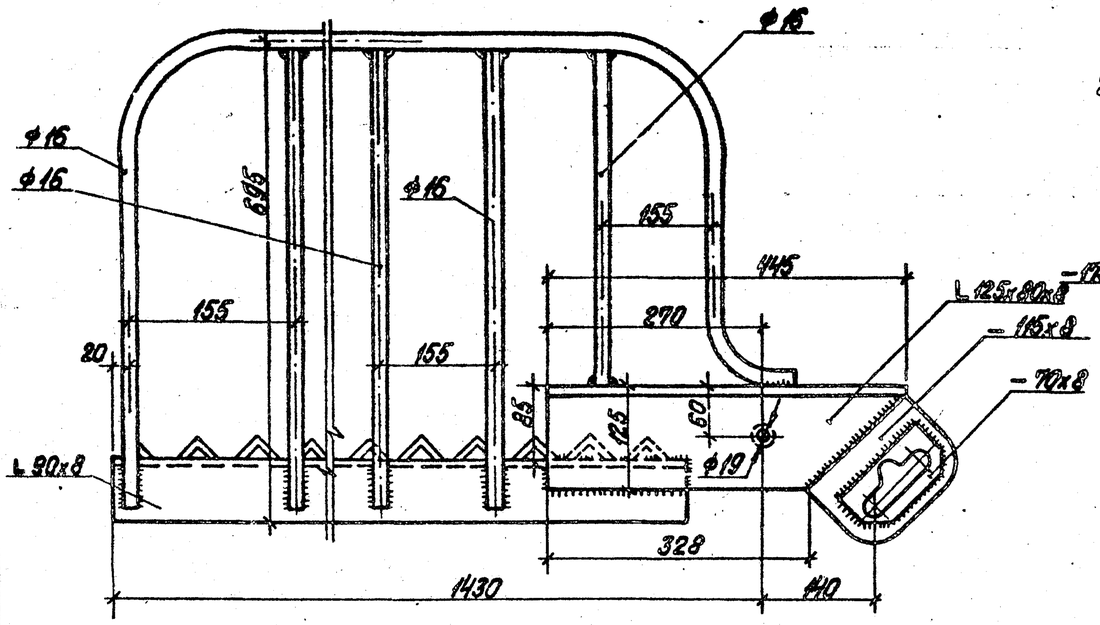
Узел 5.

ЛАТГИПРОПРОМ

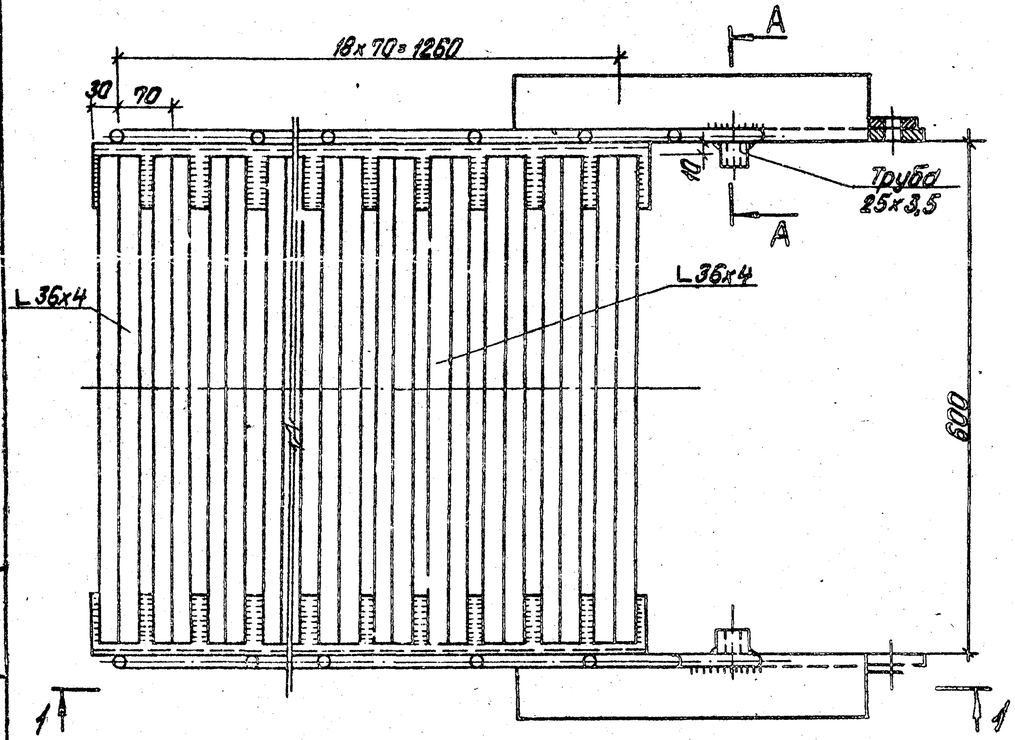
Типовой проект 903-2-1983 Альбом 2.1

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

1-1

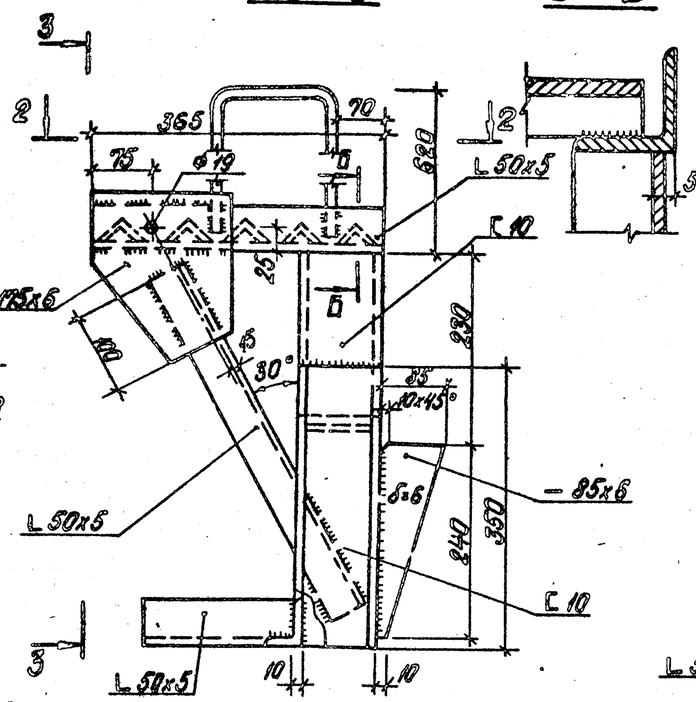


МО1-1

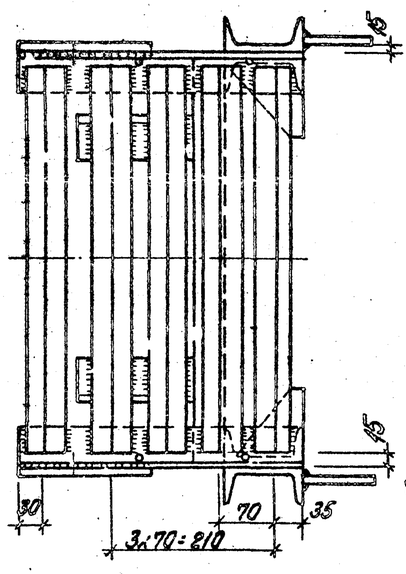


МО1-3

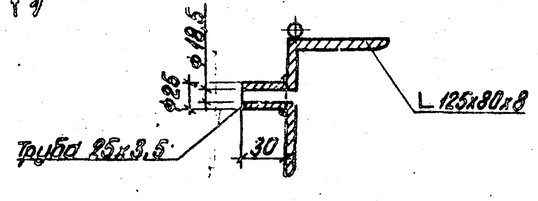
Б-Б



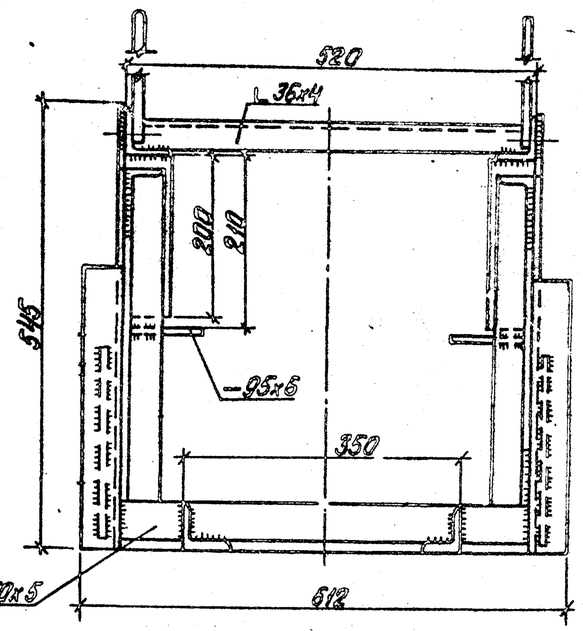
2-2



А-А

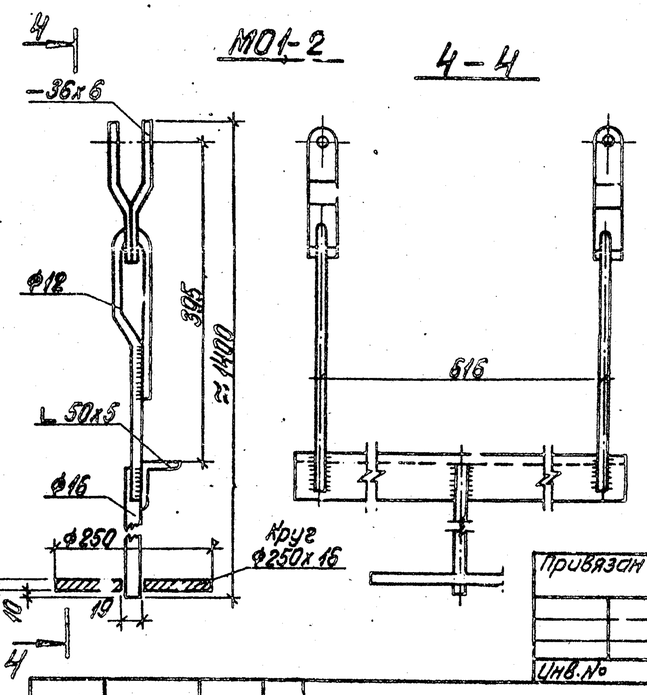


3-3



МО1-2

4-4



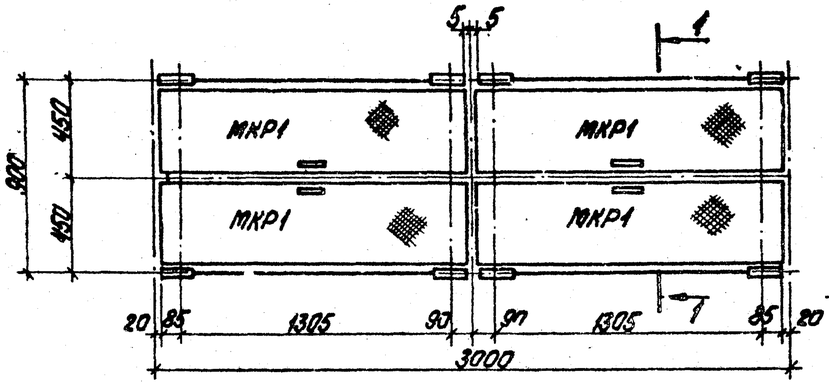
Привязан

Инв.№

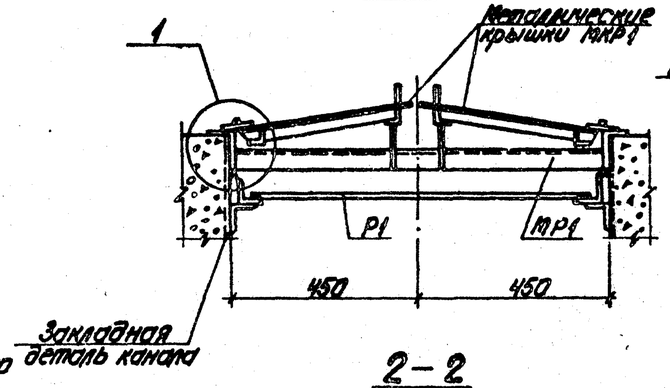
				ТП 903-2-19.83 КМ	
				Установка мазутонаполнительная Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³	
Гл.инж.пр.	Гуман			Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия: Р; Лист: 7; Листов: 28
Нач.отд.	Рябуха				
Н.контр.	Шильгина				
Гл.конструктор	Набоченкина			Элементы мостика МО1-1, МО1-2, МО1-3.	ЛАТГИПРПРОМ
Рук.гр.	Шильгина				
Ст.инж.	Ю. Винуэла				
Инж.	Леонова				

Формат А2

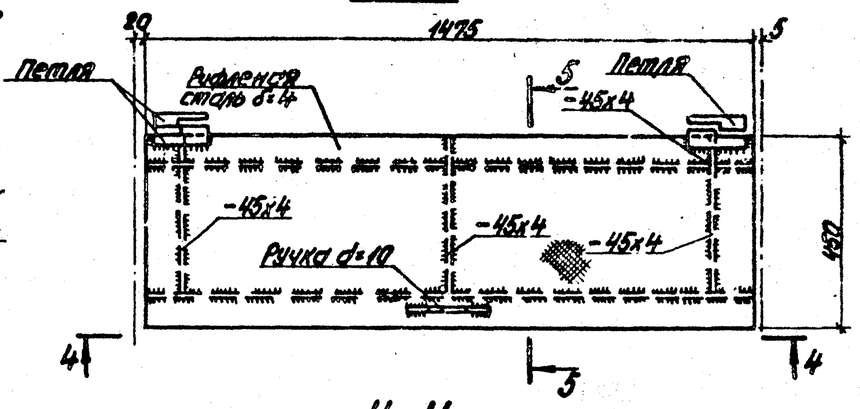
План 1 звена



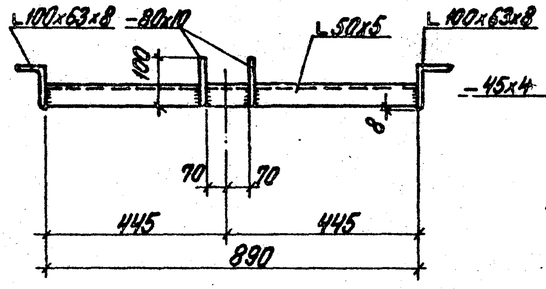
1-1



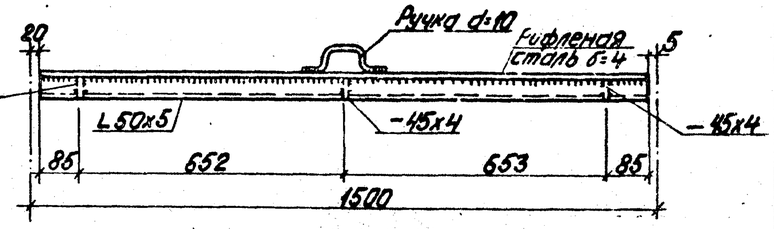
МКР1



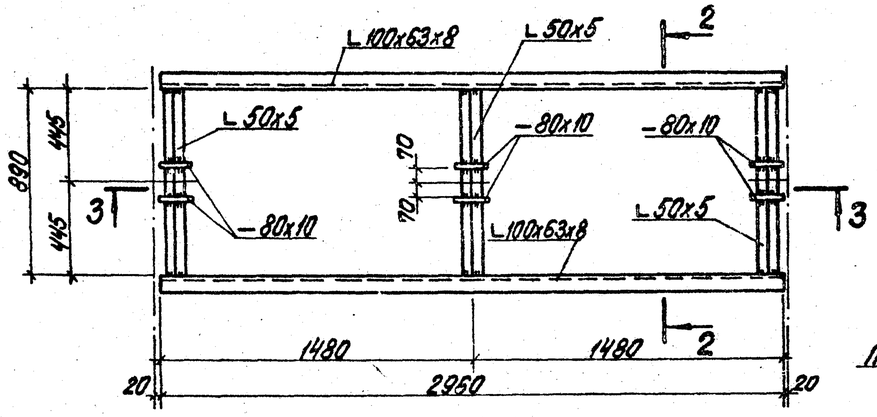
2-2



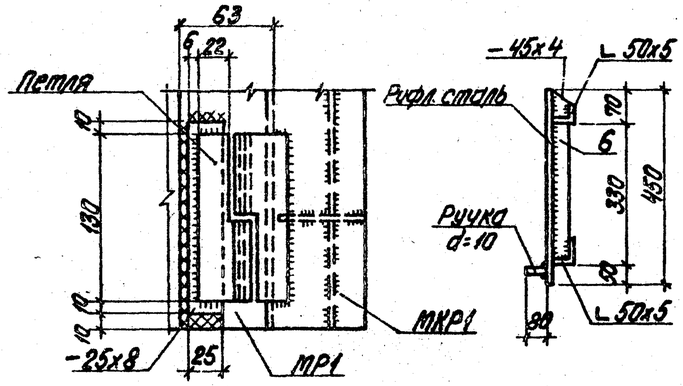
4-4



МР1

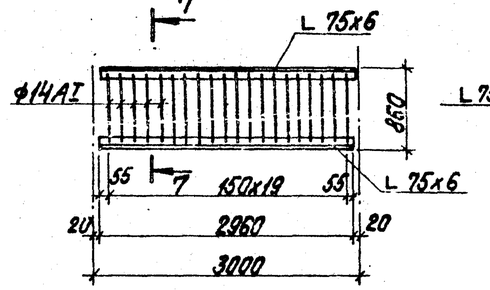


6-6

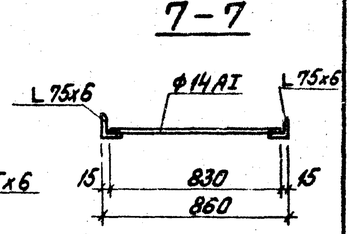


5-5

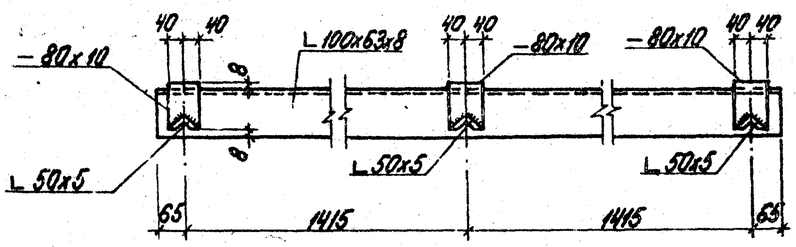
Р1



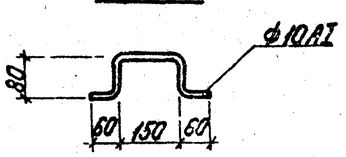
7-7

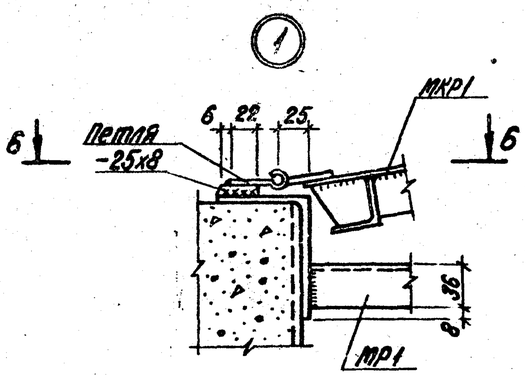


3-3



Ручка





1. Металлическую раму звена МР1 приварить к закладному изделию МН2 (см. л. КЖ-8).

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

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

привязан

Инв. №

ГИП	Дуган		ТП 903-2-19.83 КМ		
Нач. отд.	Рябуха		Установка мазутоснабжения Q = 13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³		
Н. контр.	Шульгина		сооружении слива мазута, слив и хранение жидких присадок	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Андреевский			Р	8	
Рук. гр.	Шульгина		Рамка МР1; крышка МКР1; решетка Р1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Литвинова					
Инж.	Леонова					

Формат А2

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
АТМ2-1	Общие данные	39
АТМ2-2	Схемы функциональная и внешних проводок	39

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4--147 - 75	Термометр сопротивления. термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д > 89 мм или металлической стенке	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-19.83 АТМ.СО	Спецификация оборудования автоматизации сооружения слива мазута, слива и приема жидких присадок	Ал. 9.2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-19.83	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83	АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83	ЭН	Электротехническая часть	
ТП 903-2-19.83	ТМ	Теплотехническая часть	

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 Думан

Проектом предусматривается дистанционный контроль и сигнализация повышения температуры в резервуарах жидких присадок вынесенные на щит КИП мазутонасосной.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83		АТМ2-1	
Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³. Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок.		Стадия	Лист	Листов
		Р		
Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Мейман	
Н.контр.	Кушель	
Гл.техн.	Конькова	
Рук.гр.	Павул	
Ст.инж.	Мирченко	

Формат А3

Согласовано

Отв. ТМ Гайдарова

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

Схема функциональная

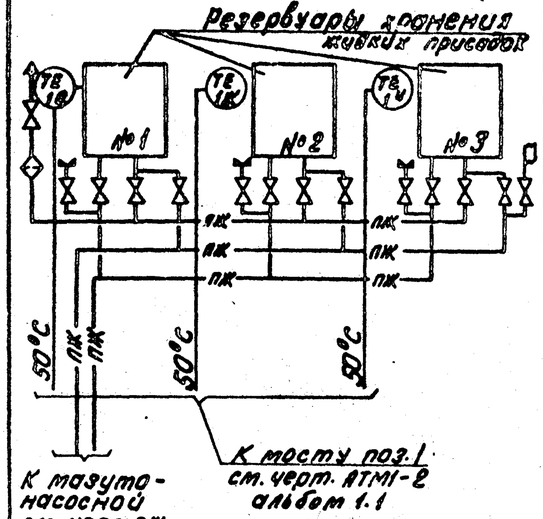
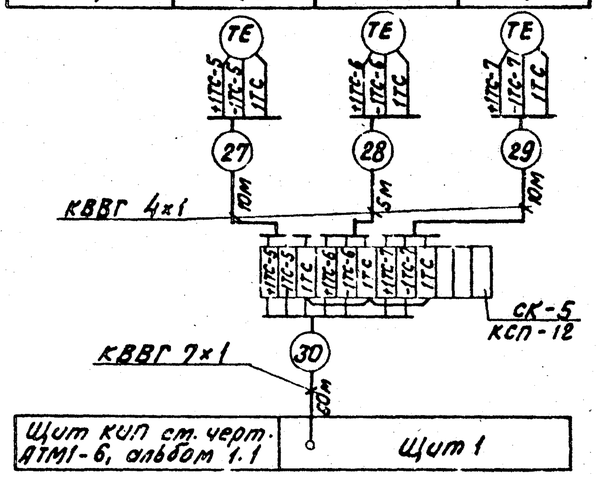


Схема внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Наружная установка		
	Температура жидких присадок в резервуарах хранения		
	№ 1	№ 2	№ 3
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-147-75		
Позиция	1е	1ж	1и



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к схеме внешних проводок		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
1	КВВГ 4×1	25	м
2	КВВГ 7×1	60	то же
3	Коробка соединительная		
	КСП-12 ТУ 36.1755-75	1	

1. Типы приборов см. спецификацию оборудования АТМ.СО ал.9.2
2. Соединительную коробку заземлить.
3. Разводку кабелей в плане см. черт. АТМ1-9 и АТМ5-2 альбомы 5.1; 5.2
4. Закладные конструкции для отборных устройств температуры предусматриваются в теплотехнической части проекта.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83		АТМ2-2	
Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок		Стадия	Лист	Листов
		Р		1
Схемы функциональной и внешних проводок		ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Мейман	
Н.контр.	Кушель	
Гл.техн.	Конькова	
Рук.гр.	Павул	
Ст.инж.	Мирченко	

Формат А3

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-19.83

Ведомость чертежей основного комплекта „ЭН"

Лист	Наименование	Примечан. (стр.)
1	Общие данные	40
2	План осветительной электроустановки эстакады мазутослива	41

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	Минмонтажспецстрой СССР
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
5-.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
Прилагаемые документы		
ТП903-2-19.83 -ЭНВС1 Альбом 11	Ведомость объемов электромонтажных работ марки ЭН к альбому 2.1	
ТП903-2-19.83 -ЭНВМ1 Альбом 10.3	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭН к альбому 2.1	
ТП903-2-19.83 Альбом 9.2	Спецификация оборудования	

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 А.Думан

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП 903-2-19.83 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83 ЭН	Электротехническая часть	
ТП 903-2-19.83 ТМ	Тепломеханическая часть	

Указания по привязке проекта

1. При привязке проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СН 507-78 в случае расположения установки мазутоснабжения согласно п.п. 3 и 7 приложения №1 СН 507-78.
2. Водогазопроводные трубы с условным проходом 50 используются в качестве несущей конструкции светильника.

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-2- ЭН

Установка мазутоснабжения Q=13 и 25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Нач.отд.	Терехов	11.82
Н.контр.	Викманис	10.82
Гл.электр.	Викманис	10.82
Ст.инж.	Пономаренко	

Общие данные

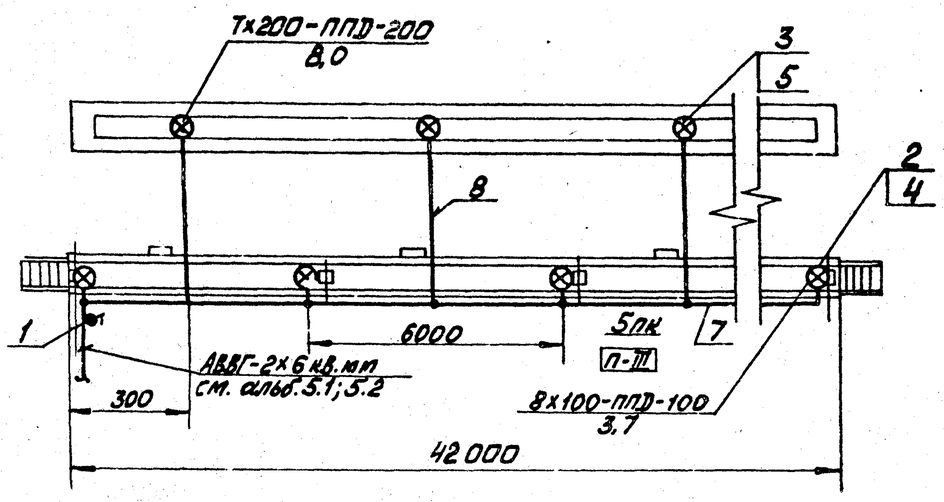
ЛАТГИПРПРОМ

Формат А2

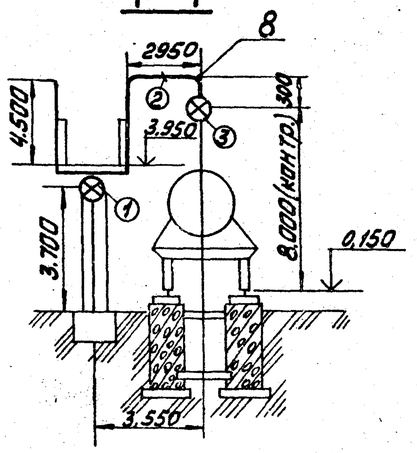
Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 2.1

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

Схема железнодорожной эстакады



1—1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Переключатель кулачковый ПКУ-3-58-У-0101-42	1		
2		Светильник подвесной ППД-100	8		
3		Светильник подвесной ППД-200	7		
4		Лампа накаливания общего назначения Б.Н. 220-100	8		
5		Лампа накаливания общего назначения Б.Н. 220-200	7		
6		Провод установочный АПВ-066-4х8.мм	125м		
7		Труба винипластовая условный проход 32х2,5	45м		
8		Труба МР-50х3,0	55м		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	5.407-19. л.37	Светильник ППД-100 под площадкой			
		Эстакады на коробке п.А.	8		
2	по чертежу Э-2 разрез 1-1	Стойка для крепления ППД-200 на перилах			Разрез 1-1
3	5.407-19. л.14	Светильник ППД-200 на перилах, настойке п.А.	7		

1. Выбор освещённости произведён согласно главе II-4-79 СНИП.
2. Напряжение сети освещения 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформатора
3. Питание осветительной электроустановки эстакады мазутослива предусматривается из помещения мазутонасосной от осветительного щитка ОЩ кабелем АВВГ-2х6 кв. мм.
4. Управление освещением осуществляется выключателем, установленным по месту.
5. Все металлические, нормально не находящиеся под напряжением части осветительной электроустановки заземлить, присоединив к нулевому проводу.
6. Установленная мощность Руст. = 2.2 кВт.
7. Количество светильников - 15 шт.

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-	ЭН
				Установка мазутоснабжения Q=13 и 3.25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³	
				Сооружения слива мазута. Слив и хранение жидких пойсадок	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Терехов		10.82	План осветительной электроустановки эстакады мазутослива	ЛАТГИПРОПРОМ
Н.контр.	Бикмаев		10.82		
Гл.элект.	Бикмаев		10.82		
Ст.инж.	Иванафрева		10.82		

Формат А2