# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 903-2-23.85

# УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=16/80 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×5000 м³

## АЛЬБОМ 2.1

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

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-23.85

# УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q = 16/80 м³/ч

# С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×5000 м³

## АЛЬБОМ 2.1

## СОСТАВ ПРОЕКТА


| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | 0 | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ | 1.1 | Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая, связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 1.2 часть1 | Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть. Каркасный вариант. |
| АЛЬБОМ | 1.2 часть2 | Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть. Вариант с кирпичными стенами. |
| АЛЬБОМ | 1.3 | Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть. |
| АЛЬБОМ | 1.4 | Мазутонасосная. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 1.5 | Блоки тепломеханического оборудования. |
| АЛЬБОМ | 1.6 | Задание на разработку конструкций тепловой изоляции. |
| АЛЬБОМ | 2.1 | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая. |
| АЛЬБОМ | 3.1 | Приемная емкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 3.2 | Приемная емкость. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 4.1 часть1 | Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 4.1 часть2 | Резервуар мазута железобетонный V= 5000 м³. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 4.1 часть3 | Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Автоматическое пожаротушение. |
| АЛЬБОМ | 4.2 часть1 | Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 4.2 часть2 | Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Автоматическое пожаротушение. |
| АЛЬБОМ | 5.1 | Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, связь и сигнализация; водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 5.2 | Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, связь и сигнализация, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 6.1 | Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 6.2 | Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 7.1 | Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной. |
| АЛЬБОМ | 7.2 | Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок (из ТП 903-2-20.84). |
| АЛЬБОМ | 7.3 | Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута. |
| АЛЬБОМ | СО 1 кн.1,2,3,4,5 | Сметы. Мазутонасосная. |
| АЛЬБОМ | СО 2 | Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. |
| АЛЬБОМ | СО 3 | Сметы. Приемная емкость. |
| АЛЬБОМ | СО 4 | Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами |
| АЛЬБОМ | СО 5 | Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами. |
| АЛЬБОМ | СО 6 кн.1,2 | Сметы. Генеральный план. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ | СО 1 | Спецификации оборудования. Мазутонасосная. |
| АЛЬБОМ | СО 2 | Спецификации оборудования. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. |
| АЛЬБОМ | СО 3 | Спецификации оборудования. Приемная емкость. Резервуарный парк. |
| АЛЬБОМ | СО 4 кн.1 | Спецификации оборудования. Инженерные сети. (Вариант с железобетонными резервуарами). |
| АЛЬБОМ | СО 4 кн.2 | Спецификации оборудования. Инженерные сети. (Вариант с металлическими резервуарами). |
| 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. |


## ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | | |
|---|---|---|
| Типовой проект | 704-1-169.84 | Ал. I, III, VI, VII, X, XI |
| Типовой проект | 704-1-161.83 | Ал. I, III, VI, VII, VIII |
| Типовой проект | 902-2-339 | |
| Типовой проект | 901-4-59.83 | |
| Типовой проект | 901-4-58.83 | |
| Типовой проект | 402-11-59/74 | Ал. II, IV, V |

Резервуар стальной вертикальный цилиндрический для нефти и нефтепродуктов емкостью 5000 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/с для установок мазутоснабжения котельных (распространяет ЦИТП, г. Москва.
Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 500 до 1200 м³ (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси).
Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м³ (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси).
Стационарная установка генераторов высокократной пены типа ГВПС-2000, ГВПС-600, ГВПС-200 на стальных вертикальных резервуарах для нефти и нефтепродуктов (распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).


Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

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



Утвержден и введен в действие
институтом „Латгипропром".
Приказ № 156 от 14 июня 1985 г.


Привязан

Инв. №

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ

Заказ № 3120 Тираж 500 экз. Цена 4-03 Инв № 803-2-2 Сдано в печать 15/III-86г
Ал. 2, 1

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| | Тепломеханическая часть | |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ТМН | |
| 1 | Общие данные. | 3 |
| 2 | Перечень изолируемых поверхностей. | 4 |
| 3 | Трубопроводы мазутослива. План. Разрез А-А. | 5 |
| 4 | Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е. Узлы I, II. | 6 |
| 5 | Трубопроводы мазутослива. Схема опор. | 7 |
| 6 | Разогревательное устройство. Вид А. Разрез Б-Б. | 8 |
| 7 | Подвеска. Разрез А-А. | 9 |
| 8 | Рукав с наконечником. | 9 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ5 | |
| 1 | Общие данные. | 10 |
| 2 | Перечень изолируемых поверхностей и антикоррозийных покрытий. | 11 |
| 3 | Трубопроводы жидких присадок. План. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г. Вид Д. | 2 |
| 4 | Трубопроводы жидких присадок. Разрезы А-А, Е-Е. | 13 |
| 5 | Фильтрующее устройство. План. Разрез А-А. | 14 |
| 6 | Сливное устройство. Разрез А-А. Узел I. | 15 |
| 7 | Соединительное устройство. | 16 |
| 8 | Разогревательное устройство. Вид А. Разрез Б-Б. | 17 |
| | | |
| | Архитектурно-строительные решения | |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки КЖ2 | |
| 1 | Общие данные (начало). | 18 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 19 |

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 3 | Схема расположения сооружений слива и приема мазута. | 20 |
| 4 | Деталь гидроизоляции днища канала КН1. | 21 |
| 5 | Канал мазутослива КН1 (начало). | 22 |
| 6 | Канал мазутослива КН1 (продолжение). | 23 |
| 7 | Канал мазутослива КН1. Разрезы 3-3, 4-4, 6-6. | 24 |
| 8 | Канал мазутослива КН1. Элемент плана 1. Узлы 1,2. Канал КН2. | 25 |
| 9 | Канал мазутослива КН1. Узлы. Разрез 5-5. | 26 |
| 10 | Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 1÷15. | 27 |
| 11 | Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 15÷24. Фундамент фм2. | 28 |
| 12 | Фундаменты фм1, фм3, фм4. Плиты покрытия канала пм1. | 29 |
| 13 | Приямок пр1. | 30 |
| 14 | Схема расположения фундаментов навеса в осях 1÷14. | 31 |
| 15 | Схема расположения фундаментов навеса в осях 14÷24. | 32 |
| 16 | Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 1÷14. | 33 |
| 17 | Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 14÷24. | 34 |
| 18 | Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 1÷14 | 35 |
| 19 | Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 14÷24. | 36 |
| | Прилагаемые документы | |
| КЖ2И-04.100 | Ферма 2ФТ18-4Ат V СКТН-А. | 37 |
| КЖ2И-04.200 | Ферма 2ФТ18-4Ат V СКТН-Б. | 37 |
| КЖ2И-03.КОЛ-01 | Колонна К36-1а. | 38 |

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| КЖ2И-03.100-02 | Колонна К36-1б. | 38 |
| КЖ2И-03.100-03 | Колонна К36-1в. | 38 |
| КЖ2И-03.100-04 | Колонна К36-1г. | 38 |
| КЖ2И-ПРМ1-02-01 | Закладное изделие мн1. | 39 |
| КЖ2И-ПРМ1-02-02 | Закладное изделие мн2. | 39 |
| КЖ2И-ФМ4-010-01 | Сетка арматурная С1. | 39 |
| КЖ2И-ФМ4-010-02 | Сетка арматурная С2. | 39 |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки КМ2 | |
| 1 | Общие данные (начало). | 40 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 41 |
| 3 | Техническая спецификация стали для специализированных заводов. | 42 |
| 4 | Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях „1" ÷ „14". | 43 |
| 5 | Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях „14" ÷ „24". Фрагмент 1. | 44 |
| 6 | Разрезы „2-2" ÷ 3-3". Узлы „1÷4". | 45 |
| 7 | Узлы „5", „6" и „7". | 46 |
| 8 | Элементы мастика МО1-1, МО1-2, МО1-3. | 47 |
| 9 | Рамка мр1; Крышка мкр1; Решетка р1. | 48 |
| | Автоматизация | |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки АТМ2 | |
| 1 | Общие данные. | 49 |
| 2 | Схемы функциональная и внешних проводок. | 49 |
| | Электрическое освещение территории | |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ЭН | |
| 1 | Общие данные | 50 |
| 2 | План освещения территории эстакады мазутослива. | 51 |

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ4

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные. | 3 |
| 2 | Перечень изолируемых поверхностей. | 4 |
| 3 | Трубопроводы мазутослива. | 5 |
| | План. Разрез А-А. | |
| 4 | Трубопроводы мазутослива. | |
| | Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е. Узлы I, II. | 6 |
| 5 | Трубопроводы мазутослива. | |
| | Схема опор. | 7 |
| 6 | Разогревательное устройство. Вид А. Разрез Б-Б. | 8 |
| 7 | Подвеска. Разрез А-А. | 9 |
| 8 | Рукав с наконечником. | 9 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| | | |
| ОСТ 34.261-75 | Опоры и подвески станционных | |
| | трубопроводов низкого давле- | |
| | ния - Ру ≤ 4МПа (40 кгс/см²). | |
| | Опоры скользящие и неподвиж- | |
| | ные Dн от 89 до 820 мм | |
| ОСТ 34.266-75 | Опоры и подвески станционных | |
| | трубопроводов низкого давления | |
| | Р ≤ 4МПа (40 кгс/см²). | |
| | Опоры крутогнутых отводов. | |
| ОСТ 34.273-75 | Опоры и подвески станционных | |
| | трубопроводов низкого давления | |
| | Ру ≤ 4МПа (40 кгс/см²). | |
| | Опоры неподвижные бесфланцевые. | |
| | | |

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)

## Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| | | |
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 СО | | |
| Альбом 9.2 | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 ВМ | Ведомость потребности в | |
| Альбом 10.3 | материалах | |
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 | Задание на разработку | |
| Альбом 1.6 | конструкций тепловой | |
| | изоляции. | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация на трубопроводы | |
| | мазутослива | |
| 6 | Спецификация на разогревательное устройство | |
| 7 | Спецификация на подвеску | |
| 8 | Спецификация на рукав с наконечником | |

## Общие указания.

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В, ГОСТ 8733-74, с обязательным испытанием на загиб по п. 1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74.
2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) из стали В Ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71 группы В, соответствующая требованиям табл. 2
„Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды." (утверждено Госгортехнадзором СССР 1970 г. 10 марта)
3. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 из стали Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71 группы В.
4. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора.
5. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить по ГОСТ 16037-80.
6. После монтажа трубопроводов произвести гидравлическое испытание пробным давлением Р = 1,25 Рраб.

## Распространители

ОСТ - „Информэнерго" (129044, г. Москва, пр. Мира, 68).

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 | | | |
| Установка мазутоснабжения Q = 16/30 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | | | |
| Гл. инж. пр. Думан | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. Попов | | Р | 1 | 8 |
| Н. контр. Шинтка | | | | |
| Гл. спец. Дрейя | | | | |
| Рук. гр. Казакова | Общие данные | Латгипропромстрой | | |
| Ст. техн. Онкелозич | | | | |

Копировал

| Объект | | | | | | | | Тип антикоррозийного покрытия | | Основной теплоизоляционный слой | | | | | | | Покровный слой | | | | | Отделка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Лист | Размеры | | | Количество объектов | Общая $м^2$ поверхности | °С теплоносителя | Наружной поверхности | Внутренней поверхности | Тип | Альбом т.б | Толщина слоя (номинальная) мм | Объем слоя | | Поверхность слоя | | Коэффициент уплотнения | Тип | Альбом т.б | Толщина слоя мм | Поверхность слоя | | |
| | | Диаметр сечения мм | Длина, высота м | Поверхности $м^2/м$ | | | | | | | | | $м^3/м$ | $м^3$ | $м^2/м$ | $м^2$ | | | | | $м^2/м$ | $м^2$ | |
| Паропровод (на открытом воздухе) | 3,4 | 20 | 2 | 0,07 | 1 | 0,14 | 194 | смотри п.4 | – | Асбопухшнур ф25мм | ТМ.Н1 | 20 | 0,0012 | 0,01 | 0,116 | 0,35 | 1,25 | | ТМ.Н9 | 0,2 | 0,116 | 0,35 | смотри п.3 |
| Паропровод (на открытом воздухе) | 6 | 57 | 220 | 0,18 | 1 | 39,60 | 194 | смотри п.4 | – | Скорлупы перлитовые марки 250 на цементной связке в один слой (S=50мм) | ТМ.Н2 ТМ.Н5 | 50 | 0,017 | 3,74 | 0,490 | 107,80 | 1,0 | Стеклоткань ГОСТ 8481-75 (S=0,2мм) | ТМ.Н9 | 0,2 | 0,490 | 107,8 | смотри п.3 |
| Паропровод (на открытом воздухе) | 6 | 89 | 265 | 0,28 | 1 | 74,20 | 194 | смотри п.4 | – | | ТМ.Н2 ТМ.Н5 | 50 | 0,022 | 5,83 | 0,590 | 156,35 | 1,0 | | ТМ.Н9 | 0,2 | 0,590 | 156,35 | смотри п.3 |
| Паропровод (на открытом воздухе) | 3,4 | 159 | 164 | 0,5 | 1 | 82,00 | 194 | смотри п.4 | – | Скорлупы перлитовые марки 250 на цементной связке в один слой (S=60мм) | ТМ.Н2 | 60 | 0,041 | 6,72 | 0,880 | 144,30 | 1,0 | Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80 (S=0,8мм) | ТМ.Н10 | 0,8 | 0,880 | 144,30 | смотри п.3 |
| Паропровод (на открытом воздухе) | 3,4 | 219 | 16 | 0,69 | 1 | 11,04 | 194 | смотри п.4 | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки 20,0-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой (S=80мм) | ТМ.Н3 ТМ.Н5 | 65 | 0,058 | 0,93 | 1,100 | 17,60 | 1,2 | | ТМ.Н11 | 0,8 | 1,100 | 17,60 | смотри п.3 |
| Паропровод (в канале) | 3,4 | 219 | 9 | 0,69 | 1 | 6,21 | 194 | смотри п.4 | – | | ТМ.Н3 | 65 | 0,058 | 0,52 | 1,100 | 9,90 | 1,2 | Стеклоткань ГОСТ 8481-75 (S=0,2мм) | ТМ.Н9 | 0,8 | 1,100 | 9,90 | смотри п.3 |

1. Количество материалов на $1м^3$ изоляции трубопроводов смотри альбом т.б ТМ.Н14 лист 1.2.
2. Количество материалов на $10м^2$ покровного слоя трубопроводов смотри альбом т.б ТМ.Н15.
3. Для нанесения цветных колец согласно п.6-1-1 "Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970 года в настоящем перечне учитывается общая окрашиваемая поверхность - 12,6 $м^2$ (3% от общей изолируемой поверхности трубопроводов)
4. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138А с последующей окраской краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в два слоя.

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

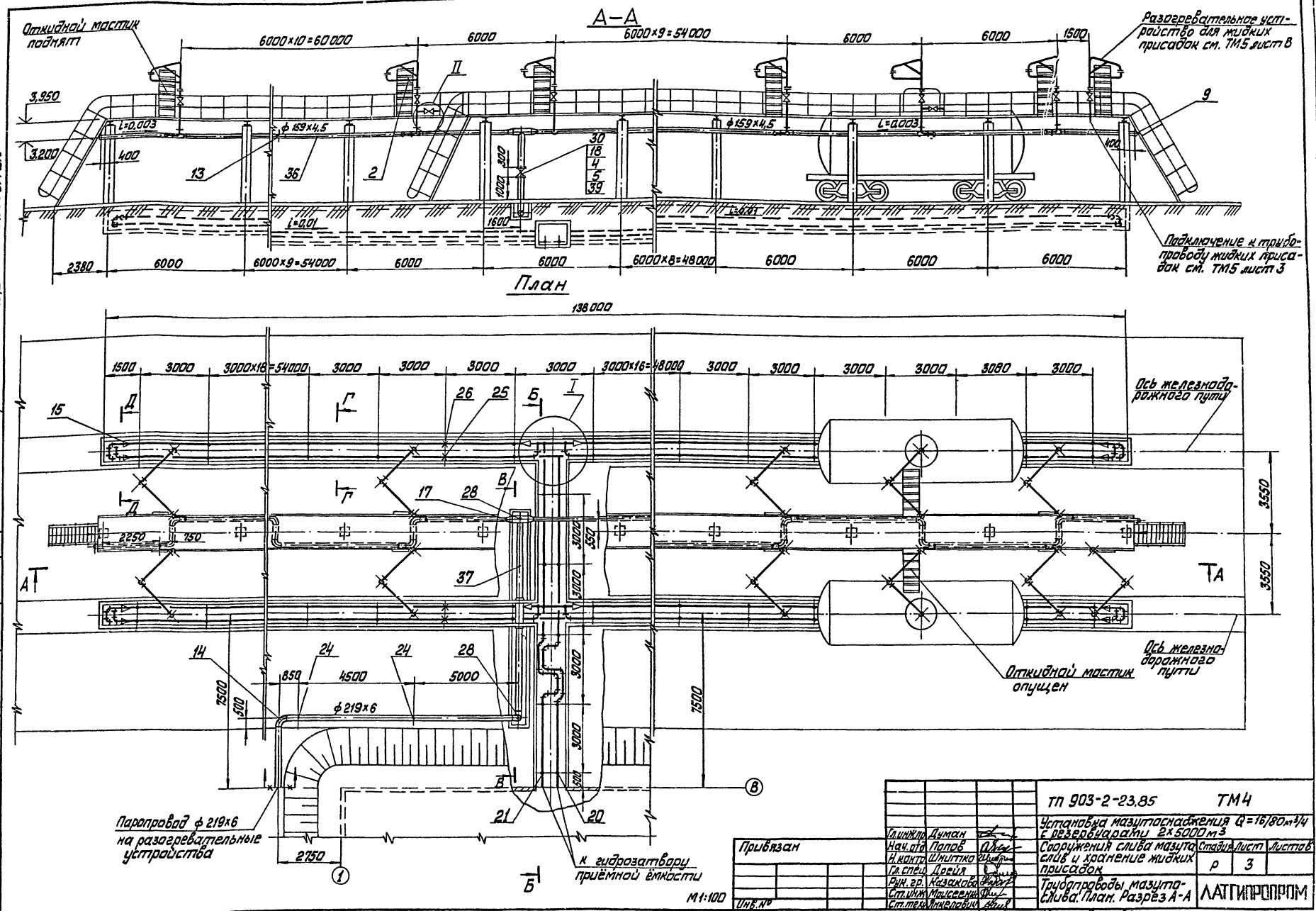
Привязан

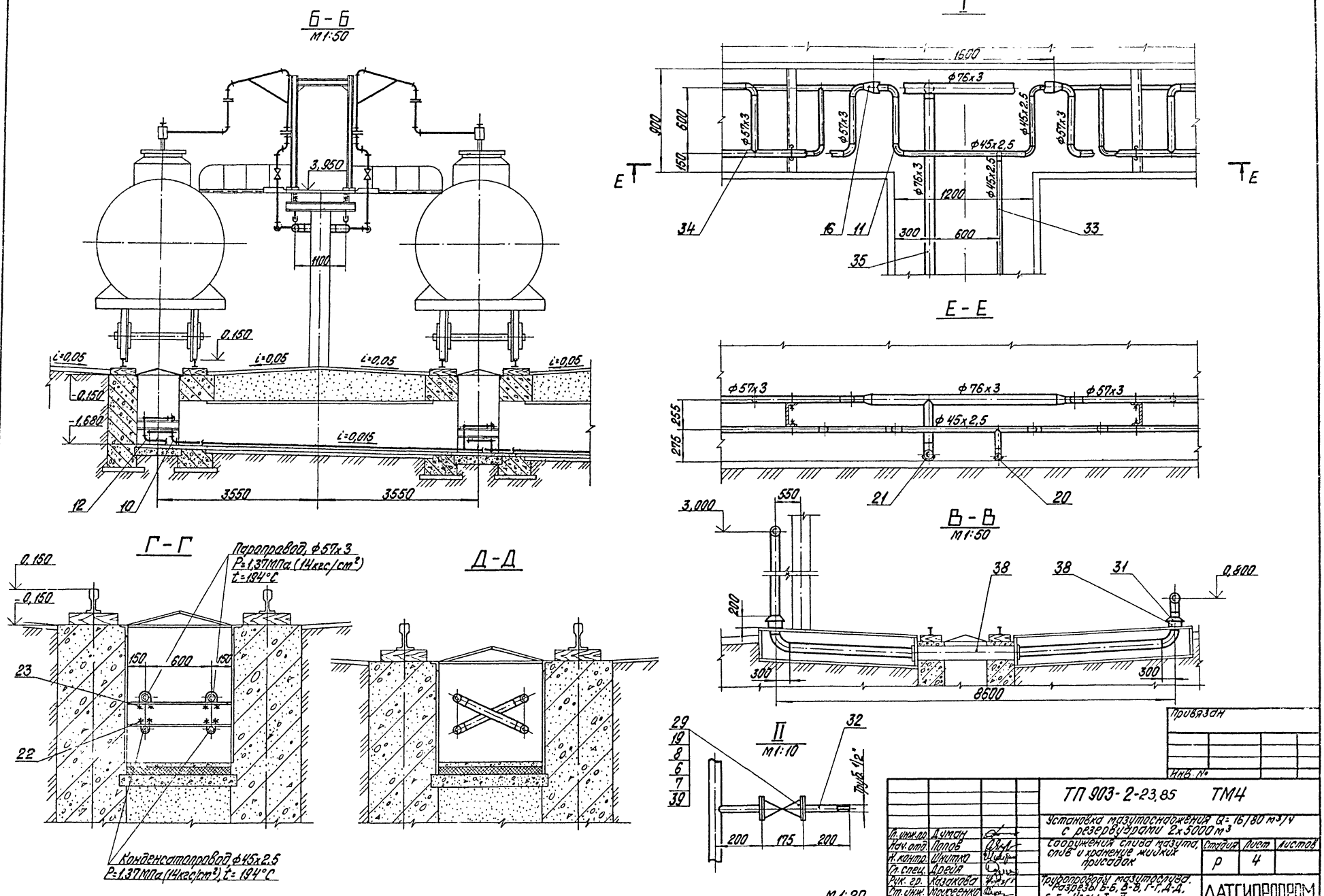
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 | | | |
| Установка мазутоснабжения Q=16/80 $м^3/ч$ с резервуарами 2×5000 $м^3$ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 2 | |
| Перечень изолируемых поверхностей. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

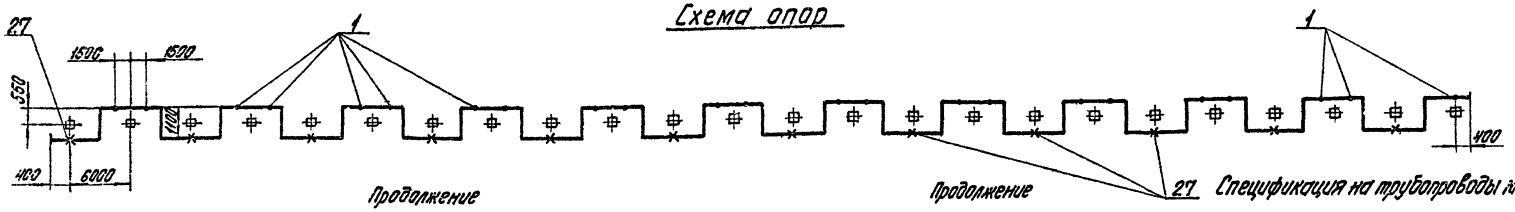
| | | |
|---|---|---|
| Гл. инжр. | Ачкан | |
| Нач. отд. | Попов | |
| Н. контр. | Шнитко | |
| Гл. спец. | Арейа | |
| Рук. гр. | Казакова | |
| Ст. техн. | Янкелович | |

20950-09


А–А
Откидной мостик поднят
6000×10=60000
6000
6000×9=54000
6000
6000
1500
Разогревательное устройство для жидких присадок см. ТМ5 лист 8
3,950
3,200
i=0,003
ф 159×4,5
400
13
36
2
II
30
18
4
5
39
300
1000
1600
i=0,01
9
Подключение к трубопроводу жидких присадок см. ТМ5 лист 3
2380
6000
6000×9=54000
6000
6000
6000×8=48000
6000
6000
6000
План
138000
1500
3000
3000×18=54000
3000
3000
3000
3000
3000×16=48000
3000
3000
3000
3000
3080
3000
Ось железнодорожного пути
15
Д
Г
26
25
Б
I
17
28
В
2250
750
3000
550
37
3550
3550
А
А
14
24
24
28
850
4500
5000
7500
500
ф 219×6
3000
3000
500
7500
Откидной мостик опущен
Ось железнодорожного пути
Паропровод ф 219×6 на разогревательные устройства
2750
21
20
В
Б
1
к гидрозатвору приёмной ёмкости
М1:100
Привязан
Инв. №
Гл. инж. пр. Думан
Нач. отд. Попов
Н. контр. Шнитко
Гл. спец. Дрейя
Рук. гр. Казакова
Ст. инж. Моисеенко
Ст. техн. Янкелович
ТП 903-2-23.85 ТМ4
Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³
Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок
Стадия Р
Лист 3
Листов
Трубопроводы мазутослива. План. Разрез А-А
ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал
Формат А2
Согласовано
СО-1
Шульгин
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв.
Альбом 2.1
Типовой проект 903-2-23.85


Б-Б
М1:50
3,950
1100
0,150
i=0,05
i=0,05
i=0,05
i=0,05
-0,150
-1,680
i=0,015
12
10
3550
3550
I
1600
ф76х3
900
600
150
ф57х3
ф57х3
ф45х2,5
ф57х3
ф45х2,5
ф76х3
ф45х2,5
1200
300
600
34
16
11
33
35
E
E
Е-Е
ф57х3
ф76х3
ф57х3
ф45х2,5
255
275
21
20
В-В
М1:50
3,000
550
38
38
31
0,800
200
300
300
8600
Г-Г
Пароправод, ф57х3
P=1,37МПа (14кгс/см²)
t=194°С
0,150
-0,150
150
600
150
23
22
Конденсатопровод ф45х2,5
P=1,37МПа (14кгс/см²), t=194°С
Д-Д
II
М1:10
29
19
8
6
7
39
32
Труб. 1/2"
200
175
200
М1:20
Привязан
Инв. №
ТП 903-2-23,85 ТМ4
Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок
Стадия Р
Лист 4
Листов
Трубопроводы мазутослива. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е. Узлы I, II.
ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. инж. пр. Думан
Нач. отд. Попов
Н. контр. Шнитко
Гл. спец. Дрейя
Рук. гр. Казакова
Ст. инж. Моисеенко
Ст. техн. Янкелович
Копировал
Формат А2
Типовой проект 903-2-23,85
Альбом 2.1
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

## Схема опор




Продолжение

Продолжение

## Спецификация на трубопроводы мазутослива

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 28 | | Опора отвода Дн 219-07 | | | |
| | | ОСТ 34.266-75 | 2 | 6,87 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 29 | | Вентиль 15с27нж1 Ру64 Ду15 | 4 | 10,00 | |
| 30 | | Задвижка 30с41нж1 Ру16 Ду200 | 1 | 140,00 | |
| | | Материалы | | | |
| 31 | | Лист 3 ГОСТ 19903-74 | | | |
| | | ВСт3сп3 ГОСТ 16523-70 | 0,2 | 23,55 | м² |
| 32 | см.ТТп.3 лист 1 | Труба 20х3,2 | 1,6 | 1,86 | м |
| 33 | см.ТТп.1 лист 1 | Труба 45х2,5 | 570 | 2,62 | м |
| | см.ТТп.2 лист 1 | Трубы | | | |
| 34 | | 57х3 | 550 | 4,00 | м |
| 35 | | 76х3 | 20 | 5,40 | м |
| 36 | | 159х4,5 | 145 | 17,15 | м |
| 37 | | 219х6 | 25 | 31,52 | м |
| 38 | | 377х9 | 2,0 | 81,68 | м |
| 39 | | Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80 | 0,1 | 4,00 | м² |
| 40 | | Электроды Э46 ГОСТ 9467-75 | 140 | — | кг |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | | 90° 76х3,5 | 1 | 1,20 | |
| 13 | | 90° 159х4,5 | 46 | 6,90 | |
| 14 | | 90° 219х6 | 4 | 17,00 | |
| | | Переходы ГОСТ 17378-83 | | | |
| 15 | | К57х4-45х2,5 | 8 | 0,20 | |
| 16 | | К76х3,5-57х3 | 4 | 0,40 | |
| 17 | | К219х6-159х4,5 | 2 | 5,30 | |
| 18 | | Фланец 1-200-16 ВСт3сп3 | | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 2 | 10,10 | |
| 19 | | Фланец 2-15-63 Ст 20 | | | |
| | | ГОСТ 12821-80 | 8 | 1,14 | |
| | | Опоры ГОСТ 14911-82 | | | |
| 20 | | ОПБ1-45 | 5 | 0,02 | |
| 21 | | ОПБ1-76 | 5 | 0,05 | |
| 22 | | ОПБ2-45 | 180 | 0,19 | |
| 23 | | ОПБ2-57 | 180 | 0,33 | |
| 24 | | ОПП2-100.219 | 2 | 3,08 | |
| 25 | | Опора неподвижная | | | |
| | | ОПБ2-45 ГОСТ 14911-82 | 4 | 0,19 | |
| 26 | | Опора неподвижная | | | |
| | | 57-01 ОСТ 34.273-75 | 4 | 0,29 | |
| 27 | | Опора неподвижная | | | |
| | | 159-02 ОСТ 34.261-75 | 12 | 1,03 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | лист 7 | Подвеска | 23 | 3,37 | |
| 2 | лист 6 | Разогревательное | | | |
| | | устройство | 46 | 158,04 | |
| 3 | лист 8 | Рукав с наконечником | 1 | 25,80 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 4 | | Болт М20х85.46 ГОСТ 7798-70 | 24 | 0,273 | |
| 5 | | Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70 | 24 | 0,064 | |
| 6 | | Гайка АМ12 ГОСТ 9064-75 | | | |
| | | 25 ГОСТ 20700-75 | 64 | 0,019 | |
| 7 | | Шайба 12 ГОСТ 9065-75 | | | |
| | | 20 ГОСТ 20700-75 | 64 | 0,006 | |
| 8 | | Шпилька АМ12х90 ГОСТ 9066-75 | | | |
| | | 35 ГОСТ 20700-75 | 32 | 0,073 | |
| 9 | | Заглушки 159х4,5 | | | |
| | | ГОСТ 17379-83 | 2 | 1,50 | |
| | | Отводы ГОСТ 17375-83 | | | |
| 10 | | 90° 45х2,5 | 5 | 0,30 | |
| 11 | | 90° 57х3 | 20 | 0,60 | |

1. Антикоррозийное покрытие и изоляцию паропровода и разогревательных устройств смотри лист 2.
2. Рукав с наконечником для обмыва площадки эстакады поз. 3 принят как переносное инвентарное оборудование и на общем виде условно не показан.
3. Опоры поз. 25 изготовить по типу опор поз. 26.

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | |
| Нач. отд. | Попов | |
| Н. контр. | Шнитко | |
| Гл. спец. | Дрейя | |
| Рук. гр. | Казакова | |
| Ст. инж. | Трисеенко | |

ТП 903-2-23.85 ТМ4

Установка мазутоснабжения Q = 16/60 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³

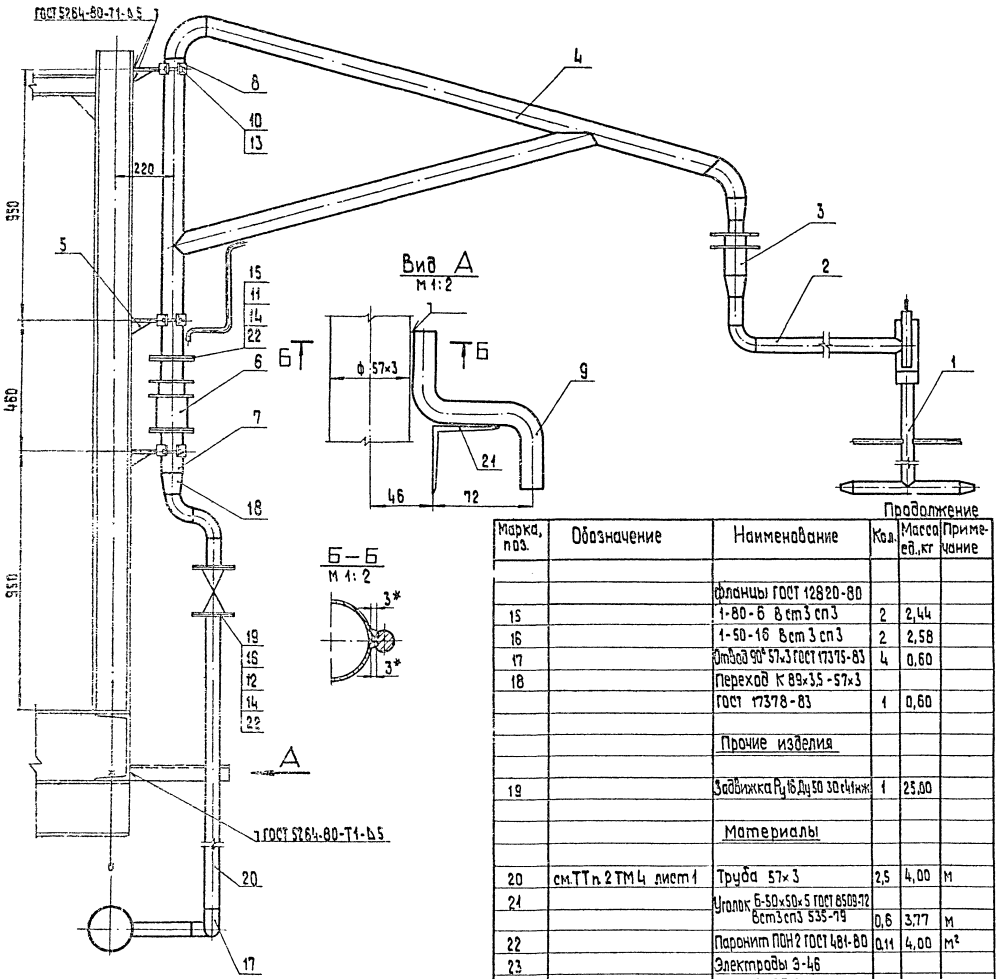
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Трубопроводы мазутослива. Схема опор.

ЛАТГИПРОПРОМ

## Разогревательное устройство




*- сварка ручная дуговая

М 1:10

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | фланцы ГОСТ 12820-80 | | | |
| 15 | | 1-80-Б 8 ст 3 сп 3 | 2 | 2,44 | |
| 16 | | 1-50-16 Вст 3 сп 3 | 2 | 2,58 | |
| 17 | | Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83 | 4 | 0,60 | |
| 18 | | Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83 | 1 | 0,60 | |
| | | **Прочие изделия** | | | |
| 19 | | Задвижка Ру16 Ду50 30ч41нж | 1 | 25,00 | |
| | | **Материалы** | | | |
| 20 | см. ТТп 2 ТМ 4 лист 1 | Труба 57×3 | 2,5 | 4,00 | м |
| 21 | | Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст 3 сп 3 535-79 | 0,6 | 3,77 | м |
| 22 | | Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80 | 0,11 | 4,00 | м² |
| 23 | | Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75 | 0,4 | — | кг |

## Спецификация на разогревательное устройство

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Сборочные единицы** | | | |
| 1 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.03.00.000 | Греющая труба | 1 | 11,30 | |
| 2 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.04.00.000 | Патрубок | 1 | 13,50 | |
| 3 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.05.00.000 | Сальник поворотный Ду 50 | 1 | 9,60 | |
| 4 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.02.00.000 | Стойка | 1 | 36,70 | |
| 5 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.06.00.000 | Косынка с полухому. том и ребром | 3 | 1,13 | |
| 6 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.07.00.000 | Сальник поворотный Ду 80 | 1 | 18,40 | |
| 7 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.08.00.000 | Фланец с патрубком | 2 | 4,97 | |
| | | **Детали** | | | |
| 8 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.60.00.001 | Полухомут | 3 | 0,33 | |
| 9 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 33.09.00.001 | Упор | 1 | 0,286 | |
| | | **Стандартные изделия** | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70 | | | |
| 10 | | М 10×30.36 | 6 | 0,029 | |
| 11 | | М 16×55.46 | 8 | 0,117 | |
| 12 | | М 16×65.46 | 8 | 0,133 | |
| 13 | | Гайка М 10 ГОСТ 5915-70 | 6 | 0,012 | |
| 14 | | Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70 | 16 | 0,034 | |

Привязан

Инв. №

Типовой проект 903-2- Альбом 2.1

Подп. и дата | Инв. № подл.

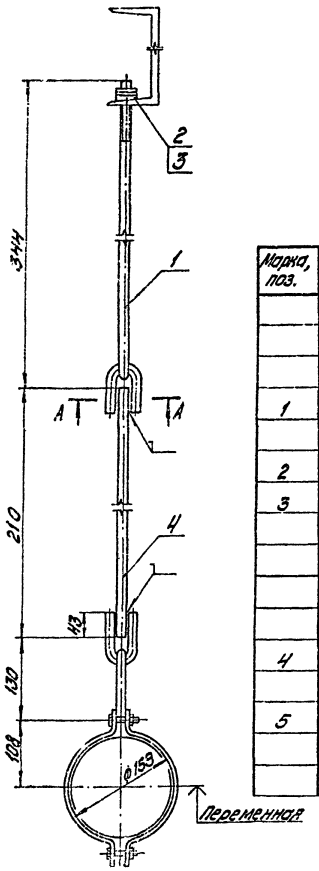
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 ТМ4 | | | |
| Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Разогревательное устройство. Вид А. Разрез Б-Б. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Попов | |
| Н.контр. | Шнитко | |
| Гл.спец. | Дрейя | |
| Рук.гр. | Казакова | |
| Ст.техн. | Янкелович | |

Копировал 22 Формат А3

## Подвеска

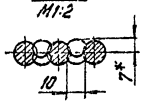
1. Длина тяги (поз. 4) ℓ= 290мм - максимальная. Длина тяги для каждой подвески в отдельности уточняется по месту.
2. * - сварка ручная дуговая.




### Спецификация на подвеску

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 1 | | Подвеска ПГ-133 ГОСТ 16127-78 | 1 | 3,300 | |
| 2 | | Гайка М16-Н ГОСТ 5915-70 | 2 | 0,034 | |
| 3 | | Шайба косая 16 ГОСТ 10906-78 | 1 | 0,065 | |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 4 | | Круг В-16 ГОСТ 2590-71 / Ст3 20 ГОСТ 1050-74 | 0,21 | 1,580 | м |
| 5 | | Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75 | 0,1 | — | кг |

А-А М1:2




Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

Привязан

Инв.№

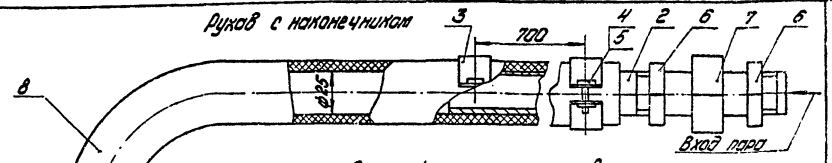
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-2- ТМ4 | | |
| | | | Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³ | | |
| Гл.инж.пр. | Думан | | Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок | Стадия: Р | Лист: 7 | Листов: |
| Нач.отд. | Попов | | | | | |
| Н.контр. | Шнитко | | Подвеска. Разрез А-А. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец. | Дрейя | | | | | |
| Рук.гр. | Казакова | | | | | |
| Ст.техн. | Ангелюк | | | | | |

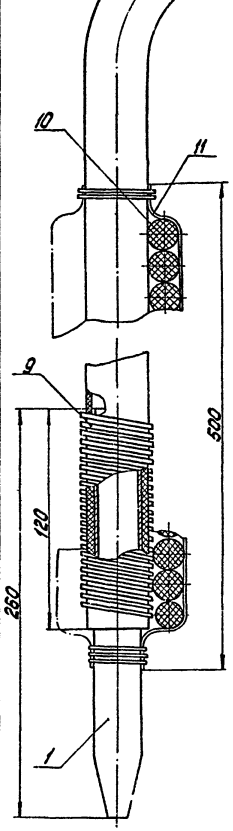
М1:5

Копировал: Дубкова Формат А3



## Рукав с наконечником




### Спецификация на рукав с наконечником

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 62.02.00.001 | Наконечник | 1 | 0,42 | |
| 2 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 62.02.00.02 | Ниппель | 1 | 0,22 | |
| 3 | ТП 903-2-20.84 Ал.7.2 62.02.00.003 | Полухомут | 4 | 0,07 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 4 | | Болт М8х20.36 ГОСТ 7798-70 | 4 | 0,014 | |
| 5 | | Гайка М8-Н ГОСТ 5915-70 | 4 | 0,006 | |
| 6 | | Контргайка 20 ГОСТ 8961-75 | 2 | 0,041 | |
| 7 | | Гайка соединительная 20 ГОСТ 8959-75 | 1 | 0,583 | |
| | | Материалы | | | |
| 8 | | Рукав-2(Х)-8-25-40-У ГОСТ 18864-79 | 20 | 1,15 | м |
| 9 | | Проволока 1,4-О-Ч ГОСТ 3282-74 | 10 | 0,01 | м |
| 10 | | Шнур асбестовый ШАОН 20 ГОСТ 1779-83 | 3,5 | 0,25 | м |
| 11 | | Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 | 0,1 | — | м² |

Типовой проект 903-2- Альбом 2.1

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

Привязан

Инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-2-23.85 ТМ4 | | |
| | | | Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³ | | |
| Гл.инж.пр. | Думан | | Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок | Стадия: Р | Лист: 8 | Листов: |
| Нач.отд. | Попов | | | | | |
| Н.контр. | Шнитко | | Рукав с наконечником | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец. | Дрейя | | | | | |
| Рук.гр. | Казакова | | | | | |
| Ст.техн. | Ангелюк | | | | | |

М1:20

Копировал: Дубкова Формат А3

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ5

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | 10 |
| 2 | Перечень изолируемых поверхностей и | 11 |
| | антикоррозийных покрытий | |
| 3 | Трубопроводы жидких присадок. План. | |
| | Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г. Вид Д. | 12 |
| 4 | Трубопроводы жидких присадок. | |
| | Разрезы А-А, Е-Е. | 13 |
| 5 | Фильтрующее устройство. План. Разрез А-А. | 14 |
| 6 | Сливное устройство. Разрезы А-А. | |
| | Узел I. | 15 |
| 7 | Соединительное устройство | 16 |
| 8 | Разогревательное устройство. Вид А. | |
| | Разрез Б-Б. | 17 |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Ссылочные документы | |
| | | |
| ЗКЧ-1-75 | Бобышка. Установка на тру- | |
| | бопроводе Д ≥ 76 или на ме- | |
| | таллической стенке. | |
| | | |

Продолжение

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| | | |
| ТП903-2-23,85 ТМ5.СО | | |
| Альбом 9.2 | Спецификация оборудования | |
| ТП903-2-23,85 ТМ5.ВМ | Ведомость потребности в | |
| Альбом 10.3 | материалах | |
| ТП903-2-23,85 ТМ.Н | Задание на разработку конст- | |
| Альбом 1.6 | рукций тепловой изоляции | |
| | | |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация на трубопроводы жидких | |
| | присадок | |
| 5 | Спецификация на фильтрующее устройство | |
| 6 | Спецификация на сливное устройство | |
| 7 | Спецификация на соединительное устройство | |
| 8 | Спецификация на разогревательное устройство | |
| | | |

## Общие указания.

1. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-80) из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-71 группы В, соответствующая требованиям таблицы 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (Утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970 г.)
2. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 из стали Вст3сп5 ГОСТ 380-71 группы В.
3. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора.
4. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить по ГОСТ 16037-80.
5. После монтажа трубопроводов провести гидравлическое испытание пробным давлением $P = 1{,}25\,P_{раб}$.

## Распространители

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

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)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Привязан | | | |
| | | | Инв.№ | | | |
| | | | ТП903-2-23.85 | ТМ5 | | |
| | | | Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2 × 5000 м³ | | | |
| Гл.инж.пр. | Думан | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Попов | | | Р | 1 | 8 |
| Н.контр. | Шнитко | | | | | |
| Гл.спец. | Дрейя | | Общие данные | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук.гр. | Казакова | | | | | |
| Ст.техн. | Янкелович | | | | | |

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

| Объект: Наименование | Лист | Размеры: Диаметр сечения мм | Размеры: Длина высота м | Размеры: Поверхность м²/м | Количество объектов | Общая поверхность м² | Температура теплоносителя °C | Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности | Тип антикоррозийного покрытия: Внутренней поверхности | Основной теплоизоляционный слой: Тип | Альбом 1.6 ТМ.Н | Толщина слоя (номинальная) мм | Объем слоя м³/м | Объем слоя м³ | Поверхность слоя м²/м | Поверхность слоя м² | Коэффициент уплотнения | Покровный слой: Тип | Альбом 1.6 ТМ.Н. | Толщина слоя мм | Поверхность слоя м²/м | Поверхность слоя м² | Отделка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Резервуар стальной горизонтальный V=25м³ для жидких присадок | 3 | 2768 | 4,3 | — | 3 | 130 | 45 | смотри п.2 | смотри п.3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Фильтр сетчатый | 5 | 273 | 0,5 | — | 1 | 0,55 | — | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок | 3,4 | 32 | 1,0 | 0,1 | 1 | 0,10 | 45 | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок | 3,4 | 38 | 3,4 | 0,13 | 1 | 0,44 | 45 | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок | 3,4, 8 | 57 | 35,0 | 0,18 | 1 | 6,30 | 45 | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок | 3,4, 8 | 89 | 61,5 | 0,28 | 1 | 17,20 | 45 | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок | 3,5 | 108 | 9,1 | 0,34 | 1 | 3,10 | 45 | смотри п.1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок (в грунте) | 3 | 57 | 116,0 | 0,18 | 1 | 20,90 | 45 | смотри п.2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок (в грунте) | 3 | 89 | 104,2 | 0,28 | 1 | 29,20 | 45 | смотри п.2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Трубопровод жидких присадок (в грунте) | 3 | 108 | 83,6 | 0,34 | 1 | 28,40 | 45 | смотри п.2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

1. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79) в два слоя.
2. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138А с обертной изолом толщиной на битумно-резиновой мастике толщиной 4,5 мм.
3. Внутреннюю поверхность резервуаров - 150 м² покрыть эмалью ХС 5132 в три слоя.

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Дрейя | | |
| Рук. гр. | Казакова | | |
| Ст. техн. | Янкелович | | |

ТП 903-2-23.85 ТМ5

Установка мазутоснабжения Q=16/30 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Перечень изолируемых поверхностей и антикоррозийных покрытий

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 2 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

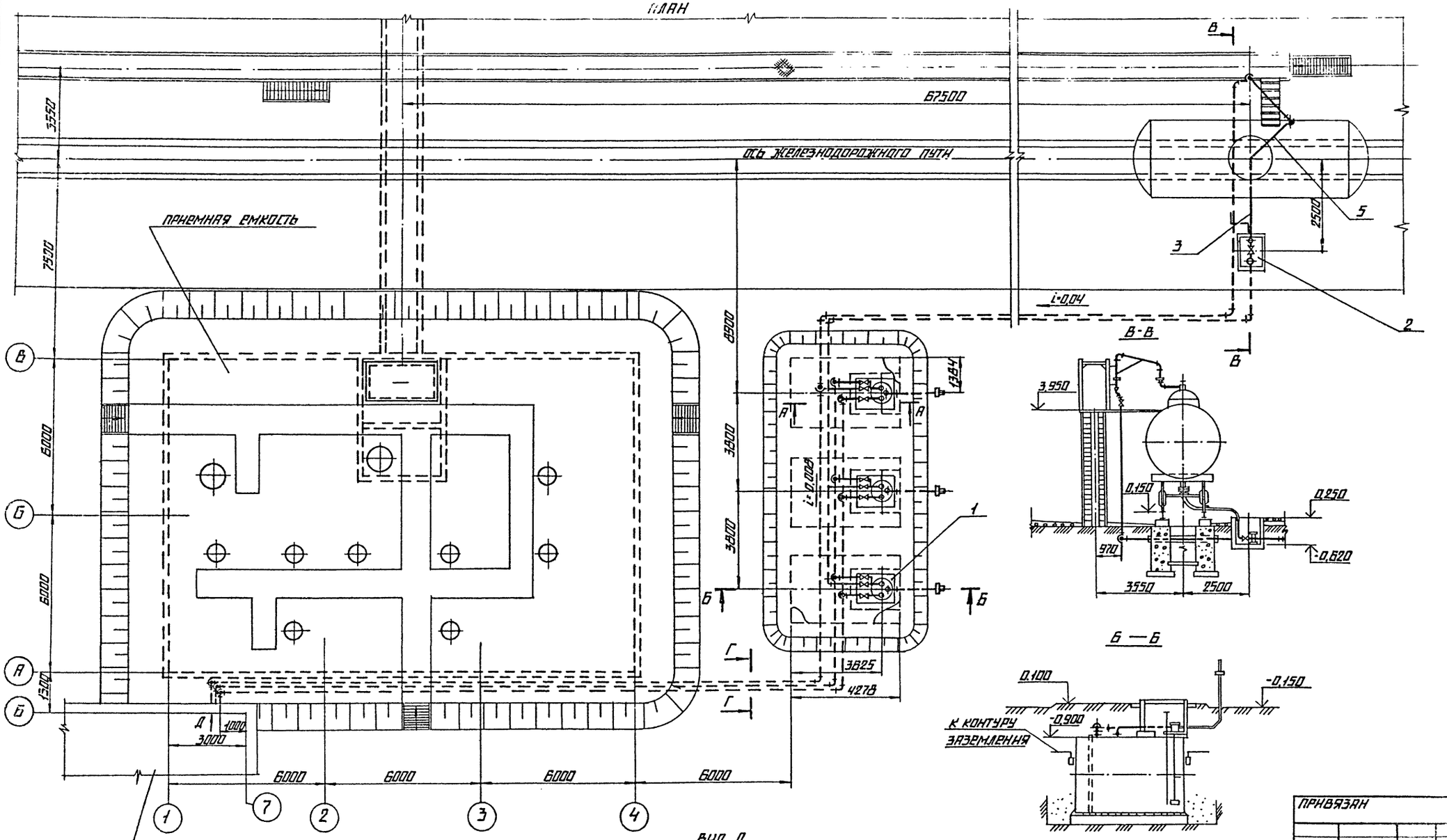
20950 09

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-23.85 АЛЬБОМ 2

СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

# ПЛАН




ПРИВЯЗАН

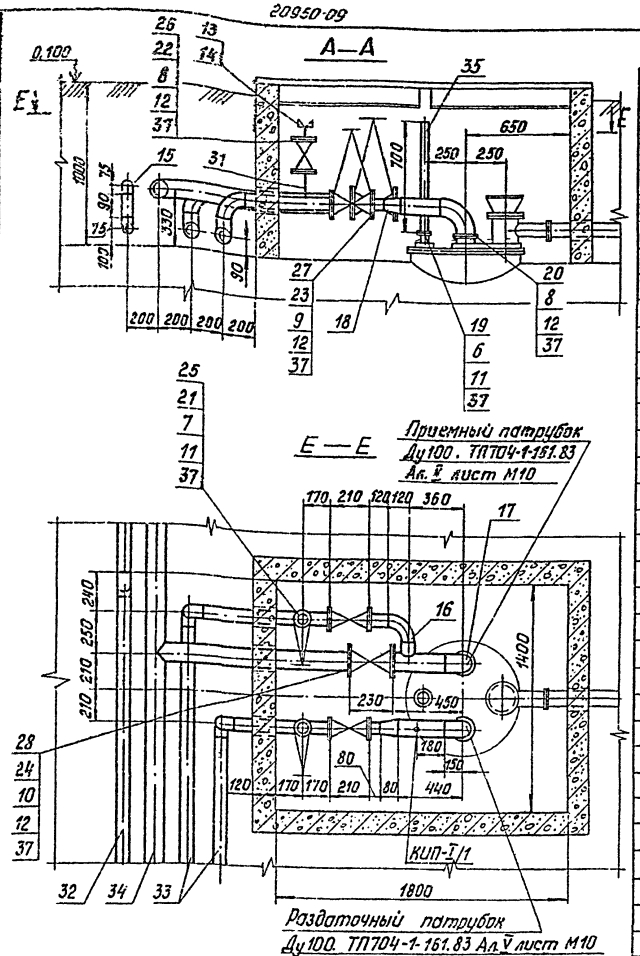
ИНВ. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 ТМ5 | | | | | |
| Установка мазутоснабжения Д=16/20 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | | | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Р | 3 | |
| Трубопроводы жидких присадок. План. Разрезы Б-Б, В-В, Г-Г. Вид Д. | | | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл. инж. пр. | Думан | | | | |
| Нач. отд. | Попов | | | | |
| Н. контр. | Шнитко | | | | |
| Гл. спец. | Дрейя | | | | |
| Рук. гр. | Казакова | | | | |

Копировал

Формат А2

20950-09




Продолжение

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фланцы ГОСТ12820-80 | | | |
| 19 | | 1-40-6 Вст3сп3 | 3 | 1,21 | |
| 20 | | 1-100-6 Вст3сп3 | 6 | 2,85 | |
| 21 | | 1-25-16 Вст3сп3 | 2 | 1,17 | |
| 22 | | 1-32-16 Вст3сп3 | 6 | 1,58 | |
| 23 | | 1-80-16 Вст3сп3 | 12 | 3,71 | |
| 24 | | 1-100-16 Вст3сп3 | 6 | 4,73 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 25 | | Вентиль Ру16Ду25 15кч19п1 | 1 | 2,7 | |
| 26 | | Вентиль Ру16Ду32 15кч19п1 | 3 | 4,3 | |
| 27 | | Задвижка Ру16Ду80 30с41нж | 6 | 40,0 | |
| 28 | | Задвижка Ру16Ду100 30с41нж | 3 | 57,0 | |
| 29 | | Ручной насос БКФ-4 | 1 | 23,0 | |
| | | Материалы | | | |
| | смотри ТТп.1 лист1 | Трубы | | | |
| 30 | | 32×2 | 1 | 1,48 | м |
| 31 | | 38×2 | 3 | 1,78 | м |
| 32 | | 57×3 | 120 | 4,00 | м |
| 33 | | 89×3 | 105 | 6,36 | м |
| 34 | | 108×3,5 | 90 | 9,02 | м |
| 35 | смотри ТТп.2 лист1 | Труба 40×4 | 2,5 | 2,60 | м |
| 36 | | Проволока ф2 ГОСТ2112-71 | 5 | 0,03 | м |
| 37 | | Картон асбестовый КАОН-2-2×900×900 ГОСТ2850-80 | 0,81 | 2,60 | м² |
| 38 | | Электроды Э-46 ГОСТ9467-75 | 35 | — | кг |
| | | Закладные конструкции КИП и А | | | |
| КИП-I/1 | | Бобышка БП1-М20-55 5-3КЧ-1-75 | 3 | 0,36 | |

Спецификация на трубопроводы жидких присадок

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | ТП 704-1-161.83 | Резервуар стальной горизонтальный V=25м³ | 3 | 2002,0 | |
| 2 | лист 5 | Фильтрующее устройство | 1 | 150,33 | |
| 3 | лист 6 | Сливное устройство | 1 | 45,42 | |
| 4 | лист 7 | Соединительное устройство | 1 | 6,80 | |
| 5 | лист 8 | Разогревательное устройство | 1 | 147,30 | |
| | | 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 | |
| | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | | |
| 11 | | М12.5 | 20 | 0,017 | |
| 12 | | М16.5 | 144 | 0,034 | |
| 13 | | Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75 | 3 | 1,423 | |
| 14 | | Контргайка 32 ГОСТ 8961-75 | 3 | 0,109 | |
| | | Отводы ГОСТ17375-83 | | | |
| 15 | | 90° 57×3 | 8 | 0,600 | |
| 16 | | 90° 89×3,5 | 19 | 1,800 | |
| 17 | | 90° 108×4 | 9 | 2,800 | |
| 18 | | Переход К108×4-89×3,5 ГОСТ 17378-83 | 3 | 1,000 | |

1. Схему трубопроводов жидких присадок смотри альбом 1.1 ТМ1 лист 4.
2. Для защиты от зарядов статического электричества, возникающего от движения жидкости в стальных трубках, резервуары хранили[illegible] трубопроводы и прочие связанные с ними элементы, а также находящиеся под сливом или наливом железнодорожные цистерны должны быть надежно заземлены.
3. Для создания непрерывности электрической цепи на сливном шланге и фланцевых соединениях применять перемычки (приварные) из медной проволоки, смотри поз. 36.
4. Подземные трубопроводы уложить на нивелированную тщательно утрамбованную грунтовую или песчаную подготовку.
5. Переносной насос БКФ-4 поз. 29 и соединительное устройство поз. 4 условно не показаны.
6. На конце трубы поз. 35 нарезать резьбу труб 1½" для присоединения насоса БКФ-4.

М 1:20

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | | |
| Нач.отд. | Попов | | |
| Н.контр. | Шнитко | | |
| Гл.спец. | Дрейя | | |
| Рук.гр. | Казакова | | |
| Ст.техн. | Янкслович | | |

ТП 903-2-23.85 ТМ5

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

Трубопроводы жидких присадок. Разрезы А-А, Е-Е.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

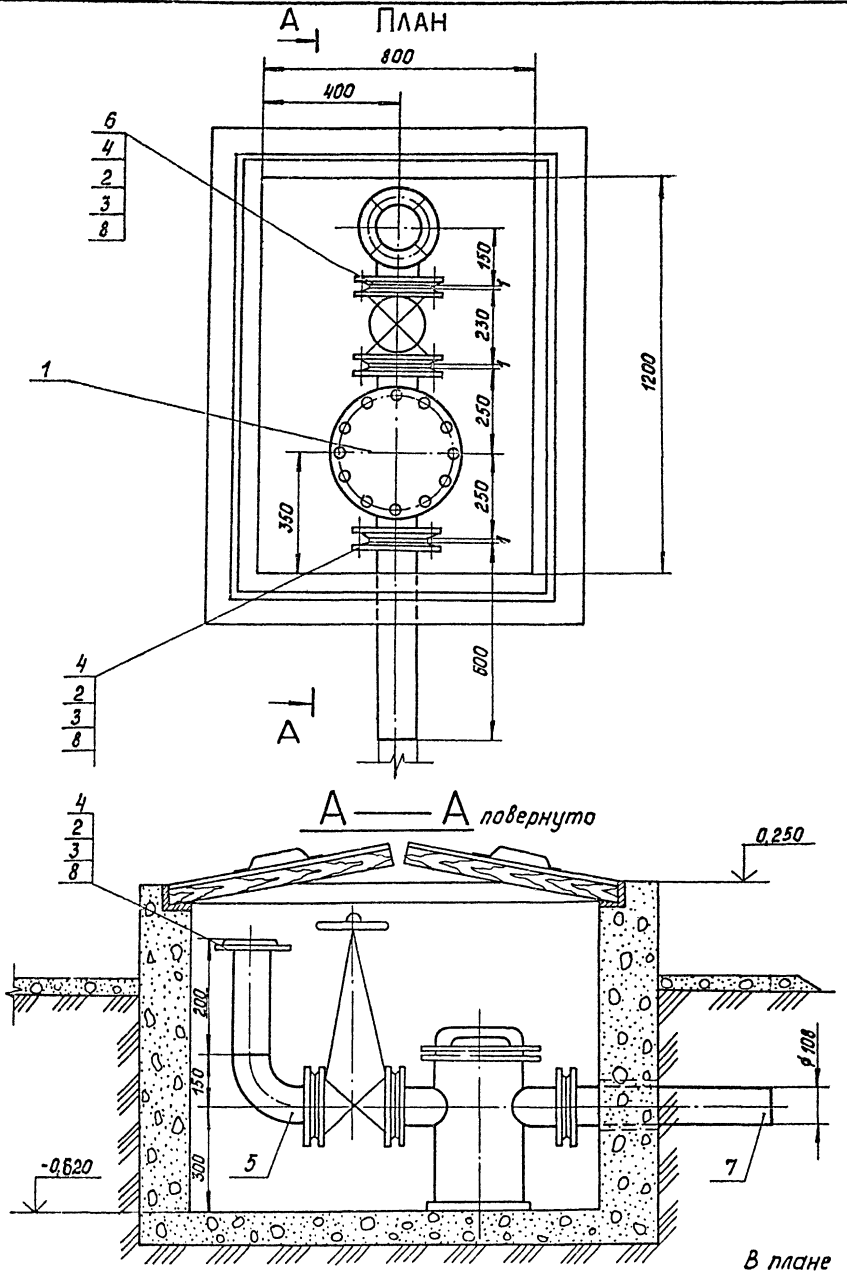
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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




В плане крышка условно не показана.

## Спецификация на фильтрующее устройство

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | ТП903-2-20.84 | Сетчатый фильтр | | | |
| | Альбом 7.2 26.01.00.000 | 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 1-100-16 Вст3сп3 | | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 4 | 4,730 | |
| 5 | | Отвод 90° 108×4 | | | |
| | | ГОСТ 17375-83 | 1 | 2,800 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 6 | | Задвижка Ру16 Ду 100 | | | |
| | | 30с41нж | 1 | 57,0 | |
| | | Материалы | | | |
| 7 | смотри ТТ п.1 лист 1 | Труба 108×3,5 | 1,5 | 9,02 | м |
| 8 | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-2-2×900×900 | | | |
| | | ГОСТ 2850-80 | 0,81 | 2,60 | м² |
| 9 | | Электроды Э-46 | | | |
| | | ГОСТ 9467-75 | 0,5 | — | кг |

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1

Согласовано

СО-1 Шульгина

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-23,85 -ТМ5

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

| | | | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | | Р | 5 | |
| Нач.отд. | Попов | | | | |
| Н.контр. | Шнитко | | | | |
| Гл.спец. | Дрейя | | | | |
| Рук.гр. | Казакова | | | | |

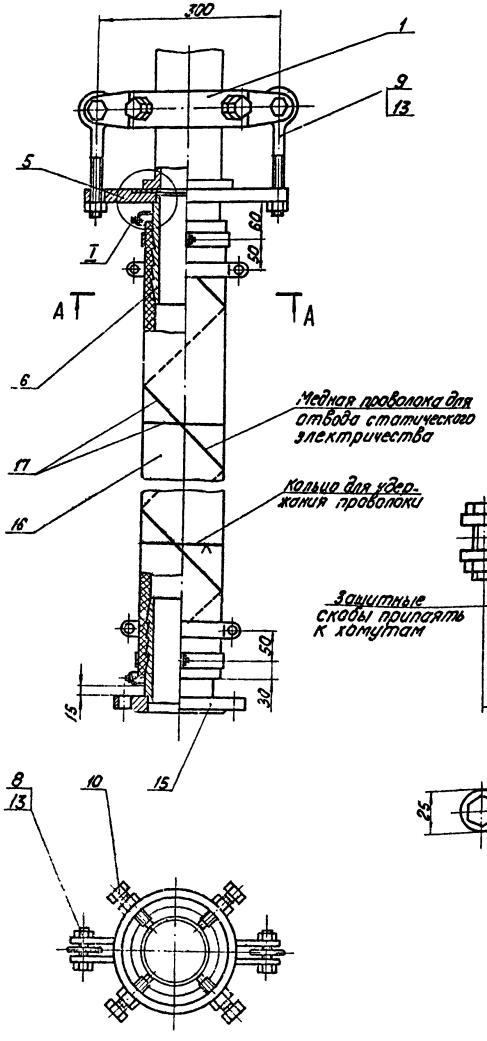
Фильтрующее устройство. План. Разрез А-А

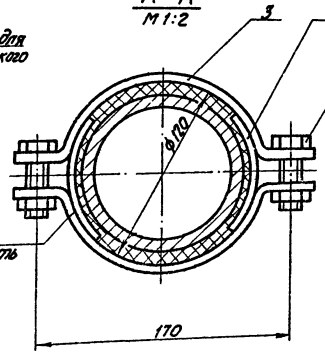
ЛАТГИПРОПРОМ

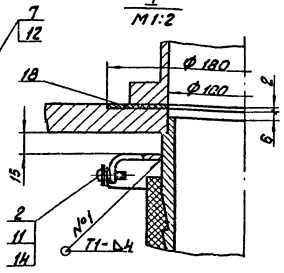
М1:10

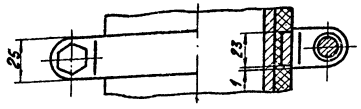
Копировал

## Сливное устройство






Сварной шов №1 по ГОСТ 5264-80.

М 1:5

Продолжение

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | | Фланец 1-100-16 | | | |
| | | ВСт3сп3 ГОСТ 12820-80 | 1 | 4,73 | |
| | | Материалы | | | |
| 16 | | Рукав Б(Г)-25-100-111 | | | |
| | | ГОСТ 18698-79 | 5 | 3,8 | м |
| 17 | | Проволока ф2 ГОСТ 2112-71 | 9,6 | 0,03 | м |
| 18 | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-2-2 х 900 х 900 | 0,81 | 2,6 | м² |
| 19 | | Электроды Э46 ГОСТ 9467-75 | 1,0 | — | кг |

## Спецификация на сливное устройство

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.01.000 | Кольцо зажимное | 1 | 4,06 | |
| | | Детали | | | |
| 2 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.00.001 | Лапа | 2 | 0,14 | |
| 3 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.00.003 | Хомут | 8 | 0,27 | |
| 4 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.00.002 | Скоба защитная | 8 | 0,032 | |
| 5 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.00.005 | Фланец | 1 | 4,4 | |
| 6 | ТП 903-2-20.84 Альбом 7.2 | | | | |
| | 67.01.00.004 | Ниппель | 2 | 2,7 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70 | | | |
| 7 | | М 12 х 45.36 | 8 | 0,055 | |
| 8 | | М 16 х 55.36 | 2 | 0,117 | |
| 9 | | Болт 7002-0593 | | | |
| | | ГОСТ 14724-69 | 2 | 0,13 | |
| 10 | | Винт В.М16-6g х 70.48 | | | |
| | | ГОСТ 14181-75 | 4 | 0,11 | |
| 11 | | Винт М5 х 15 ГОСТ 17473-80 | 2 | 0,003 | |
| | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | | |
| 12 | | М 12.4 | 8 | 0,017 | |
| 13 | | М 16.4 | 4 | 0,034 | |
| 14 | | Шайба 5.01.019 ГОСТ 11371-78 | 2 | 0,005 | |

Привязан

Инв.№

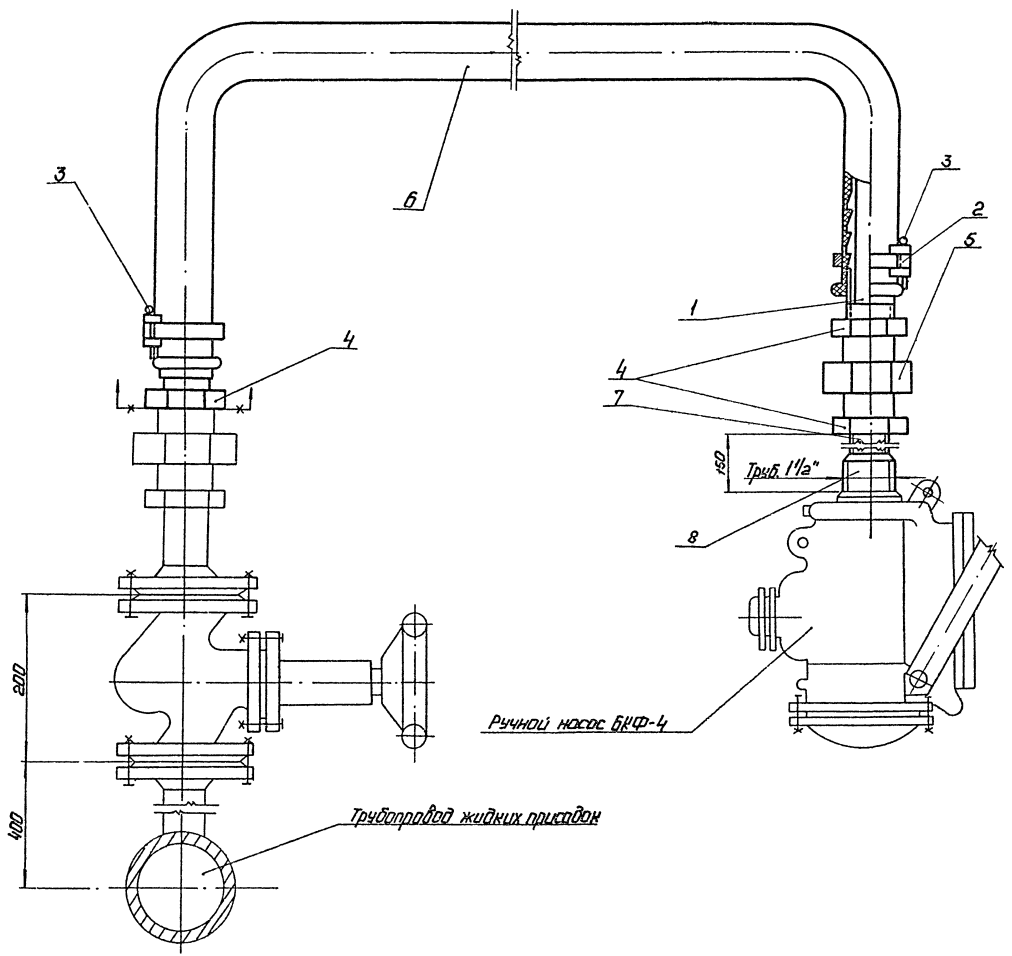
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 ГМ5 | | | |
| Установка мазутоснабжения Q= 15/80 м³/ч с резервуарами 2 х 500,0 м³ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Сливное устройство. Разрез А-А. Узел I. | ЛАТГИПРОГАЗ | | |

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Попов | |
| Н.контр. | Никитин | |
| Гл.спец. | Дрейв | |
| Рук.гр. | Козакова | |
| Ст.техн. | Янкелевич | |

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

## Соединительное устройство




## Спецификация на соединительное устройство

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Детали | | | |
| 1 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Альбом 7.2 67.02.00.001 | Ниппель | 2 | 0,450 | |
| 2 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Альбом 7.2 67.06.00.000 | Хомут | 2 | 0,014 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 3 | | Шплинт 5×22 | | | |
| | | ГОСТ 397-79 | 2 | 0,004 | |
| 4 | | Контргайка 32 | | | |
| | | ГОСТ 8961-75 | 3 | 0,109 | |
| 5 | | Гайка соединительная 32 ГОСТ 8959-75 | 1 | 1,423 | |
| | | Материалы | | | |
| 6 | | Рукав 6(I)-10-40-53 | | | |
| | | ГОСТ 18698-79 | 2 | 1,85 | м |
| 7 | смотри ТП.1 лист 1 | Труба 38×2 | 0,1 | 1,78 | м |
| 8 | смотри ТП.2 лист 1 | Труба 40×32 | 0,05 | 2,62 | м |
| 9 | | Электроды Э-46 | | | |
| | | ГОСТ 9467-75 | 0,1 | — | кг |

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Дрейя | | |
| Рук. гр. | Казакова | | |
| Ст. техн. | Ручеровский | | |

ТП 903-2-23.85 ТМ5

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

| Сооружения слива мазута. Слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | Р | 7 | |

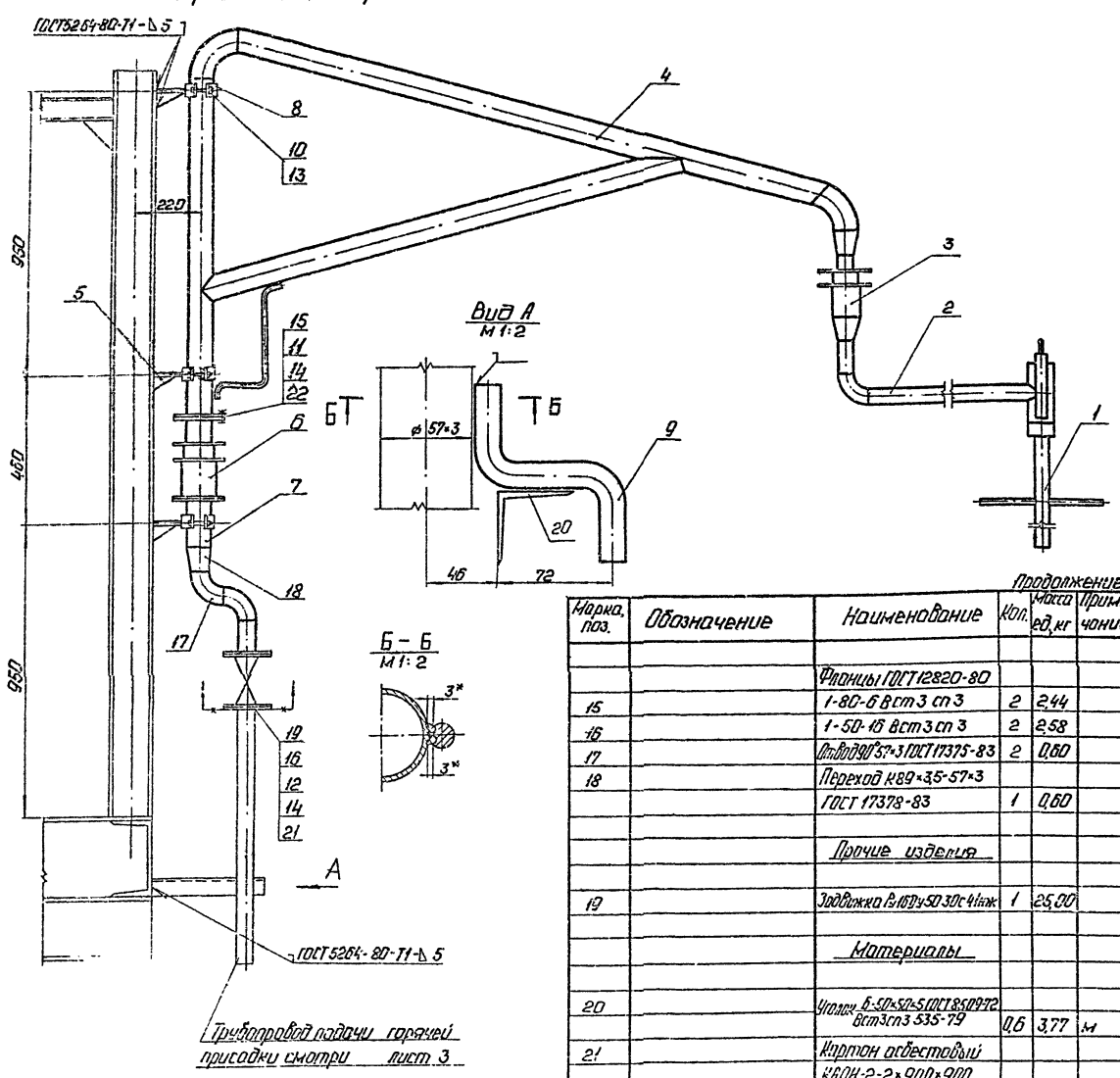
Соединительное устройство

ЛАТГИПРОПРОМ

М 1:25

20950-09

## Разогревательное устройство




*- сварка ручная дуговая

М1:10

## Спецификация на разогревательное устройство

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Ал. 7.2 33.10.00.000 | Греющая труба | 1 | 10,2 | |
| 2 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Ал. 7.2 33.04.00.000 | Патрубок | 1 | 13,50 | |
| 3 | ТП 903-2-20.84 | Сальник поворот- | | | |
| | Ал. 7.2 33.05.00.000 | ный Ду 50 | 1 | 9,60 | |
| 4 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Ал. 7.2 33.02.00.000 | Стойка | 1 | 36,70 | |
| 5 | ТП 903-2-20.84 | Косынка с полухому- | | | |
| | Ал. 7.2 33.06.00.000 | том и ребром | 3 | 1,13 | |
| 6 | ТП 903-2-20.84 | Сальник поворот- | | | |
| | Ал. 7.2 33.07.00.000 | ный Ду 80 | 1 | 18,40 | |
| 7 | ТП 903-2-20.84 | Фланец с пат- | | | |
| | Ал. 7.2 33.08.00.000 | рубком | 2 | 4,97 | |
| | | Детали | | | |
| 8 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Ал. 7.2 33.60.00.001 | Полухомут | 3 | 0,330 | |
| 9 | ТП 903-2-20.84 | | | | |
| | Ал. 7.2 33.09.00.001 | Упор | 1 | 0,288 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70 | | | |
| 10 | | М10×30.36 | 6 | 0,029 | |
| 11 | | М16×55.46 | 8 | 0,117 | |
| 12 | | М16×65.46 | 8 | 0,133 | |
| 13 | | Гайка М10.4 ГОСТ5915-70 | 6 | 0,012 | |
| 14 | | Гайка М16.5 ГОСТ5915-70 | 16 | 0,034 | |

Продолжение

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фланцы ГОСТ 12820-80 | | | |
| 15 | | 1-80-6 Вст3 сп3 | 2 | 2,44 | |
| 16 | | 1-50-16 Вст3 сп3 | 2 | 2,58 | |
| 17 | | Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83 | 2 | 0,60 | |
| 18 | | Переход К89×3,5-57×3 | | | |
| | | ГОСТ 17378-83 | 1 | 0,60 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 19 | | Задвижка Р16Ду50 30с41нж | 1 | 25,00 | |
| | | Материалы | | | |
| 20 | | Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст3сп3 535-79 | 0,6 | 3,77 | м |
| 21 | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-2-2×900×900 | | | |
| | | ГОСТ 2850-80 | 0,81 | 2,6 | м² |
| 22 | | Электроды Э-46 | | | |
| | | ГОСТ 9467-75 | 0,5 | - | кг |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитка | | |
| Гл. спец. | Дней | | |
| Рук. гр. | Казакова | | |
| Ст. техн. | Янкелова | | |

ТП 903-2-23.85 ТМ5

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Разогревательное устройство. Вид А. Разрез Б-Б.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф

Формат А2

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 21

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ2

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | 18 |
| 2 | Общие данные (окончание) | 19 |
| 3 | Схема расположения сооружений слива и приема мазута | 20 |
| 4 | Деталь гидроизоляции днища канала КН1 | 21 |
| 5 | Канал мазутослива КН1 (начало) | 22 |
| 6 | Канал мазутослива КН1 (продолжение) | 23 |
| 7 | Канал мазутослива КН1. Разрезы 3-3; 4-4; 6-6 | 24 |
| 8 | Канал мазутослива КН1. Элемент плана 1. Узлы 1, 2. канал КН2 | 25 |
| 9 | Канал мазутослива КН1. Узлы. Разрез 5-5. | 26 |
| 10 | Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 1÷15 | 27 |
| 11 | Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 15÷24. Фундамент Фм 2. | 28 |
| 12 | Фундаменты Фм1, Фм 3, Фм4. Плита покрытия канала Пм 1 | 29 |
| 13 | Приямок ППм 1 | 30 |
| 14 | Схема расположения фундаментов навеса в осях 1÷14 | 31 |
| 15 | Схема расположения фундаментов навеса в осях 14÷24 | 32 |
| 16 | Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 1÷14 | 33 |

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 рабочих чертежей основного комплекта КЖ2

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 17 | Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 14÷24 | 34 |
| 18 | Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 1÷14 | 35 |
| 19 | Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 14÷24 | 36 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| | 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 | |
| 1.410-2 в.1 | Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций | |
| 1.400-15 в.0,1 | Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств | |
| 1.400-6/76 в.1 | Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий | |
| ГОСТ 8478-81 | Сетки сварные для железобетонных конструкций | |
| 3.006.1-2/82 в.II-1; в.II-2; в.III-2 | Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов | |
| 1.063.1-1 в.0; в.1; в.2 | Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбоцементной кровли 1:4 | |
| ГОСТ 16233-77* | Листы асбоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТДА 2.430-2 в.1 | Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов | |
| ТДА 2.460-1 в.1 | Детали покрытий из асбоцементных волнистых листов УВ | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-ОН.100 | Ферма 2ФТ18-4АтVСКТН-А | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-ОН.200 | Ферма 2ФТ18-4АтVСКТН-Б | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-03.100-01 | Колонна К36-1а | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-03.100-02 | Колонна К36-1б | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-03.100-03 | Колонна К36-1в | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-03.100-04 | Колонна К36-1г | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-ПРм1-02-01 | Закладное изделие МН1 | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-ПРм1-02-02 | Накладное изделие МН2 | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-Фм4-010-01 | Сетка арматурная С1 | |
| ТП 903-2-КЖ2Н-Фм4-010-02 | Сетка арматурная С2 | |
| ТП 903-2-Ан.10.3 | Ведомости потребности в материалах | |

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-23.85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Сабаль | | | Р | 1 | 19 |
| Н. контр. | Ситников | | | | | |
| Гл. конструктор | Думанский | | Общие данные (начало) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | Шумакова | | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | | |

Копировал Формат А2

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 21

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация элементов, к схеме расположения сооружений слива и приема мазута. | |
| 7 | Спецификация элементов к схеме расположения канала КН1. | |
| 8 | Спецификация элементов к схеме расположения канала КН2. | |
| 10 | Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады. | |
| 14 | Спецификация к схемам расположения элементов навеса на листах КЖ2-14 ÷ КЖ2-17. | |
| 17 | Спецификация к схемам расположения элементов навеса (продолжение). | |
| 18 | Спецификация к схеме расположения элементов покрытия навеса. | |
| | | |

## Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КЖ2

| | Наименование группы элементов конструкций | Код | Кол. м³ | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | Колонны | 582100 | 9,36<br>72,8* | |
| | Фермы | 582600 | –<br>70,0* | |
| | Лотки и плиты перекрытия каналов | | 38,37 | |
| | | | | |
| | Всего бетона и железобетона: | | 47,73<br>181,17* | |

* В знаменателе даны объемы для варианта с навесом.

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

## Общие указания

1. Исходные данные для разработки рабочих чертежей указаны в альбоме О.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола мазутонасосной, что соответствует абсолютной отметке [ ].
3. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и пояснительных записок, соответствующих серий, а также указаниями СНиП III-4-80 („Техника безопасности в строительстве").
4. Проектом предусмотрен вариант площадки с грунтовыми водами, расположенными на 1,5м ниже поверхности земли. Во избежание подтопления канала КН1 в днище укладывается 2 плиты с гидроизоляцией по детали на л. 4.
При повышении грунтовых вод рекомендуется устройство попутного дренажа, для снижения общего уровня, либо гидроизоляция вокруг канала в соответствии с указаниями серии 3.008.1-2/82 вып. 0 и СНиП II-28-3.
Защита от агрессивных вод назначается при привязке проекта.
5. Антикоррозийная защита:
5.1. Закладные и соединительные элементы сливных лотков покрываются 5-ю слоями эмали ХСЭ-759 (ТУ6-10-1115-75) в соответствии с таблицей 48* СНиП II-28-73.*
5.2. Внутренние поверхности каналов мазуто слива КН1 и КН2 защитить лакокрасочным покрытием общей толщиной 300мкм - эмаль ХС-710 по лаку ХС-76 или водной дисперсией 60% тиокола; на днище КН1, под цементную стяжку наклеить поливинилхлоридной пленки на клее ПВА, пленку завести на стенки на 200мм, цементную стяжку выполнить с добавлением сульфитно-дрожжевой бражки. Защита каналов выполняется в соответствии с указаниями „Руководства по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов" (Москва, НИИЖБ, 1983г.)

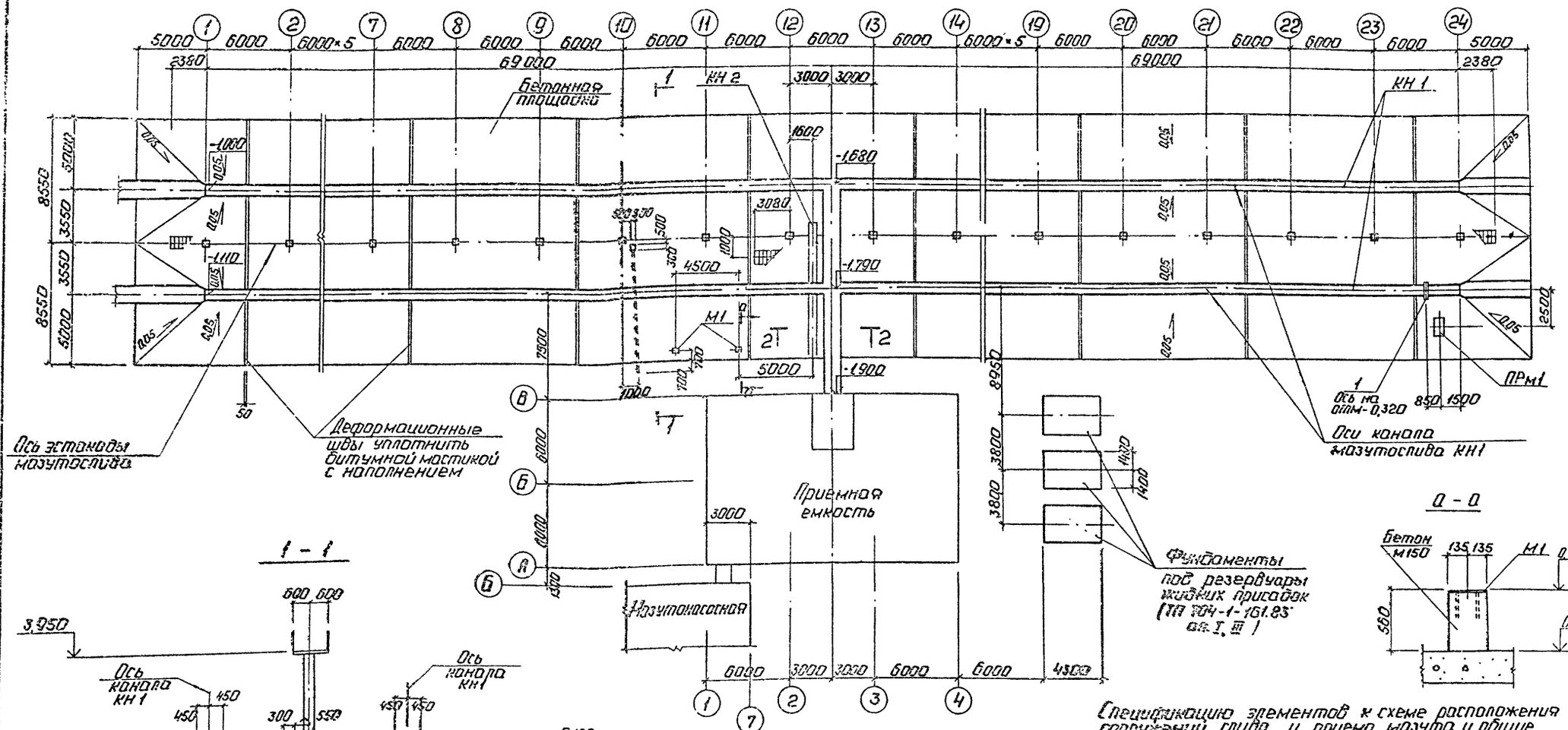
(продолжение см. лист 4)

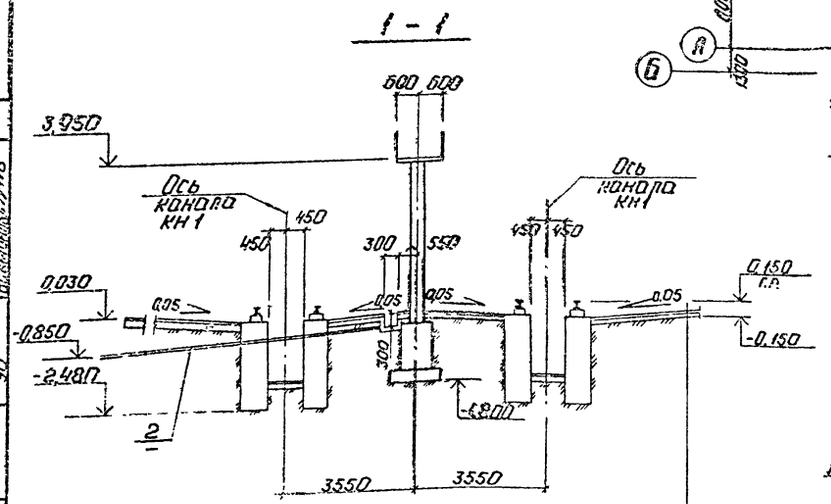
Привязан

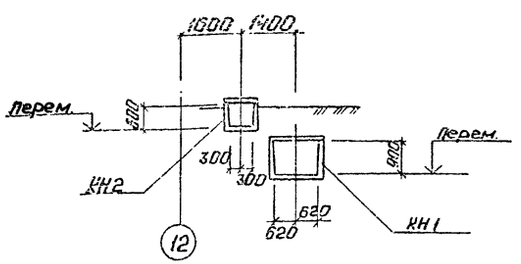
Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ТП 903-2-23.85 | КЖ2 |
| | | Установка мазутонасосная 8=16 (ВОМ-5)+4 с резервуарами 2×5000м³ | |
| Гл. инж. пр. | Дуплин | Сооружения слива мазута, слив и хранение жирных присадок | Стадия Р / Лист 2 / Листов |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Мартынова | | |
| Гл. констр. | Александрова | | |
| Отд. ар. | Ульянина | Общие данные (окончание) | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инж. | Леонова | | |

# Схема расположения сооружений слива и приема мазута







Спецификацию элементов к схеме расположения сооружений слива и приема мазута и общие примечания см. на л. 4.

Бетон М150
МРз 75 - 100 мм

Щебеночная подготовка втрамбованная в грунт - 200 мм

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП | Думан | | |
| Нач.отд. | Сабель | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23.85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

Схема расположения сооружений слива и приема мазута.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А2

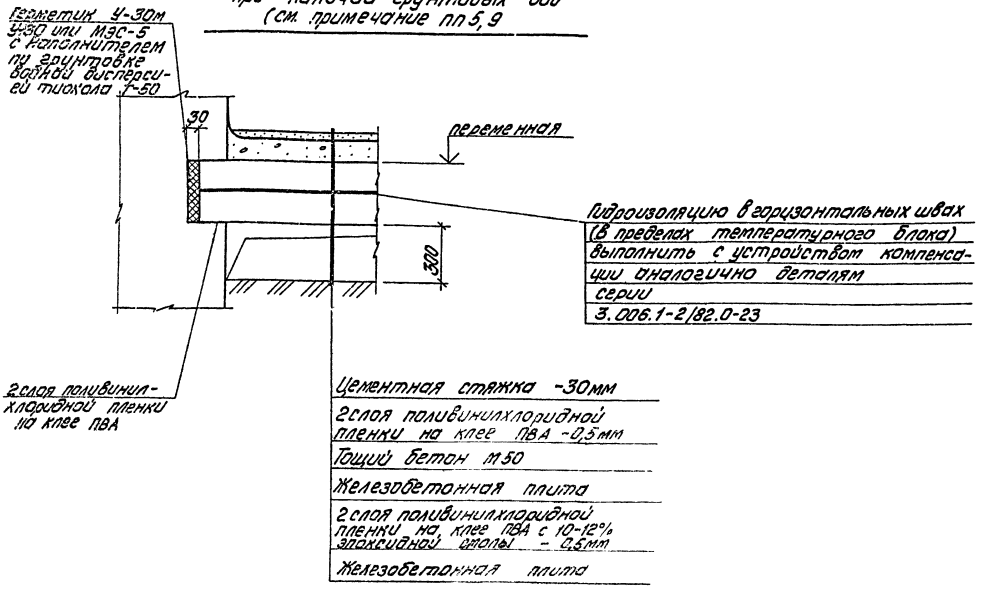
Привязан

Инв.№

Согласовано: Отд. ТМ, Отд. ТП, ЭО, Инв.№ подл., Подп. и дата, Взам.инв.№

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 21

## Деталь гидроизоляции днища КН1 при наличии грунтовых вод (см. примечание пп 5,9




## Общие указания (продолжение)

6. Для районов с повышенным количеством осадков (1 зона влажности по СНиП II-3-79) разработана конструкция навеса над сооружениями слива (см. лл. 14-19)

7. Технические условия на изготовление изделий.

7.1. Плоские сетки изготовить с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток.

7.2. Сварку элементов закладных изделий 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.

## Спецификация элементов к схеме расположения сооружений слива и приема мазута на л.3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | | Каналы | | |
| КН1 | КЖ2-5÷КЖ2-9 | КН1 | 1 | |
| КН2 | КЖ2-8 | КН2 | 1 | |
| | | | | |
| ПРм1 | КЖ2-13 | Приямок ПРм1 | 1 | |
| | | | | |
| М1 | 1.400-6/76 | Закладное изделие М4-18 | 2 | 5,0кг |
| | | | | |
| 1 | | Труба 89х2х2400 ГОСТ 10704-76* Вст3 пс5 ГОСТ 10705-80 | 1 | 10,3кг |
| 2 | | Труба 102х2х8400 ГОСТ 10704-76* Вст3 пс5 ГОСТ 10705-80 | 1 | 41,9кг |
| | | | | |
| | | Площадка мазутослива | | |
| | | Материалы | | |
| 3 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | 253,1 | м³ |

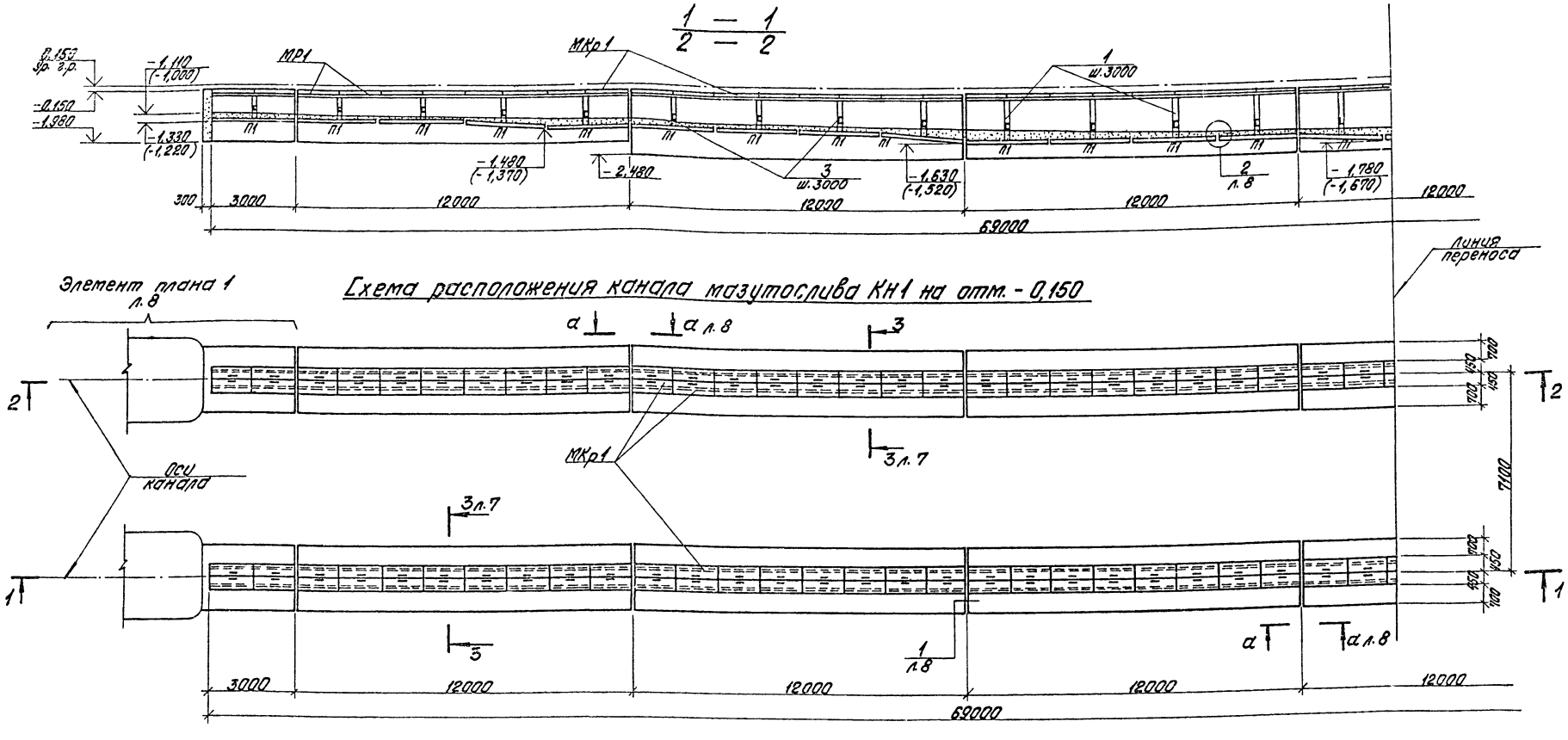
7.3. Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-23,85 КЖ2 | | |
| | | | | Установка мазутоснабжения Q=16/80м³/ч с резервуарами 2х5000м³ | | |
| Гл. инж. пр. | Думан | | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Соболь | | | | Р | 4 | |
| Н. контр. | Андреевский | | | | | | |
| Гл. констр. | Андреевский | | | Деталь гидроизоляции днища канала КН1 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | Мульгина | | | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | | | |

20950-09




1. На схеме расположения плит перекрытия канала мазутослива на отм. - 0,150 шпалы, рельсы и МН6 условно не показаны.
2. Стенки канала железнодорожной эстакады расчитаны на нагрузку от четырехосной цистерны для нефти и нефтепродуктов емкостью 50 м³. Максимальная нагрузка на 1 ось - 20 т.
Отметки в скобках даны для разреза 2-2.

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

Согласовано: Дорогой ТМ

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23.85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q: 16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³

Сооружения слива казута, слив и хранение жидких присадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Канал мазутослива КН1 (начало).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат 00

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

1 — 1
2 — 2

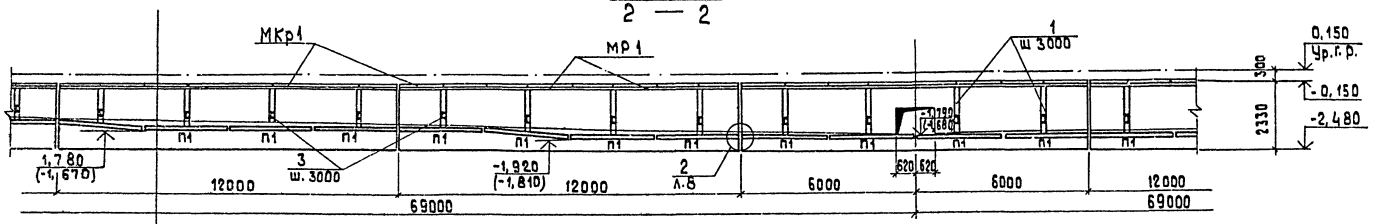
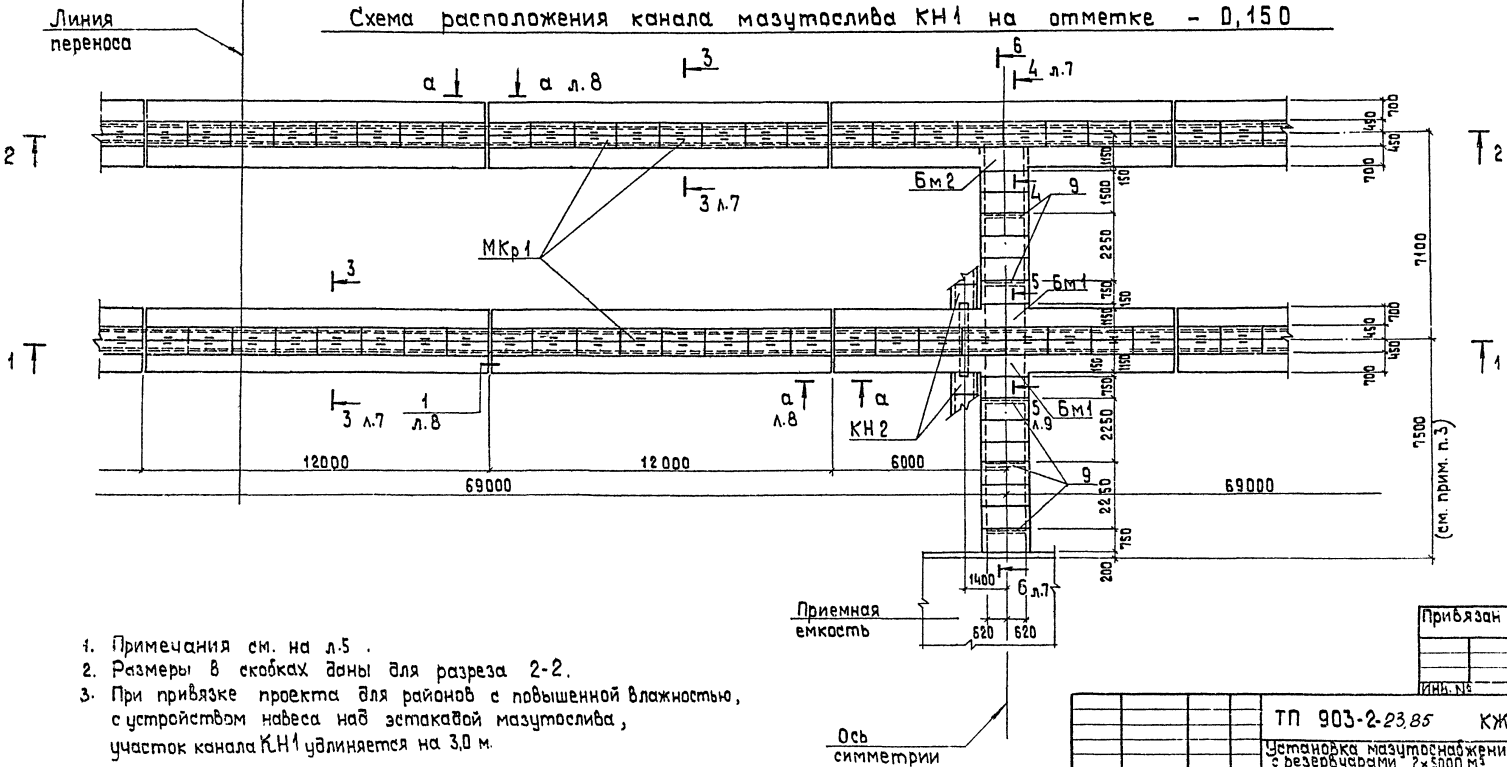



Схема расположения канала мазутослива КН1 на отметке - 0,150




1. Примечания см. на л.5 .
2. Размеры в скобках даны для разреза 2-2.
3. При привязке проекта для районов с повышенной влажностью, с устройством навеса над эстакадой мазутослива, участок канала К.Н1 удлиняется на 3,0 м.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Сабель | |
| Н.контр. | Андриевская | |
| Гл.конст. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Инж. | Лесиовс | |

ТП 903-2-23.85 КЖ2

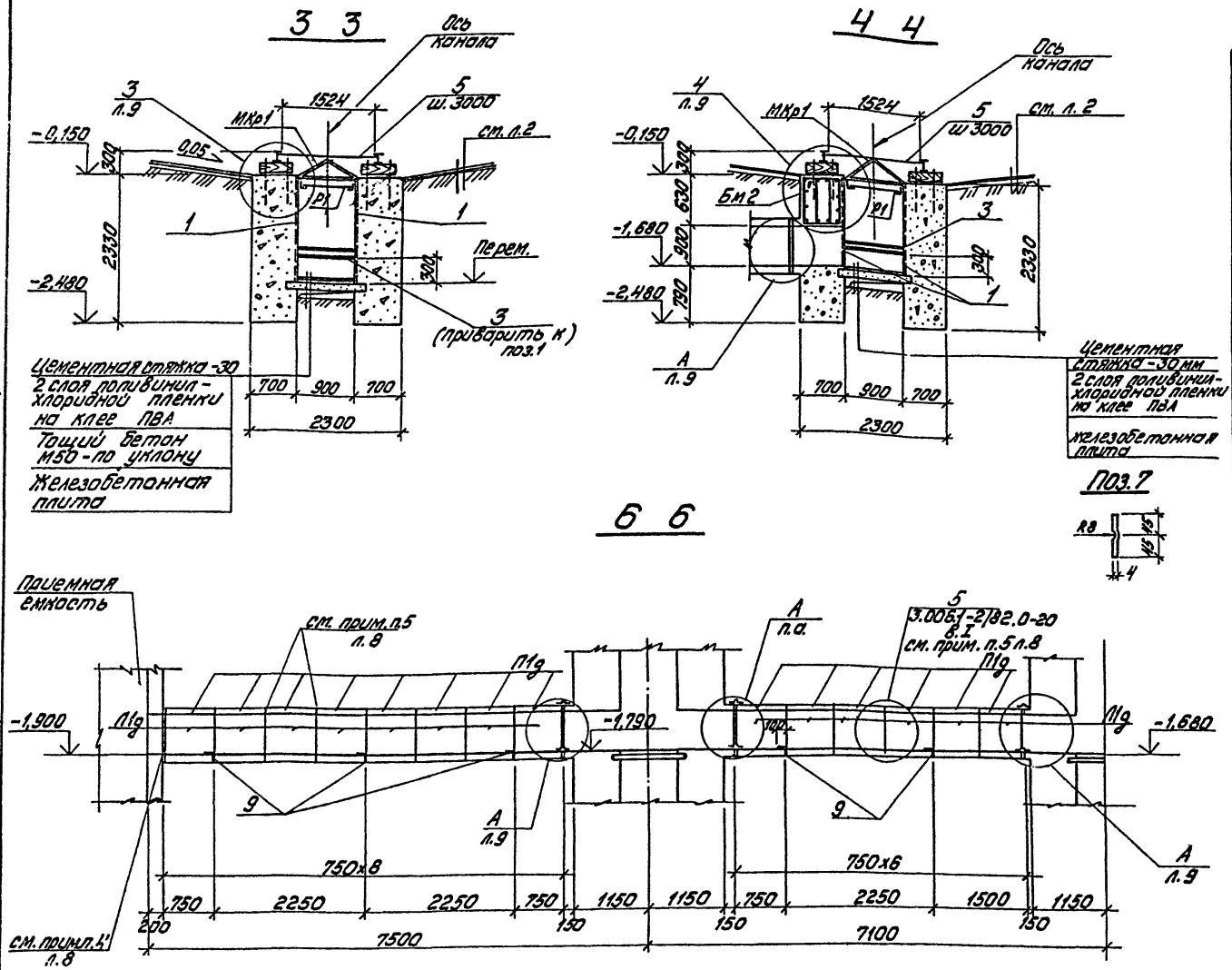
Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Канал мазутослива КН1 (продолжение)

АЛТГИПРОПРОМ




Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85

Согласовано

Отд. ТМ Дрейя

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Спецификация элементов к схеме расположения канала КН1 (на листах 5,6,7,8,9)

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборные элементы | | | |
| П1 | 3.006.1-2/82.1-2-2.0 | Плита ПВ-11* | 92 | 870,0 | на сульфатостойком цементе |
| П1g | 3.006.1-2/82.1-1-12.0 | Плита П11g-8** | 14 | 270,0 | |
| Л1g | 3.006.1-2/82.1-1-12.0 | Лоток Л12g-5** | 14 | 600,0 | |
| | | Монолитные элементы | | | |
| Бм1 | КЖ2-9 | Балка Бм1 | 2 | | |
| Бм2 | КЖ2-9 | Балка Бм2 | 1 | | |
| Ум1 | КЖ2-9 | Монолитн. участ. Ум1 | 3 | | |
| | | Металлические элементы | | | |
| МКр1 | КМ2-9 | Металлическая крышка МКр1 | 368 | 37,0 | |
| МР1 | КМ2-9 | Металлическая рама МР1 | 92 | 72,0 | |
| Р1 | КМ2-9 | Металлическая решетка Р1 | 92 | 61,0 | |
| 12 | ГОСТ 7174-75** | Рельс Р50 | 554,4 | 117,6 | м |
| | | Шпалы деревянные типа 3а | 564 | | шт. |
| | | | | | |
| | | Изделия закладные | | | |
| 1 | 1.400-15 в.0,1 | МН127-6 | 368,0 | 6,0 | м |
| 2 | | Уголок Б90x90x7 ГОСТ 8509-72* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3028-81 | 110,4 | 10,9 | м |
| 3 | | Швеллер 10 ГОСТ 8540-72 ℓ=900 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 92 | 7,7 | шт. |
| 4 | | Болт 1м16x750; ГОСТ 24379.1-80 / Вст3пс2 ГОСТ 535-79 | 223,2 | — | шт. |
| 5 | | 16АI ГОСТ 5781-82; ℓ=1600 | 96 | 2,45 | шт. |
| 6 | 1.400-15 в.0,1 | МН519 | 334,1 | 11,5 | м |
| 7 | КЖ2-7 | Полоса Б24x100 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 222,2 | 3,2 | м |
| 8 | | Уголок Б75x75x6 ГОСТ 8509-72* / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | 36,8 | 6,9 | м |
| 9 | | Уголок Б100x100x8; ГОСТ 8509-72* / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | 7,2 | 12,2 | м |
| 10 | | Уголок Б63x5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 18,4 | 5,72 | м |
| | | | | | |
| | | Материалы | | | |
| 11 | | Бетон М150 В6 МР3-75 ГОСТ 7473-76 | 890,0 | | м³ |

1.* При варианте с грунтовыми водами количество плит ПВ-11 увеличить в 2 раза (см. деталь на л. 4).

** Лотки и плиты канала изготовить на сульфатостойком портландцементе.

2. Монтаж конструкций канала производить в соответствии с указаниями пояснительной записки серии 3.006.1-2/82 в.0.

3. Для варианта с грунтовыми водами в основании сборной части канала выполняется бетонная подготовка из бетона нормальной плотности В4 по водонепроницаемости, по линии стыков между лотками наносится слой грунтовки-водной дисперсии тиокола Т-50.

(Продолжение см. на л.8).

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | |
| Нач. отд. | Соболь | |
| Н. контр. | Андриевская | |
| Гл. констр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

ТП903-2-23.85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2x5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

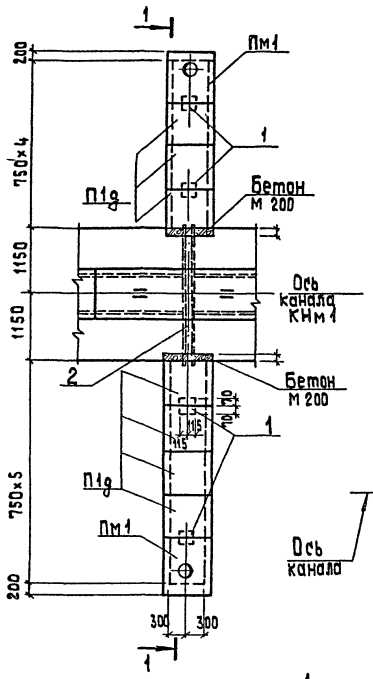
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

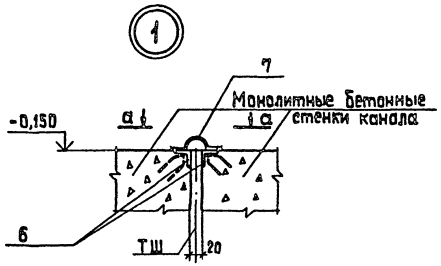
Канал мазутослива КН1. Разрезы 3-3, 4-4 6-6

ЛАТГИПРОПРОМ

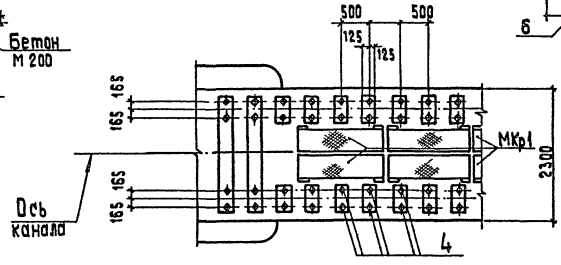
Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1

## КН - 2
## Схема расположения плит покрытия

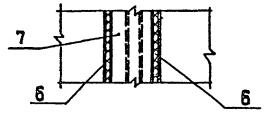


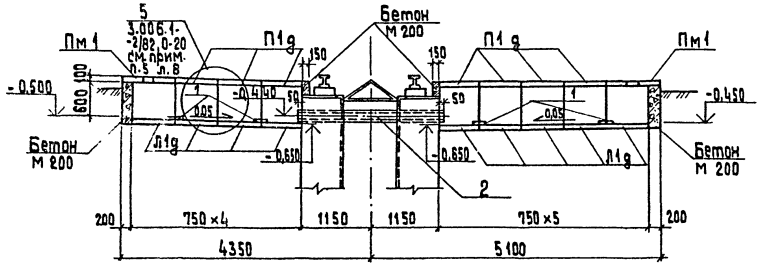

Элемент плана 1



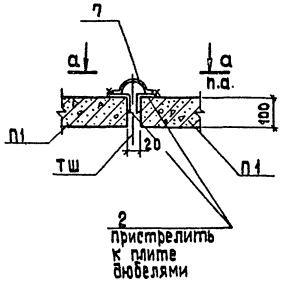

а — а




1 — 1




2




## Спецификация элементов к схеме расположения канала КН 2

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол шт | Масса ед., кг | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Плита перекрытия | | | |
| П1д | 3.006.1-2/82.1-2-1.0 | П5 д-8 | 7 | 100,0 | |
| | | Лоток | | | |
| Л1д | 3.006.1-2/82.1-1-05.0 | Л5 д-8 | 9 | 280,0 | |
| | | Монолитная плита | | | |
| Пм1 | КЖ2-12 | Пм1 | 2 | | |
| | | Закладные изделия | | | |
| 1 | 1.400-6/76 | М4-2 | 4 | 1,6 | |
| 2 | | Труба 377×4×2400 ГОСТ 10704-76* Вст3пс5 ГОСТ 10705-80 | 1 | 88,3 | |
| | | | | | |
| 3 | | Монолитные заделки, бетон М 200 ГОСТ 7473-76 | 0,24 | | м3 |

(Продолжение. Начало см. на л.7)

4. В месте примыкания канала к приемной емкости шов уплотнить тиоколовой мастикой с наполнением.
5. Швы между сборными лотками тщательно заделываются цементным раствором и проклеиваются 2-мя слоями поливинилхлоридной пленки на клее ПВА.
6. В местах примыкания канала КНм2 к каналу КНм1 швы уплотнить тиоколовой мастикой с асбестовым наполнением.
7. Бетон канала мазутослива марки 150 по прочности, В6 по водонепроницаемости на сульфатостойком портландцементе, МР3 - 75 по морозостойкости.
8. Цементная стяжка по днищу выполняется с добавлением хлорного железа.

Согласовано
Отд. ТМ Дрейя

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23,85 КЖ 2

Установка мазутоснабжения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Канал мазутослива КН 1. Элемент плана 1. Узлы 1;2 Канал КН-2

ЛАТГИПРОПРОМ

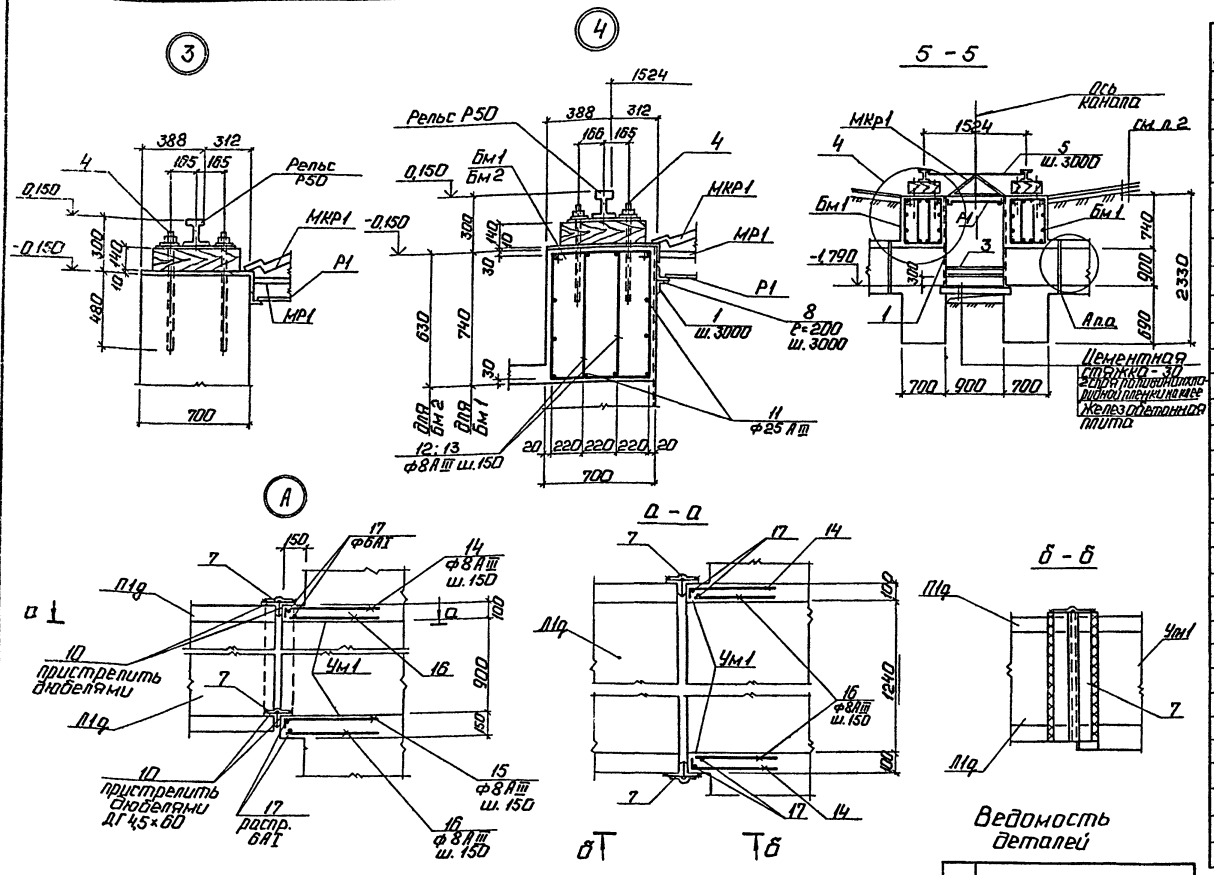
Копировал

формат А2

20950-09

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85




Ведомость деталей

| Поз. | Эскиз |
|---|---|
| 12 | 440 / 680 |
| 13 | 440 / 570 |
| 14 | 70 / 500 |
| 15 | 120 / 500 |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Балка Бм1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 8А III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 12* | КЖ2-9 | ℓ = 2390 | 18 | |
| | | | | 25А III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 11 | КЖ2-9 | ℓ = 2700 | 12 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 17 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | 0,74 | м³ |
| | | | | Балка Бм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 8А III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 13* | КЖ2-9 | ℓ = 2170 | 18 | |
| | | | | 25А III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 11 | КЖ2-9 | ℓ = 2700 | 12 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 18 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | 0,63 | м³ |
| | | | | Ум1 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 6АI ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 17 | КЖ2-9 | распредел. | 10,3 | м |
| | | | | 8А III ГОСТ 5781-82 | | |
| | | 14* | КЖ2-9 | ℓ = 570 | 25 | |
| | | 15* | КЖ2-9 | ℓ = 620 | 9 | |
| | | 16 | КЖ2-9 | ℓ = 500 | 34 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 19 | | Бетон М200 ГОСТ 7473-76 | 0,07 | м³ |

* см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82 ф6 | ф8 | А III ф8 | ф25 | Изделия закладные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82 ф16 | ф8 | А III ф10 | Прокат марки: ВСт3кп2 ГОСТ 8540-72 С10 | ГОСТ 8509-72* ∟63×63×5 | ∟75×75×6 | ∟90×90×7 | ГОСТ 8510-72 ∟100×100×8 | ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74* б=4 | б=6 | ВСт3сп3 б=8 | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| КН1 | – | – | – | – | 376,3 | 110,4 | 621,4 | 637,5 | 105,2 | 253,9 | 4424,0 | 87,8 | 711,0 | 1729,6 | 294,4 | 9351,5 |
| Бм1 | – | – | 17,1 | 124,7 | | | | | | | | | | | | 141,8 |
| Бм2 | – | – | 15,6 | 124,7 | | | | | | | | | | | | 140,3 |
| Ум1 | 2,3 | – | 18,1 | – | | | | | | | | | | | | 20,4 |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. контр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23,85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Д = 16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 9 | |

Канал мазутослива КН1. Узлы, разрез 5-5.

ЛАТГИПРОПРОМ

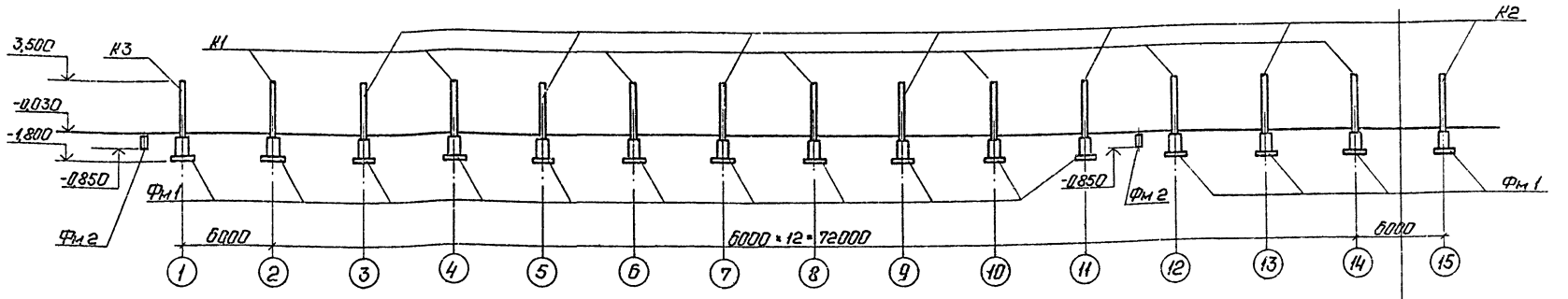
Копировал: 7

Формат А2

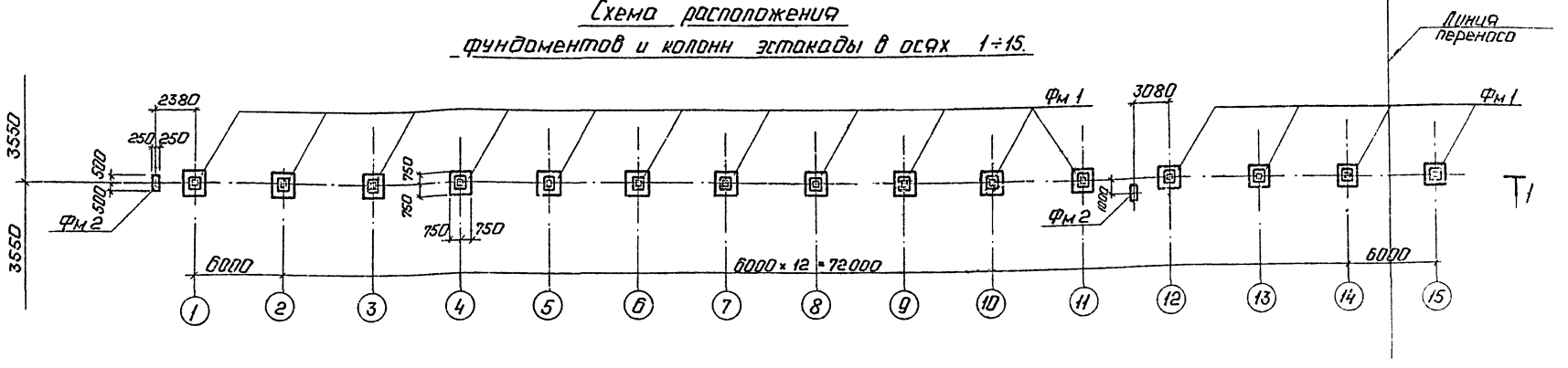
Альбом 21

Типовой проект 903-2-23.85

## 1 - 1




## Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 1÷15.




Спецификация к схеме расположения фундаментов и колонн эстакады на листах 10, 11

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Фундаменты | | | |
| Фм 1 | КЖ2-12 | Фм 1 | 24 | | |
| Фм 2 | КЖ2-11 | Фм 2 | 3 | | |
| | | | | | |
| | | Колонны | | | |
| К1 | ТП 903-2-КЖ2И-03.100-01 | К36-1а | 11 | 1000,0 | см. прим. |
| К2 | ТП 903-2-КЖ2И-03.100-02 | К36-1б | 11 | 1000,0 | см. прим. |
| К3 | ТП 903-2-КЖ2И-03.100-03 | К36-1в | 1 | 1000,0 | см. прим. |
| К4 | ТП 903-2-КЖ2И-03.100-04 | К36-1г | 1 | 1000,0 | см. прим. |

Бетон колонн марки МР3-75 по морозостойкости.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23,85 | | | КЖ2 |
| Установка мазутоснижения Q = 16/80 м³/ч с резервуарами 2 × 5000 м³ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. | | | |
| Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 1÷15. | | | |
| ГИП | Думан | | |
| Нач.п. | Соболь | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

1 — 1

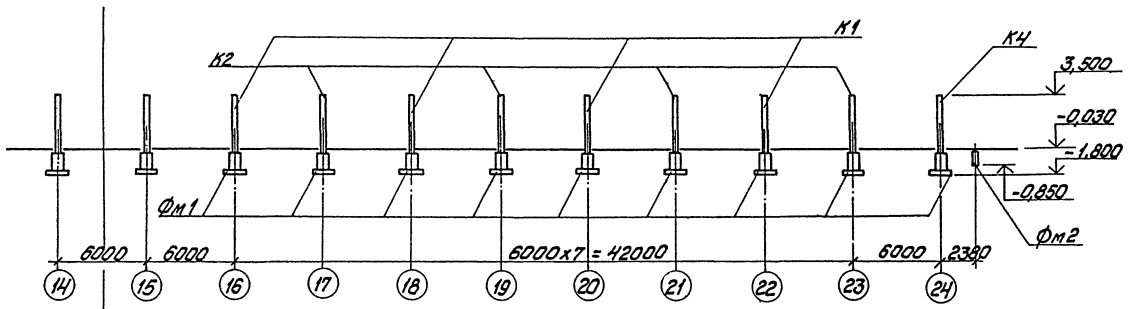
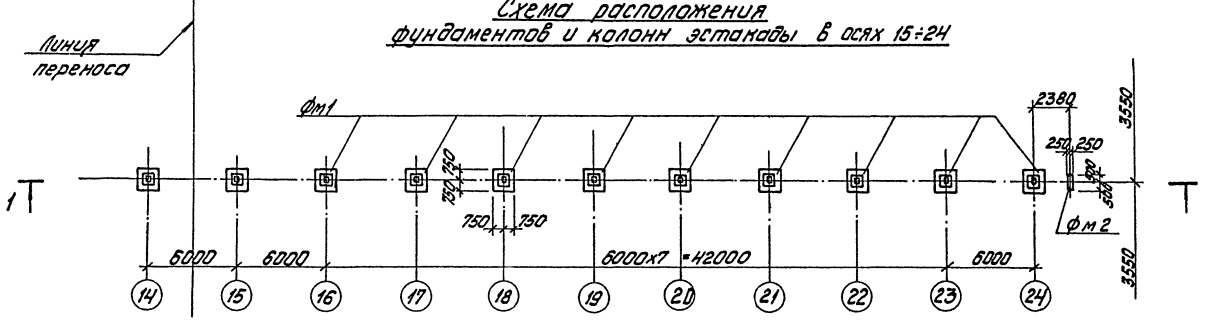
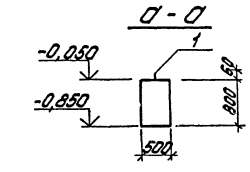
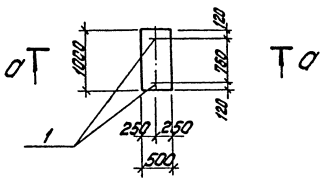



Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 15÷24




Фм2




Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия закладные. Круглая сталь ГОСТ 24379.1-80 | | | | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Болт М12 | | | | | | |
| Фм2 | 1,04 | | | | | | 1,04 |

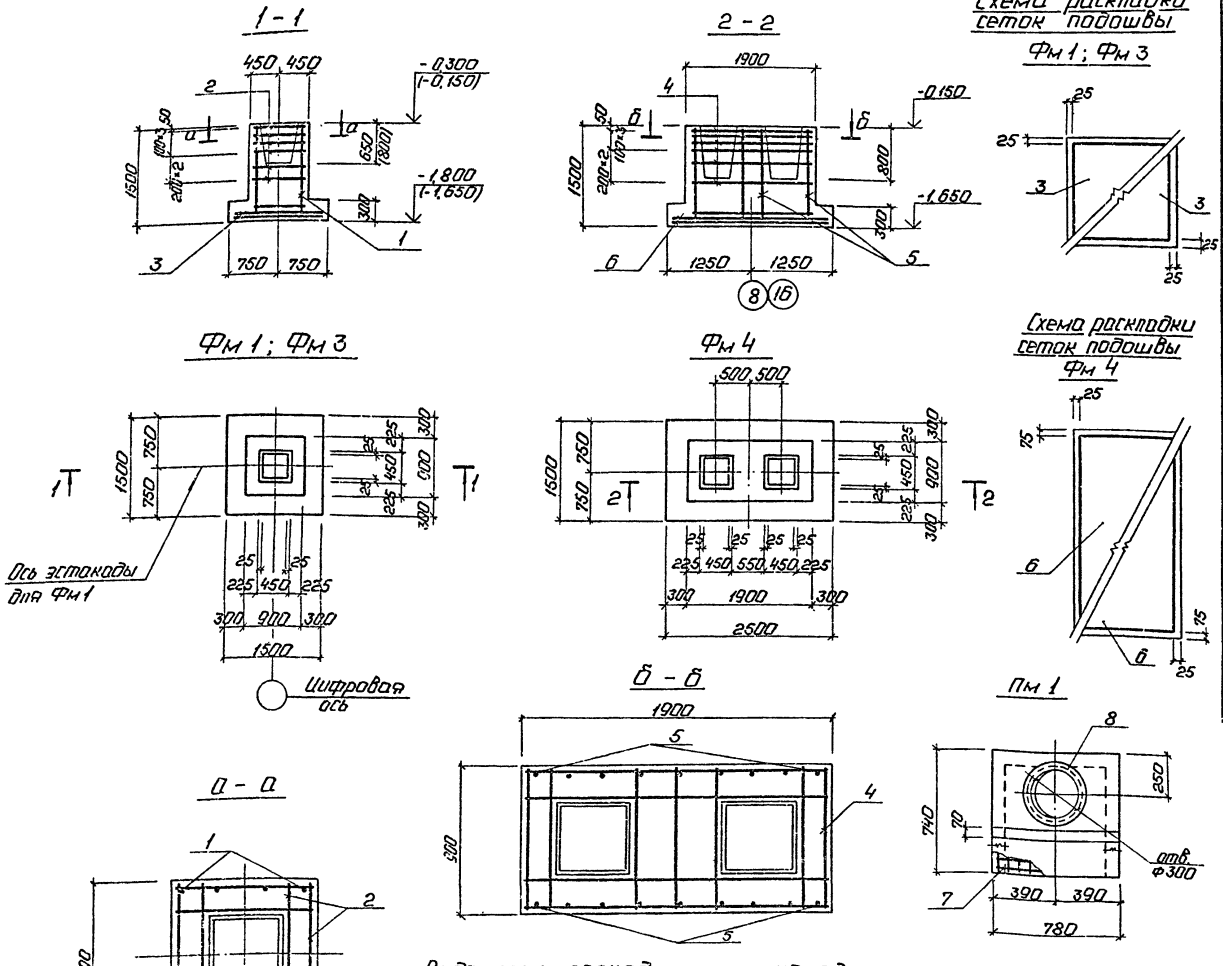
| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фм2 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| | | | | Изделия закладные | | |
| | | 1 | | Болт 1м12х500 ГОСТ 24379.1-80 Вст3пс2 ГОСТ 535-79 | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 2 | | Бетон М150 ГОСТ 7473-76 | 0,4 | м³ |
| | | | | | | |

Привязан

Инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-23.85 КЖ2 | |
| | | | | Установка мозаитосполагания Q=16,8см³/ч с резервуарами 2х500дм³ | |
| Гл.инж.пр. | Дымин | | | Сооружения слива мозгового слоя и хранения жидких присадок | Стадия: Р; Лист: 11; Листов: |
| Нач.отд. | Сидель | | | | |
| Н.контр. | Андреевская | | | | |
| Гл.констр. | Андреевская | | | Схема расположения фундаментов и колонн эстакады в осях 15÷24. Элемент Фм2 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Шильгина | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | |

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1




| Формат | 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 А II-6×15 | 2 | 6,0 | |
| | | 2 | 1.412-1/77 в.3 | СА-10 А II | 6 | 4,2 | |
| | | 3 | 1.410-2 в.1 л.61 | С10-14×15 | 2 | 8,1 | |
| | | | | Материалы | | | |
| | | 9 | | бетон М150 ГОСТ 7473-76 | 1,53 | | м³ |
| | | | | | | | |
| | | | | Фм 4 | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| | | | | Сетки арматурные | | | |
| | | 4 | ТП903-2- КЖ2Н-Фм4-010-01 | С1 | 6 | 8,2 | |
| | | 5 | КЖ2Н-Фм4-010-02 | С2 | 2 | 13,5 | |
| | | 6 | 1.410-2 в.1 л.61 | С10-14×24 | 2 | 12,9 | |
| | | | | Материалы | | | |
| | | 10 | | бетон М150 ГОСТ 7473-76 | 2,93 | | м³ |
| | | | | | | | |
| | | | | Пм 1 | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | |
| | | | | Сетки арматурные | | | |
| | | 7 | ГОСТ 8478-81 | С $\frac{6АI-100}{6АI-100}$ 750×710 $\frac{55}{55}$ | 1 | 2,5 | |
| | | | | Изделия закладные | | | |
| | | 8 | 1.400-15 в.0,1 | Мн 777 | 1 | 4,3 | |
| | | | | Материалы | | | |
| | | 11 | | бетон М150 ГОСТ 7473-76 | 0,04 | | м³ |

1. Размеры и отметки в скобках даны для Фм 3 - фундамента под колонны навеса для районов с повышенным количеством осадков (зона влажности по СНиП II-3-79* №1).

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

| Марка элемента | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | | | Прокат марки | | Арматура класса | | |
| | А I | | | А II | | | Вст 3 кп 2 | | А III | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | | | ГОСТ 8509-72* | | ГОСТ 5781-82 | | |
| | ф6 | ф8 | | ф10 | ф12 | | С50×50×5 | | ф8 | | |
| Фм 1; Фм 3 | 2,0 | 1,6 | | 39,5 | 10,4 | | | | | | 53,5 |
| Фм 4 | 2,6 | 3,95 | | 72,4 | 23,0 | | | | | | 101,95 |
| Пм 1 | 2,5 | | | | | | 3,9 | | 0,4 | | 6,8 |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23,85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/м с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив хранение жидких присадок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Фундаменты Фм 1, Фм 3, Фм 4. Плита покрытия канала Пм 1.

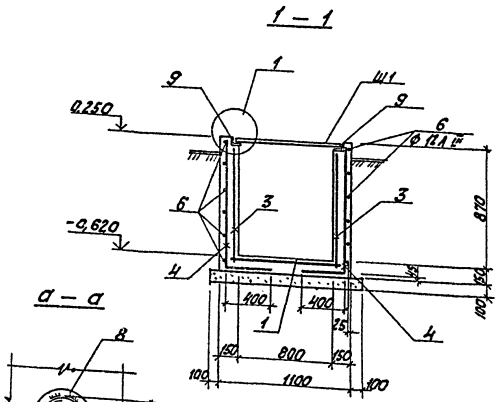
ЛАТГИПРОПРОМ

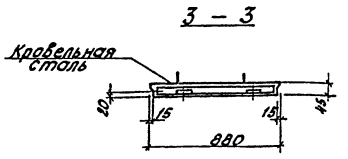
Копировал: Формат А2

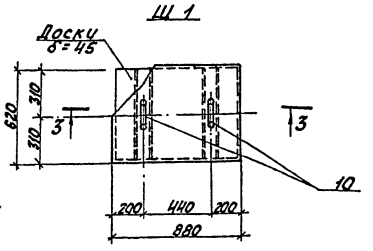
Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

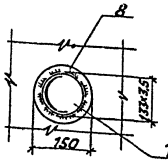
Согласовано

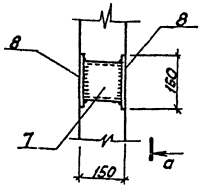
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

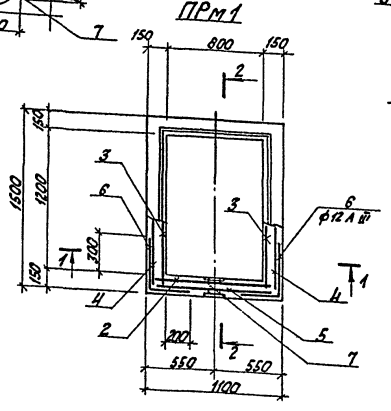


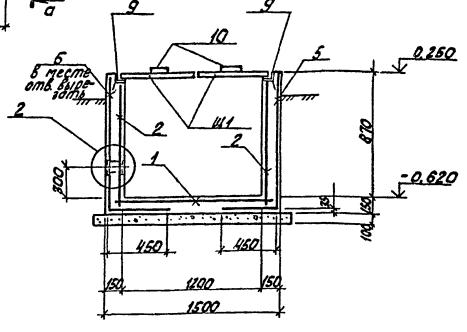



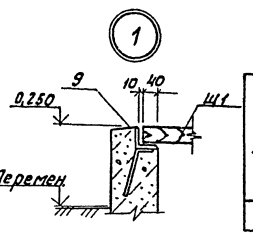




| Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| | | **ПРм1** | | |
| | | *Сборочные единицы* | | |
| | | *Сетки арматурные* | | |
| 1 | ГОСТ 8478-81 | С 6АI-200 1450×1050 / 6АI-200 1050×1450 | 1 | |
| 2 | ГОСТ 8478-81 | С 6АI-200 1050×930 / 6АI-200 930×1050 | 2 | |
| 3 | ГОСТ 8478-81 | С 6АI-200 1450×920 / 6АI-200 920×1450 | 2 | |
| 4 | ГОСТ 8478-81 | С 4ВрI-200 1440×1360 / 4ВрI-200 1360×1440 | 2 | Гнуть по месту |
| 5 | ГОСТ 8478-81 | С 4ВрI-200 1040×1420 / 4ВрI-200 1420×1040 | 2 | Гнуть по месту |
| | | *Детали* | | |
| | | ф 12 А III ГОСТ 5781-82 | | |
| 6* | КЖ2-13 | ℓ = 750 | 24 | |
| | | *Изделия закладные* | | |
| 7 | | Труба 133×35×140 ГОСТ 10704-76* / Ст3пс6 ГОСТ 10705-80 | 1 | |
| 8 | | Полоса 82×5×80 ГОСТ 103-76*-Г-ВНР / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 | 2 | |
| 9 | ТП 903-2-КЖ2н-ПРм1-02.01 | МН1 | 1 | |
| 10 | ТП 903-2-КЖ2н-ПРм1-02.02 | МН2 | 2 | |
| | | *Материалы* | | |
| 11 | | Бетон (на сульфатостойком цементе) М200, по водонепроницаемости марка W6, МРЗ-50 ГОСТ 7473-76 | 0,96 | м³ |
| | КЖ2-13 | Щит деревянный Щ1 | 2 | |

* см. ведомость деталей

1. Накладное изделие МН2 к щиту Щ1 прибить гвоздями.




Ведомость деталей

| Поз | Эскиз |
|---|---|
| 6 | 425 / 325 |

Ведомость расхода стали на один элемент.

| Марка элемента | Изделия арматурные: Арматура класса Врт ГОСТ 6727-80 ф4 | ф5 | АI ГОСТ 5781-82 ф6 | АIII ГОСТ 5781-82 ф12 | Изделия закладные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82 ф6 | ф10 | Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 10705-80 δ=5 | δ=10 | ВСт3пс5 ГОСТ 10704-76* δ=8 | Тр. ГОСТ 10704-76* | Всего |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПРм1 | 4,8 | 6,0 | 17,1 | 16,0 | 0,7 | 0,6 | 1,7 | 3,0 | 16,6 | 1,5 | 68,0 |

Привязан

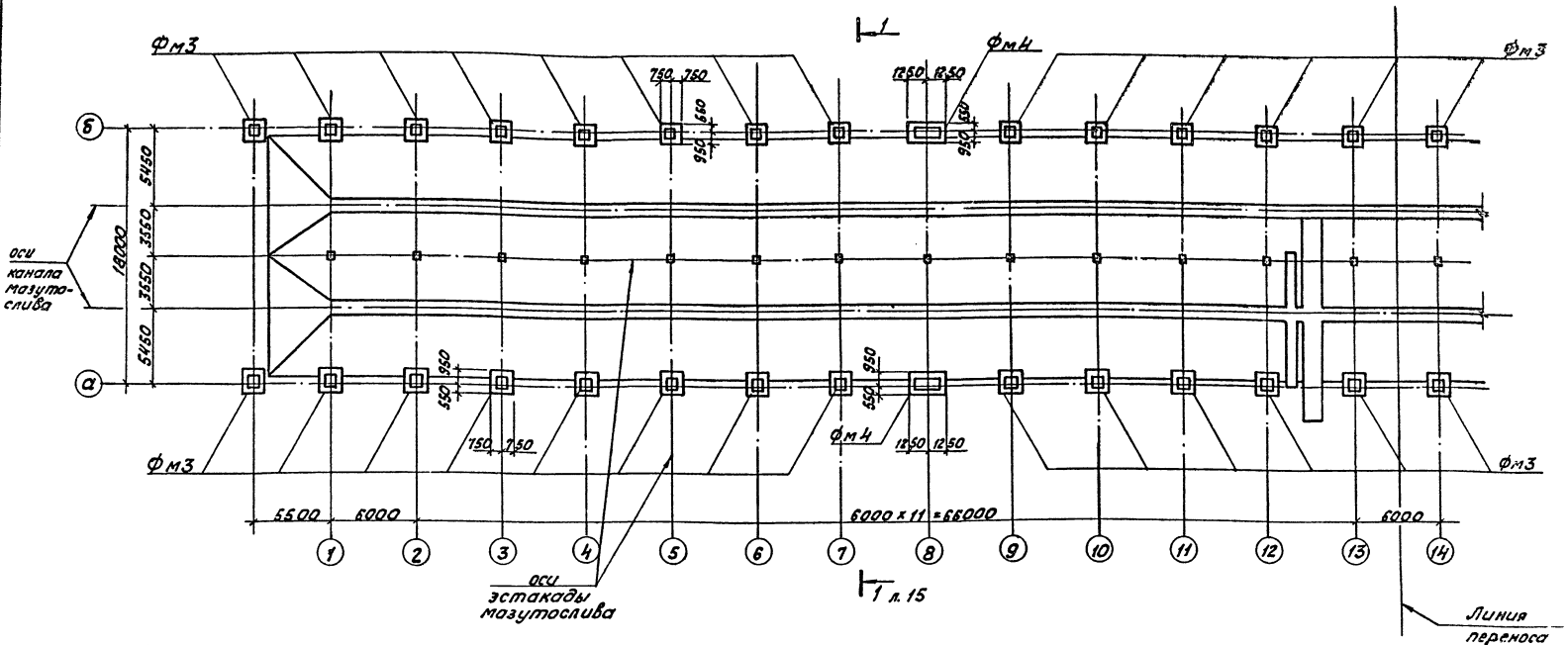
Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Луман | ТП 903-2-23.85 КЖ2 | |
| Нач.отд. | Сафаль | Установка мазутонаполнения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | |
| Н.контр. | Андреевская | Сооружения слива, мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия: Р; Лист: 13; Листов: |
| Гл.контр. | Андреевская | Приямок ПРм1 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

Копировал Кор-

Формат А2

## Схема расположения фундаментов навеса в осях 1÷14




## Спецификация к схемам расположения элементов навеса на листах КЖ2-14÷КЖ2-17.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *фундаменты* | | | |
| фм3 | КЖ2-12 | фм3 | 48 | | |
| фм4 | КЖ2-12 | фм4 | 4 | | |
| | | *Колонны* | | | |
| К5 | 1.423-3 в.1 | К 72-4 | 56 | 3300 | |
| | | *Фермы* | | | |
| Ф1-1 | ТП 903-2-КЖ2И-04.100 | 2ФТ 18-4АтVСКТН-А | 16 | 5600 | |
| Ф2-1 | ТП 903-2-КЖ2И-04.200 | 2ФТ 18-4АтVСКТН-Б | 12 | 5600 | |
| | | | | | |

Продолжение см. на л. 17

1. Колонны и фермы выполнять из бетона марки МРз 75 по морозостойкости

Привязан

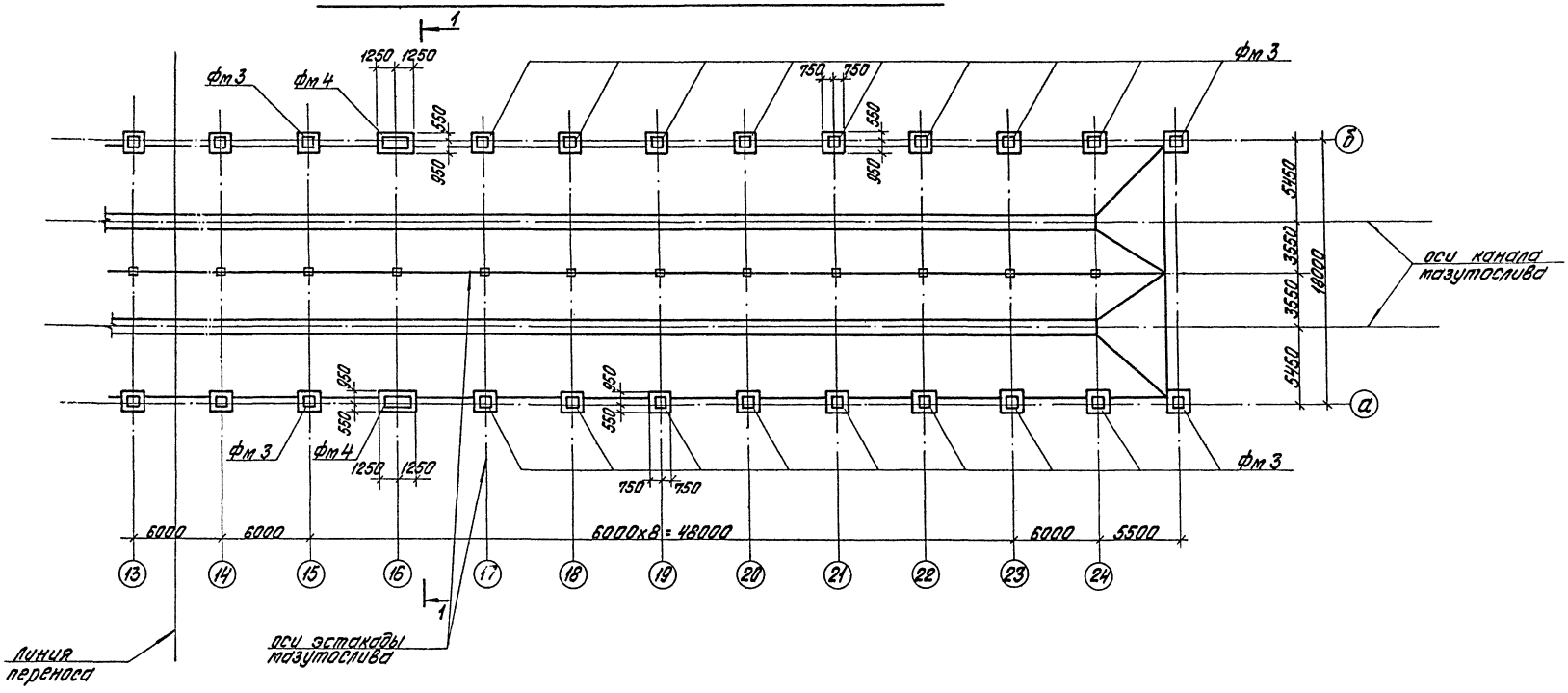
Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-23.85 | КЖ2 |
| | | | | Установка мазутонасосной С=16/80 (4+1)/1 с резервуарами 2×5000 м³ | |
| ГИП | Думан | | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | стадия Р, лист 14, листов |
| Нач.отд. | Собаль | | | | |
| Н.контр. | Андриевская | | | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | | Схема расположения фундаментов навеса в осях 1÷14 | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Шульгина | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | |

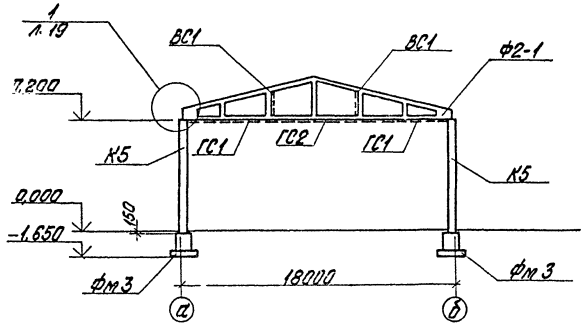
Копировал Кобг. Формат А2

Согласовано: Гипрогазспецмонтаж

# Схема расположения фундаментов навеса в осях 14÷24




## 1 — 1




Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1

Согласовано: Отд. ТП Апсия

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23.85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Схема расположения фундаментов навеса в осях 14÷24

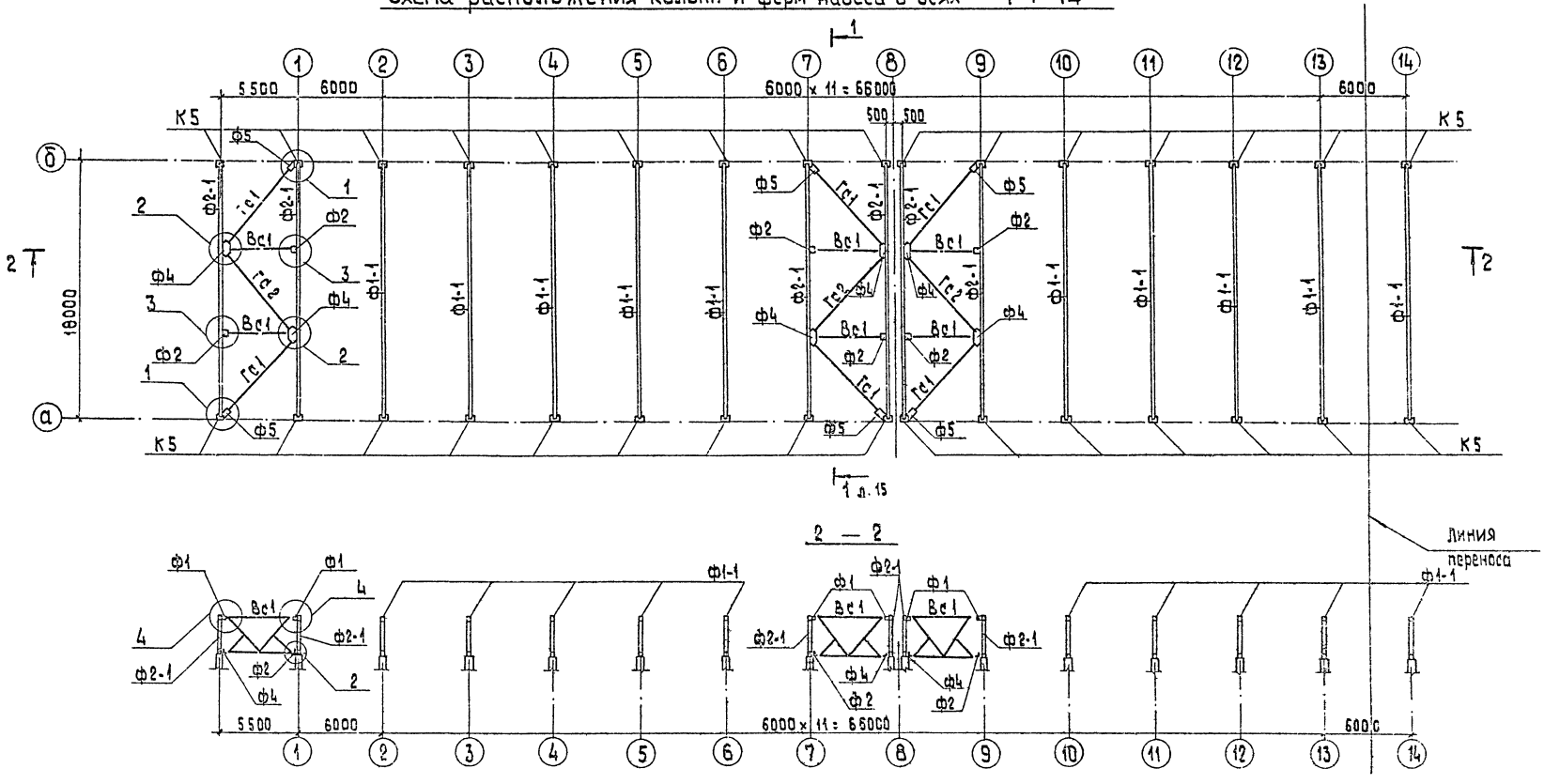
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85

## Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 1 ÷ 14




1. Все узлы замаркированы по серии 1.063.1-1 В.0 л. 4
2. Для I^го снегового района основную марку фермы принять 2 ФТ 18 - 2 Ат V СКТН.
3. Все металлические конструкции и детали окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-020 общей толщиной 55 мкм.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевский | | |
| Н. конст. | Андриевский | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Полякова | | |

ТП 903-2-23,85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/20 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

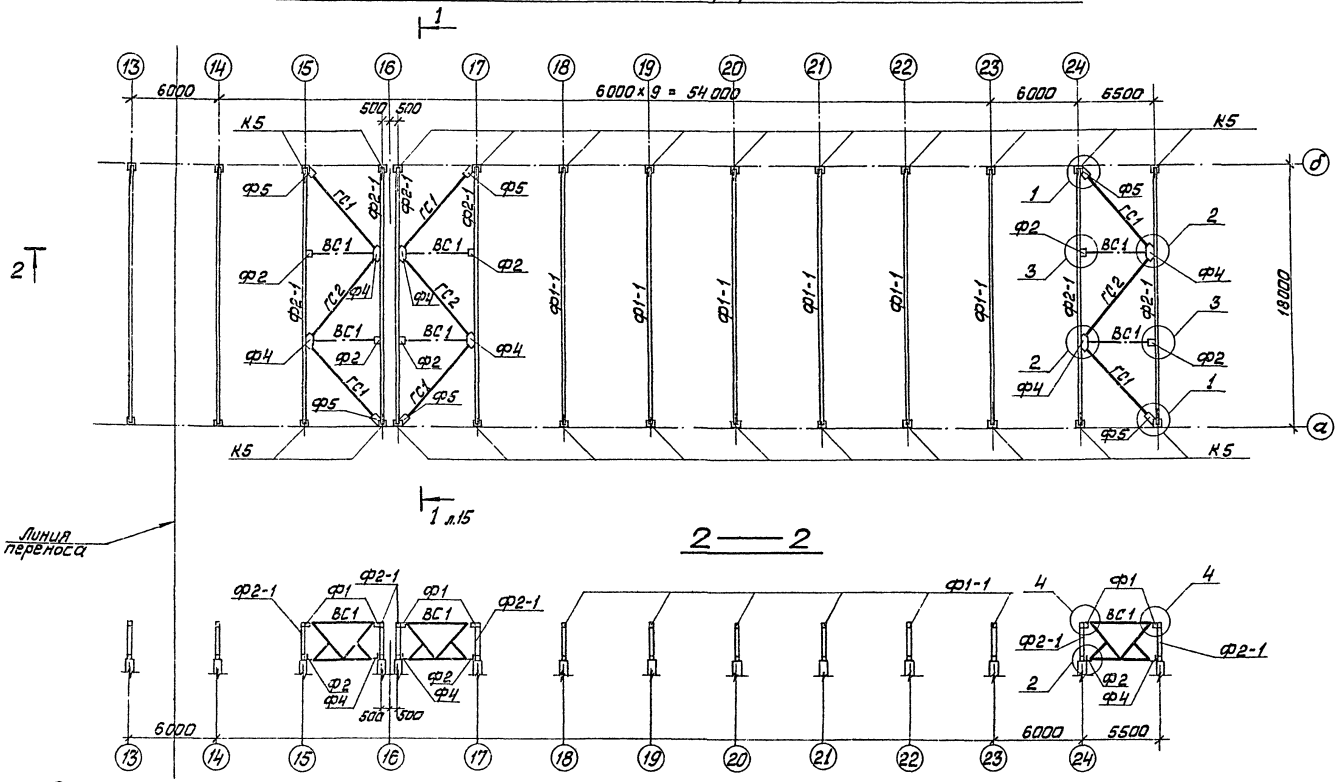
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 1 ÷ 14

ЛАТГИПРОПРОМ

## Схема расположения колонн и ферм навеса в осях 14 ÷ 24




Спецификация к схемам расположения элементов навеса (продолжение)

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Связи | | | |
| ВС1 | 1.063.1-1 в.0 | Вертикальная ВС1 | 12 | 236,0 | |
| ГС1 | 1.063.1-1 в.0 | Горизонтальная ГС1 | 12 | 165,0 | |
| ГС2 | 1.063.1-1 в.0 | Горизонтальная ГС2 | 6 | 166,0 | |
| | | Фасонки | | | |
| Ф1 | 1.063.1-1 в.0 | Ф1 | 24 | 3,0 | |
| Ф2 | 1.063.1-1 в.0 | Ф2 | 12 | 13,0 | |
| Ф4 | 1.063.1-1 в.0 | Ф4 | 12 | 25,0 | |
| Ф5 | 1.063.1-1 в.0 | Ф5 | 12 | 11,0 | |

1. Все узлы замаркированы по серии 1.063.1-1 в.0 л.4.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-23,85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2x5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Схема расположения колонн и ферм навеса

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

Альбом 2.1

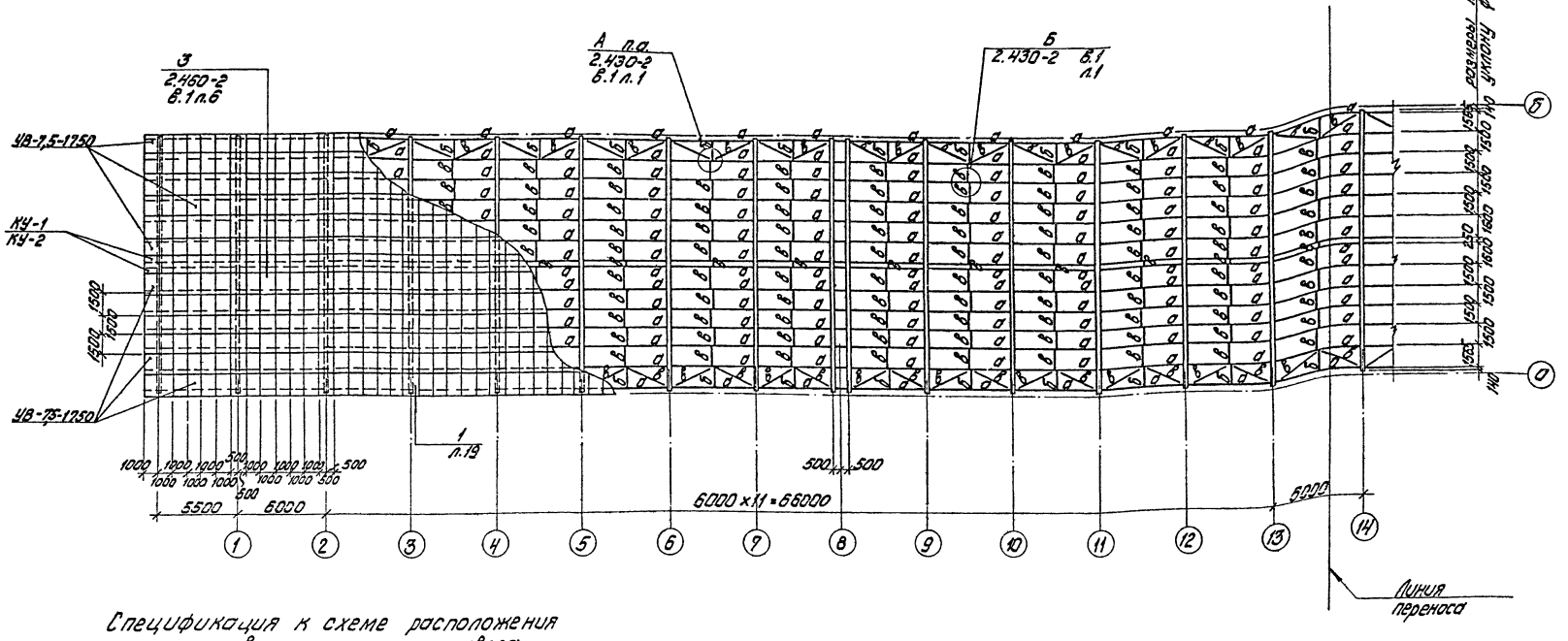
Типовой проект 903-2-23,85

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

20950-09

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1

## Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 1÷14




## Спецификация к схеме расположения элементов покрытия навеса на листах 18, 19

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. шт. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| а | | Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп5 ГОСТ 535-79 | 2114,0 м | 12,3 | 26002,2 |
| б | | Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 78,2 м | 3,77 | 294,8 |
| в | | 12 АI ГОСТ 5781-82 | 708,2 м | 0,888 | 627,1 |
| | | Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72* / Вст3пс6 ГОСТ 535-79 | 543,0 м | 7,43 | 4038,9 |
| | | Полоса 6,8×100 ГОСТ 103-76* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 100 шт. | 0,75 | 75,0 |
| М1 | 2.460-1 в.1 | Соединит. элемент М-1 | 2719 | 0,17 | 462,0 |
| | Итого вес металла на навес: | | | | 31500,0 кг |
| | | | | | |
| УВ-7,5-1750 | ГОСТ 16233-77 | Асбоцементные плиты 1750×1125×7,5 | 1812 | 35,0 | |
| КУ-1 | ГОСТ 16233-77 | Коньковая деталь КУ-1 | 151 | 8,0 | |
| КУ-2 | ГОСТ 16233-77 | Коньковая деталь КУ-2 | 151 | 8,0 | |

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

Привязан

Инв. №

ТП903-2-23,85 КЖ2

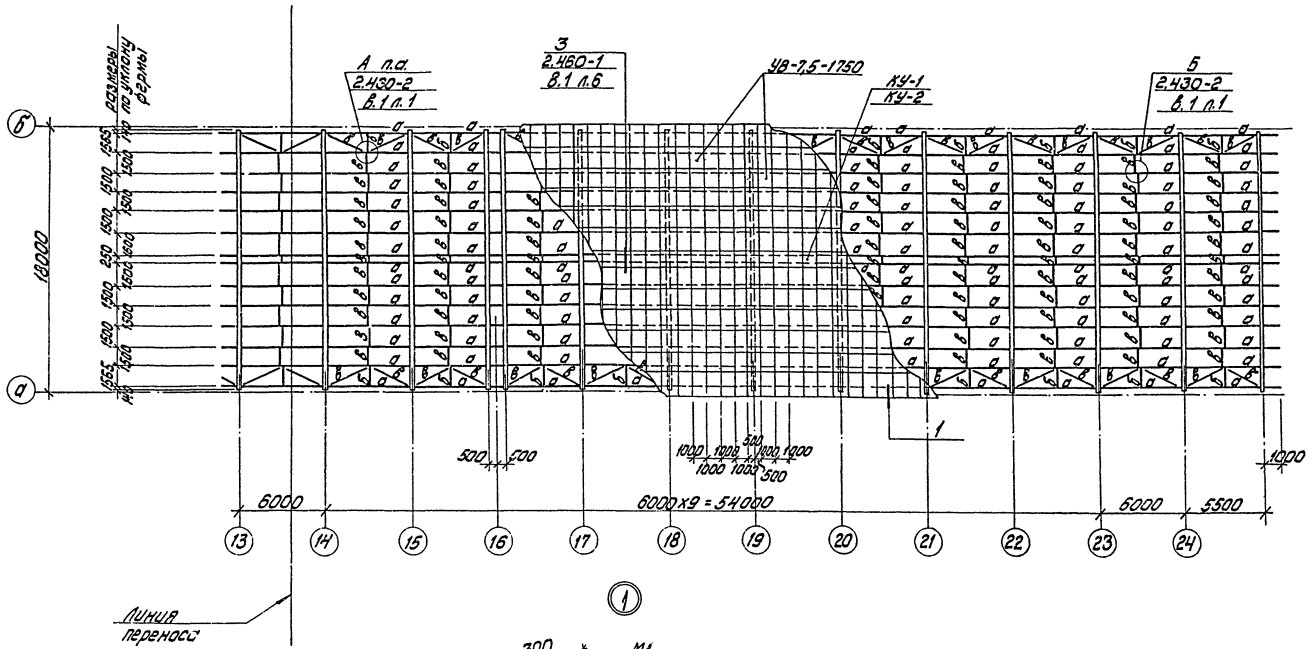
Установка мазутоснабжения Q=15/80 м3/ч с резервуарами 2×5000 м3

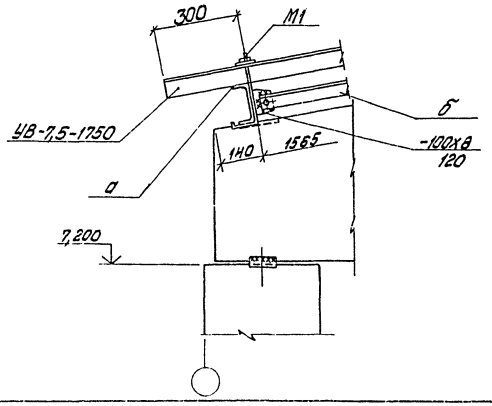
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Соболь | | | Р | 18 | |
| Н. контр. | Андриевский | | | | | |
| Гл. констр. | Андриевский | | Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 1÷14 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | | | | |
| Инж. | Леонова | | | | | |

копировал: Дубкова

Формат А2

# Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 14÷24




1. Спецификацию элементов покрытия навеса см. на л.18

Альбом 2.1

Типовой проект 9113-2-23,85

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-23,85 КЖ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Схема расположения элементов покрытия навеса в осях 14÷24

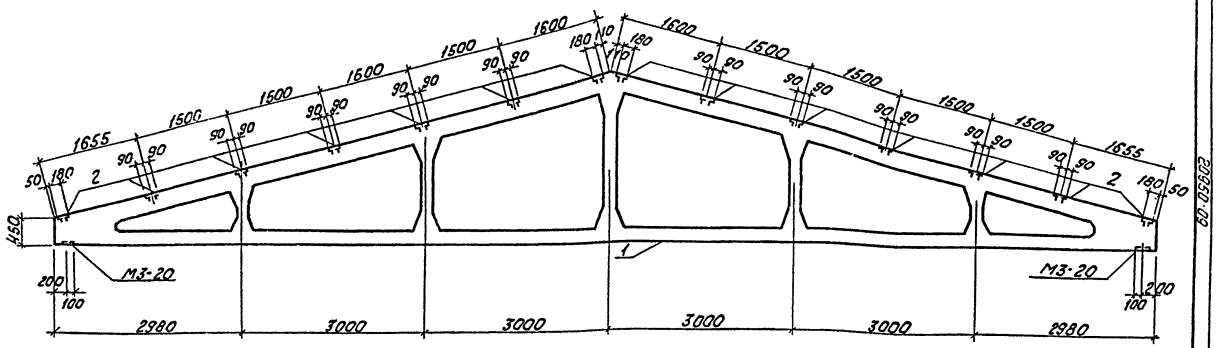
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 19 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

Формат А2

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.063.1-1.01-5-09 | Ферма 2ФТ18-4АтV СКТН | 1 | |
| А4 | | 2 | 1.063.1-1.02-0170-02 | М5 | 14 | |

Ведомость расхода дополнительной стали на 1 элемент

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | Прокат марки | | Всего |
| | А III | | ВСт3кп2 | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | ГОСТ 19903-74* | | |
| | ф12 | | δ=8 | | |
| 2ФТ18-4АтV СКТН-А | 7,3 | | 33,6 | | 40,9 |

1. Марка бетона МР3-75 по морозостойкости.
2. Закладной элемент М3-20 установить по привязке на данном листе.
3. Закладные элементы в заводских условиях покрыть слоем грунтовки ГФ-020 красно-коричневой ТУ-610-1642-77 VI.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Думан | | |
| Нач.отд. | Соболь | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Техник | Скитская | | |

ТП 903-2-23,85 КЖИ-04.100

Ферма 2ФТ18-4АтV СКТН-А

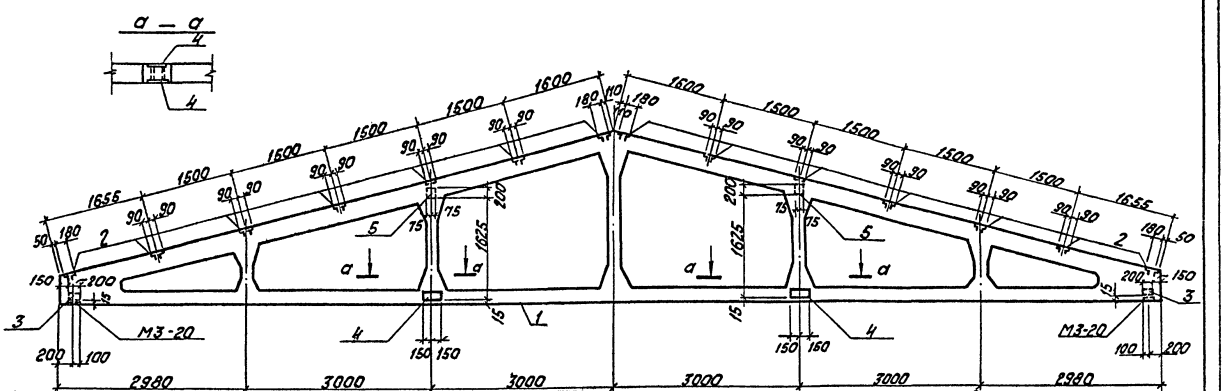
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 6,4 т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кирсф. Формат А3

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

Типовой проект 903-2-23,85 Альбом 2.1




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.063.1-1.01-5-09 | Ферма 2ФТ18-4АтV СКТН | 1 | |
| А4 | | 2 | 1.063.1-1.02-0170-01 | М4 | 14 | |
| А4 | | 3 | 1.400-6/76 | М4-29 | 2 | |
| А4 | | 4 | 1.063.1-1.02-0180 | М6 | 4 | |
| А4 | | 5 | 1.063.1-1.02-0180-01 | М7 | 2 | |

1. Основную опалубку и армирование фермы см. серию 1.063.1-1 В.1.
2. Закладную деталь М3-20 установить по привязке на данном чертеже.
3. Все закладные изделия в заводских условиях покрыть слоем грунтовки ГФ-020 красно-коричневой ТУ 610-1642-77 VI.
4. Марка бетона МР3-75 по морозостойкости.

Ведомость расхода дополнительной стали на один элемент

| Марка элемента | Изделия закладные | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Арматура класса | | | | Прокат марки | | | | Всего |
| | А III | | | | ВСт3кп2 | | | | |
| | ГОСТ 5781-82 | | | | ГОСТ 19903-74* | | | | |
| | ф12 | ф14 | | Итого | δ=8 | δ=10 | | Итого | |
| 2ФТ18-4АтV СКТН-Б | 12,1 | 2,65 | | 14,75 | 48,4 | 4,8 | | 53,2 | 67,95 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Думан | | |
| Нач.отд. | Соболь | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Техник | Скитская | | |

ТП 903-2-23,85 КЖИ-04.200

Ферма 2ФТ18-4АтV СКТН-Б

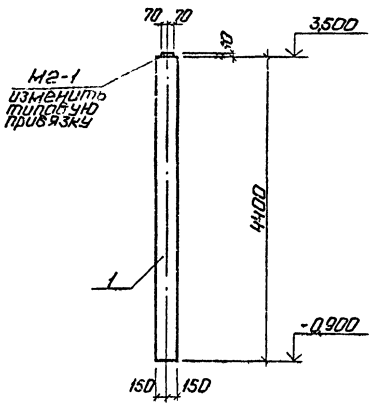
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 6,4 т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Кирсф. Формат А3

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

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




1. Марка бетона МРз-75 по морозостойкости.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 1.423-3 в.1 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 в.1 | Колонна К36-1 | 1 | |

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-03.100-01

Колонна К36-1а

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,0т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

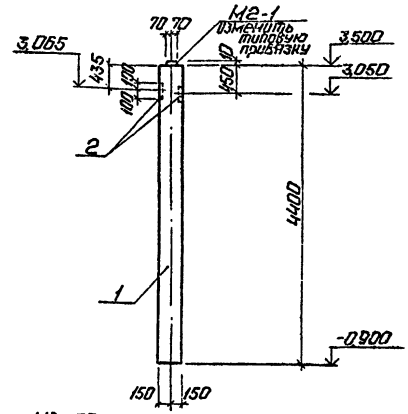
ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Соболь
Н.контр. Шульгина
Гл.конст. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Инж. Леонова

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

Копировал: 7 Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




1. Марка бетона МРз-75 по морозостойкости.
2. Покрытие наружных поверхностей закладных деталей - мет. Ц 150.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 1.423-3 в.1 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 в.1 | Колонна К36-1 | 1 | |
| А4 | | 2 | 3.400-6/76 | Закладное изделие МИ1-29 | 2 | 4,5 кг |

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-03.100-02

Колонна К36-1б

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,0т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

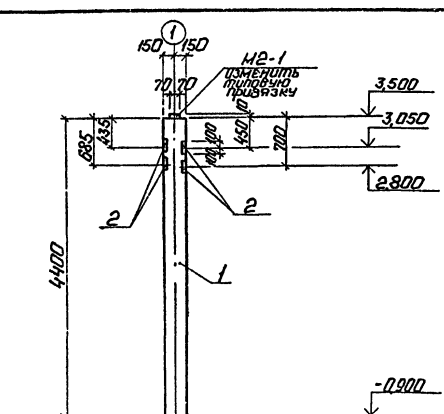
ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Соболь
Н.контр. Шульгина
Гл.конст. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Инж. Леонова

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

Копировал: 3 Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




1. Марка бетона МРз-75 по морозостойкости.
2. Покрытие наружных поверхностей закладных деталей - мет. Ц 160.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 1.423-3 в.1 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 в.1 | Колонна К36-1 | 1 | |
| А4 | | 2 | 3.400-6/75 | Закладное изделие МИ1-29 | 4 | 4,5 кг |

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-03.100-03

Колонна К36-1в

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,0т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

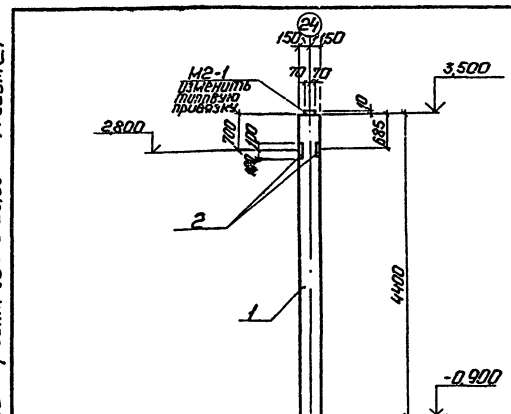
ЛАТГИПРОПРОМ

Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Соболь
Н.контр. Шульгина
Гл.конст. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Инж. Леонова

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

Копировал: 7 Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




1. Марка бетона МРз-75 по морозостойкости.
2. Покрытие наружных поверхностей закладных деталей - мет. Ц 160.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| | | | 1.423-3 в.1 | Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 1.423-3 в.1 | Колонна К36-1 | 1 | |
| А4 | | 2 | 3.400-6/76 | Закладное изделие МИ1-29 | 2 | 4,5 кг |

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-03.100-04

Колонна К36-1г

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,0т | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

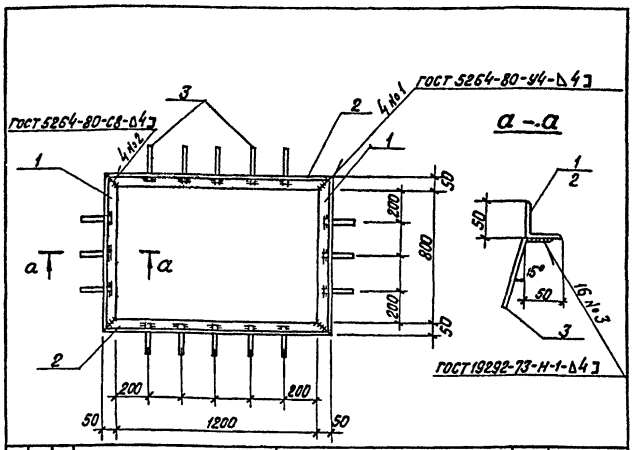
Гл.инж.пр. Думан
Нач.отд. Соболь
Н.контр. Шульгина
Гл.конст. Андриевская
Рук.гр. Шульгина
Инж. Леонова

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

Копировал: 7 Формат А4

60-0502

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | ТП 903-2- КЖ2-4 | Техническая условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=900 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 2 | 3,4 кг |
| Б4 | | 2 | | Уголок 650×50×5 ГОСТ 8509-72* ℓ=1350 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 2 | 4,9 кг |
| Б4 | | 3 | | 6 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200 | 16 | 0,04 кг |

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

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-ПРм1-02-01

Закладное изделие МН1

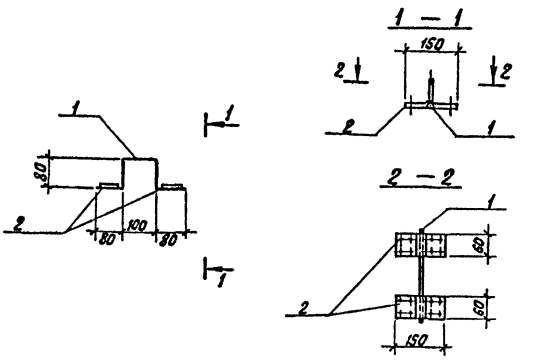
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 17,25 кг | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Соболь | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

Копировал — Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | ТП 903-2- КЖ2-4 | Техническая условия | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | | 10 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=420 | 1 | 0,3 кг |
| Б4 | | 2 | | Полоса 10×60 ГОСТ 103-76* ℓ=150 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 | 1 | 0,75 кг |

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

ТП 903-2- КЖ2И-ПРм1-02-02

Накладное изделие МН2

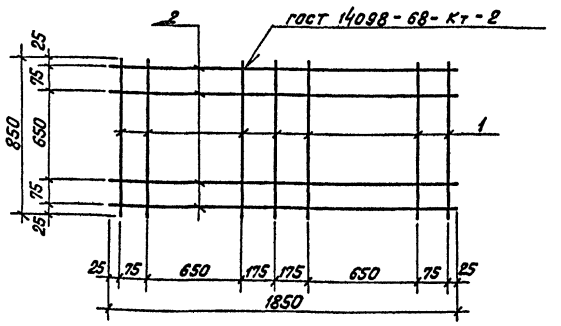
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 1,8 кг | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Соболь | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

Копировал — Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | ТП 903-2- КЖ2-4 | Техническая условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 10 АII ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 1 | ТП 903-2-КЖ2И-Фм4-010-01-01 | ℓ=850 | 7 | 0,52 кг |
| Б4 | | 2 | -02 | ℓ=1850 | 4 | 1,14 кг |

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

ТП 903-2-23.85 КЖ2И-Фм4-010-01

Сетка арматурная С-1

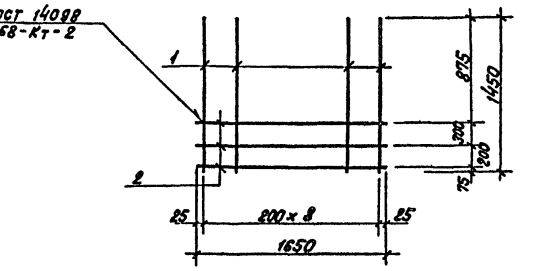
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 8,2 кг | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Соболь | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

Копировал — Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1




| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | ТП 903-2- КЖ2-4 | Техническая условия | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | 12 АII ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 1 | ТП 903-2-КЖ2И-Фм4-010-02-01 | ℓ=1450 | 9 | 1,28 кг |
| | | | | 8 АI ГОСТ 5781-82 | | |
| Б4 | | 2 | -02 | ℓ=1650 | 3 | 0,66 кг |

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

ТП 903-2- КЖ2И-Фм4-010-02

Сетка арматурная С2

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 13,5 кг | 1:20 |
| Лист | Листов 1 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

| | | |
|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | |
| Нач.отд. | Соболь | |
| Н.контр. | Шульгина | |
| Гл.констр. | Андриевская | |
| Рук.гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

Копировал — Формат А4

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ2

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | 40 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 41 |
| 3 | Техническая спецификация стали для специализированных заводов. | 42 |
| 4 | Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях „1÷14". | 43 |
| 5 | Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях „14÷24". Фрагмент 1. | 44 |
| 6 | Разрезы 2-2÷3-3. Узлы „1÷4". | 45 |
| 7 | Узлы „5", „6" и „7". | 46 |
| 8 | Элементы мостика М01-1; М01-2; М01-3. | 47 |
| 9 | Ратка МР1; крышка МКР1; решетка Р1 | 48 |
| | | |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 1.450-3.3 в.0; в.1 ч.1; в.1 ч.2 | Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения | |
| | | |

Техническая спецификация стали (начало)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размеры профиля, мм | № п/п | Код: марки металла | Код: вида профиля | Код: размера профиля | Количество шт. | Длина мм | Масса металла по элементам конструкции: несущие конструкции, детали, настил, ограждения | Масса металла по элементам конструкции: прочие элементы | | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Код элемента конструкции: 526391 | | | | | | | | |
| Балки двутавровые ГОСТ 8239-72* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | I 14 | 1 | | | | | | 1,968 | | | | 1,968 | | | | |
| | | Итого: | 2 | 092500 | | | | | 1,968 | | | | 1,968 | | | | |
| | Всего профиля: | | 3 | | 24007 | | | | 1,968 | | | | 1,968 | | | | |
| Балка двутавровая ТУ14-2-24-72 | Вст3пс6 ГОСТ ТУ14-1-3023-80 | 2052 | 4 | | | | | | 0,757 | | | | 0,757 | | | | |
| | | Итого: | 5 | 092504 | | | | | 0,757 | | | | 0,757 | | | | |
| | Всего профиля: | | 6 | | 24007 | | | | 0,757 | | | | 0,757 | | | | |
| Швеллеры ГОСТ 8240-72 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | [ 10 | 7 | | | | | | 1,162 | 0,227 | | | 1,389 | | | | |
| | | [ 24 | 8 | | | | | | 6,624 | | | | 6,624 | | | | |
| | | Итого: | 9 | 092500 | | | | | 7,786 | 0,227 | | | 8,013 | | | | |
| | Всего профиля: | | 10 | | 26108 | | | | 7,786 | 0,227 | | | 8,013 | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L50x50x5 | 11 | | | | | | 2,946 | 5,051 | | | 7,997 | | | | |
| | | Итого: | 12 | 095100 | | | | | 2,946 | 5,051 | | | 7,997 | | | | |
| | Вст3пс6 ГОСТ 380-71* | L75x75x6 | 13 | | | | | | 0,066 | 3,809 | | | 3,875 | | | | |
| | | Итого: | 14 | 095100 | | | | | 0,066 | 3,809 | | | 3,875 | | | | |
| | Вст3псБ-1 ГОСТ ТУ14-1-3023-80 | L90x90x7 | 15 | | | | | | 1,196 | | | | 1,196 | | | | |
| | | L100x100x8 | 16 | | | | | | | 6,644 | | | 6,644 | | | | |
| | | L125x125x8 | 17 | | | | | | 0,648 | | | | 0,648 | | | | |
| | | Итого: | 18 | 095100 | | | | | 1,844 | 6,644 | | | 8,488 | | | | |
| | Всего профиля: | | 19 | | 21113 | | | | 4,856 | 15,504 | | | 20,360 | | | | |
| Сталь полосовая универсальная ГОСТ 8706-78 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | 118.506 | 20 | | | | | | 2,725 | | | | 2,725 | | | | |
| | | Итого: | 21 | | | | | | 2,725 | | | | 2,725 | | | | |
| | Всего профиля | | 22 | | 71404 | | | | 2,725 | | | | 2,725 | | | | |

Окончание см. на л. 2

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

Гл.инженер проекта /Думан/

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

привязан

ТП 903-2-23.85 КМ2

Установки нагнетания $Q = 16/80\ м^3/ч$ с резервуарами $2 \times 3000\ м^3$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Гл.инженер | Думан | | | |
| Нач.отд. | Сорель | | | |
| Гл.констр. | Дорожкин | | | |
| Гл.констр. | Пчелинцева | | | |
| Рук. гр. | Шлегина | | | |
| Инж. | Ирошина | | | |

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 9 |

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

## Техническая спецификация стали (окончание)

| Вид профиля и ГОСТ, ТУ | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размеры профиля, мм | № п/п | Код марки металла | Код вида профиля | Код размера профиля | Количество, шт. | Длина, мм | Масса металла по эл-там конструкций: Код элемента констр. 526391 | Масса металла по эл-там конструкций: прочие элементы | Масса металла по эл-там конструкций: | Масса металла по эл-там конструкций: | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 8568-77 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 23 | | | | | | | 8,096 | | | 8,096 | | | | |
| | | Итого: | 24 | | | | | | | 8,096 | | | 8,096 | | | | |
| | Всего профиля: | | 25 | | 71315 | | | | | 8,096 | | | 8,096 | | | | |
| Сталь арматурная ГОСТ 5781-82 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | ф10AI | 26 | | | | | | | 0,096 | | | 0,096 | | | | |
| | | ф12AI | 27 | | | | | | 0,056 | | | | 0,056 | | | | |
| | | ф14AI | 28 | | | | | | | 1,849 | | | 1,849 | | | | |
| | | ф16AI | 29 | | | | | | 1,440 | | | | 1,440 | | | | |
| | | Итого: | 30 | | | | | | 1,496 | 1,945 | | | 3,441 | | | | |
| | Всего профиля: | | 31 | | 11118 | | | | 1,496 | 1,945 | | | 3,441 | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 19903-74*, | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 32 | | | | | | | 0,626 | | | 0,626 | | | | |
| | | δ=4 | 33 | | | | | | 0,304 | | | | 0,304 | | | | |
| | | δ=8 | 34 | | | | | | 0,604 | 1,196 | | | 1,800 | | | | |
| | | δ=10 | 35 | | | | | | 0,003 | 0,350 | | | 0,353 | | | | |
| | | Итого: | 36 | 09100 | | | | | 0,911 | 2,172 | | | 3,083 | | | | |
| Сталь полосовая ГОСТ 103-76* | Вст3пс6-1 ГОСТ ТУ14-1-3023-80 | δ=16 | 37 | | | | | | 0,369 | | | | 0,369 | | | | |
| | | Итого: | 38 | 09100 | | | | | 0,369 | | | | 0,369 | | | | |
| | Всего профиля: | | 39 | | 71110 | | | | 1,280 | 2,172 | | | 3,452 | | | | |
| Трубы стальные ГОСТ 10704-76* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | ф25х2,5 | 40 | | | | | | 0,004 | | | | 0,004 | | | | |
| | | Итого: | 41 | | | | | | 0,004 | | | | 0,004 | | | | |
| | Всего профиля: | | 42 | | 94285 | | | | 0,004 | | | | 0,004 | | | | |
| Итого масса металла: | | | 43 | | | | | | 20,872 | 27,944 | | | 48,816 | | | | |
| Масса металла по листу КМ2-3 | | | 44 | | | | | | 2,992 | | | | 2,992 | | | | |
| Всего масса металла | | | 45 | | | | | | 23,864 | 27,944 | | | 51,808 | | | | |
| В том числе по | Вст3кп2 | | 46 | | | | | | 17,835 | 17,491 | | | 35,327 | | | | |
| | Вст3пс6 | | 47 | | | | | | 0,823 | 3,809 | | | 4,632 | | | | |
| | Вст3пс6-1 | | 48 | | | | | | 2,213 | 6,644 | | | 8,857 | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | |

### Общие указания

1. Стальные конструкции разработаны на основании главы СНиП II-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 сварными.
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-МК1 и МР1 окрашиваются 5-ю слоями эмали ХВ-785 по грунту ХС0 10 общей толщиной слоя 130мкм.
8. Степень очистки поверхностей под окраску-Вторая по СНиП II-28-73*.
9. В технической спецификации не учтен вес наплавленного металла и на разработку в стадии КМД.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 КМ2 | | | |
| Установка мазутоснабжения Q = 18,80 т/ч с резервуарами 2×5000 м³ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 2 | |
| Общие данные (окончание) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

Гл. инж. проекта А.Ичин
Нач. отд. Соболь
Н. контр. А.Здриевский
Гл. констр. А.Здриевский
Рук. гр. И.Ильина
Инж. Леонова

Копировал: Дубкова

Формат А2

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 8.1

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

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85

# Техническая спецификация стали

| Вид профиля и ГО | Марка металла и ГОСТ | Обозначение и размеры профиля | N п/п | Код: Марки металла | Код: Вида профиля | Код: Размера профиля | Количество шт | Длина мм | Масса металла по элементам констр.: Лестницы (Код эл-та контр. 526391) | Перила | Огражд. | | Общая масса, т | Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Швеллер гнутый равнополочн. ГОСТ 8278-75 | Вст3кп2 380-71* | с180×50×4 | 1 | | | | | | 0,217 | | | | 0,217 | | | | |
| | | Итого | 2 | 112100 | | | | | 0,217 | | | | 0,217 | | | | |
| | Всего профиля | | 3 | | 73007 | | | | 0,217 | | | | 0,217 | | | | |
| Швеллер гнутый неравнополочный ГОСТ 8281-80 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L50×40×12×2,5 | 4 | | | | | | | 0,091 | 1,245 | | 1,336 | | | | |
| | | Итого: | 5 | 112100 | | | | | | 0,091 | 1,245 | | 1,336 | | | | |
| | Всего профиля: | | 6 | | 74002 | | | | | 0,091 | 1,245 | | 1,336 | | | | |
| Гнутый профиль ЧМТУ 2-130-70 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | ∢90×30×25×3 | 7 | | | | | | | 0,087 | 0,952 | | 1,039 | | | | |
| | | Итого: | 8 | 11210 | | | | | | 0,087 | 0,952 | | 1,039 | | | | |
| | Всего профиля: | | 9 | | 77100 | | | | | 0,087 | 0,952 | | 1,039 | | | | |
| Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72* | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | L25×25×3 | 10 | 095200 | | | | | | | 0,294 | | 0,294 | | | | |
| | | L40×40×3 | 11 | 095200 | | | | | 0,027 | | | | 0,027 | | | | |
| | | L75×75×6 | 12 | 095100 | | | | | 0,012 | | | | 0,012 | | | | |
| | | Итого: | 13 | | | | | | 0,039 | | 0,294 | | 0,333 | | | | |
| | Всего профиля: | | 14 | | 21113 | | | | 0,039 | | 0,294 | | 0,333 | | | | |
| Сталь листовая ГОСТ 19903-74 | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=2 | 15 | | | | | | 0,047 | | | | 0,047 | | | | |
| | | Итого | 16 | 097200 | | | | | 0,047 | | | | 0,047 | | | | |
| | Вст3кп2 ГОСТ 380-71* | δ=4 | 17 | | | | | | 0,018 | | | | 0,018 | | | | |
| | | δ=6 | 18 | | | | | | 0,002 | | | | 0,002 | | | | |
| | | Итого: | 19 | 097100 | | | | | 0,020 | | | | 0,020 | | | | |
| | Всего профиля: | | 20 | | 13110 | | | | 0,067 | | | | 0,067 | | | | |
| Итого масса металла | | | 21 | | | | | | 0,323 | 0,178 | 2,491 | | 2,992 | | | | |
| В том числе по маркам | Вст3кп2 | | 22 | | | | | | 0,323 | 0,178 | 2,491 | | 2,992 | | | | |
| Масса поставки элементов по кварталам т | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IV | | | | | | | | | | | | | | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Думан | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. конст. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23,85 КМ 2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 3 | |

Техническая спецификация стали для специализированных заводов.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3Ф

Формат А2

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

# 1 — 1

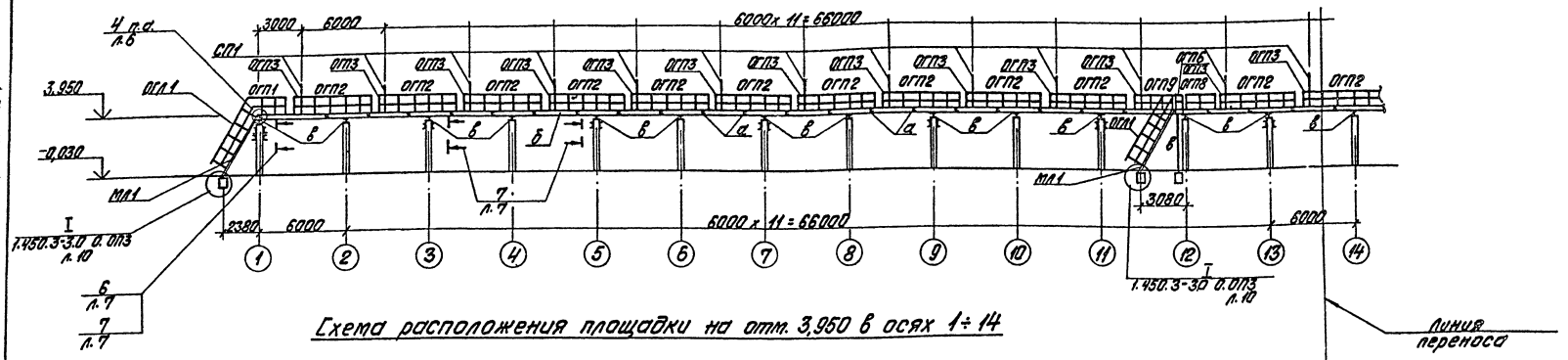
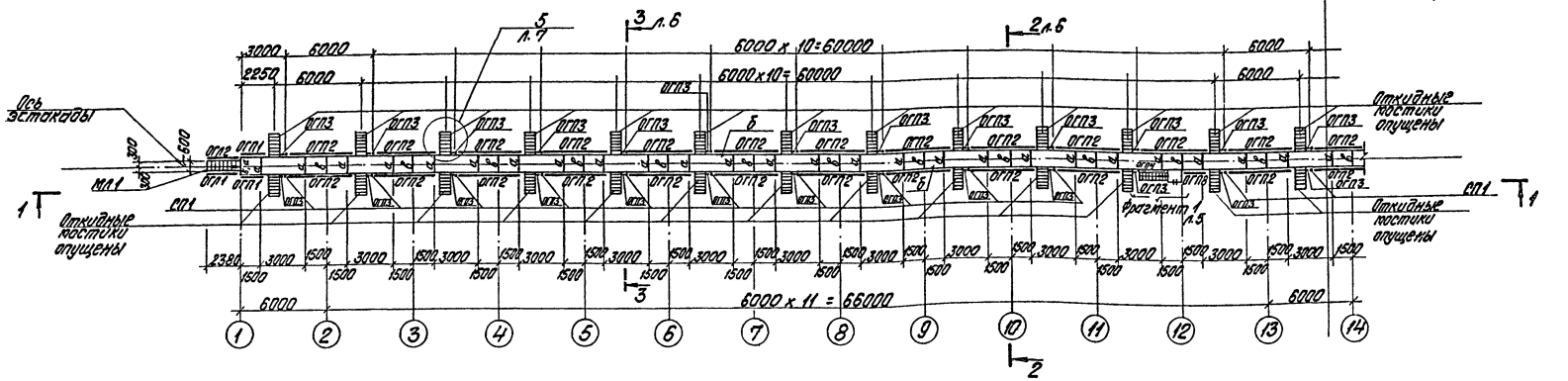



Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях 1÷14




1. Эстакада рассчитана на ветровую нагрузку по IV району, вертикальная временная нагрузка на площадку принята 2кПа (200 кгс/м²), дополнительно учтены сосредоточенные нагрузки по 150 кг, 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 55 мкм.
3. Ведомость элементов см. на листе 6.

Согласовано:
Отд. ТМ Дрейя

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр. | Диман | | |
| Нач. отд. | Соболь | | |
| Н. контр. | Андриевская | | |
| Гл. констр. | Андриевская | | |
| Рук. гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23,85 КМ2

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2x5000м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях 1÷14

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

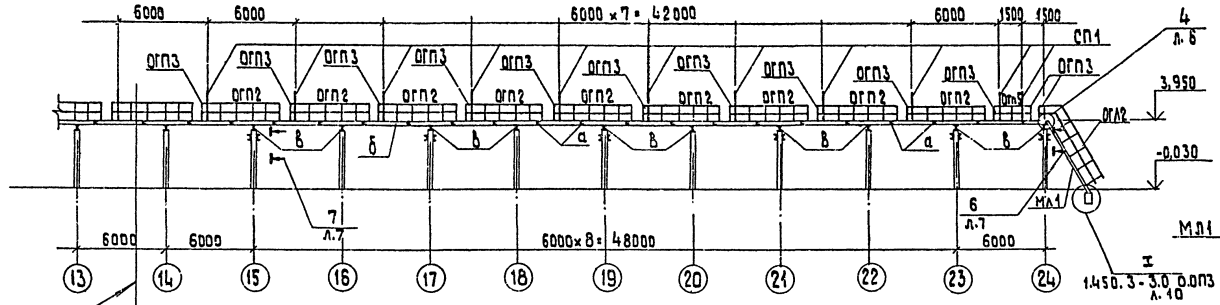
Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

Согласовано

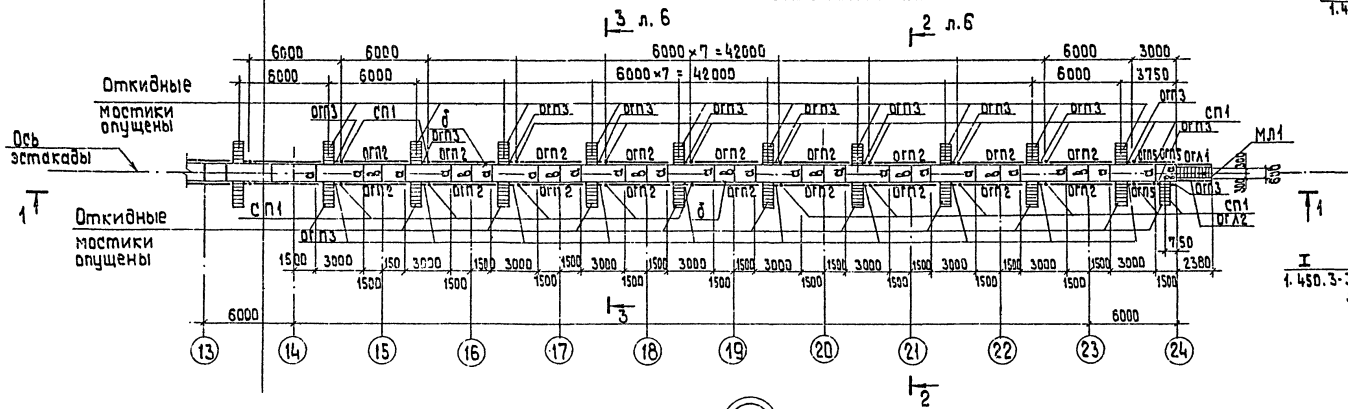
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

## 1 — 1

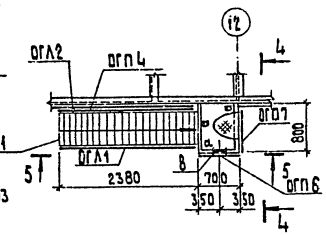



Линия переноса

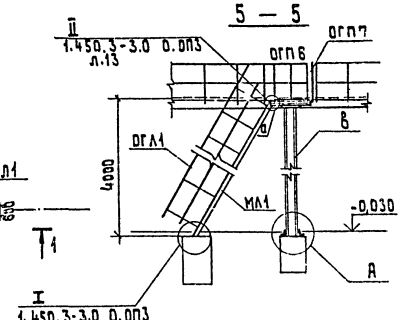
## Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях 14 ÷ 24



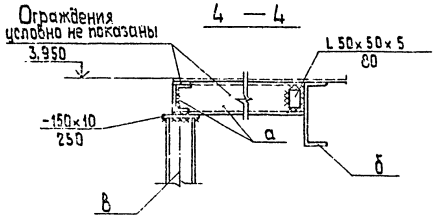

## Фрагмент 1

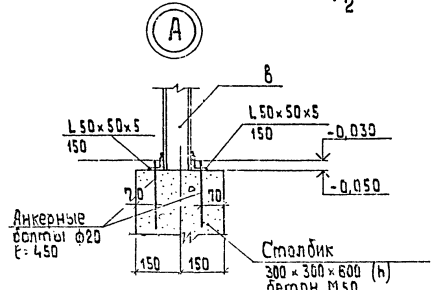



## 5 — 5




## 4 — 4

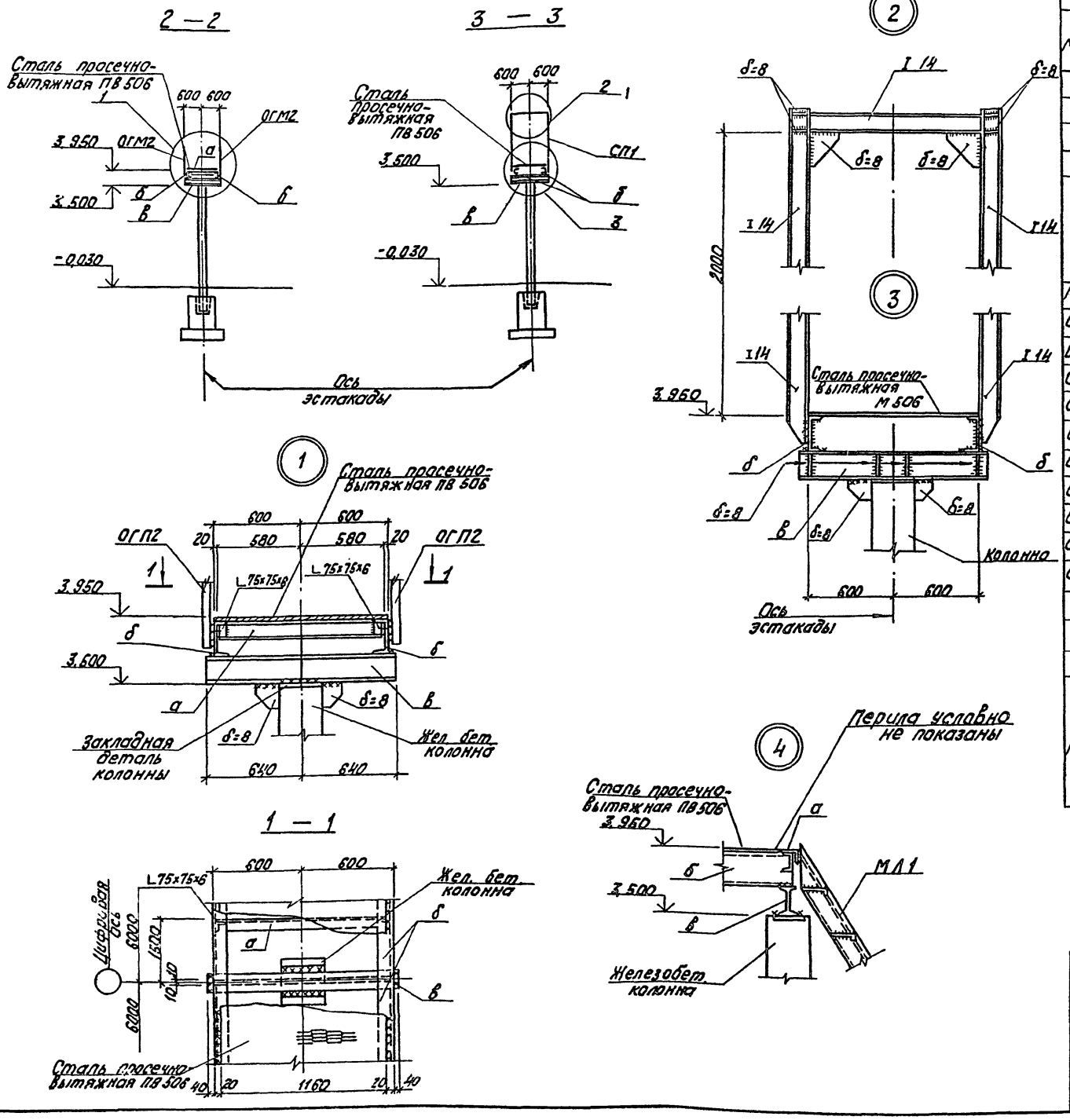



Привязан

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-2-23.85 | | КМ 2 |
| | | | | Установка мазутоснабжения с резервуарами 2×5000 м³ | | Q = 16/80 м³/ч |
| Гл.инж. | | Суман | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | | Столль | | | Р | 5 | |
| Н.контр. | | Дворкевич | | | | | |
| А. констр. | | Анисимова | | Схема расположения площадки на отм. 3,950 в осях 14÷24 фрагмент 1 | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | | Шульгина | | | | | |
| Инж. | | Леонова | | | | | |




## Ведомость элементов

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Опорные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа конструкций | Марка металла | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| а | [ | | [ 10 | по гибкости | | | VI | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |
| б | [ | | [ 24 | | | | | | |
| в | I | | 20Б2 | | | | | ВСт3пс6 ГОСТ ТУ14-1-3023-80 | |
| СП1 | | 1 | I 14 | | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | шт 24 |
| | | 2 | I 14 | | | | | | |
| | | 3 | δ=8 | | | | | | |
| МЛ1 | Лестница МЛХШ60-42б | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.1 | | | | Укороч. h=4000; 3 шт |
| ОГЛ1 | ограж. лестн. ОГл МЛХ60-10.42 | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | 3 шт |
| ОГЛ2 | Сграж. лестн. ОГл МЛХ60-10.42 | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | 3 шт |
| ОГП1 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.21а | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | укороч. l=1950; 2 шт |
| ОГП2 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.54а | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | укороч. l=4950; 43 шт |
| ОГП3 | ограждд площ. ОГПМХЭБ-10.9а | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | укороч. l=450; 48 шт |
| ОГП4 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.24 | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | 1 шт |
| ОГП5 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.15 | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | 3 шт |
| ОГП6 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.9б | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | укороч. l=700; 1 шт |
| ОГП7 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.9в | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | укороч. l=800; 1 шт |
| ОГП8 | ограж. площ. ОГПМХЭБ-10.18 | | 1.450.3-3 | в.2 | ч.2 | | | | 1 шт |
| | **Откидные мостики** | | | | | | | | |
| МО1-1 | | 4 | L 90×90×7 | Конструктивно | | | VI | ВСт3пс6-1 ГОСТ ТУ14-1-3023-80 | 47 шт |
| | | 5 | L 125×125×8 | | | | | | |
| | | 6 | L 50×50×5 | | | | | ВСт3кп2 ГОСТ 380-71* | |

окончание ведомости элементов см. на л. 7

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-2-23.85 | | КМ2 | |
| Установка мазутоснабжения Q=16/60 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | | | |
| Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 6 | |
| Разрезы 2-2÷3-3 Узлы „1÷4" | ЛАТГИПРОПРОМ | | |

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Думан | |
| Нач. отд. | Соболь | |
| Н. контр. | Андриевская | |
| Гл. контр. | Андриевская | |
| Рук. гр. | Шульгина | |
| Инж. | Леонова | |

Копировал

Формат А2

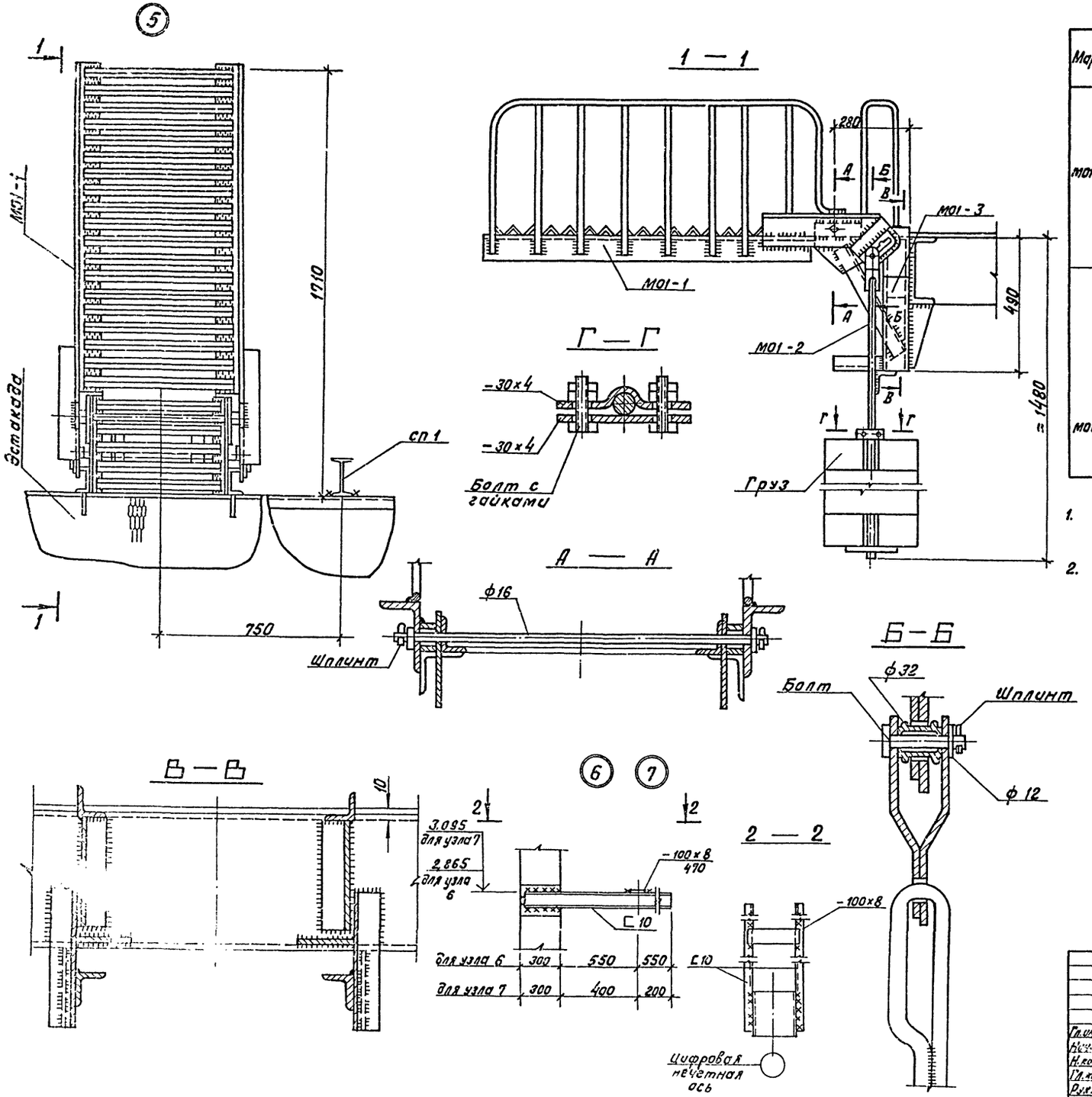
Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

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

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85




## Ведомость элементов (окончание)

| Марка | Сечение: Эскиз | Поз. | Состав | Спорные усилия: M кНм | N кН | Q кН | Группа констр. | Марка металла | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| М01-2 | | 7 | -36×6 | | | | VI | Вст.3 кп 2 ГОСТ 380-71* | 47 шт. |
| | | 8 | ф12 А I | | | | VI | | |
| | | 9 | L 50×50×5 | | | | VI | | |
| | | 10 | ф16 А I | | | | VI | | |
| | | 11 | -250×16 | | | | VI | Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 | |
| М01-3 | | 12 | L 50×50×5 | по гибкости | | | VI | Вст.3 кп 2 ГОСТ 380-71* | 47 шт. |
| | | 13 | L 50×50×5 | | | | VI | | |
| | | 14 | L 50×50×5 | | | | VI | | |
| | | 15 | С 10 | | | | VI | | |

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл.инж.пр. | Думан | | |
| Нач.отд. | Соболь | | |
| Н.контр. | Андриевская | | |
| Гл.констр. | Андриевская | | |
| Рук.гр. | Шульгина | | |
| Инж. | Леонова | | |

ТП 903-2-23.85 КМ 2

Установка мазутоснабжения Q=16/30 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок

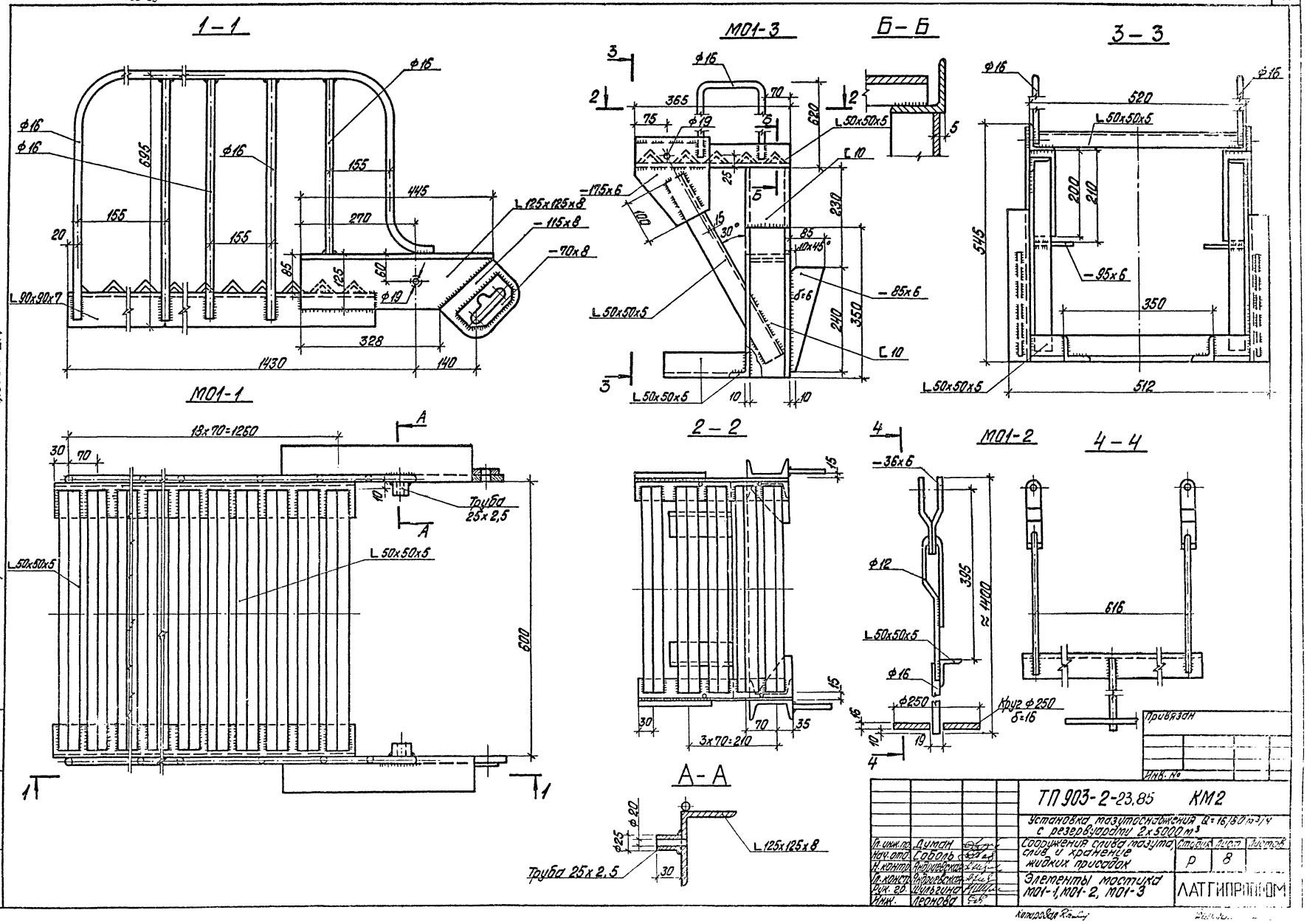
Узлы „5", „6" и „7"

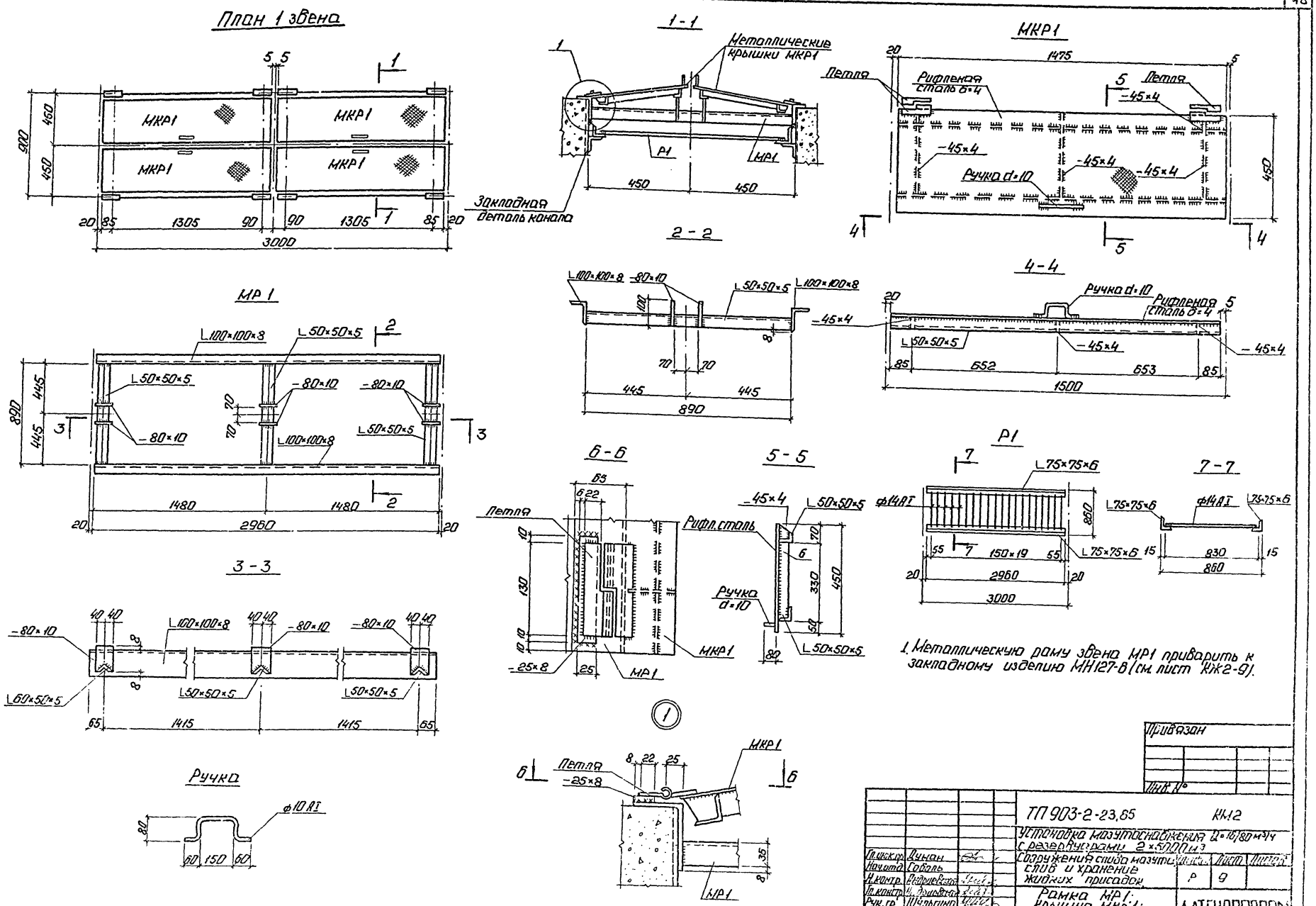
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Гурин

Формат А2


1-1
М01-3
Б-Б
3-3
М01-1
2-2
М01-2
4-4
А-А
Труба 25х2,5
L 125х125х8
-115х8
-70х8
L 90х90х7
L 50х50х5
-175х6
-85х6
-36х6
Круг ф250 δ=16
18х70=1260
3х70=210
Альбом 2.1
Типовой проект 903-2-23.85
ТП 903-2-23.85 КМ2
Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2х5000 м³
Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок
Элементы мостика М01-1, М01-2, М01-3
Стадия Р
Лист 8
Листов
ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. инж. пр. Думан
Нач. отд. Соболь
Н. контр. Андриевская
Гл. констр. Андриевская
Рук. гр. Шульгина
Инж. Леонова
Привязан
Инв. №




1. Металлическую раму звена МР1 приварить к закладному изделию МН127-8 (см. лист КЖ2-9).

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23,85

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | 49 |
| 2 | Схемы функциональная и внешних проводок | 49 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ТМ4-147-75 | Термометр сопротивления, термометр термоэлектрический. Установка на трубопроводе Д=89мм или металлической стенке | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 903-2-АТМ.С01 | Спецификация оборудования | Ал. 9.2 |

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

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инв. № | | | | Привязан | |
| | | | | ТП 903-2- | АТМ2.1 |
| Гл. инж. пр. | Думан | | | Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | |
| Нач. отд. | Мейман | | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: |
| Н. контр. | Кушель | | | | |
| Гл. техн. | Лаптевская | | | | |
| Рук. гр. | Павул | | | Общие данные | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. инж. | Мирченко | | | | |
| Инж. | Эйсак | | | | |

Формат А3

Альбом 2.1

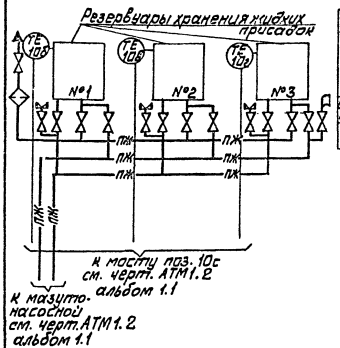
Типовой проект 903-2-

Согласовано

Отд. ТМ Казаков

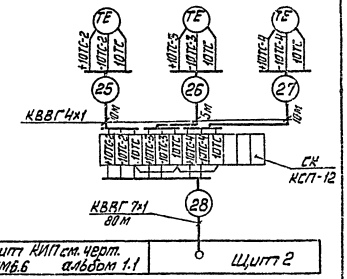
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

## 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 | 10б | 10в | 10г |




| Поз. обозн. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Перечень элементов к схеме внешних проводок | | |
| | Кабель ГОСТ 1508-78 | | |
| 1 | КВВГ 4×1 | 25 | м |
| 2 | КВВГ 7×1 | 80 | Тоже |
| 3 | Коробка соединительная КСП-12 | | |
| | ТУ 36-1756-75 | 1 | |

1. Типы приборов см. спецификацию оборудования АТМ.С01 ал. 9.2.
2. Соединительную коробку заземлить.
3. Разводку кабелей в плане см. черт. АТМ1.12 альбом 1.1 и черт. АТМ5.2 альбомы 5.1 и 5.2.
4. Закладные конструкции для отборных устройств температуры предусматриваются в тепломеханической части проекта.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ТП 903-2-23,85 | АТМ2.2 |
| | | | | Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³ | |
| Гл. инж. пр. | Думан | | | Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: |
| Нач. отд. | Мейман | | | | |
| Н. контр. | Кушель | | | | |
| Гл. техн. | Лаптевская | | | | |
| Рук. гр. | Павул | | | Схемы функциональная и внешних проводок | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Ст. инж. | Мирченко | | | | |
| Инж. | Эйсак | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Копировал: Мац

Формат А3

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ1

| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | 50 |
| 2 | План освещения территории эстакады мазутослива | 51 |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | |
|---|---|---|
| Ссылочные документы | | |
| 5.407-11 | Заземление и зануление в электроустановках | |
| 5.407-19 | Установка осиночных светильников с лампами накаливания | |
| Прилагаемые документы | | |
| ТП 903-2- Альбом 9.2 ЭН1.СО | Спецификация оборудования на освещение территории эстакады мазутослива | |
| ТП 903-2- Альбом 10.3 ЭН1.ВМ | ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ1 | |
| ТП 903-2- Альбом 11 ЭН1.ВО | Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ марки ЭМ1 к альбому 2.1 | |

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/

## Общие указания

1. Данное сооружение слива мазута предназначено для обслуживания 12 вагонов-цистерн.
2. Водопроводные трубы с условным проходом 50 используются в качестве несущей конструкции светильника.

### Указания по привязке проекта

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.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-23.85 ЭН1

Установка мазутоснабжения Q=16/80 м³/ч с резервуарами 2×5000 м³

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Терехов | | | Сооружение слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Думанис | | 04.85 | | Р | 1 | 2 |
| Гл.спец. | Думанис | | 04.85 | | | | |
| Рук.гр. | Кириллова | | 07.85 | Общие данные | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Ст.инж. | Калниевская | | 07.85 | | | | |

Типовой проект 903-2-23.85 Альбом 2.1

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

Типовой проект

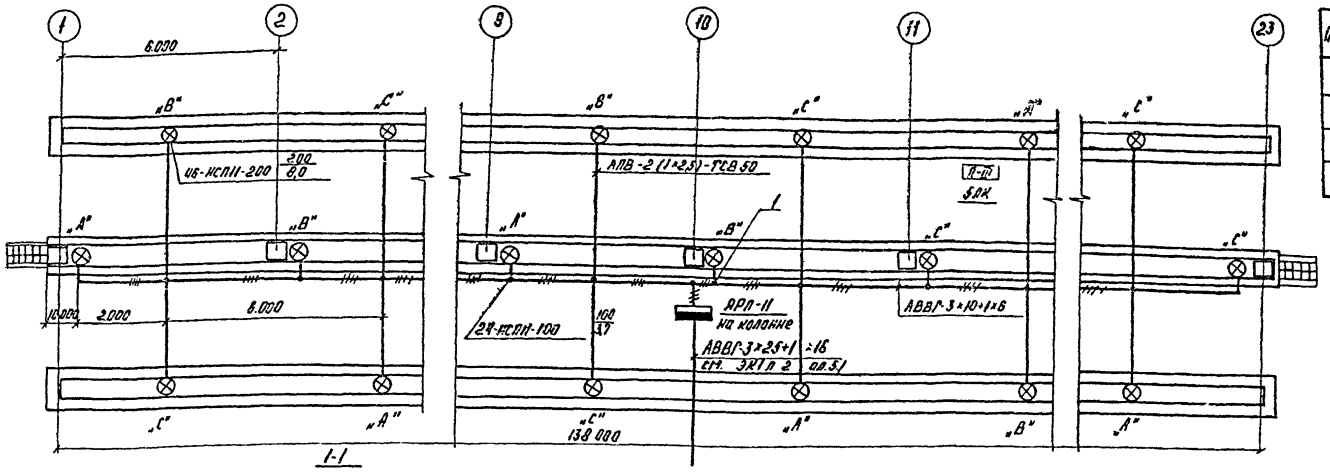
Альбом 2.1

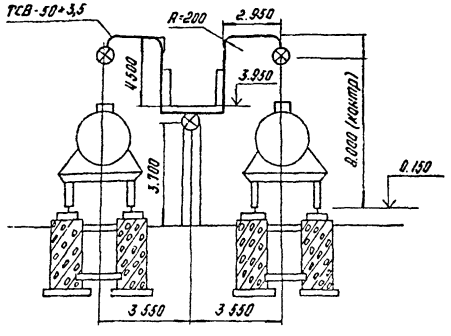
Формат А2

Альбом 2.1

Типовой проект 903-2-23.85

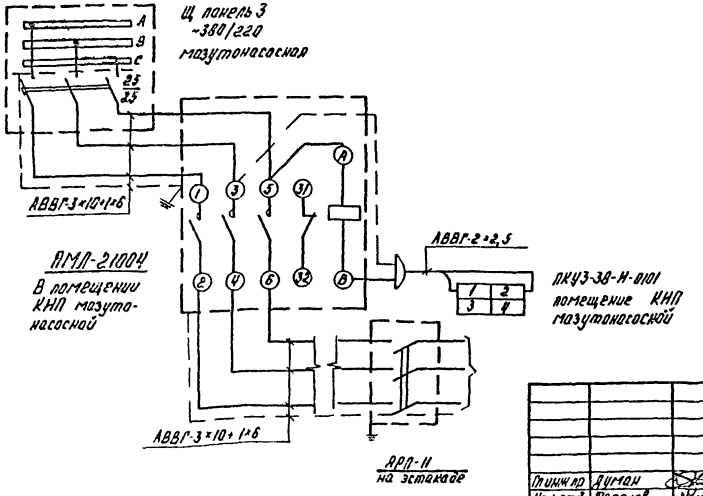
## Схема железнодорожной эстакады




1. Выбор освещенности произведен согласно главе СНиП II-4-79
2. Напряжение сети освещения ~380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора
3. Питание осветительной электроустановки эстакады мазутослива предусматривается из помещения мазутонасосной от щита Щ панель 1 кабелем АВВГ-3×25+1×16.
4. Управление освещением предусматривается при помощи магнитного пускателя, установленного в помещении КНП и ящика ЯРП11 с рубильником, установленного на эстакаде. Предохранители на ящике демонтировать
5. Для зануления осветительной электроустановки использовать нулевой рабочий провод.
6. Установленная мощность Рust = 11,6 количество светильников 70 шт.

## Схема управления освещением сооружения слива мазута




## Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 5-407-19 л.15 | Установка светильников НСП11-100-234 на ответвительной коробке | 24 | |

Согласовано:

| | | |
|---|---|---|
| Отдел ГМ | Казакова | |
| Отдел СО | Шульгина | |

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

Привязан:

Инв. №

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП903-2-23.85 | ЭН1 | |
| | | | | Установка мазутоснабжения с резервуарами 2×5000 м³ | Q=16/80 м³/ч | |
| Гл.инж.пр | Думан | | | Сооружение слива мазута, слив и хранение жидких присадок | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд | Терехов | | 04.85 | | Р | 2 | |
| Н.контр. | Викманис | | 04.85 | | | | |
| Гл.энерг. | Викманис | | 04.85 | План освещения территории | | | |

gost.e-ecolog.ru