



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-19.83 УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-13 И 3,25/13 м<sup>3</sup>/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1000 м<sup>3</sup> АЛЬБОМ 1.3 СОСТАВ ПРОЕКТА

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| АЛЬБОМ 1.1                         | Мазутонасосная. Части: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая.   |
| АЛЬБОМ 1.3                         | Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.   |
| АЛЬБОМ 1.5                         | Бабки тепломеханического оборудования.   |
| АЛЬБОМ 2.1                         | Содержения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.  |
| АЛЬБОМ 4.1                         | Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.  |
| АЛЬБОМ 4.1                         | Резервуар мазута железобетонный V=1000 м <sup>3</sup> . Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.   |
| АЛЬБОМ 4.2                         | Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.   |
| АЛЬБОМ 5.1                         | Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ 5.2                         | Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами). Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.  |
| АЛЬБОМ 6.1                         | Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КЩП.  |
| АЛЬБОМ 6.7                         | Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупялачными.   |
| АЛЬБОМ 7.4                         | Сочленения исполнительных механизмов в регулирующих органах.   |
| АЛЬБОМ 8.1                         | Сметы. Общая часть.  |
| АЛЬБОМ 8.2                         | Сметы. Мазутонасосная.   |
| АЛЬБОМ 8.3                         | Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.   |
| АЛЬБОМ 8.5                         | Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.   |
| АЛЬБОМ 8.6                         | Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.  |
| АЛЬБОМ 8.7                         | Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами).   |
| АЛЬБОМ 8.7                         | Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами).  |
| АЛЬБОМ 9.1                         | Сборник спецификаций оборудования. Мазутонасосная.   |
| АЛЬБОМ 9.2                         | Сборник спецификаций оборудования. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.   |
| АЛЬБОМ 9.3                         | Сборник спецификаций оборудования. Резервуарный парк.  |
| АЛЬБОМ 9.4                         | Сборник спецификаций оборудования. Инженерные сети.  |
| АЛЬБОМ 10.1                        | Вероятности патрубности в материалах. Мазутонасосная (каркасная) вварисчут).   |
| АЛЬБОМ 10.2                        | Вероятности патрубности в материалах. Мазутонасосная (вариант с кирпичными стенами).   |
| АЛЬБОМ 10.3                        | Вероятности патрубности в материалах. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Приёмная ёмкость.  |
| АЛЬБОМ 10.4                        | Вероятности патрубности в материалах. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Генеральный план. Инженерные сети.   |
| АЛЬБОМ 10.5                        | Вероятности патрубности в материалах. Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Генеральный план. Инженерные сети.  |
| АЛЬБОМ 11                          | Прилагаемые материалы. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.2 | Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.4 | Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 3.1 | Приёмная ёмкость. Части: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 3.2 | Приёмная ёмкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 11  | Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.   |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.2 | Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок.  |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.3 | Металлоконструкции оборудования и устройств приёма и хранения мазута.  |
| Типовой проект 903-2-18 Альбом 8.4 | Сметы. Приёмная ёмкость.   |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект ТПЧ-1-66 Альбомы I, III, VIII. Стальной вертикальный цилиндрочасовой резервуар для хранения и переработки жидких присадок ёмкостью 1000 м<sup>3</sup> (Распространяет Казахский филиал ЦИПТ г. Алма-Ата).  
 Типовой проект ТПЧ-1-109 Альбомы I, III, VIII. Резервуар стальной горизонтальный для хранения жидких присадок ёмкостью 25 м<sup>3</sup> (Распространяет Киевский филиал ЦИПТ г. Киев).  
 Типовой проект 1-18-841. Резервуар для воды ёмкостью 250 м<sup>3</sup> железобетонный промышленного назначения из сборных унифицированных элементов (Распространяет Тбилисский филиал ЦИПТ г. Тбилиси).  
 Типовой проект 1-18-841. Резервуар для воды ёмкостью 100 м<sup>3</sup> железобетонный промышленного назначения из сборных унифицированных конструкций из сборного железобетона (Распространяет Тбилисский филиал ЦИПТ г. Тбилиси).  
 Типовой проект 302-2-339. Частиные сооружения замаслённых дождевых сточных вод производительностью 10 м<sup>3</sup>/сек для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИПТ г. Москва).

Разработан  
проектным институтом  
"ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института *В. Обчаров*  
 Главный инженер проекта *А. Думан*

Утверждён и введён в действие  
институтом "Латгипропром"  
с 1 апреля 1983 г.  
Приказ № 249 от 7 октября 1982 г.

|  |          |  |
|--|----------|--|
|  | Привязан |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |

## Содержание альбома

| лист | Наименование   | Фрагменты | лист | Наименование   | Фрагменты | лист | Наименование  | Фрагменты |
|------|--|-----------|------|--|-----------|------|---|-----------|
|      | Содержание альбома   | 2         |      | <u>Отопление и вентиляция</u>  |           |      | <u>Вентиляторно-вентиляционные установки ПУ и ПЭ.</u> | 11        |
|      | <u>Водоснабжение и канализация</u>                         |           | 08-1 | Общие данные (начало).   | 6         |      |   |           |
|      |  |           | 08-2 | Общие данные (продолжение).  | 7         |      |   |           |
| ВК-1 | Общие данные (начало).                                     | 3         | 08-3 | Общие данные (окончание).  | 8         |      |   |           |
| ВК-2 | Общие данные (окончание).                                  | 4         | 08-4 | Наружный вариант.<br>Планы на отм. 0,000 и -4,000.<br>Разрезы 1-1 и 2-2. | 9         |      | <u>Тепловые сети</u>                                  |           |
| ВК-3 | План на отм. 0,000 и -0,150.<br>Схемы систем В, К, Кн, Кв. | 5         | 08-5 | Схемы.   | 10        | ТС-1 | Тепловой пункт. Общие данные.                         | 12        |
|      |  |           |      |  |           | ТС-2 | Тепловой пункт. План, разрез 1-1.                     | (13)      |

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

| Лист | Наименование  | Примечание (стр.) |
|------|---|-------------------|
| 1    | Общие данные (начало)                                   | 3                 |
| 2    | Общие данные (окончание)                                | 4                 |
| 3    | План на отв. 0,000 и 0,150. Семы систем В, И, М, К, К15 | 5                 |

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

| Обозначение                  | Наименование   | Примечание |
|------------------------------|--|------------|
|                              | Ссылочные документы  |            |
| Серия 4.901-7<br>вып. 1; 1-2 | шторы на наружных стенах трубопроводов водопровода и канализации |            |

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

| Обозначение       | Наименование                        | Примечание   |
|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| ТП 903-2-1983 АР  | Архитектурно-строительные решения   | Ал. 1.2      |
| ТП 903-2-1983 КЖ  | Конструкции железобетонные          | Ал. 1.2      |
| ТП 903-2-1983 КМ  | Конструкции металлические           | Ал. 1.2, 1.4 |
| ТП 903-2-1983 ВМ  | Внутренний водопровод и канализация | Ал. 1.3      |
| ТП 903-2-1983 ОВ  | Отопление и вентиляция              | Ал. 1.3      |
| ТП 903-2-1983 ТС  | Тепловые сети                       | Ал. 1.3      |
| ТП 903-2-1983 МИП | Автоматизация                       | Ал. 1.1      |
| ТП 903-2-1983 Э   | Электромонтажная часть              | Ал. 1.1      |
| ТП 903-2-1983 ТМ  | Тепломеханическая часть             | Ал. 1.1; 1.5 |

Проект выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на момент утверждения. Ответственность за достоверность, соответствие и полноту документации при монтажных работах несет главный инженер проекта *А.В. Думан*

**Спецификация систем водопровода и канализации**

| Марка, поз. | Обозначение  | Наименование                                 | Мат. кол. | Примечание |
|-------------|--------------|--|-----------|------------|
|             |              | Водопровод                                   |           |            |
|             |              | Хлоропреновый литевой водопровод             |           |            |
| 1           |              | Кран туалетный                               |           |            |
|             |              | ГОСТ 19 681-74                               | 1         | 0,57       |
| 2           |              | Кран водоразборный                           |           |            |
|             |              | ГОСТ 20 275-74 ф1                            | 2         | 0,3        |
| 3           |              | Полыночный кран, внутренний                  |           |            |
|             | Каталог ЦНБА | а) Вентиль запорный муфтавый 15x8p ф25       | 1         | 1,75       |
|             |              | б) Резиновое кольцо для напорной тп. 8"      |           |            |
|             |              | с=20м ГОСТ 18 898-79 ф25                     | 1         |            |
| 4           |              | Полыночный кран, наружный                    |           |            |
|             | Каталог ЦНБА | а) Вентиль запорный муфтавый 15x8p ф25       | 1         | 1,75       |
|             |              | б) Резиновое кольцо для напорной тп. 8"      |           |            |
|             |              | с=35м ГОСТ 18 898-79 ф25                     | 1         |            |
| 5           |              | Пожарный кран                                |           |            |
|             | Каталог ЦНБА | а) Вентиль запорный пожарный 15x41p ф50      | 2         | 4,8        |
|             |              | б) Резиновое кольцо для напорной линии с=20м |           |            |
|             |              | ГОСТ 472-75 ф50                              | 2         |            |
|             |              | в) Галочка ГМ-50                             |           |            |
|             |              | ГОСТ 2217-76                                 | 2         |            |
|             |              | г) То же ГР-50                               | 4         |            |
|             |              | д) Ствол пожарный ручной РС-50 дмр160м       |           |            |
|             |              | ГОСТ 3923-80                                 | 2         |            |
| 6           |              | Вентиль запорный муфтавый 15x8p ф14          | 1         | 0,75       |
| 7           |              | То же ф20                                    | 1         | 0,9        |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование                        | Мат. кол. | Примечание     |
|-------------|-------------|-------------------------------------|-----------|----------------|
| 8           | — " —       | То же ф25                           | 1         | 1,75           |
| 9           |             | Каталог ЦНБА                        |           |                |
|             |             | Забойка для боя ЗОУББО              | ф80       | 1 29,0         |
| 10          |             | Фланцы стальные приварные Р-100мм   |           |                |
|             |             | ГОСТ 12 820-80 ф80                  | 2         | 3,19           |
| 11          |             | Болты ГОСТ 7799-79                  |           |                |
|             |             | М16 с=65                            | 8         |                |
| 12          |             | Гайка ГОСТ 5916-70                  |           |                |
|             |             | М16                                 | 8         |                |
| 13          |             | Колодки ПРГОСТ 15 028-81            |           |                |
|             |             | ф65                                 | 1         | 11,3           |
| 14          |             | Сваи 1.9017 выст. 1,2-2             | 0,11      | м <sup>3</sup> |
| 15          |             | Трубопроводы чугунных водоразборных |           |                |
|             |             | труб ГТ 5525-61 ф65                 | 8         | 12,4 м         |
| 16          |             | Трубопроводы стальных водоразборных |           |                |
|             |             | труб ГОСТ 3262-75 ф65               | 14        | 1,16 м         |
| 17          |             | То же ф20                           | 9         | 1,5 м          |
| 18          |             | То же ф25                           | 2         | 2,12 м         |
| 19          |             | То же ф50                           | 17        | 4,82 м         |
| 20          |             | То же ф70                           | 16        | 5,71 м         |
| 21          |             | Краска масляная                     |           |                |
|             |             | ГОСТ 10503-71                       | 5         | кг             |

|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| Привезен  |              |     |
| Упр. 1/6  |              |     |
| ТП 903-2-1983   | ВК           |     |
| Установка на месте подк. к сети 2х0,75/0,19/0,14 с разв. в каб. 2х1000мм <sup>2</sup> |              |     |
| Итого   | Р            | 1 3 |
| Общие данные (начало)   | КАТТИПРОПРОМ |     |

Ансамбль проект 903-2-1983

Лист 3 из 3

Общие указания

На чертеже даны относительные отметки. Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке .

Стальные трубопроводы покрыты масляной краской за 2 раза.

Проект внутренних сетей водопровода и канализации мазутонасосной, разработан согласно СНиП II-30-76 и СНиП II-35-76.

Помещение мазутонасосной обрабатывается двумя по черным струями воды производительностью 3,6 л/с каждая, согласно СНиП II-35-76 §17.6.

Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания мазутонасосной составляет 10 л/с, согласно СНиП II-31-74 §3.15.

Сточные воды после мойки уборки помещения мазутонасосной поступают через лоток в полу в технологический приемник для сбора дренажных вод, расположенный на отм. -4,000.

Для вариантов водопровода и канализации следует исключить.

Обычно показатели по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы                              | Углубление на вводе в здание | Расчетный расход |       |      |       | Примечания  |
|---|------------------------------|------------------|-------|------|-------|---|
|   |                              | л/сек            | л/мин | л/с  | л/мин |   |
| Хозяйственно-питьевый-производственный водопровод | 15,0                         | 0,43             | 0,03  | 0,25 | 0,15  | Итого: 0,43 л/сек, 0,03 л/мин, 0,25 л/с, 0,15 л/мин |
|   |                              | 0,43             | 0,03  | 0,25 | 0,15  |   |
| Бытовая канализация                               |                              | 3,13             | 0,03  | 1,85 |       | Итого: 3,13 л/сек, 0,03 л/мин, 1,85 л/с             |
|   |                              |                  |       | 0,64 |       |   |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование                               | Марк. | Масштаб | Примечание |
|------------|-------------|--|-------|---------|------------|
|            |             | Производственно-чистых стоков              |       |         |            |
| 1          |             | Отвод 135° 100-180-I                       |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-9-77                            | 1     |         |            |
| 2          |             | Патрубок П-100-180-I                       |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-7-77                            | 1     |         |            |
| 3          |             | Трап чугунный с косяком                    |       |         |            |
|            |             | отводом ПТ180-134-100                      | 1     |         |            |
| 4          |             | Трубопровод из пластмассовых труб ПТ-100-I |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-3-77                            | 3     |         | М          |

| Марка поз. | Обозначение | Наименование  | Марк. | Масштаб | Примечание |
|------------|-------------|---|-------|---------|------------|
|            |             | Канализация бытовая   |       |         |            |
| 1          |             | Чугунный дренажный канал с фасонной вставкой из пластмассовым фитингом с прокладкой ПТ180-134-100-I | 1     |         |            |
| 2          |             | Раковина стальная эмалированная РС10-1  |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 8631-75  | 2     |         |            |
| 3          |             | Чугунная тарельчатая фасонная с косяком впускным и выпускным отверстиями с обжимом                  |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22847-77   | 1     |         |            |
| 4          |             | Патрубок П-100-180-I  |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-7-77   | 1     |         |            |
| 5          |             | То же ПТ-100-180-I  | 1     |         |            |
| 6          |             | Отвод 90° 50-180-I  |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-9-77   | 3     |         |            |
| 7          |             | То же 135° 100-180-I  | 5     |         |            |
| 8          |             | Трапный ПТ5-100-180-I   | 1     |         |            |
| 9          |             | То же Т45° 100-180-I  | 1     |         |            |
| 10         |             | То же Т90° 100-180-I  | 1     |         |            |
| 11         |             | То же Т90° 100-180-I  | 3     |         |            |
| 12         |             | Раковина Р-100-180-I  |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-15-77  | 1     |         |            |
| 13         |             | Защелка З-100-180-I   |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-16-77  | 1     |         |            |
| 14         |             | Сварная раковина чугунная обработанная ПТ5-100-180-I  | 2     | 4,1     |            |
| 15         |             | Трап чугунный с косяком отводом ПТ180-134-100-I   | 1     | 17      |            |
| 16         |             | Трубопровод из пластмассовых труб ПТ-100-50-I   |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-3-77   | 4     |         | М          |
| 17         |             | То же ПТ-180-100-I  | 20    |         | М          |
| 18         |             | Патрубок П-100-50-180-I   |       |         |            |
|            |             | ГОСТ 22689-6-77   | 1     |         |            |

Условные обозначения и изображения  
 —ИИ— Канализация производственно-чистых стоков  
 —ИИС— Канализация замазученных стоков

ТТ 903-2-1923 ВК

Установка на загасанной площадке 2х1000м<sup>2</sup>

Итого листов 12

|       |       |        |       |
|-------|-------|--------|-------|
| № п/п | Длина | Ширина | Объем |
| 1     |       |        |       |
| 2     |       |        |       |
| 3     |       |        |       |
| 4     |       |        |       |
| 5     |       |        |       |
| 6     |       |        |       |
| 7     |       |        |       |
| 8     |       |        |       |
| 9     |       |        |       |
| 10    |       |        |       |
| 11    |       |        |       |
| 12    |       |        |       |

Общие данные (окончание)

ЛАТВИПРОПРОМ

Формат А2

Ансамбль 1.3

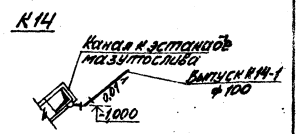
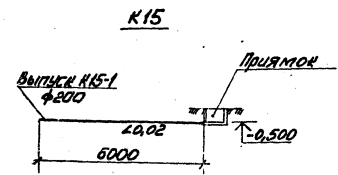
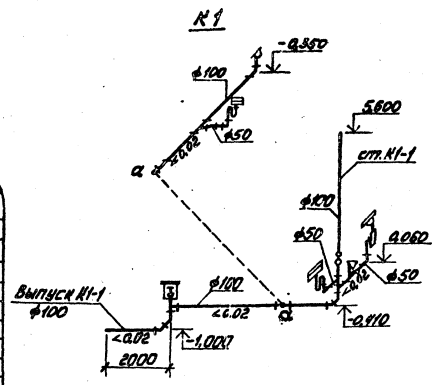
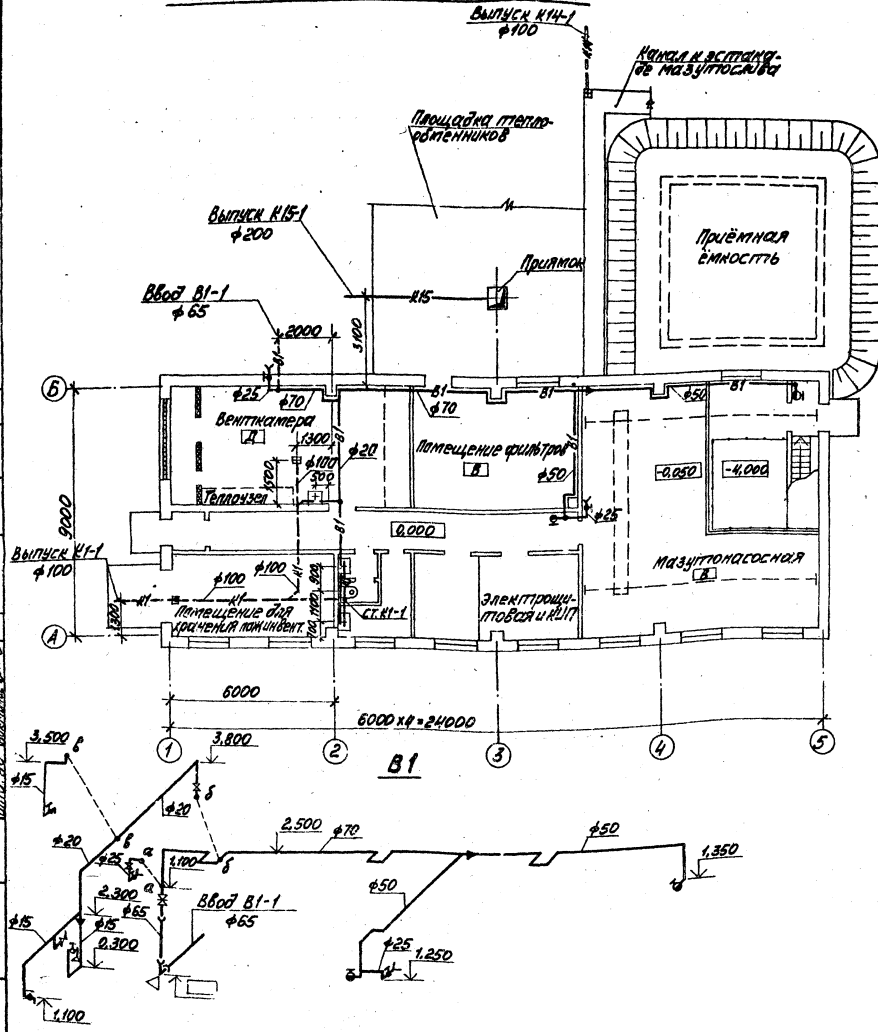
Толковая проект 903-2-1923

Масштаб: 1:100

Ансамбль 1.5

Типовой проект 903-2-1983

План на отгм. 0,000 и -0,150



1. Отметки на чертеже для системы водоотвода даны по отгм; для систем канализации по лоткам трубопроводов.
2. Условные обозначения см. лист 2.

|          |  |
|----------|--|
| ПРОВЕРКА |  |
| ИЗМ. №   |  |

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| ТИП 903-2-1983   |         | ВК          |
| Установка мазутопровода в здании № 4 с резервуаром 2х1000 м <sup>3</sup> |         |             |
| Исполн. Проект   | Стрелка | Листов      |
| Проверка   | Р       | 3           |
| План на отгм. 0,000 и -0,150. Система с отгм. К1, К14, К15, К15          |         | ЛАТИПРОПРОМ |
| Формат А2  |         |             |

**Ведомость  
ссылочных и прилагаемых документов**

**Ведомость  
рабочих чертежей основного комплекта**

| Обозначение     | Наименование   | Примечание |
|-----------------|--|------------|
| 1.494-32        | Ссылочные документы  |            |
| 5.904-10        | Зониты и дифлекторы вентилируемых систем   |            |
| 4.904-69        | Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через перекрытия промышленных зданий                                   |            |
| 5.904-4         | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов  |            |
| 5.904-5         | Двери и люки для вентиляционных камер  |            |
| 1.494-27 Б.1    | Гибкие вставки и центробежные вентиляторы самовоздуховодные устройства с подвижными теплоизоляционными клапанами |            |
| 2.404-4 Б.1     | Детали тепловой изоляции промышленных объектов с подвижными температурами  |            |
| 5.904-1         | Детали крепления воздуховодов  |            |
| 3.904-18 Б.1    | Клапаны обратные и перекидные в воздуховоде при исполнении   |            |
| 5.903-2 Б.1     | Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок                                   |            |
| 1.469-7 Б.2     | Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железнодорожных станциях                                      |            |
| 5.904-12 Б.1-11 | Планы и узлы теплых зонных вентиляционных вставочных помещений   |            |

| Лист | Наименование                                | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные (начало)                       |            |
| 2    | Общие данные (продолжение)                  |            |
| 3    | Общие данные (окончание)                    |            |
| 4    | Каркасный вариант. Планы макета 0,000-0,000 |            |
|      | Разрезы 1-1 и 2-2                           |            |
| 5    | Схемы                                       |            |
|      | Опалочково-вентиляционные установки П1 и П2 |            |

**Общие указания**

1. Проект отопления и вентиляции разработан для районов с наружными расчетными температурами воздуха для отопления -20°С, -30°С, -40°С в зимнее время и для вентиляции 22°С в летнее время.
2. Решения по системам ОВ для каркасного и кирпичного варианта одинаковы.
3. Внутренние температуры в мазутонасосной и помещении для фильтров -10°С, в насосной станции пожаротушения -5°С и в помещении КУП -18°С.
4. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит перегретый вода t = 150°С - 70°С. Отопление предусмотрено совмещенное с приточной вентиляцией.
5. Система отопления в насосной станции пожаротушения, помещении КУП и побочных помещений проектируется местными нагревательными приборами.
6. Главный стояк системы отопления и побочный трубопровод теплоносителя каминоканалов покрыты антикоррозийной краской и изолированы минеральной ватой М-100, δ=30 и обернуты лакокрасочным покрытием.

7. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
8. Вентиляция мазутонасосной и помещений фильтров приточно-вытяжная с механическим побуждением согласно СНиП II-35-76 п. 16, 11. Забление воздуха предусматривается в размере 1/3 из нижней и 1/3 из верхней зон. Приточный воздух подается в верхнюю зону помещения, кроме того в помещении фильтров предусматривается естественная вытяжка на воздуховоды вентиляционных систем выгнать их тонколистовой кровельный металл.
9. На воздуховоды вентиляционных систем и вентиляционное оборудование окрасить масляной краской за 2 раза.
10. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП II-28-75.
11. Привлекать вентиляционные отверстия и шахты см. чертёж марки АР и КЖ.
12. Металлические части вентиляционных систем.
13. В скобках даны высотные отметки для t = -20°С.

Таблицей проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и проработан в соответствии с требованиями, обеспечивающими безопасность эксплуатации и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер пав.

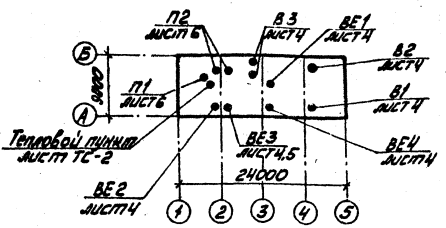
|                          |  |             |
|--------------------------|--|-------------|
| Привязан:                |  |             |
| Л.И. №                   |  |             |
| ТП 903-2-19 Б.0          |  | ОВ          |
| Исполнитель: М.А.Пирогин |  | 30.12.1984г |
| Мазутонасосная           |  | 2 / 6       |
| Общие данные (начало)    |  | МАТ ПИРОГИН |

Альбом 1.3

Тепловой проект 903-2-19.93

И.И.Иванов, И.И.Иванов, И.И.Иванов

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (коэффициент) помещения | Объем помещений м³ | Температура воздуха при расчете, °С | Расход тепла на отопление помещений |        | Расход тепла на вентиляцию | Итого расход тепла, кВт |
|---|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|-------------------------|
|   |                    |                                     | кВт                                 | ккал/ч |                            |                         |
| 1. Вспомогательная станция                  | 1000               | -20                                 | 9967                                | 83910  | 93877                      | 4,24                    |
|   |                    | -30                                 | 13072                               | 118669 | 131741                     | 4,24                    |
|   |                    | -40                                 | 11967                               | 139839 | 151806                     | 4,24                    |
| 2. Производственная                         | 1000               | -20                                 | 10130                               | 83910  | 94040                      | 4,24                    |
|   |                    | -30                                 | 13305                               | 118669 | 131974                     | 4,24                    |
|   |                    | -40                                 | 11525                               | 139839 | 151364                     | 4,24                    |

Спецификация систем отопления и вентиляции

| Марка поз. | Обозначение   | Наименование   | Масса кг  | Примечание |
|------------|---------------|--|-----------|------------|
| 1          |               | Трубопроводная система запорных труб по ГОСТ 3262-75 | φ15       | 7          |
|            |               |  | φ20       | 50         |
| 2          |               | Вентиль запорный муфтавой                            | φ15       | 2          |
|            |               |  | φ20       | 6          |
| 3          | ГОСТ 20849-75 | Канальная отопительная плита Канорент-20             | Кн20-1,5л | 1,5        |
|            |               |  | Кн20-2,1л | 2,1        |
|            |               |  | Кн20-2,4л | 2,4        |
|            |               |  | Кн20-2,5л | 2,5        |
|            |               |  | Кн20-2,6л | 2,6        |
|            |               |  | Кн20-2,7л | 2,7        |
|            |               |  | Кн20-2,8л | 2,8        |
|            |               |  | Кн20-2,9л | 2,9        |
|            |               |  | Кн20-3,2л | 3,2        |
|            |               |  | Кн20-3,4л | 3,4        |
| 4          | 5.903-2       | Воздухооборотник                                     | 1л        | 1          |
|            |               |  | 1л        | 1          |
| 5          | ГОСТ 10704-76 | Резистор из чешских                                  |           |            |
| 6          | ГОСТ 10704-76 | Резистор из чешских                                  |           |            |
| 7          | ГОСТ 695-77   | Краска масляная                                      |           |            |
| 8          | ГОСТ 5631-75  | Краска БФ-177  |           |            |
| 9          | ГОСТ 4640-76  | Минеральная вата                                     |           |            |
| 10         | ГОСТ 10499-78 | Лакостойкий  |           |            |

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

| Объем помещений м³ | Наименование системы | Тип системы            | Тип помещения | Вентилятор |         |         | Электродвигатель |         |      | Воздухооборотник |      |          | Примечание |      |     |      |   |     |    |       |        |       |        |        |        |     |     |     |   |
|--------------------|----------------------|------------------------|---------------|------------|---------|---------|------------------|---------|------|------------------|------|----------|------------|------|-----|------|---|-----|----|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|---|
|                    |                      |                        |               | №          | Произв. | Л, м³/ч | №                | Произв. | №    | Произв.          | №    | Произв.  |            |      |     |      |   |     |    |       |        |       |        |        |        |     |     |     |   |
| 111                | 1                    | Магнитная              | Магнитная     | АВЗМ-1     | 8-44-70 | 6,3     | 1                | 10      | 6450 | 539              | 950  | 4А100Л86 | 2,2        | 950  | 8ВС | 7-11 | 2 | -20 | 10 | 61814 |        |       |        |        |        |     |     |     |   |
|                    |                      |                        |               |            |         |         |                  |         |      |                  |      |          |            |      |     |      |   |     |    |       |        | 155   | 155730 | 174300 |        |     |     |     |   |
| 112                | 1                    | Помещение для выхлопов | Магнитная     | АВЗМ-2     | 8-44-70 | 4       | 1                | 10      | 1900 | 411              | 1370 | 4А11А4   | 2,55       | 1370 | 8ВС | 6-11 | 1 | -20 | 10 | 13096 | 116420 | 25458 | 21890  | 31819  | 127360 |     |     |     |   |
|                    |                      |                        |               |            |         |         |                  |         |      |                  |      |          |            |      |     |      |   |     |    |       |        |       |        |        |        | 142 | 142 | 142 |   |
| 81                 | 1                    | Магнитная              | Магнитная     | —          | 143-90  | 5       | 8                | —       | 4300 | 245              | 915  | 4А80А632 | 0,75       | 915  | —   | —    | — | —   | —  | —     | —      | —     | —      | —      | —      | —   | —   | —   |   |
| 82                 | 1                    | Магнитная              | Магнитная     | —          | 143-90  | 4       | 8                | —       | 2150 | 167              | 910  | 4А11А632 | 0,57       | 910  | —   | —    | — | —   | —  | —     | —      | —     | —      | —      | —      | —   | —   | —   | — |
| 83                 | 1                    | Помещение для выхлопов | Магнитная     | —          | 8-44-70 | 4       | 1                | —       | 1420 | 206              | 905  | 8Т1А6    | 0,57       | 905  | —   | —    | — | —   | —  | —     | —      | —     | —      | —      | —      | —   | —   | —   | — |

ТП 903-2-19.93

Исполнение магнитной системы АВЗМ-2, 25 м³/ч с воздушной скоростью 2,5 м/с

|                               |     |         |
|-------------------------------|-----|---------|
| Магнитная                     | П   | 2       |
| Общие данные (проектирование) | ЛАТ | ПРОТРОМ |



Таблов проект 903-2-19.83 Аэстан 1.3

| Марка поз.                           | Обозначение                         | Наименование   | Кол. | Масса, кг      | Примечание |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|------|----------------|------------|
| <b>Теплонагревательная установка</b> |                                     |  |      |                |            |
| 1                                    |                                     | Горелочный излучающий трубчатый горелочный по ГОСТ 3262-75         | 5    |                | "          |
|                                      |                                     | φ15  | 8    |                | "          |
|                                      |                                     | φ20  | 6    |                | "          |
|                                      |                                     | φ25  | 13   |                | "          |
|                                      |                                     | φ32  | 19   |                | "          |
| 2                                    |                                     | Вентиль запорный муфтабый 15х4187                                  | 2    |                | "          |
| 3                                    |                                     | Вентиль запорный фланцевый 15х4187                                 | 6    |                | "          |
|                                      |                                     | φ25  | 2    |                | "          |
|                                      |                                     | φ32  | 4    |                | "          |
| 4                                    | Ленские приладоственное объединение | Вентиль мембранный с электромагнитным приводом типа ПЗ.2629-016м15 | 1    |                | "          |
| 5                                    | ГОСТ 903.2 В.1                      | Водонапорный насос   | 1    |                | "          |
| 6                                    | ГОСТ 695-77                         | Краска масляная  | 112  | кг             | "          |
|                                      |                                     | φ20  | 115  | "              | "          |
|                                      |                                     | φ25  | 86,4 | "              | "          |
|                                      |                                     | φ32  | 87   | "              | "          |
| 8                                    | ГОСТ 4640-76                        | Минеральная вата   | 4,2  | м <sup>3</sup> | "          |
|                                      |                                     | φ20  | 4,2  | "              | "          |
|                                      |                                     | φ32  | 4,3  | "              | "          |
| 10                                   |                                     | Знч-2-75 с расширителем φ108                                       | 1    |                | "          |
| 11                                   |                                     | Знч-1-75 с бойшмой БМ18х2-100                                      | 1    |                | "          |
| 12                                   | ТКЧ-3136-70                         | Знч-45-70 со штицеват м20х1,5-50                                   | 1    |                | "          |
| 1                                    | Учреждение                          | Агрегат вентиляторный АБЗ 100-1, компл.                            | 1    | 198,0          | "          |
|                                      |                                     | в. Вентилятор радиальный ВЧ4-70 №3 исполнение /                    |      |                |            |
|                                      |                                     | полнение ПО  |      |                |            |
|                                      |                                     | д.электр.привод 114Ч   |      |                |            |
|                                      |                                     | 2,2 кВт, 950 об/мин.   |      |                |            |
| 2                                    | "                                   | Агрегат вентиляторный АБЗ 5-2, компл.                              | 2    | 86,0           | "          |
|                                      |                                     | в. Вентилятор радиальный ВЧ4-70 №4 исполнение /                    |      |                |            |
|                                      |                                     | полнение ПО  |      |                |            |
|                                      |                                     | д.электр.привод 114Ч   |      |                |            |
|                                      |                                     | 0,55 кВт, 1870 об/мин.   |      |                |            |

| Марка поз. | Обозначение         | Наименование  | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|------------|---------------------|---|------|-----------|------------|
| 3          | Учреждение          | Вентилятор радиальный ВЧ4-70 №3 исполнение /                        | 1    | 85,0      | "          |
|            |                     | полнение ПО   |      |           |            |
|            |                     | д.электр.привод 114Ч  |      |           |            |
|            |                     | 0,55 кВт, 950 об/мин.   |      |           |            |
| 4          | Вентспилаский завод | Красный вентилятор вентиляторный завод                              |      |           | "          |
|            |                     | КЦЗ-30М4 с электр.приводом  |      |           |            |
|            |                     | защит.лем. 4А.80А.6У2   |      |           |            |
|            |                     | 0,75 кВт, 915 об/мин.   | 1    | 125,0     | "          |
| 5          | "                   | Красный вентилятор КЦЗ-30М4 с электр.приводом                       |      |           | "          |
|            |                     | защит.лем. 4А.71А.6У2   |      |           |            |
|            |                     | 0,37 кВт, 910 об/мин.   | 1    | 105,0     | "          |
| 6          | "                   | Клапан обратный угловой типовой 100х100 с уплотнительным механизмом | 1    | 41,3      | "          |
|            |                     | МЭО-100/100   |      |           |            |
| 7          | Учреждение          | Напарифронт-20 №6-П   | 1    | 56,2      | "          |
|            |                     | ЯЛ-61/4   |      |           |            |
|            |                     | КВС-71  | 2    | 65,6      | "          |
|            |                     | φ20   | 1    | 56,2      | "          |
|            |                     | φ25   | 2    | 74,8      | "          |
|            |                     | φ32   | 1    | 72,7      | "          |
|            |                     | φ40   | 2    | 96,6      | "          |
| 8          | ГОСТ 17715-72       | Переход из листового стали б=14 В-880                               |      |           | "          |
|            |                     | φ20   | 1    | 53,3      | "          |
|            |                     | φ30   | 1    | 57,3      | "          |
| 9          | "                   | Переход тонкостенный из листовой стали б=0,7 В300                   |      |           | "          |
|            |                     | разм. 578х551   | 1    |           | "          |
| 10         | 5.904-4             | Дверь утепленная  |      |           | "          |
|            |                     | ДУ с 0,5х1,25   | 1    | 33,6      | "          |
| 11         | "                   | Дверь неутепленная  |      |           | "          |
|            |                     | Д с 0,5х1,25  | 1    | 24,0      | "          |
| 12         | 5.904-5             | Любая вставка ВН12  |      |           | "          |
|            |                     | ВН14  | 4    |           | "          |
|            |                     | ВН14  | 1    |           | "          |
|            |                     | ВН21  | 1    |           | "          |
| 13         | 3.904-18 В.1        | Клапан обратный типовой   |      |           | "          |
|            |                     | (φ20) МЭО 028.000-01  | 3    |           | "          |
|            |                     | (φ30) МЭО 028.000-08  | 1    | 37,1      | "          |
| 14         | 1.494-32            | Переход φ20х100х100   | 4    |           | "          |

| Марка поз. | Обозначение     | Наименование   | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|------------|-----------------|--|------|-----------|------------|
| 15         |                 | Водяной излучающий трубчатый излучающий по ГОСТ 17715-72 |      |           | "          |
|            |                 | φ=0,5  | 8    |           | "          |
|            |                 | φ20  | 20   |           | "          |
|            |                 | φ=0,6  | 1    |           | "          |
|            |                 | φ=0,7  | 20   |           | "          |
|            |                 | φ=0,7  | 20   |           | "          |
| 16         | 5.904-10        | Горелочный вентиляторный через покрытие пола             |      |           | "          |
|            |                 | (φ200)   | 3    | 75,0      | "          |
|            |                 | (φ280)   | 1    | 80,0      | "          |
|            |                 | (φ200)   | 1    | 86,3      | "          |
| 17         | 1.469-7 В.2     | Установка крышная вентиляторная АВ.5000                  | 1    |           | "          |
|            |                 | АВ.016.000   | 1    |           | "          |
| 18         | 1.494-27 В.1    | Блок   | 1    |           | "          |
|            |                 | Подборка ручная  | 1    |           | "          |
| 19         | ГОСТ 13840-68   | Канат стальной   | 5    |           | "          |
| 20         | ГОСТ 3826-56    | Сетка металлическая                                      |      |           | "          |
|            |                 | разм. 1300х500   | 1    |           | "          |
|            |                 | разм. 1100х400   | 1    |           | "          |
|            |                 | разм. 800х200  | 1    |           | "          |
|            |                 | разм. 400х100  | 1    |           | "          |
|            |                 | разм. 280х280  | 2    |           | "          |
|            |                 | разм. 400х400  | 1    |           | "          |
| 21         | 5.904-12 В.1-11 | Утепленная кровля и электр.привод для В-400              | 1    | 111,5     | "          |
| 22         | 1.494-8         | Решетка вентиляционная (φ200) типовой РЧ-4               | 1    |           | "          |
| 23         | ГОСТ 695-77     | Краска масляная  | 50   |           | "          |

тп 903-2-19.83 08

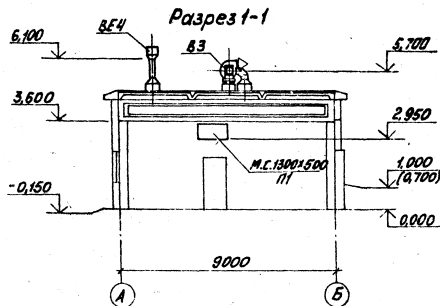
Установка мажута на илмена 9-13 и 3.25, 13 м 44 с резервированием 2 х 1000 м<sup>3</sup>

Мажутноасная

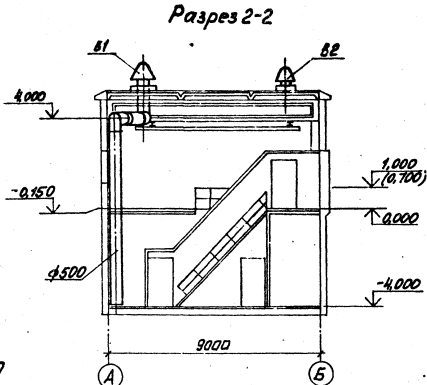
Общие данные (окончание)

ЛАТ ПИРОПРОМ

Формат А 2



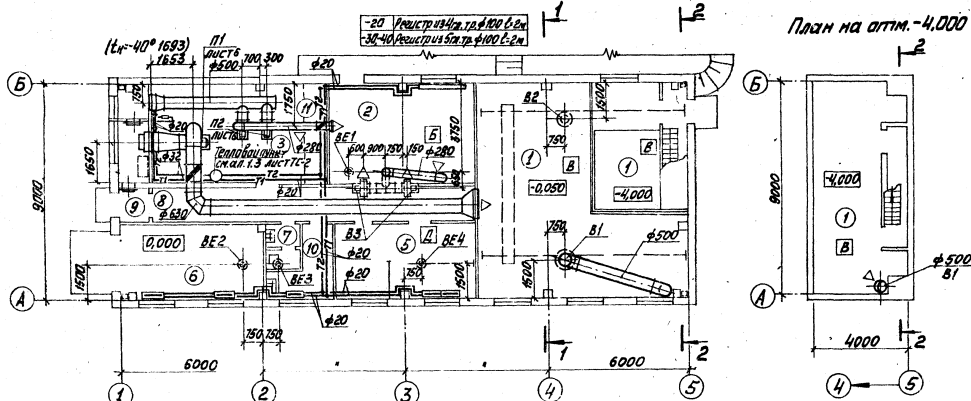
План на атм. 0,000



План на атм. -4,000

**Экспликация помещений**

| №  | Наименование                               | Примечание |
|----|--|------------|
| 1  | Магистранасная                             |            |
| 2  | Помещение фильтров                         |            |
| 3  | Вентилятора                                |            |
| 4  | Тепловой узел                              |            |
| 5  | Электротрашотвалы и ПП                     |            |
| 6  | Помещение для хранения пожарного инвентаря |            |
| 7  | Санузел                                    |            |
| 8  | Коридор                                    |            |
| 9  | Тамбур                                     |            |
| 10 | Кладовая уборочного инвентаря              |            |
| 11 | Коллектор пара ТМ                          |            |



1000-1000-1000  
1500-1500-1500  
2000-2000-2000

2000-2000-2000

2500-2500-2500

3000-3000-3000

|   |  |               |  |
|---|--|---------------|--|
| Проектант   |  | Исполнитель   |  |
| Имя   |  | Имя           |  |
| Фамилия   |  | Фамилия       |  |
| Подпись   |  | Подпись       |  |
| Дата  |  | Дата          |  |
| Лист  |  | Лист          |  |
| Тр. 903-2-19.85   |  | 08            |  |
| Установка магистранасной системы с резервными, 2х 1000 м <sup>3</sup> |  |               |  |
| Магистранасная  |  | Классификация |  |
| Классификация   |  | Р 4           |  |
| Классификация   |  | Л. 1          |  |
| Классификация   |  | Л. 2          |  |
| Классификация   |  | Л. 3          |  |
| Классификация   |  | Л. 4          |  |
| Классификация   |  | Л. 5          |  |
| Классификация   |  | Л. 6          |  |
| Классификация   |  | Л. 7          |  |
| Классификация   |  | Л. 8          |  |
| Классификация   |  | Л. 9          |  |
| Классификация   |  | Л. 10         |  |
| Классификация   |  | Л. 11         |  |
| Классификация   |  | Л. 12         |  |
| Классификация   |  | Л. 13         |  |
| Классификация   |  | Л. 14         |  |
| Классификация   |  | Л. 15         |  |
| Классификация   |  | Л. 16         |  |
| Классификация   |  | Л. 17         |  |
| Классификация   |  | Л. 18         |  |
| Классификация   |  | Л. 19         |  |
| Классификация   |  | Л. 20         |  |
| Классификация   |  | Л. 21         |  |
| Классификация   |  | Л. 22         |  |
| Классификация   |  | Л. 23         |  |
| Классификация   |  | Л. 24         |  |
| Классификация   |  | Л. 25         |  |
| Классификация   |  | Л. 26         |  |
| Классификация   |  | Л. 27         |  |
| Классификация   |  | Л. 28         |  |
| Классификация   |  | Л. 29         |  |
| Классификация   |  | Л. 30         |  |
| Классификация   |  | Л. 31         |  |
| Классификация   |  | Л. 32         |  |
| Классификация   |  | Л. 33         |  |
| Классификация   |  | Л. 34         |  |
| Классификация   |  | Л. 35         |  |
| Классификация   |  | Л. 36         |  |
| Классификация   |  | Л. 37         |  |
| Классификация   |  | Л. 38         |  |
| Классификация   |  | Л. 39         |  |
| Классификация   |  | Л. 40         |  |
| Классификация   |  | Л. 41         |  |
| Классификация   |  | Л. 42         |  |
| Классификация   |  | Л. 43         |  |
| Классификация   |  | Л. 44         |  |
| Классификация   |  | Л. 45         |  |
| Классификация   |  | Л. 46         |  |
| Классификация   |  | Л. 47         |  |
| Классификация   |  | Л. 48         |  |
| Классификация   |  | Л. 49         |  |
| Классификация   |  | Л. 50         |  |
| Классификация   |  | Л. 51         |  |
| Классификация   |  | Л. 52         |  |
| Классификация   |  | Л. 53         |  |
| Классификация   |  | Л. 54         |  |
| Классификация   |  | Л. 55         |  |
| Классификация   |  | Л. 56         |  |
| Классификация   |  | Л. 57         |  |
| Классификация   |  | Л. 58         |  |
| Классификация   |  | Л. 59         |  |
| Классификация   |  | Л. 60         |  |
| Классификация   |  | Л. 61         |  |
| Классификация   |  | Л. 62         |  |
| Классификация   |  | Л. 63         |  |
| Классификация   |  | Л. 64         |  |
| Классификация   |  | Л. 65         |  |
| Классификация   |  | Л. 66         |  |
| Классификация   |  | Л. 67         |  |
| Классификация   |  | Л. 68         |  |
| Классификация   |  | Л. 69         |  |
| Классификация   |  | Л. 70         |  |
| Классификация   |  | Л. 71         |  |
| Классификация   |  | Л. 72         |  |
| Классификация   |  | Л. 73         |  |
| Классификация   |  | Л. 74         |  |
| Классификация   |  | Л. 75         |  |
| Классификация   |  | Л. 76         |  |
| Классификация   |  | Л. 77         |  |
| Классификация   |  | Л. 78         |  |
| Классификация   |  | Л. 79         |  |
| Классификация   |  | Л. 80         |  |
| Классификация   |  | Л. 81         |  |
| Классификация   |  | Л. 82         |  |
| Классификация   |  | Л. 83         |  |
| Классификация   |  | Л. 84         |  |
| Классификация   |  | Л. 85         |  |
| Классификация   |  | Л. 86         |  |
| Классификация   |  | Л. 87         |  |
| Классификация   |  | Л. 88         |  |
| Классификация   |  | Л. 89         |  |
| Классификация   |  | Л. 90         |  |
| Классификация   |  | Л. 91         |  |
| Классификация   |  | Л. 92         |  |
| Классификация   |  | Л. 93         |  |
| Классификация   |  | Л. 94         |  |
| Классификация   |  | Л. 95         |  |
| Классификация   |  | Л. 96         |  |
| Классификация   |  | Л. 97         |  |
| Классификация   |  | Л. 98         |  |
| Классификация   |  | Л. 99         |  |
| Классификация   |  | Л. 100        |  |

Тепловый проект 903-2-19.83 Альбом 1.3

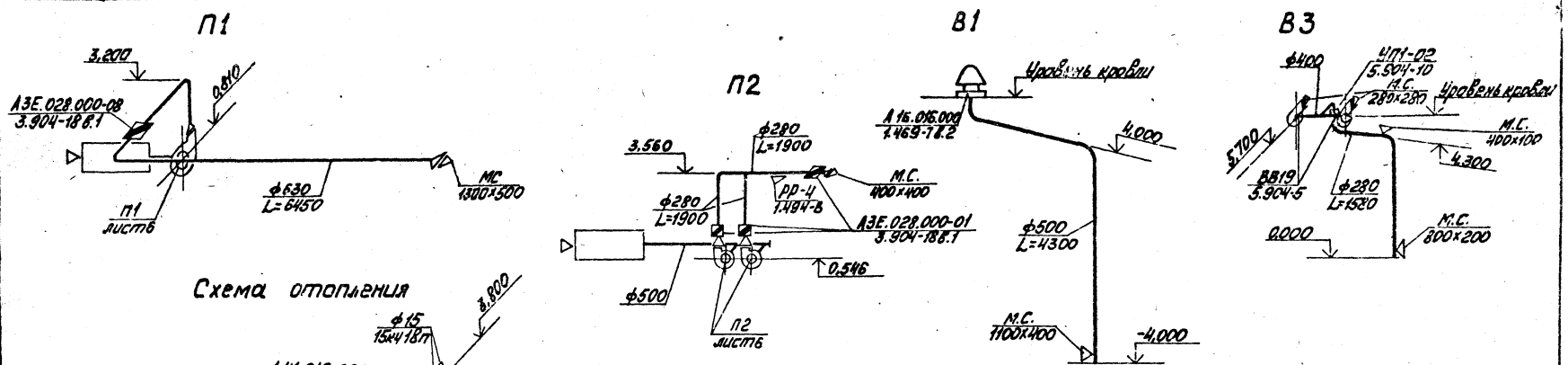
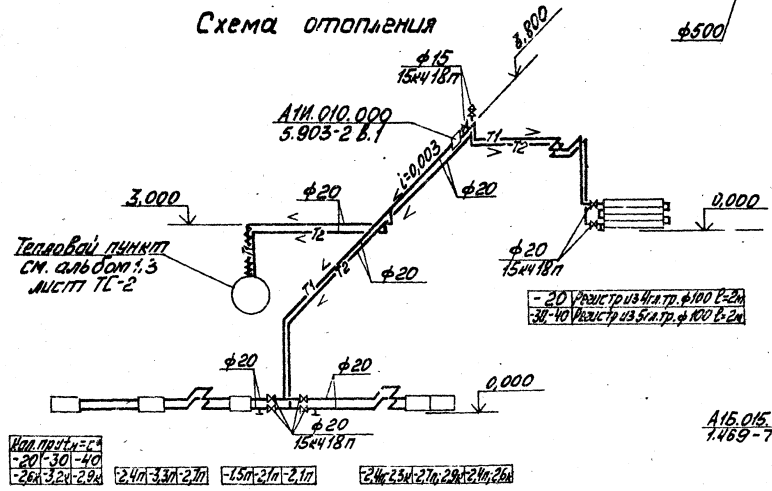


Схема отопления



|         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| Удлистр | φ15 | φ20 | φ25 |
| 20      | 30  | 40  |     |
| 20      | 30  | 20  |     |
| 24      | 33  | 27  |     |
| 15      | 27  | 27  |     |
| 24      | 25  | 27  | 28  |
| 24      | 27  | 28  | 26  |

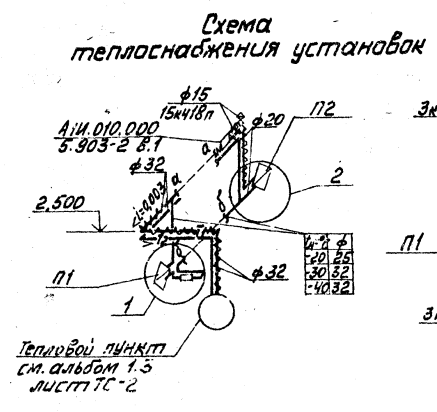
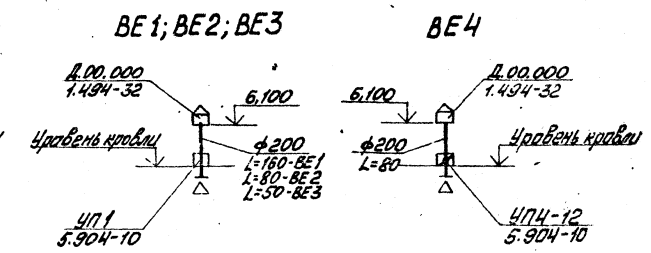
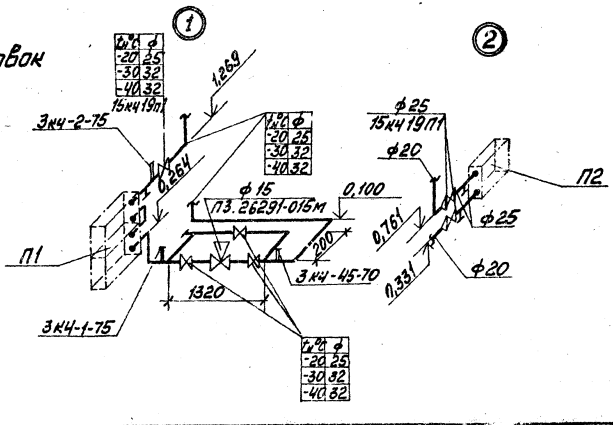


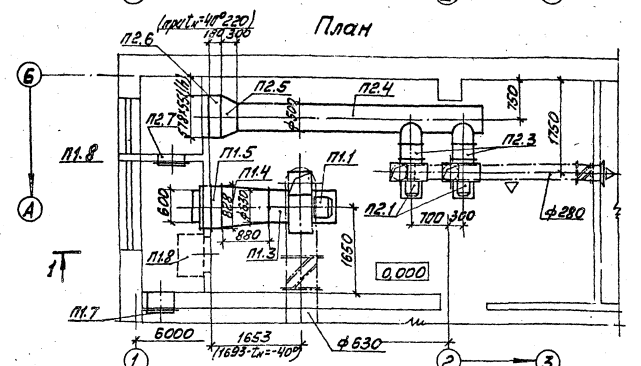
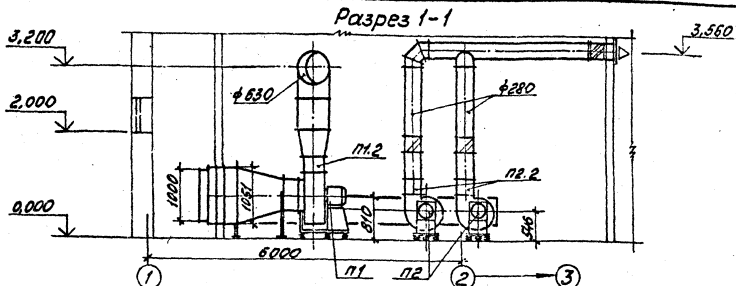
Схема теплоснабжения установок

Тепловый пункт см. альбом 1.3 листы ТС-2



|   |  |                |  |     |  |
|---|--|----------------|--|-----|--|
| Проект №  |  | ТП 903-2-19.83 |  | ОБ  |  |
| Установка теплоснабжения Q=13,25 Гкал/ч и резерварами 211000 м <sup>3</sup> |  |                |  |     |  |
| Материал  |  | Мазутотопочная |  | Р 5 |  |
| СХЕМЫ   |  | ЛАТИПРОПРОМ    |  |     |  |

арх.маштаб А2



Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок

| Марка поз. | Обозначение         | Наименование   | Масса, привес. единицы |
|------------|---------------------|--|------------------------|
| п.1.1      | Учреждение УЮ-400/4 | Система п.1. Агрегат вентиляционный АВ-3100-Комп. и вентилятор radialный в 4-70 №6. Установка в положение 10° в электродвигатель ИИ100 LB6 2,2 кВт 1370 об/мин | 1 190,0                |
| п.1.2      | 5.904-5             | Любая вставка ВНЕ  | 1                      |
| п.1.3      | "                   | ВВ19   | 1                      |
| п.1.4      | ГОСТ 17715-72       | Переход из листового стали δ=0,7 КБС-611   | 1 55,3                 |

| Марка поз. | Обозначение                                 | Наименование       | Масса, привес. единицы |
|------------|---|--------------------|------------------------|
| п.1.5      | Учреждение ЯП-61/4                          | Калорифер          | 1 67,3                 |
| п.1.6      | Вентиляционный агрегат вентиляционный завод | Калорифер          | 1 41,3                 |
| п.1.7      | 5.904-4                                     | Д.С. 0,5x1,25      | 1 33,6                 |
| п.1.8      | 5.904-12 8.1-11                             | Учреждение ЯП-61/4 | 1 111,5                |

| Марка поз.         | Обозначение         | Наименование   | Масса, привес. единицы |
|--------------------|---------------------|--|------------------------|
| <b>Система п.2</b> |                     |  |                        |
| п.2.1              | Учреждение УЮ-400/4 | Агрегат вентиляционный АВ-3100-2 комп. и вентилятор radialный в 4-70 №4 установка в положение 10° в электродвигатель ИИ100 LB6 2,2 кВт 1370 об/мин | 2 86,0                 |
| п.2.2              | 5.904-5             | Любая вставка ВНЕ  | 2                      |
| п.2.3              | "                   | ВВ19   | 2                      |
| п.2.4              | "                   | Словообор. 3 точечный листовый кровельный стали по ГОСТ 17715-72 δ=0,7   | 5                      |
| п.2.5              | "                   | Переход из листового кровельного стали по ГОСТ 17715-72 δ=0,7  | 1                      |
| п.2.6              | Учреждение ЯП-61/4  | Калорифер  | 1 56,2                 |
| п.2.7              | 5.904-4             | Д.С. 0,5x1,25  | 1 24,0                 |

|       |  |
|-------|--|
| Грунт |  |
| Итого |  |

ТП 903-2-19.83 08  
Учреждение вентиляционный в 4-70 №4 установка в положение 10° в электродвигатель ИИ100 LB6 2,2 кВт 1370 об/мин  
Масштаб: 1:50  
Лист 6 из 6  
Литература: ГОСТ 17715-72

Таблицы прорезей и планов

Альбом 1.3

Ведомость чертежей основного комплекта ТС

Сводная таблица теплопотребления по горячей воде 150-70 °С<sup>в</sup> (ккал/ч) при разных температурах наружного воздуха

| № п/п | Лист | Наименование                     | Примечание |
|-------|------|----------------------------------|------------|
| A2    | 1    | Тепловой пункт. Общие данные     | 12         |
| A2    | 2    | Тепловой пункт. План, разрез 1-1 | 13         |

| № п/п | Наименование потребителей                    | Всего            |                    |                    |                 |                  |                  | в том числе на:  |                  |                    |   | Примечание |
|-------|--|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|---|------------|
|       |  | -20              |                    | -30                |                 | -40              |                  | отопление        |                  | вентиляцию         |   |            |
|       |  | ккал/ч           | т                  | ккал/ч             | т               | ккал/ч           | т                | ккал/ч           | т                | ккал/ч             | т |            |
| 1     | Магнитокасная: кирпичный вариант             | 93877<br>(80120) | 124941<br>(107130) | 151806<br>(130530) | 9967<br>(8570)  | 13072<br>(11240) | 11967<br>(10290) | 88910<br>(77150) | 11869<br>(10240) | 132839<br>(116240) |   |            |
| 2     | Магнитокасная: каркасный вариант             | 94040<br>(80850) | 125174<br>(107630) | 151324<br>(130150) | 10190<br>(8710) | 13305<br>(11420) | 11525<br>(9910)  | 83910<br>(72150) | 11869<br>(10240) | 135039<br>(118240) |   |            |
| 3     | Очистные сооружения замасоченных сточных вод | 2256<br>(1940)   | 3373<br>(2900)     | 4512<br>(3860)     | 2256<br>(1940)  | 3373<br>(2900)   | 4512<br>(3860)   | —                | —                | —                  |   |            |

Ведомость примененных и ссылочных документов

Сводная спецификация

| № п/п | Обозначение              | Наименование   | Примечание |
|-------|--------------------------|--|------------|
| 1     | Серия 4.903-10. Выпуск 4 | Планы трубопроводов межзональные   |            |
| 2     | Серия 4.903-10. Выпуск 5 | Планы трубопроводов скважинные   |            |
| 3     | Серия 4.903-10. Выпуск 3 | Установка контрольно-измерительных приборов  |            |
| 4     | Серия 4.903-10. Выпуск 8 | Грязевики  |            |
| 5     | Серия 4.903-10. Выпуск 1 | Листы трубопроводов изоляция трубопроводов наземной и подземной прокладки: водных, сточных, газовых, паровых, конденсатных |            |
| 6     | Серия 3.903-9. Выпуск 10 | Листы трубопроводов  |            |

| Марка | Обозначение                             | Наименование   | Кол. | Масса, ед.к. | Примечание |
|-------|---|--|------|--------------|------------|
|       | T 34 01                                 | 1. Грязевики 16-40 шт  | 1    | 15,8         |            |
|       | Учреждение ГР-378/5<br>2. Кирово-Челяби | 2. Ручной насос БКФ-4 шт   | 1    | 23,0         |            |
|       |   | 3. Регулятор расхода типа РР Ду 25 шт  | 1    | 11,0         |            |
|       | 15с 22 мж                               | 4. Вентиль запорный фланцевый Ду 40 шт   | 2    | 15,5         |            |
|       | 15с 27 мж 1                             | 5. То же Ду 32 шт  | 2    | 13,9         |            |
|       | 15 кч 19п                               | 6. То же Ду 25 шт  | 5    | 11,7         |            |
|       | ГОСТ 8625-77                            | 7. То же Ду 25 шт  | 6    | 2,7          |            |
|       |   | 8. Манометр технический типа МТН-160×16, Р <sub>н</sub> 6 кгс/см <sup>2</sup> шт                               | 8    |              |            |
|       |   | 9. Край шти-16; Р <sub>н</sub> 16 кгс/см <sup>2</sup> Ду 15 мм шт  | 8    |              |            |
|       |   | 10. Зарядная конструкция Ду 15 мм шт   | 8    |              |            |
|       | ГОСТ 2823-73                            | 11. Термометр ртутный технический (прямого п-з шкала 0-150 °С диапазоном верней части 100 мм нижней - 66 мм шт | 1    |              |            |
|       | ГОСТ 3029-75                            | 12. То же п-ч шкала 0-100 °С шт  | 3    |              |            |
|       |   | 13. Опора прямая №1 шт   | 4    |              |            |
|       |   | 14. Зарядная конструкция 3Кч-1-15 шт   | 4    |              |            |
|       | ГОСТ 1040-76 за 2-й квартал 1980 года   | 15. Труба стальная электро-сварная Ду 57×3,0 м   | 6    | 40           |            |
|       |   | 16. То же Ду 45×2,5 м  | 10   | 26,2         |            |
|       |   | 17. То же Ду 38×2,5 м  | 2    | 2,19         |            |
|       |   | 18. То же Ду 32×2,5 м  | 4    | 1,82         |            |
|       | ГОСТ 3862-75                            | 19. Труба водогазопроводная цинкованная Ду 25 м  | 6    | 2,39         |            |
|       | T 3.03                                  | 20. Опора неподвижная Ду 40 шт   | 2    | 0,35         |            |
|       |   | Теплоизоляция  |      |              |            |
|       | ГОСТ 9467-75                            | 1. Сталь сортовая К2 100   |      |              |            |
|       | ТУ 6-10-1642-77                         | 2. Электроды Э-42 К2 2,0   |      |              |            |
|       | ГОСТ 5631-79                            | 3. Грунтобак ГФ-020 К2 1,0   |      |              |            |
|       | ГОСТ 12871-67                           | 4. Краска БТ-177 К2 2,0  |      |              |            |
|       | ГОСТ 10170-76                           | 5. Асбест 5 сорта К2 140   |      |              |            |
|       | ГОСТ 5336-67                            | 6. Цемент М 250 К2 30  |      |              |            |
|       | ГОСТ 9513-72                            | 7. Сетка №12-12 К2 1,0   |      |              |            |
|       |   | 8. Плиты мягкие минераловатные ПМ К2 0,3   |      |              |            |

- Настоящим разделом типового проекта разработан тепловой пункт магнитокасной.
- Тепловая изоляция: а) Трубопроводы очищаются от грязи и ржавчины и на них наносится антикоррозийное комбинированное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунту: в) в один слой; б) Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных плит марки ПМ на фенольной связке. Теплоизоляционный слой закрепляется несущей конструкцией из нержавеющей болтами через 250 мм. при покрытии его металлической сеткой № 12-12 под штукатурку; в) Покровный слой при прокладке внутри здания - асбцементная штукатурка толщиной 15 мм. Толщина теплоизоляционного слоя для труб Ду 50, Ду 40-40 мм; для Ду 32, Ду 25-30 мм.
- Неподвижные опоры в тепловом пункте устанавливаются по проекту.
- Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнять согласно действующим нормам и Правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП Ш-30-74.
- Все горячие поверхности фланцевых соединений, запорной и другой арматуры должны быть покрыты теплоизоляционным слоем.

| ИД №  |   | ТП 903-2-1983 ТС |       |
|---|---|------------------|-------|
| Установка магнитокасная БВЗ325/130-74 с грязевики 2-1000 мм |   |                  |       |
| Магнитокасная   |   | Листы            | Итого |
| Р   | 1 | 1                | 2     |
| Тепловой пункт  |   | ЛАТГТИПРОМ       |       |
| Общие данные  |   |                  |       |

Ведомость основных комплектов

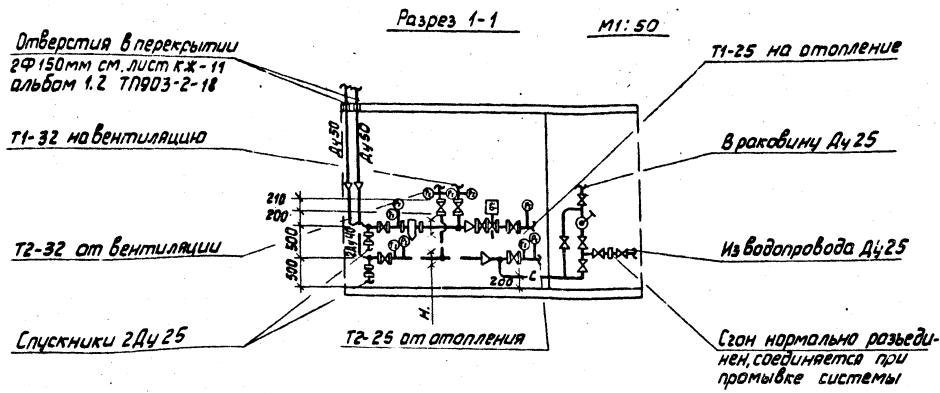
| Обозначение       | Наименование                        | Примечание   |
|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| ТП 903-2-1983 АР  | Архитектурно-строительные решения   | Лл. 1,2      |
| ТП 903-2-1983 КЖ  | Конструкции железобетонные          | Лл. 1,2      |
| ТП 903-2-1983 КМ  | Конструкции металлические           | Лл. 1,2, 14  |
| ТП 903-2-1983 ВК  | Внутренние трубопроводы канализации | Лл. 1,3      |
| ТП 903-2-1983 ОВ  | Отопление и вентиляция              | Лл. 1,5      |
| ТП 903-2-1983 ТС  | Тепловые сети                       | Лл. 1,3      |
| ТП 903-2-1983 КУП | Автоматизация                       | Лл. 1,1      |
| ТП 903-2-1983 Э   | Электротехническая часть            | Лл. 1,1      |
| ТП 903-2-1983 ТМ  | Тепломеханическая часть             | Лл. 1,1; 1,5 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта: /И.И.И./

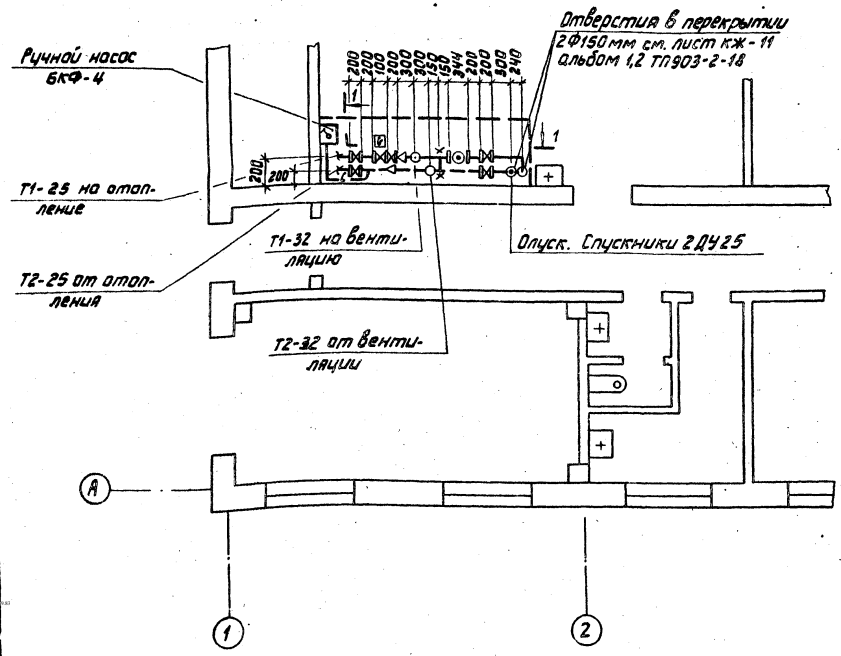
Типовой проект 903-2-1983 Альбом 1,3

Спецификация и ведомость комплекта

Тепловой проект 903-2-19.83 Альбом 1.3



План М1:50



1. Общие данные см. лист ТС-1.
2. Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми от стен.
3. Внутриплощадочные тепломагистральные см. лист ТС-2, ТС-3 альбом 5.1 и 5.2.

Согласовано  
Лист  
20  
Инженер  
Л.С.С.

|         |
|---------|
| Криблан |
| Имя     |
|         |
|         |
|         |

|   |       |              |  |
|---|-------|--------------|--|
| ТП903-2-19.83   |       | ТС           |  |
| Установка мазута, помещения в: 3, 2, 5 (3 м <sup>3</sup> ) и 4 с резервуарами 2 x 1000 м <sup>3</sup> |       |              |  |
| Мазутонасосная  | Листы | Листов       |  |
|   | Р     | 2            |  |
| Тепловой пункт:<br>План, разрез 1-1   |       | ЛАТГИПРОПРОМ |  |
| Формат А2   |       |              |  |