

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-174

КОТЕЛЬНАЯ  
С ЧЕТЫРЬМЯ КОТЛАМИ  
ДЕ-10-14гм  
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ  
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ  
ИИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом XIV

16591-14  
ЦЕРА 3 27

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать  1980 года

Заказ №  Тираж  экз

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174

## КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-10-14ГМ ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

### СОСТАВ ПРОЕКТА

|        |       |  |
|--------|-------|--|
| Альбом | I     | Пояснительная записка. Компоновка оборудования.<br>Трубопроводы котельной                        |
| Альбом | II    | Водоподготовительная установка   |
| Альбом | III   | Газоснабжение. Мазутоснабжение.  |
| Альбом | IV    | Архитектурно-строительные решения  |
| Альбом | V     | Конструкции железобетонные и<br>металлические.   |
| Альбом | VI    | Строительные изделия.  |
| Альбом | VII   | Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация   |
| Альбом | VIII  | Силовое электрооборудование,<br>электроснабжение, связь, сигнализация                            |
| Альбом | IX    | Схемы управления электродвигателями  |
| Альбом | X     | Схемы автоматизации функциональные   |
| Альбом | XI    | Схемы автоматизации электрические<br>принципиальные  |
| Альбом | XII   | Общий вид щита общих замеров котла ДЕ-10-14ГМ  |
| Альбом | XIII  | Общие виды щитов автоматизации<br>вспомогательным оборудованием                                  |
| Альбом | XIV   | Монтажные чертежи автоматизации<br><br>Задания заводам-изготовителям:                            |
| Альбом | XV    | Общие виды нетиповых конструкции котельной   |
| Альбом | XVI   | Щиты силовые управления  |
| —      | —     | Щиты автоматизации - альбомы IX, XI, XII, XIII<br>Заязные спецификации:                          |
| Альбом | XVII  | По технологии, отоплению и вентиляции,<br>водоснабжению и канализации.                           |
| Альбом | XVIII | По электроснабжению, электрооборудованию,<br>связи, сигнализации.                                |
| Альбом | XIX   | По автоматизации   |
| Альбом | XX    | Технико-экономическая часть  |
| Альбом | XXI   | Сводка затрат. Сметы по строительной части   |
| Альбом | XXII  | Сметы по разделам технологии, отоплению и<br>вентиляции, водоснабжению и канализации             |
| Альбом | XXIII | Сметы по разделам электроснабжения, электро-<br>оборудования, связи, сигнализации, автоматизации |
| Альбом | IX    | Склад реактивов, т.п. 903-1-153  |
| Альбом | XXIV  | Склад реактивов, заязные спецификации, тп. 903-1-153   |
| Альбом | XXIX  | Склад реактивов, сметы, т.п. 903-1-153   |

### ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-207  
Типовой проект 704-1-49

дымсовая труба H=45м, Ду = 1,5м.  
стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емк. 100м<sup>3</sup>

## АЛЬБОМ XIV

Утвержден и введен  
в действие  
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“

Главный инженер института *Шиллер Ю.И.*  
Главный инженер проекта *Юртаев Н.Е.*

ПРИКАЗ № 180 от 20.11.79г.

Разработан  
ГПИ „САНТЕХПРОЕКТ“, проектным институтом №2,  
ЦНИИ Проектстальконструкция  
Главпроектстройпроект Госстроя СССР,  
Трестом ЮВМА Главмонтажавтоматики  
Минмонтажспецстрой СССР

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТМ

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

| ФОРМАТ И ЧЕРТЕЖА | НАИМЕНОВАНИЕ  | ПРИМЕЧАНИЕ (ИСТРАНИЦЫ) |
|------------------|---|------------------------|
| 22               | Титульный лист  | 1                      |
| 22               | Общие данные  | 2                      |
| 22 АТМ 00013     | Пояснительная записка   | 3÷20                   |
| 22 АТМ 00037     | Схема расположения СА и проводок                                | 21                     |
| 22 АТМ 00035     | Схема подключения кабелей                                       | 22÷27                  |
| 22 АТМ 000       | Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ Расположение СА и проводок.    | 28÷29                  |
| 22 АТМ 010.000   | Котлоагрегат Расположение СА и проводок                         | 30÷32                  |
| 22 АТМ 030.000   | Узел сетевой установки Расположение СА и проводок               | 33÷34                  |
| 22 АТМ 040.000   | Общекотельные трубопроводы Расположение СА и проводок           | 35÷37                  |
| 22 АТМ 050.000   | Химводоочистка. Расположение СА и проводок.                     | 38÷39                  |
| 22 АТМ 000.040   | Установка разделительного сосуда на горизонтальном трубопроводе | 40                     |
| 22 АТМ 000.060   | Установка разделительных сосудов на камерной диафрагме          | 40                     |
| 22 АТМ 000.050   | Установка разделительного сосуда на вертикальном трубопроводе   | 41                     |

| ШИФР МАТЕРИАЛА | НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА            | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|-----------------------------------|------------|
| ГОСТ 3252-75   | Трубы стальные водогазо-проводные |            |
| ГОСТ 8734-75   | Трубы стальные бесшовные          |            |
| ГОСТ 1508-71   | Кабель контрольный                |            |
| ГОСТ 6327-71   | Провод медный                     |            |
| ГОСТ 5496-76   | Трубка резиновая                  |            |
| ГОСТ 19034-73  | Трубка поливинилхлоридная.        |            |
| ГОСТ 3575-75   | Металлорукав                      |            |
| ГОСТ 19903-74  | Сталь листовая                    |            |
| ГОСТ 7417-75   | Сталь круглая                     |            |
| ГОСТ 14319-73  | Сосуд уравнительный               |            |
| ГОСТ 8948-75   | Тройник прямой                    |            |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ   | НАИМЕНОВАНИЕ                      | ПРИМЕЧАНИЕ            |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 903-1-174 -ГТ | Генеральный план и транспорт      | Альбом IV             |
| 903-1-174 АР  | Архитектурно-строительные решения | Альбом IV             |
| 903-1-174 КЖ  | Конструкции железобетонные        | Альбом V, VI          |
| 903-1-174 КМ  | Конструкции металлические         | Альбом VI             |
| 903-1-174 ТМ  | Технология                        | Альбом I              |
| 903-1-174 ВП  | Водоподготовительная установка    | Альбом II             |
| 903-1-174 МС  | Мазутоснабжение                   | Альбом III            |
| 903-1-174 ГС  | Газоснабжение                     | Альбом III            |
| 903-1-174 ОВ  | Отопление и вентиляция            | Альбом VII            |
| 903-1-174 ВК  | Водопровод и канализация          | Альбом VII            |
| 903-1-174 Э   | Электроснабжение                  | Альбомы VIII; IX; XVI |
| 903-1-174 АТМ | Автоматизация                     | Альбомы X ÷ XIV       |

Имя и год издательства

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

|                                  |        |                   |        |
|----------------------------------|--------|-------------------|--------|
| привязан                         |        |                   |        |
| Имя №:                           |        |                   |        |
| 903-1-174                        |        | АТМ               |        |
| Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ | Лист   | Масштаб           | Масшт. |
| Общие данные                     | Р      |                   |        |
| Лист                             | Листов |                   |        |
| ЮВМА                             |        | г. Ростов на Дону |        |
| И.И. Юртаев                      |        |                   |        |

Типовой проект 903-1-174

Изм. и дата Подпись и дата

**1. ВВЕДЕНИЕ.**

В данном альбоме помещена документация, предназначенная для подготовки монтажного производства и рабочие монтажные чертежи для выполнения монтажа средств автоматизации и проводов котельной с 4 котлами ДБ-10-14 ГМ.

Рабочие чертежи, предназначенные для изготовления в МЗМ стативов с установленными приборами и полной электрической и трубной обвязкой, узлов, конструкций, не имеющих аналога в типовых чертежах (ТК) помещены в альбоме XV

Документация разработана проектно-сметным бюро треста "Ювмонтажавтоматика" Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР согласно договора о творческом сотрудничестве с ГПИ "Сантехпроект" г Москва

Цель совместной разработки - внедрение в практику проектирования типовых проектов и монтажа систем автоматизации промышленных средств и методов на основе применения технологических блоков, монтажных узлов, типовых конструкций с максимальной заводской готовностью, а так же выполняемых в условиях монтажно-заготовительных мастерских монтажных организаций.

В состав данной пояснительной записки включены: графики комплектации объекта по поставщикам; графики установки закладных

конструкций под установку отборных устройств и приборов (монтаж предусмотрен тепломеханической частью проекта), графики выполнения проемов через стены и перекрытия, установки асбестоцементных и защитных труб, устройств колодцев качалов для прокладки кабелей в полу (выполнение предусмотрено строительной частью проекта); технологические карты основных видов монтажных работ; перечень монтажных механизмов, инструмента и защитных средств по Т/Б для выполнения технологических операций по монтажу СА.

Рабочие чертежи выполнены с учетом требований ГОСТ 2.101-68, ГОСТ 2.102-68, ГОСТ 2.104-68, ГОСТ 2.109-73, Единой системы конструкторской документации, а также отраслевых стандартов, строительных норм и правил, руководящих материалов, действующих в системе Главмонтажавтоматики Минмонтажспецстроя СССР.

903-1-174-АТМ.000.ПЗ

| Изм/лист        | Документ    | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|-----------------|-------------|-------|------|------|------|--------|
| РАЗРАБ          | Голобурадин | Ванс  |      | Р    | 1    |        |
| ПРОВЕР          | Голобурадин | Ванс  |      |      |      |        |
| РУК. РАБ        |             |       |      |      |      |        |
| Лит. и инж. пр. | Юртмаев     | Ванс  |      |      |      |        |

Котельная с 4 котлами ДБ-10-14 ГМ.  
Пояснительная записка.

ЮВМА  
г. Ростов-на-Дону

Типовой проект 903-1-174

Изм. и дата Подпись и дата

**2. Основные технические решения.**

2.1. Монтажные чертежи разработаны по узловому технологическому признаку. Обозначение чертежей принято по основному комплексу конструкторских документов: для котельной - 903-174-АТМ.000, котлоагрегата (индекс, "К") - 903-174-АТМ.010.000, узла сетевой установки (индекс, "С") - 903-174-АТМ.030.000, общекотельных трубопроводов (индекс, "Т") - 903-174-АТМ.040.000, химводоочистки (индекс, "Х") - 903-174-АТМ.050.000

2.2. Прокладка кабелей в основном осуществляется в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм, закладываемых в полу с устройством в необходимых местах колодцев, и защитных труб под заливку чистого пола по чертежам строительной части проекта.

2.3. Обозначение кабелей, импульсных трубных проводов состоит из буквенно-цифрового кода: первая цифра и буква - порядковый номер и индекс технологической установки, узла; последующие - позиция прибора по схеме автоматизации в случае, если кабель идет от прибора, или по обозначению соединительной коробки и порядкового номера кабеля в пределах данной коробки. Для импульсных труб добавляется индекс, "О".

2.4. Приборы контроля и регулирования (за исключением приборов, устанавливаемых на технологи-

903-1-174-АТМ.000 ПЗ

| Изм/лист | Документ | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|----------|----------|-------|------|------|------|--------|
|          |          |       |      |      | 3    |        |

Изм. и дата Подпись и дата

903-1-174-АТМ.000 ПЗ

| Изм/лист | Документ | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|----------|----------|-------|------|------|------|--------|
|          |          |       |      |      |      | 2      |

ческих трубопроводах и оборудовании) сгруппированы по технологическому признаку и установлены на групповых конструкциях с полной электрической и трубной обвязкой.

2.5. В разработке рабочих чертежей максимально использованы типовые "Монтажные чертежи" разработки ГПИ "Проектмонтажавтоматика" (ТМ) и типовые конструкции (ТК), примененные как отраслевые нормы. Эти же чертежи являются рабочими исполнительными при монтаже и изготовлении конструкции в МЗМ.

2.6. Чертежи разработаны с учетом технологии монтажных работ и разделения их на независимые технологические операции:  
прокладка электрических проводов - ч. 903-174-АТМ.000  
4.903-174-АТМ.000.37 с применением кабельных заготовок.

прокладка импульсных проводов установка стативов, исполнительных механизмов, приборов на технологическом оборудовании - по сборочным чертежам комплексов: 903-174-АТМ.010.000; 903-174-АТМ.030.000; 903-174-АТМ.040.000; 903-174-АТМ.050.000.

Установка щитов, проход кабелей и трубных проводов в щитовое помещение КИП - 903-174-АТМ.000

2.7. В связи с тем, что кабели прокладываются в конструкциях и сооружениях, предусмотренных строительной частью проекта, резка кабеля, прозвонка и маркировка жил кабеля производится в МЗМ согласно таблиц, включенных в состав чертежей для МЗМ (903-174-АТМ.010.000.ТЗ5; 903-174-АТМ.030.000.ТЗ5; 903-174-АТМ.040.000.ТЗ5; 903-174-АТМ.050.000.ТЗ5)

903-1-174-АТМ.000 ПЗ

| Изм/лист | Документ | Подп. | Дата | Лит. | Лист | Листов |
|----------|----------|-------|------|------|------|--------|
|          |          |       |      |      |      | 4      |

3. Подготовка к производству монтажных работ

- 3.1. Комплектация монтажных изделий, материалов продукции МЗМ производится в соответствии с графиками поставок, а приборов, щитов — по заказной спецификации. Поставка на монтажную площадку производится с соблюдением „Временных указаний по комплектной поставке изделий и материалов на монтажную площадку для объектов с малым объемом работ“ РНЗ-01-72.
- 3.2. Инструменты, средства механизации и защиты комплектуются и поставляются на объект согласно перечня (табл. 1).  
В обоснованных случаях допускается замена указанных в перечне инструментов на аналогичные, обеспечивающие выполнение технологических операций.
- 3.3. Графики поставок, установки закладных конструкций, выполнения строительных работ оформляются и согласовываются с ответственными лицами, за производство работ не менее чем за 1 месяц до начала монтажных работ.
- 3.4. Рекомендуется передавать смежной подрядной организации, производящей монтаж технологического оборудования, отборные устройства (в основном давления, разрежения), которые могут быть установлены без установки закладных конструкций (штуцера)

|     |      |          |       |      |                         |      |   |
|-----|------|----------|-------|------|-------------------------|------|---|
| Изм | Лист | Документ | Подп. | Дата | 903-1-174 - АТМ.000.ПЗ. | Лист | 5 |
|-----|------|----------|-------|------|-------------------------|------|---|

- 3.5. Концы мерных кабелей, изготовленных ВЗМ, после прозвонки маркировки должны быть загерметизированы липкой лентой и намотаны на специальные барабаны
- 3.6. Приборы, установленные на групповых станивах, должны пройти стендовую поверку, а упаковка станива должна обеспечивать защиту от механических повреждений при транспортировке и непосредственного попадания влаги.
- 3.7. Рекомендуется, в ходе строительства и монтажа объекта, осуществлять контроль за правильностью выполнения строительного задания по устройству проемов, каналов в щитовом помещении КИП, прокладки защитных труб от колодцев, установки закладных конструкций на трубопроводах и технологическом оборудовании.
- 3.8. Рекомендуется перед выдачей задания МЗМ на изготовление кабельных заготовок по чертежам 903-1-174 АТМ.010.000ТЗ5, 903-1-174-АТМ.030.000ТЗ5, 903-1-174-АТМ.040.000ТЗ5; 903-1-174-АТМ.050.000ТЗ5 провести замеры длин кабелей на объекте (по окончании строительства и основного технологического монтажа).

|     |      |          |       |      |                        |      |   |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|---|
| Изм | Лист | Документ | Подп. | Дата | 903-1-174 - АТМ.000.ПЗ | Лист | 6 |
|     |      |          |       |      |                        |      |   |

4. Общие указания по монтажу.

- 4.1. Монтажные чертежи, помещенные в данном альбоме, являются рабочими при выполнении монтажа СА на объекте, а спецификации к ним определяют перечень узлов, конструкций, монтажных изделий и материалов, необходимых для выполнения монтажа по сборочному чертежу.
- 4.2. К производству работ по монтажу средств, автоматизации и проводок котельной разрешается приступать:  
при наличии строительной и технологической готовности объекта в соответствии с требованиями главы I СНиП III-34-74 (п.п. 1, 22 а, б, в, г, 1, 23 ÷ 1.30) и главы 3 МСН 178-68 (п. 3.1 а, б, в, г, д, е, ж).  
ММСС СССР  
при выполненных строительных заданиях и установленных закладных конструкциях для приборов, отборных устройств, монтируемых смежными строительномонтажными организациями в соответствии с согласованными графиками.
- 4.3. Монтаж СА агрегированных блоков вспомогательного оборудования, примененных по чертежам серии 4.903-И должен производиться на промбазах Главтехмонтажа с участием бригад специалистов от монтажных управлений Главмонтажавтоматики.

|     |      |          |       |      |                        |      |   |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|---|
| Изм | Лист | Документ | Подп. | Дата | 903-1-174 - АТМ.000.ПЗ | Лист | 7 |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|---|

- 4.4. В монтажной зоне котельной работы производятся комплексной бригадой монтажников по технологическим картам монтажа систем автоматизации (таблица 2).  
В целях сокращения сроков монтажа рекомендуется совмещать выполнение отдельных технологических операций по монтажу, соблюдая при этом, инструктивные указания по технике безопасности ВСН 329-74 ММСС СССР
- 4.5. Установку кронштейнов на технологических трубопроводах необходимо производить до выполнения теплоизоляционных работ.
- 4.6. Перед производством газосварочных работ над станивами необходимо принять меры, исключающие возможность повреждения приборов и проводок расплавленным металлом или факелом горелки.
- 4.7. Импульсные трубные проводки должны выполняться согласно требованиям п.п. 2.14, 2.16, а уклоны п. 2.55 СНиП III-34-74.
- 4.8. Смонтированные импульсные трубные проводки должны соответствовать чертежом данного проекта и требованиям раздела 2 СНиП III-34-74. Прочность и плотность их должна быть проверена согласно п. 2.137.
- 4.9. Прокладка кабелей выполняется согласно схемы 903-1-174-АТМ.000.37 и сборочного чертежа

|     |      |          |       |      |                         |      |   |
|-----|------|----------|-------|------|-------------------------|------|---|
| Изм | Лист | Документ | Подп. | Дата | 903-1-174 - АТМ.000.ПЗ. | Лист | 8 |
|     |      |          |       |      |                         |      |   |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

903-1-174-АТМ-000

- 4.10 РАСКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ производится по схемам 903-1-174-АТМ.010.000.35; 903-1-174-АТМ.020.000.35; 903-1-174-АТМ.030.000.35; 903-1-174-АТМ.040.000.35; 903-1-174-АТМ.050.000.35. РАСКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК производится жгутом ч. 903-1-174-АТМ.020.010
- 4.11 СМОНТИРОВАННЫЕ электрические проводки должны соответствовать чертежам проекта и требованиям раздела 3 СНиП-III-34-74.
- 4.12 МОНТАЖ защитного заземления систем автоматизации выполняется по данному проекту с соблюдением указаний, временной инструкции по монтажу защитного заземления электроустановок систем автоматизации" ВСН 296-72 ММСС СССР
- 4.13 СДАЧА смонтированных систем автоматизации должна выполняться согласно требованиям раздела 7 СНиП-III-34-74.

5. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ по технике безопасности

- 5.1 ТАКЕЛАЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ работы должны выполняться по картам, разработанным монтажным управлением исходя из конкретных условий согласно "Инструкции по составлению технологических такелажно-транспортных карт на погрузочно-разгрузочные работы или монтаж систем автоматизации" СН-49-75.
  - 5.2 При производстве монтажных работ руководствоваться указаниями карт технологического монтажа, а также ВСН-329-74 ММСС СССР
- "Инструктивные указания по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации" и требованиями СНиП III. А. 11-70 "Техника безопасности в строительстве"

Изм. Лист Подп. Дата

903-1-174- АТМ

Лист 9

Изм. Лист Подп. Дата

903-1-174- АТМ.000.ПЗ

Лист 10

Сводный перечень монтажных механизмов, инструмента и защитных средств ПОТ/Б

Таблица 1

| № п/п | Наименование механизмов и инструмента                            | Кол. | Замена |
|-------|--|------|--------|
| 1     | 2  | 3    | 4      |
| 1     | Ацетиленовый генератор АСВ-1,25                                  | 1    |        |
| 2     | Кислородный баллон с редуктором, шлангами.                       | 1    |        |
| 3     | Горелка ГСЗ ("Звезда")   | 1    |        |
| 4     | Резак "Маяк 1"   | 1    |        |
| 5     | Пистолет ПЦ-52-Т   | 1    |        |
| 6     | Переносной компрессор типа 0-16А для опрессовки импульсных труб. | 1    |        |
| 7     | Мегомметр для испытания изоляции М1101 или ИКИ-1000              | 1    |        |
| 8     | Индикатор нумерации жил ИНЖ-1                                    | 1    |        |
| 9     | Течеискатель ТУЗ-3М  | 1    |        |
| 10    | Паяльник 90Вт  | 3    |        |
| 11    | Кабельный домкрат ДК-3   | 1    |        |
| 12    | Лестница металлическая раздвижная с площадкой Л-312              | 1    |        |
| 13    | Секторные ножницы ИНС-3(НБК-2М)                                  | 2    |        |
| 14    | Клещи КК-1   | 3    |        |
| 15    | Клещи КСИ-1  | 3    |        |
| 16    | Нож для снятия оболочки кабеля                                   | 3    |        |
| 17    | Плоскогубцы  | 3    |        |
| 18    | Бокорезы   | 3    |        |
| 19    | Молоток весом до 0,5 кг  | 1    |        |
| 20    | Отвертка с шириной лопатки 5мм                                   | 5    |        |

903-1-174- АТМ.000.ПЗ

Лист 11

Продолжение таблицы 1

| 1  | 2   | 3      | 4 |
|----|---|--------|---|
| 21 | Рулетка РС                                      | 2      |   |
| 22 | Отвес   | 1      |   |
| 23 | Линейка телескопическая                         | 1      |   |
| 24 | Ключ 10x12                                      | 3      |   |
| 25 | Ключ 12x14                                      | 3      |   |
| 26 | Ключ 27x30                                      | 3      |   |
| 27 | Ключ 24x27                                      | 3      |   |
| 28 | Ключ трубный 1 1/2" или ключ 32x36              | 1      |   |
| 29 | Подмости инвентарные                            | 1      |   |
| 30 | Электрододержатель                              | 1      |   |
| 31 | Сварочный источник питания типа "Разряд"        | 1      |   |
| 32 | Предохранительные пояса                         | 4      |   |
| 33 | Рукавицы  | 4 пары |   |
| 34 | Очки защитные                                   | 3      |   |
| 35 | Отрезная шлифмашина ВСБА 1400                   | 1      |   |
| 36 | Зажим типа ЗК-1 для затягивания кабелей в трубы | 1      |   |

903-1-174- АТМ.000.ПЗ.

Лист 12

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Изм. Лист Подп. Дата

Изм. Лист Подп. Дата

Трест ЮВМА

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

903-1-174- АТМ. 000. ПЗ.

МОНТАЖ СА И ПРОВОДОК

Объект: Котельная с 4 котлами ДЕ-10-14ГМ

| СОСТАВ БРИГАДЫ |  | РАЗРЯД | НОРМА ВРЕМЕНИ, ЧАС |
|----------------|--|--------|--------------------|
| 1              |  | 5      | СЛЕСАРЬ            |
| 2              |  | 6      | ЭЛЕКТРОМОНТАЖН.    |
| 3              |  | 7      | ЧИСЛО ДНЕЙ         |
| 4              |  | 8      |                    |

Альбом XIV

Тыловой проект 903-1-174

| № ОПЕРАЦИИ | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ   | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ  | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ   | СОСТАВ ЗВЕНА, РАЗРЯД   | НОРМА ВРЕМЕНИ (ЧАС) | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВО ПОДМАШИВАНИЯ  | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ | УКАЗАНИЯ ПО ТТБ ВСН-329-74 ММСС СССР |
|------------|---|--|--|--|---------------------|---|---|--------------------------------------|
| 1          | 2   | 3  | 4  | 5  | 6                   | 7   | 8                                       | 9                                    |
|            | КОТЕЛЬНАЯ   |  |  |  |                     |   |   |                                      |
| 1.         | РАЗМЕТКА МЕСТ УСТАНОВКИ ПОДВЕСОК (ПОЗ. 6) ЩИТОВ (ПОЗ. 1-4) КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ. 9) ПЛИТЫ С ГИЛЬЗАМИ (ПОЗ. 8) ЗОБР. ПРОФИЛЕЙ ПОЗ. 3У. | 903-1-174-АТМ.000.СБ   | РАЗМЕТКА                                       | сл. 5Р-1чел<br>сл. 2Р-1чел   |                     | РУЛЕТКА РС, ЛИНЕЙКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ<br>ЛЕСТНИЦА ЛЗ12  |   |                                      |
| 2.         | УСТАНОВКА ЩИТОВ ПОЗ. 1-5  | 903-1-174-АТМ.000.СБ   | УСТАНОВИТЬ НА РАМУ, КРЕПИТЬ БОЛТАМИ М12Х40     | эл. монт. 4р-1чел<br>эл. монт. 2р-2чел<br>слес. 5р-1чел<br>слес. 2р-2чел |                     | КЛЮЧ 17Х19  | РУКАВИЦЫ                                |                                      |
| 3.         | УСТАНОВКА ПОДВЕСОК (ПОЗ. 6)   | 903-1-174-АТМ.000.СБ   | КРЕПЛЕНИЕ К ПОТОЛКУ ОПЕРАТОРНОЙ                | сл. 5р-1чел<br>сл. 4р-1чел   |                     | КЛЮЧ 12Х14  | РУКАВИЦЫ                                |                                      |
| 4.         | УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ. 9)  | ТО ЖЕ  | КРЕПЛЕНИЕ СВАРКОЙ                              | ТО ЖЕ  |                     | АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР АСВ-1, 25, КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ, РЕЗАК, МАЯК 1"                                     |   |                                      |
| 5.         | УСТАНОВКА ОБРАМЛЕНИЯ И ПЛИТЫ С ГИЛЬЗАМИ (ПОЗ. 7, 8)   | ТМ8-Т-76<br>903-1-174-АТМ.000.СБ   | ТО ЖЕ  | ТО ЖЕ  |                     | ТО ЖЕ   |   |                                      |
| 6.         | МОНТАЖ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ<br>а) РЕЗКА, ГИБКА И СВАРКА ТРУБ<br>б) КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ   | ПО МЕСТУ<br>903-1-174-АТМ.000.СБ<br>СНИП-III-34-74<br>п.п. 2.14, 2.16, 2.55<br>2.19-2.22, 2.78<br>ТМЧ-219-76<br>СНИП-III-34-74 п. 2.66 | СВАРКА НА ВЫСОТЕ-ДО 2,5 М<br>КРЕПЛЕНИЕ СКОБАМИ | ГАЗОСВАРЩИК<br>4 РАЗР.-1чел<br>сл. 2р-1чел                               |                     | АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР АСВ-1, 25, КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ, ПОДМОСТИ, РЕЗАК, МАЯК-1" ГОРЕЛКА ГСЗ<br>КЛЮЧ 10Х12 | РУКАВИЦЫ<br>ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ               |                                      |

|          |          |         |      |          |          |       |      |                |                   |        |         |
|----------|----------|---------|------|----------|----------|-------|------|----------------|-------------------|--------|---------|
| Изм/лист | № докум. | Подпись | Дата | Изм/лист | № докум. | Подп. | Дата | РАЗРАБ. ЛОРВЕР | БОРИСОВ ГОЛОБУРИН | Собинд | Лист 13 |
|          |          |         |      |          |          |       |      | НАЧ. ОТА       | ШЕВЧЕНКО          | Шев    | Лист 14 |

Альбом XIV

Тыловой проект 903-1-174

| 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6 | 7  | 8        | 9           |
|----|--|--|---|--|---|--|----------|-------------|
| 7. | ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ   | 903-1-174-АТМ.000.СБ   |   |  |   |  |          |             |
|    | а) РАЗМОТКА КАБЕЛЯ С БАРАБАНОВ, РАСКЛАДКА НА ПОЛУ            | МЕРНЫЕ КАБЕЛИ ПОЧЕРТ.<br>903-1-174-АТМ.010.000.735<br>903-1-174-АТМ.030.000.735<br>903-1-174-АТМ.040.000.735<br>903-1-174-АТМ.050.000.735  | ПОДЪЕМ БАРАБАНОВ НА ДОМКРАТ, РАЗМОТКА   | эл. монт. 4р-1чел<br>эл. монт. 2р-2чел<br>слес. 2р-2чел<br>слес. 5р-1чел |   | КАБЕЛЬНЫЙ ДОМКРАТ ТИПА ДК-3  | РУКАВИЦЫ | п.п. 2-11.5 |
|    | б) ЗАТЯЖКА КАБЕЛЕЙ В ЗАЩИТНЫЕ ТРУБЫ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ | 903-1-174-АТМ.000.СБ<br>903-1-174-АТМ.000.Э7   | ЗАТЯЖКУ ПРОИЗВОДИТЬ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ Ф2<br>МАРКИРОВАТЬ КАБЕЛИ БИРКАМИ                                | эл.м. 4р-1чел<br>эл.м. 2р-2чел<br>сл. 5р-1чел<br>сл. 2р-2чел             |   | ЗАЖИМ ЗК-1<br>ВЕРЕВКА Ф20 ММ<br>ПРОВОЛОКА СТ. Ф2 ММ                          | РУКАВИЦЫ |             |
| 8. | РАЗДЕЛКА КОНЦОВ НЕБРАШНИРОВАННОГО КАБЕЛЯ.                    | ТО ЖЕ  | МСН 250-70 ММСС СССР<br>РАЗДЕЛ 2,3 п.п. 8.1, 8.2;<br>9.1-9.4, 9.6, 9.8 С ПРИМЕН. БАНДАЖИР. МУФТ         | эл. монт. 4р-1чел<br>эл. монт. 2р-2чел                                   |   | СЕКТОРНЫЕ НОЖНИЦЫ<br>НС-3; НОЖ ДЛЯ СНЯТИЯ ОБОЛОЧКИ                           | РУКАВИЦЫ |             |
| 9. | РАСКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ И ЖГУТА ПЕРЕМЫЧЕК МЕЖДУ ЩИТАМИ       | 903-1-174-АТМ.000.Э7<br>903-1-174-АТМ.010.000.735<br>903-1-174-АТМ.030.000.735<br>903-1-174-АТМ.040.000.735<br>903-1-174-АТМ.050.000.735<br>903-1-174-АТМ.010.000.735<br>903-1-174-АТМ.030.000.735<br>903-1-174-АТМ.040.000.735<br>903-1-174-АТМ.050.000.735 | МСН 250-70 ММСС СССР<br>РАЗДЕЛ 5 п.п. 5.1-5.7.<br>МАРКИРОВАТЬ ЖИЛЫ-ОКОНЦЕВАТЕЛЯМИ ИЗ ТРУБКИ ТВ-III-40.5 | эл. монт. 4р-1чел<br>эл. монт. 2р-2чел                                   |   | КЛЕЩИ КК-1, КСИ-1<br>ОТВЕРТКА С ШИРИНОЙ ЛОПАТКИ 5 ММ, ИНДС-1<br>ПЛОСКОГУБЦЫ. |          |             |

|          |          |         |      |          |          |         |      |         |
|----------|----------|---------|------|----------|----------|---------|------|---------|
| Изм/лист | № докум. | Подпись | Дата | Изм/лист | № докум. | Подпись | Дата | Лист 14 |
|----------|----------|---------|------|----------|----------|---------|------|---------|

16597-14 7

Объект:

|                       |   |                     |
|-----------------------|---|---------------------|
| СОСТАВ БРИГАДЫ РАЗРЯД |   | НОРМА ВРЕМЕНИ, ЧАС. |
| 1                     | 5 | СЛЕСАРЬ             |
| 2                     | 6 | ЭЛЕКТРОМОНТ         |
| 3                     | 7 | ЧИСЛО ДНЕЙ          |
| 4                     | 8 |                     |

| № ОПЕРАЦИИ           | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ  | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ              | СОСТАВ ЗВЕНА РАЗРЯД               | НОРМА ВРЕМЕНИ (ЧАС) | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВА ПОДМАШИВАНИЯ   | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ                    | УКАЗАНИЯ ПО ТБ ВСН-329-74 ИМС СССР |
|----------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------|--|--|------------------------------------|
| 1                    | 2  | 3                                 | 4  | 5                                 | 6                   | 7  | 8  | 9                                  |
| <b>КОТЛОАГРЕГАТЫ</b> |  |                                   |  |                                   |                     |  |  |                                    |
| 1.                   | РАЗМЕТКА МЕСТ УСТАНОВКИ СТАТИВОВ СКА, КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ. 10,9) З-ОБР. ПРОФИЛЕЙ, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ (ПОЗ. 5,6) ПАНЕЛЕЙ ТДЖ. | 903-1-174-АТМ-010.000СБ           | РАЗМЕТКА   | сл. 5РАЗР-1чел<br>сл. 2РАЗР-1чел. |                     | РУЛЕТКА РС-20, ОТВЕС<br>ЛИНЕЙКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ, ЛЕСТНИЦА С ПЛОЩАДКОЙ Л-312                                |  |                                    |
| 2.                   | УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ З-ОБР. ПРОФИЛЕЙ, ПАНЕЛЕЙ ТДЖ   | 903-1-174-АТМ-010.000СБ           | ПРИВАРКА К МЕТАЛЛИЧЕСКОМУ ОБРАМЛЕНИЮ КОТЛОВ, ЭКОНОМАЙЗЕРОВ | эл. св. 4р-1ч.                    |                     | ЭЛЕКТРОДОДЕРЖАТЕЛЬ, СВАРОЧНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ "РАЗРЯД", ЛЕСТНИЦА Л-312.                                   | РУКАВИЦЫ, МАСКА  |                                    |
| 3.                   | УСТАНОВКА ОТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ ДАВЛЕНИЯ (п.23) 24 ОТБОРНОГО УСТРОЙСТВА ПОЗ. 25, 26, 27. УСТАНАВЛИВАЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ) | ТМ4- 226-76                       | ГАЗСВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 3 <sup>х</sup> МЕТРОВ               | Газосв. 4р-1ч.                    |                     | АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР АСВ 1, 25; ГОРЕЛКА ГСЗ ("ЗВЕЗДА") КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ, ЛЕСТНИЦА | РУКАВИЦЫ, ОЧКИ<br>ЗАЩИТНЫЕ ТС-3,<br>ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ |                                    |
| 4.                   | УСТАНОВКА ОТБОРНЫХ УСТРОЙСТВ ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ СОСУ-   | 903-1-174-АТМ.000.040.010         | ТО ЖЕ  | ТО ЖЕ                             |                     | ТО ЖЕ  | ТО ЖЕ  |                                    |

|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|
| ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |

| 1   | 2   | 3   | 4  | 5   | 6 | 7   | 8   | 9 |
|-----|---|---|--|---|---|---|---|---|
|     | ДОМ НА МАЗУТОПРОВОДАХ К КОТЛАМ  |   |  |   |   |   |   |   |
| 5   | УСТАНОВКА СТАТИВОВ СКА (ПОЗ. 1)   | 903-1-174 АТМ.010.000СБ   | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 100 КГ, УСТАНОВКА ПО ОТВЕСУ   | сл. 5РАЗР-1ч.<br>сл. 4РАЗР-1ч.<br>сл. 2РАЗР-1ч.<br>эл. монт. 2р-1ч. |   | ОТВЕС   | РУКАВИЦЫ  |   |
| 6   | УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ (ПОЗ. 5,6)                                | 903-1-174 АТМ.010.000СБ   | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 20 КГ. КРЕПЛЕНИЕ БОЛТАМИ 16x180. СОУЛЧЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ С РЕГУЛИР. ОРГАНАМИ. | сл. 5 РАЗР-1чел<br>сл. 2РАЗР-1чел.                                  |   | КЛЮЧ 24x27  | РУКАВИЦЫ  |   |
| 7   | МОНТАЖ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ.<br>а) РЕЗКА, ГИБКА, СВАРКА ТРУБ<br>б) КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ | ПО МЕСТУ<br>903-1-174 АТМ.010.000СБ<br>СНиП III-34-74 п.п. 2, 14; 2.16; 2.55; 2.19 ÷ 2.22<br>ТМ4- 219-76<br>СНиП III-34-74 п.2.66 | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 4 <sup>х</sup> МЕТРОВ.<br>КРЕПЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ ДО 2,6 М СКОБАМИ.                                  | Газосв. 4р-раз.<br>1чел.<br>сл. 2РАЗР-1чел<br>сл. 5РАЗР-1чел        |   | АЦЕТИЛ. ГЕНЕРАТОР АСВ-1.25<br>ГОРЕЛКА ГСЗ, РЕЗАК, МАЯК<br>КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ, ЛЕСТНИЦА<br>КЛЮЧ 10x12, ЛЕСТНИЦА Л-312 | РУКАВИЦЫ, ОЧКИ<br>ЗАЩИТНЫЕ ТС-3<br>ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ<br>РУКАВИЦЫ |   |
| 8   | СОЕДИНЕНИЕ ТРУБНОГО БЛОКА С ТРУБНЫМИ ПРОВОДАМИ.                               | 903-1-174 АТМ.010.000СБ   | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 4 <sup>х</sup> М.  | Газосв. 4р-1ч.  |   | АЦЕТИЛЕН. ГЕНЕРАТОР АСВ<br>ГОРЕЛКА ГСЗ, РЕЗАК, МАЯК<br>КИСЛ. БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ  | РУКАВИЦЫ, ОЧКИ<br>ЗАЩИТНЫЕ ТС3<br>ПОЯС ПРЕДОХР.                       |   |
| 9.  | УСТАНОВКА ТДЖ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК  | 903-1-174-АТМ.010.000СБ   | КРЕПЛЕНИЕ БОЛТАМИ (ПОЗ. 10, 11, 12)  | сл. 2РАЗР-1чел  |   | КЛЮЧ 10x12  |   |   |
| 10  | РАСКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ   | 903-1-174-АТМ.010.030   | МСН-250-70 ИМС СССР<br>РАЗДЕЛ 5 п.л. 5.1 ÷ 5.7   | эл. монт. 4РАЗР<br>эл. монт. 2РАЗР                                  |   | КЛЕЩИ КК-1, КСИ-1, ОТВЕРТКА, ИНЖ-1  |   |   |
| 11  | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРА С ОПТИЧ. РОТВИЛ. ТСП-5071 (ПОЗ. 39)                      | ТМ4- 163-75<br>903-1-174-АТМ.010.000СБ  | УСТАНОВКА СОЕДИНИТЕЛЕЙ СМП, СМТ, МЕТАЛЛОРУКАВА   | эл. монт. 2РАЗР-1ч.   |   | КЛЮЧ 27x30  |   |   |
| 12. | УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ ПОЗ. 36, 37.   | ТКЧ- 3139-70  | УСТАНОВКА ПРОКЛАДОК ПОЗ. 31 И МАНОМЕТРОВ.  | сл. 2РАЗР-1чел  |   | КЛЮЧ 24x27  |   |   |
| 13  | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРОВ ПОЗ. 15   | ТМ4- 144-75   | УСТАНОВКА ОПРАВ, ТЕРМОМЕТРОВ   | ТО ЖЕ   |   | КЛЮЧ ТРУБНЫЙ 11/2"  |   |   |

|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|
| ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА | ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. | ПОДПИСЬ | ДАТА |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |
|                    |         |      |                    |         |      |                    |         |      |

Альбом ХУ

Типовой проект 903-1-174

Лист № 16

|           |   |  |  | КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  |             | 903-1-174-АТМ000013   |   |                                      |                    |         |      |
|-----------|---|--|--|--|-------------|---|---|--------------------------------------|--------------------|---------|------|
| ОБЪЕКТ:   |   |  |  | МОНТАЖ СА И ПРОВОДК  |             |   | СОСТАВ БРИГАДЫ, РАЗРЯД                                    |                                      | НОРМА ВРЕМЕНИ, ЧАС |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   | 1   |                                      | 5                  |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   | 2   |                                      | 6                  |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   | 3   |                                      | 7                  |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   | 4   |                                      | 8                  |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   |   |                                      | ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК   |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   |   |                                      | ЧИСЛО ДНЕЙ         |         |      |
| № ПЕРИОДА | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ   | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ  | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЕ  | СОСТАВ ЗВЕЗДЫ, РАЗРЯД  | НОРМ. ВРЕМ. | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВА ПОДМАШИВАНИЯ  | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ                   | УКАЗАНИЯ ПО Т/В ВСН-329-74 ММСС СССР |                    |         |      |
| 1         | 2   | 3  | 4  | 5  | 6           | 7   | 8   | 9                                    |                    |         |      |
|           |   |  | Узел сетевой установки   |  |             |   |   |                                      |                    |         |      |
| 1         | РАЗМЕТКА МЕСТ УСТАНОВКИ СТАТИВА №1 (ПОЗ.1) З-ОБР.ПРОФИЛЕЙ (ПОЗ.25) КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ.3,4,6) И СПОЛН. МЕХАНИЗМОВ (ПОЗ.2). | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | РАЗМЕТКА   | сл. 5 РАЗР.-1чел.<br>сл. 2 РАЗР.-1чел.   |             | РУЛЕТКА РС, ЛИНЕЙКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ, ЛЕСТНИЦА С ПЛАСЩАДКОЙ 1-312  | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС                                    |                                      |                    |         |      |
| 2         | УСТАНОВКА а) КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ.4,5); б) З-ОБР.ПРОФИЛЕЙ (ПОЗ.25); КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ.6)                                     | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | КРЕПЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ ДО 6,5М. ПРИВАРКА К МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯМ.   | сл. 2 РАЗР.-1чел.<br>эл. св. 4 РАЗР.-1чел.   |             | КЛЮЧ 10x12, КЛЮЧ 12x14, ЛЕСТНИЦА 1-312 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ, СВАРОЧНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ "РАЗРЯД" ЭЛЕКТРОДЫ, ЛЕСТНИЦА 1-32 | ПРЕДОХРА. ПОЯС, РУКАВИЦЫ, РУКАВИЦЫ, МАСКА                 |                                      |                    |         |      |
| 3         | УСТАНОВКА СТАТИВА №1 (ПОЗ.1)  | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 100КГ ПРИСТРЕЛКА К ОСНОВАНИЮ ПОЛА   | сл. 5 РАЗР.-1чел.<br>сл. 2 РАЗР.-1чел.<br>эл. монт. 4 РАЗР.-1чел.<br>эл. монт. 4 РАЗР.-1чел. |             | Пистолет ПЦ-52-Т, ДЮБЕЛИ, НАКОНЕЧНИКИ   | РУКАВИЦЫ, ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ, НАУШНИКИ ПРОТИВОШУМНЫЕ           | Пл 7.24-7.38                         |                    |         |      |
| 4         | УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ (ПОЗ.2)   | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 20КГ КРЕПЛЕНИЕ АНКЕРНЫМИ БОЛТАМИ СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ | сл. 5 РАЗР.-1чел.<br>сл. 2 РАЗР.-1чел.   |             | КЛЮЧ 27x30  | РУКАВИЦЫ  |                                      |                    |         |      |
| 5         | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРА СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСП-507/1 (ПОЗ.30)   | ТМЧ-147-75<br>903-1-174-АТМ.030.000СБ  |  | эл. монт. 2 Р. ДР.-1чел.   |             | КЛЮЧ 27x30  | РУКАВИЦЫ  |                                      |                    |         |      |
|           |   |  |  |  |             | РАЗРЯД. ПРОВЕР.   | БОРИСОВ ГОЛОВУРИН   | Голова<br>Вахман                     | Лист 17            |         |      |
|           |   |  |  |  |             | ИЗМ. ОТД.   | ШЕВЧЕНКО  | ВШ                                   | Листов             |         |      |
|           |   |  |  | Изм. Лист  | № докум.    | Подпись   | Дата  | Изм. Лист                            | № докум.           | Подпись | Дата |
| 6         | УСТАНОВКА ОТБОРНОГО УСТРОЙСТВА ДАВЛЕНИЯ (ПОЗ.22) НА ТРУБОПРОВОДЕ СЕТВОЙ ВОДЫ  | ТМЧ-226-75   | СВАРКА НА ВЫСОТЕ, ДО 3-Х ММ  | Газосв. 4р. др. -1чел.   |             | АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР РСВ-1.25, ГОРЕЛКА ГСЗ, КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ ШЛАНГИ, ЛЕСТНИЦА 1-312                  | РУКАВИЦЫ, ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ ТС-3 (Г-1) ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ |                                      |                    |         |      |
| 7         | УСТАНОВКА ШВЕЛЛЕРА (ПОЗ.36)   | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | КРЕПЛЕНИЕ НА ВЫСОТЕ ДО 3,5М  | сл. 2 Р. ДР. 1ч.   |             | КЛЮЧ 12x14, ЛЕСТНИЦА 1-312  | РУКАВИЦЫ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС                          |                                      |                    |         |      |
| 8         | УСТАНОВКА ТЕРМОВАЛОНА, МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕРМОМЕТРА, ПРОКЛАДКА КАПИЛЯРА  | ТМЧ-172-75<br>903-1-174-АТМ.030.000СБ  | УСТАНОВКА НА ВЫСОТЕ ДО 6М КРЕПИТЬ КАПИЛЯР К ШВЕЛЛЕРУ ЛЕНТОЙ ПЕРФОРИРОВАННОЙ С КНОПКАМИ (ПОЗ.41,42)                               | эл. монт. 2 РАЗР.-1чел.  |             | ЛЕСТНИЦА 1-312  | РУКАВИЦЫ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС                          |                                      |                    |         |      |
| 9         | МОНТАЖ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ а) ГИБКА И СВАРКА ТРУБ б) КРЕПЛЕНИЕ   | ПО МЕСТУ<br>903-1-174-АТМ.030.000СБ<br>СН и П-III -34-74<br>п.п. 2.14, 2.16, 2.55<br>2.19 ÷ 2.22, 2.78 | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 6М   | Газосварщик 4р. др. -1чел.   |             | АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР РСВ-1.25, ГОРЕЛКА ГСЗ, КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ ШЛАНГИ, ЛЕСТНИЦА 1-312, ШЛИФМАШИНА      | РУКАВИЦЫ, ОЧКИ ЗАЩИТНЫЕ ТС-3 (Г-1) ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ |                                      |                    |         |      |
| 10        | УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ (ПОЗ.33,30,31)   | 903-1-174-АТМ.030.000СБ<br>ТКЧ-3139-20   | УСТАНОВКА ПРОКЛАДОК (ПОЗ.24), МАНОМЕТРОВ   | сл. 2 РАЗР.-1чел.  |             | КЛЮЧ 24x27  |   |                                      |                    |         |      |
| 11        | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРОВ (ПОЗ.17,18)   | ТМЧ-142-75   | УСТАНОВКА ОПРАВ, ТЕРМОМЕТРОВ (ПОЗ.15,16)   | сл. 2 РАЗР.-1чел.  |             | КЛЮЧ ТРУБНЫЙ 1 1/2" (КЛЮЧ 32x36)  |   |                                      |                    |         |      |
| 12        | ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ а) РАЗМЕТКА С БАРАБАНОВ РАСКЛАДКА НА ПОЛУ б) ЗАТЯЖКА КАБЕЛЕЙ В ЗАЩИТНЫЕ И АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ТРУБЫ       | 903-1-174-АТМ.030.000СБ<br>Меняе Кабели по черт 903-1-174-АТМ.030.000Т35                               | ПОД'ЕМ БАРАБАНА НА ДОМКРАТ, РАЗМЕТКА   | эл. монт. 4р.-1ч.<br>эл. монт. 2р.-1ч.   |             | БЕРЕВКА Ф20ММ ПРОВОЛОКА СТ Ф2ММ   | РУКАВИЦЫ  |                                      |                    |         |      |
| 13        | РАЗДЕЛКА КОНЦОВ НЕБРОНИРОВ. КАБЕЛЯ  | 903-1-174-АТМ.030.000СБ  | МОН. 250-70 ММСС СССР РАЗДЕЛЫ 2.3 П.П. 8,1; 8,2 9,1 ÷ 9,4 С ПРИМЕНЕНИЕМ ДАН. МУФТ.   |  |             | СЕКТОРНЫЕ НОЖНИЦЫ НО-3, НОЖ ДЛЯ СНЯТИЯ ОБОЛОЧКИ.  | РУКАВИЦЫ  |                                      |                    |         |      |
| 14        | РАСКЛЮЧЕНИЕ ЖИЛ КАБЕЛЕЙ.  | 903-1-174-АТМ.030.000Т35<br>903-1-174-АТМ.030.000Т35   | РАЗДЕЛ 5 П.П. 5.1 ÷ 5.7  | эл. монт. 4р.-1ч.<br>эл. монт. 2р.-2ч.   |             |   |   |                                      |                    |         |      |
|           |   |  |  |  |             |   |   |                                      |                    |         |      |
|           |   |  |  | Изм. Лист  | № докум.    | Подп.   | Дата  | Изм. Лист                            | № докум.           | Подп.   | Дата |
|           |   |  |  |  |             |   |   | 18                                   |                    |         |      |

Альбом XIV

903-1-174

Типовой проект

Име. и подд. Подпись и дата

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА 903-1-174 АТМОМОНТ МОНТАЖ СА И ПРОВОДОВ

ОБЪЕКТ:

| СОСТАВ БРИГАДЫ, РАЗРЯД |   | НОРМА ВРЕМЕНИ, ЧАС |  |
|------------------------|---|--------------------|--|
| 1                      | 5 | СЛЕСАРЬ            |  |
| 2                      | 6 | ЭЛЕКТРОМОНТ.       |  |
| 3                      | 7 | ЧИСЛО ДНЕЙ         |  |
| 4                      | 8 |                    |  |

| № ОПЕРАЦИИ | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ   | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ   | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ  | СОСТАВ ЗВЕНА, РАЗРЯД  | НОРМА ВРЕМЕНИ (ЧАС) | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВА ПОДМАШИВАНИЯ | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ                                 | УКАЗАНИЯ ПО Т/Б ВСН-329-74 ММСС СССР |
|------------|---|-------------------------------------|--|---|---------------------|--|---|--------------------------------------|
| 1          | 2   | 3                                   | 4  | 5   | 6                   | 7  | 8   | 9                                    |
|            |   | ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ          |  | УЗЕЛ МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ  |                     |  |   |                                      |
| 1          | Разметка мест установки статива №2 (поз.1) исполнительного механизма (поз.5), кронштейна (поз.9) Z образных профилей поз.23 | 903-1-174-АТМО40.000                | Разметка   | сл.5 разр.-1 чел.<br>сл.2 разр.-1 чел.  |                     | Рулетка, линейка, лестница с площадкой А-3/2                 |   |                                      |
| 2          | Установка Z-образных профилей, кронштейна поз.9   | 903-1-174-АТМО40.000                | Пристрелка к стене   | эл.монт.4 разр.-1чел.   |                     | Листолет ПЦ-52-1, лестница А-3/2                             | Предохранительный пояс, рукавицы, противозумные наушники, защитные очки | п.п.<br>1.24 ÷ 7.38                  |
| 3          | Установка статива №2 поз.1  | 903-1-174-АТМО40.000                | Перемещение груза весом до 100 кг<br>Пристрелка к основанию пола   | сл.5 разр.-1чел.<br>эл.монт.4 разр.-1чел.<br>сл.монт.2 разр.-1чел.<br>эл.монт.4 разр.-1чел. |                     | Отвес<br>Листолет ПЦ-52-1                                    | Рукавицы, противозумные наушники, защитные очки                         |                                      |
| 4          | Установка исполнительного механизма поз.5   | 903-1-174-АТМО40.000<br>ТКЧ-3195-70 | Перемещение и подъем груза весом до 20 кг на высоту 2,5 м<br>Крепление болта 16x180<br>Соединение исп. мех. с регулирующей задвижкой | сл.5 разр.-1чел.<br>сл.2 разр.-1чел.<br>сл.5 разр.-1чел.                                    |                     | Ключ 24x27<br>Ключ 12x14                                     |   |                                      |

|          |            |       |        |
|----------|------------|-------|--------|
| РАЗРАБ.  | БОРИСОВ    | Изм.  | Лист   |
| ПРОВЕР.  | ГОЛОВБУДИН | Водоч | 19     |
| НАЧ.ОТД. | ШЕВЧЕНКО   | Водоч | Листов |

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
|-----|------|---------|---------|------|-----|------|---------|---------|------|
|-----|------|---------|---------|------|-----|------|---------|---------|------|

Альбом XIV

903-1-174

Типовой проект

Име. и подд. Подпись и дата

| 1 | 2  | 3  | 4   | 5   | 6 | 7  | 8   | 9 |
|---|--|--|---|---|---|--|---|---|
| 5 | Установка отборного устройства давления разделительным сосудом на вертик. трубопроводе | 903-1-174-АТМО00.050.010   | Сварка на высоте до 2х-метров<br>Кронштейн с сосудом крепить к технологическому трубопроводу  | газосварщик-4 разр.-1чел.<br>сл.2 разр.-1чел.                     |   | Ацетиленовый генератор АСВ-1.25, горелка ГСЗ, кислородный баллон с редуктором, шланги<br>Ключ 12x14                    | Рукавицы, очки защитные<br>ТС-3<br>Рукавицы |   |
| 6 | Установка 2х разделительных сосудов на вертикальном трубопроводе                       | 903-1-174-АТМО00.060.010   | Сварка на высоте до 3х метров<br>Кронштейн с сосудами крепить к технологическим трубопроводам | газосварщик-4 разр.-1чел.<br>сл.2 разр.-1чел.                     |   | Ацетиленовый генератор АСВ-1.25, горелка ГСЗ, кислородный баллон с редуктором, шланги<br>Ключ 12x14                    | Рукавицы, очки защитные<br>ТС-3<br>Рукавицы |   |
| 7 | Монтаж трубных проводок<br>а) резка, гибка и сварка труб<br>б) крепление труб          | По месту<br>903-1-174-АТМО40.000<br>СНИП-III-34-74 п.2.14;<br>2.16; 2.19-2.22, 2.55; 2.78<br>ТМ4-219-76<br>СНИП-III-34-74 п.2.66 | Сварка на высоте до 3х метров<br>Крепление на высоте до 3х метров                             | газосварщик-4 разр.-1чел.<br>сл.5 разр.-1чел.<br>сл.2 разр.-1чел. |   | Ацетил генератор АСВ-1.25, горелка ГСЗ, резак "Маяк-1" кислородный баллон с редуктором, шланги, подмости<br>Ключ 10x12 | Рукавицы<br>Рукавицы                        |   |
| 8 | Установка термометра, прокладка капилляра  | ТМ4-171-75   | Установка на высоте до 3х м. Капилляр крепить к швеллеру перфолентой с кнопками               | эл.монт.-4 разр.-1чел.  |   | Подмости<br>Ключ 12x14   |   |   |
| 9 | Установка манометра п.36   | ТМ4-106-73<br>903-1-174-АТМО40.000   | Установка прокладки (поз.24), манометра   | сл.2 разр.-1чел.  |   | Ключ 24x27   | Рукавицы.                                   |   |

|     |      |         |         |      |     |      |         |         |      |     |      |         |         |      |      |
|-----|------|---------|---------|------|-----|------|---------|---------|------|-----|------|---------|---------|------|------|
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Лист |
|     |      |         |         |      |     |      |         |         |      |     |      |         |         |      | 20   |

16591-14 70

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

903-1-174-АТМ.000.ПЗ

МОНТАЖ СА И ПРОВОДОВ

|                        |   |                    |
|------------------------|---|--------------------|
| СОСТАВ БРИГАДЫ, РАЗРЯД |   | НОРМА ВРЕМЕНИ, ЧАС |
| 1                      | 5 | СЛЕСАРЬ            |
| 2                      | 6 | ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК   |
| 3                      | 7 | ЧИСЛО ДНЕЙ         |
| 4                      | 8 |                    |

Объект:

| № ОПЕРАЦИИ | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ   | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ      | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ   | СОСТАВ ЗВЕНА, РАЗРЯД   | НОРМА ВРЕМЕНИ (ЧАС) | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВА ПОДМАЩИВАНИЯ                                | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ        | УКАЗАНИЯ ПО Т/Б ВСН-329.74 ММС СССР |
|------------|---|--|---|--|---------------------|---|--|-------------------------------------|
| 1          | 2   | 3                                      | 4   | 5  | 6                   | 7   | 8  | 9                                   |
|            | Общекотельные трубопроводы Узел ГРУ   |  |   |  |                     |   |  |                                     |
| 1          | РАЗМЕТКА МЕСТ УСТАНОВКИ СТАТИВА №3 (Поз. 2) КРОНШТЕЙНОВ (Поз. 6,7)                      | 903-1-174-АТМ.040.000СБ                | РАЗМЕТКА  | сл. 5 РАЗР-1чел.<br>сл. 2 РАЗР-1чел.   |                     | РУЛЕТКА РС, ЛИНЕЙКА ТЕЛЕКОПИЧЕСКАЯ, ЛЕСТНИЦА  |  |                                     |
| 2          | УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ ПОЗ. 6, 7, 8.   | 903-1-174-АТМ.040.000СБ                | КРЕПЛЕНИЕ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРУБОПРОВОДАМ   | сл. 2 РАЗР-1чел.   |                     | Ключ 12x14, ЛЕСТНИЦА  | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС, РУКАВИЦЫ.              |                                     |
| 3          | УСТАНОВКА СТАТИВА №3  | 903-1-174-АТМ.040.000СБ                | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 100 КГ<br>ПОДЪЕМ НА ОТМ. 3-600<br>ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТЕЛЬФЕРОМ<br>ПРИСТРЕЛКА К ОСНОВАНИЮ ПОЛА. | сл. 5 РАЗР-1чел.<br>сл. 2 РАЗР-1чел.<br>эл. монт. 4 РАЗР-1ч.<br>эл. монт. 2 РАЗР-1ч.<br>эл. монт. 4 РАЗР-1чел. |                     | ОТВЕС<br>ТЕЛЬФЕР<br>ПИСТОЛЕТ ПЦ-52, ДЮБЕЛИ, НАКОНЕЧНИКИ                                     | РУКАВИЦЫ                                       |                                     |
| 4          | УСТАНОВКА ОТБОРНОГО УСТРОЙСТВА ДАВЛЕНИЯ (Поз. 35) НА ГАЗОПРОВОДЕ                        | 1ТМЧ-231-76                            | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 3 м.  | ГАЗОСВАР.<br>ЧРАЗР.-1чел.  |                     | АЦИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР АСВ-1, 25, ГОРЕЛКА ГС-3 КИСЛОРОДНЫЙ БЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ ПОДМОСТИ | РУКАВИЦЫ, ОУКИ ЗАЩИТНЫЕ ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ |                                     |
| 5          | ПРОКЛАДКА ШВЕЛЛЕРОВ (Поз. 39)   | 903-1-174-АТМ.040.000СБ<br>ТМЧ-217-76  | КРЕПЛЕНИЕ К КРОНШТЕЙНАМ (Поз. 3). СОЕДИНЕНИЕ ШВЕЛЛЕРОВ. КРЕПЛЕНИЕ К РАМЕ СТАТИВА БОЛТОВОЕ.                          | сл. 2 РАЗР-1чел.   |                     | Ключ 12x14  | РУКАВИЦЫ                                       |                                     |
| 6          | УСТАНОВКА ТЕРМОБАЛОНА МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ТЕРМОМЕТРА НА ГАЗОПРОВОДЕ<br>ПРОКЛАДКА КАПИЛЛЯРА | 4ТМЧ-172-75<br>903-1-174-АТМ.040.000СБ | УСТАНОВКА НА ВЫСОТЕ ДО 3 м<br>КАПИЛЛЯР КРЕПИТЬ К ШВЕЛЛЕРУ ЛЕНТОЙ ПЕРФОРИРОВАННОЙ С КНОПКАМИ (Поз. 44, 45)           | эл. монт. 2 РАЗР-1чел.   |                     | ПОДМОСТИ  | РУКАВИЦЫ                                       |                                     |

|          |            |      |         |
|----------|------------|------|---------|
| РАЗРЯД   | БОРИСОВ    | ВЕРИ | ЛИСТ 21 |
| ПРОВЕР.  | ГОЛОБУРДИН | ВЕРИ |         |
| НАЧ. ОТ. | ШЕВЧЕНКО   | ВЕРИ | ЛИСТОВ  |

Изм/Лист № докум. Подп. Дата Изм/Лист № докум. Подп. Дата

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5                                    | 6 | 7  | 8   | 9 |
|----|--|---|---|--------------------------------------|---|--|---|---|
| 7  | МОНТАЖ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ<br>а) РЕЗКА, ГИБКА, СВАРКА ТРУБ. | ПО МЕСТУ<br>903-1-174-АТМ.040.000СБ<br>СНИП-III-34-74<br>п.п. 2.14. 2.16. 2.55. 2.19-2.22. 2.78 | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 3 м   | ГАЗОСВАР.<br>ЧРАЗР.-1чел.            |   | АЦИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГОРЕЛКИ ГСЗ (ЗВЕЗДА), РЕЗАК МАЯК-1 КИСЛОРОДНЫЙ БЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ. ЛЕСТНИЦА Л-312. ПОДМОСТИ. | РУКАВИЦЫ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС, ОУКИ ЗАЩИТНЫЕ |   |
|    | б) КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ  | ТМЧ-219-76<br>СНИП-III-34-74 п.п. 266   | КРЕПЛЕНИЕ К КРОНШТЕЙНАМ СКОБАМИ   | сл. 5 РАЗР-1чел.<br>сл. 2 РАЗР-1чел. |   | Ключ 10x12. ЛЕСТНИЦА Л-312   | РУКАВИЦЫ, ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ                |   |
| 8  | УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ (Поз. 37)                           | ТКЧ-3138-70<br>903-1-174-АТМ.040.000СБ  | УСТАНОВКА ПРОКЛАДОК (Поз. 38) МАНОМЕТРОВ                                | сл. 2 РАЗР-1чел.                     |   | Ключ 24x27<br>ПОДМОСТИ   | РУКАВИЦЫ  |   |
| 9  | УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ (Поз. 36)                           | ТКЧ-3139-70<br>903-1-174-АТМ.040.000СБ  | УСТАНОВКА НА ВЫСОТЕ ДО 3 м.<br>УСТАНОВКА ПРОКЛАДОК (Поз. 23) МАНОМЕТРОВ | сл. 2 РАЗР-1чел.                     |   | Ключ 24x27<br>ПОДМОСТИ   | РУКАВИЦЫ  |   |
| 10 | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРА (Поз. 19)                           | 4ТМЧ-142-75   | УСТАНОВКА ОПРАВЫ (Поз. 18) ТЕРМОМЕТРА                                   | сл. 2 РАЗР-1чел.                     |   | Ключ трубный 1 1/2" (Ключ 32x36)   |   |   |

Изм/Лист № докум. Подп. Дата Изм/Лист № докум. Подп. Дата Изм/Лист № докум. Подп. Дата

Альбом XV

Типовой проект 903-1-174

Инв.н. Подпись, дата

Альбом XVI

Типовой проект 903-1-174

Инв.н. Подпись, дата

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

903-1-174-АТМ.000 ПЗ

МОНТАЖ СЯ И ПРОВОДОВ

ОБЪЕКТ:

СОСТАВ БРИГАДЫ, РАЗРЯД

НОРМА ВРЕМЕНИ ЧАС

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| 1 | 5 | СМЕСАРЬ          |
| 2 | 6 | ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК |
| 3 | 7 | ЧИСТО ДНЕЙ       |
| 4 | 8 |                  |

| № ОПЕРАЦИИ | НАИМЕНОВАНИЕ ОПЕРАЦИИ   | ПО КАКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ             | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ УСЛОВИЯ, ТРЕБОВАНИЯ   | СОСТАВ ЗВЕЗДА, РАЗРЯД  | НОРМ. ВРЕМ. (ЧАС) | МЕХАНИЗМЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ, СРЕДСТВА ПОДМАЩИВАНИЯ | СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ                                 | УКАЗАНИЯ ПО Т.Б. ВСН-329-74 ММСО СССР |
|------------|---|---|--|--|-------------------|--|---|---------------------------------------|
| 1          | ХИМВОДОЧИСТКА   |   |  |  |                   |  |   |                                       |
| 1          | РАЗМЕТКА МЕСТ УСТАНОВКИ СТАТИВА №4 (ПОЗ.1) КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ.6,7) СТОЕК С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ПОЗ.2) ЗОБА ПРОФИЛЕЙ (ПОЗ.28, 29) | 903-1-АТМ.050.000.000.006                     | РАЗМЕТКА   | сл. разр. 1 чел.   |                   | РУЛЕТКА АС, ЛИНЕЙКА ТЕЛЕСКОПИЧЕСКАЯ ЛЕСТНИЦА Л-312           |   |                                       |
| 2          | УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ (ПОЗ.6,7)   | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006                 | КРЕПЛЕНИЕ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРУБОПРОВОДАМ  | сл. разр. 1 чел.   |                   | Ключ 12x14 ЛЕСТНИЦА Л-312                                    |   |                                       |
| 3          | УСТАНОВКА З-ОБР. ПРОФИЛЕЙ (ПОЗ.28, 29)  | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006                 | ПРИСТРЕЛКА К СТЕНЕ   | эл. монт. 4 разр. 1 чел.   |                   | Пистолет ПЦ-52-Г ЛЕСТНИЦА С ПЛОЩАДКОЙ Л-312                  | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ПОЯС, РУКАВИЦЫ, ПРОТИВОШИМНЫЕ НАУШНИКИ, ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ |                                       |
| 4          | УСТАНОВКА СТАТИВА №4 (ПОЗ.1)  | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006                 | ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 100 КГ, УСТАНОВКА ПО ОТВЕСУ   | сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.<br>эл. монт. 4 разр. 1 чел.<br>эл. монт. 2 разр. 1 чел. |                   | ОТВЕС  |   |                                       |
| 5          | УСТАНОВКА СТОЕК С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМИ (ПОЗ.5)   | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006                 | ПРИСТРЕЛКА К ОСНОВАНИЮ ПОЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗА ВЕСОМ ДО 30 КГ                                   | эл. монт. 4 разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.                             |                   | Пистолет ПЦ-52-Г   | ТО ЖЕ   | РУКАВИЦЫ                              |
| 6          | УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА (ПОЗ.2)   | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006<br>4ТК4-3195-70 | ТО ЖЕ КРЕПЛЕНИЕ АНКЕРНЫМИ БОЛТАМИ. СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА С РЕГУЛИРУЮЩИМ ОРГАНОМ | сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.   |                   | Ключ 27x30   | РУКАВИЦЫ  |                                       |

|           |            |         |      |        |
|-----------|------------|---------|------|--------|
| РАЗРЯД    | ДЕМШЕВСКИЙ | ПОДПИСЬ | ДАТА | ЛИСТ   |
| ПРОВЕР    | ГОЛОВУДИН  |         |      | 23     |
| НАЧ. ОТД. | ШЕВЧЕНКО   |         |      | Листов |

| 1  | 2  | 3   | 4   | 5  | 6 | 7   | 8   | 9            |
|----|--|---|---|--|---|---|---|--------------|
| 7  | УСТАНОВКА ОТБОРНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ                          | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006<br>ТМ4-139-76   |   | сл. разр. 1 чел.   |   |   |   |              |
| 8  | УСТАНОВКА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СОСУДА НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ТРУБОПРОВОДЕ                | 903-1-174-АТМ.050.000.000.006<br>903-1-174-АТМ.051.000.000.006<br>903-1-174-АТМ.050.000.000.006   | а) КРЕПЛЕНИЕ КРОНШТЕЙНА С СОСУДАМИ К ТРУБОПРОВОДУ<br>б) ПРИВАРКА ОТБОРНОГО УСТРОЙСТВА | сл. разр. 1 чел.<br>газосв. 4 разр. 1 чел.   |   | Ключ 12x14<br>АЦЕТИЛЕНОВЫЙ ГЕНЕРАТОР АСВ-1,2,5 КИСЛОРОДНЫЙ БАЛЛОН С РЕДУКТОРОМ, ШЛАНГИ, ЛЕСТНИЦА Л-312, ГОРЕЛКА ГСЗ | РУКАВИЦЫ<br>ДУХАВИЦЫ, ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ, ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ | п.п. 925-945 |
| 9  | МОНТАЖ ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ<br>а) РЕЗКА, ГИБКА, СВАРКА ТРУБ<br>б) КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ | ПО МЕСТУ<br>903-1-174-АТМ.050.000.000.006<br>СНИП-III-34-74<br>п.п. 2,14,2,18,2,55<br>2,19-2,22,2,78<br>ТМ4-219-76<br>СНИП-III-34-74<br>п.п. 2,66 | СВАРКА НА ВЫСОТЕ ДО 4 М   | газосв. 4 разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел. |   | ТО ЖЕ   | ТО ЖЕ   |              |
| 10 | УСТАНОВКА МАНОМЕТРОВ (ПОЗ.34,35)   | ТМ4-3137-70<br>903-1-174-АТМ.050.000.000.006  | УСТАНОВКА ПРОКЛАДОК (ПОЗ.27) МАНОМЕТРОВ   | сл. разр. 1 чел.<br>сл. разр. 1 чел.   |   | Ключ 10x12<br>ЛЕСТНИЦА Л-312  | РУКАВИЦЫ, ПОЯС ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ                            |              |
| 11 | УСТАНОВКА ТЕРМОМЕТРА (ПОЗ.20)  | ТМ4-142-75<br>903-1-174-АТМ.050.000.000.006   | УСТАНОВКА ОПРАВЫ (ПОЗ.19) ТЕРМОМЕТРА  | сл. разр. 1 чел.   |   | Ключ трубный 1 1/2" (Ключ 32x36)  |   |              |

|           |          |         |      |           |          |         |      |           |          |         |      |      |
|-----------|----------|---------|------|-----------|----------|---------|------|-----------|----------|---------|------|------|
| Изм. лист | № докум. | Подпись | Дата | Изм. лист | № докум. | Подпись | Дата | Изм. лист | № докум. | Подпись | Дата | Лист |
|           |          |         |      |           |          |         |      |           |          |         |      | 24   |

ГРАФИК

МОНТАЖА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СМЕЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
 ОБЪЕКТ  
 ПРОЕКТ 903-1-174 АТМ.000 ПЗ  
 МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК. УПРАВЛЕНИЕ

ОТДЕЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ, БЛОК  
 КОТЛОАГРЕГАТ

| № ПОЗ. ПО ПРО-ЕКТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНО-ГО ЧЕРТЕЖА, НОРМАЛИ | КОЛ. | МЕСТО УСТАНОВКИ                | №№ ТЕХНОЛОГИ-ЧЕСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | ПОСТАВ-ЩИК ЗА-КЛАДНЫХ КОНСТ. | СРОК ПОСТАВ-КИ | СРОК ОКОНЧА-НИЯ МОН-ТАЖА | ПРИ-МЕ-ЧАН. |
|--------------------|--|---|---|------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------|-------------|
|                    |  |   |   |      | БАРАБАН КОТЛА                  |                              |                              |                |                          |             |
| 4,9                | ШТУЦЕР М27x2-100                           | ЗКЧ-35-70                                 | ЗКЧ-47-70                                   | 2    | а) ТР-Д ВЕРХНЕГО УРОВНЯ        |                              |                              |                |                          |             |
|                    |  |   |   |      | УРАВНИТЕЛЬНОЙ КОЛОНКИ          |                              |                              |                |                          |             |
| 7,28               | УРАВНИТЕЛЬНЫЙ СОСУД                        | М.5571                                    | О1МВН-1703-65                               | 2    | б) ШТУЦЕРА БАРАБАНА ±615ММ     |                              |                              |                |                          |             |
|                    |  |   |   |      | ТОПКА КОТЛА                    |                              |                              |                |                          |             |
| 6,12               | ОТБ. УСТ-ВО 955-1                          | ТКЧ-127-70                                | ТКЧ-3155-70                                 | 2    | а) ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ЗАДНЕЙ СТЕНКИ |                              | МОНТ. УПР. ГМА               |                |                          |             |
| 8,2                | (ЗАПАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)                     |   |   | 1    | б) У ГОРЕЛКИ                   |                              |                              |                |                          |             |
| 8а                 | (ФОТОДАТЧИК)                               |   |   | 1    | в) У ГОРЕЛКИ                   |                              |                              |                |                          |             |
| 5а, 11, 25         | ОТБ. УСТ-ВО 25                             | ТКЧ-128-68                                | ТКЧ-3159-70                                 | 3    | ВОЗДУХОВОД К КОТЛУ             |                              | МОНТ. УПР. ГМА               |                |                          |             |
|                    |  |   |   |      | ГАЗОХОД ЗА ЭКОНОМАЙЗЕРОМ       |                              |                              |                |                          |             |
| 18                 | ТРУБА ЗАКЛАДНАЯ 662-С                      | ТКЧ-864-75                                | 43КЧ-17-75                                  | 1    | а) ЛЕВАЯ СТЕНКА                |                              |                              |                |                          |             |
|                    | ТУЗБ. 1138 -74                             |   |   |      |                                |                              |                              |                |                          |             |
| 24                 | ОТБ. УСТ-ВО 955-1                          | ТКЧ-127-70                                | ТКЧ-3155-70                                 | 1    | б) ПРАВАЯ СТЕНКА               |                              | МОНТ. УПР. ГМА               |                |                          |             |
| 8к                 | КЛАПАН ОТСЕКАТЕЛЬ                          |   |   | 1    | ГАЗОПРОВОД К КОТЛУ             |                              |                              |                |                          |             |
| 4                  | РЕГУЛИРУЮЩАЯ ЗАСЛОНКА                      |   |   | 1    | ГАЗОПРОВОД К КОТЛУ             |                              |                              |                |                          |             |
| 55, 10, 19         | ОТБ. УСТ-ВО ДУ15                           | ТКЧ-3431-71                               | ТМЧ-229-76 Уст.1                            | 3    | ГАЗОПРОВОД К ГОРЕЛКЕ           |                              | МОНТ. УПР. ТМА               |                |                          |             |
| 27                 | ОТБ. УСТ-ВО ДУ15                           | ТКЧ-3431-71                               | ТМЧ-229-76 Уст.1                            | 1    | ГАЗОПРОВОД К ЗАПАЛЬНИКУ        |                              | -"-                          |                |                          |             |
| 18, 22             | ШТУЦЕР ТРУБ. 1/2"-50                       | ЗКЧ-34-70                                 | ЗКЧ-48-70                                   | 2    | МАЗУТОПРОВОД К КОТЛУ           |                              |                              |                |                          |             |
| 16                 | РАСШИРИТЕЛЬ - 64                           | 64ЗКЧ-29-75                               | 65ЗКЧ-2-75                                  | 1    | МАЗУТОПРОВОД К КОТЛУ           |                              |                              |                |                          |             |
| 8п                 | КЛАПАН ОТСЕКАТЕЛЬ                          |   |   | 1    | МАЗУТОПРОВОД К ГОРЕЛКЕ         |                              |                              |                |                          |             |
| 21                 | ШТУЦЕР М20x1,5-50                          | ЗКЧ-33-76                                 | ЗКЧ-46-76                                   | 1    | ПАРОПРОВОД К ГОРЕЛКЕ           |                              |                              |                |                          |             |

Изм Лист № документа Подп. Дата 903-1-174-АТМ.000 ПЗ Лист 25

| № ПОЗ. ПО ПРО-ЕКТУ | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА, НОРМАЛИ | КОЛ. | МЕСТО УСТАНОВКИ                      | №№ ТЕХНОЛОГИ-ЧЕСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | ПОСТАВ-ЩИК     | СРОК ПОС-ТАВКИ | СРОК ОКОНЧА-НИЯ МОН-ТАЖА | ПРИ-МЕ-ЧАН-ИЕ |
|--------------------|--|---|--|------|--------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|---------------|
| 5а, 11, 25         | ОТБ. УСТ-ВО ДАВЛ. 25                       | ТКЧ-128-68                                | ТКЧ-3159-70                                | 3    | ВОЗДУХОВОД К КОТЛУ                   |                              | МОНТ. УПР. ГМА |                |                          |               |
| 23                 | ШТУЦЕР М20x1,5-100                         | ЗКЧ-33-76                                 | ЗКЧ-46-76                                  | 1    | ТР-Д ПЕРЕД ЭКОНОМАЙЗЕРОМ             |                              |                |                |                          |               |
| 15к                |  |   |  | 1    | ТР-Д ЗА ЭКОНОМАЙЗЕРОМ                | ПО ЧЕРТЕЖАМ                  |                |                |                          |               |
| 7                  | ВЕНТИЛЬ РЕГУЛИРУЮ-ЩИЙ                      |   |  | 1    | ТР-Д ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ К ЭКОНОМАЙЗЕРУ |                              |                |                |                          |               |

Изм Лист № документа Подп. Дата 903-1-174-АТМ.000 ПЗ Лист 26 16597-74 13

ГРАФИК

МОНТАЖА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СМЕЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
 ОБЪЕКТ  
 ПРОЕКТ 903-1-174 АТМ.000 ПЗ  
 МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК, УПРАВЛЕНИЕ

ОТДЕЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ, БЛОК  
 СЕТЕВАЯ УСТАНОВКА.

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛН. И Д. ВР

| № поз по проекту | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА, НОРМАЛИ | кол | Место установки                             | №№ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | Поставщик | Срок поставки | Срок окончания монтажа | Примечание |
|------------------|--|---|--|-----|---|-----------------------------|-----------|---------------|------------------------|------------|
| С-1              | Бобышка БП-М27-55                          | ОСТ 367-74                                | 10ЗК4-1-75                                 | 1   | Трубопр. обратной сетевой воды              |                             |           |               |                        |            |
| С-3-1            | Бобышка БП-М27-55                          | ОСТ 367-74                                | 10ЗК4-1-75                                 | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-5, С-7         | Штуцер М20х1,5-50                          | ЗК4-33-76                                 | ЗК4-45-70                                  | 2   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-6              | Штуцер М24х1,5-50-1                        | ЗК4-38-76                                 | 5ЗК4-53-76                                 | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-2              | Бобышка БП-М27-55                          | ОСТ 367-74                                | 10ЗК4-1-75                                 | 1   | Трубопр. прямой сетевой воды                |                             |           |               |                        |            |
| С-3-2            | Бобышка БП-М27-55                          | ОСТ 367-74                                | 10ЗК4-1-75                                 | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-4              | Бобышка БМ 20х1,5-55                       | ЗК4-166-75                                | 13К4-145-75                                | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-9              | Штуцер М20х1,5-100                         | ЗК4-33-76                                 | 23К4-46-76                                 | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-12             | Диафрагма камерная Двн = 257мм             | ДК16-250-И<br>-а/б-12                     | 37ОСТ34.223-73                             | 1   | То же                                       |                             |           |               |                        |            |
| С-10             | Водосчетчик ВТГ-50                         |   | ТМ4-37-72                                  | 1   | Прямой трубопровод горячего водоснабжения   |                             |           |               |                        |            |
| С-11             | Диафрагма камерная Двн = 150 мм            | ДК6-150-И<br>-а/б-1                       | 03.ОСТ34.223-73                            | 1   | Прямой трубопр. горячего водоснабжения      |                             |           |               |                        |            |
| С-18а            | Штуцер М24 х1,5-50-1                       | ЗК4-38-76                                 | 5ЗК4-53-76                                 | 1   | Обратный трубопровод горячего водоснабжения |                             |           |               |                        |            |
| С-13             | Бобышка Б45° М24х1,5                       | ЗК4-168-75                                | 23К4-149-75                                | 2   | Колонка аккумуляторных баков                |                             |           |               |                        |            |

ИЗМЕНИТ И ДОКУМЕНТ. ПОЛН. ДАТА 903-1-174-АТМ000ПЗ Лист 27

ГРАФИК

МОНТАЖА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СМЕЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ.  
 ОБЪЕКТ  
 ПРОЕКТ 903-1-174 АТМ.000 ПЗ  
 МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК, УПРАВЛЕНИЕ

ОТДЕЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ, БЛОК  
 ОБЩЕКотельные трубопроводы.

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛН. И Д. ВР

| № поз по проекту | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА, НОРМАЛИ | кол | Место установки                | №№ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | Поставщик | Срок поставки | Срок окончания монтажа | Примечание    |
|------------------|--|---|--|-----|--------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------|------------------------|---------------|
| Т-1              | Расширитель                                | 8ЗК4-28-75                                | 8ЗК4-4-75                                  | 1   | Конденсатопровод с пр-ва       |                             |           |               |                        |               |
| Т-2              | Расширитель                                | 29ЗК-28-75                                | 29ЗК-4-75                                  | 1   | Напорный мазутопровод          |                             |           |               |                        |               |
| Т-5              | Штуцер труб 1/2"-50                        | ЗК4-34-70                                 | ЗК4-48-70                                  | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-19а            | Штуцер труб 1/2"-50                        | ЗК4-34-70                                 | ЗК4-48-70                                  | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-15а            | Диафрагма камерная Двн = 51 мм             | ДК25-50-И<br>-а/б-4                       | 43ОСТ34.223-73                             | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-6              | Штуцер труб 1/2"-50                        | ЗК4-34-70                                 | ЗК4-48-70                                  |     | Циркуляционный мазутопр.       |                             |           |               |                        |               |
| Т-16а            | Диафрагма камерная Двн = 51 мм             | ДК6-50-И<br>-а/б-3                        | 01ОСТ34.223-73                             | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-3              | Бобышка БС1-М27-140                        | ОСТ 367-74                                | 33К4-6-75                                  | 1   | Газопровод в гру до фильтра    |                             |           |               |                        |               |
| Т-4              | Бобышка БС1-М27-55                         | ОСТ 367-74                                | 63К4-5-75                                  | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-7              | Штуцер М20х1,5-50                          | ЗК4-33-76                                 | ЗК4-45-70                                  | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-12             | Отборное устройство Ду15                   | ТК4-3431-71                               | ТМ4-229-76 уст.1                           | 2   | Газопровод в гру после фильтра |                             |           |               |                        | МОНТ. УПР.    |
| Т-17а            | Диафрагма камерная Двн = 100 мм            | ДК6-100-И<br>-а/б-1                       | 04ОСТ34.223-73                             | 1   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-11             | Отборное устр-во Ду15                      | ТК4-3431-71                               | ТМ4-229-76 уст.1                           | 1   | Газопровод к котлам            |                             |           |               |                        | МОНТ. УПР ГИЯ |
| Т-9, Т10         | Штуцер М20х1,5-50                          | ЗК4-33-76                                 | ЗК4-45-70                                  | 2   | То же                          |                             |           |               |                        |               |
| Т-13а            | Диафрагма камерная Двн = 309 мм            | ДК25-300-И<br>-а/б-5                      | 38ОСТ34.223-73                             | 1   | Паропровод от котлов           |                             |           |               |                        |               |
| Т-14а            | Диафрагма камерная Двн = 205 мм            | ДК16-200-И<br>-а/б-8                      | 37.ОСТ34.223-73                            | 1   | Паропровод на производство     |                             |           |               |                        |               |
| Т-18             | Счетчик ВТГ-50                             |   | ТМ4-37-72                                  | 1   |                                |                             |           |               |                        |               |

ИЗМЕНИТ И ДОКУМЕНТ. ПОЛН. ДАТА 903-1-174-АТМ.000.ПЗ Лист 28

165 94.14 14

ГРАФИК

МОНТАЖА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СМЕЖНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
 ОБЪЕКТ ПРОЕКТ 903-1-174 АТМ.000.ПЗ. МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК, УПРАВЛЕНИЕ  
 ОТДЕЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ, БЛОК ХИМВОДООЧИСТКА

| № поз. по проекту | НАИМЕНОВАНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВ, ПРИБОРОВ | ОБОЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА, НОРМАЛИ | Кол. | МЕСТО УСТАНОВКИ   | №№ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЧЕРТЕЖЕЙ | ПОСТАВЩИК | СРОК ПОСТАВКИ | СРОК ОКОНЧАНИЯ МОНТАЖА | ПРИМ. МЕЧ. |
|-------------------|--|---|--|------|---|-----------------------------|-----------|---------------|------------------------|------------|
| X-1               | БОБЫШКА БП1-М27-55                         | ОСТ367-74                                 | 10ЗКЧ-1-76                                 | 1    | ТРУБОПРОВОД К БЛИВ                                      |                             |           |               |                        |            |
| X-2               | ШТУЦЕР М20х1,5-50                          | ЗКЧ-33-76                                 | ЗКЧ-45-70                                  | 1    | ТО ЖЕ   |                             |           |               |                        |            |
| X-4               | ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ                      | БЗКЧ-78-72                                | БТМЧ-37-72                                 | 1    | ТО ЖЕ   |                             |           |               |                        | 87-150     |
| X-6а              | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН=82мм                | ДКБ-80-П/Б-3                              | 03 ОСТЗЧ.223-73                            | 1    | ТРУБОПР К ЭЖЕКТОРУ ВОДОКИСЛ.                            |                             |           |               |                        |            |
| X8-X10            | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН = 100 мм            | ДКБ-100-П-а/Б-3                           | 04 ОСТЗЧ.223-73                            | 3    | ТРУБОПРОВОД К Н-КАТИОНИТНЫМ ФИЛЬТРАМ                    |                             |           |               |                        |            |
| X-11              | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН = 51 мм             | ДКБ-50-П-а/Б-1                            | 01 ОСТЗЧ.223-73                            | 1    | ТО ЖЕ   |                             |           |               |                        |            |
| X-12              | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН = 100 мм            | ДКБ-100-П-а/Б-1                           | 04 ОСТЗЧ.223-73                            | 1    | ТО ЖЕ   |                             |           |               |                        |            |
| X-13              | ПО ЧЕРТЕЖУ ЗК                              | 13КЧ-94-74                                | 3 ТМЧ-112-74                               | 1    | БАК ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ Н-КАТИОНИТНЫХ ФИЛЬТРОВ             |                             |           |               |                        |            |
| X-3               | ШТУЦЕР М20х1,5-50                          | ЗКЧ-33-76                                 | ЗКЧ-45-70                                  | 1    | НА ВСАСЕ НАСОСА ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ Н-КАТИОНИТНЫХ ФИЛЬТРОВ |                             |           |               |                        |            |
| X-7               | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН = 100 мм            | ДКБ-100-П-а/Б-4                           | 04 ОСТЗЧ.223-73                            | 1    | ЗА НАСОСОМ ПРОМЫВОЧНОЙ ВОДЫ Н-КАТИОНИТНЫХ ФИЛЬТРОВ      |                             |           |               |                        |            |
| X14,X15           | ШТУЦЕР М27х2-100                           | ЗКЧ-35-70                                 | 23КЧ-130-76                                | 2    | БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВ. ВОДЫ                                |                             |           |               |                        |            |
| X18-X22           | ДИАФРАГМА КАМЕРНАЯ ДВН=51 мм               | ДКБ-50-П-а/Б-3                            | 01 ОСТЗЧ.223-73                            | 5    | ТРУБОПРОВОДЫ К НА-КАТИОНИТНЫМ ФИЛЬТРАМ                  |                             |           |               |                        |            |
| X-17,X16          | ШТУЦЕР ТРУБ 1/2"-5                         | ЗКЧ-34-70                                 | ЗКЧ-48-70                                  | 2    | НАПОРНЫЕ ПАТРУБКИ НАСОС-ДОЗАТОРОВ                       |                             |           |               |                        |            |
| X-5               | РОТАМЕТР                                   | РСС-2,5 ЖУЗ                               |  |      | ТР-Д К ЭЖЕКТОРУ   |                             |           |               |                        |            |

ИЗМЕНИТ ДОКУМЕН. Подп. Дата 903-1-174-АТМ 000 ПЗ ЛИСТ 29

ГРАФИК

ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ, УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ МОНТАЖА СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

ОБЪЕКТ ПРОЕКТ 903-1-174 АТМ.000.ПЗ. МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК, УПРАВЛЕНИЕ  
 ОТДЕЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УЗЕЛ, БЛОК КОТЕЛЬНАЯ

| №  | НАИМЕНОВАНИЕ   | КООРДИНАТЫ   | №№ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ | ЧЕРТЕЖИ СТРОИТЕЛЬНОГО ЗАДАНИЯ | ПОСТАВЩИК КОНСТРУКЦИЙ                  | ИСПОЛНИТЕЛЬ | СРОК ИСПОЛНЕНИЯ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----|--|--|--------------------------|-------------------------------|--|-------------|-----------------|------------|
| 1. | УСТАНОВКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ, ЗАЩИТНЫХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ПОД ЧИСТЫЙ ПОЛ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ.    | ОТМ. 0.000 В ОСЯХ 3-11; А-П КОТЕЛЬНОЙ.   |                          |                               |  |             |                 |            |
| 2. | УСТРОЙСТВО КАНАЛОВ, УСТАНОВКА ОСНОВАНИЙ ПОД ЩИТЫ КИП   | ПОМЕЩЕНИЕ ЩИТОВОЙ КИП В ОСЯХ 5-6; А-Б. НА ОТМ. 0.000   |                          |                               |  |             |                 |            |
| 3  | ДВА ПРОЕМА 650х150-20  | НА ОТМ.+2,6 В СТЕНЕ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ ПОМЕЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ.   |                          | ЗК8-Г-76                      |  |             |                 |            |
| 4  | ПРОЕМ 290х70   | ПРОЕМ В ПЕРЕКРЫТИИ НА ОТМ. +3,6 НАД ПОМЕЩЕНИЕМ ЩИТОВОЙ КИП К СТАТИВУ №3.                             |                          | ЗК8-В-76                      |  |             |                 |            |
| 5. | ПРОБИВКА 3 ОТВЕРСТИЙ ПОД УСТАНОВКУ ПОДВЕСОК d=40 мм  | ОТМ. +3,6 В ПЕРЕКРЫТИИ ПОМЕЩЕНИЯ ЩИТОВОЙ КИП.  |                          |                               |  |             |                 |            |
| 6  | ПРОБИВКА 76 ГНЕЗД В ПОЛУ И ЗАДЕЛКА АНКЕРНЫХ БОЛТОВ М16х180 КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ | ОТМ. 0,00, КООРДИНАТЫ ПРИВЯЗОК ИСП. МЕХ.ОВ К РЕГУЛИРУЮЩИМ ОРГАНАМ ПО ЧЕРТ. РАСПОЛОЖЕНИЯ САН ПРОВОДК. |                          |                               | БОЛТ М16х180 76 ШТ. МОНТАЖИ УПРАВЛЕНИЕ |             |                 |            |

ИЗМЕНИТ ДОКУМЕН. Подп. Дата 903-1-174-АТМ 000 ПЗ ЛИСТ 30

# ГРАФИК

ПОСТУПЛЕНИЯ НА ОБЪЕКТ И МЗУ КОНСТРУКЦИЙ, ЗАГОТОВОК, МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Объект

Проект 903-1-174 АТМ.000.ПЗ

Монтажный участок (управление)

Поставщик МЗМ

Организационный документ

Типовой проект 903-1-174 Альбом XIV

Книжка подвес и др.

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Книжка подвес и др.

| Поз. по проекту | Наименование и типоразмер  | Чертеж, нормаль, ТК, ГОСТ | Маркировка | Ед. изм. | Котельная | Котел |    |           |    | Узел сет. уст. |           | Общекот. трубопр. |           | ГРУ   |           | Химводоочистка |           | В том числе |       | Срок поставки | Примечание |           |
|-----------------|--|---------------------------|------------|----------|-----------|-------|----|-----------|----|----------------|-----------|-------------------|-----------|-------|-----------|----------------|-----------|-------------|-------|---------------|------------|-----------|
|                 |  |                           |            |          |           | в мзз |    | на монтаж |    | в мзз          | на монтаж | в мзз             | на монтаж | в мзз | на монтаж | в мзз          | на монтаж | всего       | в мзз |               |            | на монтаж |
|                 |  |                           |            |          |           | 8     | 9  | 10        | 11 | 12             | 13        | 14                | 15        | 16    | 17        | 18             | 19        | 20          | 21    |               |            | 22        |
|                 | Статив ска   | 903-1-174-АТМ.010.010     |            | шт.      |           |       | 1  | 4         |    |                |           |                   |           |       |           |                | 4         | 4           |       |               |            |           |
|                 | Статив n1  | 903-1-174-АТМ.030.010     |            | "        |           |       |    |           |    | 1              |           |                   |           |       |           |                | 1         | 1           |       |               |            |           |
|                 | Статив n2  | 903-1-174-АТМ.040.010     |            | "        |           |       |    |           |    |                |           | 1                 |           |       |           |                | 1         | 1           |       |               |            |           |
|                 | Статив n3  | 903-1-174-АТМ.040.020     |            | "        |           |       |    |           |    |                |           | 1                 |           |       |           |                | 1         | 1           |       |               |            |           |
|                 | Статив n4  | 903-1-174-АТМ.050.010     |            | "        |           |       |    |           |    |                |           |                   |           |       |           | 1              | 1         | 1           |       |               |            |           |
|                 | Блок трубный   | 903-1-174-АТМ.010.040.СБ  |            |          |           | 1     | 4  |           |    |                |           |                   |           |       |           |                | 4         | 4           |       |               |            |           |
|                 | Исполнительный механизм МЭО 10/25 исп.1                                      | 903-1-174-000.030         |            | "        |           | 3     | 12 | 2         | 1  |                |           |                   |           |       | 1         | 16             | 16        |             |       |               |            |           |
|                 | То же исп.3  | 903-1-174-000.030         |            | "        |           | 1     | 4  |           |    |                |           |                   |           |       |           | 4              | 4         |             |       |               |            |           |
|                 | Узел обвязки ОС-8  | ТК4-3414-73               |            | "        |           |       |    |           |    |                |           |                   |           |       |           | 12             | 12        | 12          |       |               |            |           |
|                 | Жгут переключек  | 903-1-174АТМ.020.010      |            | "        |           | 1     |    |           |    |                |           |                   |           |       |           |                | 1         | 1           |       |               |            |           |
|                 | Коробка соединительная   | 903-1-174-010.030         |            |          |           |       | 1  | 4         |    |                |           |                   |           |       |           |                |           | 4           | 4     |               |            |           |
|                 | Отборное устройство с разделительным сосудом на горизонтальном трубопроводе. | 903-1-174-000.040.010     |            |          |           |       | 2  | 8         |    |                |           |                   |           |       |           |                |           | 8           | 8     |               |            |           |
|                 | То же на вертикальном трубопроводе   | 903-1-174 000.050.010     |            |          |           |       |    |           |    |                |           |                   | 3         |       | 2         |                | 5         | 5           |       |               |            |           |
|                 | То же с 2 <sup>мя</sup> разделительными сосудами                             | 903-1-174 000.060.010     |            |          |           |       |    |           |    |                |           |                   | 2         |       |           |                | 2         | 2           |       |               |            |           |
|                 | Отборное устройство давления   | 903-1-174-АТМ.040.020     |            |          |           |       | 1  | 4         |    |                |           |                   |           |       |           |                |           | 4           | 4     |               |            |           |

ИЗМ. ИСР. № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА **903-1-174 - АТМ.000.ПЗ** ЛИСТ 31

| 1 | 2                                     | 3                         | 4 | 5   | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---------------------------------------|---------------------------|---|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | Панель ТДЖ исп.3                      | 903-1-174 010.030         |   | шт. |   |   |   | 2  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 8  | 8  |    |    |    |
|   | Подвес                                | 903-1-174 АТМ.020.020     |   | "   |   | 4 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 4  |    |    |    |
|   | Кронштейн исп.1                       | 903-1-174 030.020         |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | То же исп.2                           | " "                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 5  | 5  |    |    |    |    |    | 10 | 10 |    |    |    |
|   | То же исп.3                           | " "                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    | 3  | 3  |    |    |    |
|   | То же исп.5                           | " "                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 3  |    |    |    |    |    |    | 3  | 3  |    |    |    |
|   | Кронштейн К2                          | ТК4-3166-77               |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | Кронштейн 185                         | ТК4-467-68                |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | Обрамление 650x150                    | ТК8-Т-76                  |   | "   |   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | Плита с гильзами 290x170-3-25         | ТК8-Ш-76                  |   | "   |   | 1 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | Кронштейн шп 60x35 ТК4-2223-73        | ℓ=200 Б/ч                 |   | "   |   |   |   | 17 | 68 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|   | " ℓ=300                               | Б/ч                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 2  |    |    |    |    |    | 6  | 8  | 8  |    |    |    |
|   | " ℓ=600                               | Б/ч                       |   | "   |   | 2 | 3 | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 14 | 14 |    |    |    |
|   | Кронштейн ℓ=200 ШП 32x16, ТК4-2219-74 | Б/ч                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |    | 6  | 12 | 12 |    |    |    |
|   | Швеллер ШП 60x35 ТК4-2223-40          | ℓ=350 Б/ч                 |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | " ℓ=800                               | Б/ч                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | " ℓ=1200                              | Б/ч                       |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 1  |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |    |    |
|   | Жабельные заготовки                   | 903-1-174АТМ010.000735    |   | "   |   |   |   | 10 | 40 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 50 | 50 |    |    |    |
|   | " " "                                 | 903-1-174-АТМ.030.000.735 |   | "   |   |   |   |    |    |    |    | 22 |    |    |    |    |    |    | 22 | 22 |    |    |    |
|   | " " "                                 | 903-1-174-АТМ.040.000.735 |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    | 6  |    |    |    |    |    | 6  | 6  |    |    |    |
|   | " " "                                 | 903-1-174-АТМ.050.000735  |   | "   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 4  | 4  | 4  |    |    |    |

ИЗМ. ИСР. № ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА **903-1-174 - АТМ.000.ПЗ** ЛИСТ 32

# ГРАФИК

ПОСТУПЛЕНИЯ НА ОБЪЕКТ И МЗУ КОНСТРУКЦИЙ, ЗАГОТОВОК МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Объект:

Проект 903-1-174 АТМ.000.ПЗ  
МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК (УПРАВЛЕНИЕ)

Поставщик Монтажное управление

| Поз по проекту | Наименование и типоразмер            | Чертеж, нормаль, ТК, ГОСТ | Мяр-ки-ров-ка | Ед. изм | Котельная | Котел |        |       |        |       |        | Узел сет. уст |        | Объект трубопр |        | ГРУ   |        | Химводоочистка |        | В том числе |        | Срок поставки | Примечание |       |        |
|----------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------|---------|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|---------------|--------|----------------|--------|-------|--------|----------------|--------|-------------|--------|---------------|------------|-------|--------|
|                |                                      |                           |               |         |           | В МЗУ | На мон | В МЗУ | На мон | В МЗУ | На мон | В МЗУ         | На мон | В МЗУ          | На мон | В МЗУ | На мон | В МЗУ          | На мон | В МЗУ       | На мон |               |            | В МЗУ | На мон |
|                |                                      |                           |               |         |           |       |        |       |        |       |        |               |        |                |        |       |        |                |        |             |        |               |            |       |        |
| 1              | 2                                    | 3                         | 4             | 5       | 6         | 7     | 8      | 9     | 10     | 11    | 12     | 13            | 14     | 15             | 16     | 17    | 18     | 19             | 20     | 21          | 22     | 23            | 24         |       |        |
|                | Отборное устройство Ду15             | ТУ 36.1261-72             |               | шт      |           |       |        |       | 4      |       | 16     |               |        | 4              |        |       |        |                | 20     |             | 20     |               |            |       |        |
|                | То же 64-200П                        | ТКЧ-126-68                |               | "       |           |       |        |       | 2      |       | 8      |               | 2      | 1              |        |       |        |                | 11     |             | 11     |               |            |       |        |
|                | То же 955-1                          | ТКЧ-127-70                |               | "       |           |       |        |       | 3      |       | 12     |               |        |                |        |       |        |                | 12     |             | 12     |               |            |       |        |
|                | То же 25                             | ТКЧ-128-68                |               | "       |           |       |        |       | 3      |       | 12     |               |        |                |        |       |        |                | 12     |             | 12     |               |            |       |        |
|                | То же 16-225У                        | ТКЧ-131-67                |               | "       |           |       |        |       | 2      |       | 8      |               | 3      | 2              |        |       |        | 2              | 15     |             | 15     |               |            |       |        |
|                | То же 16-225П                        | ТКЧ-130-67                |               | "       |           |       |        |       |        |       |        |               |        | 1              |        |       |        |                | 1      |             | 1      |               |            |       |        |
|                | Соединители                          |                           |               |         |           |       |        |       |        |       |        |               |        |                |        |       |        |                |        |             |        |               |            |       |        |
|                | НСВ14хКТР 1/2"                       | ТКЧ-308-73                |               | "       |           |       | 30     | 120   |        |       | 13     | 18            |        |                |        |       | 34     |                | 185    | 185         |        |               |            |       |        |
|                | То же НСН14хМ20                      | ТКЧ-307-67                |               | "       |           |       | 2      | 8     |        |       |        | 2             | 1      |                |        |       |        |                | 11     | 10          | 1      |               |            |       |        |
|                | То же НСН14х1/2"                     | ТКЧ-307-67                |               | "       |           |       | 4      | 16    |        |       |        | 3             |        |                |        |       | 2      |                | 21     | 21          |        |               |            |       |        |
|                | То же СШПН14-М20х1,5                 |                           |               | "       |           |       |        |       |        |       | 1      |               | 1      |                |        |       |        |                | 2      | 1           | 1      |               |            |       |        |
|                | То же СШВ 14хКТР 1/2"                |                           |               | "       |           |       |        |       |        |       |        |               | 2      |                |        |       |        |                | 2      |             | 2      |               |            |       |        |
|                | То же НСВ14х1/2"                     | ТКЧ-308-73                |               | "       |           |       | 2      | 8     |        |       |        | 14            |        |                |        |       | 4      |                | 26     | 26          |        |               |            |       |        |
|                | То же СНП-М20                        | ТУ 26.1123-74             |               | "       |           |       | 2      | 8     |        |       |        | 3             | 1      |                |        |       |        |                | 12     | 11          | 1      |               |            |       |        |
|                | Гайка соединительн СГП15             | ТКЧ-310-74                |               | "       |           |       |        |       |        |       |        | 3             |        |                |        |       |        |                | 3      | 3           |        |               |            |       |        |
|                | Соединитель "металло-рукав - труба"  |                           |               |         |           |       |        |       |        |       |        |               |        |                |        |       |        |                |        |             |        |               |            |       |        |
|                | СМТ-15х20                            | ТКЧ-402-67                |               | "       |           |       |        | 3     | 12     |       |        |               |        |                |        |       |        |                | 12     |             | 12     |               |            |       |        |
|                | То же СМТ-18х25                      | То же                     |               | "       |           |       | 20     |       |        |       |        |               | 1      |                |        |       |        |                | 21     | 20          | 1      |               |            |       |        |
|                | Соединитель "металло-рукав - прибор" |                           |               |         |           |       |        |       |        |       |        |               |        |                |        |       |        |                |        |             |        |               |            |       |        |
|                | СМП-15-3/4"                          | ТКЧ-401-67                |               | "       |           |       |        | 1     | 4      |       |        |               |        |                |        |       |        |                | 4      |             | 4      |               |            |       |        |

ИЗМ Лист в докум подп. дата 903-1-174- АТМ.000.ПЗ Лист 33

| 1 | 2  | 3             | 4  | 5 | 6  | 7  | 8   | 9   | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17  | 18 | 19 | 20  | 21  | 22 | 23 | 24 |
|---|--|---------------|----|---|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|
|   | Соединитель "металло-рукав-короб" СМК-15 |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТК-400-67                                |               | шт |   |    |    | 9   | 36  |    |    | 1  |    |    |    |    | 1   |    |    | 38  | 38  |    |    |    |
|   | То же СМК-18                             | То же         | "  |   | 20 | 4  | 16  |     |    |    | 1  | 1  |    |    |    | 1   |    |    | 39  | 18  | 21 |    |    |
|   | Подставка ДСС                            |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТКЧ-542-69                               |               | "  |   |    | 1  | 4   | 2   | 5  |    |    |    |    |    |    | 13  |    |    | 24  | 24  |    |    |    |
|   | Бобышка с фланцем                        |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | БФ-М20                                   | ТУ 36.1138-74 | "  |   |    |    | 1   | 4   |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 4   |     | 4  |    |    |
|   | Вентиль тип III                          |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ГОСТ 3149-70                             |               | "  |   |    | 21 | 84  | 7   | 12 |    |    |    |    |    |    | 30  |    |    | 133 | 133 |    |    |    |
|   | Наконечник переходной                    |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | НП-1/2"                                  |               | "  |   |    | 3  | 12  |     |    |    | 2  |    |    |    |    |     |    |    | 14  | 14  |    |    |    |
|   | То же НП-3/4"                            |               | "  |   | 4  | 1  | 4   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 8   |     | 8  |    |    |
|   | То же НП-1"                              |               | "  |   | 4  | 1  | 4   |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 8   |     | 8  |    |    |
|   | Прокладка медная 10х18                   |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТКЧ-566-68                               |               |    |   |    | 4  | 4   | 16  | 16 | 1  | 3  | 2  | 4  |    |    |     |    | 2  | 44  | 19  | 25 |    |    |
|   | Прокладка ф18                            |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | Б/ч                                      |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    | 3  |    |    |    |     |    |    | 3   | 3   |    |    |    |
|   | Профиль Z-обр зп-160                     |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТКЧ-2224-74                              |               |    |   | 4  | 4  | 16  | 7   |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 14 | 31  |     | 31 |    |    |
|   | То же зп-320                             | "             |    |   |    |    |     | 8   |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 8  | 16  |     | 16 |    |    |
|   | Уголок перфорирован                      |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | УП 35х35                                 | ТКЧ-2218-74   |    | м |    | 6  | 24  | 2,4 | 1  |    |    |    |    |    |    | 1,5 |    |    | 29  | 29  |    |    |    |
|   | То же УП42х25                            | ТКЧ-2222-74   |    | " |    | 25 | 100 | 14  | 24 |    |    |    |    |    |    | 11  |    |    | 149 | 149 |    |    |    |
|   | То же УП60х40                            | ТКЧ-2221-74   |    | " |    | 8  | 32  | 8   | 16 |    |    |    |    |    |    | 8   |    |    | 72  | 72  |    |    |    |
|   | Швеллер перфорирован                     |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ШП 60х35                                 | ТКЧ-2223-74   |    | " | 3  | 18 | 72  | 12  | 4  | 25 | 6  |    |    |    |    | 12  |    |    | 131 | 121 | 10 |    |    |
|   | То же ШП 32х16                           | ТКЧ-2219-74   |    |   |    |    |     | 1,5 |    |    |    |    |    |    |    | 1,5 |    |    | 3   | 3   |    |    |    |
|   | Полоса перфорир. ПП30                    |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТКЧ-2218-74                              |               |    | 3 |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 3   | 3   |    |    |    |
|   | То же ПП40                               | ТКЧ-2229-74   |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 10 | 10  | 10  |    |    |    |
|   | Коробка соединит. КСП-50                 |               |    |   |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    |     |     |    |    |    |
|   | ТУ 36.1763-76                            |               |    |   | 2  | 8  |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 8   | 8   |    |    |    |
|   | То же КСК-32                             | ТУ 36.1753-75 |    |   | 1  | 4  |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 1  | 5   | 5   |    |    |    |
|   | КСК-16                                   | То же         |    |   | 3  | 12 | 2   | 3   |    |    |    |    |    |    |    |     |    | 1  | 18  | 18  |    |    |    |
|   | КСК-8                                    | "             |    |   |    |    |     |     |    |    | 1  |    |    |    |    |     |    |    | 1   |     | 1  |    |    |

ИЗМ Лист в докум подп. дата 903-1-174- АТМ.000.ПЗ Лист 34

16591-14 17

# ГРАФИК

## ПОСТУПЛЕНИЯ НА ОБЪЕКТ И МЗУ КОНСТРУКЦИЙ, ЗАГотовок, МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Объект:

Проект 903-1-174 Атм. 000. ПЗ

Поставщик МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК (УПРАВЛЕНИЕ)

ИНВ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174 АЛЬБОМ XIV

| Поз по проекту | НАИМЕНОВАНИЕ И ТИПОРАЗМЕР      | ЧЕРТЕЖ НОРМАЛЬ, ТК, ГОСТ | Мяр-ки-ров-ка | Ед. изм | КОТЕЛЬНО-НАЯ |            | КОТЕЛ |            |       |            | УЗЕЛ СЕТ УСТ |            | ОБЩЕКОТ ТРУБОПР |            | ГРУ   |            | ХИМВОДО ОЧИСТКА |            | В ТОМ ЧИСЛЕ |       | СРОК ПОСТАВКИ | ПРИМЕ-ЧАНИЕ |            |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|---------|--------------|------------|-------|------------|-------|------------|--------------|------------|-----------------|------------|-------|------------|-----------------|------------|-------------|-------|---------------|-------------|------------|
|                |                                |                          |               |         | В МЗУ        | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ        | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ           | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ | НА МОН-ТАЖ | В МЗУ           | НА МОН-ТАЖ | ВСЕ-ГО      | В МЗУ |               |             | НА МОН-ТАЖ |
|                |                                |                          |               |         |              |            |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            |             |       |               |             |            |
| 1              | 2                              | 3                        | 4             | 5       | 6            | 7          | 8     | 9          | 10    | 11         | 12           | 13         | 14              | 15         | 16    | 17         | 18              | 19         | 20          | 21    | 22            | 23          | 24         |
|                | РАМКА ДЛЯ НАДПИСЕЙ РЛМ 55 x 15 | ОНЧ-347-65               |               | шт      |              |            | 18    | 72         |       |            | 7            |            | 13              |            |       |            | 16              |            | 108         | 108   | —             |             |            |
|                | БИРКА МАРКИРОВОЧНАЯ БМ         | ОНЧ-247-64               |               | "       | 50           | 300        | 35    | 45         | 140   | 180        | 6            | 18         | 15              | 40         |       |            | 6               | 42         | 800         | 220   | 580           |             |            |
|                | ВТУЛКА ПОЛУРАЗЪЕМН Д-20        | ОНЧ-350-65               |               | шт      |              |            |       |            |       |            |              | 2          |                 |            |       |            |                 |            | 2           | —     | 2             |             |            |
|                | Д-25                           | "                        |               | "       |              | 40         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 | 4          | 44          | —     | 44            |             |            |
|                | Д-40                           | "                        |               | "       |              | 6          |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 6           | —     | 6             |             |            |
|                | Д-50                           | "                        |               | "       |              | 15         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 15          | —     | 15            |             |            |
|                | ВВОД КАБЕЛЬНЫЙ ВКУ-16          | ТУЗБ.1764-76             |               | "       |              |            | 8     | 32         |       |            | 4            |            | 2               |            |       |            | 2               |            | 40          | 40    | —             |             |            |
|                | ВКУ-22                         | "                        |               | "       |              |            | 15    | 60         |       |            | 4            |            | 2               |            |       |            | 2               |            | 68          | 68    | —             |             |            |
|                | ВКУ-32                         | "                        |               | "       |              |            | 5     | 20         |       |            | 2            |            | 1               |            |       |            | 1               |            | 24          | 24    | —             |             |            |
|                | МУФТА БАНДАЖИР БМ II           |                          |               | "       |              | 14         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 14          | 14    | —             |             |            |
|                | БМ VI                          |                          |               | "       |              | 2          |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 2           | 2     | —             |             |            |
|                | БМ VII                         |                          |               | "       |              | 19         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 19          | 19    | —             |             |            |
|                | БМ VIII                        |                          |               | "       |              | 13         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 13          | 13    | —             |             |            |
|                | БМ IX                          |                          |               | "       |              | 17         |       |            |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 17          | 17    | 17            |             |            |
|                | ГАЙКА ЗАЗЕМЛЯЮЩАЯ К 481        | ТУЗБ.1447-70             |               | "       |              |            | 2     | 8          |       |            |              |            |                 |            |       |            |                 |            | 8           | 8     | —             |             |            |
|                | ФУТОРКА М20xКтр 1/2"           |                          |               | "       |              |            | 1     | 4          |       |            |              |            | 2               |            |       |            | 2               |            | 8           | 8     | —             |             |            |

ИЗЛ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА 903-1-174-АТМ 000. ПЗ Лист 35

ИНВ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-174 АЛЬБОМ XIV

| 1 | 2                           | 3             | 4 | 5  | 6  | 7    | 8     | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14    | 15   | 16 | 17 | 18  | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24 |
|---|-----------------------------|---------------|---|----|----|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|----|----|-----|------|------|------|------|------|----|
|   | ГИЛЬЗА Г-40                 |               |   | шт |    |      | 1     | 4    |      |      |      |      |       |      |    |    |     |      | 4    | 4    | —    |      |    |
|   | СКОБА СО-14                 | ОНЧ-240-64    |   | "  |    | 4    | 14    | 10   | 56   | 40   | 8    | 20   | 19    | 18   |    |    | 30  | 60   | 255  | 112  | 143  |      |    |
|   | ТО ЖЕ СО-22                 | ОНЧ-241-67    |   | "  |    | 8    | 19    | 8    | 76   | 32   |      | 3    |       |      |    |    |     |      | 120  | 76   | 44   |      |    |
|   | ТО ЖЕ СО-27                 | "             |   | "  |    | 38   | 4     | 10   | 16   | 40   |      | 3    | 1     |      |    |    |     |      | 100  | 16   | 84   |      |    |
|   | ТО ЖЕ СО-34                 | "             |   | "  |    | 38   | 4     | 10   | 16   | 40   |      |      |       |      |    |    |     |      | 5    | 101  | 16   | 85   |    |
|   | ТО ЖЕ СД-48                 | ОНЧ-206-65    |   | "  |    |      | 39    |      |      |      |      |      |       |      |    |    |     |      | 5    | 44   | 39   | 5    |    |
|   | ТО ЖЕ БС2-14                | ОНЧ-242-64    |   | "  |    |      |       |      |      |      |      | 4    |       | 21   |    |    |     |      | 25   |      | 25   |      |    |
|   | ХОМУТ 15                    | ТКЧ-246-76    |   | "  |    |      |       |      |      |      |      |      |       |      |    |    |     |      | 4    | 4    | 4    |      |    |
|   | ВИНТ М5. 36. 016            | ГОСТ 1489-72  |   | кг |    |      | 0,05  | 0,20 |      |      |      |      | 0,012 |      |    |    |     |      | 0,22 | 0,22 | —    |      |    |
|   | БОЛТ М6x20 Ч. 6. 01         | ГОСТ 7798-70  |   | "  |    | 0,4  | 0,6   | 0,4  | 2,4  | 1,6  | 0,15 | 0,2  | 0,2   | 0,25 |    |    | 0,1 | 0,5  | 5,5  | 3,0  | 2,5  |      |    |
|   | М8x20. Ч. 6. 01             | "             |   | "  |    |      | 1,9   | 0,01 | 7,6  | 0,03 | 1,0  | 0,2  | 2,0   |      |    |    |     | 0,7  | 12   | 11   | 1,0  |      |    |
|   | М12x25. 30. 16              | "             |   | "  |    |      |       |      |      |      |      |      |       |      |    |    |     | 0,15 | 0,15 | 0,15 |      |      |    |
|   | М12x50 Ч. 6. 01             | "             |   | "  |    | 2,0  | 1,0   |      | 4,0  |      | 0,48 |      | 0,24  |      |    |    |     | 0,24 | 7,0  | 5,0  | 2,0  |      |    |
|   | М16x180. Ч. 6. 01           | "             |   | "  |    | 28,0 | 5,0   |      | 20,0 |      |      |      |       |      |    |    |     | 1    | 12,4 | 60,4 | —    | 60,4 |    |
|   | ГАЙКА М5. Ч. 0. 16          | ГОСТ 5915-70  |   | "  |    |      | 0,015 | 0,05 |      |      |      |      | 0,01  |      |    |    |     |      | 0,21 | —    | 0,21 |      |    |
|   | М6. Ч. 0. 16                | "             |   | "  |    | 0,2  | 0,3   | 0,3  | 1,2  | 1,2  | 0,13 | 0,16 | 0,22  | 0,13 |    |    |     |      | 3,25 | 1,55 | 1,7  |      |    |
|   | М8. Ч. 0. 16                | "             |   | "  |    |      | 0,91  |      | 3,6  |      | 0,4  | 0,75 | 0,9   | 0,03 |    |    |     | 0,28 | 0,03 | 6,12 | 5,3  | 0,9  |    |
|   | М12. Ч. 0. 16               | "             |   | "  |    |      | 0,7   |      |      |      |      |      |       |      |    |    |     |      | 0,1  | 0,8  | 0,8  |      |    |
|   | М16. Ч. 0. 16               | "             |   | "  |    |      | 3     | 0,53 | 2,12 |      |      |      |       |      |    |    |     |      | 1,32 | 6,44 | —    | 6,44 |    |
|   | ШАЙБА 6. 01. 05             | ГОСТ 11371-68 |   | "  |    | 0,07 | 0,1   | 0,1  | 0,4  | 0,4  | 0,02 | 0,03 | 0,07  | 0,04 |    |    |     | 0,02 | 1,05 | 0,51 | 0,53 |      |    |
|   | 8. 01. 05                   | "             |   | "  |    |      | 0,27  |      | 1,1  |      | 0,13 | 0,03 | 0,35  | 0,01 |    |    |     | 0,11 | 1,8  | 1,7  | 0,1  |      |    |
|   | 12. 01. 05                  | "             |   | "  |    |      | 0,3   | 0,15 | 0,60 |      | 0,1  |      |       | 0,05 |    |    |     | 0,1  | 0,3  | 1,4  | 0,7  | 0,7  |    |
|   | 16. 01. 05                  | "             |   | "  |    |      | 1,2   | 0,16 | 0,64 |      |      |      |       |      |    |    |     | 0,18 | 1,9  | —    | 1,9  |      |    |
|   | 5. 01. 05                   | "             |   | "  |    |      | 0,01  | 0,04 |      |      |      |      | 0,05  | 0,05 |    |    |     |      | 0,15 | 0,1  | 0,05 |      |    |
|   | ЛЕНТА ПЕРФОРИРОВАННАЯ К-226 |               |   | м  | 2  | 25   | 5     | 0,5  | 20   | 2    | 3    | 2    |       | 2,5  | 2  |    | 0,5 |      | 55   | 25,5 | 28,5 |      |    |
|   | КНОПКА К-227                |               |   | шт | 15 | 200  | 50    | 8    | 200  | 30   | 50   | 30   |       | 30   | 20 |    | 8   |      | 600  | 300  | 300  |      |    |

ИЗЛ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДЛ. ДАТА 903-1-174-АТМ 000. ПЗ Лист 36

# ГРАФИК

ПОСТУПЛЕНИЯ НА ОБЪЕКТ И МЗУ КОНСТРУКЦИЙ, ЗАГОТОВОК, МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Объект  
 Проект 903-1-174 АТМ 000.ПЗ  
 Монтажный участок (управление)

Поставщик Монтажное  
 Управление

| Поз. по проекту | Наименование и типоразмер | Чертеж нормаль, ТК, ГОСТ | Маркировка | Ед. изм | Котельная |            | Котел    |    |          |    | Узел сет. уст. |            | Объект. трубопр. |            | ГРУ   |            | Лини воод. очистка |            | В том числе |            |       | Срок поставки | Примечание |       |            |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|------------|---------|-----------|------------|----------|----|----------|----|----------------|------------|------------------|------------|-------|------------|--------------------|------------|-------------|------------|-------|---------------|------------|-------|------------|
|                 |                           |                          |            |         | В МЗУ     | На мон-таж | На котел |    | На котла |    | В МЗУ          | На мон-таж | В МЗУ            | На мон-таж | В МЗУ | На мон-таж | В МЗУ              | На мон-таж | В МЗУ       | На мон-таж | Всего |               |            | В МЗУ | На мон-таж |
|                 |                           |                          |            |         |           |            | В        | На | В        | На |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             |            |       |               |            |       |            |
| 1               | 2                         | 3                        | 4          | 5       | 6         | 7          | 8        | 9  | 10       | 11 | 12             | 13         | 14               | 15         | 16    | 17         | 18                 | 19         | 20          | 21         | 22    | 23            | 24         |       |            |
|                 | Трубка резиновая          |                          |            |         |           |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             |            |       |               |            |       |            |
|                 | Техническая 8x3           | ГОСТ 5496-67             |            | м       |           |            | 1        | 1  | 4        | 4  | 1              |            | 1                |            |       |            |                    |            | 1           | 16         | 6     | 10            |            |       |            |
|                 | Трубка ШТВ-40-250-4       | ГОСТ 19034-73            |            | "       |           |            | 1        | 1  | 4        | 4  |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 14         | 4     | 10            |            |       |            |
|                 | То же ШТВ-40-250-5        | "                        |            | "       |           |            | 6,5      |    | 26       |    | 6,5            | 1          | 4                |            |       |            |                    | 3          | 47          | 46         | 1     |               |            |       |            |
|                 | То же ШТВ-40-250-10       | "                        |            | "       |           |            |          |    |          |    | 3              |            | 7                |            |       |            |                    | 2          | 12          | 12         |       |               |            |       |            |
|                 | То же ШТВ-40-250-12       | "                        |            | "       |           |            | 30       |    | 120      |    | 32             |            | 3                |            |       |            |                    |            |             | 155        | 155   |               |            |       |            |
|                 | Лента ФУМ                 | ТУ 6 05. 1388-70         |            | кг      |           | 0,15       | 0,05     |    | 0,2      |    | 0,05           |            | 0,05             |            |       |            |                    | 0,05       | 0,55        | 0,4        | 0,15  |               |            |       |            |
|                 | Лента ПВХ липкая          | ТУМХП 2898-55            |            | "       | 0,5       | 0,1        | 0,05     |    | 0,2      |    | 0,05           |            | 0,1              |            |       |            |                    | 0,1        | 1,1         | 1,0        | 0,1   |               |            |       |            |
|                 | Металлорукав РЗ-Ц-Х-12    | ГОСТ 3575-75             |            | м       |           |            | 8        |    | 32       |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 32         | 32    |               |            |       |            |
|                 | То же РЗ-Ц-Х-15           | "                        |            |         |           |            | 9        | 3  | 36       | 15 | 1              |            | 0,8              |            |       |            |                    | 0,5        | 54          | 39         | 15    |               |            |       |            |
|                 | То же РЗ-Ц-Х-18           | "                        |            |         |           |            | 20       | 8  | 32       |    | 2              |            | 2                |            |       |            |                    |            |             | 40         | 20    | 20            |            |       |            |
|                 | Наконечник                |                          |            |         |           | 100        |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 100        | 100   |               |            |       |            |
|                 | Проволока стальная        |                          |            |         |           |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             |            |       |               |            |       |            |
|                 | φ 1,8 ÷ 2 мм              |                          |            | кг      |           | 3          |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 3          | 3     |               |            |       |            |
|                 | Сварочная проволока       |                          |            |         |           |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             |            |       |               |            |       |            |
|                 | СВ 08 А                   | ГОСТ 2246-70             |            | "       |           | 3          |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 3          | 3     |               |            |       |            |
|                 | Дюбель ДПГ 4,8x40         |                          |            | "       |           | 10,15      |          |    |          |    |                | 0,15       |                  |            |       |            |                    |            | 0,35        | 0,65       | 0,65  |               |            |       |            |
|                 | Патрон Дг                 |                          |            | шт      |           | 20         |          |    |          |    |                | 20         |                  |            |       |            |                    |            | 60          | 100        | 100   |               |            |       |            |
|                 | Припой ПОС-61             |                          |            | кг      | 0,5       |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 0,5        | 0,5   |               |            |       |            |
|                 | Канифоль                  |                          |            | кг      | 0,1       |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 0,1        | 0,1   |               |            |       |            |
|                 | Спецчернила               |                          |            | "       | 0,1       |            |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 0,1        | 0,1   |               |            |       |            |
|                 | Электроды для Эл сварки   | φ 3 ÷ 4                  |            | "       |           | 2          |          |    |          |    |                |            |                  |            |       |            |                    |            |             | 2          | 2     |               |            |       |            |

903-1-174-АТМ 000.ПЗ Лист 37

903-1-174-АТМ 000.ПЗ Лист 38

Альбом XIV  
 Проект 903-1-174  
 Типовой проект  
 Имя файла: Листы и дата  
 Альбом XIV  
 Проект 903-1-174  
 Типовой проект  
 Имя файла: Листы и дата



# ГРАФИК

ПОСТУПЛЕНИЯ НА ОБЪЕКТ И МЗУ КОНСТРУКЦИЙ ЗАГОТОВОК МОНТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Объект

Проект 903-1-174 АТМ.000.ПЗ  
МОНТАЖНЫЙ УЧАСТОК (УПРАВЛЕНИЕ)

Поставщик Генподрядчик

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Имя Инициалы Подп. и дата

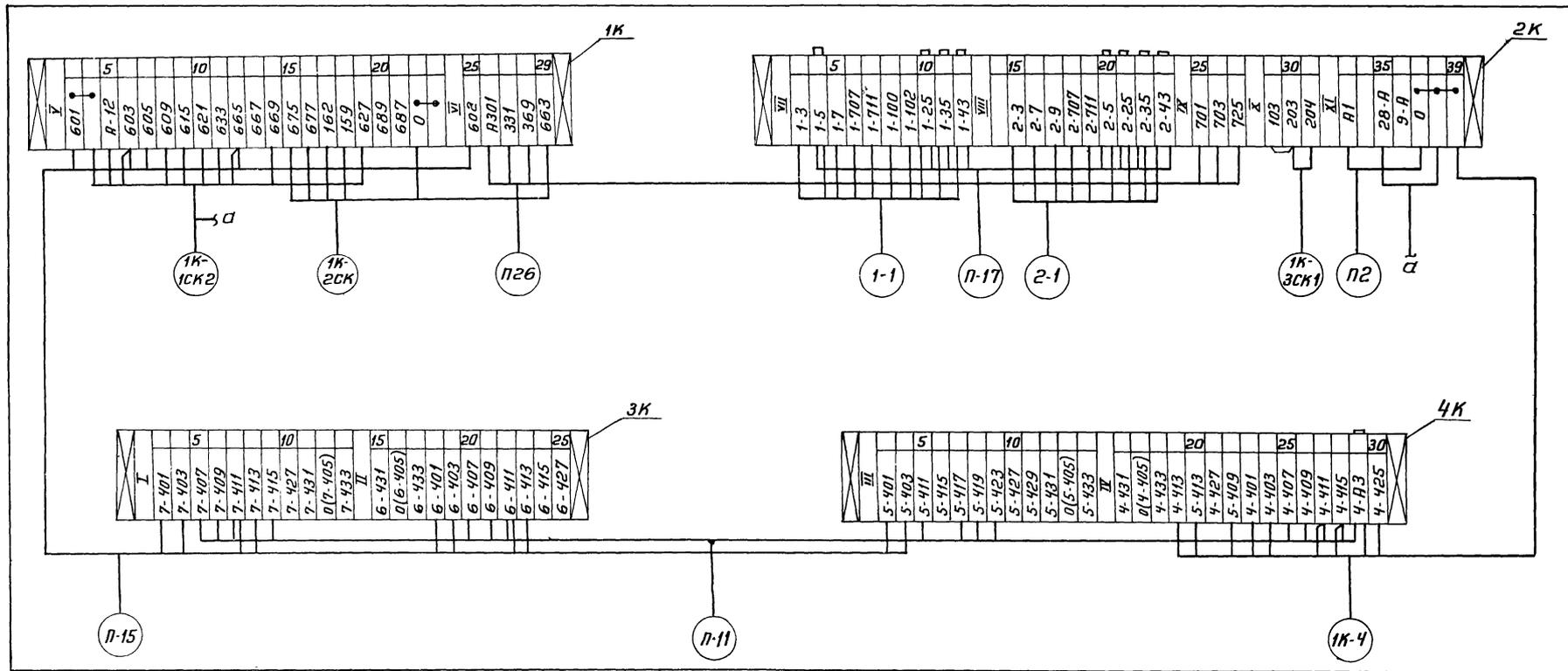
| Поз. по проекту | Наименование и типоразмер   | Чертеж нормаль, ТК, ГОСТ                | Маркировка | Ед. изм. | Котельная |           |         |           | Узел сет. уст. |           | Общекот. трубопр. |           | ГРУ   |           | Химводоочистка |           | В том числе |       | Срок поставки | Примечание |           |    |    |  |
|-----------------|-----------------------------|---|------------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|----------------|-----------|-------------------|-----------|-------|-----------|----------------|-----------|-------------|-------|---------------|------------|-----------|----|----|--|
|                 |                             |   |            |          | 1 котел   |           | 4 котла |           | в мзу          | на монтаж | в мзу             | на монтаж | в мзу | на монтаж | в мзу          | на монтаж | всего       | в мзу |               |            | на монтаж |    |    |  |
|                 |                             |   |            |          | в мзу     | на монтаж | в мзу   | на монтаж |                |           |                   |           |       |           |                |           |             |       |               |            |           |    |    |  |
| 1               | 2                           | 3                                       | 4          | 5        | 6         | 7         | 8       | 9         | 10             | 11        | 12                | 13        | 14    | 15        | 16             | 17        | 18          | 19    | 20            | 21         | 22        | 23 | 24 |  |
|                 | Сталь листовая              | В2 ГОСТ 19903-74<br>4-14 Ст3 ГОСТ 16523 |            | кг       |           |           | 7       | 28        |                |           | 14                | 16        |       |           |                |           | 24,2        | 82,2  | 82,2          |            |           |    |    |  |
|                 | То же                       | В3 ГОСТ 19903-74<br>Ст3 ГОСТ 16523-70   |            | "        |           |           | 35      | 140       |                |           | 18                | 23        |       |           |                |           | 13,8        | 31,9  | 31,9          |            |           |    |    |  |
|                 | То же                       | В ГОСТ 19904-74<br>Ст3 ГОСТ 16523-70    |            | "        |           |           | 14      | 56        |                |           |                   | 3,5       |       |           |                |           | 44,5        | 104   | 104           |            |           |    |    |  |
|                 | То же                       | В ГОСТ 19903-74                         |            | "        |           |           | 226     | 904       |                |           | 11,3              | 6,0       |       |           |                |           | 6,0         | 114   | 114           |            |           |    |    |  |
|                 |                             | Ст3 ГОСТ 14637-69                       |            |          |           |           |         |           |                |           |                   |           |       |           |                |           |             |       |               |            |           |    |    |  |
|                 | Сталь круглая               | 8,5 ГОСТ 7417-75                        |            | "        | 4,2       |           |         |           |                |           | 0,35              | 1,78      |       |           |                |           |             |       | 6,4           | 6,4        |           |    |    |  |
|                 | Лента стальная              | 45В ГОСТ 1051-73                        |            | "        |           | 10        |         |           |                |           |                   |           |       |           |                |           |             |       | 10            | 10         |           |    |    |  |
|                 |                             | ГОСТ 503-71                             |            |          |           |           |         |           |                |           |                   |           |       |           |                |           |             |       |               |            |           |    |    |  |
|                 | Круг                        | В ГОСТ 2590-71<br>Ст3 ГОСТ 535-58       |            | "        | 5         |           | 2       | 8         |                |           |                   |           |       |           |                |           |             |       | 13            | 13         |           |    |    |  |
|                 | Труба водогазопроводная Л15 | ГОСТ 3262-75                            |            | М        |           |           |         |           | 12             | 35        | 48                | 140       |       | 10        | 20             |           |             |       | 220           | 58         | 160       |    |    |  |
|                 | Л20                         | "                                       |            | "        |           | 100       | 4       | 25        | 16             | 100       |                   |           | 2     | 3         | 3              |           |             | 4     | 230           | 20         | 210       |    |    |  |
|                 | Л25                         | "                                       |            | "        |           | 100       | 4       | 15        | 16             | 60        |                   |           |       |           | 3              |           |             | 9     | 180           | 16         | 164       |    |    |  |

Изд. Лист / И.докум. / Подп. / Дата / 903-1-174-АТМ 000.ПЗ / Лист 41

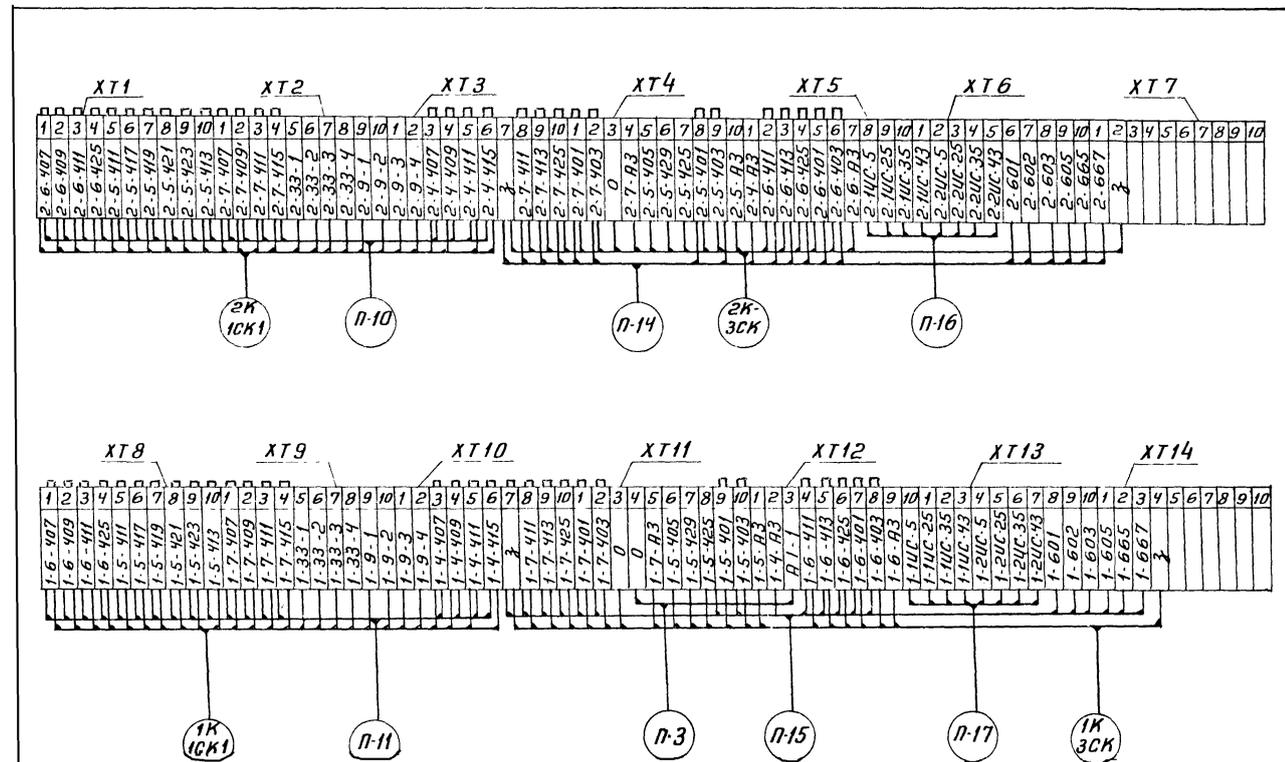
Изд. Лист / И.докум. / Подп. / Дата / 903-1-174-АТМ 000.ПЗ / Лист 42



КЛЕММНЫЕ РЯДЫ ЩИТА Щ-К2 (Щ-ДЕ)



КЛЕММНЫЕ РЯДЫ ЩИТА ОБЩИХ ЗАМЕРОВ КОТЛОВ №1,2 (3,4)



|                      |            |                       |       |                           |
|----------------------|------------|-----------------------|-------|---------------------------|
| 903-1-174-АТМ.000 35 |            | ЛИСТЕР                | МАССА | МАССИТ                    |
| ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ.   | ПОДП. ДАТА | КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ |       | Лист 4 / Листов 7         |
| РАЗРАБ. ХРАМЦОВА     | СРЕД.      | ДЕ - 10 - 14 ГМ       |       |                           |
| ПРОВЕР. ЮРНОСТАВ     | 1975       | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ   |       | ЮВМА<br>г. Ростов-на-Дону |
|                      |            | ПОДКЛЮЧЕНИЯ           |       |                           |

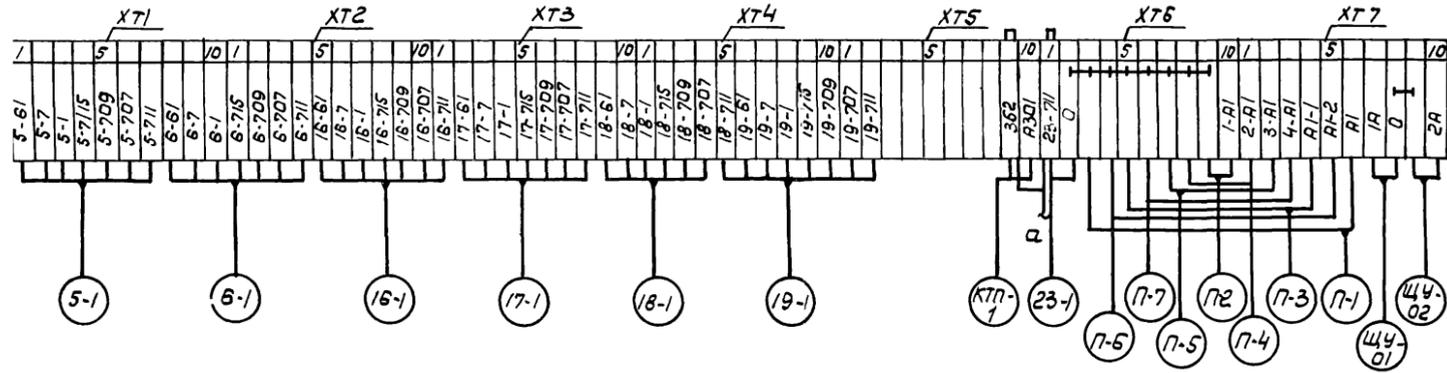
Дальбом XIV

Типовой проект 903-1-174

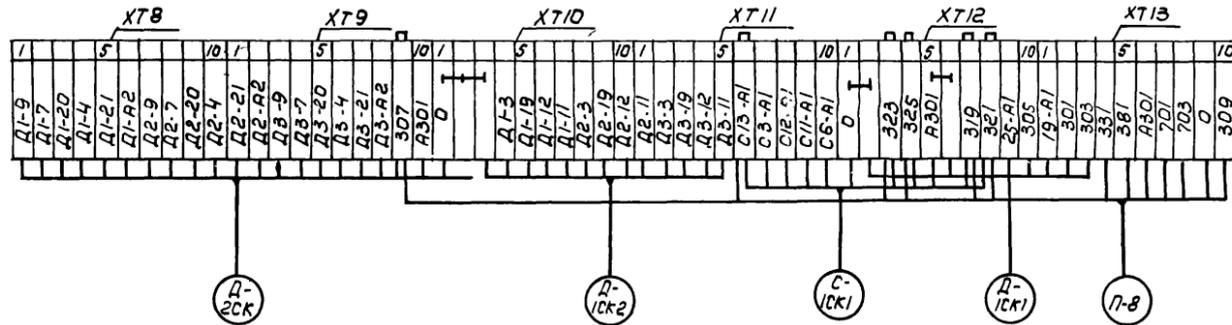
Имя, отчество, Подпись и дата, Взаменив

КЛЕММНЫЕ РЯДЫ ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ №1 ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

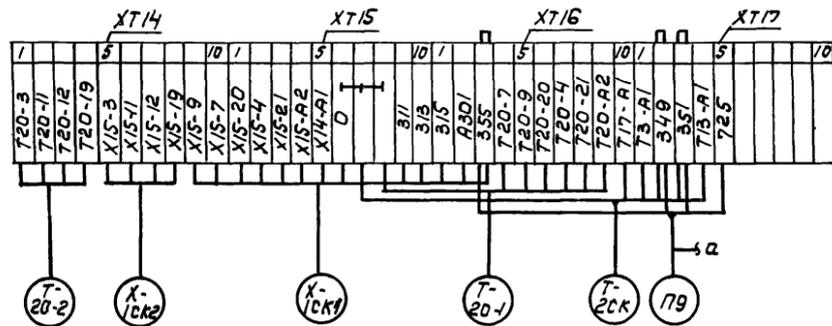
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА



ЛЕВАЯ СТЕНКА

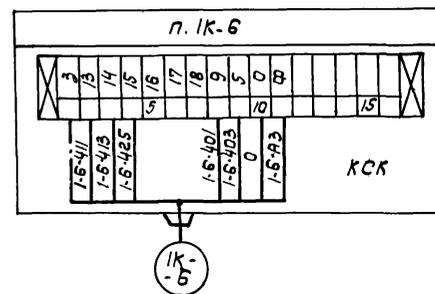
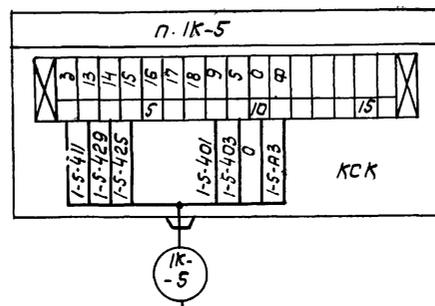
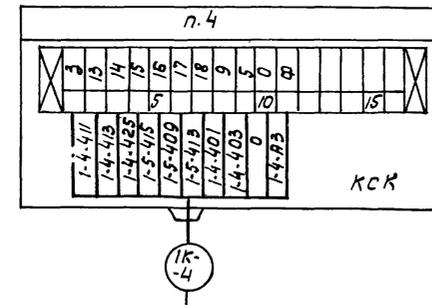
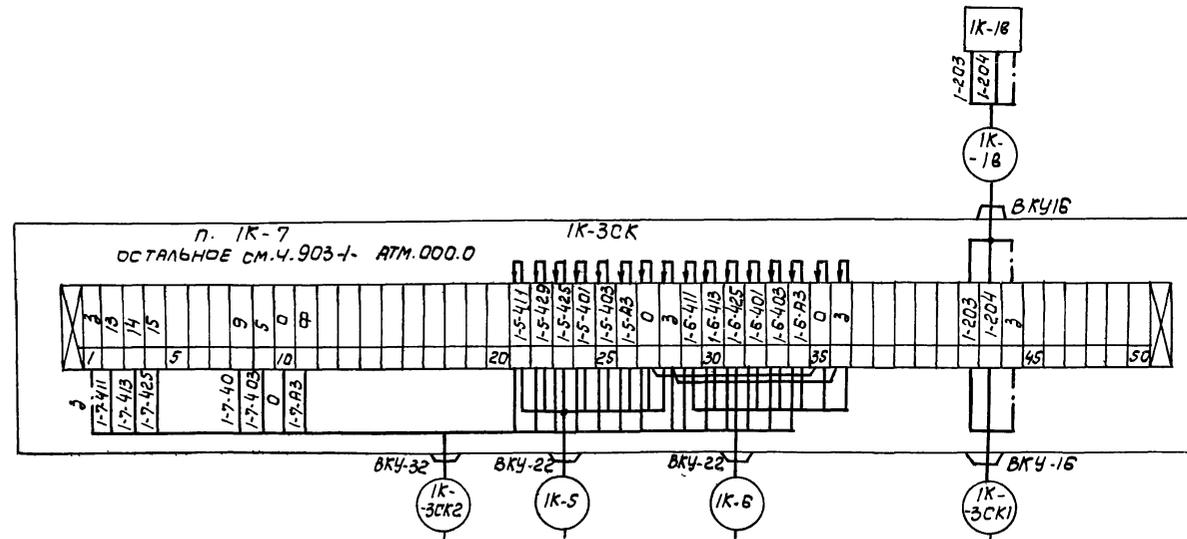
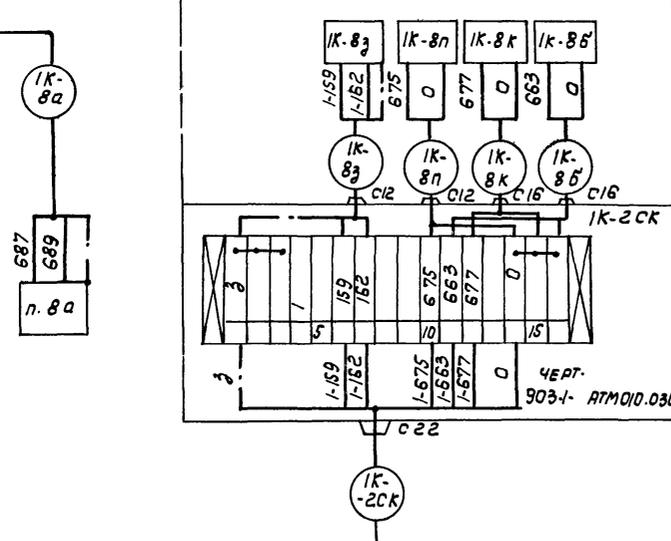
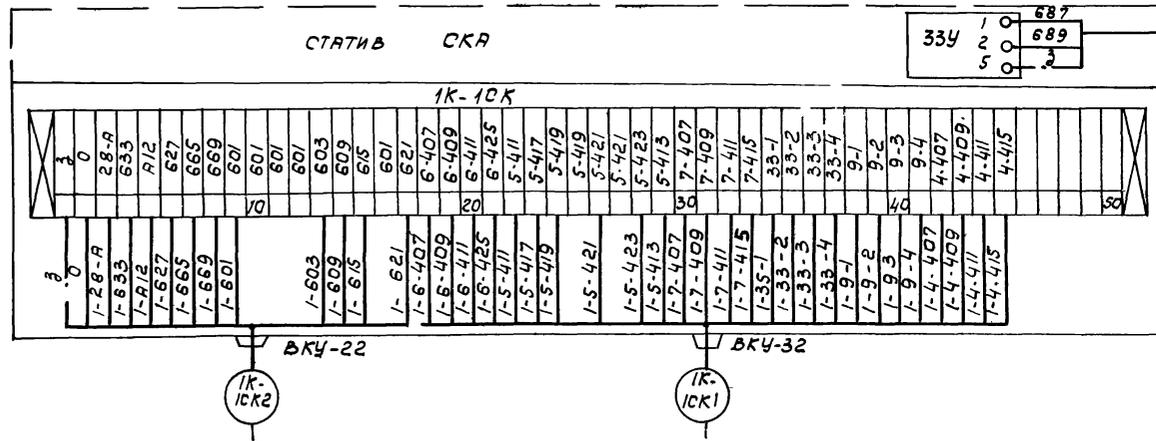


ПРАВВАЯ СТЕНКА



|          |      |          |       |                        |  |                           |        |        |
|----------|------|----------|-------|------------------------|--|---------------------------|--------|--------|
|          |      |          |       | 903-1-174 - АТМ.000 35 |  |                           |        |        |
| Изм      | Лист | И докум. | Подп. | Дата                   | Котельная с 4 котлами<br>ДЕ-10-14 ГМ.<br>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ<br>ПОДКЛЮЧЕНИЯ. | Литер                     | Масса  | Масшт. |
|          |      |          |       |                        |  |                           |        |        |
| Привязан |      |          |       |                        |  | Лист                      | Листов |        |
|          |      |          |       |                        |  | ЮВМА<br>г. Ростов-на-Дону |        |        |
|          |      |          |       |                        | Гл. инж. пр. Юдрев   |                           |        |        |

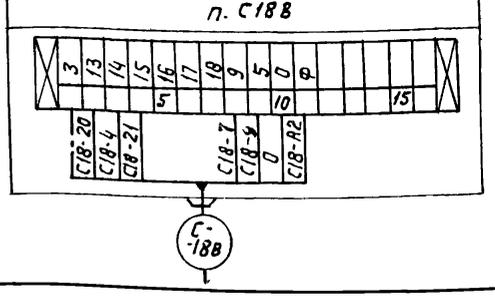
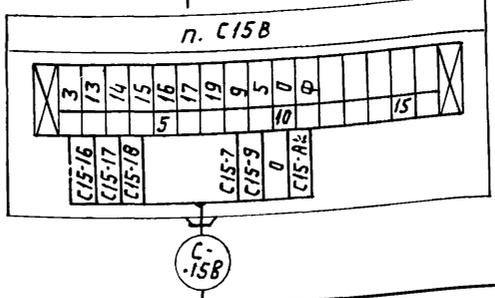
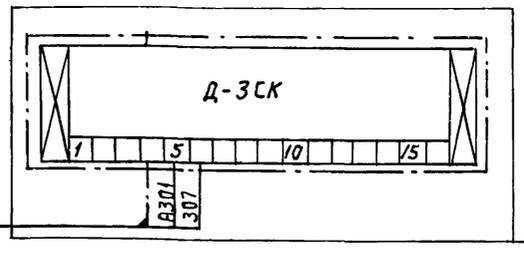
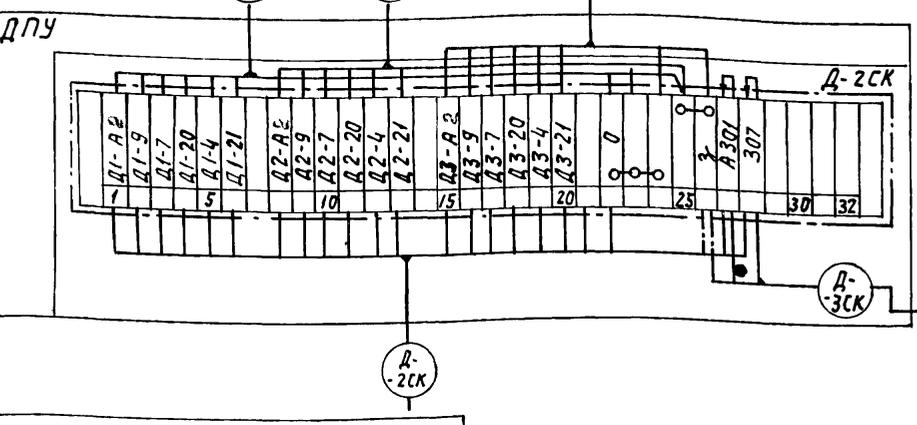
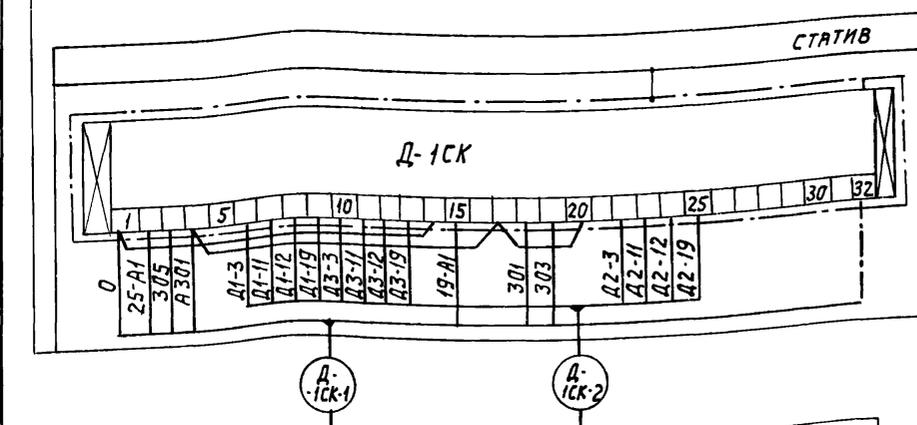
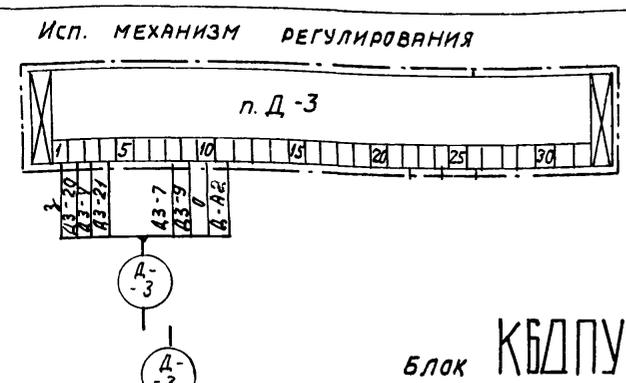
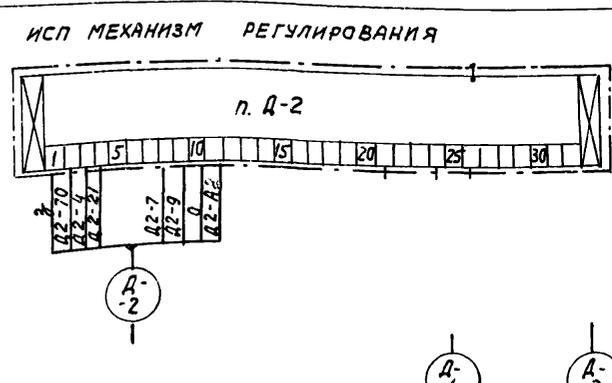
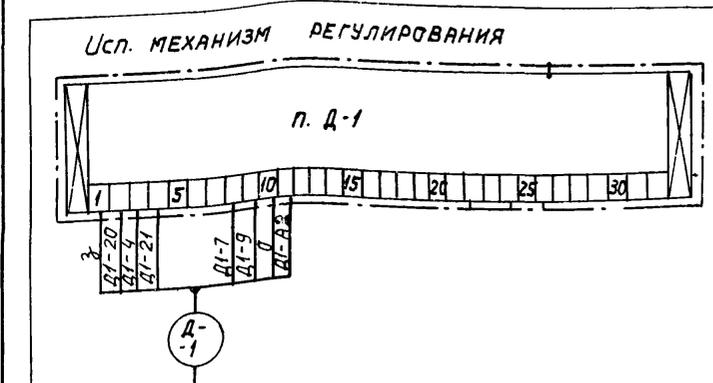
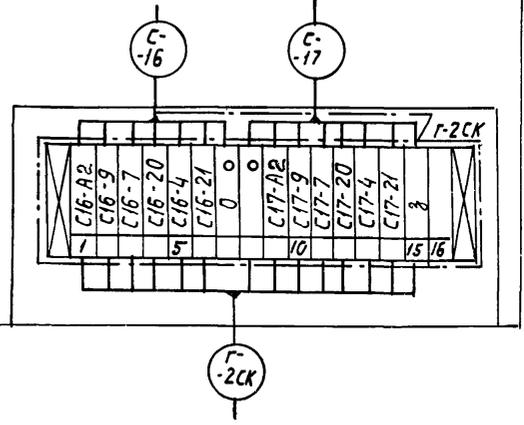
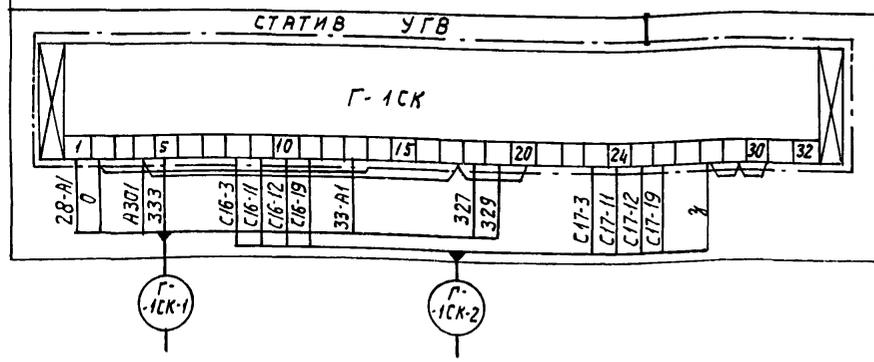
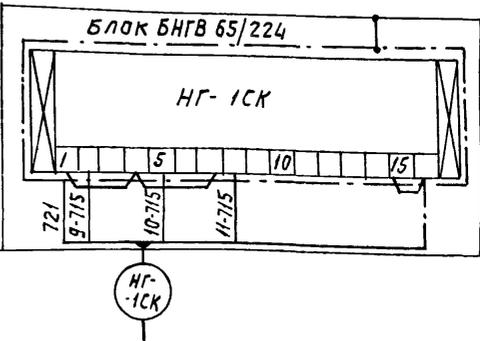
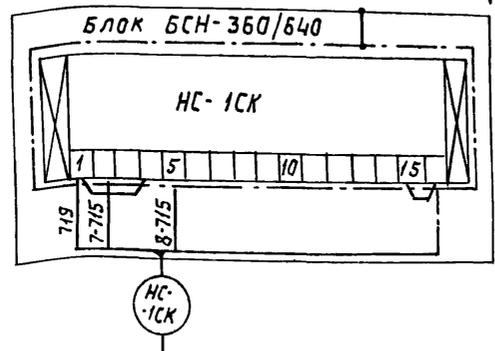
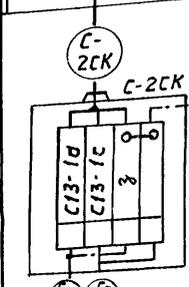
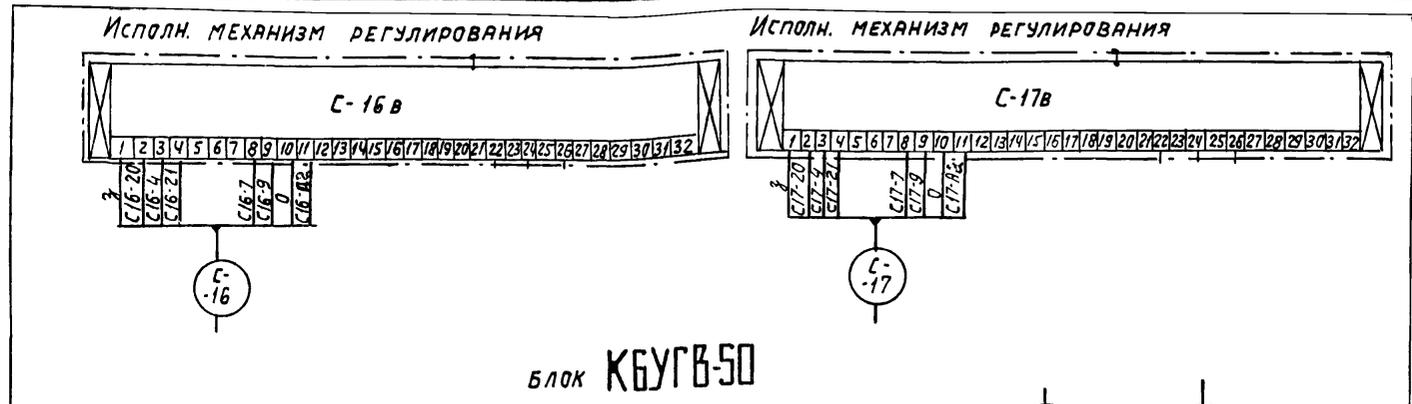
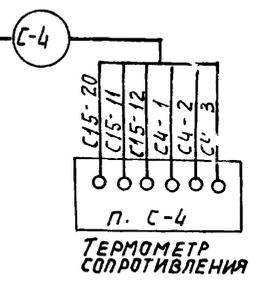
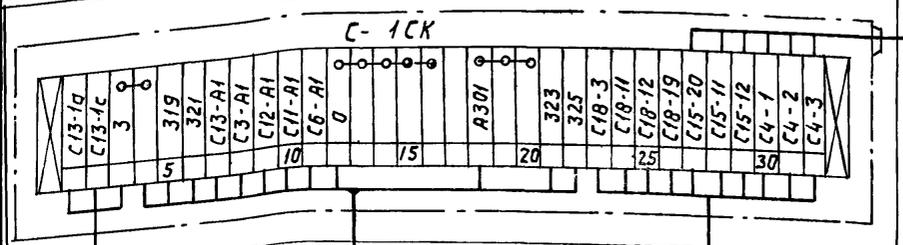




|          |  |  |  |           |            |       |      |                           |        |  |
|----------|--|--|--|-----------|------------|-------|------|---------------------------|--------|--|
| ПРИВЯЗАН |  |  |  | Изм Лист  | № докум.   | Подп. | Дата | 903-1-174- АТМ.010.000353 |        |  |
|          |  |  |  | РАЗРАБ    | Головурдич | Валов |      | КОТЕЛ ДЕ-10-14 ГМ.        |        |  |
|          |  |  |  | ПРОВЕР    | Головурдич | Валов |      | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕС-         |        |  |
|          |  |  |  | РУК. РАБ. |            |       |      | КАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.          |        |  |
|          |  |  |  |           |            |       |      | Лист                      | Листов |  |
|          |  |  |  |           |            |       |      | ЮВМА                      |        |  |
|          |  |  |  |           |            |       |      | г. Ростов-на-Дону         |        |  |

55000 ДЭД МЛВ-1/1-1-Э06

СТАТИВ №1



БЛОК КБДПУ-5076

Альбом IV

Типовой проект 903-1-1/4

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСАНЫ

Привязан.

|           |          |        |             |      |
|-----------|----------|--------|-------------|------|
| ИЗМ.      | ЛИСТ     | ИДОКУМ | ПОДП.       | ДАТА |
|           |          |        |             |      |
| РАЗРАБ.   | Борисов  |        | Соловьев    |      |
| ПРОВЕР.   | Ильин    |        | Александров |      |
| РУК. РАБ. |          |        |             |      |
|           | Г.И.И.И. |        | И.И.И.И.    |      |

|  |          |        |
|--|----------|--------|
| 903-1-174- АТМ.030.00035                                 |          |        |
| Узел сетевой установки. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ. |          |        |
| ЛИТ.   | МАССА    | МАСШТ. |
| Р  |          |        |
| ЛИСТ 1   | ЛИСТОВ 1 |        |
| ЮВМА   |          |        |
| г. Ростов на Дону  |          |        |

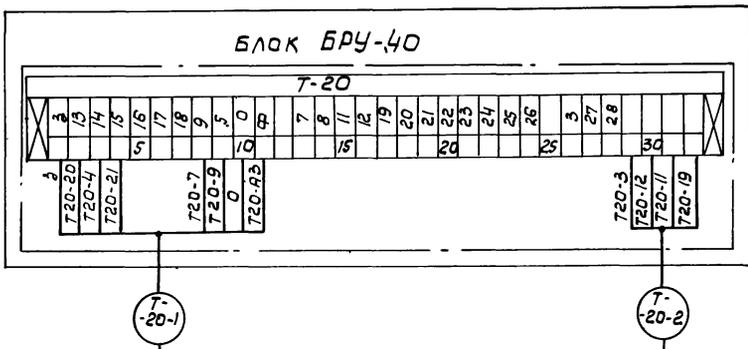
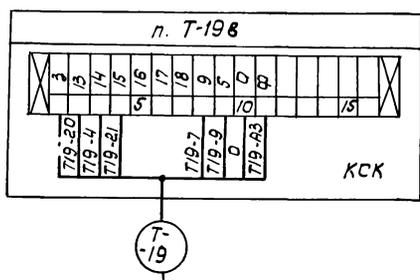
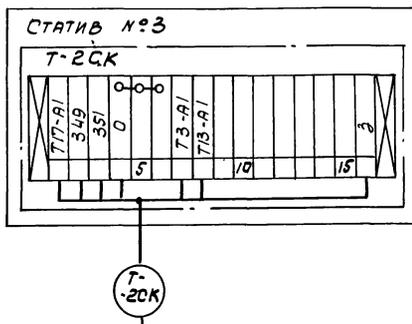
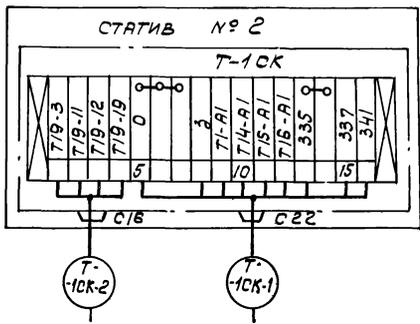
903-174-ATM.040.00035

Альбом XIV

903-174

Типовой проект

Инв. № подл. Подп. и дата



|              |  |              |  |                               |  |  |                             |         |        |
|--------------|--|--------------|--|-------------------------------|--|--|-----------------------------|---------|--------|
| Инв. № подл. |  | Подп. и дата |  | 903-174-ATM.040.00035         |  |  | Лит.                        | Масштаб | Масшт. |
| Привязан     |  |              |  | Изм. лист в докум. Подп. Дата |  |  | Общекотельные трубопроводы. |         |        |
|              |  |              |  | Разраб. Соловьев В.В.         |  |  | Схема электрическая         |         |        |
|              |  |              |  | Провер. Соловьев В.В.         |  |  | Подключения.                |         |        |
|              |  |              |  | Рук. раб.                     |  |  | Лист 1 / Листов 1           |         |        |
| Инв. №       |  |              |  | Л.И.И.И. Куртеев              |  |  | ЮВМА                        |         |        |
|              |  |              |  |                               |  |  | г. Ростов-на-Дону           |         |        |

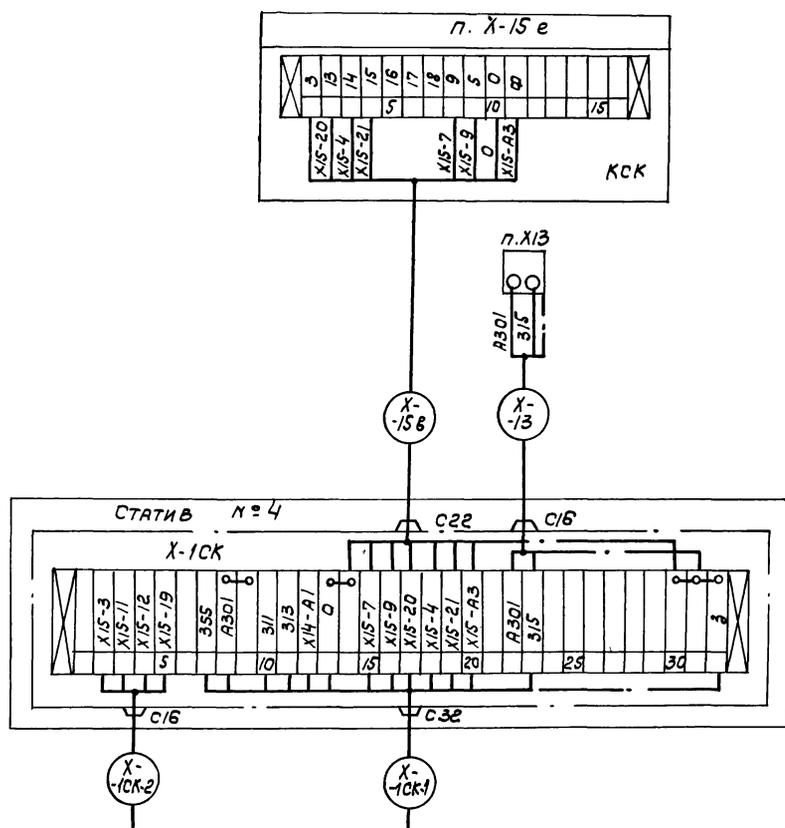
903-174-ATM.050.00035

Альбом XIV

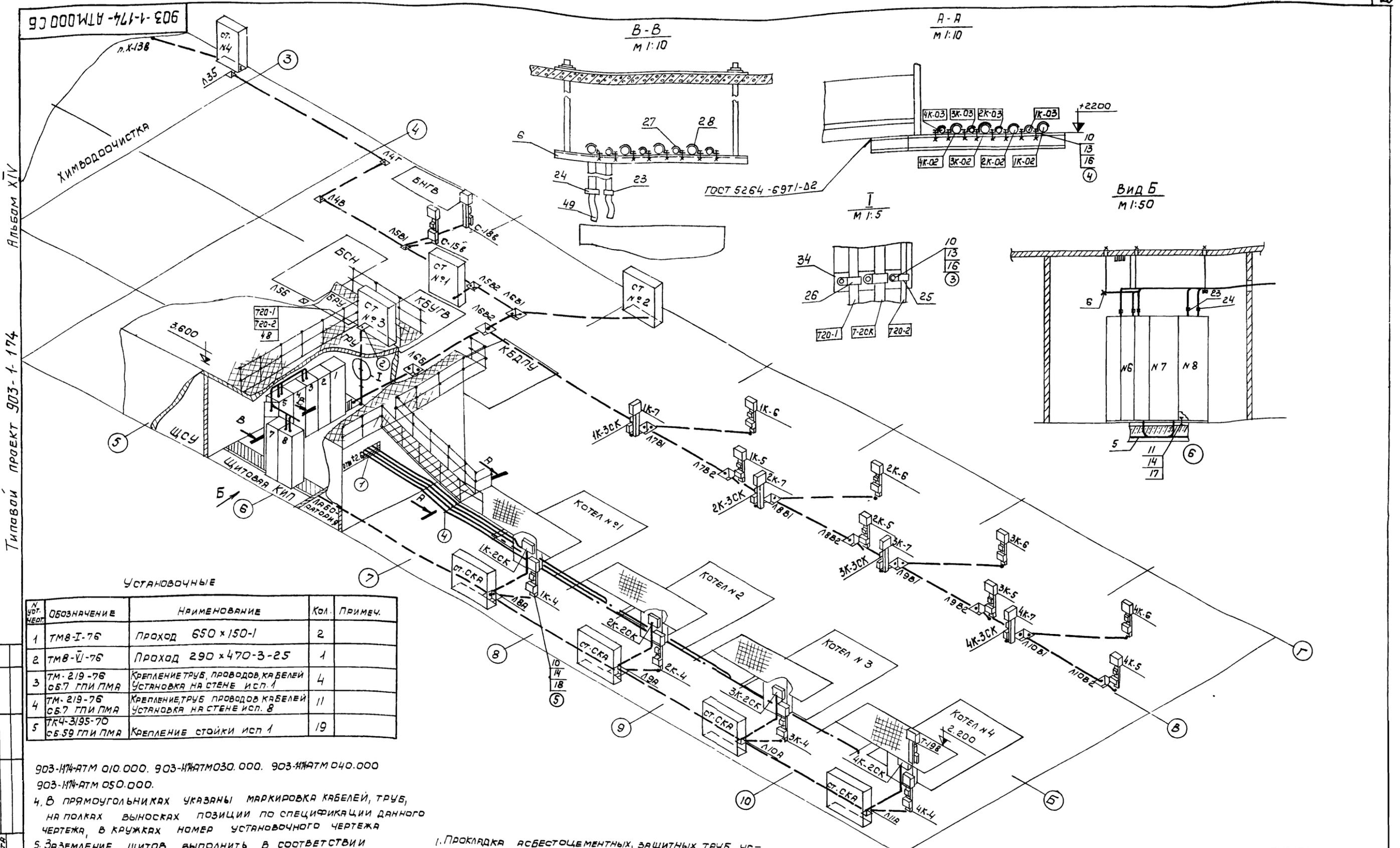
903-174

Типовой проект

Инв. № подл. Подп. и дата



|              |  |              |  |                               |  |  |                     |         |        |
|--------------|--|--------------|--|-------------------------------|--|--|---------------------|---------|--------|
| Инв. № подл. |  | Подп. и дата |  | 903-174-ATM.050.00035         |  |  | Лит.                | Масштаб | Масшт. |
| Привязан     |  |              |  | Изм. лист в докум. Подп. Дата |  |  | Химводочистка.      |         |        |
|              |  |              |  | Разраб. Соловьев В.В.         |  |  | Схема электрическая |         |        |
|              |  |              |  | Провер. Соловьев В.В.         |  |  | Подключения.        |         |        |
|              |  |              |  | Рук. раб.                     |  |  | Лист 1 / Листов 1   |         |        |
| Инв. №       |  |              |  | Л.И.И.И. Куртеев              |  |  | ЮВМА                |         |        |
|              |  |              |  |                               |  |  | г. Ростов-на-Дону   |         |        |



УСТАНОВОЧНЫЕ

| № УСТ. ЧЕРТ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ                  | НАИМЕНОВАНИЕ   | КОЛ. | ПРИМЕЧ. |
|--------------|------------------------------|--|------|---------|
| 1            | ТМВ-I-76                     | ПРОХОД 650 x 150-1   | 2    |         |
| 2            | ТМВ-VI-76                    | ПРОХОД 290 x 470-3-25  | 1    |         |
| 3            | ТМ-219-76<br>СБ.7 ГЛИ ПМА    | КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ, ПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ<br>УСТАНОВКА НА СТЕНЕ ИСП. 1 | 4    |         |
| 4            | ТМ-219-76<br>СБ.7 ГЛИ ПМА    | КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ, ПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ<br>УСТАНОВКА НА СТЕНЕ ИСП. 8 | 11   |         |
| 5            | ТКЧ-3195-70<br>СБ.59 ГЛИ ПМА | КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ ИСП. 1  | 19   |         |

903-174-АТМ 010.000. 903-174-АТМ 030.000. 903-174-АТМ 040.000  
903-174-АТМ 050.000.

4. В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ УКАЗАНЫ МАРКИРОВКА КАБЕЛЕЙ, ТРУБ, НА ПОЛКАХ ВЫНОСКАХ ПОЗИЦИИ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ ДАННОГО ЧЕРТЕЖА, В КРУЖКАХ НОМЕР УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА

5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЩИТОВ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ П.6,14 СНиП III-34-74 ПРИ УСЛОВИИ НАДЕЖНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПОД УСТАНОВКУ ЩИТОВ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ СТАТИВОВ, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ПРИБОРОВ, СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК ВЫПОЛНИТЬ ПРОВОДОМ "3" ПОДКЛЮЧАЕМЫХ КАБЕЛЕЙ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ П.п.6, 11, 6, 12 СНиП III-34-74.

1. ПРОКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ, ЗАЩИТНЫХ ТРУБ, УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ, КАНАЛОВ В ЩИТОВОЙ КИП, ПРОХОДОВ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ И ПЕРЕКРЫТИЯ ПРЕДУСМОТРЕНО СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОЕКТА (СМ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ЗАДАНИЯ).
2. СХЕМА ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ, ТИП И ДЛИНА ИХ ДАНЫ НА Ч 903-1-174 АТМ 000037.
3. ТОЧНАЯ РАЗМЕРНАЯ ПРИВЯЗКА УСТАНОВКИ СТАТИВОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ДАНА НА ЧЕРТЕЖАХ:

|  |  |                           |          |
|--|--|---------------------------|----------|
| 903-1-174- АТМ.000 СБ  |  |                           |          |
| Котельная с 4 котлами<br>ДЕ-10-14 ГМ<br>РАСПОЛОЖЕНИЕ СА И ПРОВОДОВ<br>СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ |  | ЛИТ                       | МАССА    |
|  |  | МАШТАБ                    | 1:100    |
|  |  | ЛИСТ 1                    | ЛИСТОВ 1 |
|  |  | ЮВМА<br>г. Ростов-на Дону |          |

|      |       |              |             |         |
|------|-------|--------------|-------------|---------|
| ИЗМ. | ИЛИСТ | ИЛИ ДОКУМЕНТ | ПОДПИСЬ     | ДАТА    |
|      |       |              | БОГАТЫРЕВ   | 5.07.70 |
|      |       |              | ГОЛОВБУРДИН |         |

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ГЛАВ. ИНЖ. П.А. ЮДТАВ

Альбом XIV  
Типовой проект 903-1-174  
Инв. №

Альбом XIV

903-1-174

ПРОЕКТ

Типовой

Подпись и дата

| Формат                    | Зона | Поз.   | Обозначение              | Наименование  | Кол. | Примеч.     |
|---------------------------|------|--------|--------------------------|---|------|-------------|
|                           |      |        |                          | <u>Документация</u>   |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174-АТМ.000 СБ     | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ  |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174-АТМ.000 37     | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ<br>СА И ПРОВОДОК                           |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174- АТМ.000 35    | ЩИТОВАЯ КИП<br>СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ                              |      |             |
|                           |      |        |                          | <u>Комплексы</u>  |      |             |
|                           |      |        | 903-174-АТМ 010 000      | КОТЛОАГРЕГАТ<br>Расположение СА и<br>проводок                 |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174- АТМ. 030. 000 | Узел сетевой установки<br>Расположение СА и<br>проводок       |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174- АТМ. 040.000  | Общекотельные трубо-<br>проводы Расположение<br>СА и проводок |      |             |
|                           |      |        | 903-1-174- АТМ 050.000   | Химводоочистка<br>Расположение СА и<br>проводок               |      |             |
|                           |      |        |                          | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>                                      |      |             |
| 1                         |      |        |                          | ЩИТ Щ-ДЕ  | 4    | чк 3,5,6, 8 |
| 2                         |      |        | ТП 903-1-174- АТМ-Н      | ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ<br>КОТЕЛЬНОЙ                                   | 2    | кн 4,7      |
| 3                         |      |        | ТП 903-1-174- АТМ-Н      | ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ №1   | 1    | №1          |
| 4                         |      |        | ТП 903-1-174- АТМ-Н      | ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ №2   | 1    | №2          |
| 5                         |      |        | 903-1-174-АТМ 020. 010   | ЖГУТ ПЕРЕМЫЧЕК  | 1    |             |
| 6                         |      |        | 903-1-174- АТМ 020 020   | Подвес  | 4    |             |
| <b>903-1-174-АТМ 000.</b> |      |        |                          |   |      |             |
| Изм. лист № докум.        |      | Подп.  | Дата                     | Итого листов  |      |             |
| Разраб. БОГАТЫРЕВ         |      | В.М.К. |                          | Листов  |      | 4           |
| Пров. ГОЛОВИДИН           |      | В.М.К. |                          | Листов  |      | 4           |
| Рук. Рав.                 |      |        |                          | Листов  |      | 4           |
| Гл. инж. Пав. Ортегов     |      | В.М.К. |                          | Листов  |      | 4           |
|                           |      |        |                          | <b>Ю В М Я</b>  |      |             |
|                           |      |        |                          | г. Ростов-на-Дону   |      |             |

Альбом XIV

903-1-174

ПРОЕКТ

Типовой

Подпись и дата

| Формат                    | Зона | Поз.  | Обозначение | Наименование   | Кол.  | Примеч. |
|---------------------------|------|-------|-------------|--|-------|---------|
|                           |      |       |             | Наконечник ТУЗБ 1129-74                                |       |         |
|                           |      | 23    |             | НП-314   | 4     |         |
|                           |      | 24    |             | НП-1   | 4     |         |
|                           |      |       |             | СКОБА ТУЗБ. 1086-76                                    |       |         |
|                           |      | 25    |             | СО-14  | 4     |         |
|                           |      | 26    |             | СО-22  | 8     |         |
|                           |      | 27    |             | СО-27  | 38    |         |
|                           |      | 28    |             | СО-34  | 38    |         |
|                           |      |       |             | МУФТА БАНДАЖИРУЮЩАЯ                                    |       |         |
|                           |      | 29    |             | БМ II  | 7     |         |
|                           |      | 30    |             | БМ VI  | 2     |         |
|                           |      | 31    |             | БМ VII   | 16    |         |
|                           |      | 32    |             | БМ VIII  | 10    |         |
|                           |      | 33    |             | БМ IX  | 9     |         |
|                           |      | 34    |             | Профиль 2П160<br>ТУЗБ. 1173-75                         | 4     |         |
|                           |      |       |             | <u>МАТЕРИАЛЫ</u>                                       |       |         |
|                           |      |       |             | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ<br>ГОСТ 1508-71<br>с медными жилами |       |         |
|                           |      | 35    |             | КВВГ 4x1.0   | 195 м |         |
|                           |      | 36    |             | КВВГ 7x1.0   | 10 м  |         |
|                           |      | 37    |             | КВВГ 10x1.0  | 15 м  |         |
|                           |      | 38    |             | КВВГ 14x1.0  | 50 м  |         |
|                           |      | 39    |             | КВВГ 27x1.0  | 100 м |         |
|                           |      |       |             | с Алюминиевыми жилами                                  |       |         |
|                           |      | 40    |             | АКВВГ 4x2,5  | 50 м  |         |
|                           |      | 41    |             | АКВВГ 7x2,5  | 35 м  |         |
|                           |      | 42    |             | АКВВГ 10x2,5   | 390 м |         |
|                           |      | 43    |             | АКВВГ 14x2,5   | 205 м |         |
| <b>903-1-174-АТМ 000.</b> |      |       |             |  |       |         |
| Изм. лист № докум.        |      | Подп. | Дата        | Итого листов   |       | 3       |

Альбом XIV

903-1-174

ПРОЕКТ

Типовой

Подпись и дата

| Формат                | Зона | Поз.  | Обозначение | Наименование                                     | Кол. | Примеч. |
|-----------------------|------|-------|-------------|--|------|---------|
|                       |      | 7     | ТКВ-I-76    | ОБРАМЛЕНИЕ 650x150                               | 1    |         |
|                       |      | 8     | ТКВ-III-76  | ПЛИТА С ГИЛЬЗАМИ<br>290x470-3-25                 | 1    |         |
|                       |      |       |             | <u>ДЕТАЛИ</u>                                    |      |         |
|                       |      | 9     |             | КРОНШТЕЙН<br>ШВЕЛЕР ШП60x25<br>ТК4-2223-74 л-600 | 2    |         |
|                       |      |       |             | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>                       |      |         |
|                       |      |       |             | БОЛТ ГОСТ 7798-70                                |      |         |
|                       |      | 10    |             | М6x16. 4.6.01                                    | 65   |         |
|                       |      | 11    |             | М12x40. 4.6.01                                   | 40   |         |
|                       |      | 12    |             | М16x180. 4.6.01                                  | 90   |         |
|                       |      |       |             | ГАЙКА ГОСТ 5915-70                               |      |         |
|                       |      | 13    |             | М6. 4.016  | 65   |         |
|                       |      | 14    |             | М12. 4.016                                       | 40   |         |
|                       |      | 15    |             | М16. 4.016                                       | 90   |         |
|                       |      |       |             | ШАЙБА ГОСТ 11371-68                              |      |         |
|                       |      | 16    |             | 6.01.05  | 65   |         |
|                       |      | 17    |             | 12.01.05   | 40   |         |
|                       |      | 18    |             | 16.01.05   | 90   |         |
|                       |      |       |             | <u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>                            |      |         |
|                       |      |       |             | ВТУЛКА ТУЗБ. 1127-74                             |      |         |
|                       |      | 19    |             | Д25  | 40   |         |
|                       |      | 20    |             | Д40  | 8    |         |
|                       |      | 21    |             | Д50  | 15   |         |
|                       |      |       |             | БИРКА МАРКИРОВОЧНАЯ                              |      |         |
|                       |      | 22    |             | ТУЗБ. 1117-75                                    | 300  |         |
| <b>903-174АТМ000.</b> |      |       |             |  |      |         |
| Изм. лист № докум.    |      | Подп. | Дата        | Итого листов                                     |      | 2       |

Альбом XIV

903-1-174

ПРОЕКТ

Типовой

Подпись и дата

| Формат                 | Зона | Поз.  | Обозначение | Наименование  | Кол.  | Примеч. |
|------------------------|------|-------|-------------|---|-------|---------|
|                        |      | 44    |             | АКВВГ 19x2,5  | 40 м  |         |
|                        |      | 45    |             | АКВВГ 27x2,5  | 120 м |         |
|                        |      | 46    |             | КАБЕЛЬ ЭКРАНИРОВАННЫЙ<br>МКЭШ 2x0,75 ГОСТ 10348-83    | 35 м  |         |
|                        |      |       |             | ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОД-<br>НАЯ ГОСТ 3262-75             |       |         |
|                        |      | 47    |             | Л20   | 100 м |         |
|                        |      | 48    |             | Л25   | 100   |         |
|                        |      | 49    |             | ТРУБКА РЕЗИНОВАЯ<br>ТЕХНИЧЕСКАЯ 8x3<br>ГОСТ 5496-67   | 8 м   |         |
|                        |      | 50    |             | ЛЕНТА СТАЛЬНАЯ<br>ОВКП-ОМ-НТ-20-0-3x20<br>ГОСТ 503-71 | 10 кг |         |
|                        |      | 51    |             | ЛЕНТА ПЕРФОРИРОВАН-<br>НАЯ К226 ТУЗБ. 1446-70         | 25 м  |         |
|                        |      | 52    |             | КНОПКА К227<br>ТУЗБ. 1446-70                          | 100   |         |
|                        |      |       |             | ТРУБКА III-ТВ-40-250.4<br>ГОСТ 19034-73               | 10 м  |         |
|                        |      | 53    |             | ДЮБЕЛЬ ДТН4,5x40                                      |       |         |
| <b>903-174-АТМ000.</b> |      |       |             |   |       |         |
| Изм. лист № докум.     |      | Подп. | Дата        | Итого листов  |       | 4       |





Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

| Формат<br>Зона      | Лист | Обозначение             | Наименование         | Кол. | Примеч. |
|---------------------|------|-------------------------|----------------------|------|---------|
|                     |      |                         | Документация         |      |         |
|                     |      | 903-174-АТМ.010.000СБ   | Сборочный чертеж     |      |         |
|                     |      | 903-174-АТМ.010.000А2   | Схема автомати-      |      |         |
|                     |      |                         | зации функциональ-   |      |         |
|                     |      |                         | ная                  |      |         |
|                     |      | 903-174-АТМ.010.000Э5   | Схема подключения    |      |         |
|                     |      | 903-174-АТМ.010.000ТЭ5  | Таблица кабелей      |      |         |
|                     |      |                         | сборочные единицы    |      |         |
| 12                  | 1    | 903-174-АТМ.010.010     | Статив скар          | 1    |         |
| 11                  | 2    | 903-174-АТМ.010.020     | Панель ТДЖ           | 2    |         |
| 12                  | 3    | 903-174-АТМ.010.030     | Коробка соединитель- |      |         |
|                     |      |                         | ная                  | 1    |         |
| 12                  | 4    | 903-174-АТМ.010.040     | Блок трубный         | 1    |         |
| 11                  | 5    | 903-174-АТМ.000.030     | Исполнительный       |      |         |
|                     |      |                         | механизм МЭО исп.1   | 3    | п.4,5,6 |
| 11                  | 6    | 903-174-АТМ.000.030     | То же исп.3          | 1    | п.7     |
| 12                  | 7    | 903-174-АТМ.000.040.010 | Отборное устрой-     |      |         |
|                     |      |                         | ство давления с      |      |         |
|                     |      |                         | разделительным со-   |      |         |
|                     |      |                         | судом                | 2    |         |
|                     | 8    | 903-174-АТМ.000.040.020 | Отбор давления       | 1    |         |
|                     |      |                         | детали               |      |         |
| Б4                  | 9    |                         | Краонштейн           |      |         |
|                     |      |                         | Швеллер ШП 60x35     |      |         |
|                     |      |                         | ТК4-2223-74 l=600    | 3    |         |
| Б4                  | 10   |                         | Краонштейн           |      |         |
|                     |      |                         | Швеллер ШП 60x35     |      |         |
|                     |      |                         | ТК4-2223-74 l=200    | 17   |         |
| 903-174-АТМ.010.000 |      |                         |                      |      |         |
| Изм. Лист           |      | № докум.                | Подп.                | Дата |         |
| Разраб. Демидовский |      |                         |                      |      |         |
| Пров. Голобурадин   |      |                         |                      |      |         |
| Рук. раб. Куртаев   |      |                         |                      |      |         |
| Л.И.И.П.В. Куртаев  |      |                         |                      |      |         |
| Котлоагрегат.       |      |                         | Литера               | Лист | Листов  |
| Расположение с/а    |      |                         | Р                    | 1    | 4       |
| и проводок.         |      |                         | ЮВМА                 |      |         |
|                     |      |                         | г. Ростов-на-Дону    |      |         |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

| Формат<br>Зона      | Лист | Обозначение | Наименование               | Кол. |      |
|---------------------|------|-------------|----------------------------|------|------|
|                     |      |             | Стандартные изделия        |      |      |
|                     | 11   |             | Болт М6 х20.36.016         |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 7798-72               | 60   |      |
|                     | 12   |             | Гайка М6. 4.016            |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 5915-70               | 60   |      |
|                     | 13   |             | Шайба 6.01.05              |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ. 11371 -68            | 60   |      |
|                     | 14   |             | Оправка 2.п.250.160.64.160 |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 3029-75               | 1    |      |
|                     | 15   |             | Термометр ртутный          |      |      |
|                     |      |             | п.с. 1. 240.163            |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 2823-73               | 1    | п.16 |
|                     |      |             | Прочие изделия             |      |      |
|                     | 18   |             | Бобышка с фланцем          |      |      |
|                     |      |             | БФ.М20 ТУ36.1138-74        | 1    |      |
|                     |      |             | Скоба однолапковая         |      |      |
|                     |      |             | ТУ.36. 1086-76             |      |      |
|                     | 19   |             | СО-14                      | 10   |      |
|                     | 20   |             | СО-22                      | 8    |      |
|                     | 21   |             | СО-27                      | 10   |      |
|                     | 22   |             | СО-34                      | 12   |      |
|                     |      |             | Отборное устройство        |      |      |
|                     |      |             | ТУ36. 1258-76              |      |      |
|                     | 23   |             | 64-200П                    | 2    |      |
|                     | 24   |             | 16-225У                    | 2    |      |
|                     | 25   |             | Отборное устройство        |      |      |
|                     |      |             | разряжения 25              |      |      |
|                     |      |             | ТУ36. 1257-76              | 3    |      |
| 903-174-АТМ.010.000 |      |             |                            |      |      |
| Изм. Лист           |      | № докум.    | Подп.                      | Дата | Лист |
|                     |      |             |                            |      | 2    |

Альбом XIV

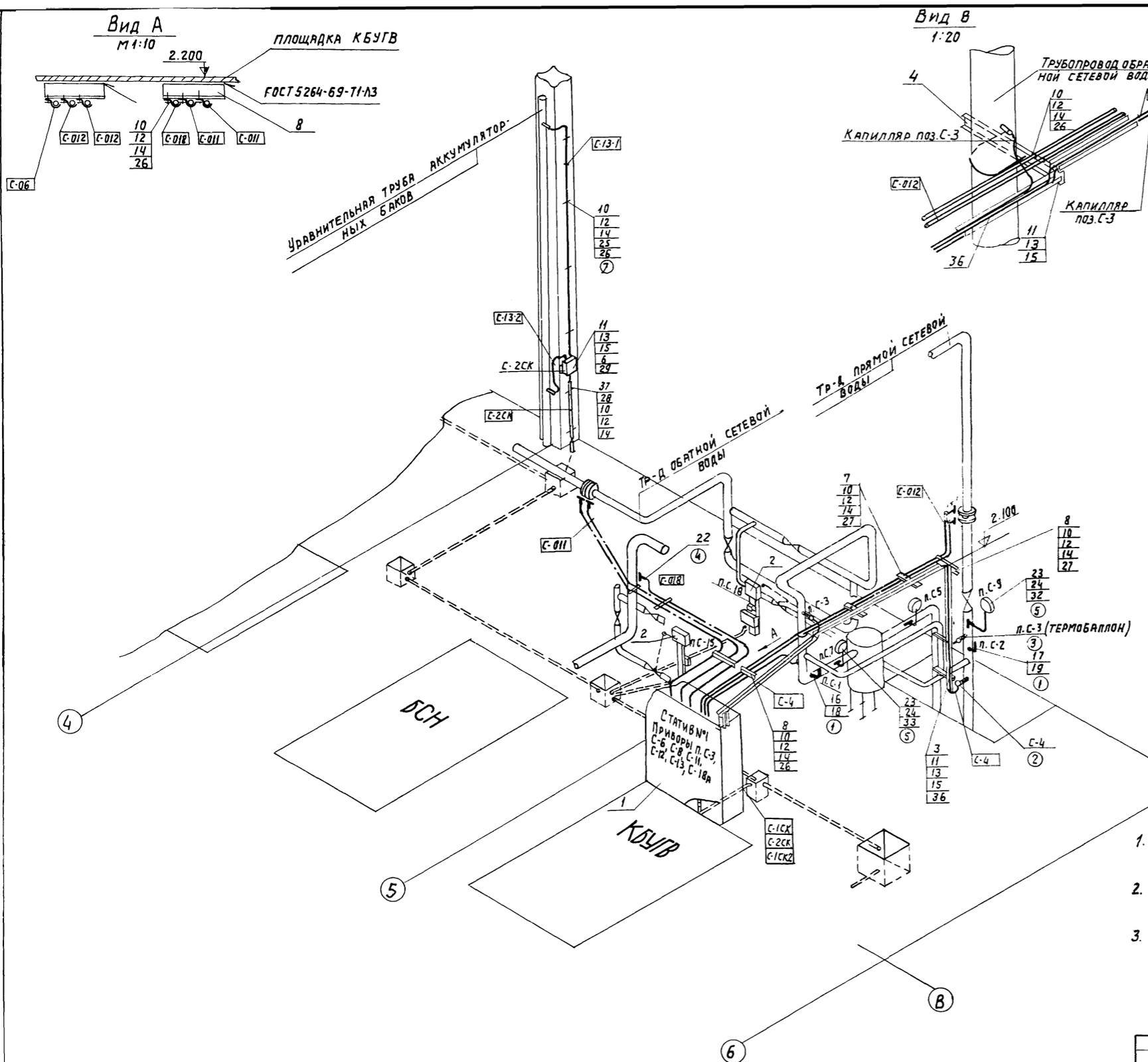
Типовой проект 903-1-174

| Формат<br>Зона      | Лист | Обозначение | Наименование                | Кол. | Примеч. |
|---------------------|------|-------------|-----------------------------|------|---------|
|                     | 26   |             | Отборное устройство         |      |         |
|                     |      |             | разряжения 955-1            |      |         |
|                     |      |             | ТУ36. 1204-73               | 3    |         |
|                     | 27   |             | Отборное устройство         |      |         |
|                     |      |             | ДУ15 ТУ36. 1261-72          | 4    |         |
|                     | 28   |             | Профиль 2П160               |      |         |
|                     |      |             | ТУ36. 1113-75               | 4    |         |
|                     | 29   |             | Соединитель СМП-15x3/4"     |      |         |
|                     |      |             | ТУ36. 1125-75               | 1    |         |
|                     | 30   |             | Соединитель СМТ-15x20       |      |         |
|                     |      |             | ТУ36. 1125-75               | 3    |         |
|                     | 31   |             | Прокладка 10x18             |      |         |
|                     |      |             | ТУ36. 1103-74               | 4    |         |
|                     | 32   |             | Бирка маркировочная         |      |         |
|                     |      |             | БМТУ36. 1117-75             | 45   |         |
|                     |      |             | Наконечник ТУ36. 1129-74    |      |         |
|                     |      |             | НП-3/4"                     | 1    |         |
|                     | 34   |             | НП-1"                       | 1    |         |
|                     | 35   |             | Манометр МТП160x25          |      |         |
|                     |      |             | 0 ÷ 25 кгс/см <sup>2</sup>  | 1    | п.23    |
|                     | 36   |             | Манометр МТП160x40          |      |         |
|                     |      |             | 0 ÷ 40 кгс/см <sup>2</sup>  | 1    | п.18    |
|                     | 37   |             | Манометр ОБМ160x2,5         |      |         |
|                     |      |             | 0 ÷ 2,5 кгс/см <sup>2</sup> | 1    | п.21    |
|                     | 38   |             | Тягонапоромер ТДЖ4x250      |      |         |
|                     |      |             | 0 ÷ 250 кгс/м <sup>2</sup>  | 2    | п.24,25 |
|                     | 39   |             | Термометр сопротив-         |      |         |
|                     |      |             | ления ТСП-5071 (300-20)     | 1    | п.18    |
|                     | 40   |             | Бобина Б-1 334-1            | 1    | п.334   |
| 903-174-АТМ.010.000 |      |             |                             |      |         |
| Изм. Лист           |      | № докум.    | Подп.                       | Дата | Лист    |
|                     |      |             |                             |      | 3       |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

| Формат<br>Зона      | Лист | Обозначение | Наименование            | Кол. |      |
|---------------------|------|-------------|-------------------------|------|------|
|                     |      |             | Материалы               |      |      |
|                     | 41   |             | Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 | 45   | м    |
|                     |      |             | Б20 ГОСТ 8733-75        |      |      |
|                     |      |             | Труба ГОСТ 3262-75      |      |      |
|                     | 42   |             | Л15                     | 35   | м    |
|                     | 43   |             | Л20                     | 25   | м    |
|                     | 44   |             | Л25                     | 15   | м    |
|                     | 45   |             | Трубка резиновая 8x3    |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 5496-67            | 1    | м    |
|                     | 46   |             | Металлорукав РЗ-Ц-Х-15  |      |      |
|                     |      |             | ГОСТ 3575-75            | 3    | м    |
|                     | 47   |             | Трубка III ТБ-40-230-4  |      |      |
|                     |      |             | Белая ГОСТ 19034-73     | 1    | м    |
|                     | 48   |             | Лента К226              |      |      |
|                     |      |             | ТУ36. 1446-75           | 0,5  | м    |
|                     | 49   |             | Кнопка К227             |      |      |
|                     |      |             | ТУ36. 1446-75           | 8    |      |
| 903-174-АТМ.010.000 |      |             |                         |      |      |
| Изм. Лист           |      | № докум.    | Подп.                   | Дата | Лист |
|                     |      |             |                         |      | 4    |



| № УСТ. ЧЕРТ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ                  | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМЕЧАН.          |
|--------------|------------------------------|---|------|--------------------|
| 1            | ТМ4-142-75<br>СБ.51 ГПИ ПМА  | ТЕРМОМЕТР ТЕХНИЧЕСКИЙ<br>РТУТНЫЙ В ОПРАВЕ.<br>УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОД<br>D > 76 мм                             | 2    | п. С-1, С-2        |
| 2            | ТМ4-147-75<br>СБ.51 ГПИ ПМА  | ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ,<br>ТЕРМОМЕТР ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ<br>УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ<br>D > 89 мм.             | 1    | п. С-4             |
| 3            | ТМ4-172-75<br>СБ.51 ГПИ ПМА  | ТЕРМОМЕТР МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ.<br>УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ<br>D > 89 мм  | 2    | п. С-3-1; С-3-2    |
| 4            | ТМ4-226-76<br>СБ.54 ГПИ ПМА  | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ<br>ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ.<br>УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ.                                    | 2    | п. С-6, С-18а      |
| 5            | ТК4-3139-70<br>СБ.54 ГПИ ПМА | МАНОМЕТРЫ В КОРПУСЕ d < 250 мм<br>С РАДИАЛЬНЫМ ШТУЦЕРОМ<br>M20x1,5. УСТАНОВКА НА ВЕРТИ-<br>КАЛЬНОМ ТРУБОПРОВОДЕ | 3    | п. С-5; С-7<br>С-9 |
| 6            | ТМ4-122-74<br>СБ.73 ГПИ ПМА  | ДАТЧИК СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ.<br>УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ.  | 2    |                    |
| 7            | ТМ4-219-76<br>СБ.7 ГПИ ПМА   | КРЕПЛЕНИЕ ТРУБ, КАБЕЛЕЙ, ПРОВОДОВ<br>УСТАНОВКА НА СТЕНЕ.  |      |                    |

ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ

| № ЛИНИИ | ТИП        | ДЛИНА<br>М | КОЛ. | КУДА             |
|---------|------------|------------|------|------------------|
| С-06    | ТРУБА 14x2 | 3          | 1    | п. С-6<br>п. С-8 |
| С-011   | ТРУБА 14x2 | 8          | 2    | п. С-11          |
| С-012   | ТРУБА 14x2 | 8          | 2    | п. С-12          |
| С-018   | ТРУБА 14x2 | 5          | 1    | п. С-18а         |

- Импульсные трубные проводки проверить на прочность и плотность согласно СНиП-III-34-74.
- Установка и заказ закладных устройств измерения давления и температуры выполнены в тепломеханической части
- Под полкой линии выноски в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей, в кружке - номер позиции установочного чертежа, на полке линии выноски - позиции по спецификации данного чертежа.

903-174-АТМ.030.000.СБ

Узел сетевой установки.  
Расположение СА и проводок.

Лист 1 / Листов 1

РАЗРАБ: БОРИСОВ  
ПРОВЕР: ГОЛОБУЗДМИ

НОВМА  
г. Ростов-на-Дону

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ. № подл. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение                  | Наименование                          | Кол. | Примеч.       |
|--------|------|------|------------------------------|---------------------------------------|------|---------------|
|        |      |      | <u>Документация</u>          |                                       |      |               |
|        |      |      | 903-1-174- АТМ.030.000 СБ    | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ                      |      |               |
|        |      |      | 903-1-174- АТМ.030.000 А2    | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ    |      |               |
|        |      |      | 903-1-174- АТМ.030.000 А5    | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ       |      |               |
|        |      |      | 903-1-174- АТМ.030.000.Т35   | ТАБЛИЦА КАБЕЛЕЙ                       |      |               |
|        |      |      | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>     |                                       |      |               |
|        |      | 1    | 903-1-174- АТМ.030.010 СБ    | Статив №1                             | 1    |               |
|        |      | 2    | 903-1-174- АТМ.030.030 исп.1 | Исполнительный механизм МЭО-10/25     | 2    | п.с-15 п.с-18 |
|        |      | 3    | 903-1-174- АТМ.030.020 исп.2 | Кронштейн исп.2                       | 5    |               |
|        |      | 4    | ТО ЖЕ исп.5                  | исп.5                                 | 3    |               |
|        |      | 6    |                              | Кронштейн к2                          |      |               |
|        |      |      |                              | ТКЧ-3166-77                           | 1    |               |
|        |      |      | <u>ДЕТАЛИ</u>                |                                       |      |               |
| 5/4    |      | 7    |                              | Кронштейн ШВЕЛЛЕР ШЛ32x16 ТКЧ-2219-74 |      |               |
|        |      |      |                              | Р=200                                 | 6    |               |
|        |      | 8    |                              | Кронштейн ШВЕЛЛЕР ШЛ60x35 ТКЧ-2223-73 | 2    |               |
|        |      |      |                              | Р=300                                 |      |               |

903-1-174- АТМ 030 000

|             |                |           |      |        |      |        |
|-------------|----------------|-----------|------|--------|------|--------|
| ИЗМ. ЛИСТ   | № ДОКУМ.       | ПОДП.     | ДАТА | ЛИТЕРА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| РАЗРАБ.     | БОРИСОВ        | Борисов   |      |        | 1    | 4      |
| ПРОВ.       | ГОЛЫБЕДИН      | Голыбедин |      |        |      |        |
| РУК. РАБ.   |                |           |      |        |      |        |
| ИВ. № подл. | ПОДПИСЬ И ДАТА |           |      |        |      |        |
| ИВ. № подл. | ПОДПИСЬ И ДАТА |           |      |        |      |        |

Узел сетевой установки  
расположение средств  
автоматизации и  
проводок.

ЮВМА  
г. Ростов-на-Дону

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ. № подл. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование                                | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|---|------|---------|
|        |      | 23   |                  | Отборное устройство 16-225У. ТУ.36.1258-76  | 3    |         |
|        |      | 24   |                  | Прокладка 10x18 ТУ36.1103-74                | 3    |         |
|        |      | 25   |                  | Профиль ЗП-160 ТУ36.1173-75                 | 7    |         |
|        |      | 26   |                  | Скоба СО-14 ТУ36.1086-76                    | 20   |         |
|        |      | 27   |                  | Скоба БС2-14 ТУ36.1086-76                   | 4    |         |
|        |      | 28   |                  | Скоба СО-27 ТУ36.1086-76                    | 3    |         |
|        |      | 29   |                  | Коробка КСК-8 ТУ 36.1753-75                 | 1    |         |
|        |      | 30   |                  | Термометр сопро- тивления плати- новый типа | 1    | п.с-40  |
|        |      | 31   |                  | Манометр МТП 160x4                          | 1    | п.с-5   |
|        |      | 32   |                  | ТО ЖЕ МТП 160x16                            | 1    | п.с-9   |
|        |      | 33   |                  | ТО ЖЕ ОБМ1-160x4                            | 1    | п.с-7   |
|        |      |      | <u>МАТЕРИАЛЫ</u> |   |      |         |
|        |      | 35   |                  | Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74    | 40 м |         |
|        |      | 36   |                  | ШВЕЛЛЕР ПЕРФ. ШЛ60x35 ТУ36 1113-75          | 4    |         |
|        |      | 37   |                  | Труба водогазопров. ГОСТ-3262-75 Л20        | 2м   |         |

903-1-174- АТМ. 030 000

|           |          |       |      |      |   |
|-----------|----------|-------|------|------|---|
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | ЛИСТ | 3 |
|-----------|----------|-------|------|------|---|

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ. № подл. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение                | Наименование             | Кол. | Прим. |
|--------|------|------|----------------------------|--------------------------|------|-------|
|        |      |      | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> |                          |      |       |
|        |      |      |                            | БОЛТ ГОСТ 7798-70        |      |       |
|        |      | 10   |                            | М6 x 20.36.016           | 30   |       |
|        |      | 11   |                            | М8 x 20.36.016           | 12   |       |
|        |      |      |                            | ГАЙКА ГОСТ 5915-70       |      |       |
|        |      | 12   |                            | М6. Ч. 016               | 30   |       |
|        |      | 13   |                            | М8. Ч. 016               | 12   |       |
|        |      |      |                            | ШАЙБА ГОСТ 11371-69      |      |       |
|        |      | 14   |                            | 6. 01. 05                | 30   |       |
|        |      | 15   |                            | 8. 01. 05                | 12   |       |
|        |      | 16   |                            | ОПРАВА 2У.265.100.64.100 | 1    | п.с-1 |
|        |      |      |                            | ГОСТ 3029-75             |      |       |
|        |      | 17   |                            | ОПРАВА 2У.265.100.64.200 | 1    | п.с-2 |
|        |      |      |                            | ГОСТ 3029-75             |      |       |
|        |      | 18   |                            | ТЕРМОМЕТР УЧ.1.240.141   | 1    | п.с-1 |
|        |      |      |                            | ГОСТ 2823-73             |      |       |
|        |      | 19   |                            | ТЕРМОМЕТР УЧ.1.240.201   | 1    | п.с-2 |
|        |      |      |                            | ГОСТ 2823-73             |      |       |
|        |      |      | <u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>      |                          |      |       |
|        |      | 20   |                            | Бирка БМ                 | 18   |       |
|        |      | 21   |                            | ТУ.36.1117-75            |      |       |
|        |      |      |                            | ВТУЛКА Д-2"              | 2    |       |
|        |      | 22   |                            | ТУ36.1127-74             |      |       |
|        |      |      |                            | ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО      | 2    |       |
|        |      |      |                            | ТУ.36.1258-76.64-200П    |      |       |

903-1-174- АТМ 030 000

|           |          |       |      |      |   |
|-----------|----------|-------|------|------|---|
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | ЛИСТ | 2 |
|-----------|----------|-------|------|------|---|

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ. № подл. Подпись и дата

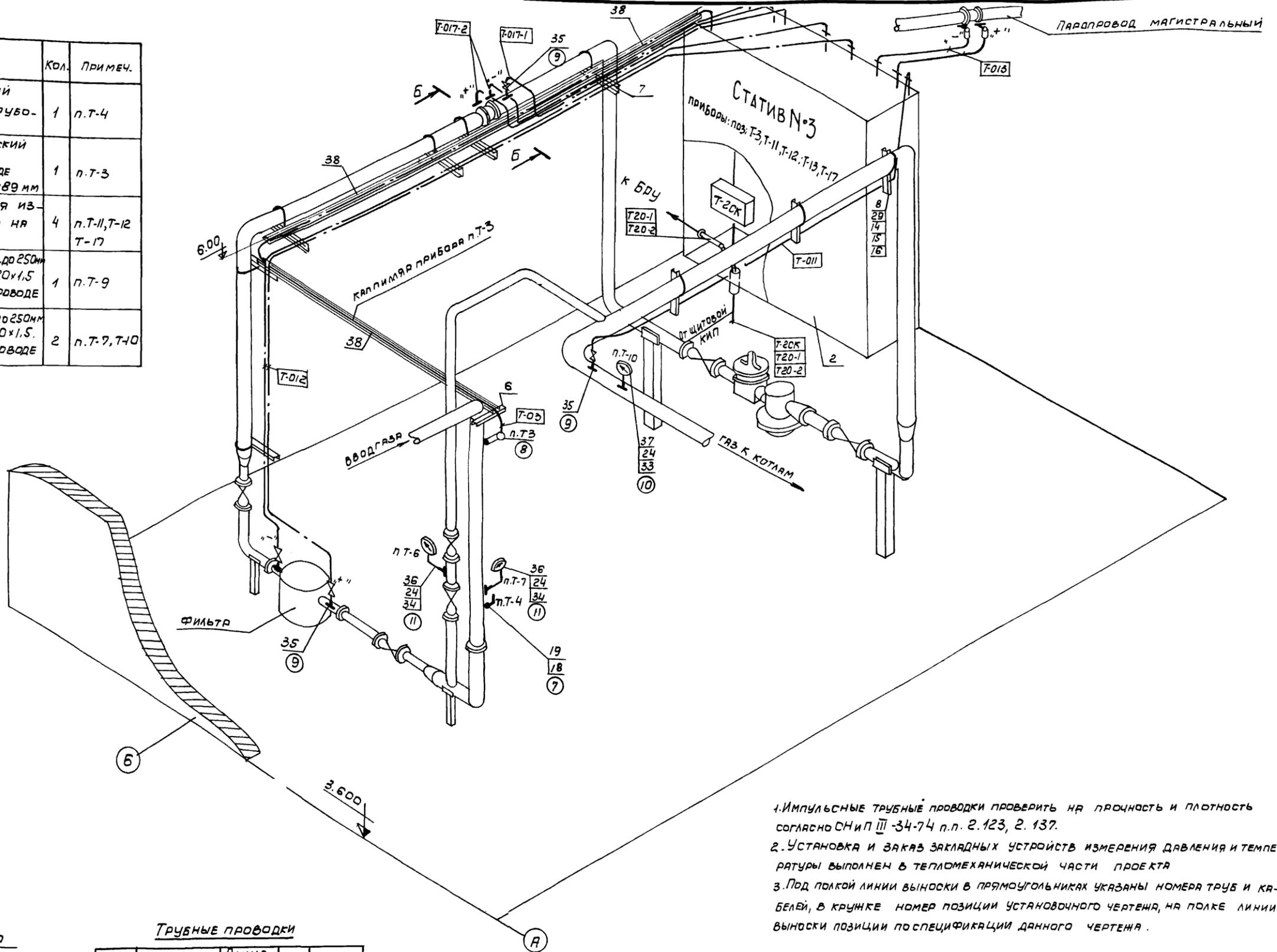
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование  | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|-------------|---|------|---------|
|        |      | 38   |             | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ КВВГ-4x1,0 ГОСТ 1508-71 | 10   |         |
|        |      | 39   |             | КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ ГОСТ 1508-71       | 20   |         |
|        |      |      |             | АКВВГ 4x2,5   |      |         |
|        |      | 40   |             | ТРУБА ШТ8-40-250-5  |      |         |
|        |      |      |             | ГОСТ 19034-73   | 1    |         |
|        |      | 41   |             | ЛЕНТА ПЕРФОРИРОВ.   |      |         |
|        |      |      |             | К226 ТУ 36.1446-75  | 2    |         |
|        |      | 42   |             | Кнопка К 227  | 30   |         |
|        |      |      |             | ТУ36.1446-75  |      |         |
|        |      | 43   |             | ДЮБЕЛЬ ДГП.4,5x40   | 20   |         |
|        |      | 44   |             | ПАТРОН Д-2  | 20   |         |

903-1-174- АТМ 030 000

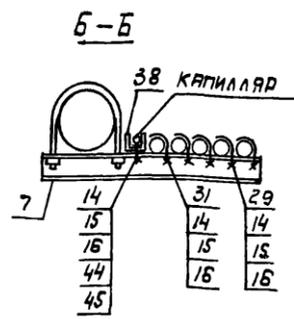
|           |          |       |      |      |   |
|-----------|----------|-------|------|------|---|
| ИЗМ. ЛИСТ | № ДОКУМ. | ПОДП. | ДАТА | ЛИСТ | 4 |
|-----------|----------|-------|------|------|---|



| № УСТ. ЧЕРТ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ  | КОЛ. | ПРИМЕЧ.            |
|--------------|-------------|---|------|--------------------|
| 7            | 4ТМ4-142-75 | Термометр технич. ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д > 76 мм                               | 1    | п.Т-4              |
| 8            | 2ТМ4-174-75 | Термометр манометрический. Установка на трубопроводе Д > 89 мм  | 1    | п.Т-3              |
| 9            | ТМ4-231-76  | Отборное устройство для измерения газа. Установка на трубопроводе. Уст-ка 1                           | 4    | п.Т-11, Т-12, Т-17 |
| 10           | ТК4-3138-70 | Манометры в корпусе диам. до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на гориз. трубопроводе  | 1    | п.Т-9              |
| 11           | ТК4-3139-70 | Манометры в корпусе диам. до 250 мм с радиальным штуцером М 20х1,5. Установка на вертик. трубопроводе | 2    | п.Т-7, Т-10        |



- Импульсные трубные проводки проверить на прочность и плотность согласно СНиП III-34-74 п.п. 2.123, 2.137.
- Установка и заказ закладных устройств измерения давления и температуры выполнен в тепломеханической части проекта.
- Под полкой линии выноски в прямоугольниках указаны номера труб и кабелей, в кружке номер позиции установочного чертежа, на полке линии выноски позиции по спецификации данного чертежа.



**Трубные проводки**

| Обозн.  | Тип        | Длина м | Кол. | Куда   |
|---------|------------|---------|------|--------|
| Т-017-1 | Труба 115  | 3       | 1    | п.Т-17 |
| Т-017-2 | Труба 14x2 | 4       | 2    | п.Т-17 |
| Т-011   | Труба 115  | 4       | 2    | п.Т-12 |
| Т-012   | Труба 115  | 8       | 1    | п.Т-11 |
| Т-013   | Труба 14x2 | 4       | 2    | п.Т-13 |
| Т-03    | Капилляр   | 10      | 1    | п.Т-3  |

Привязан:

Лист № док. Подпись: [подпись]

Разраб. Демешевский [подпись]

Провер. Голобурдин [подпись]

Лин. №

Эл. инж. пр. Юртасев [подпись]

903-1-174-АТМ 040.000 СБ

ОБЩЕКотельные трубопроводы  
Узел ГРУ.  
Расположение СА и проводок  
Сварочный чертеж.

|        |          |         |
|--------|----------|---------|
| ЛИТЕРА | МАССА    | МАСШТАБ |
| Р      |          | 1:20    |
| Лист 2 | Листов 2 |         |

**ЮВМА**  
г. Ростов-на-Дону

Альбом XV

Типовой проект 903-1-174

Имя и Подпись и дата

| Форм. Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ               | НАИМЕНОВАНИЕ  | Кол. | Примеч. |
|------------|------|---------------------------|---|------|---------|
|            |      |                           | <u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>                                   |      |         |
|            |      | 903-1-174-АТМ.040.000 СБ  | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ                                      |      |         |
|            |      | 903-1-174-АТМ.040.000 А2  | СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ                    |      |         |
|            |      | 903-1-174-АТМ.040.000 С5  | СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ                       |      |         |
|            |      | 903-1-174-АТМ.040.000 Т35 | ТАБЛИЦА КАБЕЛЕЙ СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ                     |      |         |
| 1          |      | 903-1-174-АТМ.040.010     | СТАТИВ №2   | 1    |         |
| 2          |      | 903-1-174-АТМ.040.020     | СТАТИВ №3   | 1    |         |
| 3          |      | 903-1-174-АТМ.000.050.010 | ОТБОР ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ СОСУДОМ (ВЕРТ. ТР. Ø) | 3    |         |
| 4          |      | 903-1-174-АТМ.000.060.010 | ОТБОР ДАВЛЕНИЯ С ДВУМЯ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ СОСУДАМИ       | 2    |         |
| 5          |      | 903-1-174-АТМ.000.030     | ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ МЭО-10/25 исп.1               | 1    |         |
| 6          |      | 903-1-174-АТМ.030.020     | КРОНШТЕЙН Исп.1                                       | 1    |         |
| 7          |      |                           | Исп.2   | 5    |         |
| 8          |      |                           | Исп.3   | 3    |         |
| 9          |      | ТК4-467-68                | КРОНШТЕЙН 185   | 1    |         |
|            |      |                           | <u>ДЕТАЛИ</u>   |      |         |
|            |      |                           | ШВЕЛЕР ШП60x35  |      |         |
|            |      |                           | ТК4-2223-74   |      |         |
|            |      |                           | Ø=350   | 1    |         |

903-1-174-АТМ 040.000

|                     |       |      |        |      |        |
|---------------------|-------|------|--------|------|--------|
| Изм. Лист № докум.  | Подп. | Дата | Литера | Лист | Листов |
| Разраб. Демидовский |       |      | А      | 1    | 1      |
| Пров. Голобуцкий    |       |      |        |      |        |
| Рук. раб.           |       |      |        |      |        |
| Гл. инж. Юртаев     |       |      |        |      |        |

ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ.  
РАСПОЛОЖЕНИЕ СА И ПРОВОДОВ.

**ЮВМА**  
г. Ростов-на-Дону

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Имя и Подпись и дата

| Формат Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ               | Кол.  | Примеч.             |
|-------------|------|-------------|----------------------------|-------|---------------------|
|             |      |             | СКОБА ТУЗБ.1086-76         |       |                     |
|             | 29   |             | СО-14                      | 18    |                     |
|             | 30   |             | СО-27                      | 1     |                     |
|             | 31   |             | БС <sub>2</sub> -14        | 21    |                     |
|             |      |             | <u>ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО</u> |       |                     |
|             |      |             | ТУЗБ.1258-76               | 1     |                     |
|             | 32   |             | 64-200П                    | 1     |                     |
|             | 33   |             | 16-225П                    | 1     |                     |
|             | 34   |             | 16-225У                    | 2     |                     |
|             | 35   |             | <u>ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО</u> |       |                     |
|             |      |             | ДУ 15 ТУЗБ.1261-72         | 4     |                     |
|             | 36   |             | МАНОМЕТР МТП 160 X10       |       |                     |
|             |      |             | 0 ÷ 10 кгс/см <sup>2</sup> | 3     | п. Т-6, Т-7<br>Т-10 |
|             | 37   |             | МАНОМЕТР ОБМ 160 X1        |       |                     |
|             |      |             | 0 ÷ 1 кгс/см <sup>2</sup>  | 1     | п. Т-9              |
|             | 38   |             | ШВЕЛЕР ШП60x35             |       |                     |
|             |      |             | ТУЗБ. 1113-75              | 3     |                     |
|             | 39   |             | ГИЛЬЗА F25TУЗБ.1141-76     | 1     |                     |
|             |      |             | <u>МАТЕРИАЛЫ</u>           |       |                     |
|             |      |             | ТРУБА ГОСТ3262-75          |       |                     |
|             | 40   |             | Л15                        | 20 м  |                     |
|             | 41   |             | Л25                        | 3 м   |                     |
|             | 42   |             | ТРУБА 14x2 ГОСТ8734-75     |       |                     |
|             |      |             | 820 ГОСТ8733-74            | 90 м  |                     |
|             | 43   |             | МЕТАМОРОФЫ РЗ-Ц-Х-18       |       |                     |
|             |      |             | ГОСТ3575-75                | 0,8 м |                     |
|             | 44   |             | ЛЕНТА К226 ТУЗБ.1446-75    | 2 м   |                     |
|             | 45   |             | КНОПКА К227 ТУЗБ.1446-75   | 30    |                     |

903-1-174-АТМ 040.000

|                    |       |      |        |      |        |
|--------------------|-------|------|--------|------|--------|
| Изм. Лист № докум. | Подп. | Дата | Литера | Лист | Листов |
|                    |       |      |        | 3    |        |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

Имя и Подпись и дата

| Формат Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ               | Кол. | Прим.  |
|-------------|------|-------------|----------------------------|------|--------|
|             | 11   |             | Ø=800                      | 1    |        |
|             | 12   |             | Ø=1200                     | 1    |        |
|             |      |             | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> |      |        |
|             | 14   |             | БОЛТ М6x20.3.6.016         | 80   |        |
|             |      |             | ГОСТ 7798-70               |      |        |
|             | 15   |             | ГАЙКА М6.4.016             | 80   |        |
|             |      |             | ГОСТ 5915-70               |      |        |
|             | 16   |             | ШАЙБА 6.01.05              | 80   |        |
|             |      |             | ГОСТ 11371-69              |      |        |
|             | 17   |             | ВЕНТИЛЬ ТИП III            |      |        |
|             |      |             | ГОСТ 3149-70               | 1    |        |
|             | 18   |             | ОПРАВКА 2У2.265.63.64.100  |      |        |
|             |      |             | ГОСТ 3029-75               | 1    |        |
|             | 19   |             | ТЕРМОМЕТР ЦЕ.1.240.104     |      |        |
|             |      |             | ГОСТ 2823-73               | 1    | п. Т-4 |
|             | 20   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ ШПН4-М20x5     | 1    |        |
|             | 21   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ СШВ14-Круж/2"  | 2    |        |
|             |      |             | <u>ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ</u>      |      |        |
|             | 23   |             | ПРОФИЛЬ ЗП320              |      |        |
|             |      |             | ТУЗБ. 1173-75              | 8    |        |
|             | 24   |             | ПРОКЛАДКА 10x16            |      |        |
|             |      |             | ТУЗБ. 1103-74              | 4    |        |
|             | 25   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ СМТ18x26       |      |        |
|             |      |             | ТУЗБ. 1125-75              | 1    |        |
|             | 26   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ СМП-20         |      |        |
|             |      |             | ТУЗБ 1123-74               | 1    |        |
|             | 27   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ НИПЕЛЬНЫЙ      |      |        |
|             |      |             | НСН-14xM20 ТУЗБ 1104-75    | 1    |        |
|             | 28   |             | СОЕДИНИТЕЛЬ СМК-18         |      |        |
|             |      |             | ТУЗБ. 1125-75              | 1    |        |

903-1-174- АТМ 040.000

|                    |       |      |        |      |        |
|--------------------|-------|------|--------|------|--------|
| Изм. Лист № докум. | Подп. | Дата | Литера | Лист | Листов |
|                    |       |      |        | 2    |        |



Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ.Н. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ               | НАИМЕНОВАНИЕ   | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|---------------------------|--|------|---------|
|        |      |      |                           | Документация   |      |         |
|        |      |      | 903-1-174 АТМ 050.000 СБ  | Сварочный чертеж   |      |         |
|        |      |      | 903-1-174 АТМ 050.000 А2  | Схема автоматизации функциональная                                   |      |         |
|        |      |      |                           | Схема электрическая подключений                                      |      |         |
|        |      |      | 903-1-174-АТМ.050.000.Т35 | Таблица кабелей  |      |         |
|        |      |      |                           | Сборочные единицы  |      |         |
|        | 1    |      | 903-1-174-АТМ 050.010     | Статив ИЧ  | 1    |         |
|        | 2    |      |                           | Исполнительный механизм НЭС-10/25 исп. 1                             | 1    |         |
|        | 4    |      | 903-1-174-АТМ 000.050.010 | Обор. давления с разделительным сосудом на вертикальном трубопроводе | 2    |         |
|        | 5    |      | ТК4-3414-73               | Обвязка ОС-8   | 12   |         |
|        |      |      |                           | детали   |      |         |
|        | 6    |      |                           | Кронштейн Швеллер ШП32-16 ТК4-2219-74 Л200 Б                         |      |         |

903-1-174 АТМ.050.000

|                  |      |          |       |      |
|------------------|------|----------|-------|------|
| Изм              | Лист | И докум. | Подп. | Дата |
| РАЗР. Б. Борисов |      |          |       |      |
| ПРОВ. Головачев  |      |          |       |      |
| ЧУК. Р. В.       |      |          |       |      |
| Л. И. И. П. В.   |      |          |       |      |

ХИМВОДОЧИСТКА.  
РАСПОЛОЖЕНИЕ ОА  
И ПРОВОДК

ЛЮБМА  
г. Ростов-на-Дону

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ.Н. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ   | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|-------------|--|------|---------|
|        |      |      |             | ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ                                       |      |         |
|        | 24   |      |             | Бирка БМТУ36.1117-75                                 | 42   |         |
|        | 25   |      |             | Втулка Д-25 ТУ36.1127-74                             | 4    |         |
|        | 26   |      |             | Оборное устройство 16-225у ТУ36.1258-76              | 2    |         |
|        | 27   |      |             | Прокладка 10x18 ТУ36.1103-74                         | 2    |         |
|        | 28   |      |             | Профиль ЗП-160 ТУ36.1173-75                          | 14   |         |
|        | 29   |      |             | Профиль ЗП-320 ТУ36.1173-75                          | 8    |         |
|        | 30   |      |             | Скоба СО-14 ТУ36.1086-76                             | 80   |         |
|        | 31   |      |             | Скоба СО-34 ТУ36.1086-76                             | 5    |         |
|        | 32   |      |             | Хомут Х-15 ТУ36.1107-75                              | 4    |         |
|        | 34   |      |             | Манометр МП1160x6                                    | 1    | Х-3     |
|        | 35   |      |             | Манометр ОБМ1-160-2,5                                | 1    | Х-2     |
|        | 36   |      |             | Дифманометр сильф. позав. ДСП-780Н ШКАЛА 0 ÷ 32 м3/ч | 1    | Х-6     |
|        | 37   |      |             | Дифманометр ДСП-780Н ШКАЛА 0 ÷ 50 м3/ч               | 5    | Х-12    |
|        | 38   |      |             | Дифманометр ДСП-780Н ШКАЛА 0 ÷ 12,5 м3/ч             | 1    | Х-11    |

903-1-174-АТМ.050.000

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | И докум. | Подп. | Дата |
|     | 3    |          |       |      |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

ИВ.Н. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|-------------|---|------|---------|
|        | 7    |      |             | Кронштейн Швеллер ШП60x35 ТК4-2223-74 Л-300 | 6    |         |
|        |      |      |             | СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ                         |      |         |
|        | 10   |      |             | Болт ГОСТ 7798-70 М6x20 3.6.016             | 85   |         |
|        | 11   |      |             | М8x20 3.6.016                               |      |         |
|        | 12   |      |             | М12x25 3.6.016                              | 4    |         |
|        | 13   |      |             | Гайка ГОСТ 5915-70 М6.4.016                 | 85   |         |
|        | 14   |      |             |   |      |         |
|        | 15   |      |             | М12.4.016                                   | 4    |         |
|        | 16   |      |             | Шайба ГОСТ 11371-69 6.01.05                 | 85   |         |
|        | 17   |      |             |   |      |         |
|        | 18   |      |             | 12.01.05                                    | 4    |         |
|        | 19   |      |             | Оправка 24.265.63.64.100 ГОСТ 3029-75       | 1    |         |
|        | 20   |      |             | Термометр У2.240.104 ГОСТ 2823-73           | 1    |         |
|        | 21   |      |             | Сосуд СУМ-250 ГОСТ 14319-73                 | 2    |         |
|        | 22   |      |             | Вентиль В-601                               | 6    |         |

903-1-174-АТМ.050.000

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | И докум. | Подп. | Дата |
|     | 2    |          |       |      |

Альбом XIV

Типовой проект 903-1-174

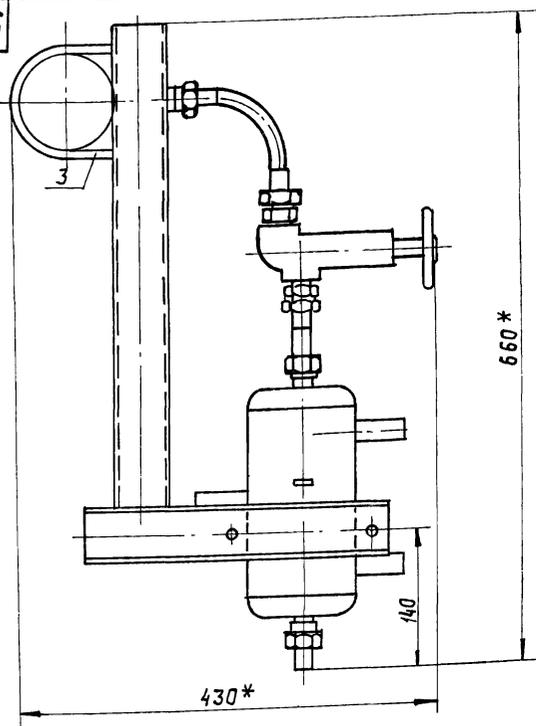
ИВ.Н. Подпись и дата

| Формат | Зона | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ                                   | Кол.  | Примеч.     |
|--------|------|------|-------------|--|-------|-------------|
|        | 39   |      |             | Дифманометр ДСП-780Н ШКАЛА 0 ÷ 6,3 м3/ч        | 1     | Х-18        |
|        | 40   |      |             | Дифманометр ДСП-780Н ШКАЛА 0 ÷ 8 м3/ч          | 4     | Х-19 ÷ Х-22 |
|        |      |      |             | МАТЕРИАЛЫ                                      |       |             |
|        | 42   |      |             | Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В-20 ГОСТ 8733-74      | 100 м |             |
|        | 43   |      |             | Труба 25 ГОСТ 3262-75                          | 9 м   |             |
|        | 44   |      |             | Кабель контрольный с алюм. жилами ГОСТ 1508-71 |       |             |
|        | 45   |      |             | АкввГ 4x2,5                                    | 20 м  |             |
|        | 46   |      |             | То же 10x2,5                                   | 6 м   |             |
|        | 47   |      |             | Трубка III-ТВ-40-250 ГОСТ 19034-73             | 1 м   |             |
|        | 48   |      |             | Дюбель ДП 4,5x40                               | 50    |             |
|        | 49   |      |             | Патрон Д-2                                     | 60    |             |

903-1-174-АТМ.050.000

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | И докум. | Подп. | Дата |
|     | 4    |          |       |      |

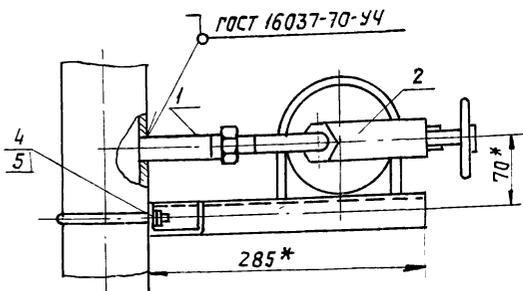
903-1-174-АТМ 000 040



|                                   |                                 |                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Поз.1<br>Закладная<br>конструкция | Поз.2<br>Отборное<br>устройство | Поз.3<br>Хомут                      |
| Количество                        |                                 |                                     |
| 1                                 | 1                               | 1                                   |
| № Чертежа                         |                                 |                                     |
| ЗКЧ-48-70                         | 903-1-174-АТМ 000 040 010       | Крыг 8 ГИСТ 2590-71<br>Стр 00153558 |

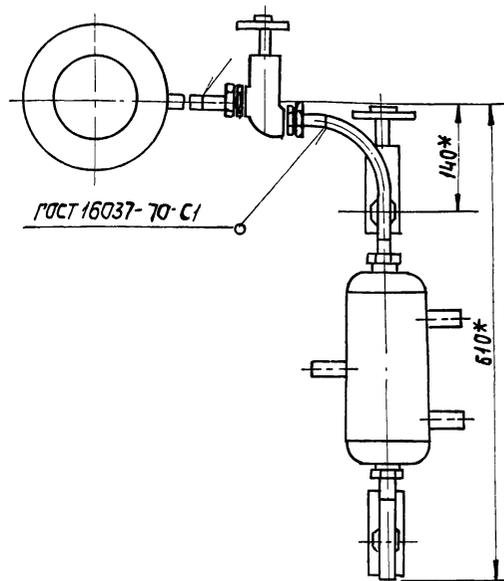
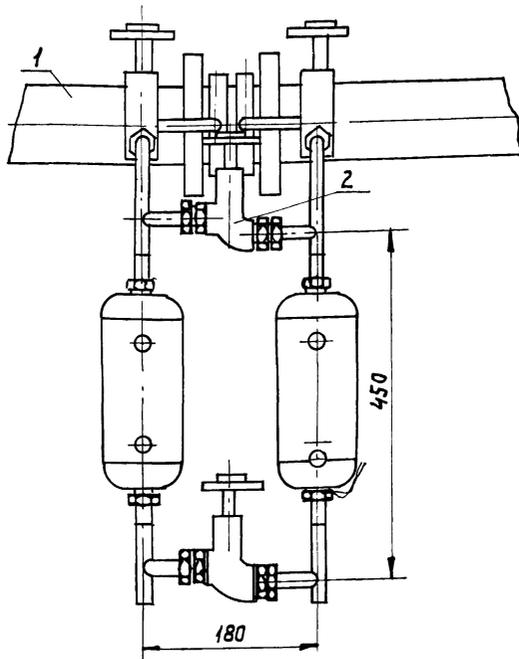
|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Поз.4<br>Гайка           | Поз.5<br>Шайба          |
| Количество               |                         |
| 2                        | 2                       |
| МВ. 5-01<br>ГОСТ 5915-70 | 8. 011<br>ГОСТ 11371-68 |

1 \* Размеры для справок  
2. Поз.3 уточняется при заказе  
и зависит от диаметра трубопровода,  
к которому крепится отборное  
устройство.



|   |            |       |      |                   |          |        |
|---|------------|-------|------|-------------------|----------|--------|
| 903-1-174-АТМ 000 040   |            |       |      | Лит.              | Масса    | Масшт. |
| Установка<br>разделительного сосуда<br>на горизонтальном<br>трубопроводе. |            |       |      | р                 |          | 1:5    |
| Изм. Лист   | Исполн.    | Подп. | Дата | Лист 1            | Листов 1 |        |
| Разраб.   | Музгина    |       |      | г. Ростов на Дону |          |        |
| Пров.   | Голубурдин |       |      | ЮВМА              |          |        |
| Т. контр.   |            |       |      |                   |          |        |

903-1-174-АТМ 000 060



1.\* Размеры для справок.  
2. Установка камерных диафрагм  
с разделительными сосудами в трубопроводах  
среднеагрессивных жидкостей.

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Поз.1<br>Закладная<br>конструкция | Поз.2<br>Отборное<br>устройство |
| Тип. № Чертежа                    |                                 |
| ДКН-10<br>ДКН-25                  | 903-1-174-АТМ.000.060.010       |

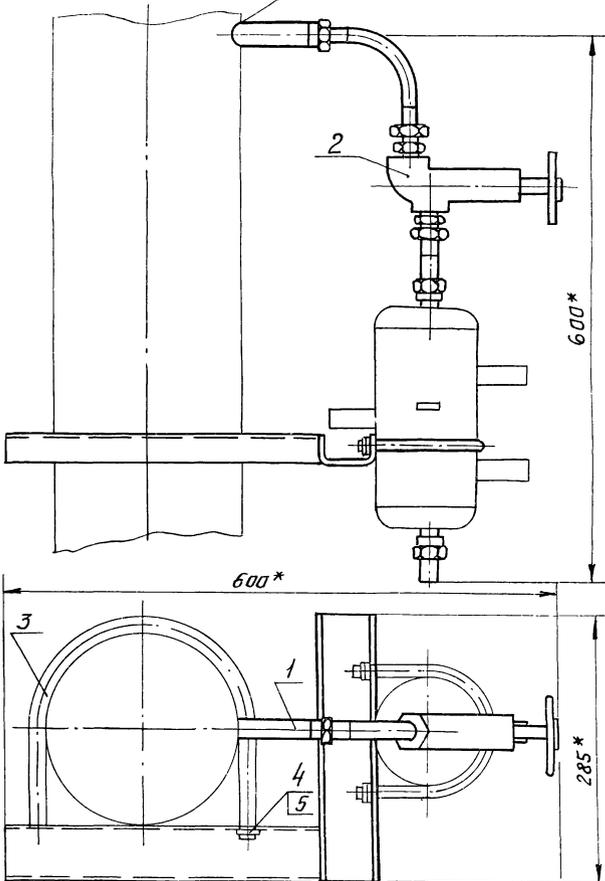
Привязан.

И.В.Д.

|  |            |       |      |                   |          |        |
|--|------------|-------|------|-------------------|----------|--------|
| 903-1-174- АТМ 000 060   |            |       |      | Лит.              | Масса    | Масшт. |
| Установка<br>разделительных сосу-<br>дов на камерной<br>диафрагме. |            |       |      | р                 |          | 1:5    |
| Изм. Лист  | Исполн.    | Подп. | Дата | Лист 1            | Листов 1 |        |
| Разраб.  | Музгина    |       |      | г. Ростов на Дону |          |        |
| Пров.  | Голубурдин |       |      | ЮВМА              |          |        |
| Т. контр.  |            |       |      |                   |          |        |

903-1-174-АТМ.000.050

гост 16037-70-С1



|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Поз. 1<br>Закладная<br>конструкция | Поз. 2<br>Отборное<br>устройство |
| Количество                         |                                  |
| 1                                  | 1                                |
| № Чертежа                          |                                  |
| ЗКЧ-48-70                          | 903-1-174-АТМ.000.050.010        |

|   |                         |                        |
|---|-------------------------|------------------------|
| Поз. 3<br>Хомут                           | Поз. 4<br>Гайка         | Поз. 5<br>Шайба        |
| Количество                                |                         |                        |
| 1   | 2                       | 2                      |
| Круж. в гост 2590-71<br>Ст. 3 гост 535-58 | М8.5.01<br>гост 5915-70 | 8.011<br>гост 11371-68 |

\* Размеры для справок.

Привязан

Инв. №

|   |           |          |                |      |                   |       |
|---|-----------|----------|----------------|------|-------------------|-------|
| 903-1-174-АТМ.000.050   |           |          |                | Лист | Масса             | Масшт |
| Установка<br>разделительного<br>сосуда на вертикаль-<br>ном трубопроводе. |           |          |                | Р    |                   | 1:4   |
| Изм.  | Лист      | в докум. | Подп.          | Дата | Лист 1 / Листов 1 |       |
| Разраб.   | Музгина   | А.И.     |                |      | ЮВМА              |       |
| Провер.   | Головурин | В.И.     |                |      | г. Ростов на Дону |       |
| Рук. раб.   |           |          |                |      |                   |       |
| Инв. №  |           |          | Г. инж. Юрасов |      |                   |       |