

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-78.83

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ  
НАСОСНАЯ  
СТАНЦИЯ**  
производительностью 35-230м<sup>3</sup>/ч  
напором 11-48м  
при глубине заложения  
подводящего коллектора 4,0м  
(сборно-монолитный вариант)

Альбом II

19302-02  
цена 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-445, Сивцев пер., 22

Сдано в печать 27 1984 г.

Возмо № 7784 Тираж 160 экз.





Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные   |            |
| 2    | План на отм. 0.000   |            |
| 3    | План   |            |
| 4    | Разрез 1-1, Разрез 2-2                                       |            |
| 5    | План приемного резервуара. Разрез 1-1                        |            |
| 6    | АксонOMETрическая схема 1К1Н                                 |            |
| 7    | Спецификация 1К1, 1К1Н                                       |            |
| 8    | План на отм. [ ] АксонOMETрические<br>схемы 1В3, 1К1З, 1К1ЗН |            |
| 9    | Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З                                |            |

| Обозначение   | Наименование   | Примечание |
|---|--|------------|
| <u>Ссылочные документы</u>                                  |  |            |
| Типовые конструкции<br>и детали Т-2092                      | Бак разрыба струи емкостью 180л  |            |
| Типовая серия<br>3.901-10 выпуск 2                          | Колонка управления задвижкой<br>ф400 с электроприводом                                       |            |
| сст.б. 05-367.74  | Сортамент арсенных частей<br>из полиэтилена низкой плот-<br>ности для напорных трубопроводов |            |
| ТК4-3144-70   | Установка конструкций из тех-<br>нологическом оборудовании и<br>трубопроводах. Узлы и детали |            |
| <u>Прилагаемые документы</u>                                |  |            |
| Общие виды мети-<br>павых конструкций<br>ТП 902-1-78.83-НКН | Согласно<br>содержанию   | альбом II  |
| ТП 902-1-78.83-НКСО   | Спецификации оборудования  | альбом VII |
| ТП 902-1-78.83-НКВМ   | Ведомости потребности в мате-<br>риалах  | альбом IX  |

Условные обозначения

- [Вентиль с электромагнитным приводом]
- [Задвижка с электроприводом]
- К1З — Трубопровод дренажной воды
- К1ЗН — Напорный трубопровод дренажной воды

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машзала окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-155 по 1 слою грунта ГФ-0119; в помещении приемного резервуара трубы, крепление труб, а также все закладные детали, скобы покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-010 в 3 слоя. Цветную окраску трубопроводов и оборудования приняты по ГОСТ 14202-69.

Ведомость основных комплектов  
рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование                             | Примечание |
|-------------|--|------------|
| НК          | Технологические решения                  |            |
| ВК          | Внутренний водопровод и канализация      |            |
| ОВ          | Отопление и вентиляция                   |            |
| АР          | Архитектурные решения                    |            |
| КЖ          | Конструкции железобетонные               |            |
| КМ          | Конструкции металлические                |            |
| АЭМ         | Электрооборудование, автомати-<br>зация. |            |
| ЭЯ          | Технологический контроль                 |            |

Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование                  | Примечание |
|------|-------------------------------|------------|
| 7    | Спецификация 1К1, 1К1Н        |            |
| 9    | Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З |            |

Типовой проект разработан в соответствии  
с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [Подпись] В.Еременко

|              |          |   |
|--------------|----------|---|
| Привязан     |          |   |
| ЦНБ, №       |          |   |
|              |          | 77.902-1-78.83-НК   |
| ГМП          | Еременко | Конструкция и монтаж резервуара   |
| Нач. отд.    | Числов   | Стандарт  |
| Тп. спец.    | Златов   | Лист  |
| И. контр.    | Толуб    | Листов  |
| Вед. инж.    | Малышев  | Р   |
| Инженер      | Малышев  | 1   |
|              |          | 9   |
| Общие данные |          | Проектное бюро<br>Самарского филиала<br>НИИ Водоканала<br>ВОДОКАНАЛПРОЕКТ |

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

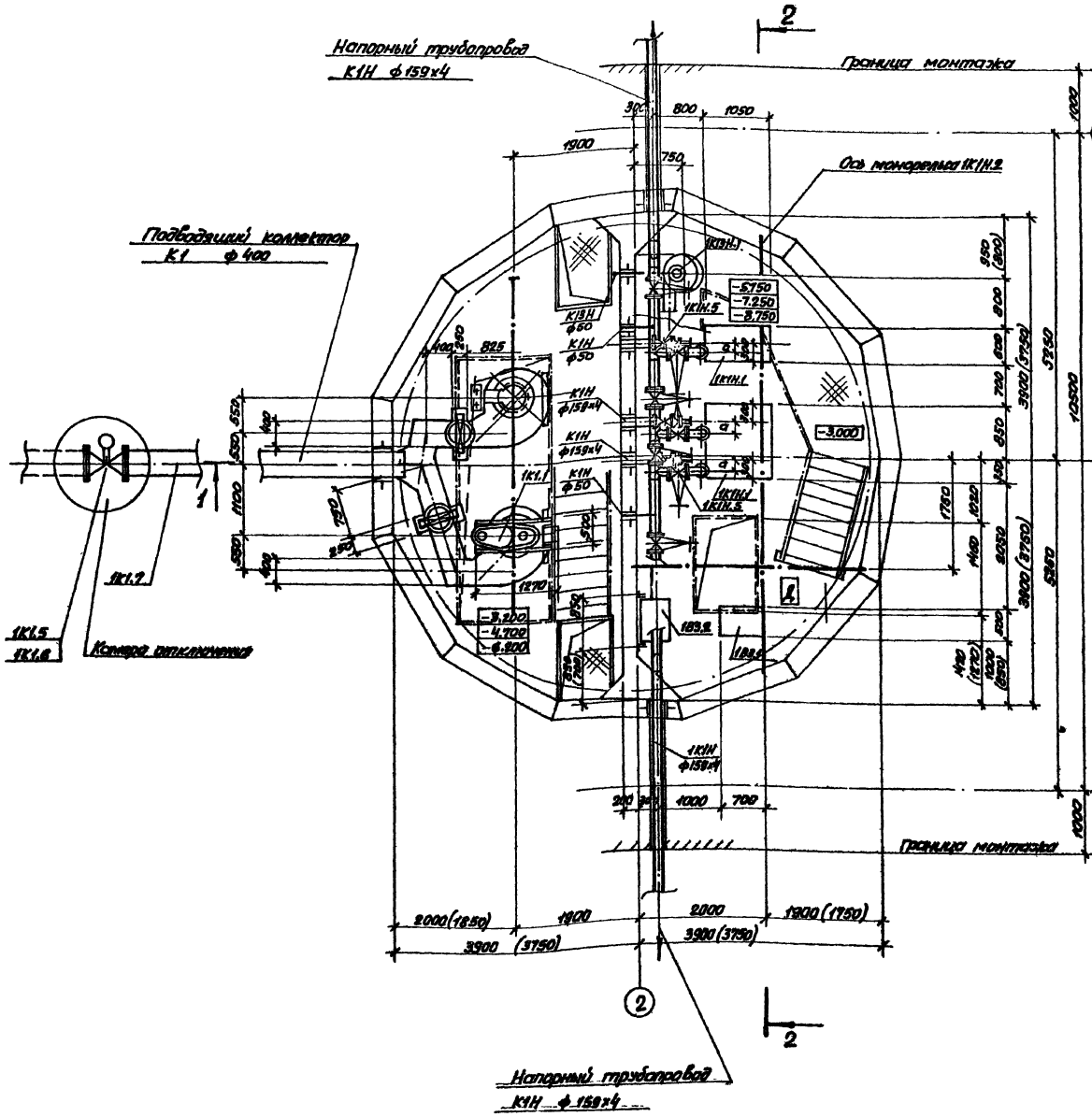
Лист 1 из 1



Анкет II

Тепловой проект 902-1-78.83

|               |               |         |       |
|---------------|---------------|---------|-------|
| Специально:   | Исполнитель:  | Сектор: | Стаж: |
| С.И. П. П. П. | И.И. П. П. П. | О.В.    | 30    |
| С.И. П. П. П. | И.И. П. П. П. | О.В.    | 30    |



| Модель насоса | Поддача м³/ч | Напор м    | Тип электродвигателя | Частота вращения об/мин | Установка насоса | а   | б    | в   | г   | д   | е    | ж    | з  | Итого насосов КС |
|---------------|--------------|------------|----------------------|-------------------------|------------------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|----|------------------|
| СА 100/100    | 41-15-138    | 48-100-120 | 42.5-40-36           | 1410/1000/900           | 30               | 132 |      |     |     |     |      |      |    | 3,05             |
| СА 100/100    | 41-15-138    | 42-90-105  | 37-33-30,5           | 1410/1000/900           | 22               | 180 | 2900 | 150 | 195 | 100 | 32,5 | 21,5 | 80 | 2,75             |
| СА 100/100    | 41-15-138    | 38-80-95   | 31-28-26             | 1410/1000/900           | 18,5             | 170 |      |     |     |     |      |      |    | 2,70             |
| СА 80/38      | 41-15-138    | 43-81-107  | 34-31-28             | 1410/1000/900           | 18,5             | 318 |      |     |     |     |      |      |    | 3,45             |
| СА 80/38      | 41-15-138    | 38-78-94   | 28-26-24             | 1410/1000/900           | 15               | 258 | 1430 | 194 | 370 | 130 | 120  | 22,5 | 70 | 3,25             |
| СА 80/38      | 41-15-138    | 34-64-83   | 24-22-20             | 1410/1000/900           | 11               | 276 |      |     |     |     |      |      |    | 3,25             |
| СА 80/18      | 41-15-138    | 43-81-108  | 22-18-16             | 1410/1000/900           | 11               | 250 |      |     |     |     |      |      |    | 2,83             |
| СА 80/18      | 41-15-138    | 38-72-100  | 18,5-15,5-13         | 1410/1000/900           | 11               | 235 | 1450 | 165 | 360 | 130 | 130  | 22,5 | 80 | 2,85             |
| СА 80/18      | 41-15-138    | 35-65-86   | 15-13-11             | 1410/1000/900           | 7,5              | 220 |      |     |     |     |      |      |    | 2,70             |

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

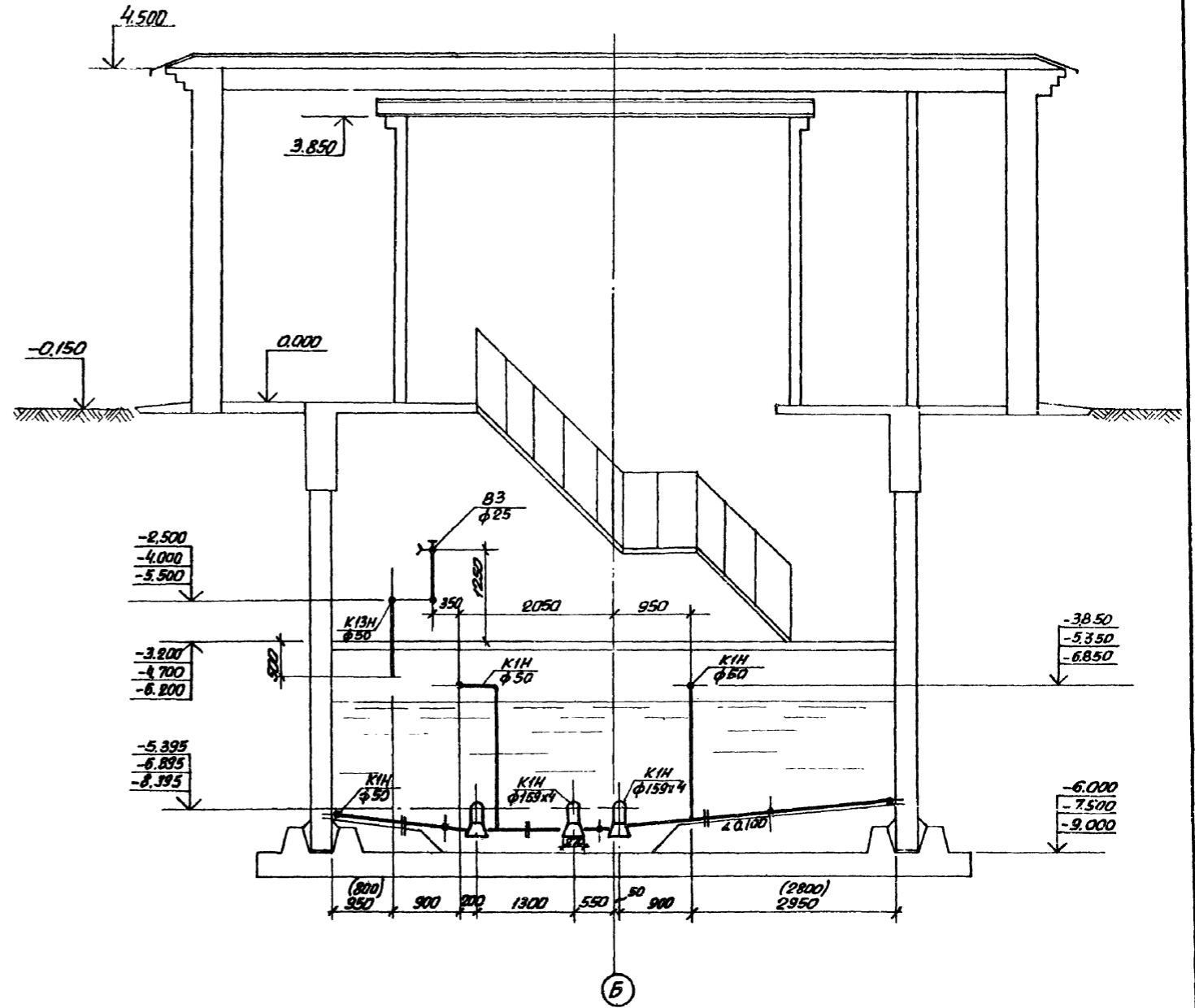
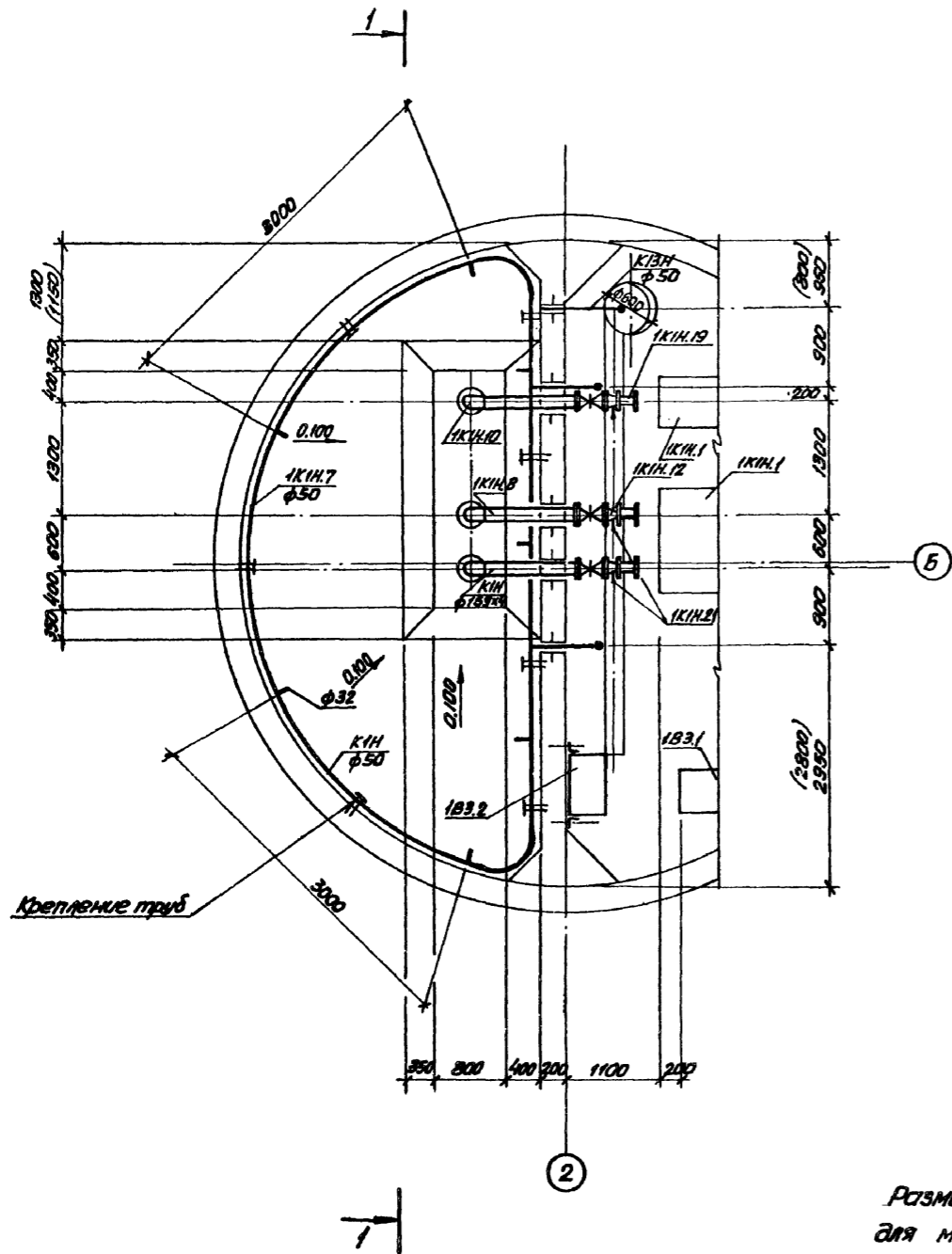
|            |               |             |               |  |                     |
|------------|---------------|-------------|---------------|--|---------------------|
|            |               |             |               | ТТ902-1-78.83-НК   |                     |
| Проектант  | И.И. П. П. П. | Исполнитель | С.И. П. П. П. | Компьютеризированная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором II-IV кл. | Страна, лист, всего |
| Учредитель | И.И. П. П. П. | Исполнитель | С.И. П. П. П. | П.И.И.   | Р 3                 |
|            |               |             |               | П.И.И.   |                     |





# План приемного резервуара

# Разрез 1-1



Размеры в скобках указаны для монолитного барьерита.

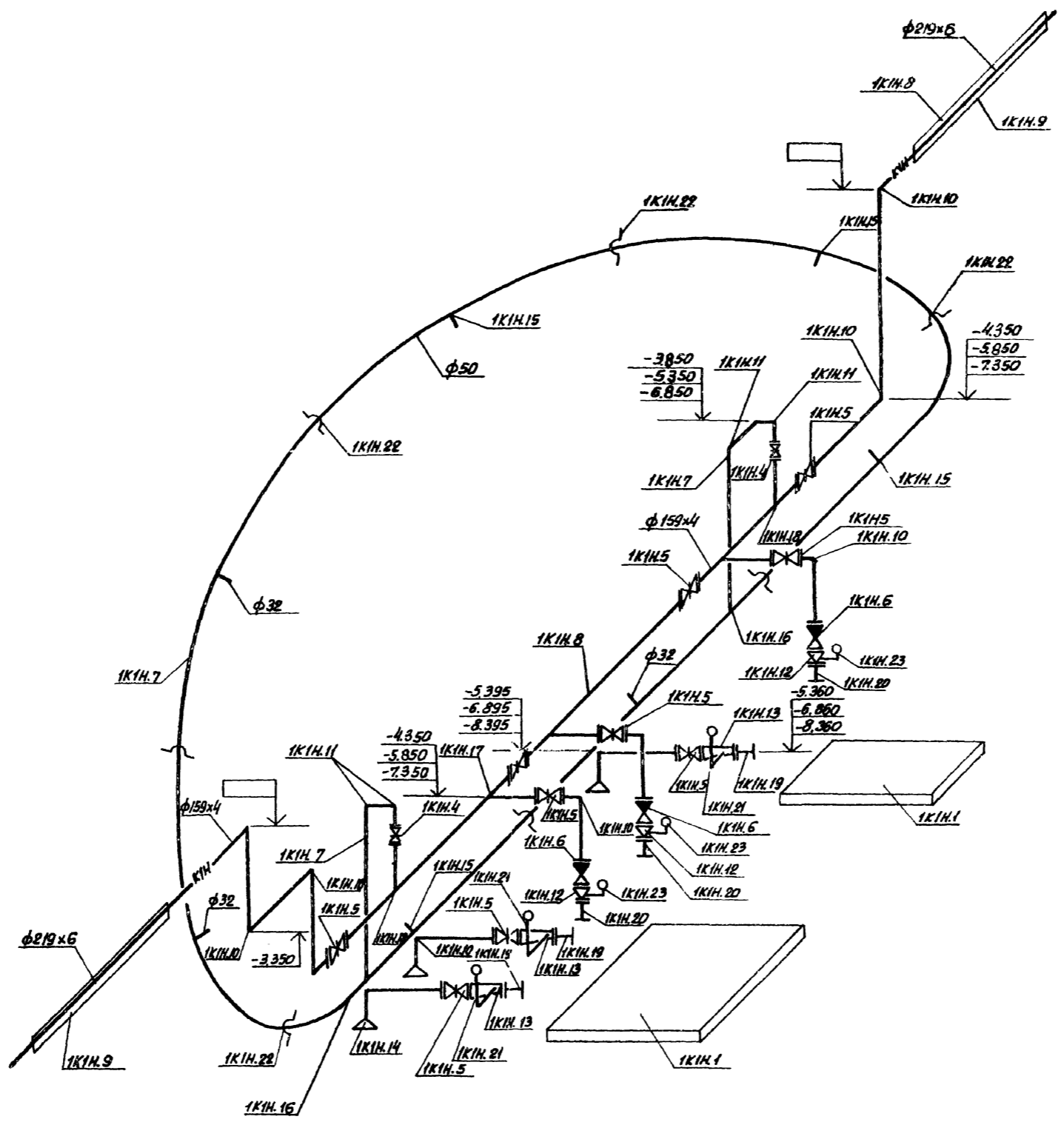
Альбом и  
 Типовой проект 902-1-78.83  
 Составитель  
 Проектировщик  
 Проверенный  
 Утвержденный  
 Инженер  
 Главный инженер

|                  |          |            |      |  |  |      |        |
|------------------|----------|------------|------|--|--|------|--------|
| ТТ902-1-78.83-НК |          |            |      |  |  |      |        |
| Приказ           | ГИП      | Еременко   | С.И. | Компьютеризованная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, материал 11-48 | Станция  | Лист | Листов |
|                  | Машинист | Чирков     | В.И. |  | Р  | 5    |        |
| Инв. №           | Г.С.С.   | Златинский | В.И. | План приемного резервуара. Разрез 1-1.   | Госстрой СССР<br>Специальный проект<br>Харьковский<br>ВОДСКАНАПРОЕКТ |      |        |
|                  | М.С.С.   | Галуб      | В.И. |  |  |      |        |
|                  | В.И.С.   | Нарышкин   | В.И. |  |  |      |        |
|                  | И.С.С.   | Малышев    | В.И. |  |  |      |        |

Листом II

Туповый проект 902-1-78.83

Исполнитель: [Signature]



|                   |           |            |        |   |                       |      |
|-------------------|-----------|------------|--------|---|-----------------------|------|
| ТТ7902-1-78.83-НК |           |            |        |   |                       |      |
| Приказан          | Г.И.П.    | Еременко   | Чмелев | Канализационная московская станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м | Страна                | Лист |
|                   | И. спец.  | Золотников |        |   | Р                     | 6    |
|                   | Н. контр. | Голуб      |        | Аксонметрическая схема  | Госстрой СССР         |      |
|                   | Вед. инж. | Нарденко   |        | 1КН   | Совхозкоминформпроект |      |
| Исполн.           | И.И.Женя  | Макаевич   |        |   | Содержание проекта    |      |

Альбом II

Типовой проект 902-1-78-63

Лист 11 из 11

| Марка, поз. | Обозначение                                      | Наименование  | Кол. | Масса, кг | Примечание    |
|-------------|--|---|------|-----------|---------------|
|             |  | <u>1К1</u>  |      |           |               |
| 1К1.1       | Лущило п/о. Лущкомаш                             | Решетка-дробилка КРА-10М $Q=290-420$ м <sup>3</sup> /ч; электродвигателем 48112МВ83Э                                | 2    | 530,0     |               |
| 1К1.2       | Краснобардаевский краповый завод                 | Таль ручная передвижная червячная $Q/п 1т; H=12м$   | 1    | 39        | Нк-4,0 и 5,5м |
| 1К1.3       | Гороховецкий завод ПТО                           | Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 $Q/п 1т; H=12м$  | 1    | 220,0     | Нк-70м        |
| 1К1.4       | Севастопольский электротранспортный завод МК 833 | Затвор щитовой 3Щ-Р-400 x 800   | 2    | 100,0     |               |
| 1К1.5       | Катаног ЦКБЛ                                     | Заблизка параллельная, с выдвигным шпинделем, с электроприводом, фланцевая 30ч 6бр ф 400; $Q=100$ м <sup>3</sup> /ч | 1    | 510,0     |               |
| 1К1.6       | Типовая серия 3.901-10 выпуск 2                  | Колонка управления заблизкой ф 400 с электроприводом  | 1    |           |               |
| 1К1.7       | ТУ 33-6-79                                       | Труба железобетонная напорная РТНС-40-1   | 10   | 125,2     | м             |
|             |  | <u>1К1Н</u>   |      |           |               |
| 1К1Н.1      | Рыбинский насосный завод                         | Насос осевый $Q=$ м <sup>3</sup> /ч; $H=$ м; $Дк=$ мм; с электрообогревателем $Q=$ кВт; $n=$ об/мин                 | 3    |           |               |
| 1К1Н.2      | Краснобардаевский краповый завод                 | Таль ручная передвижная червячная $Q/п 1т; H=12м$   | 1    | 39,0      |               |
| 1К1Н.3      | Гороховецкий завод ПТО                           | Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 $Q/п 1т; H=12м$  | 1    | 220,0     |               |

| Марка, поз. | Обозначение                         | Наименование   | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|-------------------------------------|--|------|-----------|------------|
| 1К1Н.4      | ТУ 26-07-1150-77                    | Заблизка чужбинная клиновья с выдвигным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч 47бр ф 50; $Q=10$ м <sup>3</sup> /ч | 2    | 22,0      |            |
| 1К1Н.5      | ГОСТ 8437-75*                       | Заблизка параллельная, с выдвигным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч 6бр ф 150; $Q=10$ м <sup>3</sup> /ч      | 10   | 78,5      |            |
| 1К1Н.6      | ГОСТ 19827-74*                      | Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 21бр ф 150; $Q=16$ м <sup>3</sup> /ч  | 3    | 11,6      |            |
| 1К1Н.7      | ГОСТ 18539-79*                      | Труба напорная из ПВХ тип средний ф 50 x 2,8   | 15   | 0,444     | м          |
| 1К1Н.8      | ГОСТ 20295-74*                      | Труба стальная сварная ф 159 x 4   |      | 15,29     | м          |
| 1К1Н.9      | ГОСТ 10704-76*                      | Труба стальная электросварная ф 219 x 6  | 5    | 31,92     | м          |
| 1К1Н.10     | ГОСТ 17375-77                       | Отвод крутоизогнутый 90°-159 x 4,5   | 10   | 6,9       |            |
| 1К1Н.11     | ОСТ 6-05-367-74                     | Узелник ПНП 50С  | 4    | 0,24      |            |
| 1К1Н.12     | ГОСТ 17378-77                       | Переход концентрический сварной 159 x 4,5 - $\square$  | 3    |           |            |
| 1К1Н.13     | ГОСТ 17378-77                       | Переход эксцентрический сварной 159 x 4,5 - $\square$  | 3    |           |            |
| 1К1Н.14     | Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80 | Воронка стальная сварная ф 159 x 4-273 x 7   | 3    | 5,4       |            |
| 1К1Н.15     | ОСТ 6-05-367-74                     | Тройник ПНП 50 x 32С   | 7    | 0,14      |            |
| 1К1Н.16     | ОСТ 6-05-367-74                     | Тройник ПНП 50Т  | 2    | 0,26      |            |
| 1К1Н.17     | ГОСТ 17376-77                       | Тройник равнопроходной сварной ф 159 x 4,5   | 3    | 6,6       |            |

| Марка, поз. | Обозначение                          | Наименование  | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------------|--------------------------------------|---|------|-----------|------------|
| 1К1Н.18     | Изготовить из труб по ГОСТ 20295-74* | Тройник переходной 159 x 4,5-57 x 3,5                     | 2    | 3,5       |            |
| 1К1Н.19     | Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80  | Монтажный патрубок ф $\square$ , $L=200$ мм               | 3    |           |            |
| 1К1Н.20     | Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80  | Монтажный патрубок ф $\square$ ; $L=200$ мм               | 3    |           |            |
| 1К1Н.21     | Типовая конструкция ТК4-3144-70      | Устройство отборное тип 16-80                             | 3    | 0,6       |            |
| 1К1Н.22     | Изготовить из стали по ГОСТ 380-71*  | Хомутки одиночные для пристрелки дюбелями ф 50            | 9    | -         |            |
| 1К1Н.23     | По чертежам НКН I альбом II          | Устройства отборные с разъемными мембранами для манометра | 3    | 3,5       |            |

ТП 902-1-78-63-НК

|          |          |          |        |          |          |         |         |         |         |
|----------|----------|----------|--------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| Ген.пр.  | Еременко | Инж.пр.  | Чирков | Инж.пр.  | Златков  | Инж.пр. | Голов   | Инж.пр. | Малебин |
| Нач.отд. | Учелов   | Н.контр. | Голов  | Вед.инж. | Норманов | Инж.пр. | Малебин |         |         |

Канализационная насосная станция производительности 35-230 м<sup>3</sup>/ч, напором 11-18 м

Спецификация 1К1, 1К1Н

Лист 7 из 7

19302-02 10



# Спецификация

Листом 2

Типовой проект 902-1-78.83

| Марка поз. | Обозначение   | Наименование  | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|------------|---|---|------|--------------|------------|
|            |   | <u>183</u>  |      |              |            |
| 183.1      | по "Либидрамаш"   | Насос битревой кан-самный<br>Q=□ м³/ч; H=□ м с электродвигателем<br>N=□ кВт n=1450 об/мин                     | 2    | □            |            |
| 183.2      | Типовые конструкции и детали зданий и сооружений Т-2092 | Бак разбора струи ем-костью 180 литров  | 1    | 97,0         |            |
| 183.3      | Каталог ЦКБА ТУ26-07-032-76                             | Вентиль запорный мем-бранный, с электромаг-нитным приводом<br>15х488р с/м ф 25;<br>P <sub>y</sub> =16 кгс/см² | 3    | 6,2          |            |
| 183.4      | ГОСТ 18722-73*  | Вентиль запорный муфтавый 15х48р2 ф 25; P <sub>y</sub> =16 кгс/см²  | 6    | 1,75         |            |
| 183.5      | ГОСТ 18162-72*  | Вентиль запорный фланцевый 15х419п2 ф 50; P <sub>y</sub> =16 кгс/см²  | 2    | 8,0          |            |
| 183.6      | ГОСТ 19827-74*  | Клапан обратный поворотный флан-цевый 19х21бр ф 50; P <sub>y</sub> =16 кгс/см²                                | 1    | 2,4          |            |

| Марка, поз. | Обозначение                      | Наименование   | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|----------------------------------|--|------|--------------|------------|
| 183.7       | ГОСТ 18599-73*                   | Труба напорная из ПВХ тип средний ф 25х2                     | 8    | 0,15         | М          |
| 183.8       | ГОСТ 18599-73*                   | То же ф 50х2,8   | 8    | 0,427        | М          |
| 183.9       | ГОСТ 18599-73*                   | То же ф 90х5,1   | 1    | 1,98         | М          |
| 183.10      | ГОСТ 18698-79*                   | Рукав резиновый напорный с тек-тильным каркасом ф 25; L=20 м | 2    | 16,8         |            |
| 183.11      | ОСТ6-05-367-74                   | Переход ПНП 25х16с   | 3    | 0,006        |            |
| 183.12      | ОСТ6-05-367-74                   | Переход ПНП 50х25с   | 1    | 0,026        |            |
| 183.13      | ГОСТ 17378-77                    | Переход 57х4-45х2,5  | 2    | 0,2          |            |
| 183.14      | ГОСТ 17375-77                    | Отвод крутоизогну-тый 90°-57х3                               | 6    | 0,6          |            |
| 183.15      | ОСТ6-05-367-74                   | Угельник ПНП 25с   | 14   | 0,022        |            |
| 183.16      | ОСТ6-05-367-74                   | Тройник ПНП 50х25с   | 2    | 0,139        |            |
| 183.17      | ОСТ6-05-367-74                   | Тройник ПНП 25с  | 2    | 0,028        |            |
| 183.18      | Типовая конструк-ция ТК4-3144-70 | Устройство отбор-ное тип 18-80                               | 3    | 0,6          |            |
| 183.19      | По чертежам НКН2                 | Патрубок сальник II  | 1    | 3,8          |            |

| Марка, поз. | Обозначение                    | Наименование  | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------------|--------------------------------|---|------|--------------|------------|
|             |                                | <u>1К13Н</u>  |      |              |            |
| 1К13Н.1     | Московский меха-нический завод | Насос, Гном "10-10" Q=10 м³/ч, H=10 м со спец. электродвигате-лем N=41 кВт; n=2880 об/мин | 2    | 22,0         |            |
| 1К13Н.2     | ГОСТ 18162-72*                 | Вентиль запорный фланцевый 15х419п2 ф 50; P <sub>y</sub> =16 кгс/см²                      | 1    | 8,0          |            |
| 1К13Н.3     | ГОСТ 19827-74*                 | Клапан обратный поворотный, фланце-вый 19х21бр ф 50; P <sub>y</sub> =16 кгс/см²           | 1    | 2,4          |            |
| 1К13Н.4     | ГОСТ 18599-73*                 | Труба напорная из ПВХ тип средний ф 50х2,8  | 8    | 0,427        | М          |
| 1К13Н.5     | ОСТ6-05-367-74                 | Угельник ПНП 50с  | 6    | 0,14         |            |
|             |                                | <u>1К13</u>   |      |              |            |
| 1К13.1      | ГОСТ 18599-73*                 | Труба напорная из ПНП тип средний ф 25х2,0  | 4    | 0,154        | М          |
| 1К13.2      | ОСТ6-05-367-74                 | Угельник ПНП 25с  | 12   | 0,022        |            |
| 1К13.3      | Изготовить из жести            | Воронка ф 20х2,5  | 3    | 0,20         |            |

Итого: 10 листов

ТТ7902-1-78.83-НК

|        |               |             |         |          |         |
|--------|---------------|-------------|---------|----------|---------|
| Приказ | Ген. Директор | Исполнитель | Инженер | Проверен | Инженер |
|        | И.И.И.        | И.И.И.      | И.И.И.  | И.И.И.   | И.И.И.  |

Кондиционная насосная станция производительности 35-55 м³/ч, напором 11-40 м.

Спецификация 183, 1К13Н, 1К13

Госстандарт СССР  
Санкт-Петербургский  
Водоканалпроект

19302-72 10

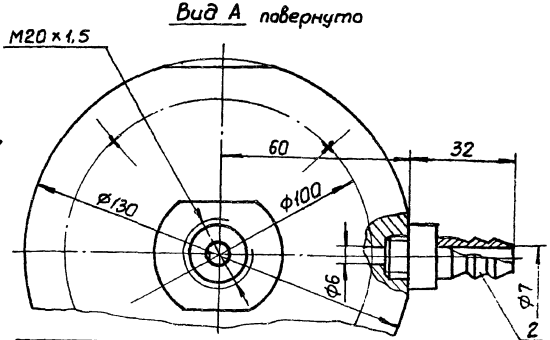
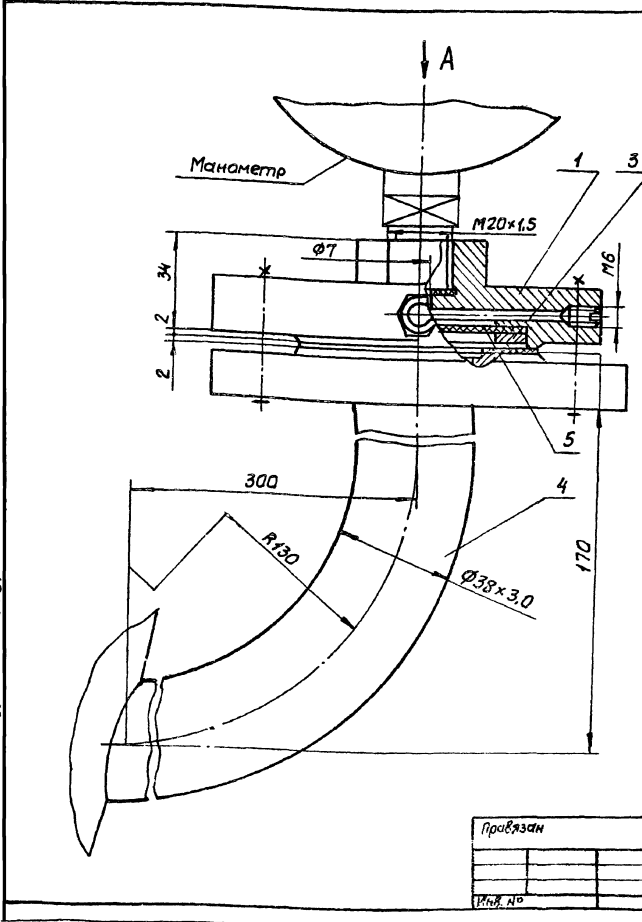
**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-78.83**

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
производительностью 35-230 м<sup>3</sup>/ч,  
напором II-48 м с решетками-  
дробилками при глубине заложения  
подводящего коллектора  
4,0 м (сборно-монолитный вариант)  
**АЛЬБОМ II**  
ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
МАРКИ НКН**

| Обозначение           | Наименование   | Прим. |
|-----------------------|--|-------|
| ТП 901-1-78.83 - НКН1 | Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра |       |
| ТП 901-1-78.83 - НКН2 | Пагтрубок  |       |

|           |          |  |  |  |
|-----------|----------|--|--|--|
| Ил. №     | Привязан |  |  |  |
| Формат А4 |          |  |  |  |

|           |          |  |  |  |
|-----------|----------|--|--|--|
| Ил. №     | Привязан |  |  |  |
| Формат А4 |          |  |  |  |



| Поз.             | Наименование   | Кол.  | Дополнит. указания |
|------------------|--|-------|--------------------|
| <u>Материалы</u> |  |       |                    |
| 1                | Круг $\varnothing 130$ ГОСТ 2590-71 ст 3 ГОСТ 535-79 | 0,034 | м                  |
| 2                | Шестиграннык 2Г-5 ГОСТ 8560-78 ст 3 ГОСТ 535-79      | 0,044 | м                  |
| 3                | Лист В4 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79             | 0,004 | м <sup>2</sup>     |
| 4                | Труба 38x3,0 ГОСТ 8732-78 ст 3 ГОСТ 8731-74          | 0,42  | м                  |
| 5                | Пластина лист ПМБ-М-2-48 ГОСТ 7338-77                | 0,006 | м <sup>2</sup>     |

Техническая характеристика  
 1. Среда - бытовые стоки  
 2. Давление, МПа - 0,6  
 3. Температура, °С - +10... +30

|                       |          |          |       |
|-----------------------|----------|----------|-------|
| ТП 902-1-78.83 - НКН1 |          |          |       |
| Ил. №                 | Лист     | № док. № | Ил. № |
| Разраб.               | Зарышкин | Ил. №    | Ил. № |
| Пров.                 | Калесник | Ил. №    | Ил. № |
| Т.контр.              | Борисов  | Ил. №    | Ил. № |
| И. спец.              | Ванов    | Ил. №    | Ил. № |
| И. контр.             | Иванов   | Ил. №    | Ил. № |
| Ил. №                 | Иванов   | Ил. №    | Ил. № |

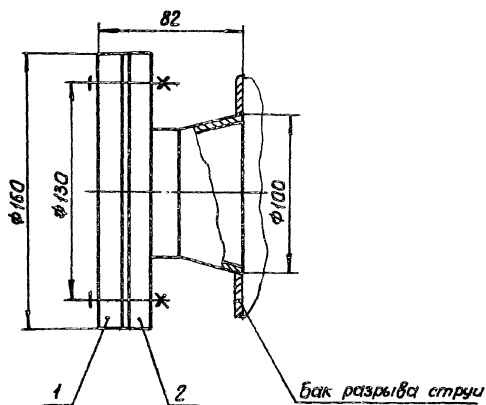
|           |          |  |  |  |
|-----------|----------|--|--|--|
| Ил. №     | Привязан |  |  |  |
| Формат А4 |          |  |  |  |

|  |      |         |
|--|------|---------|
| Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра | Лист | Листов  |
| Чертеж общего вида                                       | Р    | 3,5 1:1 |
| Исполнено в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85  |      |         |

Копировал Василенко

Формат А3

19902-02 73



| Поз.                  | Наименование                                | Кол  | Дополнительные указания |
|-----------------------|---|------|-------------------------|
| <b>Материалы</b>      |   |      |                         |
| 1                     | Лист 10 ГОСТ 19903-74<br>Ст 3 ГОСТ 14637-79 | 0,02 | м <sup>2</sup>          |
| <b>Прочие изделия</b> |   |      |                         |
| 2                     | Патрубок ПФ-70ЭК4-100-74                    |      |                         |

Патрубок установить взамен штуцера М27×1,5 на баке разрыва струи.

|                       |  |  |  |                       |              |         |         |      |   |        |       |        |
|-----------------------|--|--|--|-----------------------|--------------|---------|---------|------|---|--------|-------|--------|
|                       |  |  |  | ТН 902-1-78.83 - НКН2 |              |         |         |      |   |        |       |        |
| Привязан<br><br>ИИИ № |  |  |  | Изм                   | Лист         | № докум | Подпись | Дата | Патрубок<br>Чертеж общего вида  | Стадия | Масса | Кол-во |
|                       |  |  |  | Разработ              | Зарицков     | 2-25    |         |      |   | Р      | 2,5   | 1:2    |
|                       |  |  |  | Пров                  | Колесник     | ИИИ-1   |         |      | Лист    Листов 1<br>Госстроя СССР<br>Союзоборонпроект<br>Харьковская<br>Водоканалпроект |        |       |        |
|                       |  |  |  | Т.контр               | Бориславский | ИИИ-1   |         |      | копировал: Василенко<br>Формат А3   |        |       |        |
|                       |  |  |  | Ил. спец              | Васильев     | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |
|                       |  |  |  | И.контр               | Васильев     | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |
|                       |  |  |  | Этб                   | Чименов      | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |

19902-02 14

|                       |  |  |  |                       |              |         |         |      |   |        |       |        |
|-----------------------|--|--|--|-----------------------|--------------|---------|---------|------|---|--------|-------|--------|
|                       |  |  |  | ТН 902-1-78.83 - НКН2 |              |         |         |      |   |        |       |        |
| Привязан<br><br>ИИИ № |  |  |  | Изм                   | Лист         | № докум | Подпись | Дата | Патрубок<br>Чертеж общего вида  | Стадия | Масса | Кол-во |
|                       |  |  |  | Разработ              | Зарицков     | 2-25    |         |      |   | Р      | 2,5   | 1:2    |
|                       |  |  |  | Пров                  | Колесник     | ИИИ-1   |         |      | Лист    Листов 1<br>Госстроя СССР<br>Союзоборонпроект<br>Харьковская<br>Водоканалпроект |        |       |        |
|                       |  |  |  | Т.контр               | Бориславский | ИИИ-1   |         |      | копировал: Василенко<br>Формат А3   |        |       |        |
|                       |  |  |  | Ил. спец              | Васильев     | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |
|                       |  |  |  | И.контр               | Васильев     | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |
|                       |  |  |  | Этб                   | Чименов      | ИИИ-1   |         |      |   |        |       |        |

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

| Лист | Наименование                                | Примечание |
|------|---|------------|
| 1    | Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, К1 |            |

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение          | Наименование                       | Примечание |
|----------------------|------------------------------------|------------|
|                      | Прилагаемые документы              |            |
| ТП.902-1-78.83-ВК.01 | Спецификация оборудования          |            |
| ТП.902-1-78.83-ВК.04 | Ведомость потребности в материалах |            |

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

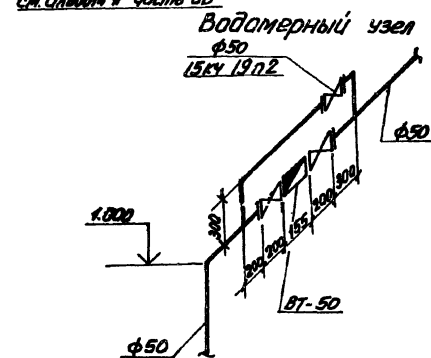
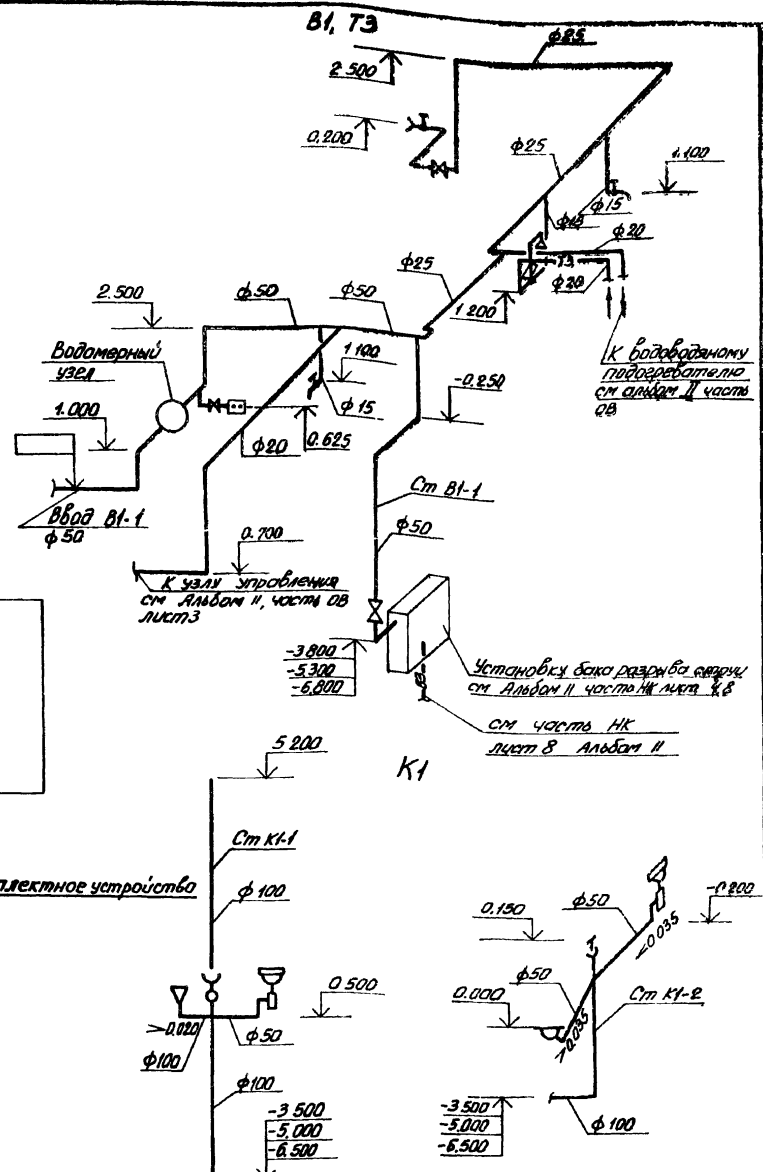
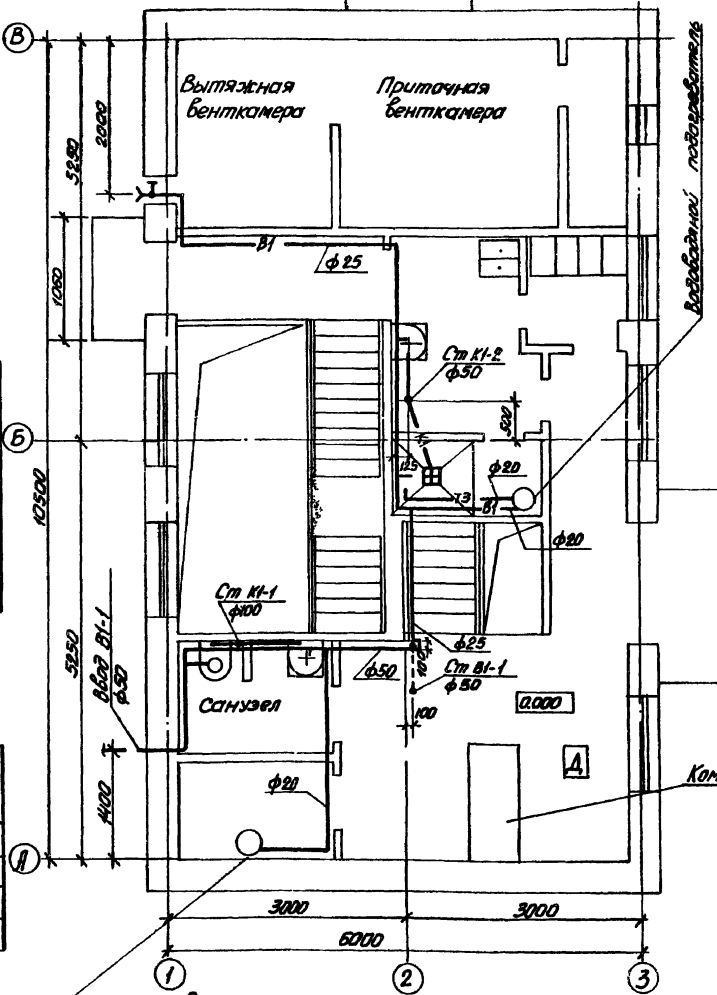
| Наименование системы | Потребный напор на входе м. вод. ст. | Расчетный расход     |                    |      | Установленная мощн. электрич. двигателей, кВт. | Примечание |
|----------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------|------|--|------------|
|                      |                                      | м <sup>3</sup> /сут. | м <sup>3</sup> /ч. | л/с. |  |            |
| В1                   | 10                                   | 4.32                 | 1.44               | 1.6  |  |            |
| В3                   | 38                                   | 172.6                | 8.54               | 2.8  |  |            |
| К1                   | -                                    | 4.32                 | 1.44               | 1.6  |  |            |

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 0.000
- Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП №30-76 часть II.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В. Еременко*

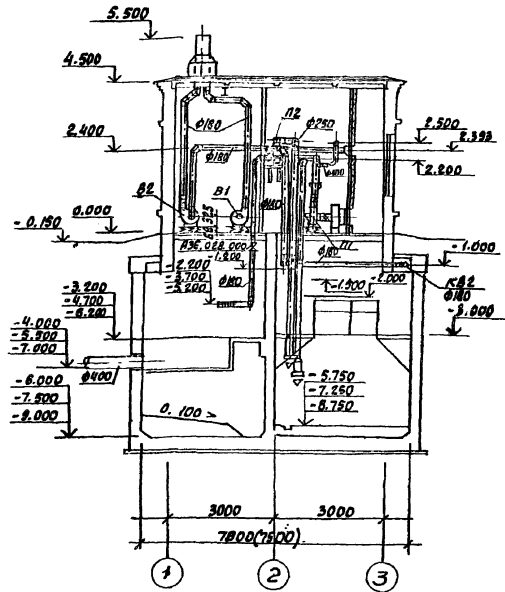


| Привязан          |           | Госстрой СССР<br>Самарская область<br>Харьковский<br>ВОДОКАНАЛПРОЕКТ                           |  |      |
|-------------------|-----------|--|--|------|
| Лин. №            |           |  |  |      |
| ТП.902-1-78.83-ВК |           |  |  |      |
| Г.И.П.            | Еременко  | Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, напором 11-40 м | Этап   | Лист |
| Н.И.О.            | Чиряев    |  | Р  | 1    |
| Г.Л.С.            | Златошова |  | Общие данные. План.  |      |
| Н.К.О.            | Гайду     |  | Схемы систем В1, Т3, К1  |      |
| В.Л.С.            | Нарыжная  |  | Госстрой СССР<br>Самарская область<br>Харьковский<br>ВОДОКАНАЛПРОЕКТ |      |

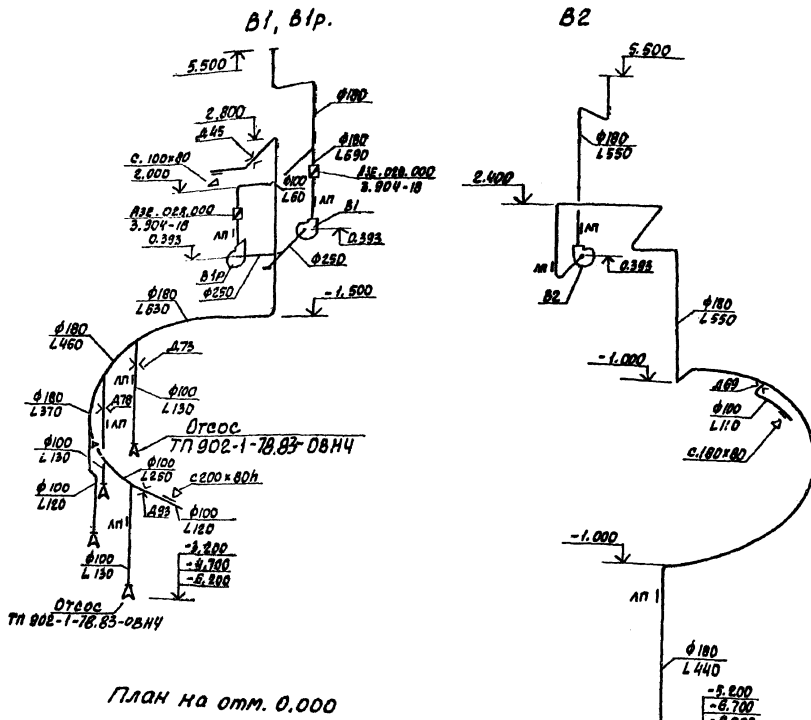
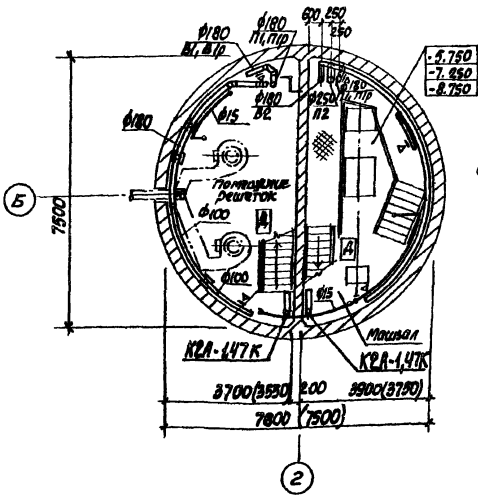




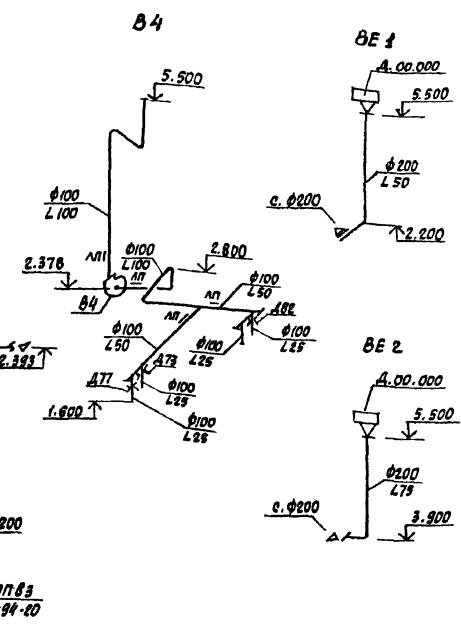
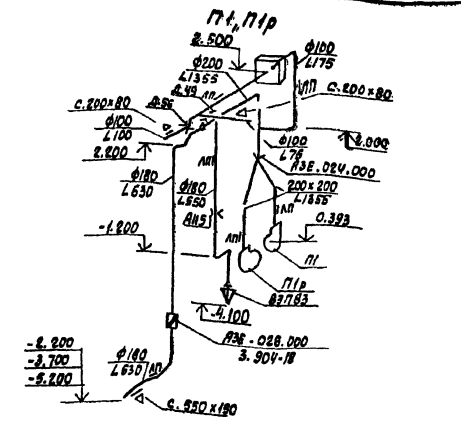
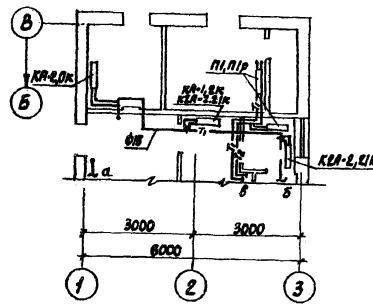
Разрез 1-1



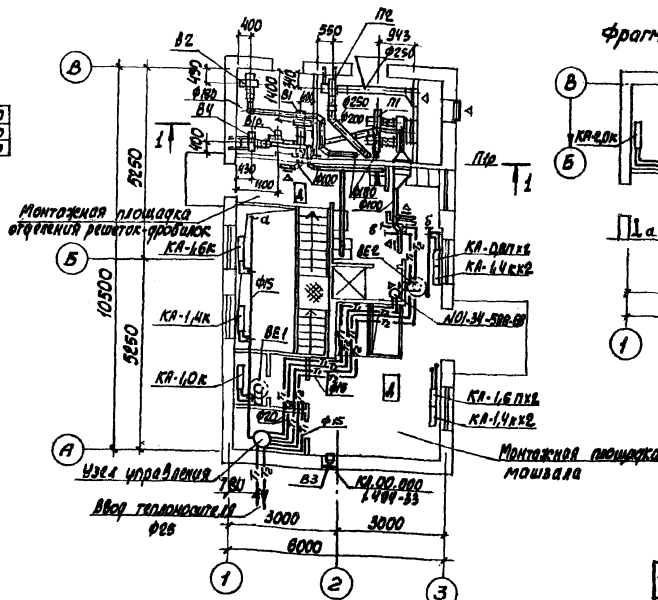
План подземной части



Фрагмент плана на отм. 0.000.

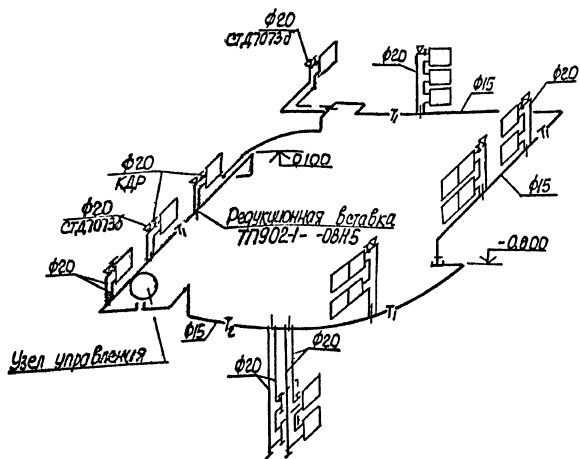


Размеры в скобках, указаны для монолитного варианта подземной части.

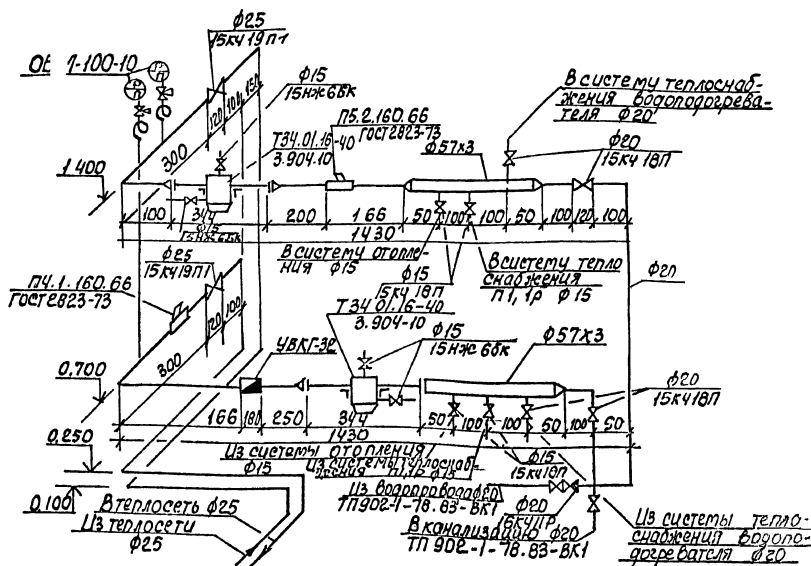


|                   |          |      |   |
|-------------------|----------|------|---|
| ТТ 902-1-78.83-08 |          |      |   |
| Исполн:           | Борискин | Л.А. | Канализационная насосная станция производительностью 85-230 м³/ч, категория II-IV |
| Проектант:        | Борискин | Л.А. | Стр. 7.П 2  |
| Проверка:         | Петрова  | М.М. | План подземной части, на отм. 0.000 разрез 1-1, аксонометрия, п.п, п.е, в.п, в.в. |
| Инж. №            | Абрамова | И.И. | Госстрой СССР<br>Специальный институт<br>Водокааналпроект                         |

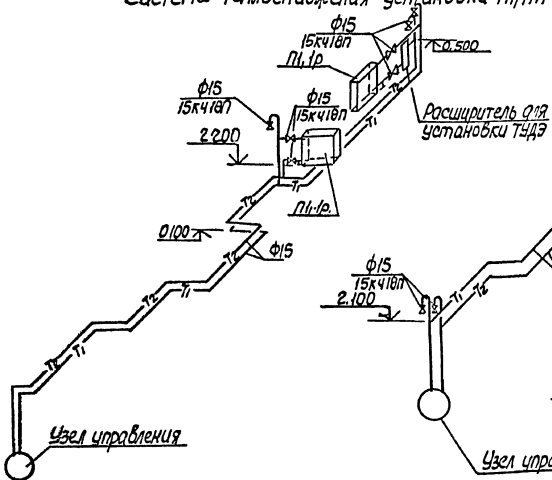
Система отопления



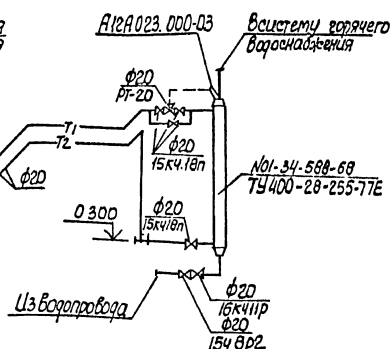
Узел управления



Система теплоснабжения установки ПП, ППР



Система теплоснабжения водоподогревателя

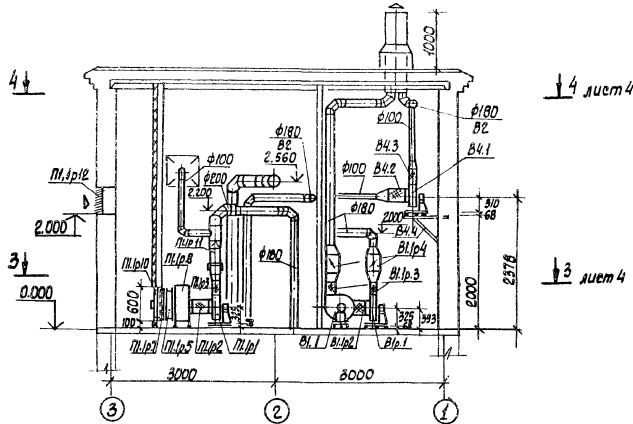


ТП 902-1-78.83-0В

| Привязан:         |                    | ТП 902-1-78.83-0В   |             |
|-------------------|--------------------|---|-------------|
| Н.контр. Воробин  | И.с.контр. Воробин | Канализационная насосная станция, производительностью 35-280 м³/ч, напором от 1 до 48 м.  | Старая лист |
| Гл. спец. Воробин | И.с.контр. Воробин | Система отопления, теплоснабжения, установка ПП, ППР, водоподогревателя, узла управления. | лист        |
| С.у.инж. Воробин  | И.с.контр. Воробин |   | 3           |
| Инжен. Абрамова   | И.с.контр. Воробин |   |             |



Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок В1.р; В2, В4.

| Марка | Обозначение | Наименование  | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------|-------------|---|------|--------------|------------|
| В1.р  |             | В1.р  |      |              |            |
|       |             | Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО° | 1    | 28           |            |
|       |             | б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт 2810 об/мин.   |      |              |            |
| В4.1  |             | Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО° | 1    | 28           |            |
|       |             | б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт  |      |              |            |

| Марка | Обозначение  | Наименование  | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------|--------------|---|------|--------------|------------|
|       |              | 2810 об/мин.  |      |              |            |
| В1.р2 | 5.904-5      | Гибкая вставка ВВФ-17   | 2    |              |            |
| В1.р3 | 5.904-5      | Гибкая вставка ВН.01-10   | 2    |              |            |
| В1.р4 | 3.904-18 В.1 | Клапан обратный искроопасный АЗЕ.028 000. φ250  | 2    |              |            |
|       |              | В2  |      |              |            |
| В2.1  |              | Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО° | 1    | 28           |            |
|       |              | б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт  |      |              |            |

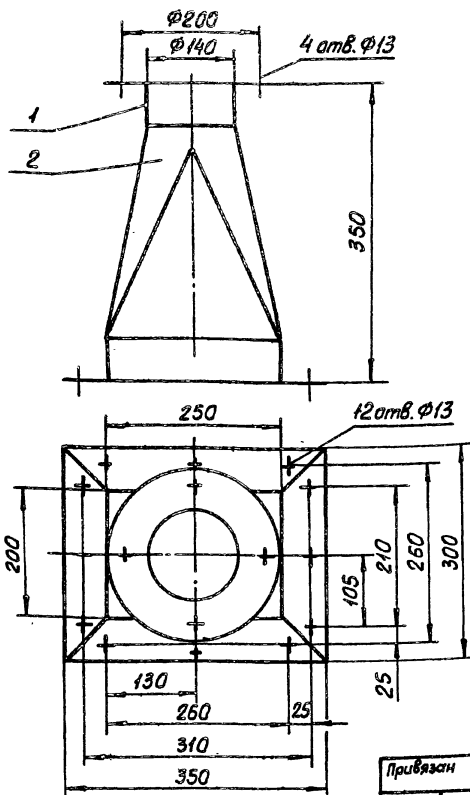
| Марка | Обозначение  | Наименование   | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|-------|--------------|--|------|--------------|------------|
|       |              | 4АА63А2 0,37 кВт 2810 об/мин.  |      |              |            |
| В2.2  | 5.904-5      | Гибкая вставка ВВФ-17  | 1    |              |            |
| В2.3  | 5.904-5      | Гибкая вставка ВН.01-10  | 1    |              |            |
|       |              | В4   |      |              |            |
| В4.1  |              | Агрегат вентиляторный АР.5095-1 на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО° | 1    | 28           |            |
|       |              | б. электродвигатель 4АА66А4 0,18 кВт 1870 об/мин.  |      |              |            |
| В4.2  | 5.904-5      | Гибкая вставка ВВФ-17  | 1    |              |            |
| В4.3  | 5.904-5      | Гибкая вставка ВН.01-10  | 1    |              |            |
| В4.4  | 1.494-30 В.2 | Кронштейн для головки вентилатора Ц4-70 №2,5 тип I Б7А 002.000   | 1    |              |            |

Привязки:  
 Инж. Борозин  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.  
 Р.И.С.Т.П.И.И.И.

ТП 902-1-78.83 - 08  
 Кондиционная, насадка  
 768 35-280 1/2%  
 11-48 м  
 Установки счетом  
 П4.р; П2; В1, р; В2; В4  
 Старая лист 5  
 Листов 20  
 19302-02 20



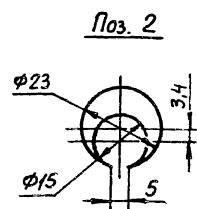
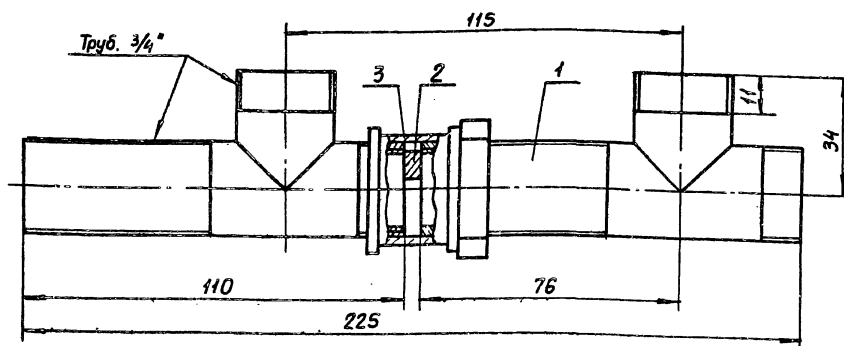




| Поз.             | Наименование   | Кол. | Дополнительные указания |
|------------------|--|------|-------------------------|
| <u>Материалы</u> |  |      |                         |
| 1                | Уголок $Б-50 \times 50 \times 4$ ГОСТ 8509-72<br>Ст. 3 ГОСТ 535-79 | 1,6  | м                       |
| 2                | Лист $2$ ГОСТ 19903-74<br>Ст. 3 ГОСТ 16523-70                      | 0,17 | м <sup>2</sup>          |

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

| ТП 902-1-78.83 - 0ВН4 |  |  |  | Стадия  | Масса  | Число |
|-----------------------|--|--|--|---|--------|-------|
| Зонт                  |  |  |  | Р   | 9,4    | 1:4   |
| Чертеж общего вида    |  |  |  | Лист  | Листов | 1     |
|                       |  |  |  | Технический отдел<br>Специализированный проект<br>Харьковский<br>Водоканальный проект |        |       |
|                       |  |  |  | Формат А3   |        |       |

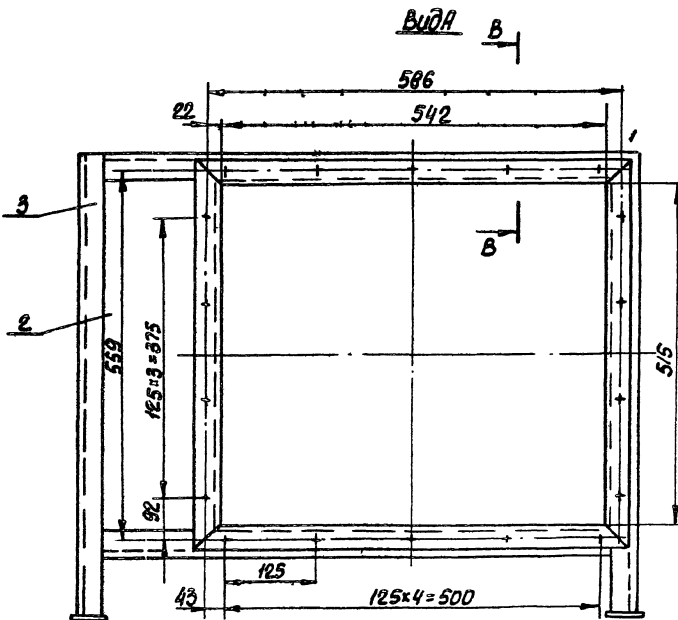
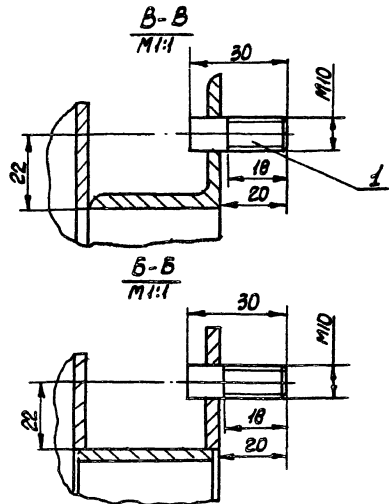
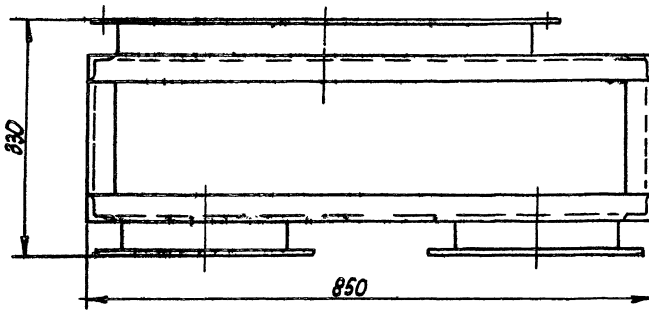
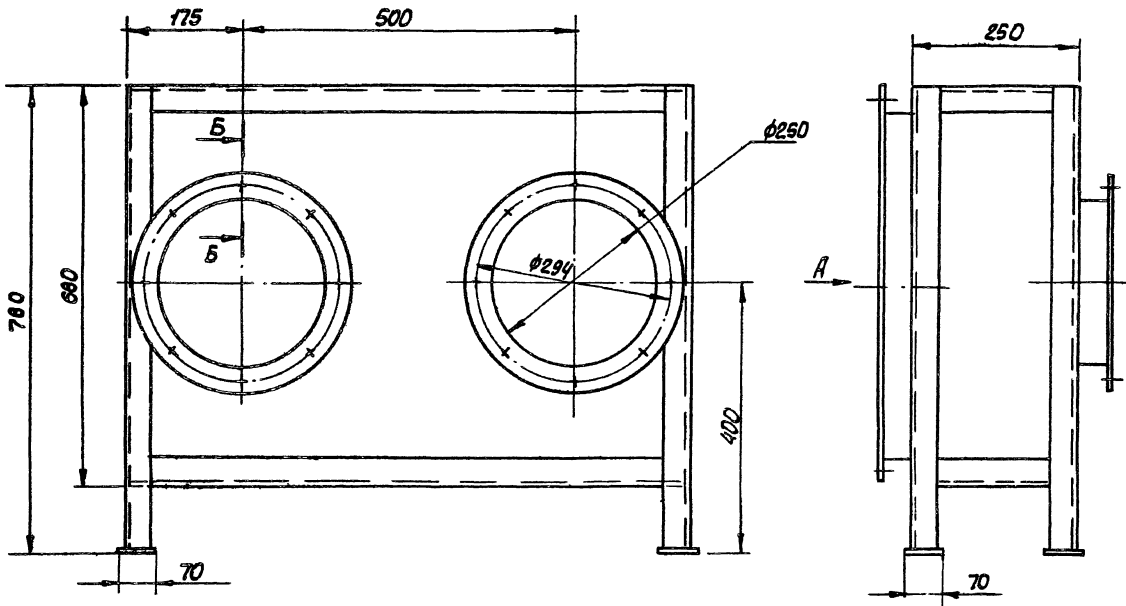


| Поз.             | Наименование                                  | Кол.   | Дополнительные указания |
|------------------|---|--------|-------------------------|
| <u>Материалы</u> |   |        |                         |
| 1                | Труба 20 ГОСТ 3262-75                         | 0,26   | м                       |
| 2                | Лист $3$ ГОСТ 19903-74<br>Ст. 3 ГОСТ 16523-70 | 0,0002 | м <sup>2</sup>          |
| 3                | Паронит ПАН ГОСТ 481-80                       | 0,0001 | м <sup>2</sup>          |

- Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- Поверхность очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
- Шайба поз. 2 фиксируется в указанном положении с помощью сварной точки.

| ТП 902-1-78.83 - 0ВН5 |  |  |  | Стадия  | Масса  | Число |
|-----------------------|--|--|--|---|--------|-------|
| вставка редукционная  |  |  |  | Р   | 0,7    | 1:1   |
| Чертеж общего вида    |  |  |  | Лист  | Листов | 1     |
|                       |  |  |  | Технический отдел<br>Специализированный проект<br>Харьковский<br>Водоканальный проект |        |       |
|                       |  |  |  | Формат А3   |        |       |



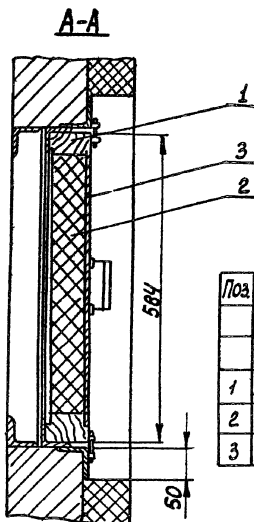
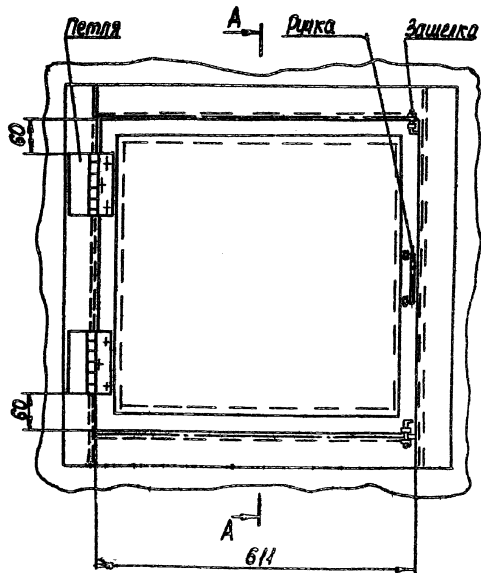


| Поз.             | Наименование                                   | Кол. | Дополнительные указания |
|------------------|--|------|-------------------------|
| <b>Материалы</b> |  |      |                         |
| 1                | Круг В10 ГОСТ 2590-71 ст 3 ГОСТ 535-79         | 0,12 | м                       |
| 2                | Лист 3 прт 19903-74 ст 3 ГОСТ 16523-76         | 1,3  | м <sup>2</sup>          |
| 3                | Уголок 5-40x40-5 ГОСТ 8509-72 ст 3 ГОСТ 525-79 | 6,9  | м                       |

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5284-80.
2. Поверхности ошкурить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

19902-02 24

| ТП 902-1-78.83 -08.НБ   |               |       |          | Лист  | Масштаб  |
|-------------------------|---------------|-------|----------|---|----------|
| Короб распределительный |               |       |          | Р   | 54,0 1:5 |
| Чертеж общего вида      |               |       |          | Лист  | Листов   |
| Исполн                  | И. В. Смирнов | Проф. | Дата     | Госстрой СССР   |          |
| Разраб                  | И. В. Смирнов | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |
| Проб.                   | В. И. Смирнов | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |
| Г. контр.               | В. И. Смирнов | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |
| Пр. спец.               | В. И. Смирнов | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |
| И. контр.               | К. Смирнов    | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |
| Чтв.                    | Ч. Смирнов    | Инж.  | 1983-1-1 | Всероссийский центральный научно-исследовательский институт |          |



| Поз.             | Наименование                   | Кол. | Дополнительные указания |
|------------------|--------------------------------|------|-------------------------|
| <b>Материалы</b> |                                |      |                         |
| 1                | Ламинат материалы ГОСТ 8486-66 | 5,2  | кг                      |
| 2                | Минеральная вата ГОСТ 2590-76  | 0,01 | м <sup>3</sup>          |
| 3                | Фанера ГОСТ 3916-69            | 0,3  | м <sup>2</sup>          |

|           |              |              |               | Т.П. 902-1-78.83 - 06Н7.   |      |         |       |
|-----------|--------------|--------------|---------------|--|------|---------|-------|
| Прибавки: |              |              |               | Утепленный створный<br>клапан<br>Чертеж: общего вида   |      | Створка |       |
|           |              |              |               |  |      | Масса   | Масса |
| Исполн.   | И.С. Давыдов | Провер.      | Л.С. Давыдова | Р  | 16,0 | 1,5     |       |
| Проект.   | Колесников   | Деталь.      | М.С. Давыдов  | Лист 1 из 1<br>Составной сбор<br>выполнен на компьютере<br>для 1:1 в цвете<br>Воробейнико-Иркутск<br>Формат А3 |      |         |       |
| Т. конт.  | Борисов      | Монтаж.      | М.С. Давыдов  |  |      |         |       |
| И. конт.  | Яковлев      | Монтаж.      | М.С. Давыдов  |  |      |         |       |
| И. конт.  | Уша          | И.М. Давыдов | М.С. Давыдов  |  |      |         |       |

Коп. Емельянов

19902-02

26