



**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**  
**902-1-84.84**  
**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ**  
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400-2000 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 30-40 м**  
**С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ**  
**ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)**

**СОСТАВ ПРОЕКТА:**

- АЛЬБОМ I Пояснительная записка.
- АЛЬБОМ II Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация.  
Отопление и вентиляция.
- АЛЬБОМ III Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
- АЛЬБОМ IV Строительные решения. Подземная часть.  
(Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- АЛЬБОМ V Надземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VI Подземная часть. Изделия.
- АЛЬБОМ VII Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль.
- АЛЬБОМ VIII Спецификации оборудования.
- АЛЬБОМ IX Сборник спецификаций оборудования.
- АЛЬБОМ X Ведомости потребности в материалах.
- АЛЬБОМ XI Сметы. Общая часть.
- АЛЬБОМ XII Сметы. Подземная часть.  
(Открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

Применяемые типовые проекты:

тп 407-3-4/75 Трансформаторная подстанция с одним кабельным вводом 6-10кВ на  
 Альбом один трансформатор мощностью до 400кВА тип К-7Г-400М  
 Т-2092 Бак взрыва струя ежесекундно ИВДА  
 серия 390Г-10 выш 2 Колеска управления задвижкой Ø400

РАСПРОСТРАНЯЕТ СВЕРДЛОВСКИЙ  
 ФИЛИАЛ ЦИТП  
 РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП  
 РАСПРОСТРАНЯЕТ ТЕБЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

РАЗРАБОТАН  
 ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
 „ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

## АЛЬБОМ II


УТВЕРЖДЕН В/О „СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“  
 протокол №75 от 05.12.1985г.

Введен в действие В/О „СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ“  
 ПРИКАЗ №82 от 18.04.1986г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Полещук* Г.А. БОНДАРЕНКО  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Л* В.С. АЧЛОЖ

|         |  |  |  |          |
|---------|--|--|--|----------|
|         |  |  |  | Привязан |
|         |  |  |  |          |
|         |  |  |  |          |
|         |  |  |  |          |
| ИЗДАНИЕ |  |  |  |          |

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

| Наименование листов  | № лист | № стр. |
|--|--------|--------|
| <b>Содержание альбома II</b>   |        |        |
| <u>Основной комплект марки НК</u>  |        |        |
| Общие данные   | 1      | 3      |
| План на отм. 0.000   | 2      | 4      |
| План (установка решеток-дробилок КРД 40м)  | 3      | 5      |
| Разрез 1-1   | 4      | 6      |
| Разрез 2-2   | 5      | 7      |
| План (установка решеток-дробилок РД.600)   |        |        |
| Элемент плана „А“ Разрез А-А   | 6      | 8      |
| План приемного резервуара  |        |        |
| Разрез 1-1   | 7      | 9      |
| Аксанометрическая схема 1К1Н   | 8      | 10     |
| Спецификация 1К1, 1К1Н   | 9      | 11     |
| План на отм.  Аксанометрические |        |        |
| схемы 1В3, 1К1З, 1К1ЗН.  | 10     | 12     |
| Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З  | 11     | 13     |
| <u>Общие виды нетиповых конструкций марки НКН</u>  |        |        |
| Решетка ремонтная  | 1      | 14     |
| Патрубок монтажный   | 2      | 15     |
| Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра   | 3      | 15     |
| Патрубок   | 4      | 16     |
| <u>Основной комплект марки ВК</u>  |        |        |
| Общие данные. План   |        |        |
| Схемы 1В1, 1Т3, 2К1  | 1      | 17     |

| Наименование листов  | № лист | № стр. |
|--|--------|--------|
| <u>Основной комплект марки ОВ</u>  |        |        |
| Общие данные   | 1      | 18     |
| Планы на отм. 2.700, 0.000 и подземной части.  |        |        |
| Разрез 1-1.  | 2      | 19     |
| Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4; ВЕ1; отопления; теплоснабжения установки П1.1р и водоподогревателя; узел управления | 3      | 20     |
| Установки систем П1.1р; П2   | 4      | 21     |
| Установки систем В1.1р; В2; В4; ВЕ1  | 5      | 22     |
| <u>Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН</u>  |        |        |
| Рама для крепления calorifера. Чертеж общего вида.   | 1      | 23     |
| Лячок с заглушкой. Чертеж общего вида.   | 2      | 24     |
| Расширитель. Чертеж общего вида.   | 3      | 24     |
| Зант. Чертеж общего вида   | 4      | 25     |
| Вставка редукционная. Чертеж общего вида   | 5      | 25     |
| Короб распределительный. Чертеж общего вида  | 6      | 26     |
| Клапан створный утепленный. Чертеж общего вида   | 7      | 27     |

Привезен:

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

И№. 24

Альбом I

Иллюстр. проект. 502-1-81.84 - НК

**Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта**

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные   |            |
| 2    | План на атм. 0.000   |            |
| 3    | План (установка решеток-фрагментов квд. 40м)                               |            |
| 4    | Разрез 1-1   |            |
| 5    | Разрез 2-2   |            |
| 6    | План (установка решеток-фрагментов РД-600)<br>элемент плана „А“ Разрез А-А |            |
| 7    | План приемного резервуара, Разрез 1-1                                      |            |
| 8    | Аксанометрическая схема 1К1Н   |            |
| 9    | Спецификация 1К1, 1К1Н   |            |
| 10   | План на атм. [ ] Аксанометрические<br>схемы 1В3, 1К1З, 1К1ЗН.              |            |
| 11   | Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З  |            |

**Ведомость основных комплектов  
рабочих чертежей**

| Обозначение | Наименование                         | Примечание |
|-------------|--------------------------------------|------------|
| НК          | Технологические решения              |            |
| ВК          | Внутренние водопровод и канализация. |            |
| ОВ          | Отопление и вентиляция               |            |
| АР          | Архитектурные решения                |            |
| КЖ          | Конструкции железобетонные           |            |
| КМ          | Конструкции металлические            |            |
| ЭАМ         | Электрооборудование и автоматизация  |            |
| ЭЯ          | Технологический контроль             |            |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *В. Пятак*

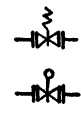
**Ведомость ссылочных  
и прилагаемых документов**

| Обозначение                         | Наименование   | Примечание |
|-------------------------------------|--|------------|
|                                     | Ссылочные документы  |            |
| Типовые конструкции и детали Т-2092 | Бак разрыва струи емкостью 180л  |            |
| Типовая серия З.901-13 выпуск 4     | Колонка управления задвижки ф800 с электроприводом                                   |            |
| МН 2883-62                          | Нормаль машиностроения.  |            |
| МН 2884-62                          | Детали трубопроводов   |            |
| МН 2887-62                          |  |            |
| ОСТ 6-05-367-74                     | Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкого давления для напорных трубопроводов |            |
| ТК 4-3144-70                        | Установка конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах Узлы и детали  |            |
| серия 4.900-8 выпуск 1              | Типовые конструкции и детали зданий и сооружений.                                    |            |
|                                     | Трубы и их соединения.   |            |
|                                     | Прилагаемые документы  |            |
| Общие виды не-типовых конструкций   |  |            |
| ТП 902-1-8484-НКН                   | Содержание   | Альбом 1   |
| ТП 902-1-8484-НК. СД                | Спецификации оборудования  | Альбом 11  |
| ТП 902-1-8484-НК ВМ                 | Ведомости потребности в материалах   | Альбом X   |

**Ведомость спецификаций**

| Лист | Наименование  | Примечание |
|------|---|------------|
| 2    | Спецификация на оборудование механической мастерской. |            |
| 9    | Спецификация 1К1, 1К1Н                                |            |
| 11   | Спецификация 1В3, 1К1ЗН, 1К1З                         |            |

**Условные обозначения**



Вентиль с электромагнитным приводом.  
Задвижка с электроприводом.

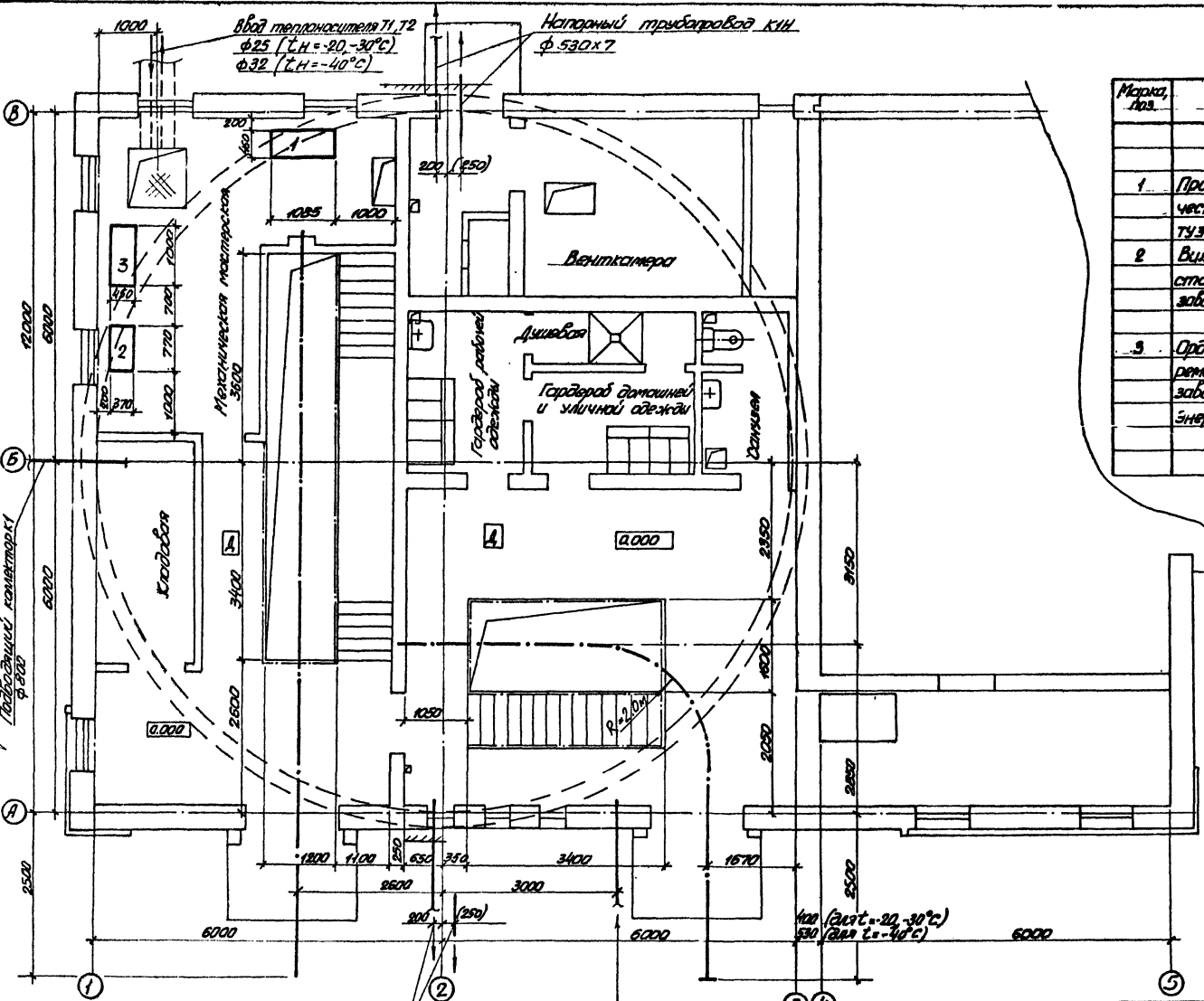
**Общие указания.**

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [ ]
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводная арматура в помещении машизала окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-019; в помещении приемного резервуара трубы, крепление труб, а также все закладные детали, емкости покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 3 слоя. Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.

|                         |         |       |
|-------------------------|---------|-------|
| Привязан                |         |       |
| <b>ТП 902-1-8484-НК</b> |         |       |
| ГНП                     | Л. Яков | 1-4   |
| Начальн. Ученый         | Ч. Яков | 2-2   |
| Ин. спец. Электромех.   | Г. Яков | 3-2   |
| Ин. контр.              | Г. Яков | 4-2   |
| Ин. эр.                 | П. Яков | 5-2   |
| Инженер                 | М. Яков | 6-2   |
| Инженер                 | М. Яков | 7-2   |
| Инженер                 | М. Яков | 8-2   |
| Инженер                 | М. Яков | 9-2   |
| Инженер                 | М. Яков | 10-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 11-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 12-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 13-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 14-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 15-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 16-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 17-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 18-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 19-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 20-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 21-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 22-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 23-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 24-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 25-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 26-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 27-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 28-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 29-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 30-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 31-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 32-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 33-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 34-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 35-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 36-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 37-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 38-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 39-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 40-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 41-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 42-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 43-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 44-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 45-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 46-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 47-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 48-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 49-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 50-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 51-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 52-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 53-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 54-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 55-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 56-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 57-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 58-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 59-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 60-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 61-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 62-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 63-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 64-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 65-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 66-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 67-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 68-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 69-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 70-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 71-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 72-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 73-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 74-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 75-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 76-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 77-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 78-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 79-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 80-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 81-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 82-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 83-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 84-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 85-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 86-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 87-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 88-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 89-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 90-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 91-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 92-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 93-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 94-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 95-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 96-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 97-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 98-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 99-2  |
| Инженер                 | М. Яков | 100-2 |

Альбом № 1

Спецификация  
 № 1-102  
 Проект  
 № 902-1-8184-НК  
 Титовский каминный завод  
 г. Ленинград, ул. Металлов, д. 2  
 Проектирование и монтаж  
 Д.С.С. Д.С.С. Д.С.С.  
 Д.С.С. Д.С.С. Д.С.С.



**Спецификация**

| Марка, поз. | Обозначение  | Наименование                                      | Кол. шт. | Масса кг | Примечание |
|-------------|--|---|----------|----------|------------|
|             |  | <u>Механическая мастерская</u>                    |          |          |            |
| 1           | Пронский механический завод  | Станок заточный двухсторонний ЗС-2-380            | 1        | 1520     |            |
|             |  | ТУ 34-13-719-76                                   |          |          |            |
|             |  | N = 2.5 кВт; n = 675 об/мин                       |          |          |            |
| 2           | Вильнюсский станкостроительный завод "Коммунарск"                      | Настольный сверлильный вертикальный станок 2М-112 | 1        | 120,0    |            |
|             |  | φ18; N = 0.55 кВт                                 |          |          |            |
| 3           | Орджоникидзевский ремонтно-механический завод треста Энергомеханизация | Верстак слесарный ИС 130-СБ ПС                    | 1        | 2320     |            |

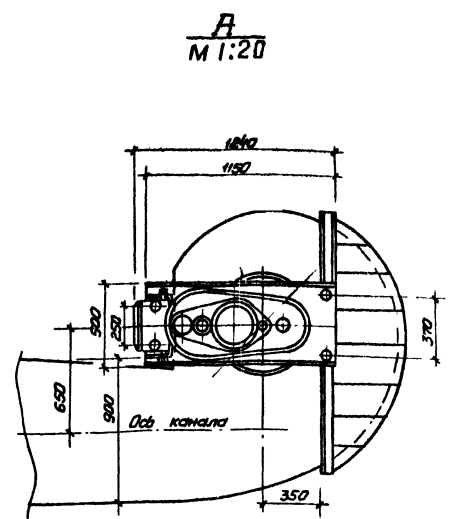
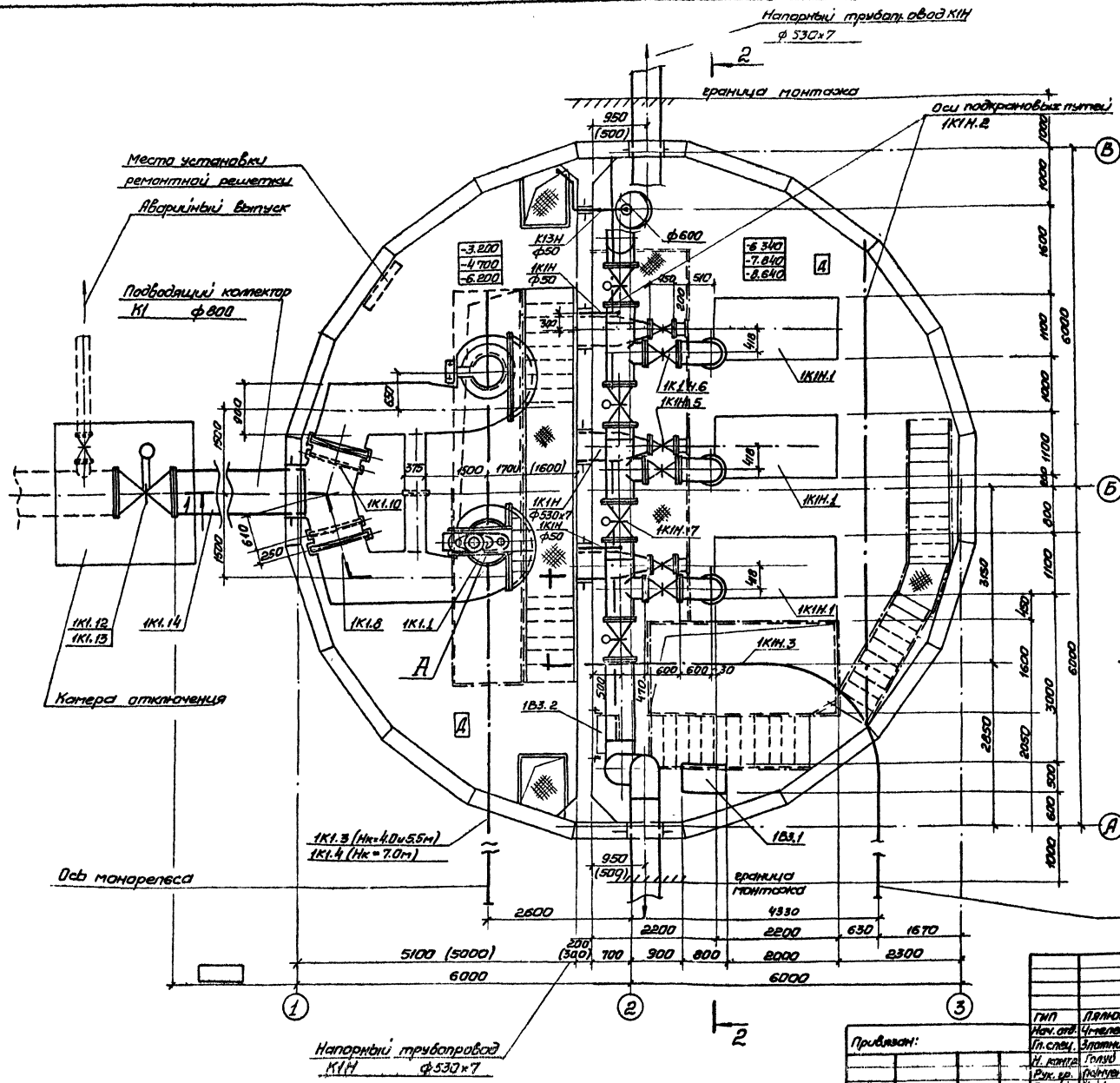
Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Награнный трубопровод КИИ ф. 530x7  
 Ввод водопровода В1 ф. 50

|             |              |                  |  |
|-------------|--------------|------------------|--|
|             |              | ТТ 902-1-8184-НК |  |
| Исполнитель | Г.И.П. Лялюк | № 4              | Конструктивная надпись                         |
| Монтаж      | Чупель       | № 1              | проектирование (ар. 2000 м.м.)                 |
| Установ     | Златошвар    | № 2              | нагреватель 32 ф. 50 с регулятором температуры |
| Монтаж      | Гельс        | № 3              | Г.И.П.И.П. № 1000                              |
| Уч. 20      | Полынов      | № 4              | Секция проектирования                          |
| Ведущий     | Нарышкин     | № 5              | Секция проектирования                          |
| Цикл №      |              |                  | В.И.П.И.П. № 1000                              |
|             |              |                  | Проект № 2                                     |
|             |              |                  | Секция проектирования                          |
|             |              |                  | В.И.П.И.П. № 1000                              |

Автомат II  
902-1-0484-НК

|                        |      |
|------------------------|------|
| Создано                | С.А. |
| Проверено              | С.А. |
| Введено в эксплуатацию | С.А. |
| Согласовано            | С.А. |
| СГЭС                   | С.А. |
| ЭП                     | С.А. |
| ДБ                     | С.А. |



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

Напорный трубопровод КИМ φ530×7

ТП 902-1-0484-НК

Проектировщик:  
Инж. №

|               |      |
|---------------|------|
| ГПП           | Л.В. |
| Исп. отв.     | Ч.С. |
| Ил. спец.     | Э.С. |
| Ил. электр.   | Т.С. |
| Ил. гидр.     | И.С. |
| Ил. тепло.    | И.С. |
| Ил. конструк. | И.С. |
| Ил. механик.  | И.С. |
| Ил. хим.      | И.С. |
| Ил. металл.   | И.С. |
| Ил. физ.      | И.С. |

|  |      |        |
|--|------|--------|
| Конструкция выполнена на основании стандартных узлов и деталей | Лист | Листов |
| Итого 200 шт. из которых 50 шт. с ремонтными приспособлениями  | Р    | 3      |
| Листы (установка решетчатых стоек КИМ 40 шт.)                  |      |        |
| Исполнитель: [Signature]                                       |      |        |
| Проверенный: [Signature]                                       |      |        |
| Утвержденный: [Signature]                                      |      |        |

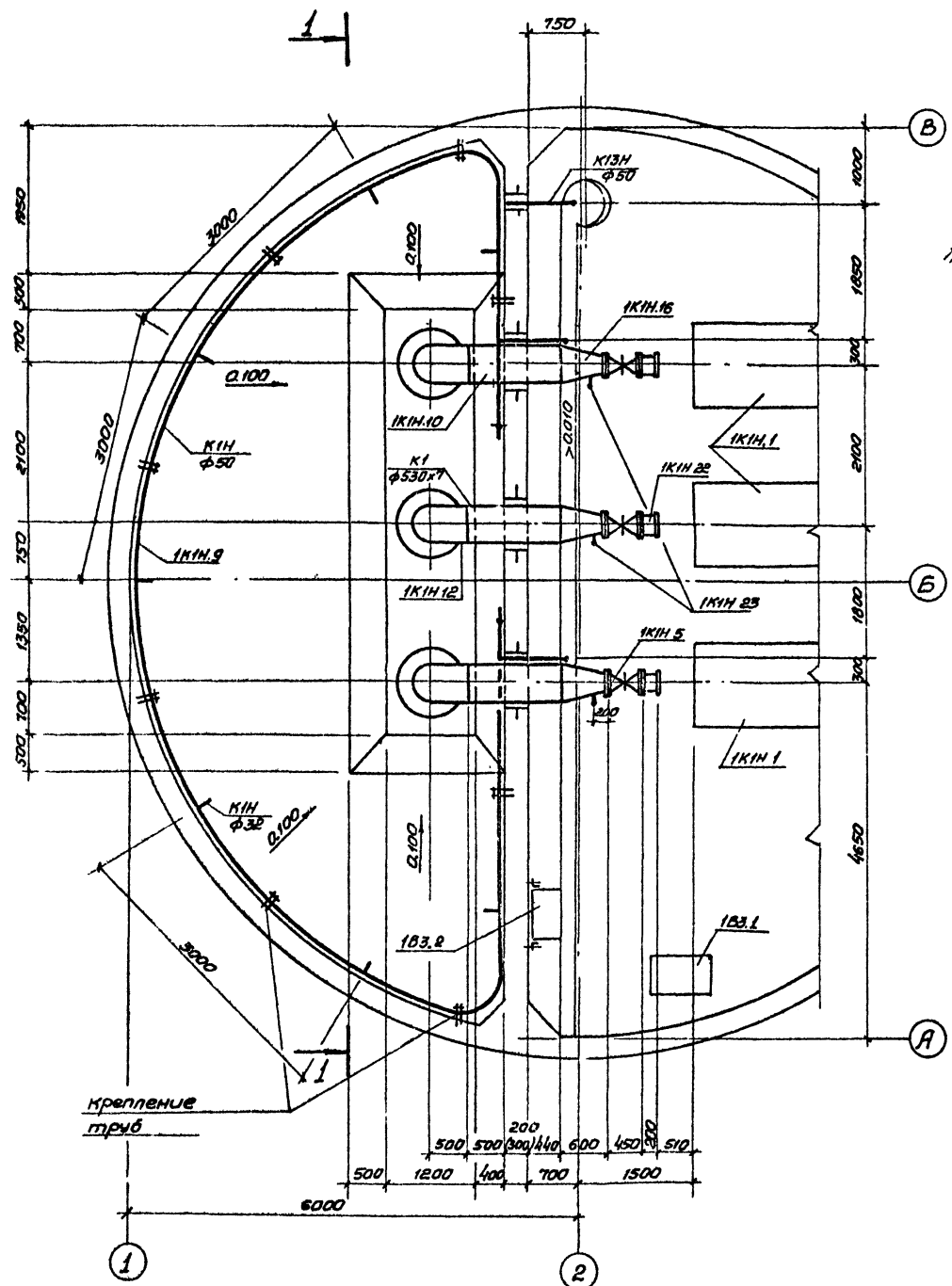




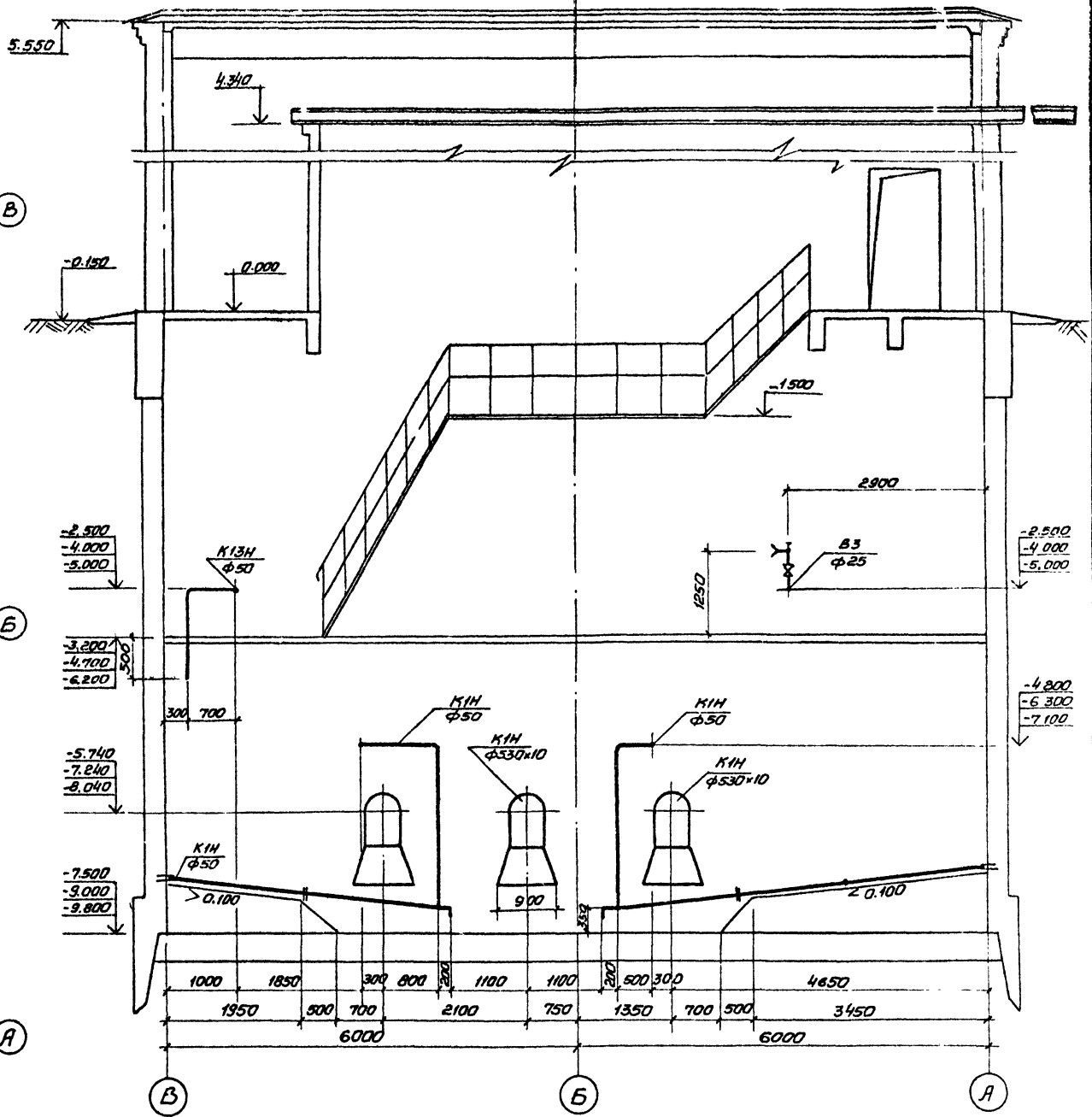




План приемного резервуара



Разрез 1-1



Толщина перегородки для монолитного варианта - 300 мм, для сборного - 200 мм

ТГ 902-1-8484-НК

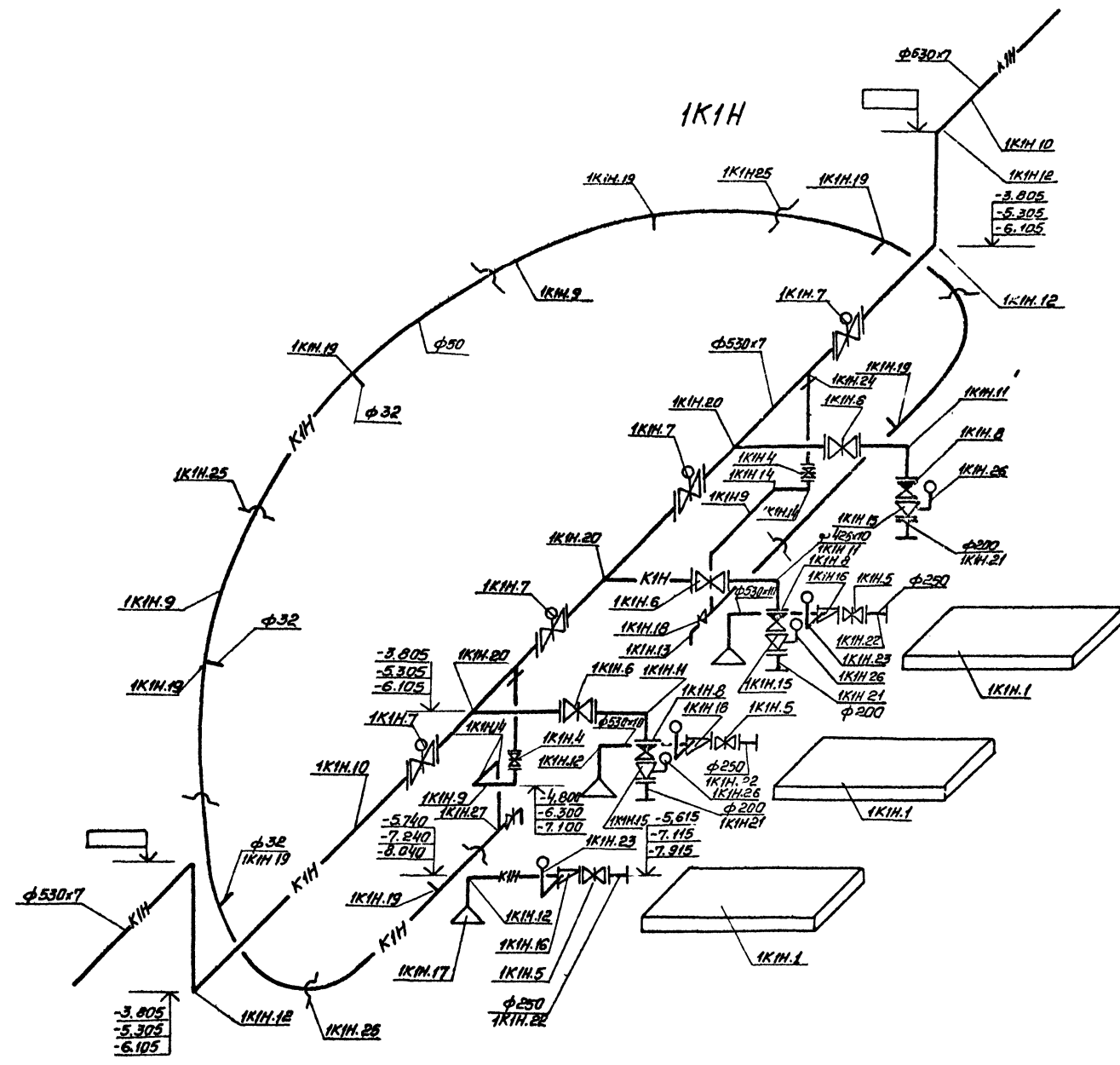
|           |  |           |            |   |   |        |
|-----------|--|-----------|------------|---|---|--------|
| Привязан: |  | ГНП       | Лялюк      | ✓ | Лист  | Листов |
|           |  | Нач. отд. | Чмелев     | ✓ | р   | 7      |
|           |  | Гл. спец. | Златичкава | ✓ | Канализационная насосная станция производительностью 100-2000 м <sup>3</sup> /ч, материал 30-40м с решетками-дробилками |        |
|           |  | Н. контр. | Голуб      | ✓ | Постройка БССР  |        |
|           |  | Рук. зр.  | Панченко   | ✓ | Совнархоз Министрострой   |        |
|           |  | Вед. инж. | Нарвижная  | ✓ | Забарковский  |        |
|           |  | Инж. инж. | Маркевич   | ✓ | Водохозяйственный проект  |        |

Архив проекта 902-1-8484-НК  
 Туполов  
 СИС  
 Инж. Лялюк, Подпись и дата  
 Инж. Чмелев, Подпись и дата  
 Инж. Златичкава, Подпись и дата  
 Инж. Голуб, Подпись и дата  
 Инж. Панченко, Подпись и дата  
 Инж. Нарвижная, Подпись и дата  
 Инж. Маркевич, Подпись и дата

Альбом II

Туполой проект 902-1-8484-НК

Институт водоснабжения и санитарии



Спецификация

Январь 11

Типовой проект 902-1-8181-НК

Шифр по плану

| Марка, поз. | Обозначение   | Наименование  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|---|---|------|--------------|------------|
|             |   | <b>КК</b>   |      |              |            |
| КК.1        | Лущков п/о "Лущкоммунмаш"                               | Решетка-дробилка краевая Q=1044±1856 м <sup>3</sup> /ч, электродвигатель 4х112МВ 630, №3,0 кВт п=750 об/мин             | 3    | 640,0        |            |
| КК.2        | Воронежский завод водмашоборудование ТУ204-АСРСР-633-79 | Решетка-дробилка РД600 Q=2000 м <sup>3</sup> /ч, электродвигатель ВЯО-22-4, №1,5 кВт, п=1400 об/мин                     | 3    | 1003,0       |            |
| КК.3        | Краснодарский крановый завод ГОСТ 1106-74               | Талевая червячная э/п 1м, H=12,0 м  | 1    | 39,0         | Нк=40x55м  |
| КК.4        | Горьковский завод ПТО ГОСТ 22584-77*                    | Талевая электрическая канатная ТЭ100-52120-01 э/п 1м, H=12,0 м  | 1    | 229,0        | Нк=70м     |
| КК.5        | Краснодарский крановый завод ТУ24.09.519-80             | Талевая ручная передвижная шестеренная э/п 2м, H=120 м  | 1    | 45,0         | 40x55м     |
| КК.6        | г.Фрунзе эдм Ленинна ГОСТ 22584-77*                     | Талевая электрическая канатная ТЭ200-52120-00 э/п 2т, H=12 м  | 1    | 357,0        | Нк=70м     |
| КК.7        | Краснодарский крановый завод ГОСТ 1107-62               | Талевая ручная червячная э/п 1м, H=6,0 м  | 1    | 22,0         |            |
| КК.8        | Севастопольский электромашинный завод МК 833            | Затвор цитовой 3Ц-Р-900x900   | 2    | 136,0        |            |
| КК.9        | То же гжв34   | Затвор цитовой 3Ц-Р-900x1200  | 2    | 240,0        |            |
| КК.10       | По чертежам НКН   | Ремонтная решетка ВxН=900x800   | 1    | 27,5         |            |
| КК.11       | То же   | То же ВxН=900x1200  | 1    | 36,8         |            |
| КК.12       | Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*                             | Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем с электроприводом, французская 30ч 915бр ф500, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup> | 1    | 2295,0       |            |
| КК.13       | Типовая серия 3,901-13 выпуск 4                         | Колонка управления задвижкой ф800 с электроприводом   | 1    |              |            |
| КК.14       | ГОСТ 12586-74*  | Труба железобетонная канальная ТН-80-11 ф800 L=5000 мм  |      | 496,0        | м          |
| КК.15       | Типовая серия 4900-8 выпуск 1                           | Патрубок гладкий канальный-гладкий конец ф800   | 1    | 186,0        |            |

| Марка, поз. | Обозначение   | Наименование  | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|---|---|------|--------------|------------|
|             |   | <b>ККН</b>  |      |              |            |
| ККН.1       | Рыбинский насосный завод                            | Насос фекальный Q=800/32, Q= м <sup>3</sup> /ч, напором м, Дк= м с электроприводом 4Ч- №: кВт, п=950 об/мин                             | 3    | 2325,0       |            |
| ККН.2       | Краснодарский крановый завод ГОСТ 7413-80Е          | Кран мостовой ручной одноопорный подвесной общего назначения э/п 3,2 м, L=5,1 м, Lx=4,5 м H=6,0 м (Hк=4,0 м, 5,5 м) H=12,0 м (Hк=7,0 м) | 1    | 435,0        |            |
| ККН.3       | Воронежский станкостроительный завод ГОСТ 22584-77* | Талевая электрическая канатная ТЭ200-52120-00 э/п 3,2 м, H=12 м   | 1    | 561,0        |            |
| ККН.4       | Каталог ЦКБА ТУ26-07-1150-77                        | Задвижка чугунная клиновая с невывихнутым шпинделем, французская 30ч 415бр ф50, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>                               | 2    | 18,8         |            |
| ККН.5       | Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75                           | Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем, французская 30ч 6 бр ф250, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>                                    | 3    | 169,5        |            |
| ККН.6       | То же   | То же 30ч 6 бр ф400, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>  | 3    | 434,7        |            |
| ККН.7       | Каталог ЦКБА ГОСТ 5762-74*                          | Задвижка параллельная с невывихнутым шпинделем с электроприводом, французская 30ч 915бр ф500, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>                 | 4    | 909,7        |            |
| ККН.8       | Каталог ЦКБА ГОСТ 19827-74*                         | Кран обратный поворотный 19 ч 21 бр ф400, Ру=10 кгс/см <sup>2</sup>   | 3    | 123,0        |            |
| ККН.9       | ГОСТ 18539-73*                                      | Труба канальная из ПВХ тип средний ф50x28   | 21   | 0,444        | м          |
| ККН.10      | ГОСТ 10704-76*                                      | Труба стальная электросварная ф530x7  |      | 90,28        | м          |
| ККН.11      | ГОСТ 17375-77                                       | Отвод круглошовный 90° 426x10   | 3    | 121,0        |            |

| Марка, поз. | Обозначение                         | Наименование   | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-------------------------------------|--|------|--------------|------------|
| ККН.12      | ГОСТ 17375-77                       | Отвод круглошовный 90° - 530x10                              | 7    | 130,0        |            |
| ККН.13      | ОСТ 6-05-367-74                     | Узелник ПНП 32с  | 2    | 0,04         |            |
| ККН.14      | ОСТ 6-05-367-74                     | Узелник ПНП 50с  | 6    | 0,24         |            |
| ККН.15      | МН 2883-62                          | Переход канцентриский сварной 426x10-219x7                   | 3    | 28,83        |            |
| ККН.16      | МН 2881-62                          | Переход эксцентриский сварной 530x9-273x7                    | 3    | 61,18        |            |
| ККН.17      | Изготовить из труб ГОСТ 10704-76*   | Воронка стальная сварная ф500x900                            | 3    | 70,3         |            |
| ККН.18      | ОСТ 6-05-367-74                     | Переход ПНП 50x32с   | 2    | 0,036        |            |
| ККН.19      | ОСТ 6-05-367-74                     | Тройник ПНП 50x32с   | 7    | 0,14         |            |
| ККН.20      | МН 2887-62                          | Тройник переходной сварной 530x14-426x10                     | 3    | 206,0        |            |
| ККН.21      | по чертежам НКН                     | Монтажный патрубок ф200                                      | 3    | 40,0         |            |
| ККН.22      | по чертежам НКН                     | Монтажный патрубок ф250                                      | 3    | 50,0         |            |
| ККН.23      | Типовая конструкция ТК4-314-70      | Отварное устройство 16-80                                    | 3    | 0,6          |            |
| ККН.24      | Изготовить из труб по ГОСТ 3262-75* | Штуцер 57x3,5-530x7  | 2    | 0,73         |            |
| ККН.25      | Изготовить из стали по ГОСТ 380-71* | Одинарные хомуты для пристрелки дюбелями ф50                 | 8    | -            |            |
| ККН.26      | по чертежам НКН                     | Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра | 3    | 3,5          |            |
| ККН.27      | ОСТ 6-05-367-74                     | Тройник ПНП 50Т  | 2    | 0,26         |            |

ТП 902-1-8181-НК

Привезен

|                |            |  |  |  |
|----------------|------------|--|--|--|
| Гип            | Лялюк      |  |  |  |
| Науч. отд.     | Чтелев     |  |  |  |
| Гл. спец.      | Златиков   |  |  |  |
| Н. кантр.      | Голуб      |  |  |  |
| Рис. эр.       | Панченко   |  |  |  |
| Вед. тех. инж. | Игорьченко |  |  |  |
| Инж. кон.      | Мельников  |  |  |  |

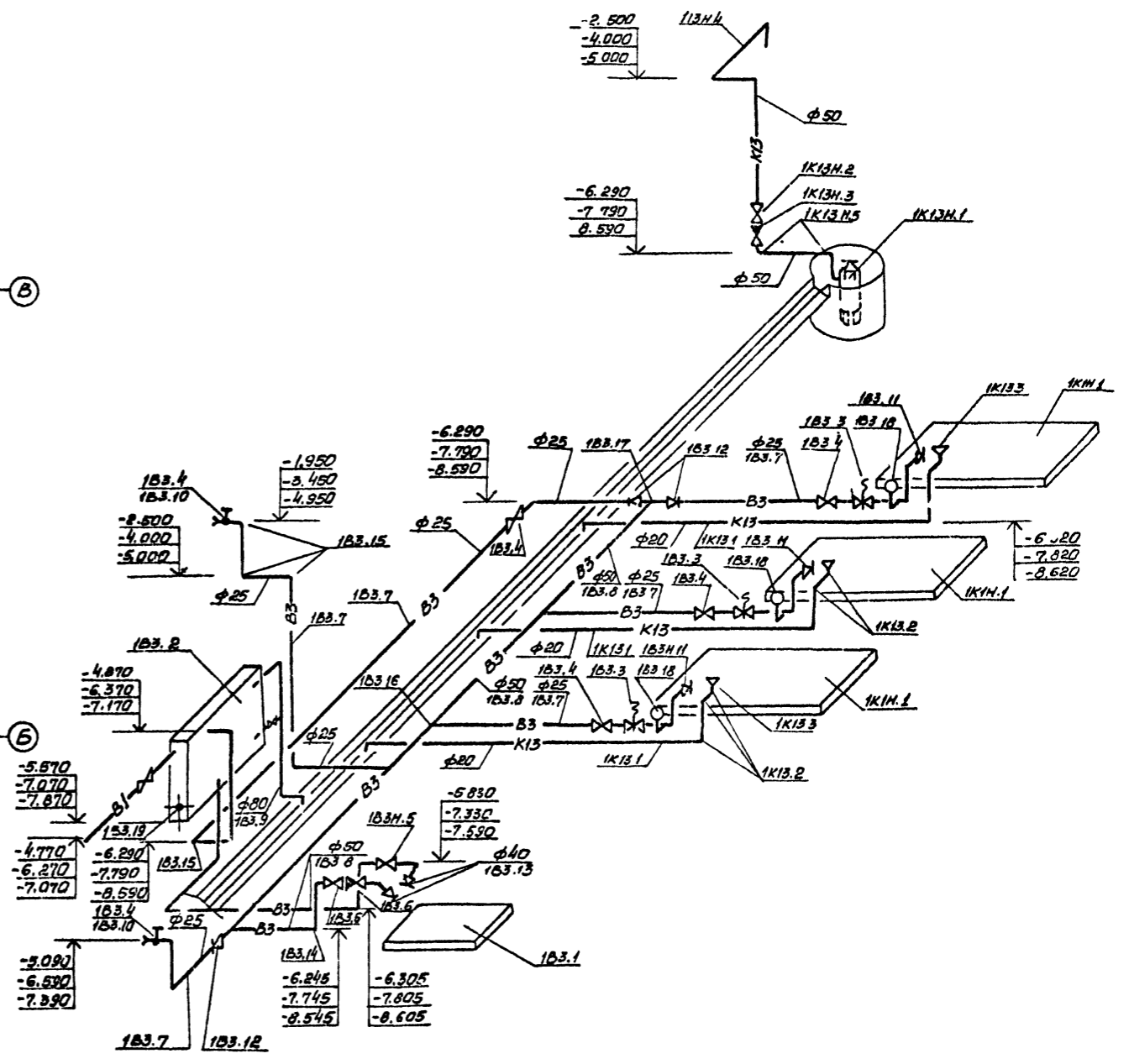
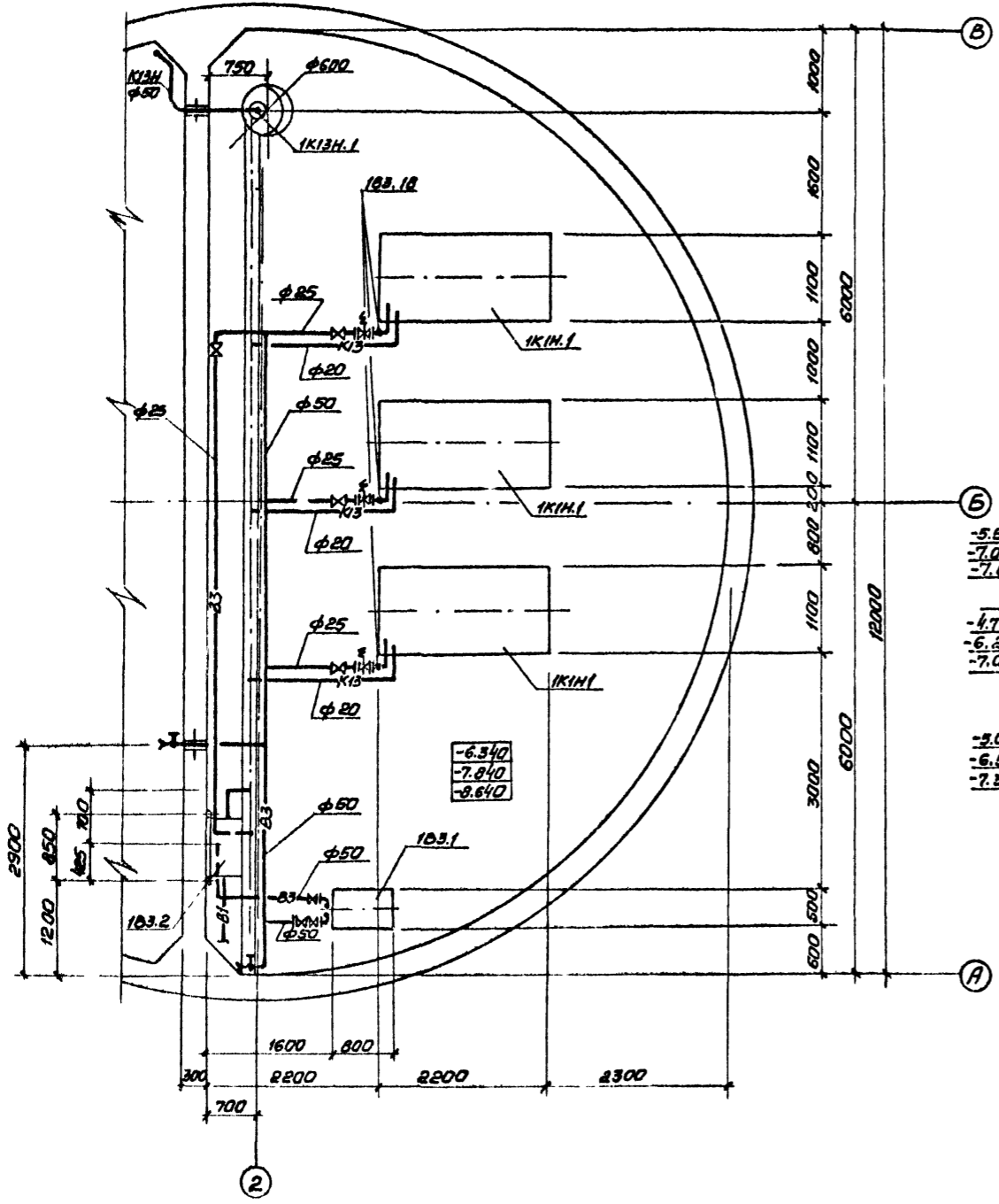
|   |        |      |        |
|---|--------|------|--------|
| Канализационная насосная станция производительностью 400-2000 м <sup>3</sup> /ч, напором 30-40 м с решетками-дробилками | Студия | Лист | Листов |
|   | Р      | 9    |        |

Спецификация КК1, ККН  
 Проект АССР  
 Канализационная станция  
 Водоканалпроект

Архивом II  
Туполов проект 902-1-8484-НК

ПЛАН НА ОТМ.

1B3, 1K13, 1K13H



|              |         |     |
|--------------|---------|-----|
| Савеласована | Барван  | Срп |
| 3А           | Боравик | 3А  |
| С.С.         |         |     |

|  |            |        |
|--|------------|--------|
| ТТ 902-1-8484-НК   |            |        |
| ГНП  | Лялюк      | 24     |
| Начелод  | Чмелев     |        |
| Гл. спец.  | Злотникав  |        |
| Н.контр.   | Голуб      | 33     |
| Рук.гр.  | Панченко   |        |
| вед.инж.   | Нав.бачкав |        |
| Инж.вед.   | Малкевич   |        |
| Канализационнајна мрежа на станица за производствена вода 2000 м <sup>3</sup> /ч, напором 30-40 м, с решеткасти дренажи. |            |        |
| План на отом.  |            |        |
| Яксонамстриске схеме 1B3, 1K13, 1K13H  |            |        |
| Станица  | Лист       | Листов |
| P  | 10         |        |
| Госстрой СССР<br>Институт за проект<br>за градски водостопански<br>водостопански проект                                  |            |        |

|           |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Привязан: |  |  |  |  |  |
| Учв. №:   |  |  |  |  |  |

Спецификация

Листом II

Типовой проект 902-1-814-НК

| Марка поз. | Обозначение   | Наименование  | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|---|---|------|---------------|------------|
|            |   | <b>1В3</b>  |      |               |            |
| 1В3.1      | п/о, Либелдрамаш  | Насос вихревой ком-<br>сольный ВК 2/26<br>$Q=5,5 м^3/ч$ ; $H=38 м$ с<br>электроприводом<br>4А 100.1.4; № 40401;<br>$P=1450 об/мин.$ | 2    | 870           |            |
| 1В3.2      | Типовые конструкции<br>и детали зданий и<br>сооружений.<br>Т-2092 | Бак разбора струи<br>емкостью 180 литров  | 1    | 870           |            |
| 1В3.3      | Каталог ЦКБА<br>ТУ26-07-032-76                                    | Вентиль запорный<br>мембранный, с элек-<br>тромагнитным при-<br>водом 15х 888р свм<br>$\phi 25$ ; $P_y=16 кгс/см^2$                 | 3    | 6,6           |            |
| 1В3.4      | Каталог ЦКБА<br>ГОСТ 18722-73*                                    | Вентиль запорный<br>муфтабный 15х 882<br>$\phi 25$ ; $P_y=16 кгс/см^2$  | 6    | 1,75          |            |
| 1В3.5      | Каталог ЦКБА<br>ГОСТ 18162-72*                                    | Вентиль запорный<br>фланцевый 15х 19п2<br>$\phi 50$ ; $P_y=16 кгс/см^2$   | 2    | 8,0           |            |
| 1В3.6      | Каталог ЦКБА<br>ГОСТ 18827-74*                                    | Клапан обратный<br>поворотный<br>19х 21бр<br>$\phi 50$ ; $P_y=16 кгс/см^2$  | 1    | 2,4           |            |

| Марка поз. | Обозначение                           | Наименование  | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|---------------------------------------|---|------|---------------|------------|
| 1В3.7      | ГОСТ 18589-73*                        | Труба напорная из<br>ПВП, тип средний<br>$\phi 25 \times 2$   | 20   | 0,15          | М          |
| 1В3.8      | ГОСТ 18599-73*                        | То же $\phi 50 \times 2,5$  | 14   | 0,427         | М          |
| 1В3.9      | ГОСТ 18599-73*                        | То же $\phi 90 \times 5,1$  | 1    | 1,38          | М          |
| 1В3.10     | ГОСТ 18698-79*                        | Рукав резиновый<br>напорный с текс-<br>тильными кордами<br>$\phi 25$ ; $L=20 м$                                 | 2    | 16,8          |            |
| 1В3.11     | ОСТ6-05-367-74                        | Переход ПНП 25х 16с   | 3    | 0,006         |            |
| 1В3.12     | ОСТ6-05-367-74                        | Переход ПНП 50х 25с   | 3    | 0,026         |            |
| 1В3.13     | ГОСТ 17378-77                         | Переход 57х 4-45х 2,5   | 2    | 0,2           |            |
| 1В3.14     | ГОСТ 17375-77                         | Отвод крутоизогну-<br>тый 90°-57х 3   | 6    | 0,6           |            |
| 1В3.15     | ОСТ6-05-367-74                        | Угольник ПНП 25с  | 16   | 0,022         |            |
| 1В3.16     | ОСТ6-05-367-74                        | Тройник ПНП 50х 25с   | 3    | 0,139         |            |
| 1В3.17     | ОСТ6-05-367-74                        | Тройник ПНП 50с   | 2    | 0,165         |            |
| 1В3.18     | Типовая констр ук-<br>ция ТК4-3144-70 | Отборное устройство<br>во 16-80   | 3    | 0,6           |            |
| 1В3.19     | по чертежам НКН                       | Патрубок  | 1    | 3,8           |            |
|            |                                       | <b>1К13Н</b>  |      |               |            |
| 1К13Н1     | Московский механи-<br>ческий завод    | Насос, ГНОП" 10-10<br>$Q=10 м^3/ч$ ; $H=10 м$ . с<br>спец. электроприводом<br>$N=1,1 кВт$ ;<br>$P=2880 об/мин.$ | 2    | 22,0          |            |

| Марка поз. | Обозначение         | Наименование  | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|------------|---------------------|---|------|---------------|------------|
| 1К13Н2     | Каталог ЦКБА        | Вентиль запорный<br>фланцевый 15х 19п2<br>$\phi 50$ ; $P_y=16 кгс/см^2$               | 1    | 8,8           |            |
| 1К13Н3     | Каталог ЦКБА        | Клапан обратный<br>поворотный, флан-<br>цевый 19х 21бр $\phi 50$<br>$P_y=16 кгс/см^2$ | 1    | 2,4           |            |
| 1К13Н4     | ГОСТ 18589-73*      | Труба напорная<br>из ПВХ тип сред-<br>ний $\phi 50 \times 2,5$                        | 8    | 0,427         | М          |
| 1К13Н5     | ОСТ6-05-367-74      | Угольник ПНП 50с  | 6    | 0,14          |            |
|            |                     | <b>1К13</b>   |      |               |            |
| 1К13.1     | ГОСТ 18599-73*      | Труба напорная<br>из ПНП тип средний<br>$\phi 25 \times 2,0$                          | 8    | 0,154         | М          |
| 1К13.2     | ОСТ6-05-367-74      | Угольник ПНП 25с  | 12   | 0,022         |            |
| 1К13.3     | изготовить из жести | Воронка $\phi 20 \times 25$   | 3    | 0,20          |            |

№ разд. Проект и дата Конт. № 12

ТП 902-1-814-НК

|         |           |      |
|---------|-----------|------|
| ГНП     | Лялюк     | Л.Г. |
| Начальн | Чупов     | С.С. |
| Инженер | Зеленин   | В.В. |
| Инженер | Галин     | В.В. |
| Инженер | Григорьев | В.В. |
| Инженер | Матвеев   | В.В. |

Привезен:

10.08.75

Конструкторская организация  
спец. для приборостроения  
409-3000194, мощность 30-40 МВт  
с решетками-дробилками

Спецификация 1В3;  
1К13Н, 1К13

Исполн. ЕССР  
Инженер-проектировщик  
В.В. Матвеев

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-84.84

Канализационная насосная станция  
производительностью 400-2000 м<sup>3</sup>/ч,  
напором 30-40 м с решетками-  
дробилками при глубине заложения  
подводящего коллектора

4,0 (МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)  
АЛЬБОМ II

УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
МАРКИ НКН

|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А4 |

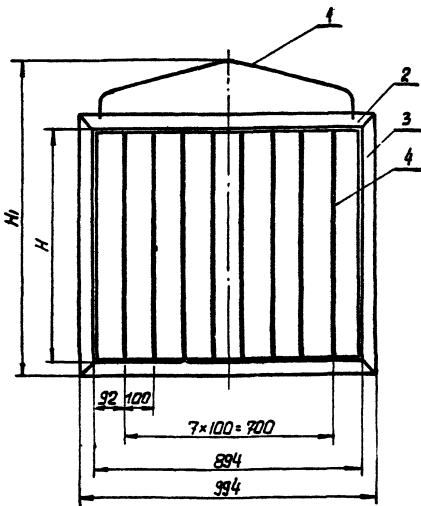
| Обозначение         | Наименование  | Полт. |
|---------------------|---|-------|
| ТП 902-1-84.84-НКН1 | Ремонтная решетка   |       |
| ТП 902-1-84.84-НКН2 | Монтажный патрубок  |       |
| ТП 902-1-84.84-НКН3 | Устройства отборные с разделительной мембраной для манометра. |       |
| ТП 902-1-84.84-НКН4 | Патрубок  |       |

|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А4 |

|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А4 |



| №                        | Наименование                                      | Кол.   | Дополнительные указания |
|--------------------------|---|--------|-------------------------|
| <b>Материалы</b>         |   |        |                         |
| 1                        | Крыш В10 ГОСТ 2590-71<br>Ст.3 ГОСТ 535-79         | 0,52 м |                         |
| 2                        | Узелок 6-50*50*5 ГОСТ 8509-78<br>Ст.3 ГОСТ 535-79 | 2 м    |                         |
| <b>Переменные данные</b> |   |        |                         |
| 3                        | Узелок 6-50*50*5 ГОСТ 8509-78<br>Ст.3 ГОСТ 535-79 | 2,4 м  |                         |
| 4                        | Полоса 6-5*50 ГОСТ 103-76<br>Ст.3 ГОСТ 8422-76    | 8,8 м  |                         |
| 3                        | Узелок 6-5*50*5 ГОСТ 8509-78<br>Ст.3 ГОСТ 535-79  | 3,2 м  |                         |
| 4                        | Полоса 6-5*50 ГОСТ 103-76<br>Ст.3 ГОСТ 8422-76    | 1,2 м  |                         |

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

| Обозначение  | Размеры, мм | Масса кг |      |
|--------------|-------------|----------|------|
|              | H           | H1       |      |
| ТП902-1-НКН1 | 1100        | 1400     | 37,5 |
| -01          | 1500        | 1800     | 45,8 |

|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А3 |

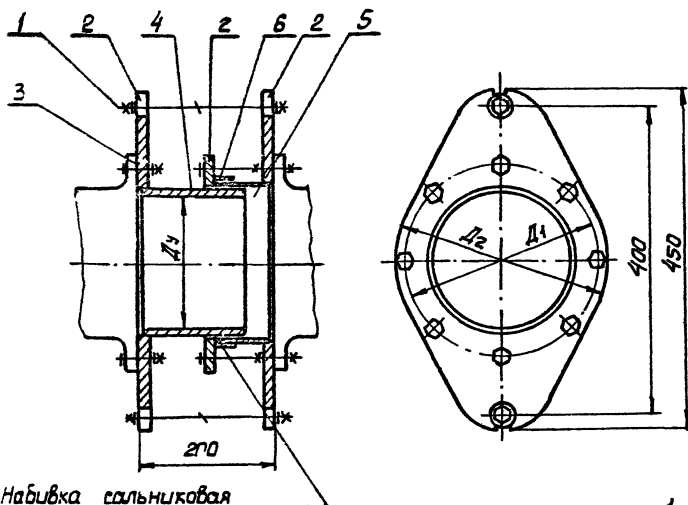
|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А3 |

|        |          |           |
|--------|----------|-----------|
| Узлы № | Привязан |           |
|        |          |           |
|        |          |           |
| Узлы № |          | Формат А3 |

1984-02-15

11



| Поз                      | Наименование   | Кол.  | Дополнительные указания |
|--------------------------|--|-------|-------------------------|
| <b>Материалы</b>         |  |       |                         |
| 1                        | Круг $\varnothing 16$ ГОСТ 2590-71<br>Ст.3 ГОСТ 535-79 | 0,35  | м                       |
| <b>Переменные данные</b> |  |       |                         |
| 2                        | Лист 15 ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79            | 0,23  | м <sup>2</sup>          |
| 3                        | Пластина 1, лист ТМКЦ-С-3-1,3<br>ГОСТ 7538-77          | 0,073 | м <sup>2</sup>          |
| 4                        | Труба 273x81 ГОСТ 10704-76<br>В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80   | 0,15  | м                       |
| 5                        | Лист 4 ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79             | 0,07  | м                       |
| 6                        | Труба 273x81 ГОСТ 10704-76<br>В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80   | 0,05  | м                       |
| 2                        | Лист 15 ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79            | 0,24  | м <sup>2</sup>          |
| 3                        | Пластина 1, лист ТМКЦ-С-3-1,3<br>ГОСТ 7538-77          | 0,083 | м <sup>2</sup>          |
| 4                        | Труба 273x81 ГОСТ 10704-76<br>В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80   | 0,15  | м                       |
| 5                        | Лист 4 ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79             | 0,05  | м <sup>2</sup>          |
| 6                        | Труба 273x81 ГОСТ 10704-76<br>В-6 Ст.3 ГОСТ 10705-80   | 0,05  | м                       |

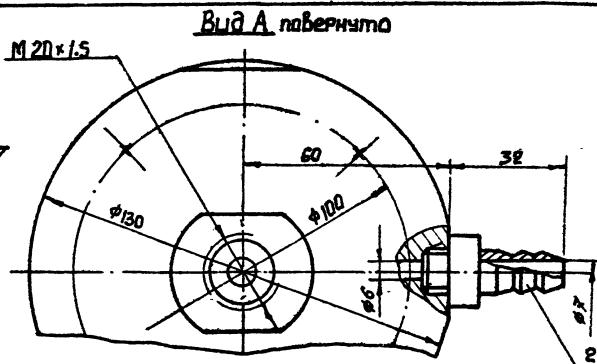
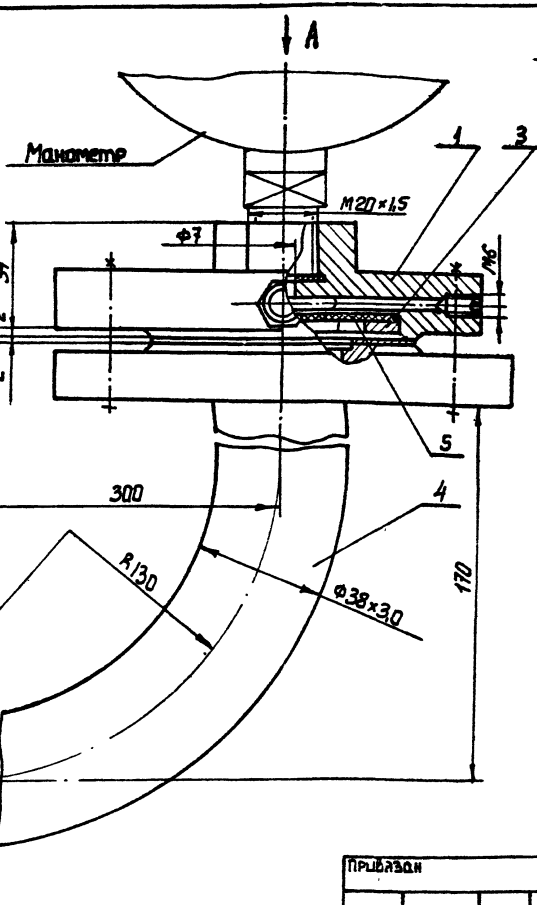
| Обозначение     | Размеры, мм | Масса кг |
|-----------------|-------------|----------|
|                 |             |          |
| ТП 902-1- -НКН2 | 250 330 365 | 50       |
| -01             | 200 280 315 | 40       |

- 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.

Приказан

Лист №

| Изм. № | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Монтажный патрубок. Чертеж общего вида | Стадия   | Масса     | Контур |
|--------|------|----------|-------|------|--|--|-----------|--------|
|        |      |          |       |      | ТП 902-1-В4В4 - НКН2                   | Р  | см. табл. | 1:5    |
|        |      |          |       |      |  | Лист   | Листов    | 1      |
|        |      |          |       |      |  | Госстрой СССР<br>Сибирский проект<br>Харьковский<br>Водоканалпроект<br>Формат А3 |           |        |



| Поз.             | Наименование  | Кол.  | Дополнительные указания |
|------------------|---|-------|-------------------------|
| <b>Материалы</b> |   |       |                         |
| 1                | Круг $\varnothing 130$ ГОСТ 2590-71<br>Ст.3 ГОСТ 535-79 | 0,034 | м                       |
| 2                | Шестигранный 21-5 ГОСТ 2879-69<br>Ст.3 ГОСТ 535-79      | 0,044 | м                       |
| 3                | Лист 84 ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79             | 0,004 | м <sup>2</sup>          |
| 4                | Труба 38x3,0 ГОСТ 8731-79                               | 0,42  | м                       |
| 5                | Пластина 3, лист ПМБ-М-В-78<br>ГОСТ 1538-77             | 0,006 | м <sup>2</sup>          |

- Техническая характеристика**
- Среда - бытовые стоки.
  - Давление, Па - 0,5.
  - Температура, °С - +10... +30

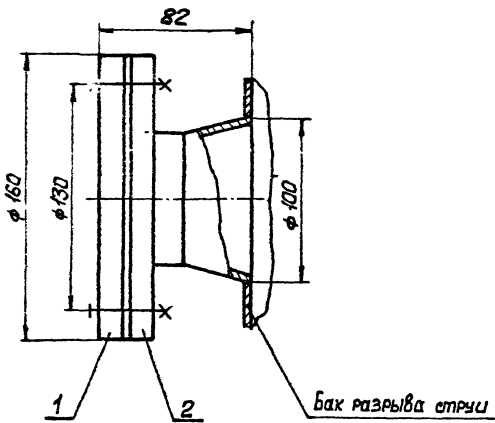
Приказан

Лист №

| Изм. № | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Устройство вторичное с разделительной мембраной для манометра. Чертеж общего вида. | Стадия   | Масса  | Контур |
|--------|------|----------|-------|------|--|--|--------|--------|
|        |      |          |       |      | ТП 902-1-В4В4 - НКН3   | Р  | 3,5    | 1:1    |
|        |      |          |       |      |  | Лист   | Листов | 1      |
|        |      |          |       |      |  | Госстрой СССР<br>Сибирский проект<br>Харьковский<br>Водоканалпроект<br>Формат А3 |        |        |

Копировал





| №                     | Наименование                                 | Кол  | Дополнительные указания |
|-----------------------|--|------|-------------------------|
| <b>Материалы</b>      |  |      |                         |
| 1                     | Лист 10 ГОСТ 19903-74<br>Ст. 3 ГОСТ 14637-79 | 2,02 | м <sup>2</sup>          |
| <b>Прочие изделия</b> |  |      |                         |
| 2                     | Патрубок ПФ-70ЭК4-100-74                     |      |                         |

Патрубок установить взамен штучера М27×1,5 на бак разрыва струи, сматри типовую серию Т-2092

|  |  |  |  |  | Т1902-1-8484 - НКН4   |       |        |
|--|--|--|--|--|---|-------|--------|
|  |  |  |  |  | Патрубок  |       |        |
|  |  |  |  |  | Чертеж общего вида  |       |        |
|  |  |  |  |  | Стадия  | Масса | Масшт. |
|  |  |  |  |  | Р   | 2,5   | 1:2    |
|  |  |  |  |  | Лист Листов   |       |        |
|  |  |  |  |  | Техцентр СССР<br>Сибирский филиал<br>Харьковский<br>Водоканалпроект |       |        |
|  |  |  |  |  | Формат А3   |       |        |

| Изм.      | Лист | № докум.     | Подп. | Дата |
|-----------|------|--------------|-------|------|
| Приблизит |      |              |       |      |
| Разр.     |      | Зоричев      |       | 74   |
| Проб.     |      | Колесник     |       |      |
| Т. контр. |      | Бригадирский |       |      |
| П. спец.  |      | Ясенов       |       |      |
| Н. контр. |      | Ясенов       |       |      |
| Утв.      |      | Челобов      |       |      |

Копировал

|  |  |  |  |  | Стадия  | Масса | Масшт. |
|--|--|--|--|--|---|-------|--------|
|  |  |  |  |  | Р   |       |        |
|  |  |  |  |  | Лист Листов   |       |        |
|  |  |  |  |  | Техцентр СССР<br>Сибирский филиал<br>Харьковский<br>Водоканалпроект |       |        |
|  |  |  |  |  | Формат А3   |       |        |

Копировал

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

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

Ведомость сводочных и  
прилагаемых документов

| Обозначение         | Наименование                        | Примечание |
|---------------------|-------------------------------------|------------|
|                     | Прилагаемые документы               |            |
| ТП 902-1-8484 ВК.СО | Спецификация оборудования           | альбом III |
| ТП 902-1-8484 ВК.ВМ | Ведомости потребности в материалах. | альбом X   |

Основные показатели  
по чертежам водопровода и канализации

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход |      |      | Установленная мощность электродвигателя, кВт | Примечание |
|----------------------|-----------------------------|------------------|------|------|--|------------|
|                      |                             | м³/сут.          | м³/ч | л/с  |  |            |
| В1                   | 10                          | 4,32             | 1,44 | 1,6  |  |            |
| В3                   | 38                          | 155              | 8,21 | 2,13 |  |            |
| К1                   | -                           | 4,32             | 1,44 | 1,6  |  |            |

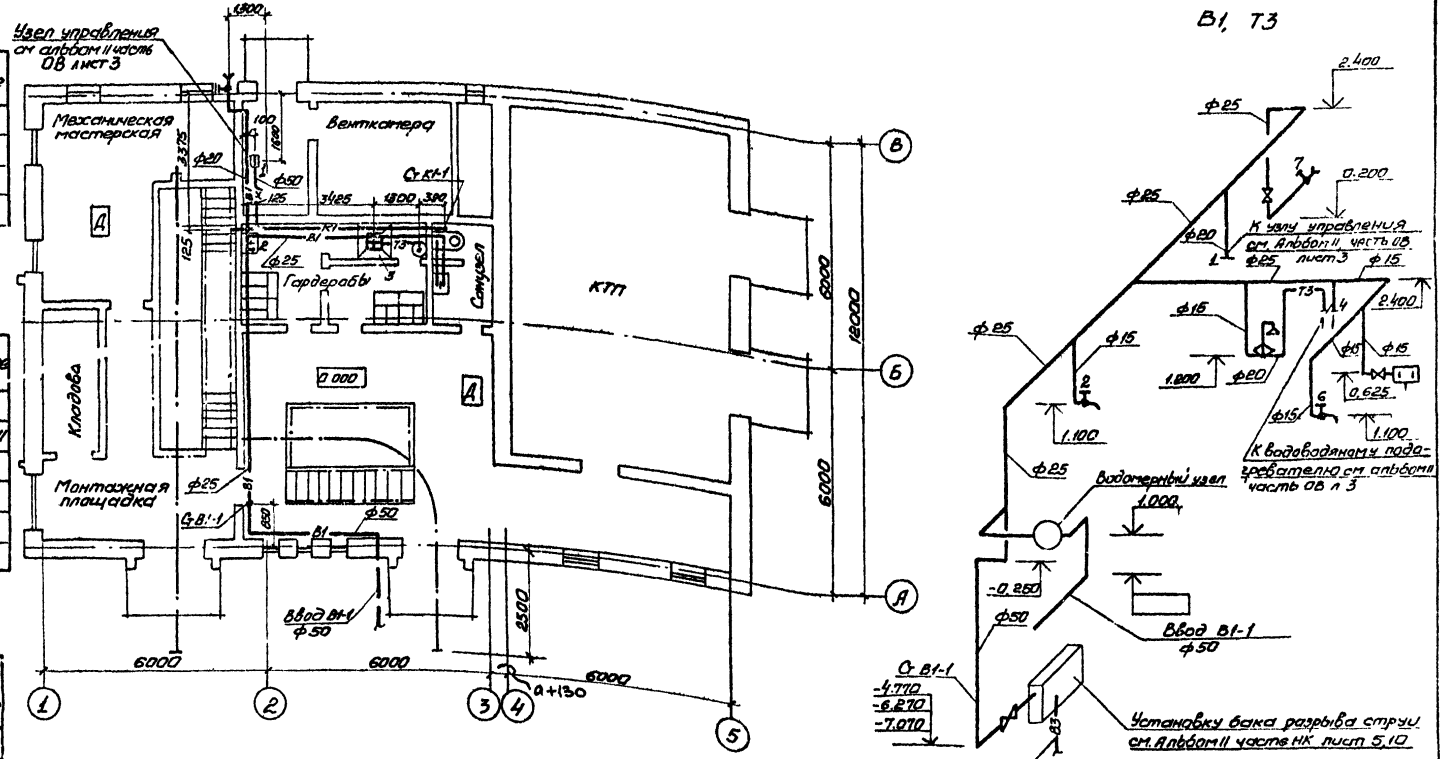
Общие указания

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Л. В. Лялюк*

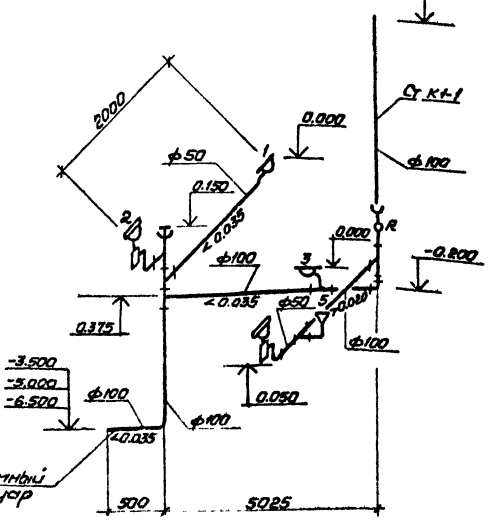
План



Установка баки разрыва струи см. альбом II часть НК лист 5.10

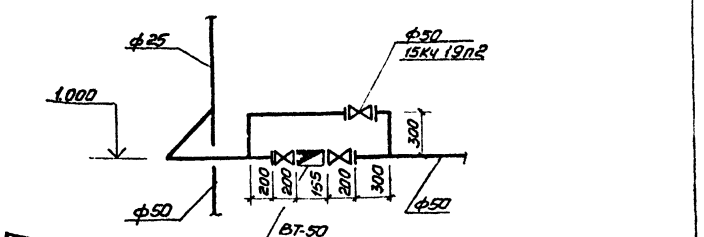
см. часть НК лист 10 альбом II

К1



В приемный резервуар

Водомерный узел



|                  |          |       |  |  |  |
|------------------|----------|-------|--|--|--|
| Привязан         |          |       |  |  |  |
| Инв. №           |          |       |  |  |  |
| ТП 902-1-8484 ВК |          |       |  |  |  |
| СНП              | Лялюк    | Л. В. |  |  |  |
| Механика         | Чирков   | В. П. |  |  |  |
| Инженер          | Михайлов | В. П. |  |  |  |
| Инженер          | Михайлов | В. П. |  |  |  |

Альбом II

Типовой проект 902-1-8484-НК

СНП Лялюк Л. В. Механика Чирков В. П. Инженер Михайлов В. П.

Альбом И  
Титовое проектирование 902-1-84-84-08

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

### Характеристика ополнительно вентиляционных систем

| Лист | Наименование   | Примечание |
|------|--|------------|
| 1    | Общие данные   |            |
| 2    | Планы на отп. 2.700; 0.000 и подвзв. части<br>Разрез 1-1   |            |
| 3    | Схемы систем П1.р; П2; В1.р; В2; В4; ВЕ1;<br>Отопления; теплоснабжения установки П1.р и Водоподогревателя; узел управления |            |
| 4    | Установки систем П1.р; П2  |            |
| 5    | Установки систем В1.р; В2; В4; ВЕ1   |            |

| Обозначение системы | кол. систем | Наименование помещений (технологического оборудования) | тип установки | тип установки | Вентилятор |       |                          |             |          |         | Электро-двигатель |      |       | Воздухоприемник     |                      |                         |           | Примечание  |             |             |
|---------------------|-------------|--|---------------|---------------|------------|-------|--------------------------|-------------|----------|---------|-------------------|------|-------|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|                     |             |  |               |               | №          | м/з/у | Р/Ф (кг/м <sup>3</sup> ) | П/М (л/мин) | W кВт    | П/М кВт | тип               | N    | кол.  | Т-ра на входе °С от | Т-ра на выходе °С до | Расход тепла в (ккал/ч) | AR (кг/ч) |             | AR (кг/ч)   |             |
| П1.р                | 1           | Все помещения  | А5100-26      | Ц4-70         | 5          | 1     | П1.р                     | 3900        | 850 (85) | 1400    | 4/80В4            | 1.5  | 1/400 | КСКЗ 6-7            | 1                    | 20                      | 5         | 2660 (2600) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| П2                  | 1           | Машзал   | А5105-24      | Ц4-70         | 5          | 1     | П2.р                     | 6800        | 830 (83) | 1425    | 4/100 С44         | 3.0  | 1/425 | КСКЗ 602            | 1                    | 30                      | 5         | 4670 (4670) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| В1.р                | 1           | опделенные решетки - ариабилык                         | А4170-2       | Ц4-70         | 4          | 1     | П1.р                     | 2100        | 470 (47) | 1370    | 4/17В4            | 0.75 | 1/370 | КСКЗ 602            | 1                    | 30                      | 5         | 1670 (1670) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| В2                  | 1           | Машзал   | А4100-2       | Ц4-70         | 4          | 1     | П1.р                     | 1900        | 490 (49) | 1370    | 4/17В4            | 0.75 | 1/370 | КСКЗ 602            | 1                    | 30                      | 5         | 1670 (1670) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| В3                  | 1           | Машзал   | С.е.в.об      | 106-300       | 5          | 1     | П1.р                     | 8140        | 810 (81) | 1365    | 4/А463В4          | 0.31 | 1/365 | КСКЗ 602            | 1                    | 30                      | 5         | 1670 (1670) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| В4                  | 1           | Шкафы в гарде робной                                   | А23105-1      | Ц4-70         | 2.5        | 1     | П1.р                     | 110         | 200 (20) | 1370    | 4/А56А4           | 0.12 | 1/370 | КСКЗ 602            | 1                    | 30                      | 5         | 1670 (1670) | 10.8 (10.8) | 10.8 (10.8) |
| ВЕ1                 | 1           | Санузлы  | Дефлектор     | Д00.000       |            |       |                          | 50          |          |         |                   |      |       |                     |                      |                         |           |             |             |             |
| ВЕ2                 | 1           | Душевая  | Дефлектор     | Д00.000       |            |       |                          | 75          |          |         |                   |      |       |                     |                      |                         |           |             |             |             |

### Ведомость ссыльных и прилагаемых документов

| Обозначение             | Наименование   | Примечание |
|-------------------------|--|------------|
|                         | Ссыльные документы   |            |
| 2.400-4 В.1             | Тепловая изоляция трубопроводов                                      |            |
| 5.904-5                 | Гибкие вставки к центробежным вентиляторам                           |            |
| 1.494-29 В.17           | Воздухоприемные устройства с подвижными утепленными клапанами        |            |
| 1.494-32                | Занты и дефлекторы вентиляционных систем                             |            |
| 5.904-10                | Узел прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленных зданий  |            |
| 3.904-18 В.01           | Клапаны изослонки для вентиляционных систем взыбоопасных производств |            |
| 1.494-10                | Решетки щелевые регулирующие, тип Р                                  |            |
| 5.9 04-21               | Воздухоприемные устройства с электродными паталонными тип ВЭП 6      |            |
| 1.494-33                | Лестничные клапаны осевые вентиляторов                               |            |
| 1.494-30 В.1            | Установки крепления осевых вентиляторов                              |            |
| 4.904-69                | Детали крепления трубопроводов                                       |            |
| 4.904-10 В.8            | Привесы  |            |
| 5.903-2 В.0.1           | Воздухоприемники   |            |
| Прилагаемые документы   |  |            |
| ТП 902-1.84.84.08.00    | Общие виды металлических конструкций                                 |            |
| ТП 902-1.84.84.08.08.01 | Ведомость потребности в материалах                                   | Эп         |
| ТП 902-1.84.84.08.08.02 | Спецификация оборудования  | Бп         |

| Технологическое оборудование |                    | Характеристика выделяющихся вредных веществ |                                    | Объем вытяжки м <sup>3</sup> /ч |             | Характеристика местного отсоса |                      | Применяемые документы |  | Примечание |
|------------------------------|--------------------|---|------------------------------------|---------------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|--|------------|
| Пос.                         | Наименование       | кол.  | на в.оборуд.                       | Е.з.в.д.                        | Обозначение | Применяемые документы          |                      |                       |  |            |
| —                            | Приемный резервуар | 1   | Пары сточных вод (сервопаров и др) | 1400                            | 1400        | ЭОПТ                           | ТП 902-1.84.84.08.04 | В1.р                  |  |            |

**Общие указания**

1. Проект выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и согласно требованиям СНиП П-33-75, СНиП П-32-74 ГОСТ 21.602-79

2. Проект отопления и вентиляции разработан для климатических районов с наружной температурой - 20°, - 30°, - 40°

3. Теплоснабжение для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения служит вода с параметрами 150-70°С получаемая от наружной тепловой сети

4. Потеря напора в системе отопления составляет Н=0.9м в.ст

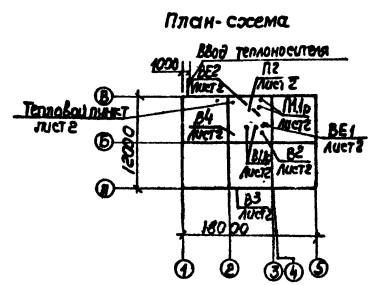
5. Система отопления запроектирована горизонтальная однотрубная с редукционными вставками, регулируемая

6. Внутренние температуры в отопляемых помещениях приняты: в душевой +25°, в гардеробной +23° в мастерской санузла +16°, в производственных помещениях +5°

7. Вентиляция предусмотрена: приточно-вытяжная механическая

8. Помещения по взрывоопасности относятся к категории „А“. Вентиляционная оборудована принята в полном исполнении

9. Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНиП П-28-75



### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

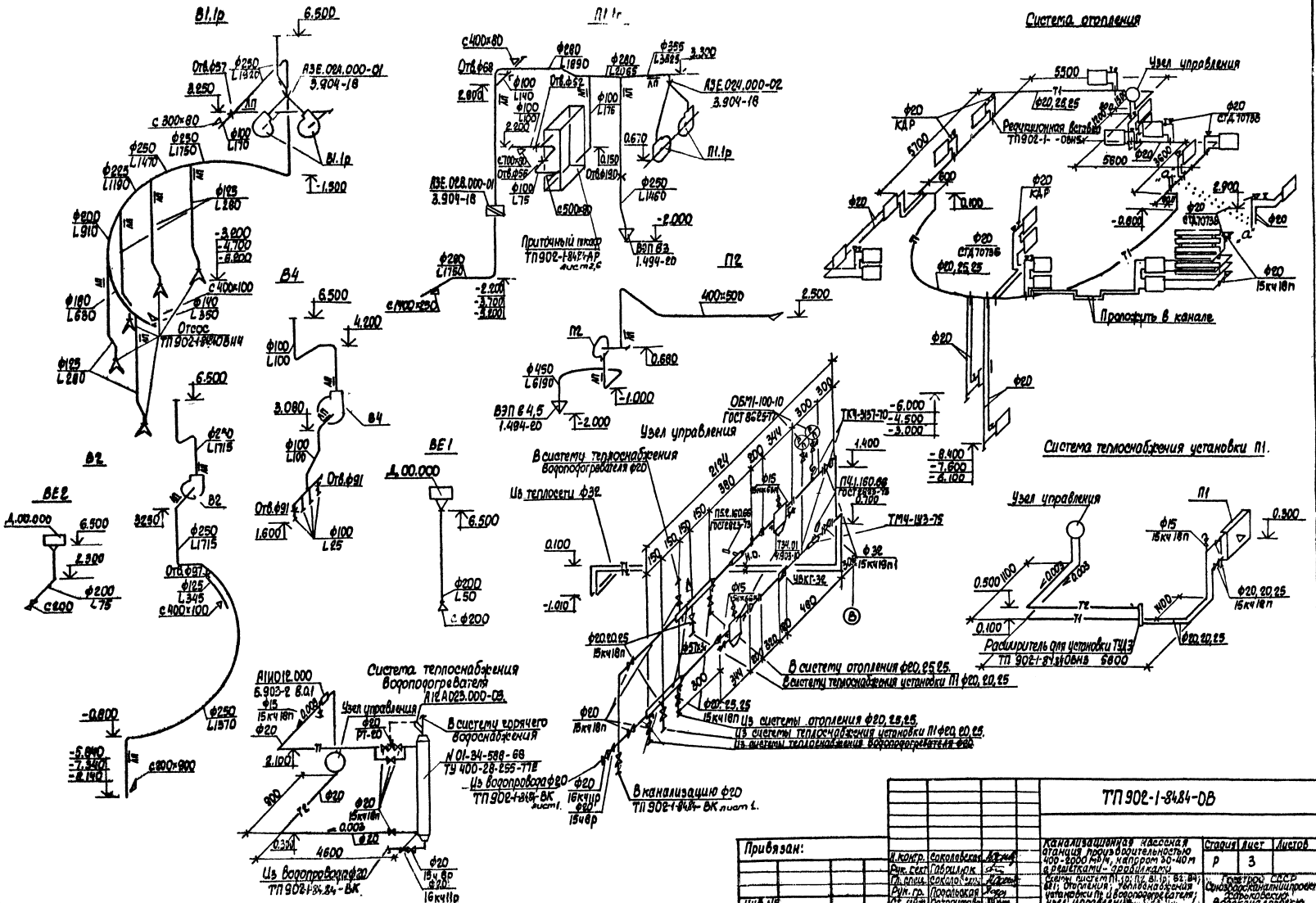
| Наименование здания (помещения) | Объем м <sup>3</sup> | Период года при t, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч) |               |                          |               | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | Установочная мощность, кВт |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|
|                                 |                      |                       | на отопление              | на вентиляцию | на горячее водоснабжение | общий         |                           |                            |
| Канализационная станция         | 500                  | -20                   | 41670 (41670)             | 32860 (32860) | 16650 (16650)            | 35000 (35000) | 6.49                      |                            |
| для насосной станция            | 500                  | -30                   | 52740 (52740)             | 46750 (46750) | 18880 (18880)            | 47000 (47000) | 6.49                      |                            |
|                                 |                      | -40                   | 63830 (63830)             | 57840 (57840) | 20000 (20000)            | 58000 (58000) | 6.49                      |                            |

Монтаж проекта разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В. Ляток*

| Привязан:     |  | Листы   |   |   |
|---------------|--|---|---|---|
|               |  | Р   | 1 | 5 |
| Общие данные: |  | Листы: Р 1 5                                  |   |   |
| М.контр.      |  | Полномасштабная плановая привязка к местности |   |   |
| М.сп.         |  | Общая привязка к местности                    |   |   |
| М.инж.        |  | Общая привязка к местности                    |   |   |





Система отопления

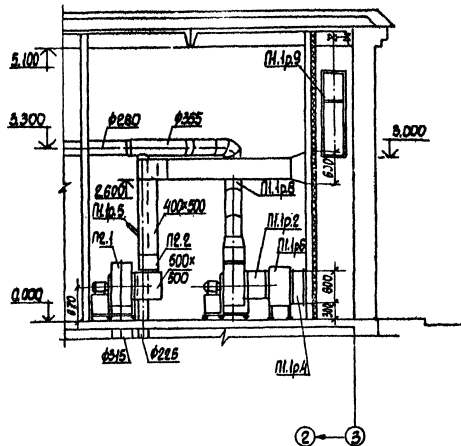
Система теплоснабжения установки П1

ТТ 902-1-84/4-02

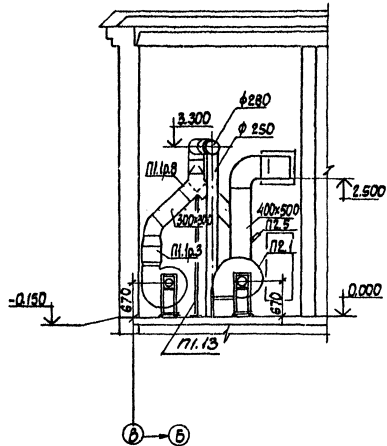
Прибаван:

| Канализационная система   | Средств инст. | Автом. |
|---|---------------|--------|
| оптимальная по производительности<br>400-600 мм, диаметром до 400 мм<br>в полиэтиленовых трубах | Р             | 3      |
| Система горячего водоснабжения<br>установка пр. и водогрейная установка<br>Узел управления      |               |        |

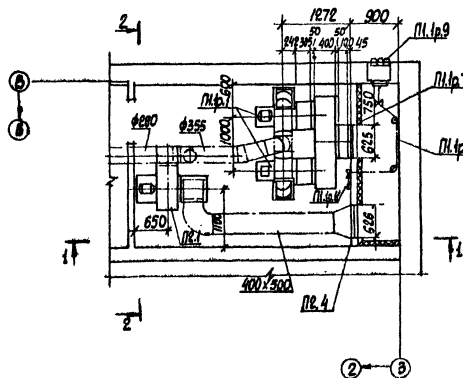
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отм. 0.000



| Марка | Обозначение         | Наименование                        | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|-------|---------------------|-------------------------------------|------|-----------|------------|
| П2.2  | 5.904-5             | Гибкая вставка на выходе ВФ-19      | 1    | 5.23      |            |
| П2.2  | "                   | Торце, на выходе ВН.01-19           | 1    | 1.7       |            |
| П2.4  | ТП 902-1-34.84-ОВН7 | Утепленный створный клапан 606x600h | 1    | 18.0      |            |
| П2.5  | ГОСТ 2823-73        | Термометр ПЭ.1160.66 е              | 1    |           |            |
|       | ГОСТ 3029-75Е       | защитной оправы                     | 1    |           |            |

Спецификация вентиляционных установок П1.р. П2

| Марка   | Обозначение         | Наименование  | Кол. | Масса, кг | Примечание |
|---------|---------------------|---|------|-----------|------------|
|         |                     | П1.р  |      |           |            |
| П1.р.1  |                     | Агрегат Вентиляторный А5100-2Б, на виброосновании комплект:             | 2    | 11.9      |            |
|         |                     | А) Вентилятор центробежный Ц4-70 N5 исполнение 1, положение Пр45°, А45° |      |           |            |
|         |                     | Б) электродвигатель 4АВ03Н 1,5 кВт 1400 об/мин                          |      |           |            |
| П1.р.2  | 5.904-5             | Гибкая вставка на выходе ВФ-19  | 2    | 5.23      |            |
| П1.р.3  |                     | Торце, на выходе, ВН.01-19  | 2    | 1.7       |            |
| П1.р.4  | ТУ-22-4334-78       | Калорифер ККэ-3-6-02  | 1    | 39.9      |            |
| П1.р.5  | ГОСТ 2823-73*       | Термометр ПЭ.1160.66 с ГОСТ 3029-75Е                                    | 1    |           |            |
| П1.р.6  | ТП 902-1-34.84-ОВН6 | Короб распределительный   | 1    |           |            |
| П1.р.7  | ТП 902-1-34.84-ОВН1 | Рама для крепления калорифера   | 1    |           |            |
| П1.р.8  | 5.904-16 В1         | Переключный клапан шкворно-безопасный АЭБ.024.000-01                    | 1    | 21.4      |            |
| П1.р.9  | 1.494-27 В.7        | Цепь воздухозащитора ЗС1.В.000.000-01                                   | 1    |           |            |
| П1.р.10 | 1.494-27 В.1        | Блок ф80  | 5    | 1.9       |            |
| П1.р.11 | "                   | Лебедка ручная  | 1    | 4.3       |            |
| П1.р.12 | ГОСТ 3062-80        | Трос металлический 63мм   |      |           |            |
| П1.р.13 | ГОСТ 8509-72*       | Уголок 45x45x5  | 4,5  | 3,37      | м          |
| П2.1    |                     | П2  |      |           |            |
|         |                     | Агрегат вентиляторный А5105-2А, на виброосновании комплект:             |      |           |            |
|         |                     | А) Вентилятор центробежный Ц4-70 N5 исполнение 1, положение Пр180°      |      |           |            |
|         |                     | Б) электродвигатель 4А1003Н 3.0 кВт 1425 об/мин                         |      |           |            |

ТП 902-1-34.84-0Б

Привязан:

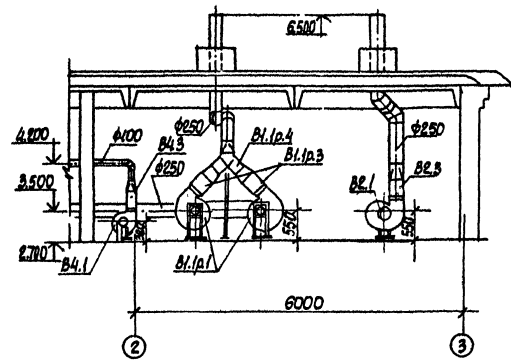
|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| И.контр. | С.контр. | В.контр. |
| Р.контр. | Г.контр. | Л.контр. |
| М.контр. | П.контр. | К.контр. |
| Н.контр. | Ф.контр. | Х.контр. |
| С.контр. | Ш.контр. | Щ.контр. |
| З.контр. | Ж.контр. | Ч.контр. |
| Ц.контр. | К.контр. | Г.контр. |
| И.контр. | Л.контр. | С.контр. |

|  |         |      |        |
|--|---------|------|--------|
| Канализационная насосная станция производительностью 400-500 л/мин "Аэротанк 30" с биобактериальным фильтром | Стрелка | Лист | Листов |
| Установка электр. П1.р. П2   | р       | 4    |        |

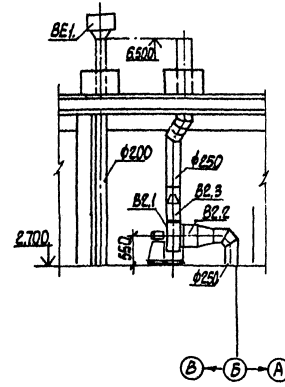
Спецификация отопительно-вентиляционных установок  
В1.р. В2, В4, ВЕ.1

Львовин  
проект 902-1-84-08

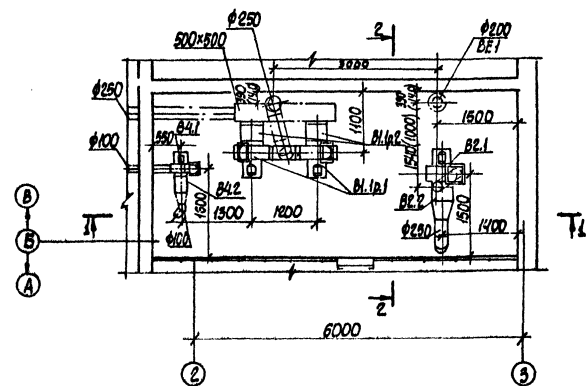
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План на отв. 2.700



| Марка  | Обозначение   | Наименование  | Масса |        | Примеч. |
|--------|---------------|---|-------|--------|---------|
|        |               |   | кол.  | ед, кг |         |
|        |               | В1.р  |       |        |         |
| В1.р.1 |               | Агрегат вентиляторный<br>А4100-2, на виброподшипн.<br>комплект:   | 2     | 89     |         |
|        |               | А) Вентилятор центробежный<br>У4-70М4, исполнение 1,<br>положение П45°, И45°<br>Б) электродвигатель 4АТ1В4<br>0,75 кВт 1370 об/мин. |       |        |         |
| В1.р.2 | 5.904-5       | Гибкая вставка на входе ВВ4-Н   | 2     | 5,23   |         |
| В1.р.3 | "             | То же, на выходе ВН.01-12   | 2     | 1,4    |         |
| В1.р.4 | 3.904-18 В.1  | Переходной искробезопасный ВЭ.024.000-01  | 1     | 14,1   |         |
| В1.р.5 | ГОСТ 6509-72* | Щепок 45x45x5<br>В2   | 129   | 3,37   | М       |
|        |               | В2  |       |        |         |
| В2.1   |               | Агрегат вентиляторный<br>А4100-2 на виброподшипн.<br>комплект:  | 1     | 89     |         |
|        |               | А) Вентилятор центробежный<br>У4-70М4, исполнение 4,<br>положение Л0°<br>Б) электродвигатель 4АТ1В4<br>0,75 кВт 1370 об/мин.        |       |        |         |
| В2.2.  | 5.904-5       | Гибкая вставка на входе ВВ4-Н   | 1     | 5,23   |         |
| В2.3   | "             | То же, на выходе ВН.01-12   | 1     | 1,4    |         |
|        |               | В4  |       |        |         |
| В4.1   |               | Агрегат вентиляторный<br>А2.5105-1, на виброподшипн.<br>комплект:   | 1     | 26     |         |
|        |               | А) Вентилятор центробежный У4ТН<br>У2.5105, исполнение Л0°<br>Б) электродвигатель 4АК56А4<br>0,12 кВт 1370 об/мин.                  |       |        |         |
| В4.2   | 5.904-5       | Гибкая вставка на входе ВВ4-Н   | 1     | 2,53   |         |
| В4.3   | "             | То же, на выходе, ВН.01-10  | 1     | 0,9    |         |
|        |               | ВЕ.1  |       |        |         |
|        | 1.494-32      | Детектор Д.00.000   | 1     | 7,5    |         |

ТП 902-1-84-08

|           |  |  |   |   |        |
|-----------|--|--|---|---|--------|
| Привязки: | И.контр. (Составитель, Проверка)<br>И.контр. (Составитель, Проверка)<br>И.контр. (Составитель, Проверка)<br>И.контр. (Составитель, Проверка) | Исполнительная надпись<br>400-1000 М4, на листе 30-409 с<br>решетками - арматура | Лист  | 5 | Листов |
|           |  |  | р   | 5 | Листов |
| Итого:    |  | Читовки систем В1.р.; В2;<br>В4, ВЕ.1.   | Листов всего<br>Сообщения<br>Листов всего<br>Листов всего |   |        |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-В4А4

Канализационная насосная станция  
производительностью 400-2000 м<sup>3</sup>/ч,  
напором 30 - 40 м с решетками-  
дробилками при глубине заложения  
подводящего коллектора

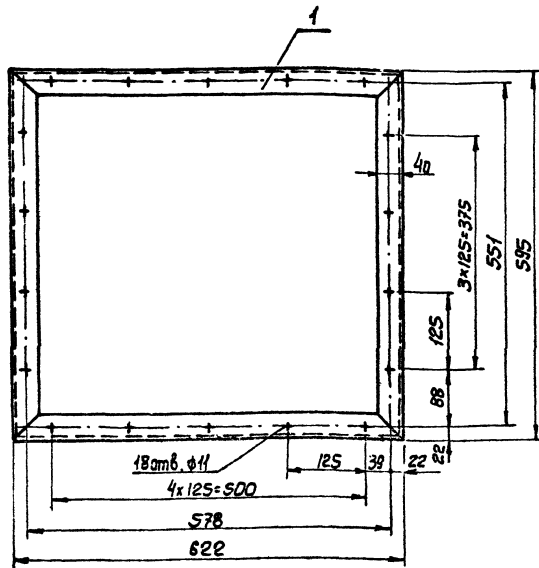
4,0 (монокотный вариант)  
АЛЬБОМ

УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
МАРКИ ОВН

| Обозначение         | Наименование                  | Примечание |
|---------------------|-------------------------------|------------|
| ТП902-1-В4А4 - ОВН1 | Рама для крепления calorifера |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН2 | Личок с заглушкой             |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН3 | Расширитель                   |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН4 | Занит                         |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН5 | Вставка редукционная          |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН6 | Короб распределительный       |            |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН7 | Клапан створный элеваторный   |            |

|        |          |  |
|--------|----------|--|
| ЦМБ. № | Привязан |  |
|        |          |  |
|        |          |  |

|            |           |                       |
|------------|-----------|-----------------------|
| Привязан   |           |                       |
| ЦМБ. №     |           |                       |
| Исполн.    | Инж. А.М. |                       |
| Разраб.    | Инж. А.М. |                       |
| Проб.      | Инж. А.М. |                       |
| Ин. спец.  | Инж. А.М. |                       |
| Н. контр.  | Инж. А.М. |                       |
| Утв.       | Инж. А.М. |                       |
| Содержание |           | Листов 1<br>Формат А4 |

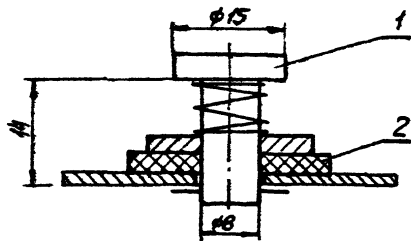


| Поз              | Наименование                                   | Кол. | Дополнительные указания |
|------------------|--|------|-------------------------|
| <u>Материалы</u> |  |      |                         |
| 1                | Уголок 5-63*40*5 ГОСТ 8510-72 ст.3 ГОСТ 535-79 | 2,43 | м                       |

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

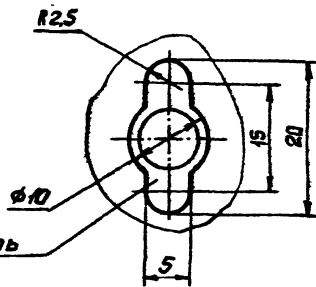
|                                |           |                          |
|--------------------------------|-----------|--------------------------|
| Привязан                       |           |                          |
| ЦМБ. №                         |           |                          |
| Исполн.                        | Инж. А.М. |                          |
| Разраб.                        | Инж. А.М. |                          |
| Проб.                          | Инж. А.М. |                          |
| Ин. спец.                      | Инж. А.М. |                          |
| Н. контр.                      | Инж. А.М. |                          |
| Утв.                           | Инж. А.М. |                          |
| ТП902-1-В4А4 - ОВН1            |           |                          |
| Рама для крепления calorifера. |           |                          |
| Чертеж общего вида.            |           | Лист 1 из 1<br>Формат А3 |





↑ A

Вид А

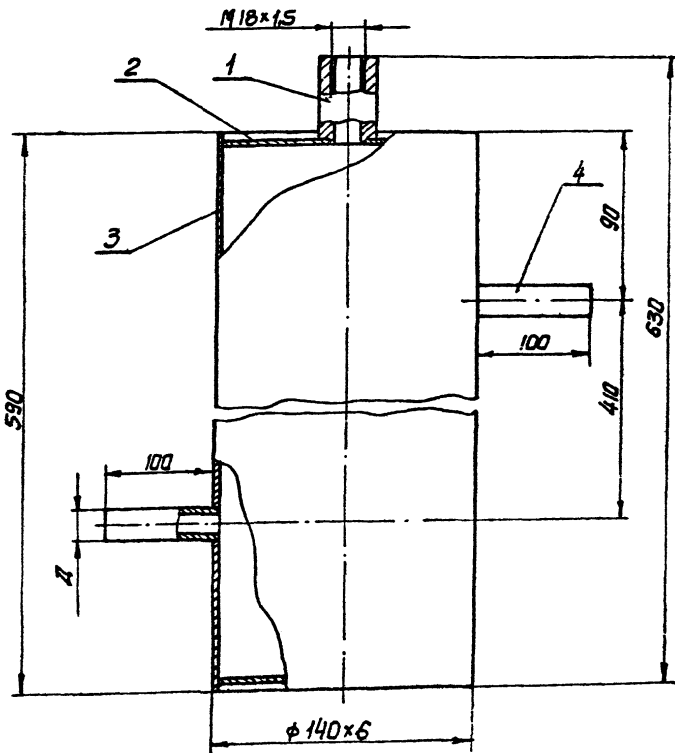


Лучок выполнить по месту

| Поз.             | Наименование                              | Кол.  | Дополнительные указания |
|------------------|---|-------|-------------------------|
| <b>Материалы</b> |   |       |                         |
| 1                | Круг В15 ГОСТ 2590-71<br>Ст.3 ГОСТ 535-79 | 0,024 | м                       |
| 2                | Пластина I, лист ПМБ-М-2<br>ГОСТ 1338-77  | 0,001 | м <sup>2</sup>          |

| ТП 902-1-0484 - 0ВН2 |             |          |       | Листов |      |
|----------------------|-------------|----------|-------|--------|------|
| ИЗМ                  | Лист        | № докум. | Подп. | Дата   | Лист |
| Разраб               | Зарицкий    | ММ       |       |        | 1    |
| Проб.                | Колесник    | ММ       |       |        | 1    |
| Т. контр.            | Брацлавский | 6.0      |       |        | 1    |
| Л. спец.             | Ясенов      | 21       |       |        | 1    |
| Н. контр.            | Ясенов      | 21       |       |        | 1    |
| Утв.                 | Чмелев      | 21       |       |        | 1    |
| Инв. №               |             |          |       |        |      |

| Лучок с заглушкой   |          |     |
|---|----------|-----|
| Р   | Д.05     | 2:1 |
| Чертеж общего вида  |          |     |
| Лист  | Листов 1 |     |
| Госстрой СССР<br>Сибирский филиал<br>Карагандинский<br>Водоканалпроект<br>Формат А3 |          |     |



| Поз.                     | Наименование                                  | Кол. | Дополнительные указания |
|--------------------------|---|------|-------------------------|
| <b>Материалы</b>         |   |      |                         |
| 1                        | Круг В32 ГОСТ 2590-71<br>Ст.3 ГОСТ 535-79     | 0,05 | м                       |
| 2                        | Лист В ГОСТ 19903-74<br>Ст.3 ГОСТ 14637-79    | 0,03 | м <sup>2</sup>          |
| 3                        | Труба 140x6 ГОСТ 8734-75<br>Ст.3 ГОСТ 8733-74 | 0,59 | м                       |
| <b>Переменные данные</b> |   |      |                         |
| 4                        | Труба 20x18 ГОСТ 8734-75<br>Ст.3 ГОСТ 8733-74 | 0,22 | м                       |
| 4                        | Труба 25x18 ГОСТ 8734-75<br>Ст.3 ГОСТ 8733-74 | 0,22 | м                       |

- Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-019 гост 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

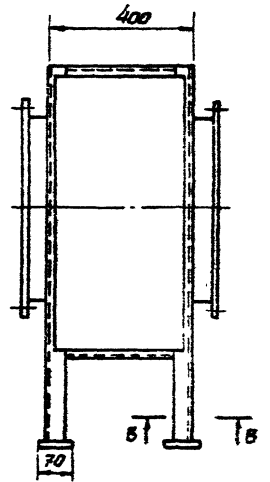
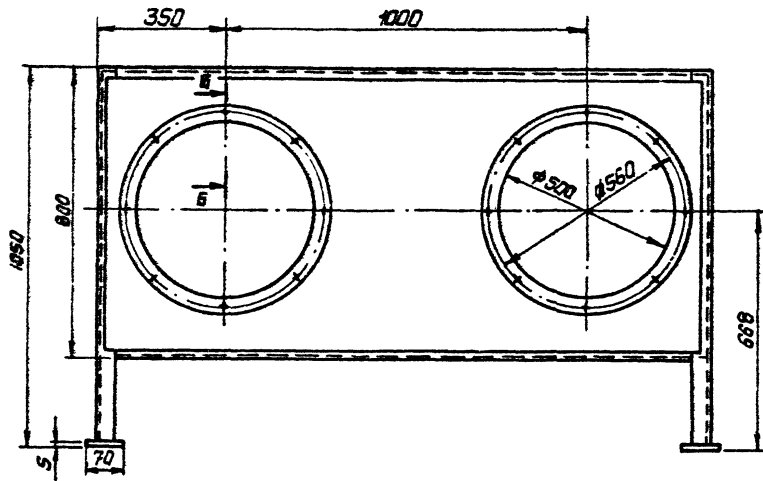
| Обозначение  | Д, мм | Масса, кг |
|--------------|-------|-----------|
| ТП902-1-0ВН3 | 20    | 13,4      |
| 01           | 25    | 13,5      |

| ТП 902-1-04.84 - 0ВН3 |             |          |       | Листов |      |
|-----------------------|-------------|----------|-------|--------|------|
| ИЗМ                   | Лист        | № докум. | Подп. | Дата   | Лист |
| Разраб                | Зарицкий    | ММ       |       |        | 1    |
| Проб.                 | Колесник    | ММ       |       |        | 1    |
| Т. контр.             | Брацлавский | 6.0      |       |        | 1    |
| Л. спец.              | Ясенов      | 21       |       |        | 1    |
| Н. контр.             | Ясенов      | 21       |       |        | 1    |
| Утв.                  | Чмелев      | 21       |       |        | 1    |
| Инв. №                |             |          |       |        |      |

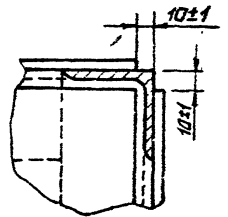
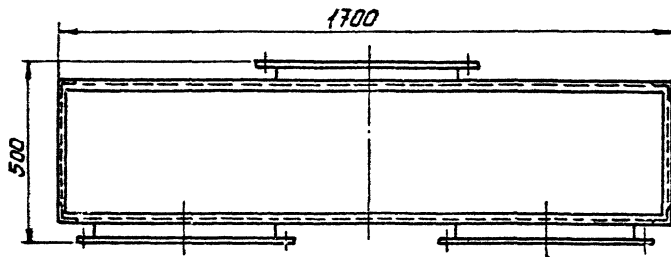
| Расширитель   |          |     |
|---|----------|-----|
| Р   | табл.    | 1:2 |
| Чертеж общего вида  |          |     |
| Лист  | Листов 1 |     |
| Госстрой СССР<br>Сибирский филиал<br>Карагандинский<br>Водоканалпроект<br>Формат А3 |          |     |

19981-02 75

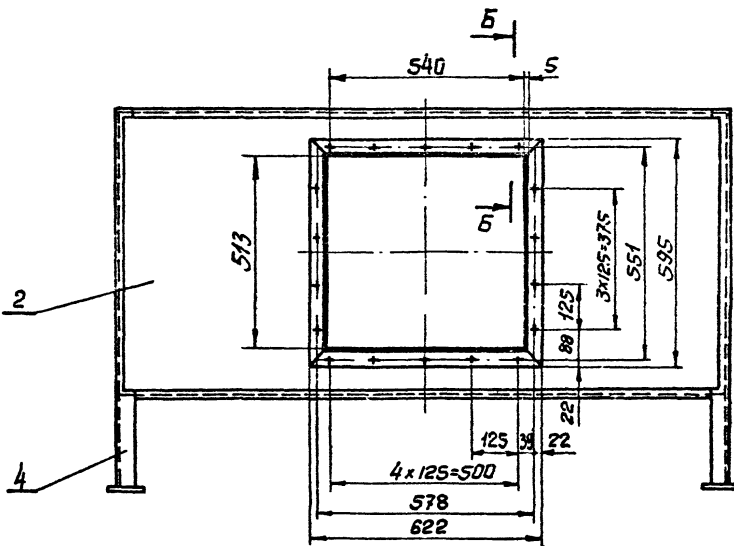




B-B  
M 1:2

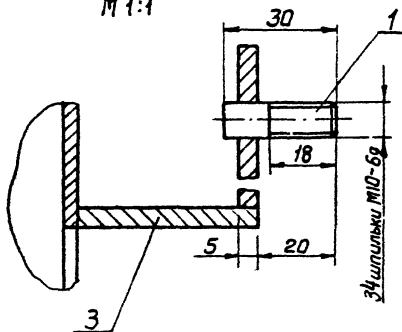


Вид А



| Поз              | Наименование                                       | Кол. | Дополнительные<br>высказывания. |
|------------------|--|------|---------------------------------|
| <b>Материалы</b> |  |      |                                 |
| 1                | Круг В10 ГОСТ 2590-71<br>Ст. 3 ГОСТ 535-79         | 1,02 | м                               |
| 2                | Лист З ГОСТ 19903-74<br>Ст. 3 ГОСТ 16523-70        | 1,9  | м <sup>2</sup>                  |
| 3                | Лист С ГОСТ 19903-74<br>Ст. 3 ГОСТ 14637-79        | 0,45 | м <sup>2</sup>                  |
| 4                | Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8505-72<br>Ст. 3 ГОСТ 535-79 | 12,8 | м                               |

B-B  
M 1:1



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-113 в два слоя.

ПРИВЯЗКА

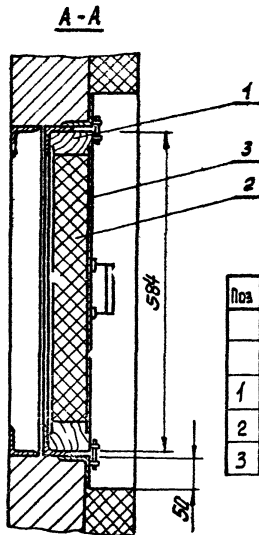
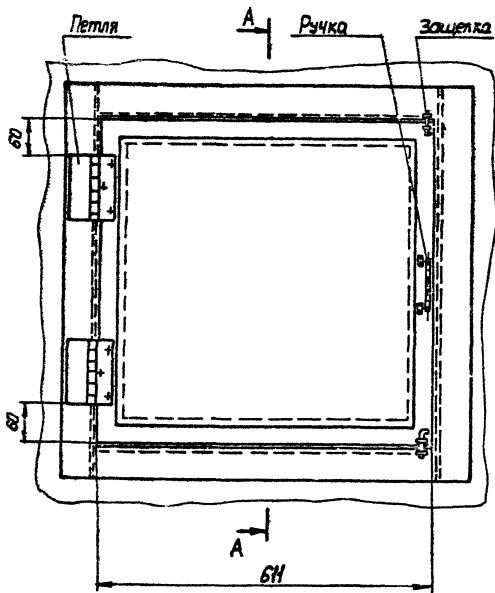
|   |         |         |         |      |
|---|---------|---------|---------|------|
| № | Имя     | Фамилия | Подпись | Дата |
| 1 | Иванов  | Иванов  |         |      |
| 2 | Петров  | Петров  |         |      |
| 3 | Сидоров | Сидоров |         |      |
| 4 | Смирнов | Смирнов |         |      |
| 5 | Ульянов | Ульянов |         |      |

|                      |             |       |      |                           |
|----------------------|-------------|-------|------|---------------------------|
| ТП902-1-84.84 - СЗНБ |             |       |      |                           |
| Изм/Лист             | № докум.    | Подп. | Дата | Стандарт                  |
| Разраб               | Зарылков    | М     |      | Масса                     |
| Проб                 | Брацлавский | С     |      | Масштаб                   |
| Т.контр              | Брацлавский | С     |      | Лист 1 из 1               |
| П.инж                | Асумов      | С     |      | Техцентр ССР              |
| Н.контр              | Козлов      | С     |      | Специализированный проект |
| И.инж                | Чумаков     | С     |      | Харьковский               |
|                      |             |       |      | Войскаканалпроект         |

Копировал

Формат А2

19.04.01-02 27



| №                | Наименование                  | Кол    | Дополнительные указания |
|------------------|-------------------------------|--------|-------------------------|
| <b>Материалы</b> |                               |        |                         |
| 1                | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66    | 5,2    | х2                      |
| 2                | Минеральная вата ГОСТ 4640-76 | 0,0015 | м <sup>3</sup>          |
| 3                | Фанера ГОСТ 3916-69           | 0,3    | м <sup>2</sup>          |

| Привязан    |             |          |          | ТП 902-1-84-84 - ДВН7 |   |        | Классификация |               |                       |                    |
|-------------|-------------|----------|----------|-----------------------|---|--------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| И.И.И.      | Лист        | № докум. | Подпись  | Дата                  | Классификация<br>Классификация<br>Чертеж общего вида. |        |               | Страна        | Масштаб               | № докум.           |
| Разработчик | Разработчик | Проверен | Проверен | Проверен              |   |        |               | Р             | 1:6,0                 | 5                  |
| Т.контр.    | Т.контр.    | Л.спец.  | Л.спец.  | И.контр.              | И.контр.  | Утв.   | Утв.          | Лист          | Листов                | 7                  |
| И.И.И.      | И.И.И.      | И.И.И.   | И.И.И.   | И.И.И.                | И.И.И.  | И.И.И. | И.И.И.        | Госстрой СССР | Сектор проектирования | Харьковский проект |
| И.И.И.      | И.И.И.      | И.И.И.   | И.И.И.   | И.И.И.                | И.И.И.  | И.И.И. | И.И.И.        | Водоканал     | Формат                | А3                 |

Копировал

Формат А3

| Привязан    |             |          |          | ТП 902-1-84-84 - ДВН7 |   |        | Классификация |               |                       |                    |
|-------------|-------------|----------|----------|-----------------------|---|--------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| И.И.И.      | Лист        | № докум. | Подпись  | Дата                  | Классификация<br>Классификация<br>Чертеж общего вида. |        |               | Страна        | Масштаб               | № докум.           |
| Разработчик | Разработчик | Проверен | Проверен | Проверен              |   |        |               | Р             | 1:6,0                 | 5                  |
| Т.контр.    | Т.контр.    | Л.спец.  | Л.спец.  | И.контр.              | И.контр.  | Утв.   | Утв.          | Лист          | Листов                | 7                  |
| И.И.И.      | И.И.И.      | И.И.И.   | И.И.И.   | И.И.И.                | И.И.И.  | И.И.И. | И.И.И.        | Госстрой СССР | Сектор проектирования | Харьковский проект |
| И.И.И.      | И.И.И.      | И.И.И.   | И.И.И.   | И.И.И.                | И.И.И.  | И.И.И. | И.И.И.        | Водоканал     | Формат                | А3                 |

Копировал

Формат А3

84-10581

Отпечатано  
в Новосибирском филиале ЦНТП  
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1  
выдано в печать: 20 VI 1984  
Заказ 7-1921 Тираж