ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-70.83

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0м /МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ/

## Альбом II

19182-02

ЦЕНА 2-20

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
# 902-1-70.83
# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 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. Монолитный вариант
(открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

АЛЬБОМ V Надземная часть. Изделия.

АЛЬБОМ VI Подземная часть. Изделия.

АЛЬБОМ VII Электрооборудование, автоматизация и 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. Монолитный вариант
(откытый способ в сухих и мокрых грунтах)

## АЛЬБОМ II


РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — Г.А. Бондаренко
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — В.С. Лялюк



УТВЕРЖДЕН ПРОТОКОЛОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ИНСТИТУТА „СОЮЗВОДОКАНАЛПРОКТ"
от 27.06 1983 г. N 32 и ВВЕДЕН
в ДЕЙСТВИЕ в/о „Союзводоканалниипроект".
ПРИКАЗ №259 от 28.10 1983 г.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Альбом II

902-1-108ТНК

Типовой проект

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II


| NN п.п. | Наименование листов | NN листов | NN стр. |
|---|---|---|---|
| 1 | Содержание альбома II | | 2 |
| | Основной комплект марки НК | | |
| 2 | Общие данные | 1 | 3 |
| 3 | План на отм. 0.000 | 2 | 4 |
| 4 | План (установка решеток-дробилок | | |
| | КРД 40 м) | 3 | 5 |
| 5 | Разрез 1-1 | 4 | 6 |
| 6 | Разрез 2-2 | 5 | 7 |
| 7 | План (установка решеток-дробилок | | |
| | РД 600). Элемент плана „А". Разрез А-А | 6 | 8 |
| 8 | План приемного резервуара. | | |
| | Разрез 1-1 | 7 | 9 |
| 9 | Аксонометрические схемы 1К1, 1К1Н | 8 | 10 |
| 10 | Спецификация 1К1, 1К1Н | 9 | 11 |
| 11 | План на отм. ▭ Аксонометри- | | |
| | ческие схемы 1В3, 1К13, 1К13Н | 10 | 12 |
| 12 | Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13 | 11 | 13 |
| | | | |
| | Общие виды нетиповых конструкций марки НКН | | |
| 13 | Ремонтная решетка | 1 | 14 |
| 14 | Монтажный патрубок | 2 | 15 |
| 15 | Устройство отборное с разделительной | | |
| | мембраной для манометра | 3 | 15 |
| 16 | Патрубок | 4 | 16 |
| | | | |
| | Основной комплект марки ВК | | |
| 17 | Общие данные. План | | |
| | Схемы 1В1, 1Т3, 2К1 | 1 | 17 |
| | | | |
| | | | |

| NN п.п. | Наименование листов | NN листов | NN стр. |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Основной комплект марки ОВ | | |
| 18 | Общие данные | 1 | 18 |
| 19 | Планы на отм. 2.700; 0.000 и подземной | | |
| | части. Разрез 1-1. | 2 | 19 |
| 20 | Схемы систем П1.1р; П2; В1.1Р; В2; В4; ВЕ1; | | |
| | отопления; теплоснабжения установки | | |
| | П1 и водоподогревателя; узел управле- | | |
| | ния. | 3 | 20 |
| 21 | Установки систем П1.1р; П2 | 4 | 21 |
| 22 | Установки систем В1.1р; В2; В4; ВЕ1 | 5 | 22 |
| | | | |
| | Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН | | |
| 23 | Рама для крепления калорифера. Чертеж | | |
| | общего вида | 1 | 23 |
| 24 | Лючок с заглушкой. Чертеж общего | | |
| | вида. | 2 | 24 |
| 25 | Расширитель. Чертеж общего вида | 3 | 24 |
| 26 | Зонт. Чертеж общего вида. | 4 | 25 |
| 27 | Вставка редукционная. Чертеж общего | | |
| | вида | 5 | 25 |
| 28 | Короб воздухосборный. Чертеж общего вида | 6 | 26 |
| 29 | Утепленный створный клапан. Чертеж | | |
| | общего вида. | 7 | 27 |


Привязан

Инв. №

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. 0.000 | |
| 3 | План (установка решеток-дробилок КРД 40 М). | |
| 4 | Разрез 1-1 | |
| 5 | Разрез 2-2 | |
| 6 | План (установка решеток-дробилок РД-600) | |
| | Элемент плана „А" Разрез А-А | |
| 7 | План приемного резервуара. Разрез 1-1 | |
| 8 | Аксонометрические схемы 1К1, 1К1Н | |
| 9 | Спецификация 1К1, 1К1Н | |
| 10 | План на отм. ____. Аксонометрические | |
| | схемы 1В3, 1К13, 1К13Н. | |
| 11 | Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13 | |
| | | |
| | | |

## 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 | |
| ЭЭМ | Электрооборудование и | |
| | автоматизация | |
| ЭА | Технологический контроль | |
| | | |
| | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В. Лялюк

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Типовые конструкции | Бак разрыва струи | |
| и детали Т-2092 | емкостью 180 л | |
| Типовая серия | Колонка управления задвижкой | |
| 3.901-13 выпуск 3 | ф600 с электроприводом | |
| МН 2883-62 | Нормаль машиностроения. | |
| МН 2884-62 | Детали трубопроводов | |
| МН 2887-62 | | |
| МН 2888-62 | | |
| ОСТ6-05-367-74 | Сортамент фасонных частей из | |
| | полиэтилена низкой плотности | |
| | для напорных трубопроводов | |
| ТК4-3144-70 | Установка конструкций | |
| | на технологическом оборудовании | |
| | и трубопроводах. Узлы и детали | |
| серия 4.900-8 | Типовые конструкции и детали | |
| выпуск 1 | зданий и сооружений. | |
| | Трубы и их соединения. | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| Общие виды не- | | |
| типовых конструкций | | |
| ТП 902-1- -НКМ | Содержание | Альбом II |
| ТП 902-1- -НК.ВМ | Ведомости потребности в | |
| | материалах | Альбом X |
| ТП 902-1- -НК.СО | Спецификации оборудования | Альбом VIII |
| | | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 2 | Спецификация на оборудование механическо- | |
| | кой мастерской | |
| 9 | Спецификация 1К1, 1К1Н | |
| 11 | Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Условные обозначения

—1К13— Установка системы трубопровода дренажной воды.

—1К13Н— Установка системы напорного трубопровода дренажной воды.

—1К1— Установка системы подводящего коллектора бытовой канализации.

—1К1Н— Установка системы напорного трубопровода бытовой канализации.

—1В3— Установка системы трубопровода производственной воды.

Вентиль с электромагнитным приводом.

## Общие указания.

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ____
2. После монтажа трубы окрасить масляной краской за 2 раза. Трубы, крепление труб, а также все закладные детали, скобы в помещении приемного резервуара покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 в 3 слоя по металлу.
3. Обеспечение бесперебойной работы насосной станции при выходе из строя на напорном трубопроводе средних задвижек осуществляется путем вставки на период ремонта задвижки монтажного патрубка ф400; ℓ=600 мм с фланцами. Монтажный патрубок включен в спецификацию (поз. 1К1Н.30, 1К1Н.31).

Альбом II

902-1-7083-НК

Типовой проект

Взам. инв. №

Подпись и дата

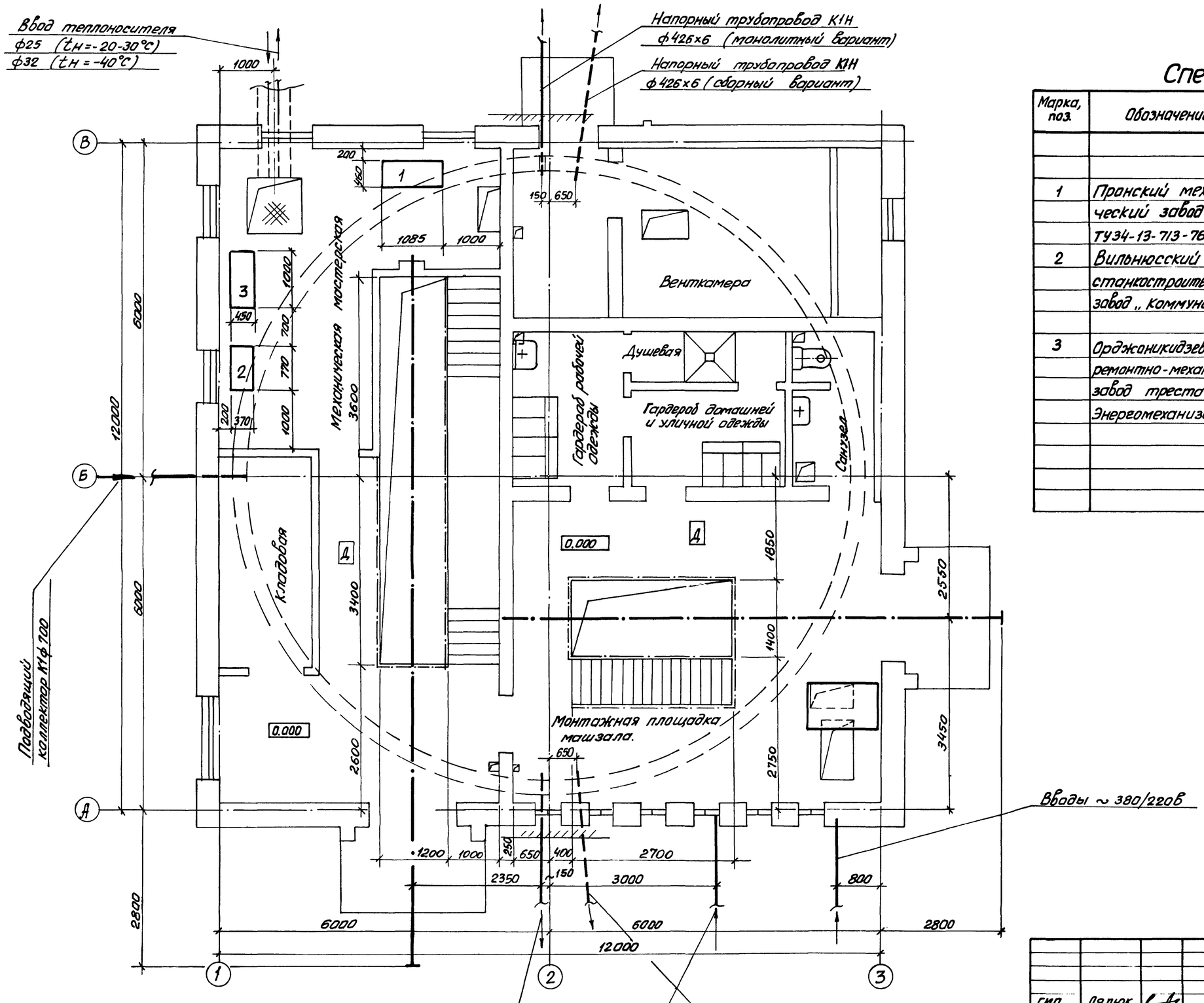
Инв. № подл.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | |
| Инв. № | | | | |
| ТП 902-1-7083-НК | | | | |
| ГИП | Лялюк | | | |
| Нач. отд. | Чмелев | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. напором 12-27 м с решетками дробилками. | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11 |
| Гл. спец. | Златников | | | |
| Н. контр. | Голуб | | | |
| Рук. гр. | Панченко | | | |
| Вед. инж. | Нарыжная | | Общие данные. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект |

19182-02 4

Копир. Косяненко

Формат А2




## Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Механическая мастерская | | | |
| 1 | Пронский механический завод ТУ34-13-713-76 | Станок заточный двухсторонний ЗС-2-300 N=1.5 квт; n=1625 об/мин | 1 | 150 | |
| 2 | Вильнюсский станкостроительный завод „Коммунарас" | Настольный сверлильный вертикальный станок 2М-112 ф12; N=0.55 квт | 1 | 120 | |
| 3 | Орджоникидзевский ремонтно-механический завод треста Энергомеханизация | Верстак слесарный МЦ130-СБ ПС | 1 | 230 | |

Альбом II

Типовой проект 902-1-7083-НК

Согласовано: СпС, ЭЯ, ОВ — Юрьева, Барчан, Гоколовская

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач. отд. | Чмелев | | |
| Гл. спец. | Злотников | | |
| Н. контр. | Голуб | | |
| Рук. гр. | Панченко | | |
| Вед. инж. | Нарыжная | | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-7083-НК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками

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

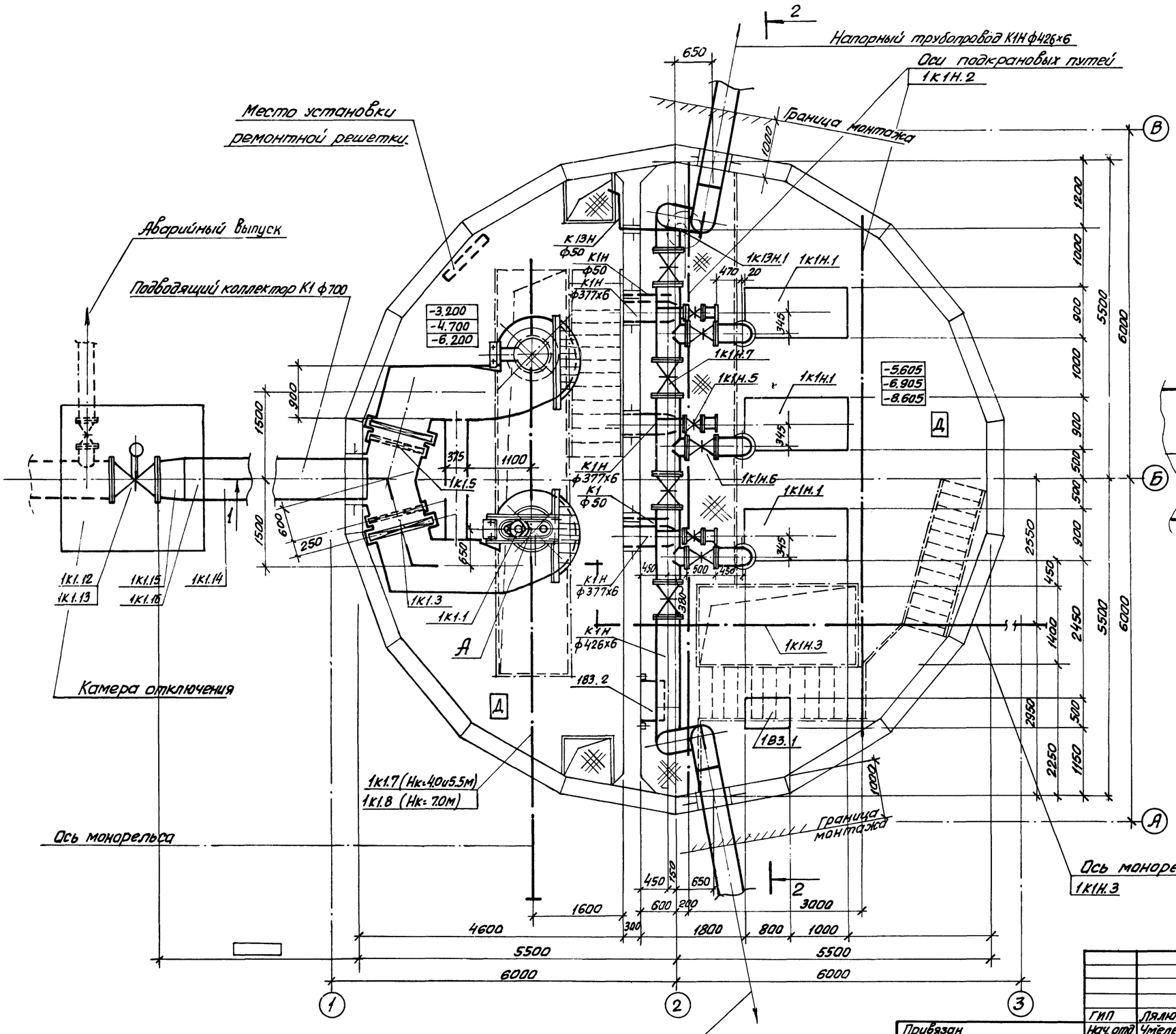
План на отм. 0.000

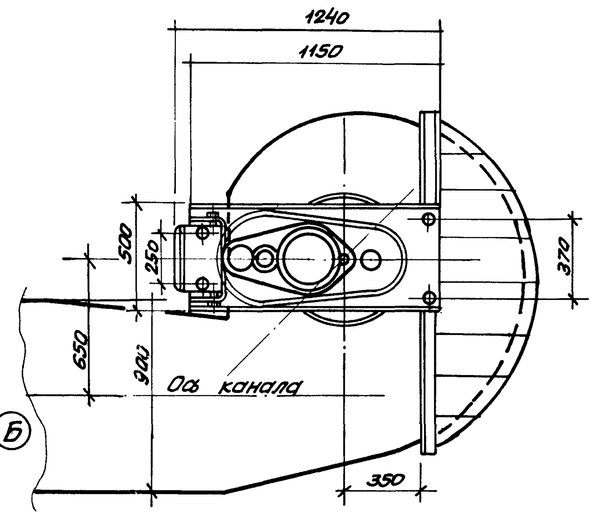
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

19182-02 5

Копил Косьменко

Формат А2




Направление напорного трубопровода К1Н на чертеже плана показано для сборного варианта подземной части здания.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | | | | ГИП | Лялюк | | ТП 902-1-70.83-НК | |
| | | | | Нач.отд. | Чмелев | | | |
| | | | | Гл.спец. | Златников | | | |
| | | | | Н.контр. | Голуб | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками дробилками | Стадия: Р; Лист: 3; Листов: |
| | | | | Рук.гр. | Панченко | | План (установка решеток-дробилок КРД 40м) | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект |
| | | | | Вед.инж. | Нарыжная | | | |
| Инв.№ | | | | | | | | |

19182-02 6

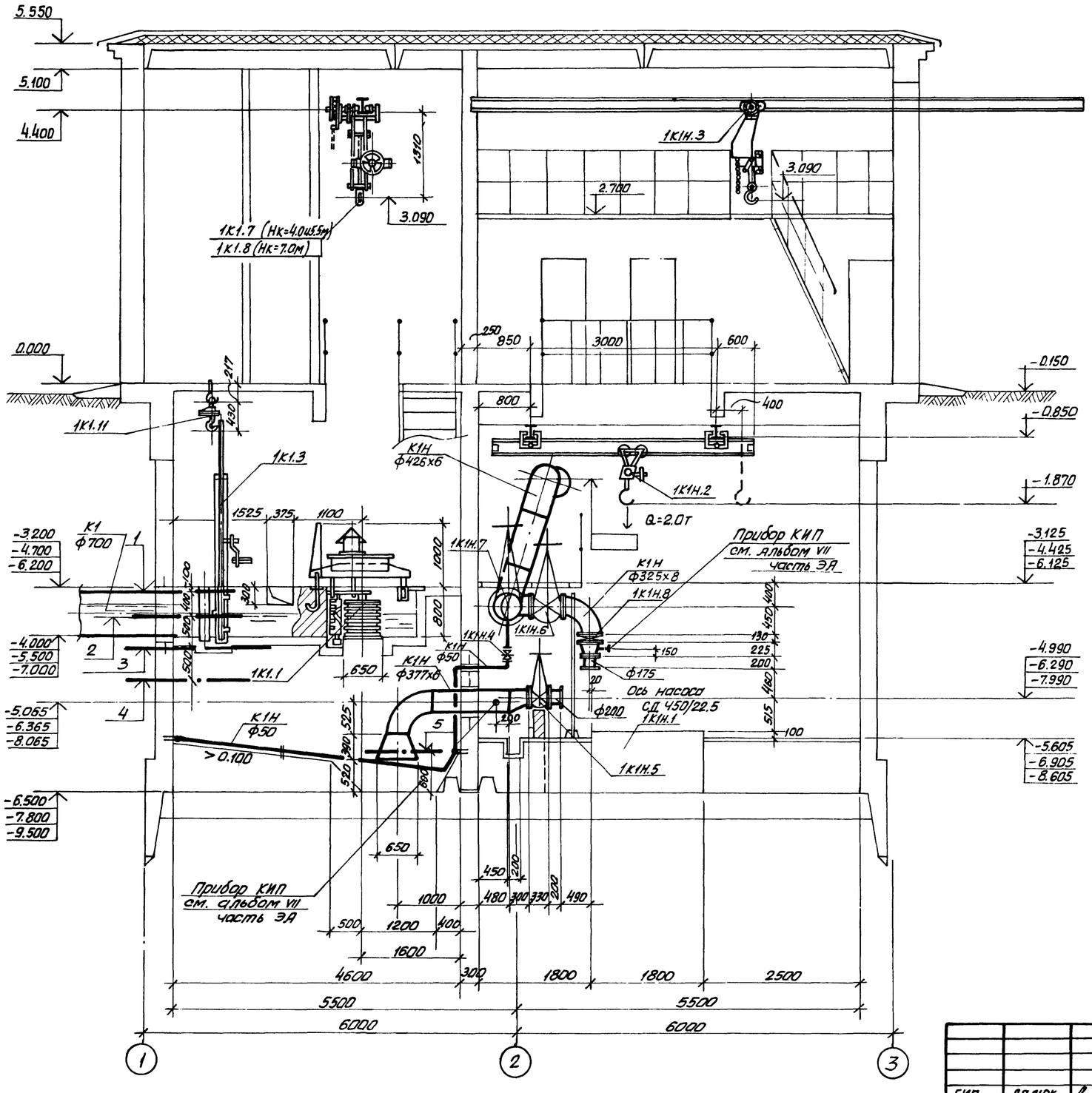
Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-НК

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Зам. | Барчан | Шмаглий | Гоголевский

Копир. Косьменко

Формат А2




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач.отд. | Чмелев | | |
| Гл.спец. | Злотников | | |
| Н.контр. | Голуб | | |
| Рук.гр. | Панченко | | |
| Вед.инж. | Норыжная | | |

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-70.83-НК

Канализационная, насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напорам 12-27м с решетками дробилками

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

Разрез 1-1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

19182-02 7

Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-НК

Барчан

Ракитовская

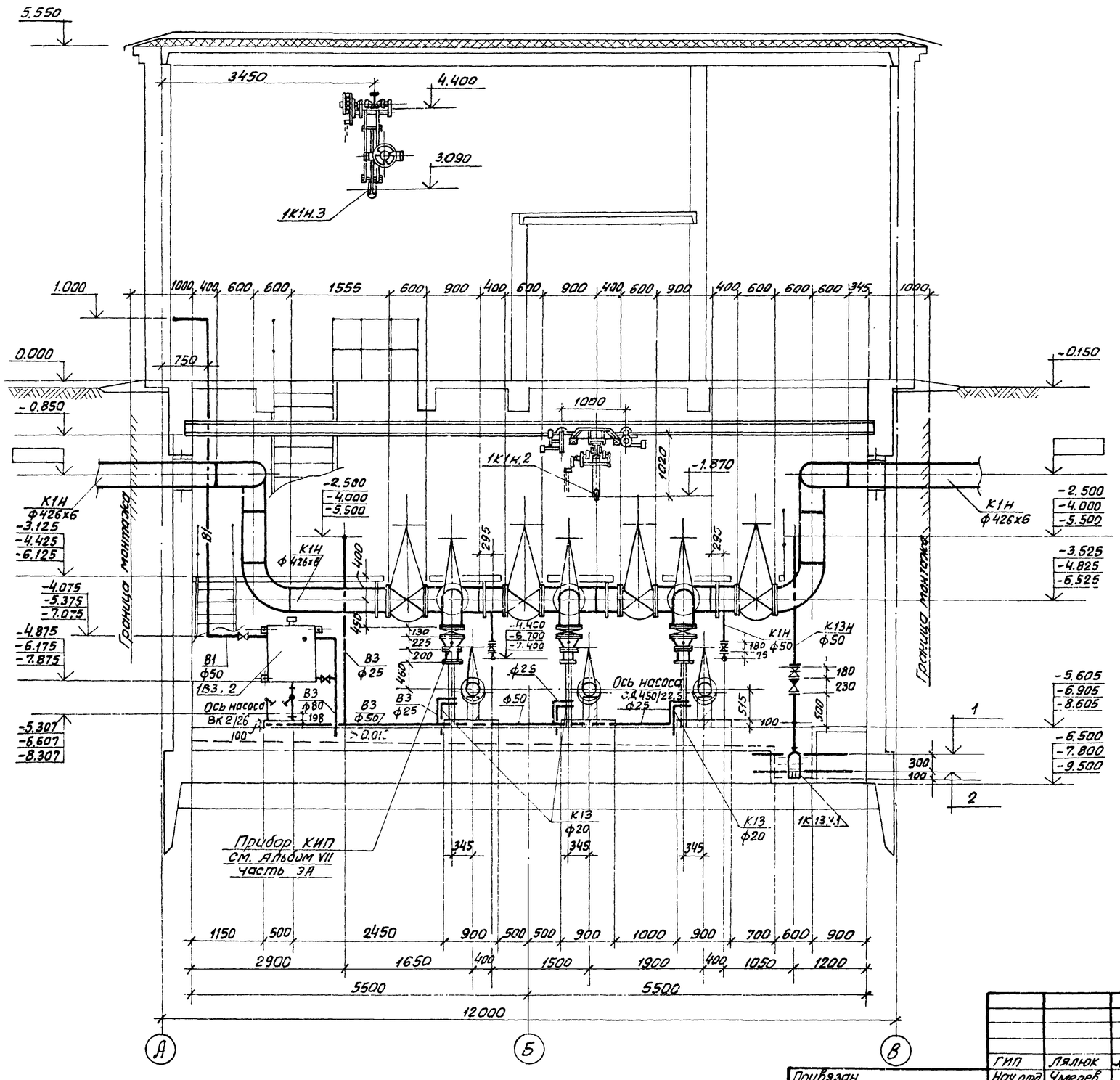
ЭА

ОВ

Копир. Косьменко

Формат А2

Типовой проект 902-1-7083-НК Альбом II




1 — Включение насоса „Гном" 10-10

2 — Отключение насоса „Гном" 10-10

| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано: | | | |
| СПС | Штанько | | |
| ЭЯ | Барчан | | |
| ОВ | Колодкин | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач. отд. | Чмелев | | |
| Гл. спец. | Злотников | | |
| Н. контр. | Голуб | | |
| Рук. гр. | Панченко | | |
| Вед. инж. | Нарыжная | | |

ТП 902-1-7083-НК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками.

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

Разрез 2-2

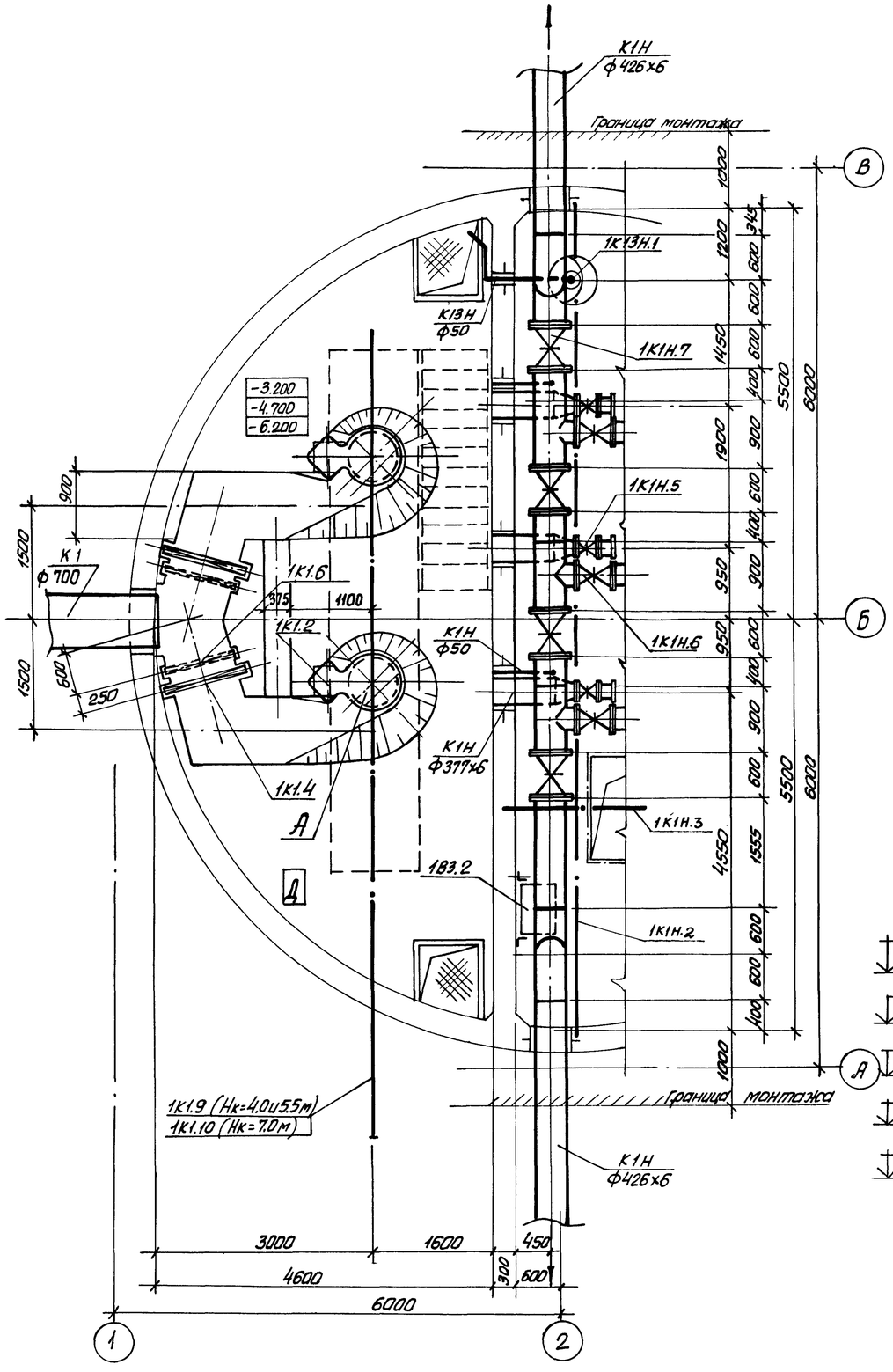
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

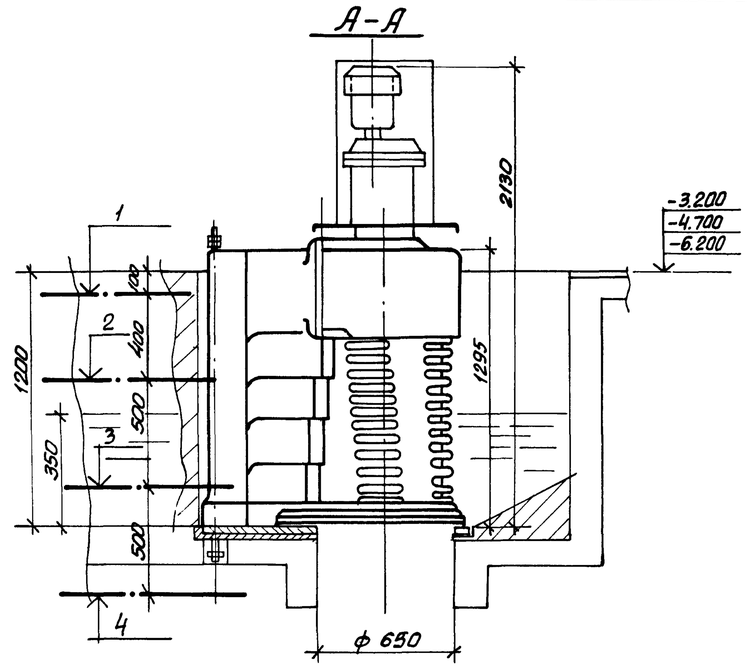
19182-02 8

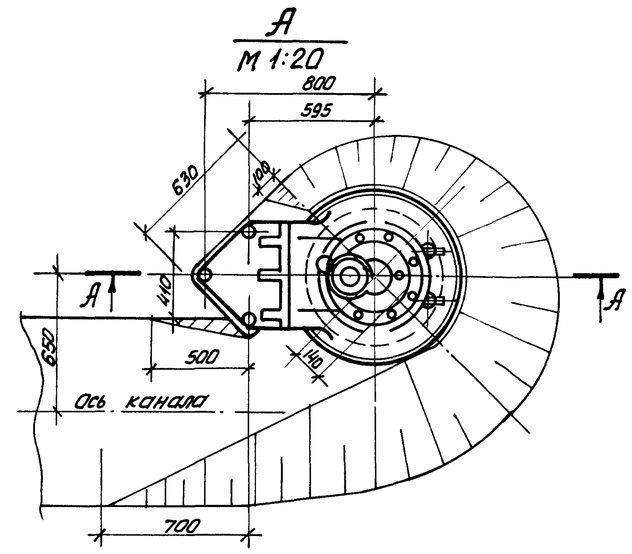
Копир Косьменко

Формат А2

# План
## (Установка решеток-дробилок РД-600)




1 — Аварийный уровень

2 — Включение III насоса

3 — Включение II насоса, отключение III (резервного) насоса

4 — Включение I насоса

5 — Отключение I и II насосов (см. лист 4 марки НК)

Направление напорного трубопровода К1Н на чертеже плана показано для монолитного варианта подземной части здания.

Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-НК

Согласовано: Шпачкин, Соколовский, Барчан

| | | | |
|---|---|---|---|
| Спс | ОВ | ЭЯ | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гип | Лялюк | | ТП 902-1-70.83-НК |
| Нач. отд. | Чмелев | | |
| Гл. спец. | Злотников | | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками — Стадия: Р; Лист: 6; Листов: |
| Н. контр. | Голуб | | |
| Рук. гр. | Панченко | | План (установка решеток-дробилок РД-600). Элемент плана „А". Разрез А-А — Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский водоканалпроект |
| Вед. инж. | Нарыжная | | |

Привязан

Инв. №

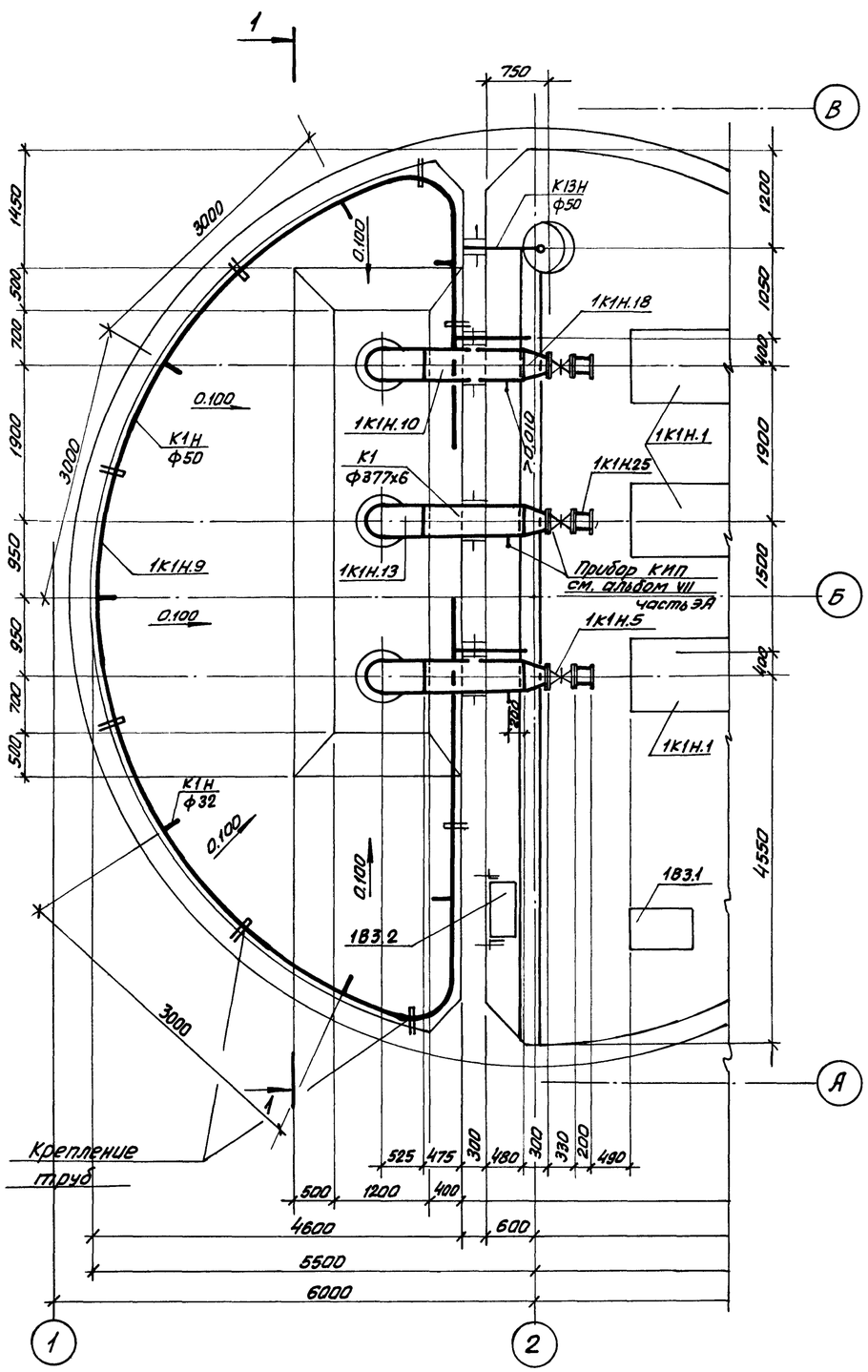
19182-02 9

Копир. Косьменко

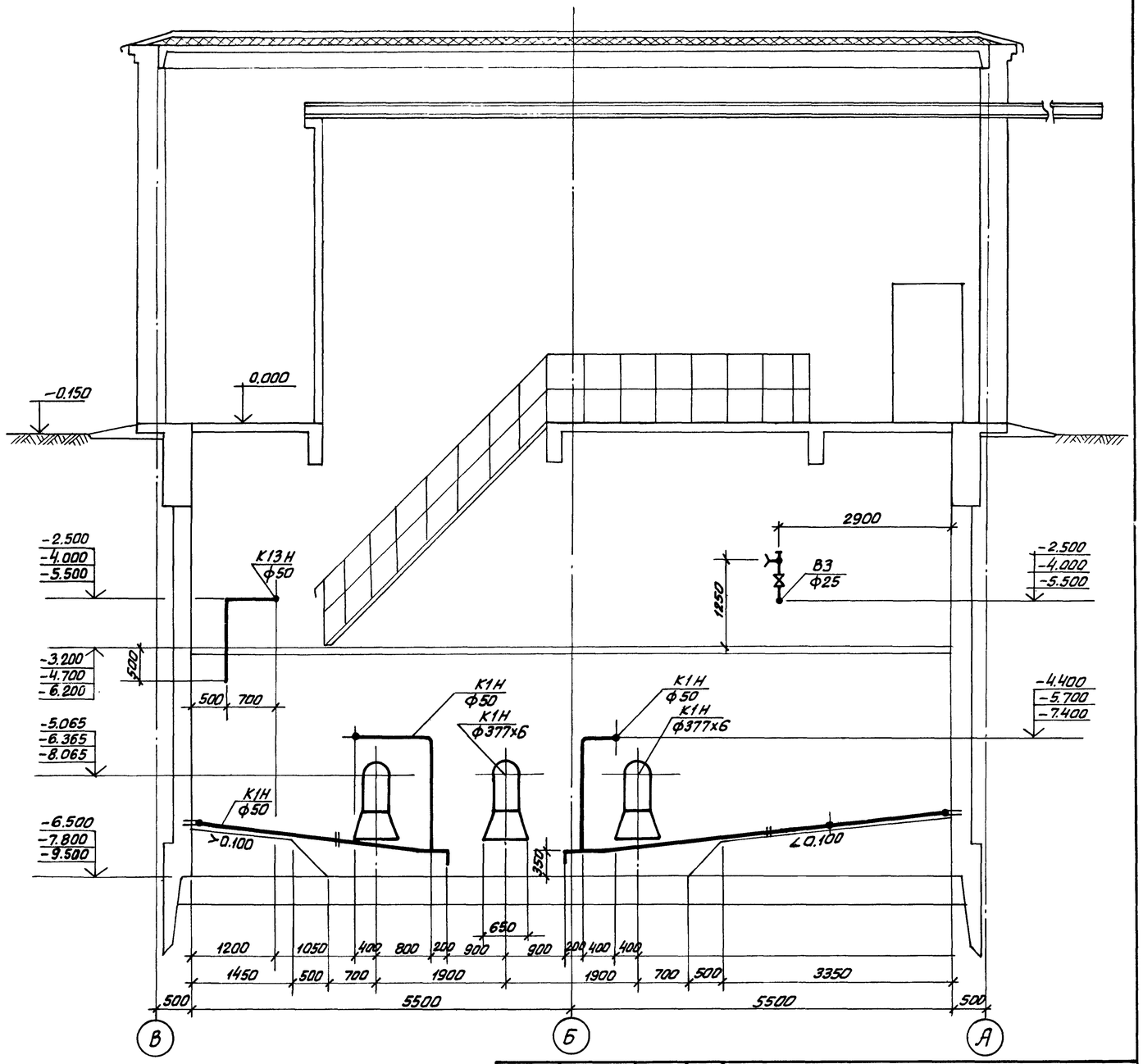
Формат А2

Типовой проект 902-1-70.83-НК Альбом II

## План приемного резервуара




## Разрез 1-1




| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач.отд. | Чмелев | | |
| Гл.спец. | Злотников | | |
| Н.контр. | Голуб | | |
| Рук.гр. | Панченко | | |
| Вед.инж. | Нарыжная | | |

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-70.83-НК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками-дробилками

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

План приемного резервуара. Разрез 1-1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

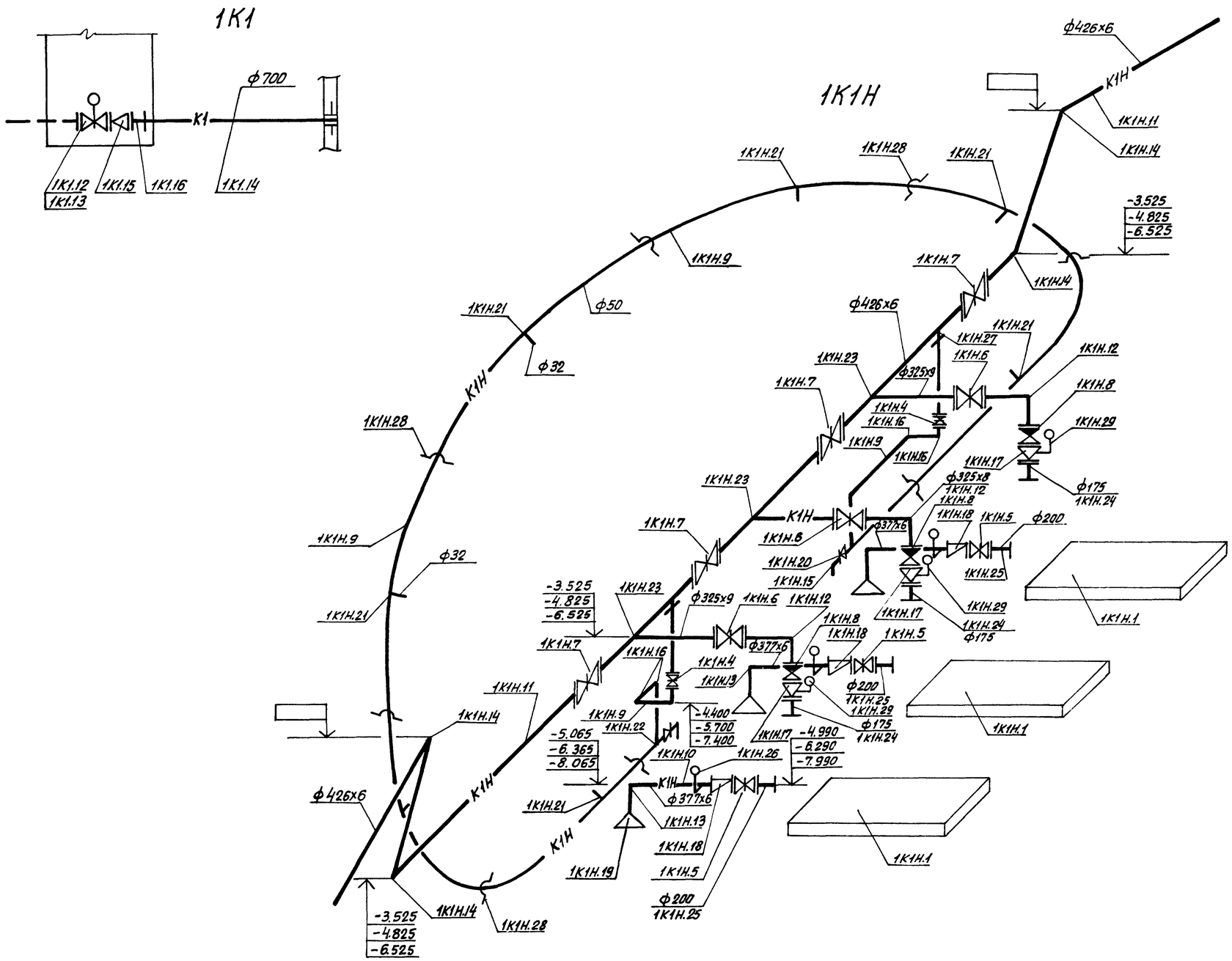
Согласовано: Шманний, С.п.с

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

19182-02 10

Копир. Косыменко

Формат А2




Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-НК

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-70.83-НК | | | |
| | | | ГИП | Лялюк | | | |
| Привязан | | | Нач.отд. | Чмелёв | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27м с решетками дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | | Гл.спец. | Злотников | | Р | 8 | |
| | | | Н.контр. | Голуб | | | | |
| | | | Рук.гр. | Панченко | Аксонометрические схемы 1К1, 1К1Н | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | | Вед.инж. | Нарыжная | | | | |

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

19182-02 11

Копир. Косьменко

Формат А2

# Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1К1 | | | |
| 1К1.1 | Луцкое п/о | Решетка дробилка крд40м | | | |
| | „Луцккоммунмаш" | Q=1044÷1656 м³/ч | | | |
| | | электродвигатель | | | |
| | | 4А112 МВ8У3; N=3,0 кВт. | | | |
| | | n=750 об/мин. | 3 | 640 | |
| 1К1.2 | Воронежский завод | Решетка-дробилка | | | |
| | „Водмашоборудование" | РД-600; Q=2000 м³/ч | | | |
| | ТУ204-РСФСР-633-79 | электродвигатель | | | |
| | | ВАО-22-4; N=1,5 кВт | | | |
| | | n=1400 об/мин | 3 | 1800 | |
| 1К1.3 | Севастопольский | Затвор щитовой | | | |
| | электроремонтный завод | ЗЩ-Р-900×900 | | | |
| | МК 833 | | 2 | 136 | |
| 1К1.4 | То же | Затвор щитовой | | | |
| | МК 834 | ЗЩ-Р-900×1200 | 2 | 240 | |
| 1К1.5 | по чертежам | Ремонтная решетка | | | |
| | НКМ | В×Н=900×800 | 1 | 27,5 | |
| 1К1.6 | То же | Ремонтная решетка | | | |
| | | В×Н=900×1200 | 1 | 36,8 | |
| 1К1.7 | Красногвардейский | Таль ручная передвижная | | | |
| | крановый завод | червячная г/п 1т; | | | Нк=4,0 |
| | ГОСТ 1106-74 | Н=12,0 м | 1 | 39 | и 5,5 м |
| 1К1.8 | Гороховецкий завод ПТО | Таль электрическая | | | |
| | ГОСТ 22584-77* | канатная ТЭ100-52120-01 | | | |
| | | г/п 1т; Н=12,0 м | 1 | 220 | Нк=7,0м |
| 1К1.9 | Красногвардейский | Таль ручная передвиж- | | | |
| | крановый завод | ная шестеренная | | | Нк= |
| | ТУ24.09.519-80 | г/п 2т; Н=12,0м | 1 | 45 | 4,0м 5,5м |
| 1К1.10 | г. Фрунзе | Таль электричес- | | | |
| | з-д им. Ленина | кая канатная | | | |
| | ГОСТ 22584-77* | ТЭ200-52120-00 г/п 2т; Н=12м | 1 | 357 | Нк=7,0м |
| 1К1.11 | Красногвардейский | Таль ручная червяч- | | | |
| | крановый завод | ная г/п 1т; Н=6,0 м | | | |
| | ГОСТ 1107-62 | | 1 | 22 | |
| 1К1.12 | Каталог ЦКБА | Задвижка параллельная | | | |
| | ГОСТ 5762-74* | с невыдвижным шпинделем | | | |
| | | с электроприводом фланце- | | | |
| | | вая 30ч915бр, ф600; Ру=10 кгс/см² | 1 | 1233 | |
| 1К1.13 | Типовая серия 3.901-13 | Колонка управления зад- | | | |
| | выпуск 3 | вижкой ф 600 с элек- | | | |
| | | троприводом | 1 | | |
| 1К1.14 | ГОСТ 12586-74* | Труба железобетонная на- | | | |
| | | порная РТН-70-11 | | | |
| | | ф700; ℓ=5000 мм | | 400 | м |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1К1.15 | МН 2883-62 | Переход 720×8-630×8 | 1 | 30,8 | |
| 1К1.16 | Типовая серия 4.900-8 | Патрубок гладкий конец- | | | |
| | выпуск 1 | раструб ф 700 | 1 | 137 | |
| | | | | | |
| | | 1К1Н | | | |
| 1К1Н.1 | Рыбницкий насосный | Насос фекальный СД450/22,5 | | | |
| | завод | Q= ☐ м³/ч, напором | | | |
| | | ☐ м, Дк= ☐ мм с | | | |
| | | электродвигателем | | | |
| | | 4А- ☐ N= ☐ кВт, | | | |
| | | n=960 об/мин. | 3 | ☐ | |
| 1К1Н.2 | Красногвардейский | Кран мостовой ручной | | | |
| | крановый завод | однобалочный подвес- | | | |
| | ГОСТ 7413-80Е | ной общего назначения | | | |
| | | г/п 2т, ℓ=4,2м; ℓк=3,0 м | | | |
| | | Н=6,0м (Нк=4,0 и 5,5м) | | | |
| | | Н=12,0м (Нк=7,0м.) | 1 | 475 | |
| 1К1Н.3 | г. Фрунзе | Таль электрическая ка- | | | |
| | завод им. Ленина | натная ТЭ200-52120-00 | | | |
| | ГОСТ 22584-77* | г/п 2т; Н=12,0м | 1 | 357 | |
| 1К1Н.4 | Каталог ЦКБА | Задвижка чугунная | | | |
| | ТУ26-07-1150-77 | клиновая с невыдвиж- | | | |
| | | ным шпинделем с махо- | | | |
| | | виком, фланцевая 30ч4бр | | | |
| | | ф50, Ру=10 кгс/см² | 2 | 20 | |
| 1К1Н.5 | Каталог ЦКБА | Задвижка параллель- | | | |
| | ГОСТ 8437-75* | ная с выдвижным шпин- | | | |
| | | делем, фланцевая | | | |
| | | 30ч6бк с ручным управле- | | | |
| | | нием ф200 Ру=10 кгс/см² | 3 | 116,8 | |
| 1К1Н.6 | ——— " ——— | То же ф300; Ру=10 кгс/см² | 3 | 244,6 | |
| 1К1Н.7 | ——— " ——— | То же ф400; Ру=10 кгс/см² | 4 | 434,7 | |
| 1К1Н.8 | Каталог ЦКБА | Клапан обратный | | | |
| | ГОСТ 19827-74* | поворотный однодиско- | | | |
| | | вый чугунный | | | |
| | | к344067-01(19ч16р) | | | |
| | | ф300; Ру=10 кгс/см² | 3 | 44,6 | |
| 1К1Н.9 | ГОСТ 18599-73* | Труба напорная из ПВП, | | | |
| | | тип средний ф50×2,8 | 31 | 0,427 | м |
| 1К1Н.10 | ГОСТ 20295-74* | Труба стальная | | | |
| | | сварная ф377×6 | 3,6 | 54,89 | м |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1К1Н.11 | ГОСТ 10704-76* | Труба стальная | | | |
| | | электросварная | | | |
| | | ф426×6 | 12,5 | 62,14 | м |
| 1К1Н.12 | ГОСТ 17375-77 | Отвод крутоизогну- | | | |
| | | тый 90°-325×8 | 3 | 50,3 | |
| 1К1Н.13 | ГОСТ 17375-77 | Отвод крутоизогну- | | | |
| | | тый 90°-377×10 | 3 | 93 | |
| 1К1Н.14 | ГОСТ 17375-77 | Отвод крутоизогну- | | | |
| | | тый 90°-426×10 | 4 | 121 | |
| 1К1Н.15 | ОСТ6-05-367-74 | Угольник ПНП 32с | 2 | 0,04 | |
| 1К1Н.16 | ОСТ6-05-367-74 | Угольник ПНП 50с | 6 | 0,24 | |
| 1К1Н.17 | МН 2883-62 | Переход концентричес- | | | |
| | | кий сварной 325×9-194×5 | 3 | 14,84 | |
| 1К1Н.18 | МН 2884-62 | Переход эксцентричес- | | | |
| | | кий сварной 377×9-219×7 | 3 | 23,1 | |
| 1К1Н.19 | изготовить из | Воронка стальная | | | |
| | труб ГОСТ 10704-76* | сварная ф350 | 3 | 30,8 | |
| 1К1Н20 | ОСТ6-05-367-74 | Переход ПНП 50×32с | 2 | 0,036 | |
| 1К1Н.21 | ОСТ6-05-367-74 | Тройник ПНП 50×32с | 7 | 0,14 | |
| 1К1Н.22 | ОСТ6-05-367-74 | Тройник ПНП 50т | 2 | 0,26 | |
| 1К1Н.23 | МН-2887-62 | Тройник переходной | | | |
| | | сварной 426×9-325×9 | 3 | 92,2 | |
| 1К1Н.24 | по чертежам НКМ | Монтажный патрубок | | | |
| | | ф175; ℓ=200 мм. | 3 | 35 | |
| 1К1Н.25 | по чертежам НКМ | Монтажный патрубок | | | |
| | | ф200; ℓ=200 мм | 3 | 40 | |
| 1К1Н.26 | Типовая конструк- | Отборное устройст- | | | |
| | ция ТКУ-3144-70 | во для измерения давле- | | | |
| | | ния тип 16-80 | 3 | 0,6 | |
| 1К1Н.27 | МН 2888-62 | Штуцер 57×3,5-426×6 | 2 | 0,5 | |
| 1К1Н.28 | изготовить из | Одинарные хомути- | | | |
| | стали ГОСТ 380-71* | ки для пристрелки | | | |
| | | дюбелями | 8 | | |
| 1К1Н.29 | по чертежам НКМ | Устройство отборное с | | | |
| | | разделителем мембран- | | | |
| | | ным | 3 | 3,5 | |
| 1К1Н.30 | изготовить из труб | Монтажный патрубок | | | |
| | ГОСТ 10704-76* | ф426×6; ℓ=600 мм | 1 | 37,3 | |
| 1К1Н.31 | ГОСТ 12820-80 | Фланец ф400; Ру=10 кгс/см² | 2 | 21,6 | |

Альбом II

Типовой проект 902-1-7083-НК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | |
| Нач. отд. | Чмелев | |
| Гл. спец. | Злотников | |
| Н. контр. | Голуб | |
| Рук. гр. | Панченко | |
| Вед. инж. | Нарыжная | |

ТП 902-1-7083-НК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками

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

Спецификация 1К1, 1К1Н

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

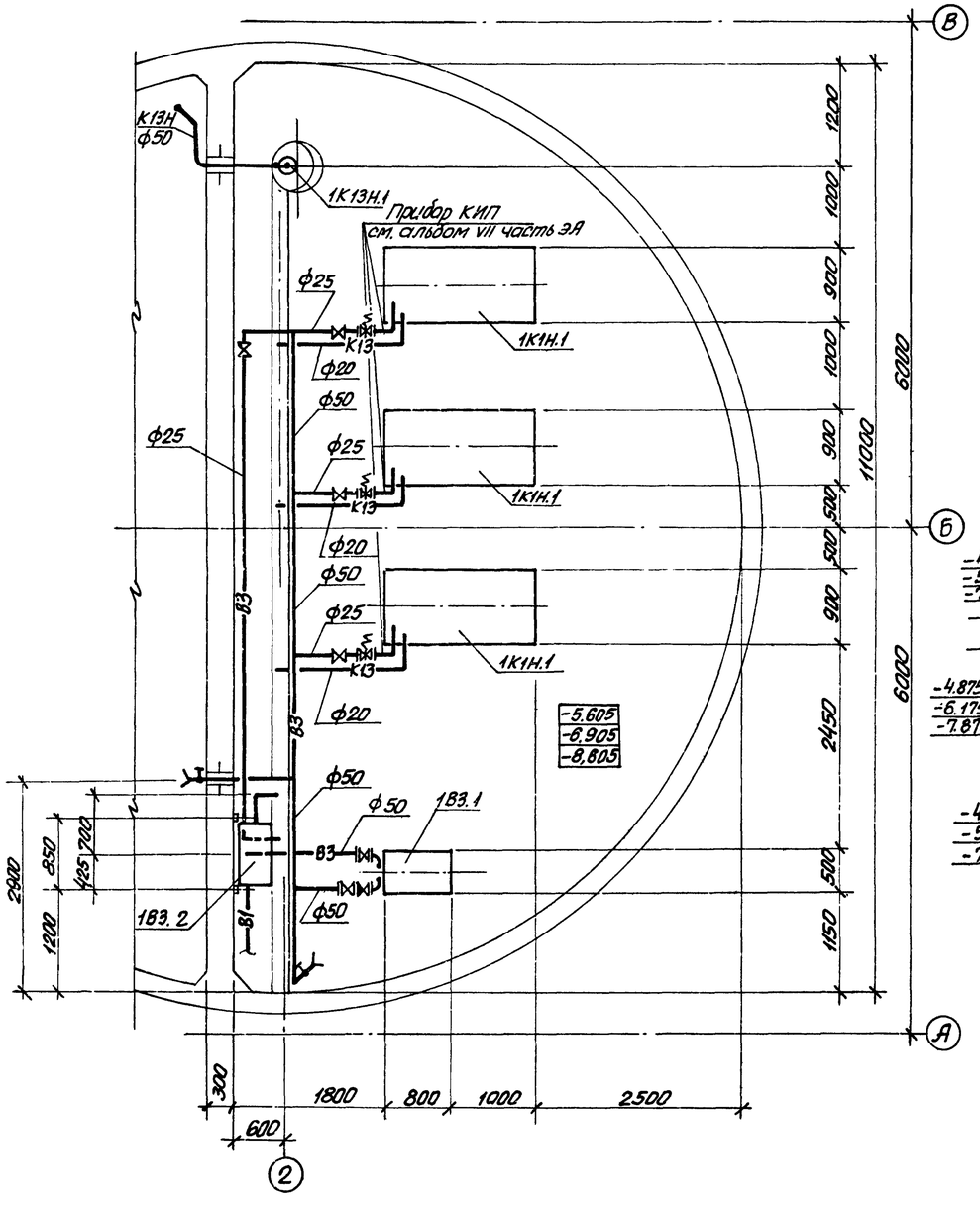
19182-02 12

Копир. Косыменко

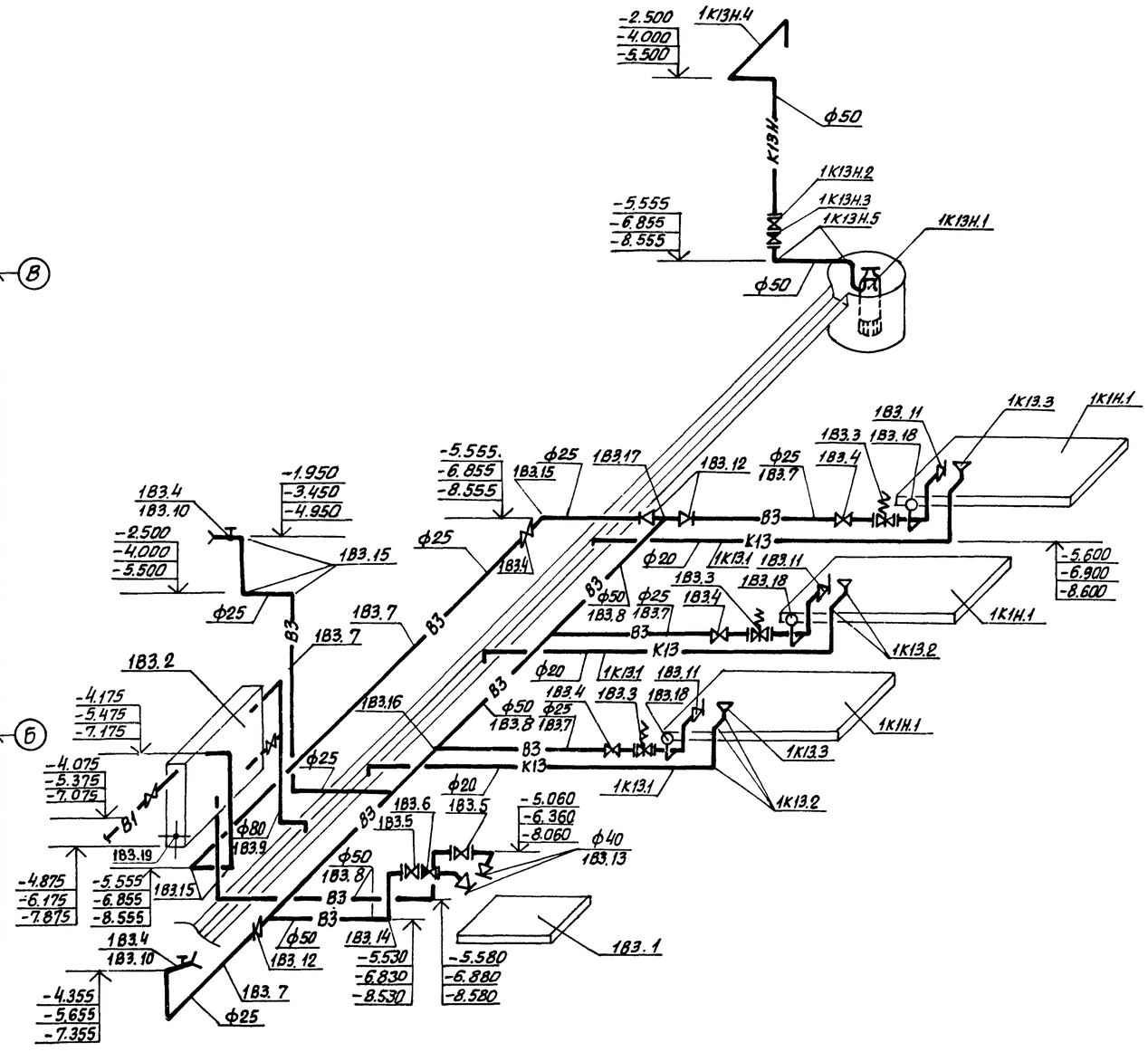
Формат А2

Типовой проект 902-1-70.83-НК Альбом II

## План на отм. ▭




## 1В3, 1К13, 1К13Н




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 902-1-70.83-НК | | | |
| | | ГИП | Лялюк | | | | |
| Привязан | | Нач.отд. | Чмелев | Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками дробилками | Стадия | Лист | Листов |
| | | Гл.спец. | Злотников | | Р | 10 | |
| | | Н.контр. | Голуб | | | | |
| | | Рук.гр. | Панченко | План на отм. ▭ Аксонометрические схемы 1В3, 1К13, 1К13Н. | Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект | | |
| Инв.№ | | Вед.инж. | Нарыжная | | | | |

19182-02 13

Копия Корнеева

Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-НК

# Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1В3 | | | |
| 1В3.1 | п/о „Ливгидромаш" | Насос вихревой | | | |
| | | консольный ВК 2/26 | | | |
| | | Q= ☐ м³/ч; H= ☐ м | | | |
| | | с электродвигателем | | | |
| | | 4А112М4; N=5,5 квт | | | |
| | | n=1450 об/мин. | 2 | 110 | |
| 1В3.2 | Типовые конструкции | Бак разрыва струи | | | |
| | и детали зданий | емкостью 180 литров | | | |
| | и сооружений | | | | |
| | Т-2092 | | 1 | 97 | |
| 1В3.3 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный | | | |
| | ТУ26-07-032-76 | мембранный, с | | | |
| | | электромагнитным | | | |
| | | приводом 15кч888р СВМ | | | |
| | | ф25, Ру=16 кгс/см² | 3 | 6,2 | |
| 1В3.4 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный, | | | |
| | ГОСТ 18722-73 | муфтовый 15ч8р 2 | | | |
| | | ф25, Ру=16 кгс/см² | 6 | 1,75 | |
| 1В3.5 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный, | | | |
| | ГОСТ 18162-72 | фланцевый 15кч19п1 | | | |
| | | ф50; Ру=16 кгс/см² | 2 | 7,5 | |
| 1В3.6 | Каталог ЦКБА | Клапан обратный | | | |
| | ГОСТ 19827-74 | поворотный однодиско- | | | |
| | | вый фланцевый КА44075 | | | |
| | | (19ч21бр) ф50; Ру=16 кгс/см² | 1 | 2,4 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1В3.7 | ГОСТ 18599-73* | Труба напорная из ПВП, | | | |
| | | тип средний ф25х2 | 20 | 0.15 | м |
| 1В3.8 | ГОСТ 18599-73* | То же ф50х2.8 | 10 | 0.427 | м |
| 1В3.9 | ГОСТ 18599-73* | То же ф90х5,1 | 1 | 1,38 | м |
| 1В3.10 | ГОСТ 18698-79* | Рукав резиновый | | | |
| | | напорный с текстиль- | | | |
| | | ным каркасом | | | |
| | | ф25, l=20 м | 2 | 16.8 | |
| 1В3.11 | ОСТ 6-05-367-74 | Переход ПНП 25х16С | 3 | 0,006 | |
| 1В3.12 | ОСТ 6-05-367-74 | Переход ПНП 50х25С | 3 | 0,036 | |
| 1В3.13 | ГОСТ 17378-77 | Переход 57х4-45х2.5 | 2 | 0.2 | |
| 1В3.14 | ГОСТ 17375-77 | Отвод крутоизогнутый | | | |
| | | 90°-57х3 | 6 | 0,6 | |
| 1В3.15 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 25С | 16 | 0,022 | |
| 1В3.16 | ОСТ 6-05-367-74 | Тройник ПНП 50х25С | 3 | 0,139 | |
| 1В3.17 | ОСТ 6-05-367-74 | Тройник ПНП 50С | 2 | 0,165 | |
| 1В3.18 | Типовая конструкция | Отборное устройство | | | |
| | ТКЧ-3144-70 | для измерения давле- | | | |
| | | ния тип 16-80 | 3 | 0,6 | |
| 1В3.19 | по чертежам НКМ | Патрубок для | | | |
| | | датчика уровня ДПЭ | 1 | 3.8 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1К13Н | | | |
| 1К13Н.1 | Московский | Насос „Гном" 10-10 | | | |
| | механический завод | Q=10м³/ч, H=10м со | | | |
| | | спец. электродвигателем | | | |
| | | N=1,1 квт, n=2880 об/мин | 2 | 22 | |
| 1К13Н.2 | Каталог ЦКБА | Вентиль запорный, | | | |
| | ГОСТ 5761-74 | фланцевый 15кч18р | | | |
| | | ф50; Ру=16 кгс/см² | 1 | 5 | |
| 1К13Н.3 | Каталог ЦКБА | Клапан обратный | | | |
| | ГОСТ 19827-74 | поворотный, фланцевый | | | |
| | | однодисковый КА44075 | | | |
| | | (19ч21бр) ф50 | | | |
| | | Ру=16 кгс/см² | 1 | 2.4 | |
| 1К13Н.4 | ГОСТ 18599-73* | Труба напорная из ПВП | | | |
| | | тип средний ф50х2.8 | 5,5 | 0.427 | м |
| 1К13Н.5 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 50С | 6 | 0.14 | |
| | | 1К13 | | | |
| 1К13.1 | ГОСТ 18599-73* | Труба напорная из ПНП | | | |
| | | тип средний ф25х2.0 | 6 | 0.154 | м |
| 1К13.2 | ОСТ 6-05-367-74 | Угольник ПНП 25С | 12 | 0.022 | |
| 1К13.3 | Изготовить из | Воронка ф20х15 | | | |
| | жести | | 3 | 0.20 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач. отд. | Чмелев | | |
| Гл. спец. | Злотников | | |
| Н. контр. | Голуб | | |
| Рук. гр. | Панченко | | |
| Вед. инж. | Нарыжная | | |

ТП 902-1-70.83-НК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч напором 12-27 м, с решетками-дробилками.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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

19182-02 14

Копир. Косьменко

Форм. 62

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|---|---|---|
| | | |

Типовой проект 902-1-70.83

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-

## Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками при глубине заложения подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0 м

## АЛЬБОМ

### УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ НКН

Привязан:

Инв. N

Формат А4

Альбом II

| Обозначение | Наименование | Прим. |
|---|---|---|
| ТП 902-1-70.83-НКН1 | Ремонтная решетка | |
| ТП 902-1-70.83-НКН2 | Монтажный патрубок | |
| ТП 902-1-70.83-НКН3 | Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра | |
| ТП 902-1-70.83-НКН4 | Патрубок | |

Привязан:

Инв. N

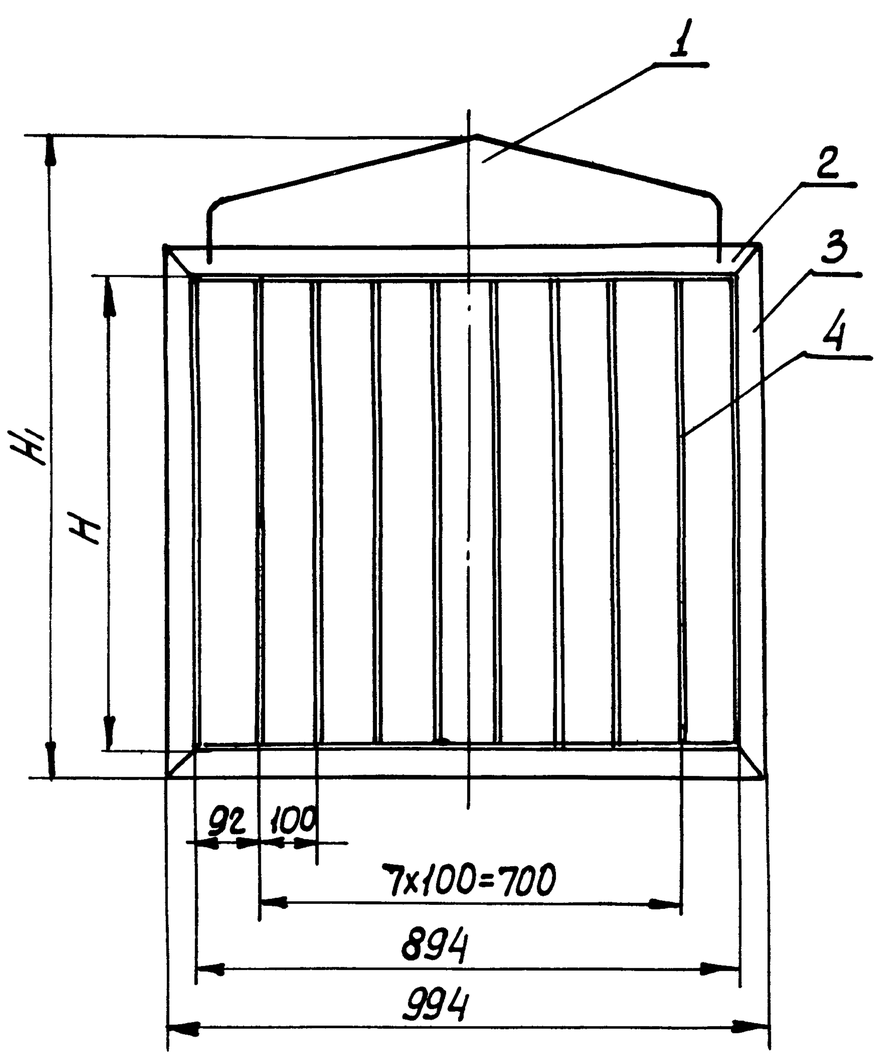
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Брацлавский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

Содержание

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

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Круг $\frac{В10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,52 | м |
| 2 | Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 2 | м |
| | Переменные данные | | |
| 3 | Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 1,8 | м |
| 4 | Полоса $\frac{Б-5\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 6422-76}$ | 6,4 | м |
| | | | |
| 3 | Уголок $\frac{Б-50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 2,6 | м |
| 4 | Полоса $\frac{Б-5\times50\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3\ ГОСТ\ 6422-76}$ | 9,6 | м |

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

| Обозначение | Размеры, мм H | Размеры, мм H1 | Масса кг |
|---|---|---|---|
| ТП902-1- -НВН11 | 800 | 1100 | 27,5 |
| -01 | 1200 | 1500 | 36,8 |

Привязан

Инв. N

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Брацлавский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Н.контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

ТП 902-1-70.83-НКН1

Ремонтная решетка
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | ст. табл | 1:10 |

Лист | Листов 1

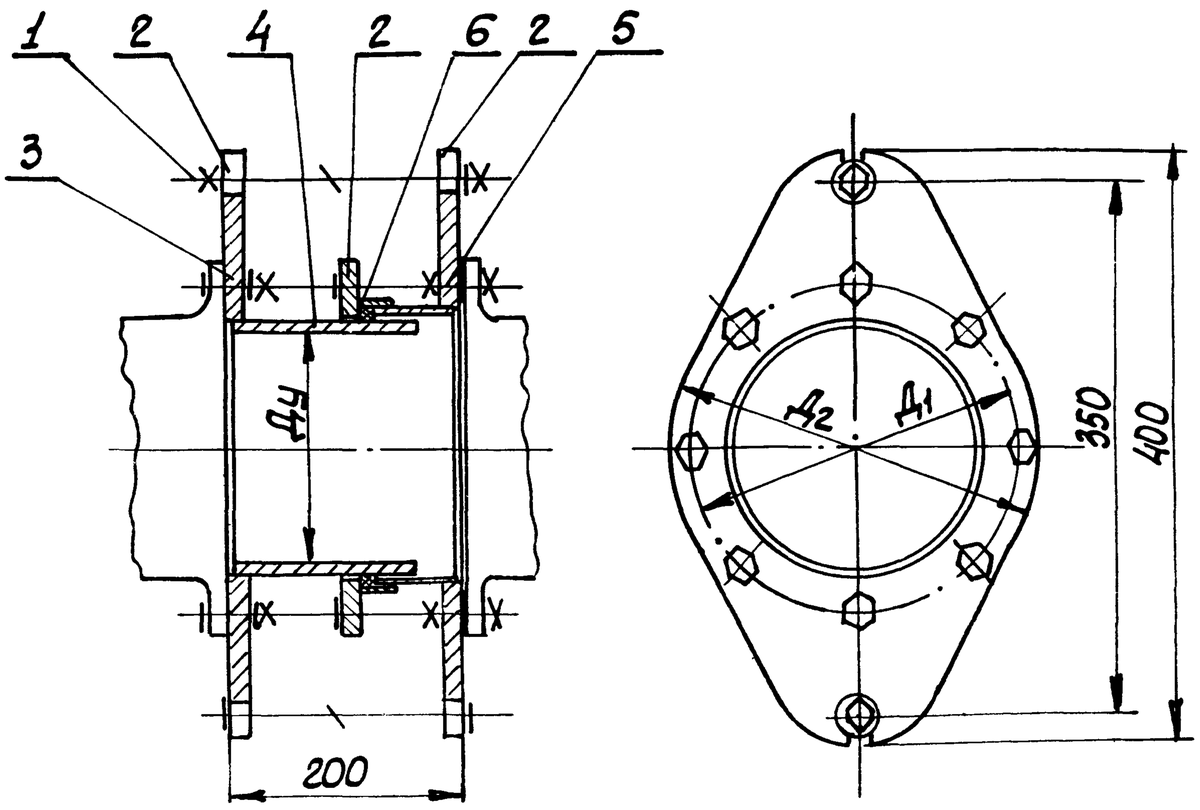
Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А3



51 20-28161




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Круг $\frac{В16\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,35 | м |
| | Переменные данные | | |
| 2 | Лист $\frac{13\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ | 0,23 | $м^2$ |
| 3 | Пластина I лист ТМКЩ-С-3-1,3 ГОСТ 7338-77 | 0,073 | $м^2$ |
| 4 | Труба $\frac{194\times8\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Б\ Ст.3\ ГОСТ\ 10705-80}$ | 0,15 | м |
| 5 | Труба $\frac{203\times4\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Б\ Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$ | 0,075 | м |
| 6 | Труба $\frac{219\times7\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Б\ Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$ | 0,05 | м |
| | | | |
| 2 | Лист $\frac{15\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ | 0,24 | $м^2$ |
| 3 | Пластина I лист ТМКЩ-С-3-1,3 ГОСТ 7338-77 | 0,083 | $м^2$ |
| 4 | Труба $\frac{219\times8\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Б\ Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$ | 0,15 | м |
| 5 | Лист $\frac{4\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ | 0,05 | $м^2$ |
| 6 | Труба $\frac{245\times7\ I\ ГОСТ\ 10704-76}{В-Б\ Ст3\ ГОСТ\ 10705-80}$ | 0,05 | м |

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

| Обозначение | Размеры в мм | | | Масса кг |
|---|---|---|---|---|
| | Ду | Д1 | Д2 | |
| ТП902-1- -НВН2 | 175 | 255 | 290 | 35 |
| -01 | 200 | 280 | 315 | 40 |

Привязан

Инв.№

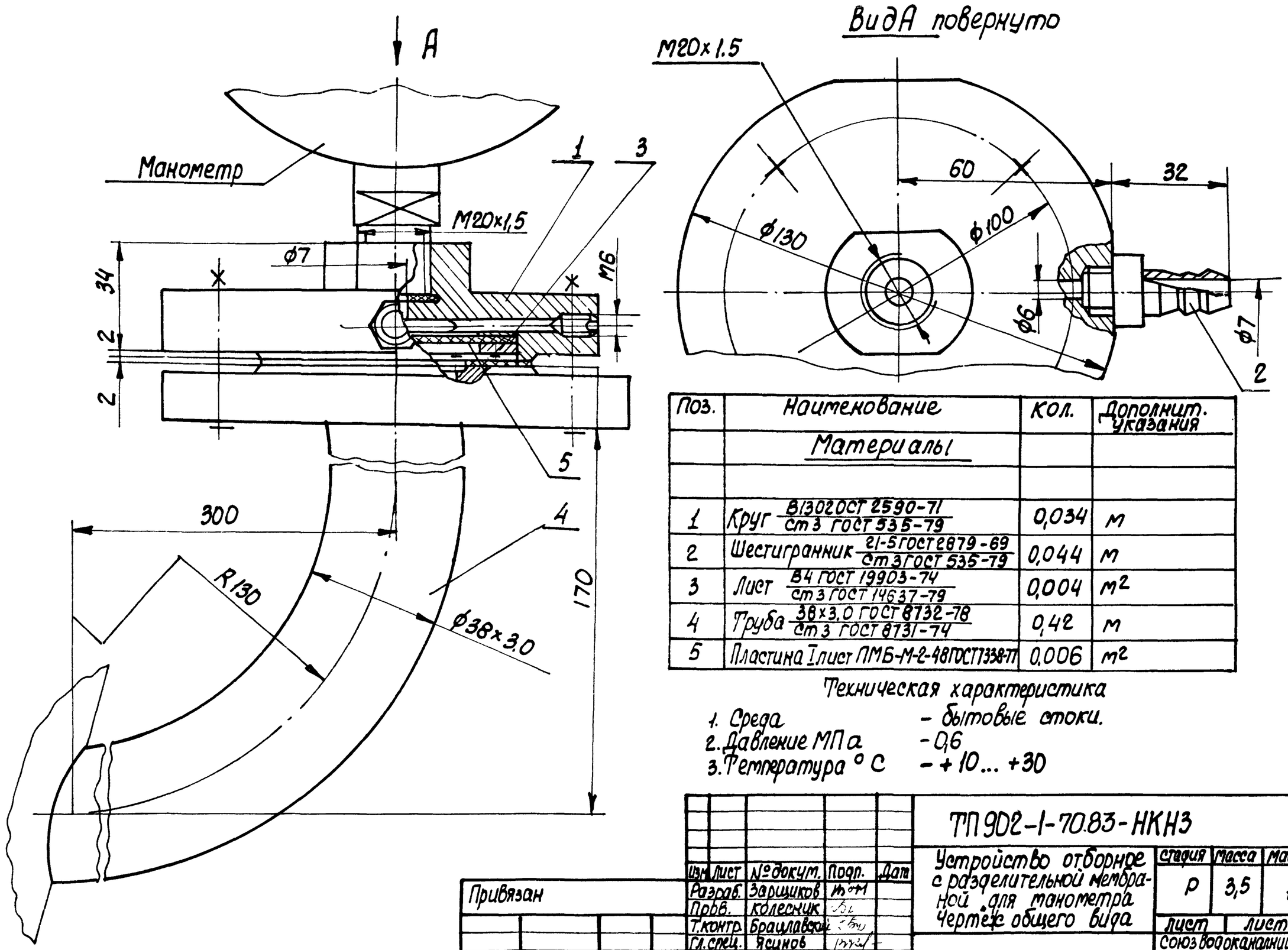
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Брацлавский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Н.контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

ТП 902-1-70.83-НКН2

Монтажный патрубок
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнит. указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| | | | |
| 1 | Круг $\frac{В130\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,034 | м |
| 2 | Шестигранник $\frac{21-5\ ГОСТ\ 2879-69}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,044 | м |
| 3 | Лист $\frac{В4\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ | 0,004 | $м^2$ |
| 4 | Труба $\frac{38\times3,0\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст3\ ГОСТ\ 8731-74}$ | 0,42 | м |
| 5 | Пластина I лист ПМБ-М-2-48 ГОСТ 7338-77 | 0,006 | $м^2$ |

Техническая характеристика

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

Привязан

Инв.№

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дат |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Брацлавский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Н.контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

ТП 902-1-70.83-НКН3

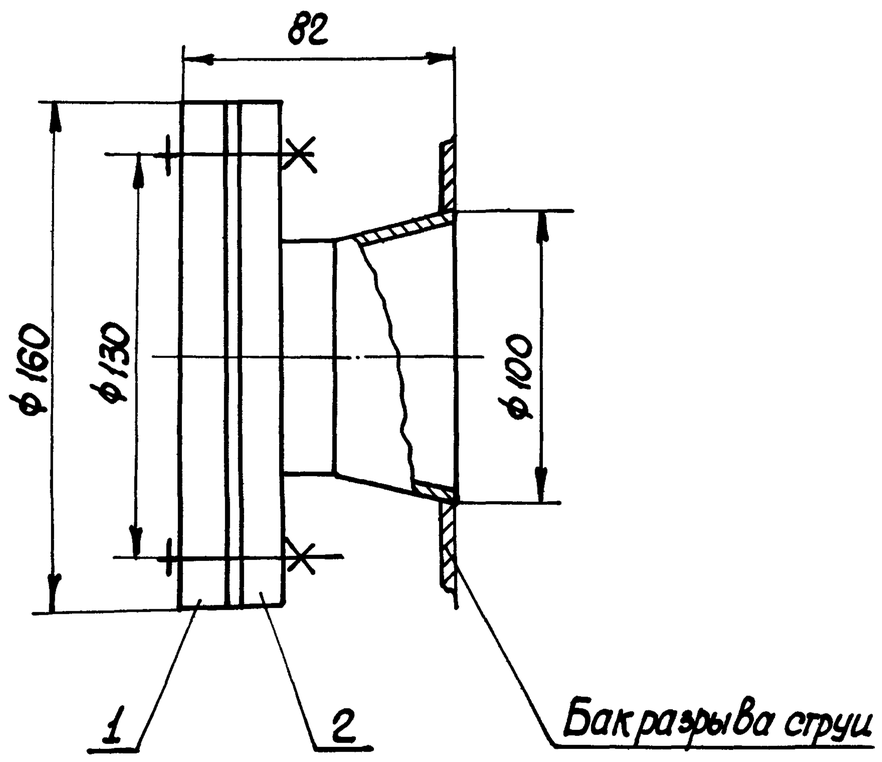
Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 3,5 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова Формат А3

91 20-28161




| поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79 | 0,02 | $м^2$ |
| | Прочие изделия | | |
| 2 | Патрубок ПФ-70 ЭК4-100-74 | | |

Патрубок установить взамен штуцера М27×1,5 на баке разрыва струи, смотри типовую серию Т-2092.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | | Т.П 902-1-70.83 - НКН4 | | |
| Пров. | | Колесник | | | Патрубок. Чертеж общего вида | Стадия: Р | Масса: 2,5 / Масштаб: 1:2 |
| Т.контр. | | Браславский | | | | Лист / Листов | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | | | Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | |
| Н. контр. | | Ясинов | | | | | |
| Утв. | | Чмелев | | | | | |

Привязан

Инв. №

Формат А3

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | | | Стадия | Масса / Масштаб |
| Пров. | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | Лист / Листов | |
| Гл. спец. | | | | | | Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект | |
| Н. контр. | | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | |

копир. Купешова

Формат А3

17 20-28161

Типовой проект 902-1-70.83-ВК Альбом II

## 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- -ВК.СО | Спецификация оборудования | Альбом VIII |
| ТП 902-1- -ВК ВМ | Ведомости потребности в материалах. | Альбом X |

## Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м | Расчетный расход м3/сут | м3/ч | л/с | при пожаре л/с | Установленная мощн. электродвигателей, квт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В1 | 10 | 4.32 | 1.44 | 1.6 | | | |
| В3 | 27 | 158 | 8.34 | 2.76 | | | |

## Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ▭.
2. После монтажа трубы окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии с СНиП II-30-76 часть II.

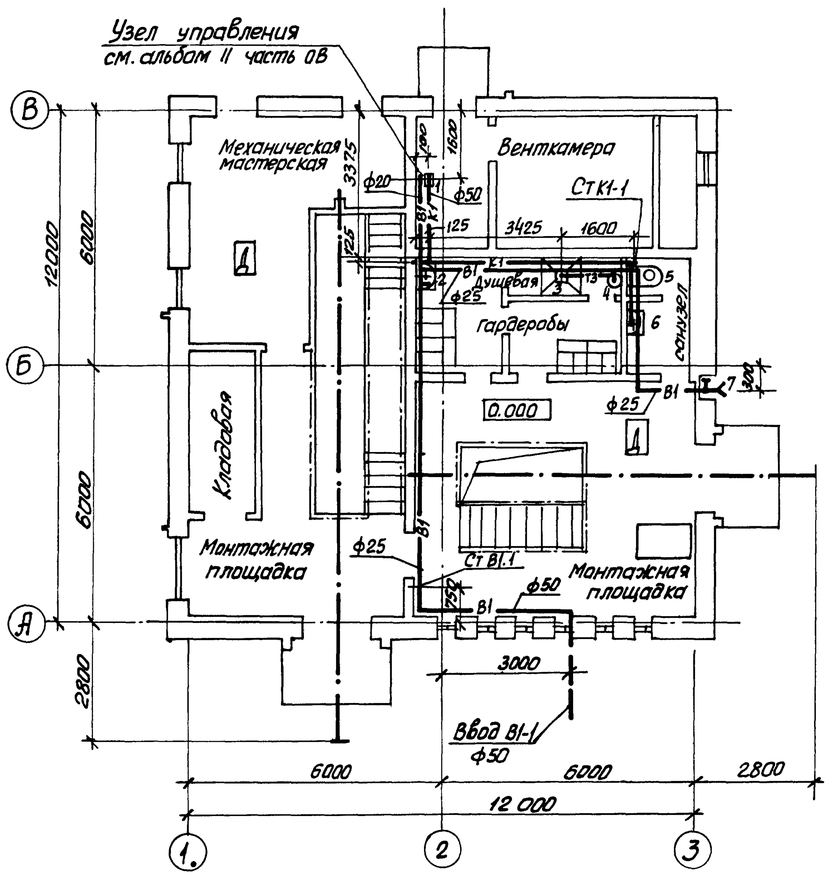
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В. Лялюк

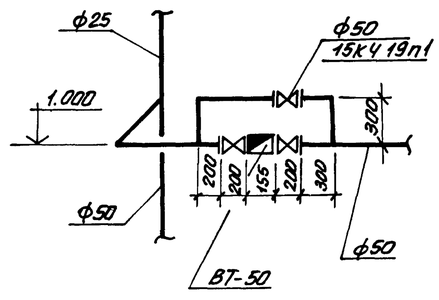
Согласовано: СПС Юрьева; ЭЯ Барчан

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

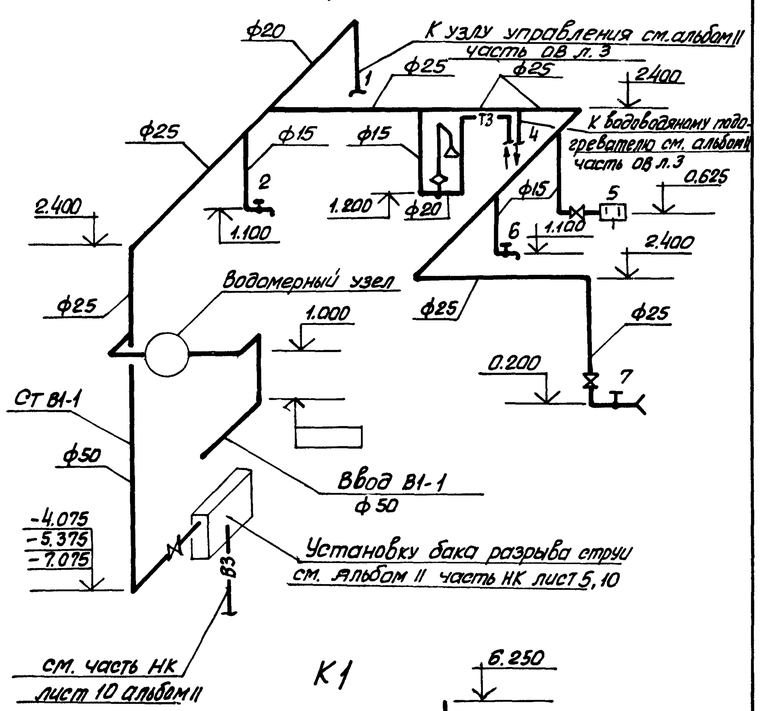
## План



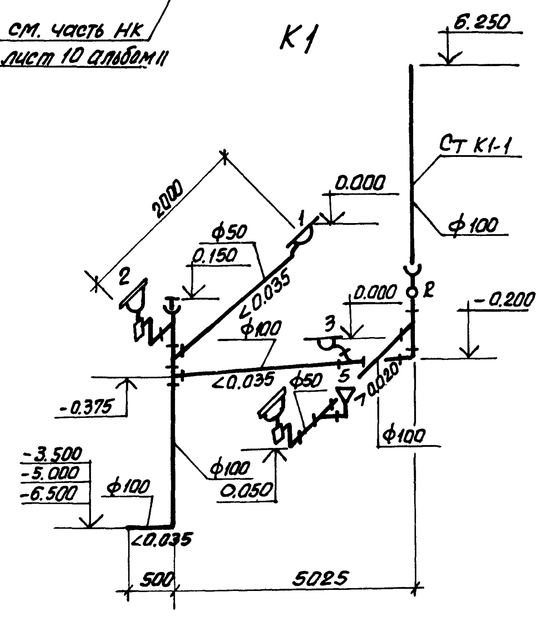

## Водомерный узел




## В1, Т3




## К1




| | | | |
|---|---|---|---|
| Инв. № | | | |
| ГИП | Лялюк | | |
| Нач.отд. | Чмелев | | |
| Гл.спец. | Злотников | | |
| Н.контр. | Голуб | | |
| Рук.гр. | Панченко | | |
| Вед.инж. | Нарыжная | | |

Привязан

ТП 902-1-70.83-ВК

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/сут, напором 12-27 м. с решетками-дробилками.

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

Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, К1.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

19182-02 18

Копир. Косьменко

Формат А2

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1. | Общие данные. | |
| 2. | Планы на ОТМ. 2.700; 0.000 и подземной части. | |
| | Разрез 1-1 | |
| 3. | Схемы систем П1,1р; П2; В1.1р; В2; В4; ВЕ1; | |
| | отопления; теплоснабжения установки П1.1р и водоподогревателя; узел управления | |
| 4. | Установки систем П1.1р; П2 | |
| 5 | Установки систем В1.1р; В2; В4; ВЕ1 | |
| | | |

## Ведомость спецификаций

| Лист | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| 4 | Спецификация отопительно-вентиляционных | |
| | установок П1.1р; П2 | |
| 5. | Спецификация отопительно-вентиляционных | |
| | установок В1.1р; В2; В4; ВЕ1. | |

## Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

| Обозначение системы | Кол. систем | Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования) | Тип установки | Вентилятор: Тип исполн. взрывозащите | № | Схема исполнен. | Положение | $L$, м³/ч | $P$, Па (кгс/м²) | $n_1$, об/мин. | Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите | $N$, квт | $n_1$, об/мин. | Воздухонагреватель: Тип | № | Кол. | Т-ра нагрева, °С от | до | Расход тепла, Вт (ккал/ч) | $\Delta P$, Па (кгс/м²) | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | КСК 3 | 6-02 | 1 | -20 | 5 | 27560 (23760) | 0,029 (0,003) | |
| П1.1р | 2 | Все помещения | А3,15095-2 | Ц4-70 | 3,15 | 1 | Пр0° Л0° | 3300 | 800 (80) | 2860 | 4А80А2 | 1,5 | 2860 | КСК 3 | 6-02 | 1 | -30 | 5 | 38580 (33260) | 0,052 (0,005 | |
| | | | | | | | | | | | | | | КСК 3 | 6-02 | 1 | -40 | 5 | 49610 (42770) | 0,08 (0,008) | |
| П2 | 2 | Машзал | А5095-2А | Ц4-70 | 5 | 1 | Пр180° | 3600 | 700 (70) | 1420 | 4А90LА4 | 2,2 | 1420 | | | | | | | | 1-рабочий 1-на складе |
| В1.1р | 2 | Отделение решеток-дробилок | А4095-2 | Ц4-70 | 4 | 1 | Пр45° Л45° | 1800 | 430 (43) | 1370 | 4А71А4 | 0,55 | 1370 | | | | | | | | |
| В2 | 1 | Машзал | А3,15105-1 | Ц4-70 | 3,15 | 1 | Л0° | 1570 | 340 (34) | 1370 | 4АА63В4 | 0,37 | 1370 | | | | | | | | 1-рабочий 1-на складе |
| В3 | 1 | Машзал | Осевой | 06-300 | 5 | 1 | – | 3280 | 50 (5) | 1365 | 4АА63В4 | 0,37 | 1365 | | | | | | | | |
| В4 | 1 | Шкафы в гардеробной | А2,5105-1 | Ц4-70 | 2,5 | 1 | Л0° | 110 | 140 (14) | 1370 | 4АА56А4 | 0,12 | 1370 | | | | | | | | |
| ВЕ1 | 1 | Душевая, санузел | Дефлектор | | Д.00.000 | | | 125 | | | | | | | | | | | | | |

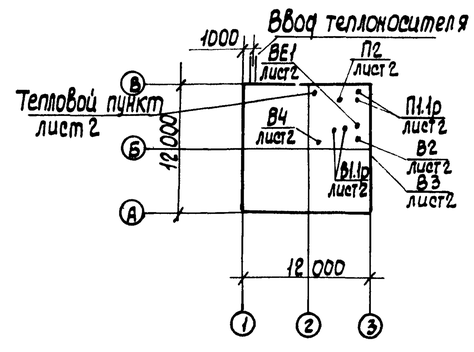
## Местные отсосы от технологического оборудования

| Технологическое оборудование: Поз. | Наименование | Кол. | Характеристика выделяющихся вредностей | Объем вытяжки, м³/ч: На ед. оборуд. | Всего | Характеристика местного отсоса: Обозначение | Применяемые документы | Обозначение системы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Приемный резервуар | 1 | Пары сточных вод (сероводород и др.) | 1170 | 1170 | зонт | ТП902-1- -ОВН4 | В1.1р | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 2.400-4 в.1 | Тепловая изоляция трубопроводов | |
| 5.904-5 | Гибкие вставки к центробежным | |
| | вентиляторам | |
| 1.494-27 в.1,7 | Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами | |
| 1.494-32 | Зонты и дефлекторы вентиляционных | |
| | систем. | |
| 5.904-10 | Узлы прохода вентиляционных шахт через | |
| | Покрытия промышленных зданий | |
| 3.904-18 в.0,1 | Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывоопасных производств. | |
| 1.494-10 | Решетки щелевые регулирующие, тип Р | |
| 1.494-20 в.0,1 | Воздухораспределители эжекционные | |
| | потолочные; тип ВЭПв. | |
| 1.494-33 | Лепестковые клапаны к осевым вентиляторам | |
| 1.494-30 в.1 | Установка и крепление осевых вентиляторов | |
| 4.904-69 | Детали крепления трубопроводов | |
| 4.903-10 в.8 | Грязевики | |
| 5.903-2 в.0,1 | Воздухосборники | |
| | Прилагаемые документы | |
| ТП 902-1- -ОВН лист 1 | Общие виды нетиповых конструкций. Содержание. | |
| Альбом II | | |
| ТП 902-1- -ОВ ВМ Альбом X | Ведомость потребности в материалах | 3л. |
| ТП 902-1- -ОВ.СО Альбом VIII | Спецификация оборудования | 6л. |

## План-схема




## 1. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем м³ | Периоды года при $t_н$, °С | Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | Общий | Расход холода, Вт (ккал/ч) | Установлен. мощн. эл. двигат., квт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Канализационная насосная станция | | -20 | 28110 (24230) | 27560 (23760) | 18560 (16000) | 74230 (63990) | | 5,11 |
| | | -30 | 35180 (30330) | 38580 (33260) | 18560 (16000) | 92320 (79590) | | 5,11 |
| | | -40 | 39920 (34070) | 49610 (42770) | 18560 (18000) | 107698 (92840) | | 5,11 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта В. Лялюк

Типовой проект 902-1-70.83-ОВ Альбом II

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-70.83-ОВ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Соколовская | | |
| Рук. сект | Гавриллюк | | |
| Гл. спец. | Соколовская | | |
| Рук. гр. | Подольская | | |
| Ст. инж. | Остроумова | | |

Канализационная насосная станция производительностью 200-1100 м³/ч напором 12-27 м с решетками-дробилками

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Общие данные

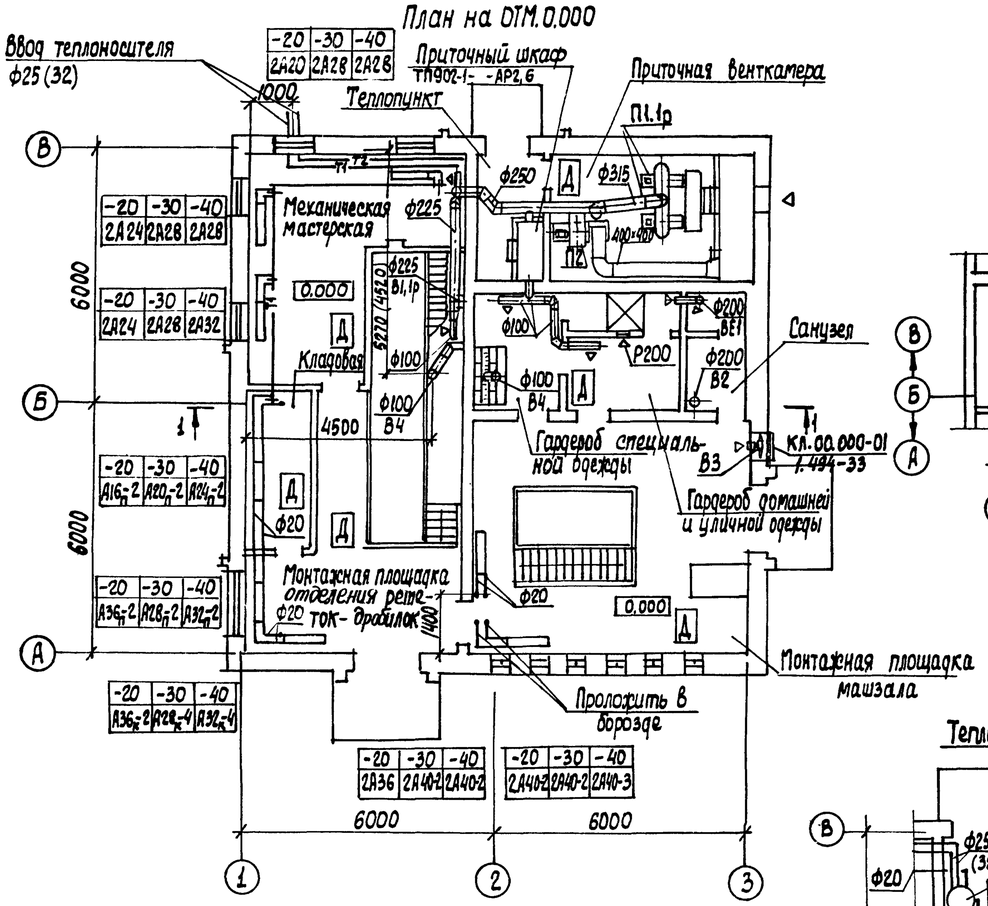
Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19182-02 19

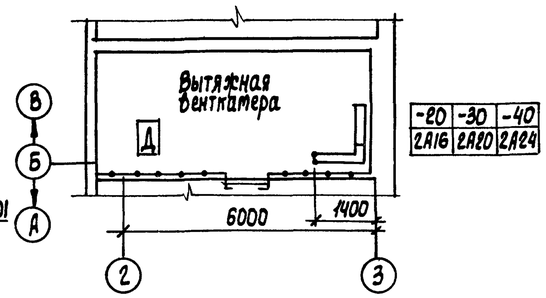
Копир. Кулешова

Типовой проект 902-1-70.83-ОВ Альбом II

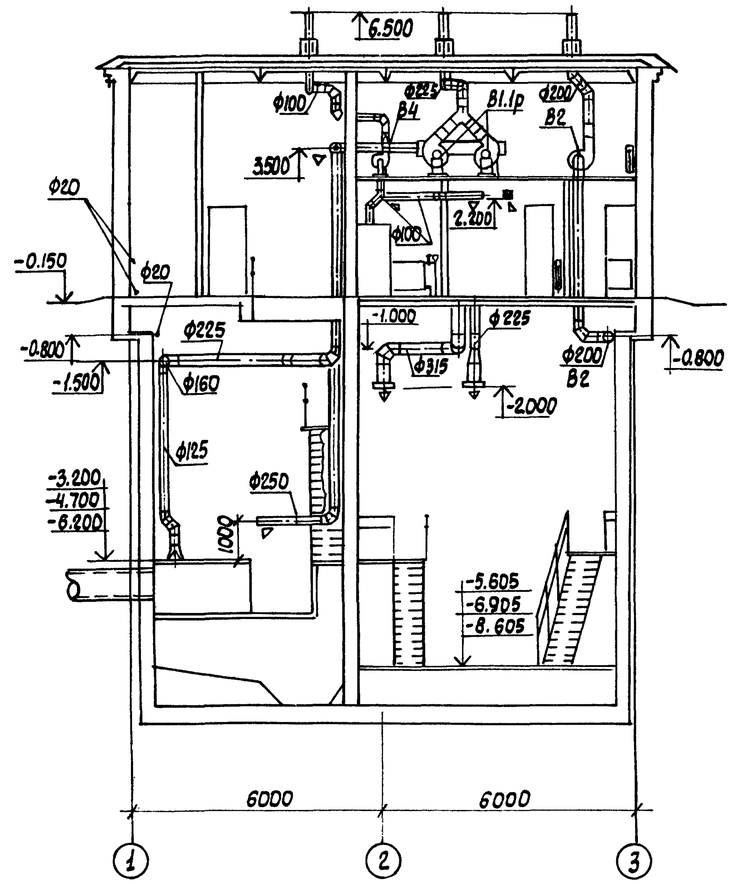
## План на ОТМ. 0.000



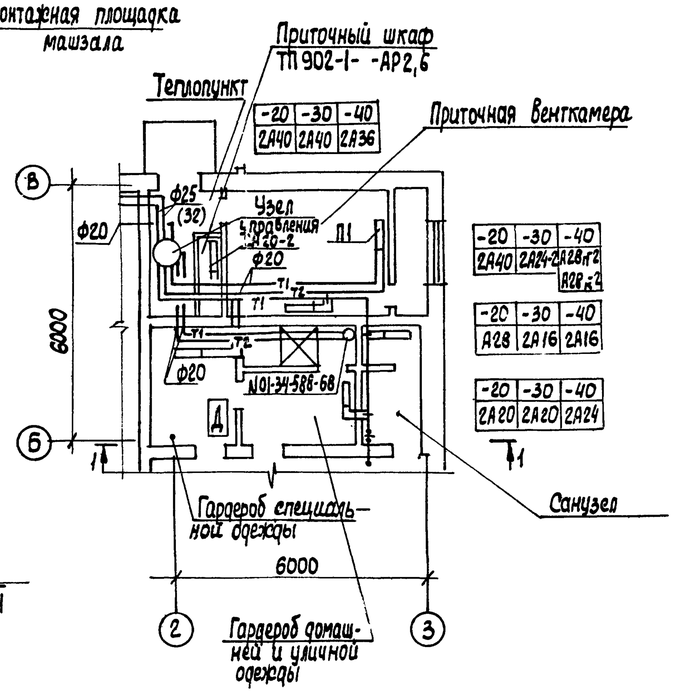

## План на ОТМ. 2.700



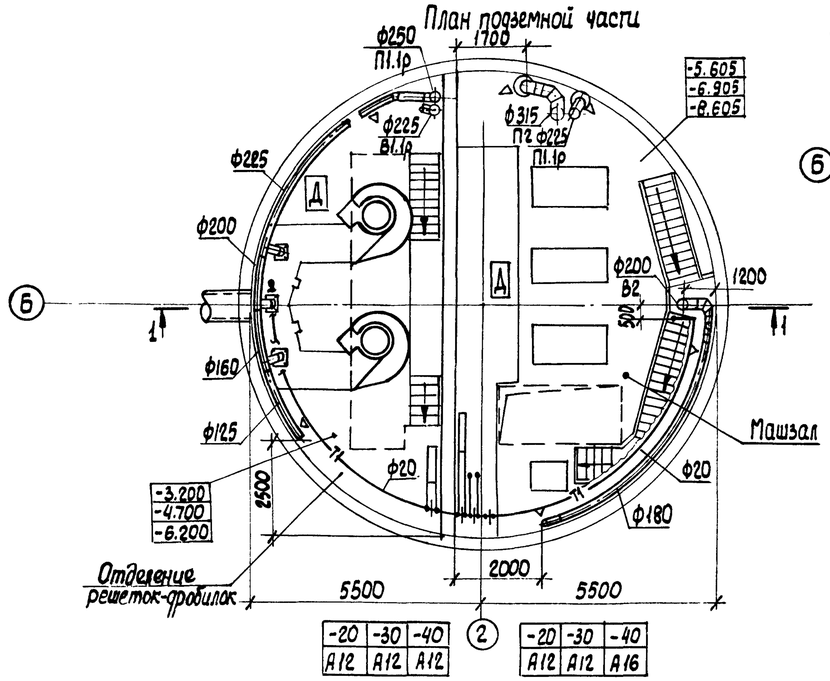

## Разрез 1-1




## План на ОТМ. 0.000




## План подземной части




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| Отдел Вик-2 | Нарыжная | | |
| Отдел ЭА | Барыкин | | |
| Отдел СПС | Кленина | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Соколовская | | |
| Рук. сект. | Гаврилюк | | |
| Гл. спец. | Соколовская | | |
| Рук. гр. | Подольская | | |
| Ст. инж. | Остроумова | | |

ТП 902-1-70.83-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. напором 12-27 м с решетками-дробилками.

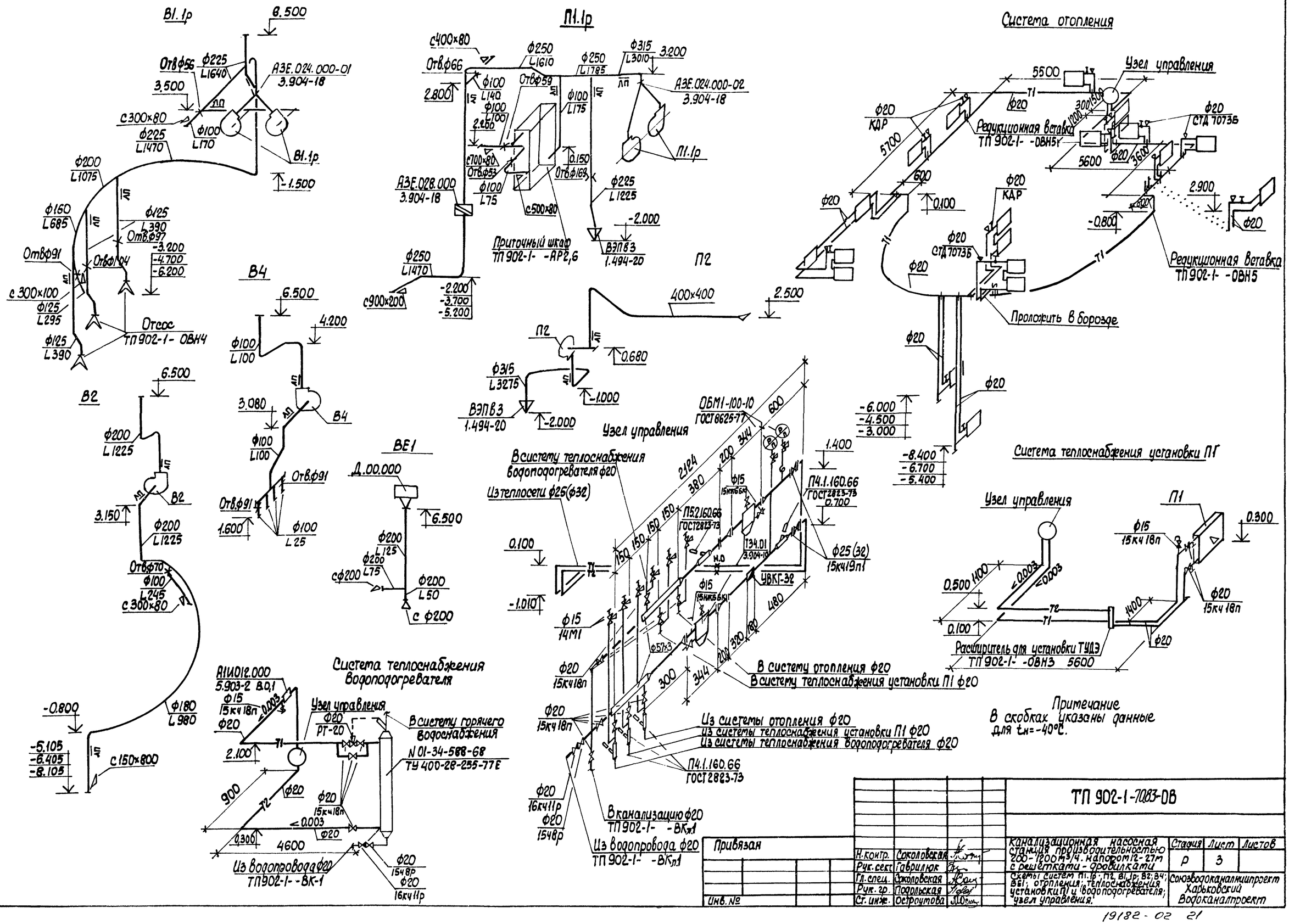
Планы на ОТМ. 2.700, 0.000 и подземной части. Разрез 1-1

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

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

19182-02 20

Копир. Кулешова




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Н. контр. | Соколовская | | |
| Рук. сект. | Гаврилюк | | |
| Гл. спец. | Соколовская | | |
| Рук. гр. | Подольская | | |
| Ст. инж. | Остроутова | | |

ТП 902-1-7083-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч. напором 12-27 м с решеткой-дробилкой

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

Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4; ВЕ1; отопления; теплоснабжения установки П1 и водоподогревателя; узел управления.

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом II

Типовой проект 902-1-7083-ОВ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

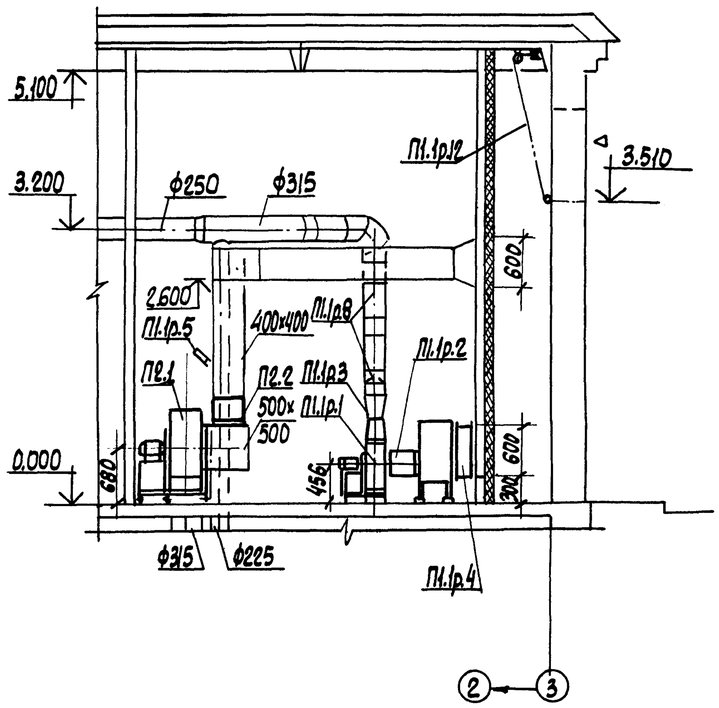
19182-02 21

Копир. Кулешова

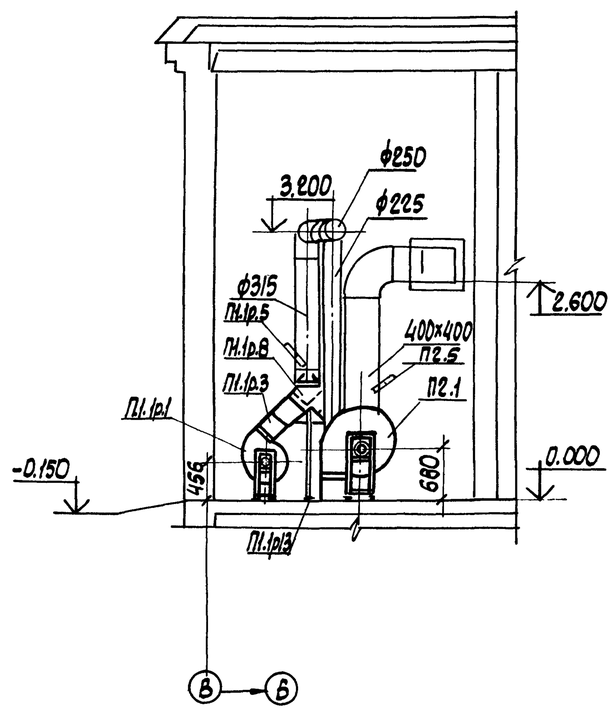
Альбом II

Типовой проект 902-1-70.83-ОВ

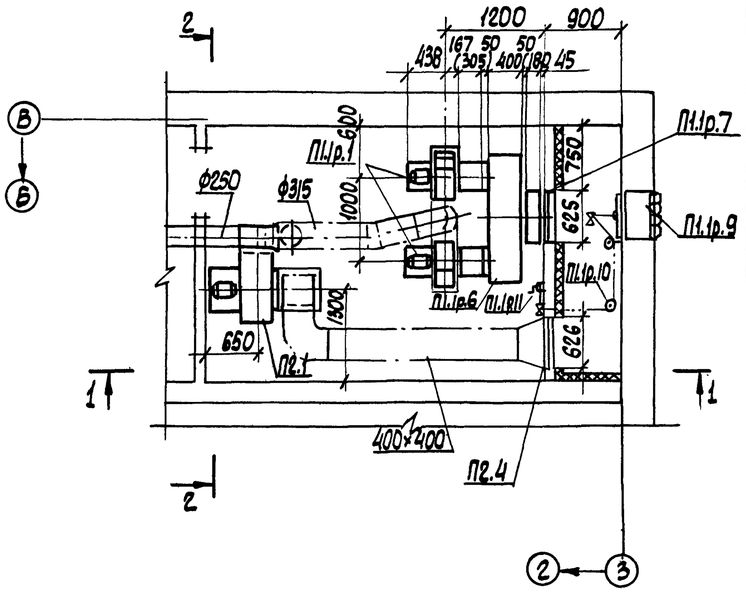
Разрез 1-1




Разрез 2-2




План на ОТМ.0.000




| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| П2.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка на входе | | | |
| | | ВВф-19 | 1 | 5,23 | |
| П2.3 | " | То же, на выходе ВН.01-13 | 1 | 1,7 | |
| П2.4 | ТП 902-1- -ОВН7 | Утепленный створный | | | |
| | | клапан 626×600 h | 1 | 16.0 | |
| П2.5 | ГОСТ 2823-73 | Термометр П2.1.160.66с | | | |
| | ГОСТ 3029-75 Е | защитной оправой | 1 | | |
| | | | | | |

Спецификация отопительно-вентиляционных установок. П1.1р, П2

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | П1.1р | | | |
| П1.1р.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А3.15095-2, на виброосновании | | | |
| | | комплект: | 2 | 45 | |
| | | А). Вентилятор центробежный | | | |
| | | Ц4-70 №3,15 исполнение 1, | | | |
| | | положение Пр 0°, Л0°. | | | |
| | | Б) электродвигатель 4А80А2 | | | |
| | | 1,5 квт 2860 об/мин | | | |
| П1.1р.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка на входе | | | |
| | | ВВф-18 | 2 | 2.94 | |
| П1.1р.3 | " | То же, на выходе, ВН.01-11 | 2 | 1,1 | |
| П1.1р.4 | | Калорифер КСк 3-6-02 | 1 | 39,9 | |
| П1.1р.5 | ГОСТ 2823-73 | Термометр П2.1.160.66с | | | |
| | ГОСТ 3029-75Е | Защитной оправой | 1 | | |
| П1.1р.6 | Тп 902-1- -ОВН6 | Распределительная коробка | 1 | | |
| П1.1р.7 | Тп 902-1- -ОВН1 | Рама для крепления калорифера | 1 | | |
| П1.1р.8 | 3.904-18 в.1 | Перекидной клапан искро- | | | |
| | | безопасный А3Е.024.000-02 | 1 | 21,4 | |
| П1.1р.9 | 1.494-27 в.7 | Узел воздухозабора | | | |
| | | 5С1.В.000.000-02 | 1 | | |
| П1.1р.10 | 1.494-27 в.1 | Блок ф60 | 5 | 1.9 | |
| П1.1р.11 | " | Лебедка ручная | 1 | 4,3 | |
| П1.1р.12 | ГОСТ 3062-80 | Трос металлический ф3,3мм | | | |
| П1.1р.13 | ГОСТ 8509-72* | Опора из ∠45×45×5 | 1 | 3,37 | м |
| | | П2 | | | |
| П2.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А5095-2а, на виброосновании; | | | |
| | | комплект: | 1 | 113 | |
| | | А). Вентилятор центробежный | | | |
| | | Ц4-70 №5 исполнение 1. | | | |
| | | положение Пр 180° | | | |
| | | Б). электродвигатель | | | |
| | | 4А90L А4 2,2 кВт 1420 об/мин. | | | |

Привязан:

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Соколовская | |
| Рук. сект | Гаврилюк | |
| Гл. спец. | Соколовская | |
| Рук. гр. | Подольская | |
| Ст. инж. | Остроумова | |

ТП 902-1-70.83-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м, с решетками-дробилками

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

Установки систем П1.1р, П2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

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

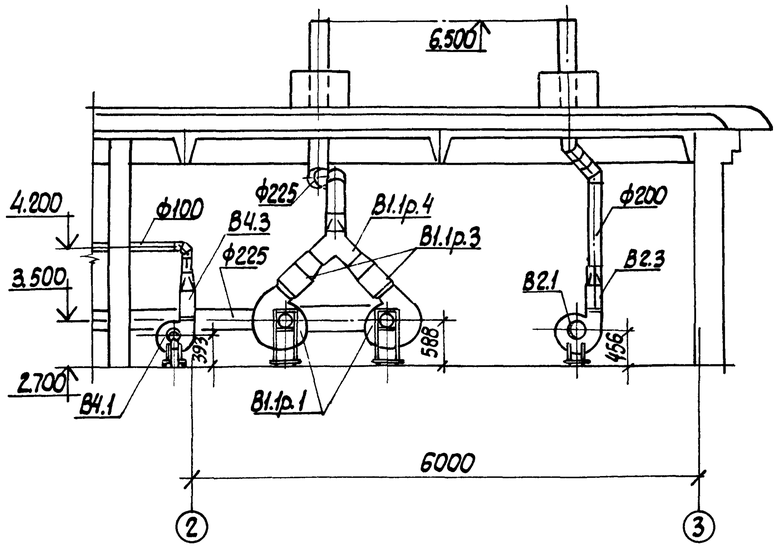
19182-02 22

Кор. Кимшова

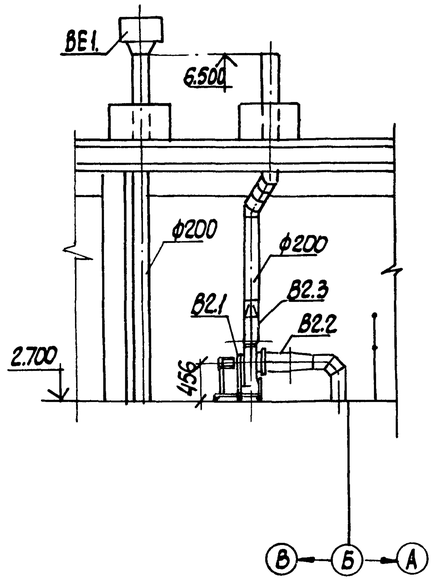
Альбом II

Типовой проект 902-1-7083-ОВ

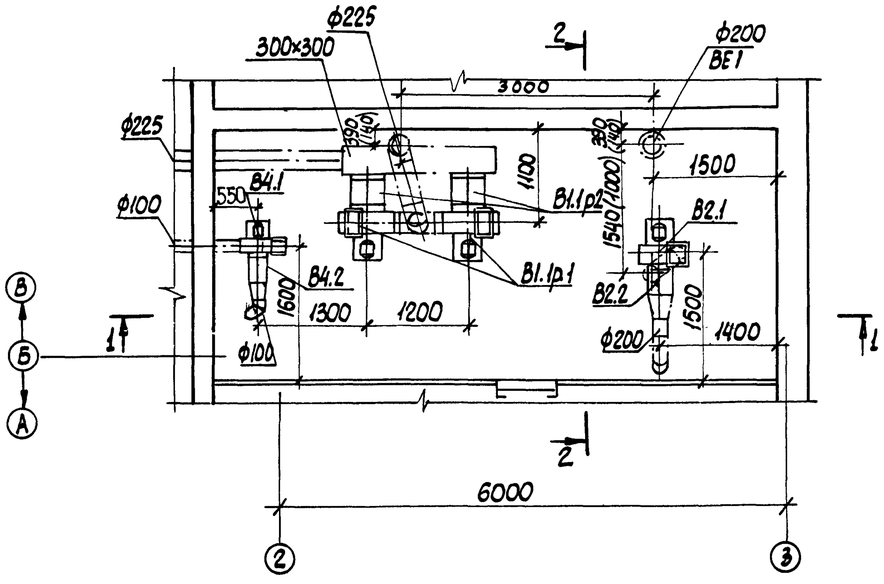
## Разрез 1-1




## Разрез 2-2




## План на ОТМ 2.700




## Спецификация отопительно-вентиляционных установок. В1.1р, В2, В4, ВЕ1.

| Марка | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В1. 1р | | | |
| В1.1р.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А4095-2, на виброоснованиии; | | | |
| | | комплект: | 2 | 86 | |
| | | А). Вентилятор центробежный | | | |
| | | Ц4-70 №4, исполнение 1, | | | |
| | | Положение Пр45°, Л45° | | | |
| | | Б) электродвигатель 4А71А4 | | | |
| | | 0,55 квт 1370 об/мин. | | | |
| В1.1р.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка на входе ВВФ-19 | 2 | 5,23 | |
| В1.1р.3 | " | То же, на выходе ВН.01-12 | 2 | 1.4 | |
| В1.1р.4 | 3.904-18 В.1 | Перекидной искробезопасный А3Е.024.000-01 | 1 | 14.1 | |
| | | В2. | | | |
| В2.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А3.15105-1 на виброоснованиии, | | | |
| | | комплект: | 1 | 42 | |
| | | А) Вентилятор центробежный | | | |
| | | Ц4-70 № 3,15, исполнение 1, | | | |
| | | положение 10° | | | |
| | | Б). электродвигатель 4АА63В4 | | | |
| | | 0,37 квт 1370 об/мин | | | |
| В2.2. | 5.904-6 | Гибкая вставка на входе ВВФ-18 | 1 | 2.94 | |
| В2.3 | " | То же, на выходе ВН.01-11 | 1 | 1,1 | |
| | | В4 | | | |
| В4.1 | | Агрегат вентиляторный | | | |
| | | А2,5105-1, на виброоснованиии | | | |
| | | комплект: | 1 | 26 | |
| | | А). Вентилятор центробежный Ц4-70 | | | |
| | | №2,5; исполнение 1, положение ПрП° | | | |
| | | Б). электродвигатель 4АА56А4 | | | |
| | | 0,12 квт 1370 об/мин | | | |
| В4.2 | 5.904-5 | Гибкая вставка на входе ВВФ-17 | 1 | 2.53 | |
| В4.3 | | То же, на выходе, ВН.01-10 | 1 | 0.9 | |
| | | ВЕ1 | | | |
| | 1.494-32 | Дефлектор Д.00.000 | 1 | 7.5 | |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| Н. контр. | Соколовская | |
| Рук. сект. | Гаврилюк | |
| Гл. спец. | Соколовская | |
| Рук. гр. | Подольская | |
| Ст. инж. | Остроумова | |

ТП 902-1-7083-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м³/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками

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

Установки систем В1,1р; В2; В4, ВЕ1.

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

19182-02 23

Копир. Кулешова

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

Типовой проект 902-1-70.83

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-

## Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/ч, напором 12-27 м с решетками-дробилками при глубине заложения подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0 м

## АЛЬБОМ

### УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ ОВН

Привязан:

Инв. №

Формат А4

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ТП902-1-70.83-ОВН1 | Рама для крепления калорифера | |
| ТП902-1-70.83-ОВН2 | Лючок с заглушкой | |
| ТП902-1-70.83-ОВН3 | Расширитель | |
| ТП902-1-70.83-ОВН4 | Зонт | |
| ТП902-1-70.83-ОВН5 | Вставка редукционная | |
| ТП902-1-70.83-ОВН6 | Короб воздухосборный | |
| ТП902-1-70.83-ОВН7 | Утепленный створный клапан | |

Привязан:

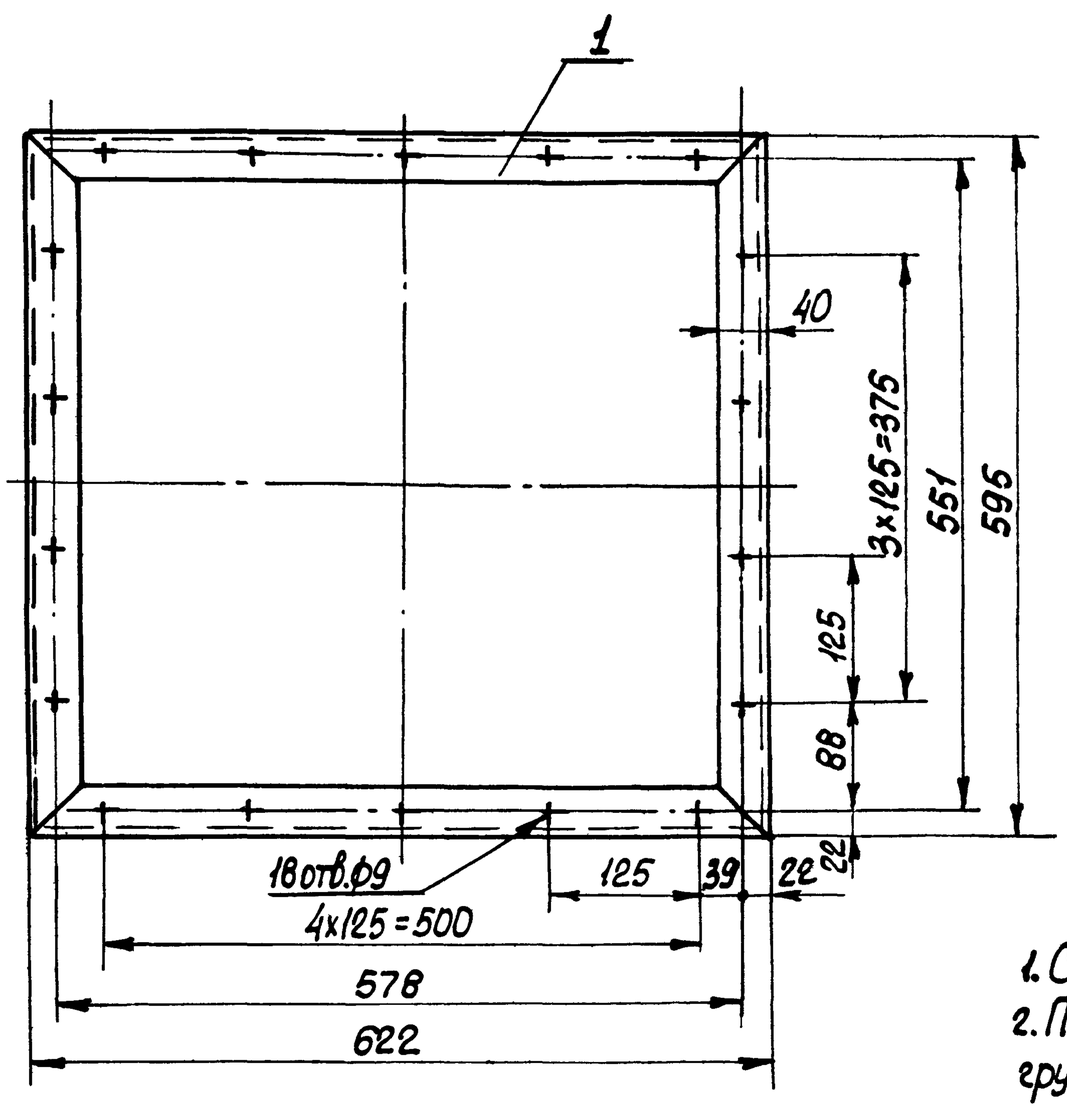
Инв. №

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | |
| Н. контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

Содержание

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

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Уголок $\frac{Б\ 63\times40\times5\ ГОСТ\ 8510-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 2,43 | м |

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

Привязан

Инв. №

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т. контр. | | Брацлавский | | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | |
| Н. контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

ТП 902-1-70.83-ОВН1

Рама для крепления калорифера. Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 9,0 | 1:5 |

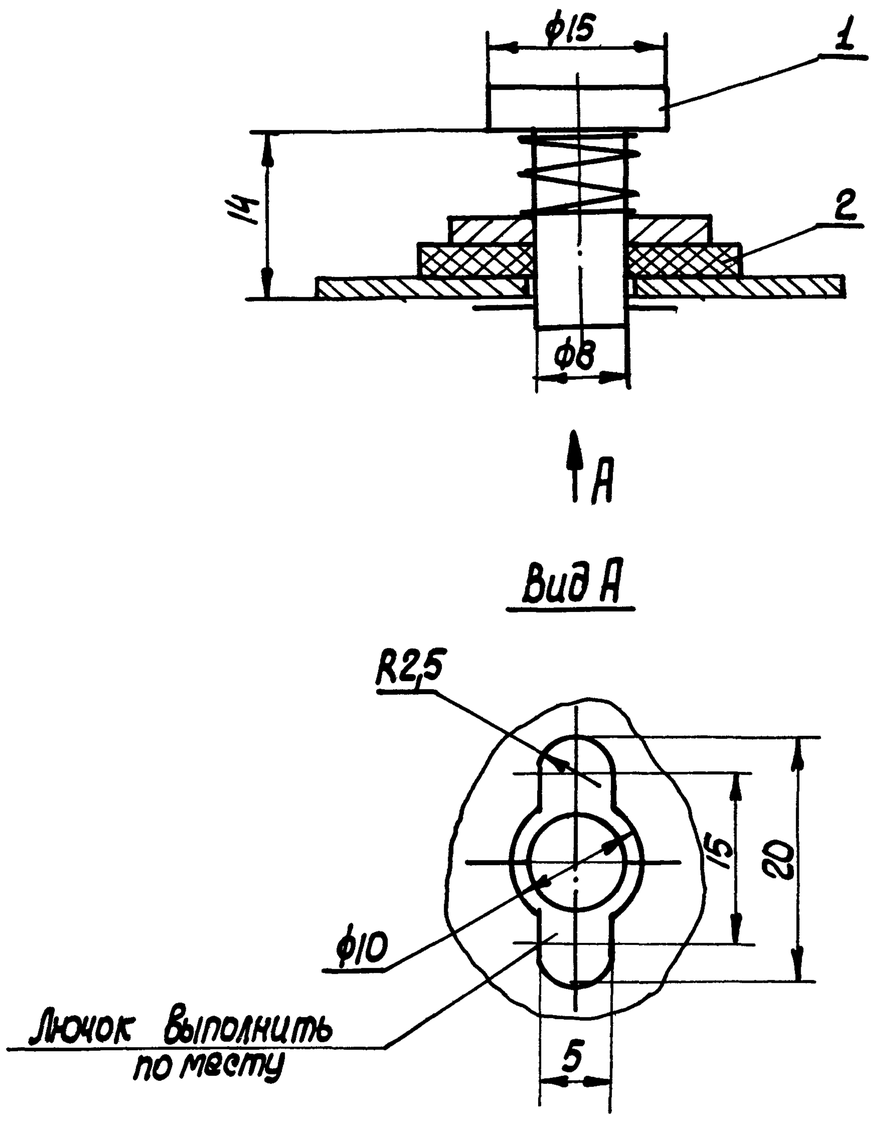
Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Кулешова

Формат А3

42 20-28161




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Круг $\frac{В15\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,024 | м |
| 2 | Пластина I, лист ПМБ - М-2 ГОСТ 7338-77 | 0,001 | м² |

Привязан:

Инв.№

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т. контр. | | Браславский | | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | |
| Н. контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

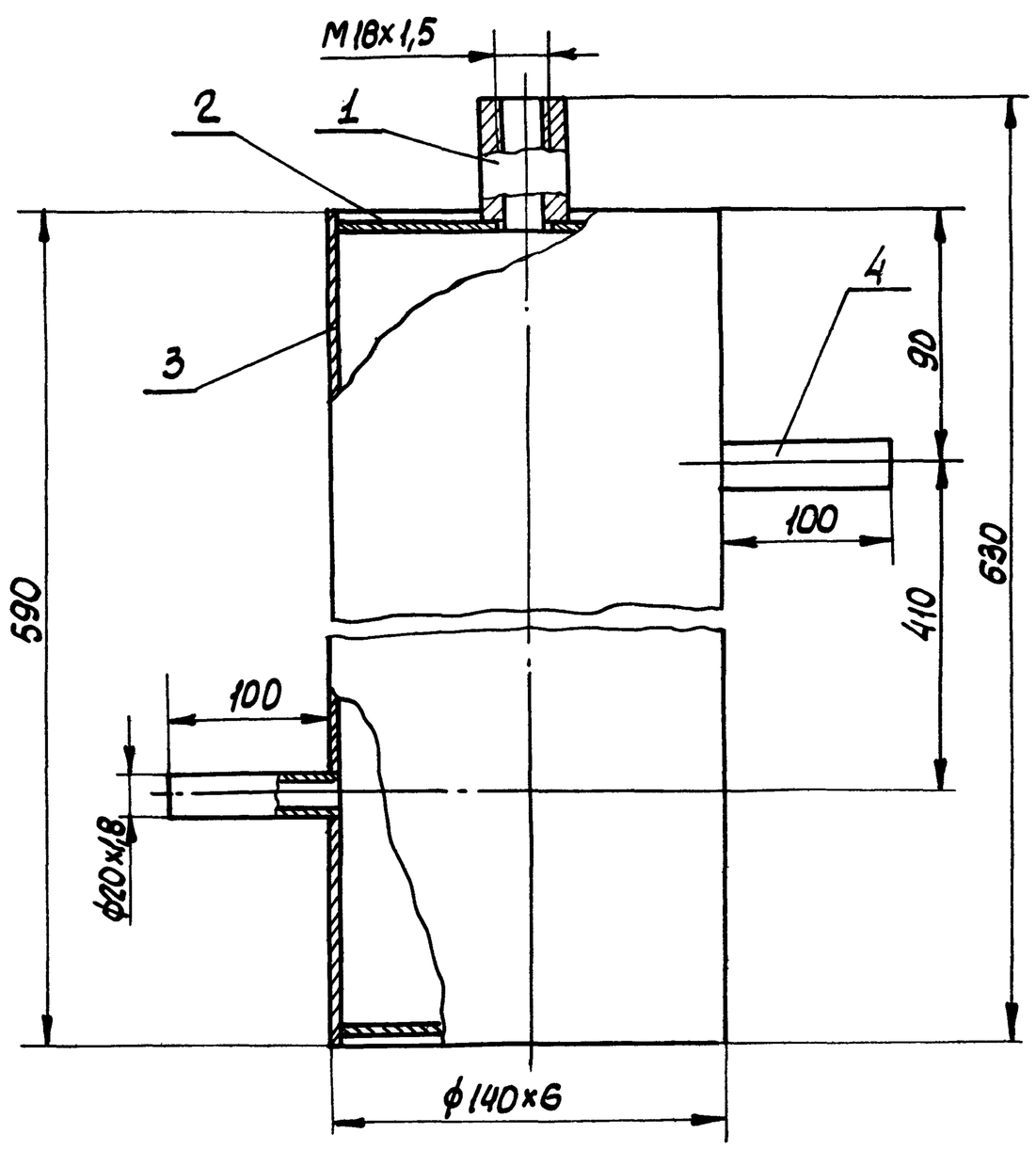
ТП902-1-70.83-ОВН2

Лючок с заглушкой
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,05 | 2:1 |
| Лист | Листов 1 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Круг $\frac{В32\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,05 | м |
| 2 | Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-79}$ | 0,03 | м² |
| 3 | Труба $\frac{140х6\ ГОСТ\ 8734-75}{Ст3\ ГОСТ\ 8733-74}$ | 0,59 | м |
| 4 | Труба $\frac{20х1,8\ ГОСТ\ 8734-75}{Ст3\ ГОСТ\ 8733-74}$ | 0,22 | м |

1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Привязан:

Инв.№

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т. контр. | | Браславский | | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | |
| Н. контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

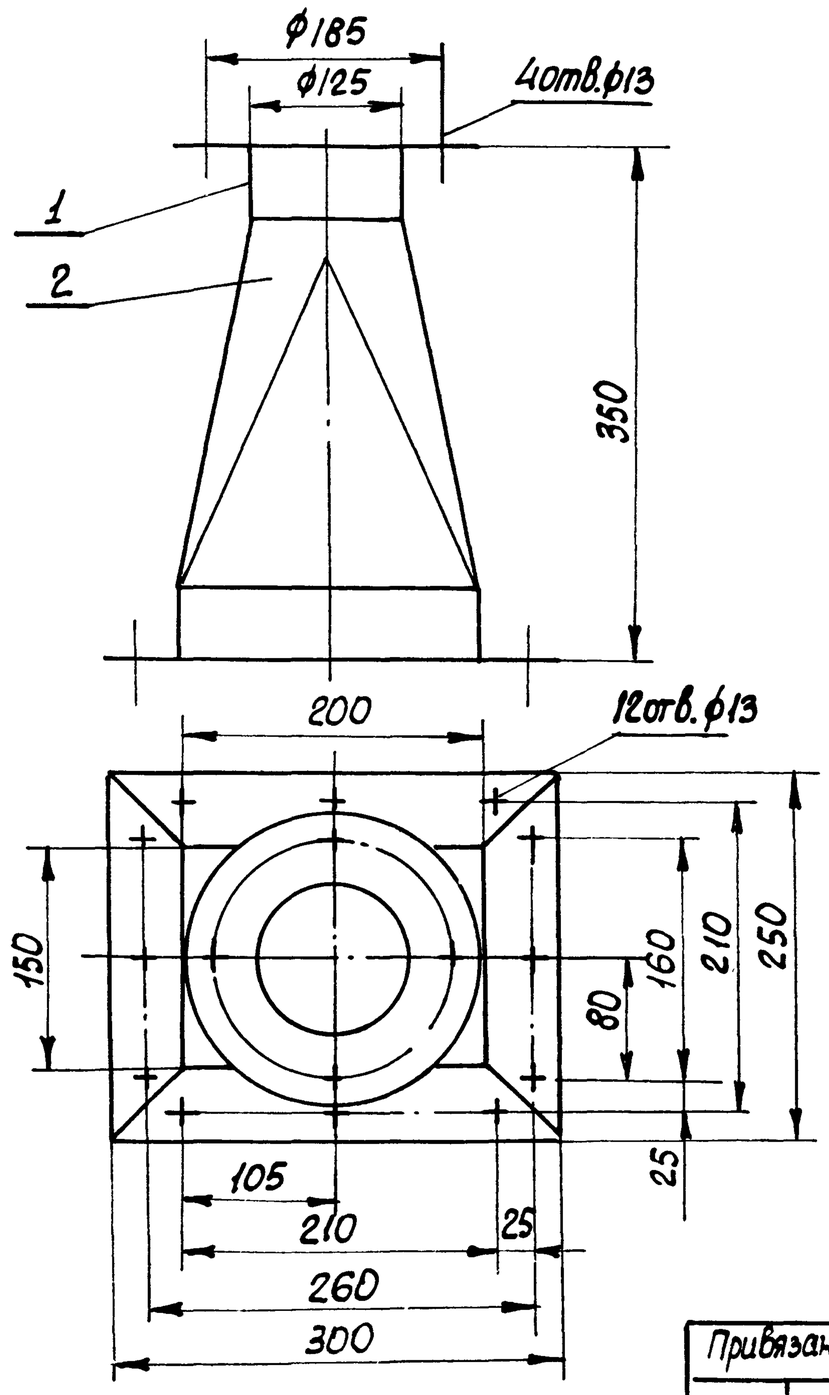
ТП902-1-70.83-ОВН3

Расширитель
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 13,4 | 1:2 |
| Лист | Листов 2 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова Формат А3




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Уголок Б-50х50х4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79 | 1,5 | м |
| 2 | Лист 2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70 | 0,17 | $м^2$ |

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

Привязан:

Инв.№

| Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Браславский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Н.контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чтелев | | |

ТП902-1-70.83-ОВН4

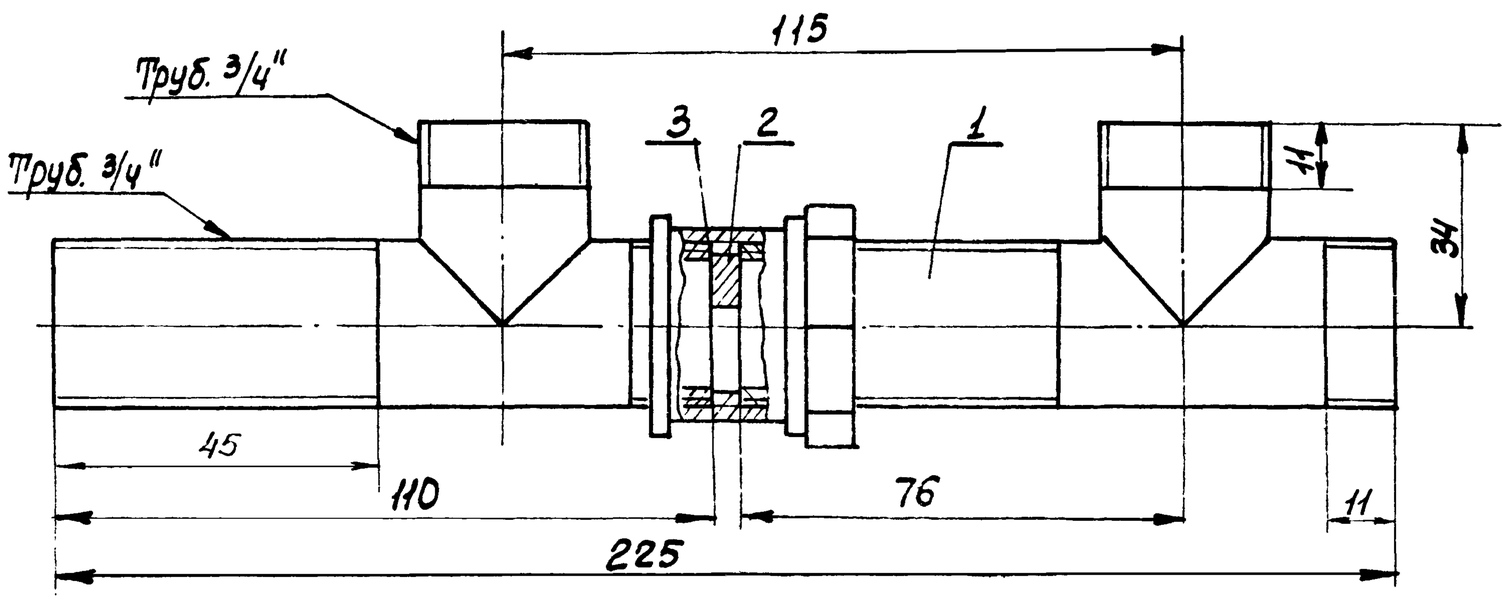
Зонт

Чертеж общего вида

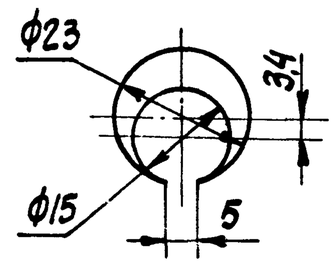
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 8,4 | 1:4 |
| Лист | Листов 1 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3




Поз.2




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Труба 20 ГОСТ 3262-75 | 0,26 | м |
| 2 | Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70 | 0,0002 | $м^2$ |
| 3 | Паронит ПОН1 ГОСТ 481-80 | 0,0001 | $м^2$ |

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

Привязан:

Инв №

| Изм. | Лист | №докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т.контр. | | Браславский | | |
| Гл.спец. | | Ясинов | | |
| Н.контр. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чтелев | | |

ТП902-1-70.83-ОВН5

Вставка редукционная

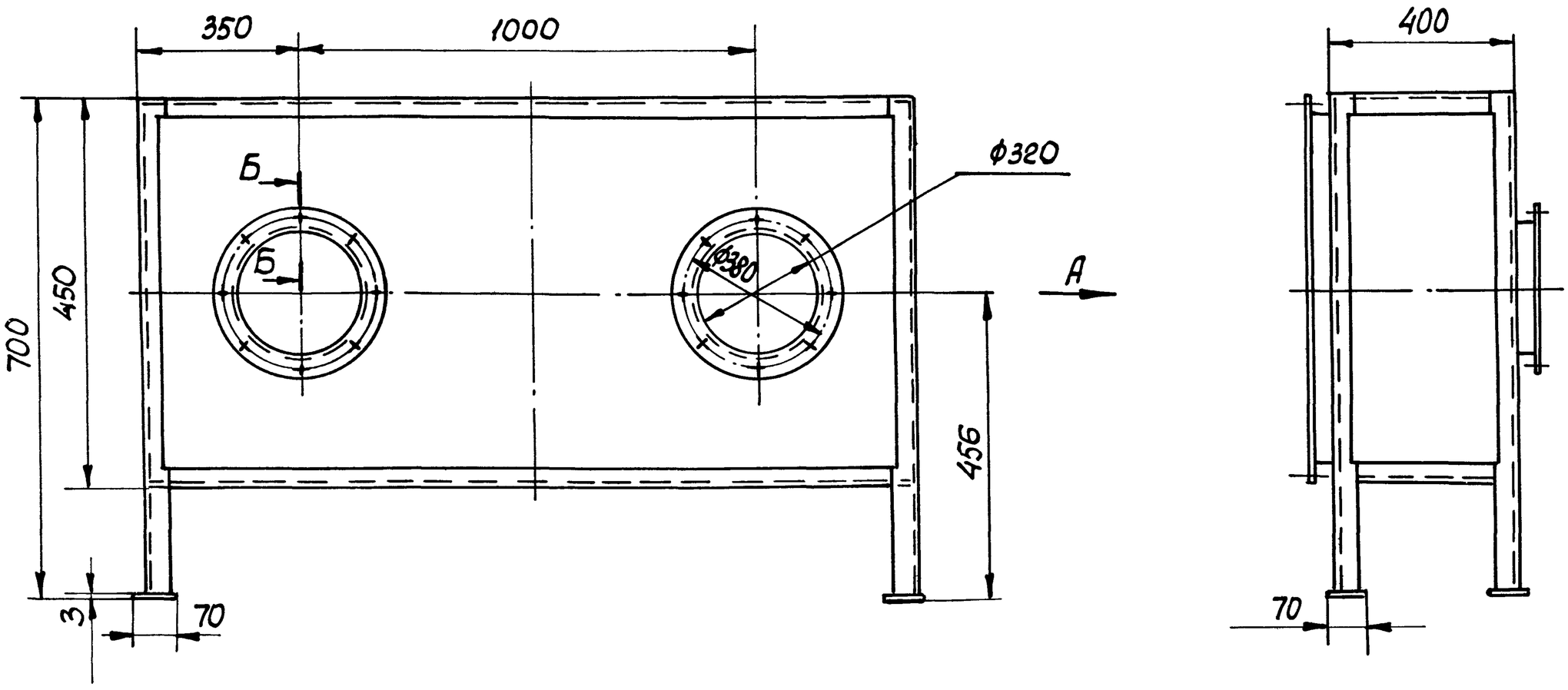
Чертеж общего вида

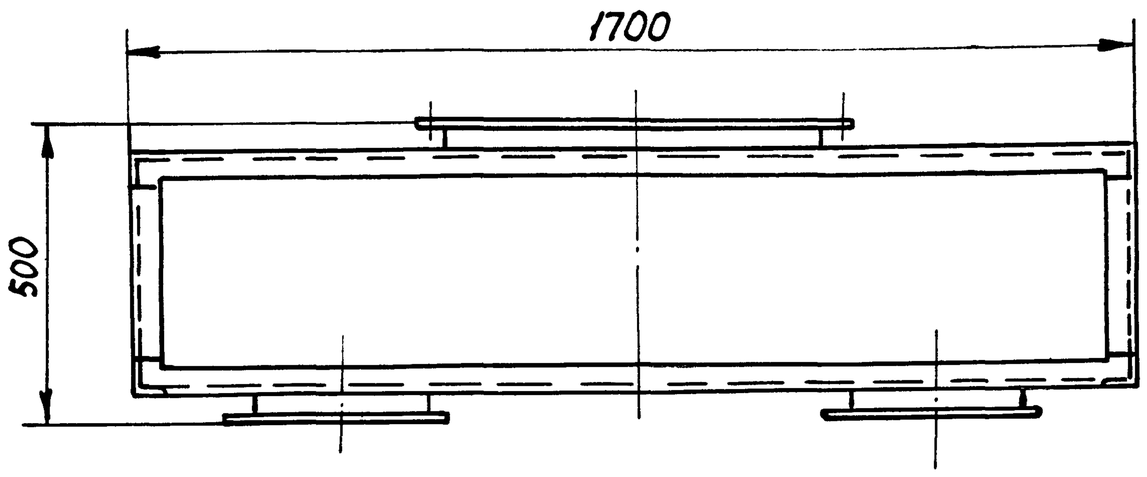
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 0,7 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

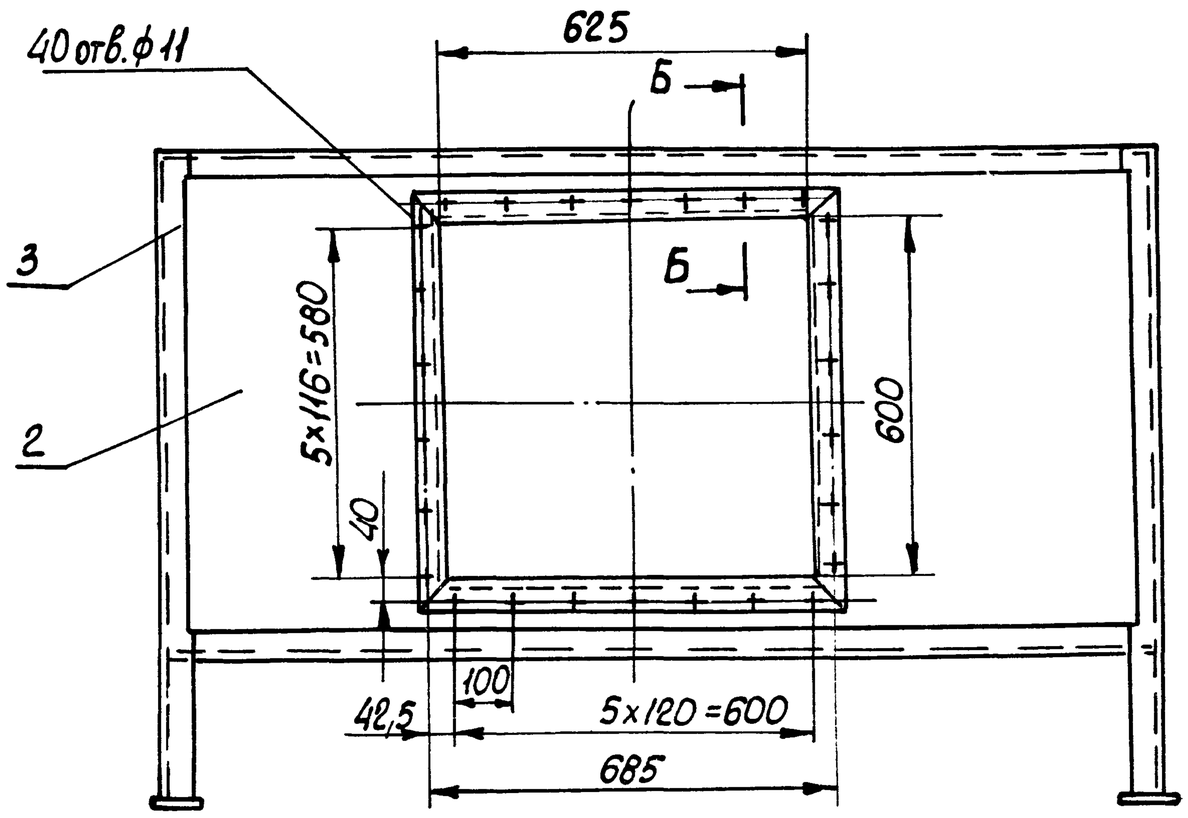
Формат А3



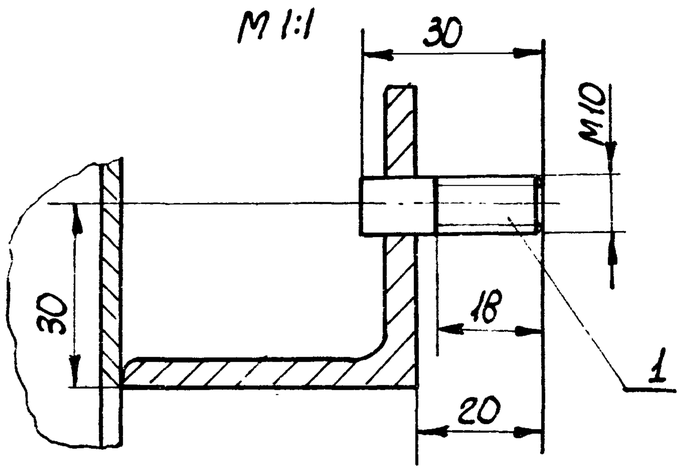




Вид А

| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | Материалы | | |
| 1 | Круг $\frac{В10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 0,12 | м |
| 2 | Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 16523-70}$ | 1,8 | $м^2$ |
| 3 | Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$ | 15,3 | м |




Б-Б
М 1:1




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

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | ТП 902-1-70.83-ОВН6 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | | Короб воздухосборный. Чертеж общего вида | Стадия | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Колесник | | | | Р | 105 | 1:10 |
| Т. контр. | | Брацлавский | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | | | Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект | | |
| Н. контр. | | Ясинов | | | | | | |
| Утв. | | Чтелев | | | | | | |

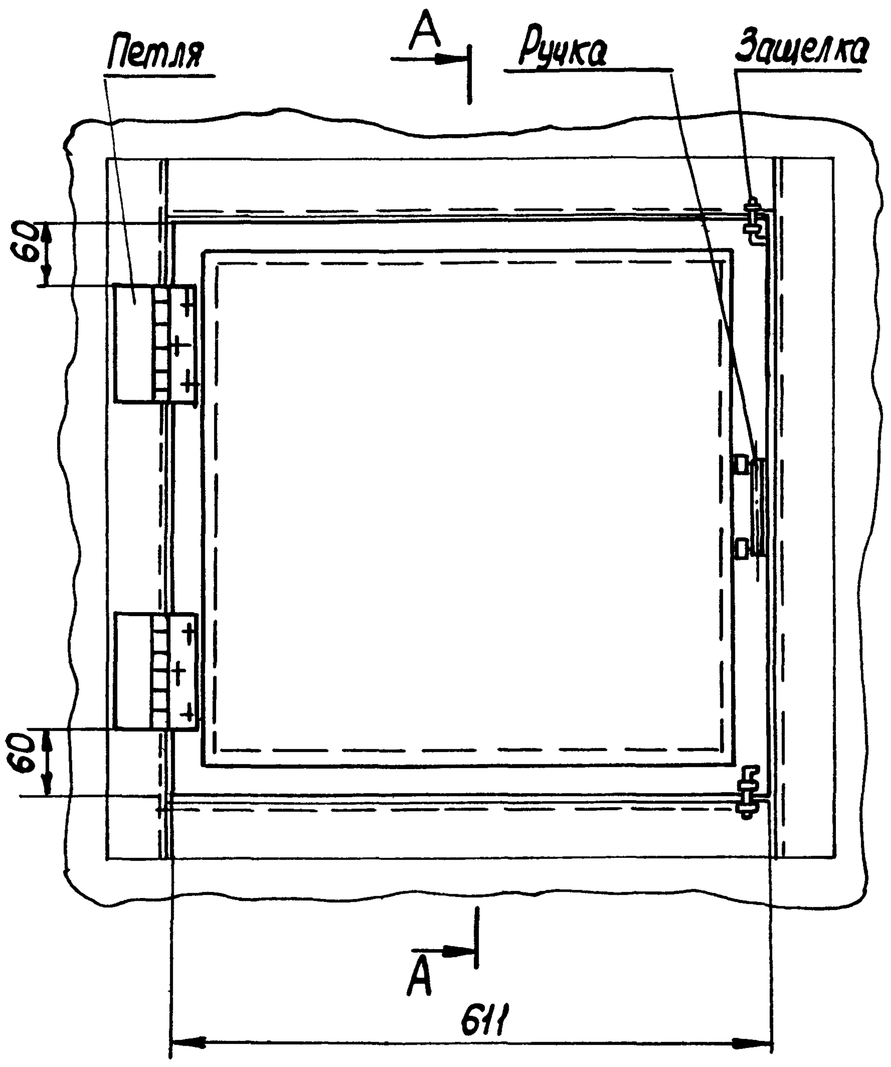
Привязан:

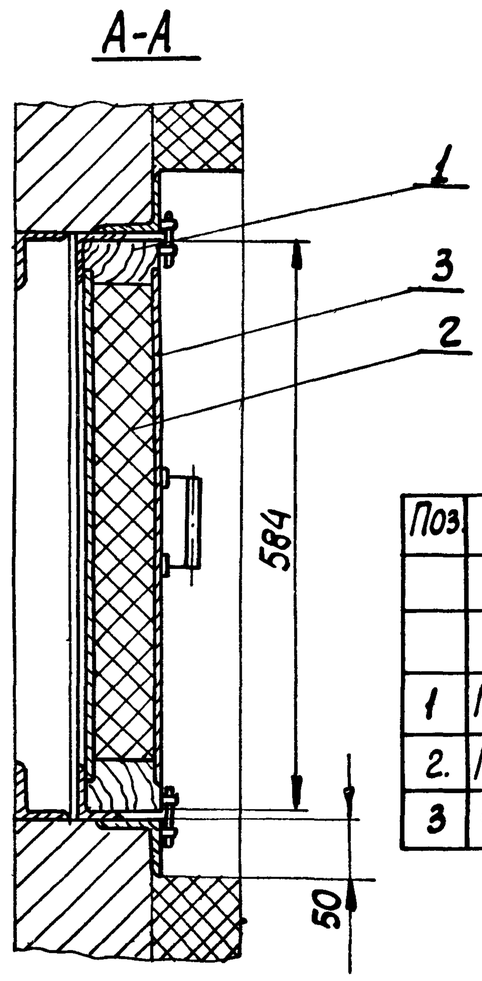
Инв. №

Копир. Кулешова

Формат А2

19182-02 27




| Поз. | Наименование | Кол. | Дополнительные указания |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Материалы | | |
| 1 | Пиломатериалы ГОСТ 8486-66 | 5,2 | кг |
| 2. | Минеральная вата ГОСТ 4640-76 | 0,01 | $м^3$ |
| 3 | Фанера ГОСТ 3916-69 | 0,3 | $м^2$ |

Привязан:

Инв. №

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Зарщиков | | |
| Пров. | | Колесник | | |
| Т. контр. | | Брацлавский | | |
| Гл. спец. | | Ясинов | | |
| Н. конт. | | Ясинов | | |
| Утв. | | Чмелев | | |

Т.П. 902-1-70.83-ОВН7

Утепленный створный клапан
Чертеж общего вида

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | 16,0 | 1:5 |

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова



| Изм. | Лист. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Т. контр. | | | | |
| Гл. спец. | | | | |
| Н. контр. | | | | |
| Утв. | | | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |

Лист | Листов

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Кулешова

Формат А3