



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 902-1-107.87

### КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 30-33 м С НЕЗАСОРЯЮЩИМИСЯ НАСОСАМИ (МАРКИ СДС 80/32) ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ) СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.
- АЛЬБОМ V ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ. ИЗДЕЛИЯ.
- АЛЬБОМ VI СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.
- АЛЬБОМ X СМЕТЫ. ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ.

#### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

СЕРИЯ 7902-4 БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬ 180 л - РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИП.

#### РАЗРАБОТАН:

ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Г. БОНДАРЕНКО  
В.С. ЛЯЛЮК

## АЛЬБОМ II

#### УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ № А4-60 от 12.06.87.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТОМ  
ПРИКАЗ № 217 от 18.08.87.

						ПРИВЯЗАН

ИЧВ №

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
<u>Содержание альбома II</u>		
<u>Основной комплект марки НК</u>		2 и
Общие данные. План на отм. 0.000	1	3
План подземной части (моноклитный вариант)		
План подземной части (сборный вариант)	2	4 и
Разрез 1-1; Разрез 2-2	3	5 и
План приемного резервуара (сборный вариант)		
План приемного резервуара (моноклитный вариант). Разрез 3-3	4	6 и
Схема системы 1К1Н	5	7 и
План машинного зала с системой В3.		
Схемы систем 1В3, 1К13, 1К13Н	6	8 и
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки НКН</u>		
Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра	1	9
Накопитель решетчатый	2	10
Решетка	3	11
Накопитель решетчатый	2	12
Патрубок	4	12
<u>Основной комплект марки ВК</u>		
Общие данные. План на отм. 0.000		
Схемы систем В1, К1, К2	1	13 и

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
<u>Основной комплект марки ОВ</u>		
Общие данные	1	14
План вентиляции на отм. 0.000. подземной части.	2	15
План отопления на отм. 0.000 и подземной части.	3	16
Разрез 1-1. Схемы систем вентиляции	4	17
Схемы системы отопления, теплоснабжения		
установки П1, узла управления.	5	18
Установки систем П1.1р; П2; В1.1р; В2, 2р	6	19
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН</u>		
Лючок с заглушкой	1	20
Рама для крепления калорифера	1	20
Утепленный створный клапан	3	21
Зонт	4	21
Патрубок с дверкой	5	21
Расширитель	6	21
<del>Теплоизоляция трубопроводов</del>	<del>7</del>	<del>22</del>
<del>Теплоизоляция воздуховодов</del>	<del>8</del>	<del>22</del>

Внесены изменения  
инженер МАКОВЕНКО А.В.  
25.02.88  
07.07.89

Привязан			
Итв. №2			

Типовой проект 902-1-107.87-НК Альбом II

**Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0,000.	
2	План подземной части (сборный вариант). План наземной части (монокрипильный вариант)	
3	Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
4	План приемного резервуара (сборный вариант). План приемного резервуара (монокрипильный вариант).	
5	Схема системы КИИ.	
6	План машинного зала с системой ВЗ Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	

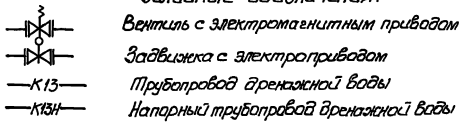
**Ведомость основных комплектов  
рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
НК	Технологические решения	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отапление и вентиляция	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Системы электрооборудования	
ЛТХ	Технологический контроль	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 7.902-4	Бак разрыва струи бле-стимостью 1В0Л	
РТМ 204 USSR 058-83	Оборудование унифициро-ванное для капитального строительства объектов типа Канализация	
ОСТ6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полистирена низкой плот-ности для напорных трубо-проводов.	
Типовые конструкции	Установка конструкции	
Эксплуатационные	на технологическом обору-довании и трубопроводах.	
ТКЧ-3144-70	Челы и детали.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
НКН	Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций системы канализации (согласно содер-жанию альбома II)	
НК.СО	Спецификация оборудования	
НКВМ	Ведомости потребности в материалах.	

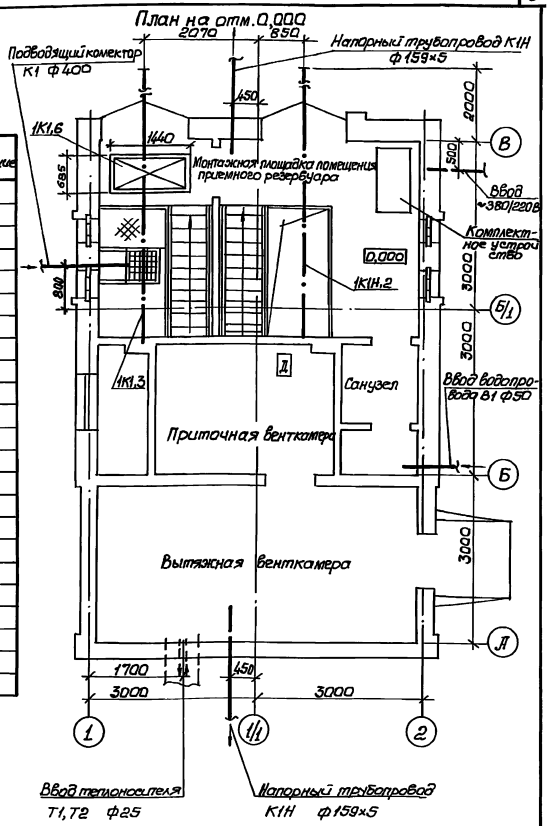
**Условные обозначения:**



**Общие указания:**

- За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машинного зала окрасить по оштукатуренной отработавшей поверхности стены эмалью ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунтовки ГФ-0119; в противном случае трубы, крепящие трубы, а также все закрепляющие детали, должны быть покрыты эмалью с добавлением пигмента ЭП-010 в 3 слоя. Цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.

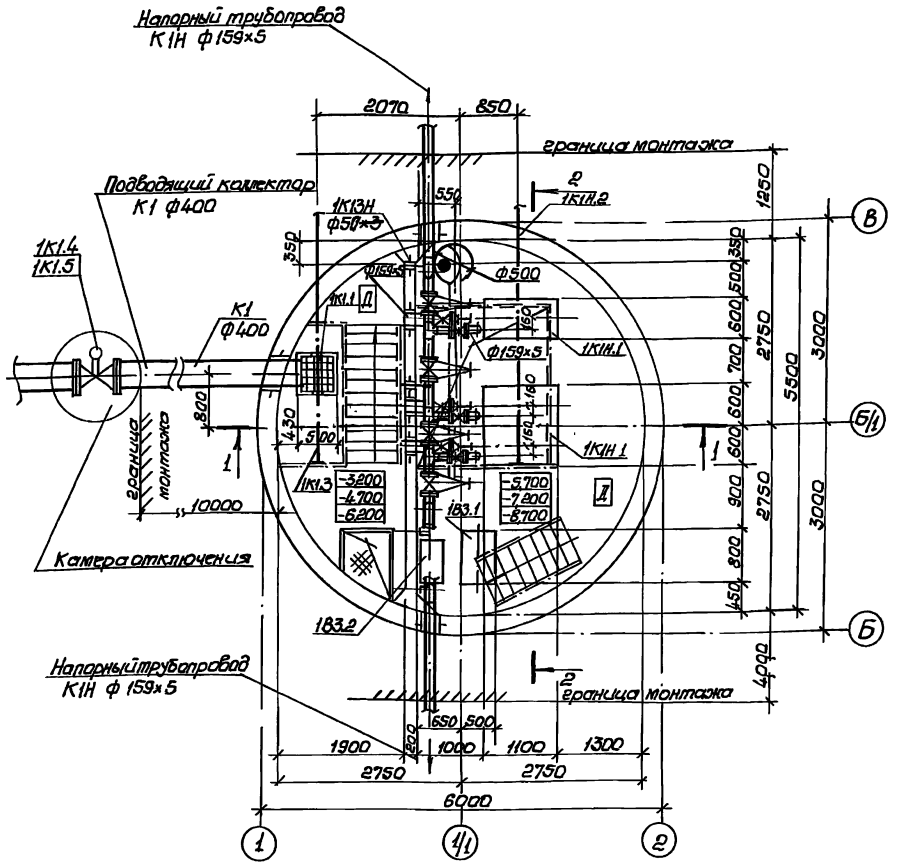
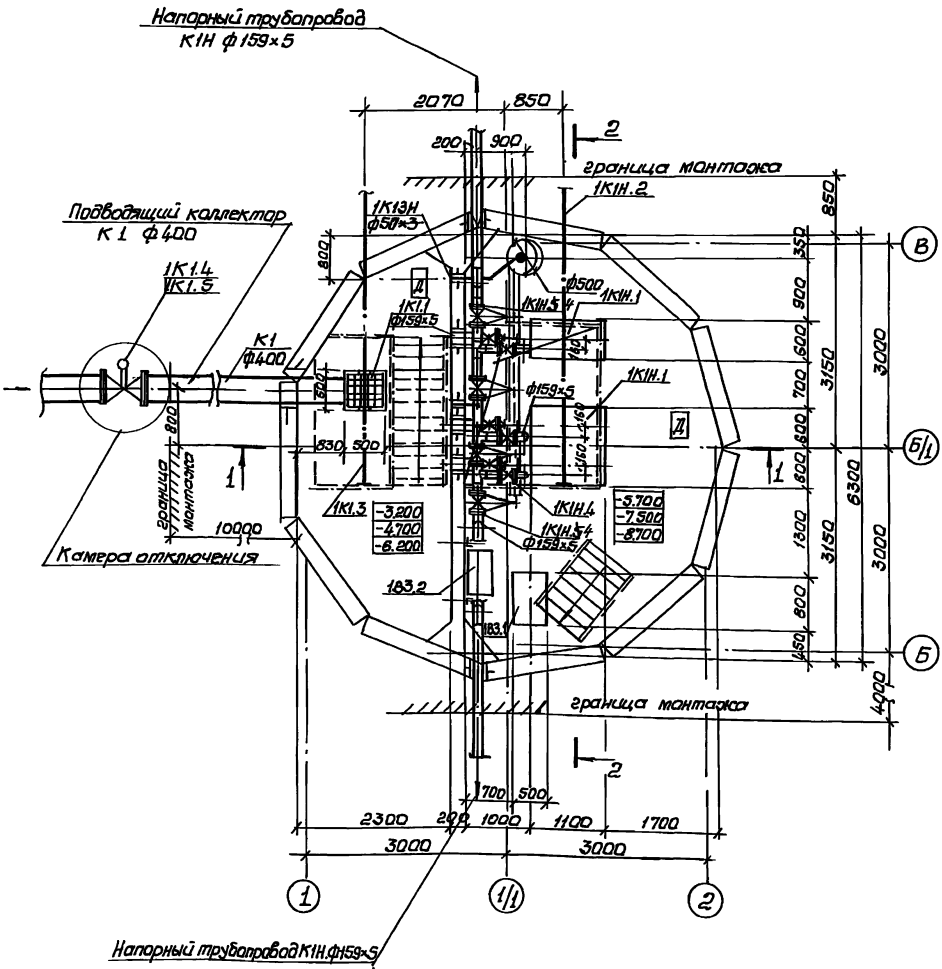
Типовой проект разработан соответ-ствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта *В.С. Лялюк*



Привязан					
Шифр №					
Т'П 902-1-107.87-НК					
Гип	Лялюк	Канализационная насосная станция с резервуаром емкостью 15 литров. Напорный ф 200-300 с технологическим насосом (серия 1В0Л/ВЗ)	Стр.	Лист	Листов
Надзор	Шелев		Р	1	6
Сл. спец.	Волынец		Полный состав проектной документации: архитектурный, водоканалпроект		
И. контр.	Собо	Общие данные План на отм. 0,000			
Эк. ер.	Нарыжная				
Шифр	Макаревич				

План подземной части  
(сборный вариант)

План подземной части  
(монолитный вариант)



Тиловой проект 902-1-107.87-НК - Яльдом I

Составитель	И.И.И.
Проверил	А.А.А.
Утвердил	В.В.В.
Дата	25.02.88

Напорный трубопровод К1Н ф159x5

Напорный трубопровод К1Н ф159x5

Внесены изменения  
инженер Макаренко О.И.  
25.02.88

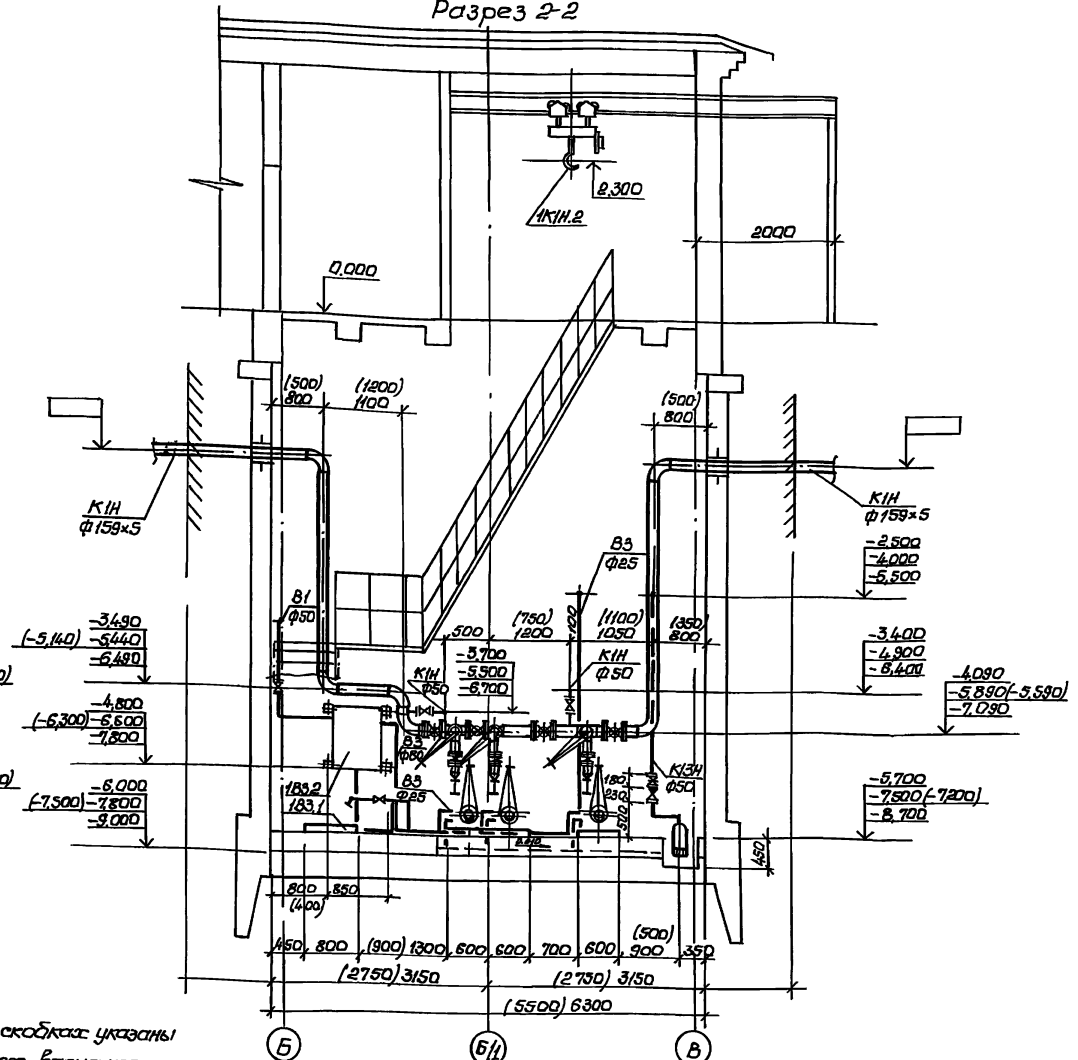
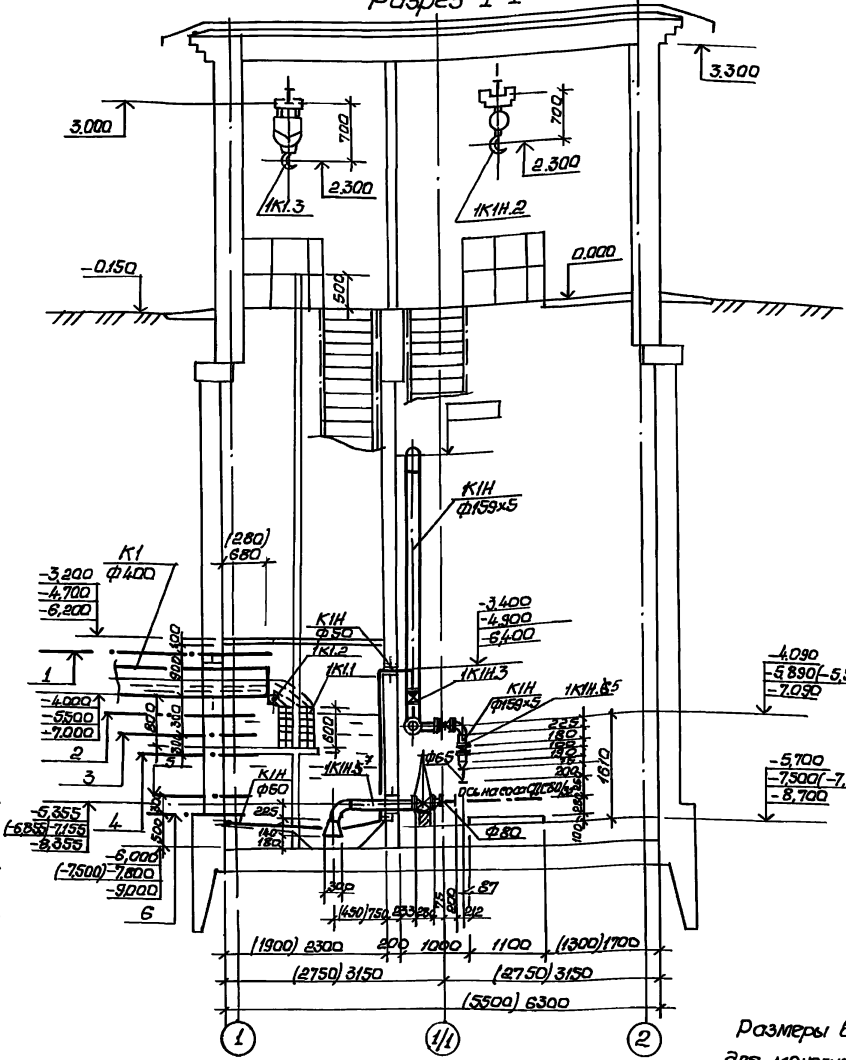
Привязан	
Ш.№	

ТП 902-1-107 .87-НК	
РДП Лялюк	Лист 1 из 1
Начерт. Чиряев	Лист 1 из 1
Экз. в. Ситникова	Лист 1 из 1
Инструкт. Савельев	Лист 1 из 1
Рис. в. Нарыжная	Лист 1 из 1
Уточн. Макаренко	Лист 1 из 1
Описание: Расчетная насосная станция с производительностью 78-800 м³/сут. для подачи воды в систему водоснабжения населенных пунктов (марки СВС 80/32).	Состав: Лист 1 из 1
План подземной части, монолитный вариант.	Гос. проект. лист
План подземной части (сборный вариант).	Составитель проекта: Вадюк

Тиловой проект 902-1-107, 87-НК

Разрез 1-1

Разрез 2-2



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта

- |   |   |                                   |   |   |   |
|---|---|-----------------------------------|---|---|---|
| 1 | ↓ | Иварийный уровень                 | 4 | ↓ | Включение I насоса  |
| 2 | ↓ | Включение III (резервного) насоса | 5 | ↓ | Отключение II насоса  |
| 3 | ↓ | Включение II насоса               | 6 | ↓ | Отключение I насоса<br>(Отключение III (резервного) насоса) |

Внесены изменения инженер Макиренко (РМ) 25.02.88

		ТП 902-1-107, 87-НК		
Привязан	Гип	Литок	Лист	Листов
	Начало	Итого	р	3
	В.стена	Затрачено		
	И.контр	Вальс		
	Рис.ед	Нарышкин		
	И.нар.	Матвеев		
Ш.в.№				

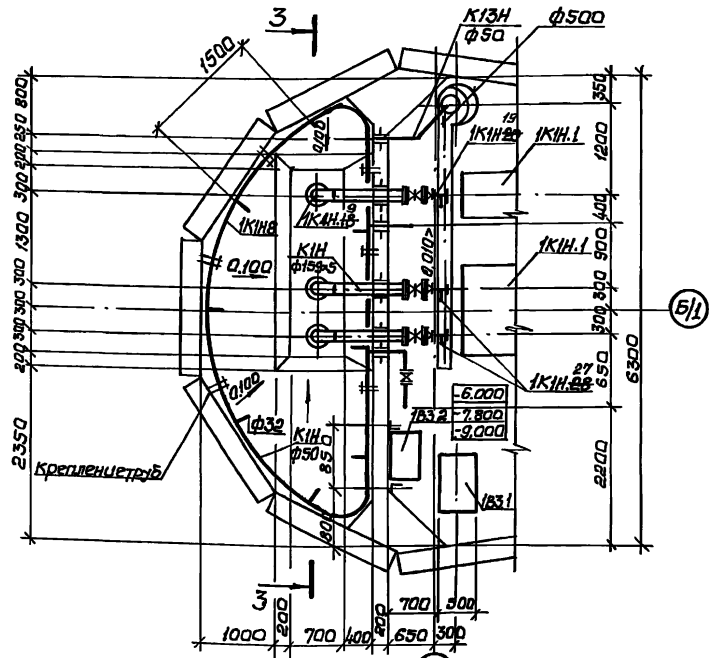
Канализационная насосная станция производительностью 15-20 л/сек. с автоматическим управлением. Канализационный насосный агрегат №135.

Разрез 1-1, Разрез 2-2

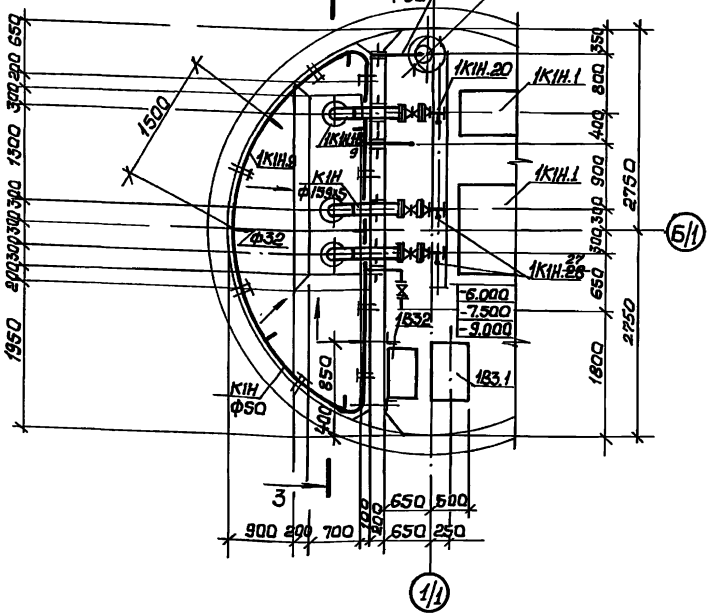
Госстрой СССР  
ВНИИОСП  
Заряка В.С.  
Водоканалпроект

Титульный проект 902-1-107.87 Альбом I

### План приемного резервуара (сборный вариант)

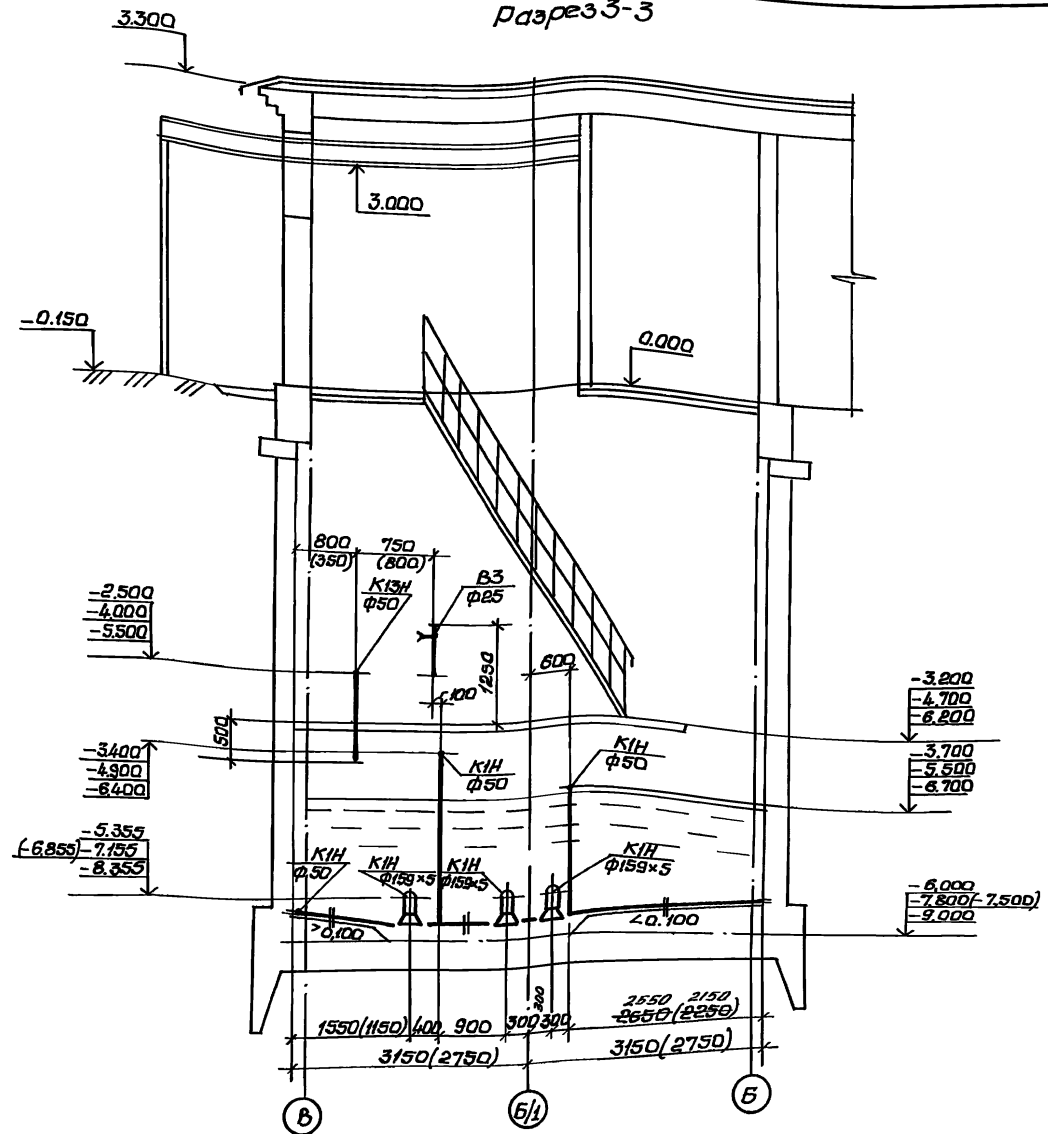


### План приемного резервуара (монолитный вариант)



Размеры вкабках указаны для монолитного варианта

### Разрез 3-3

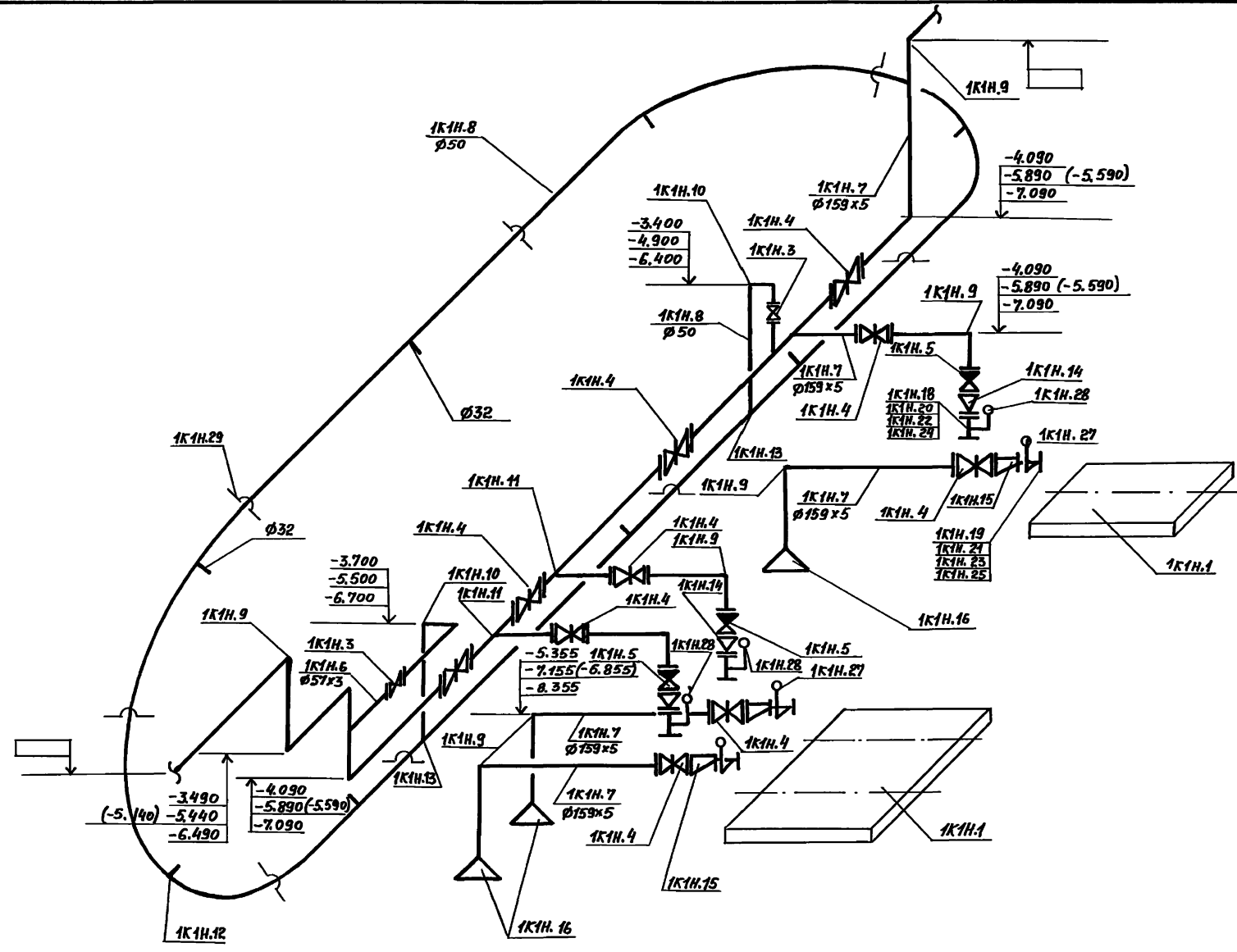


Внесены изменения инженером Макаренко @Makent 25.02.88

Привязан  
ШЕВ.№

ТП 902-1-107.87-НК											
ГЛП	Исполн	Элемент	Материал	Кол-во	Единица	Место	Лист	Листов	Стр.	Дет.	Листов
И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос	И.Колос
Канализационная насосная станция (КНС) с резервуаром для хранения осадка и баком для хранения шлама								Р	4		
План приемного резервуара сборного варианта								Инженер Макаренко			
План приемного резервуара монолитного варианта								Инженер Макаренко			
Разрез 3-3								Инженер Макаренко			

Типовой проект 902-1-107.87-НК Альбом II



Отметки в скобках указаны для монолитного варианта.

Ваамен стр ?  
инженер Макаренко *Макаренко*  
25.02 88

Привезан			
Уч. №			

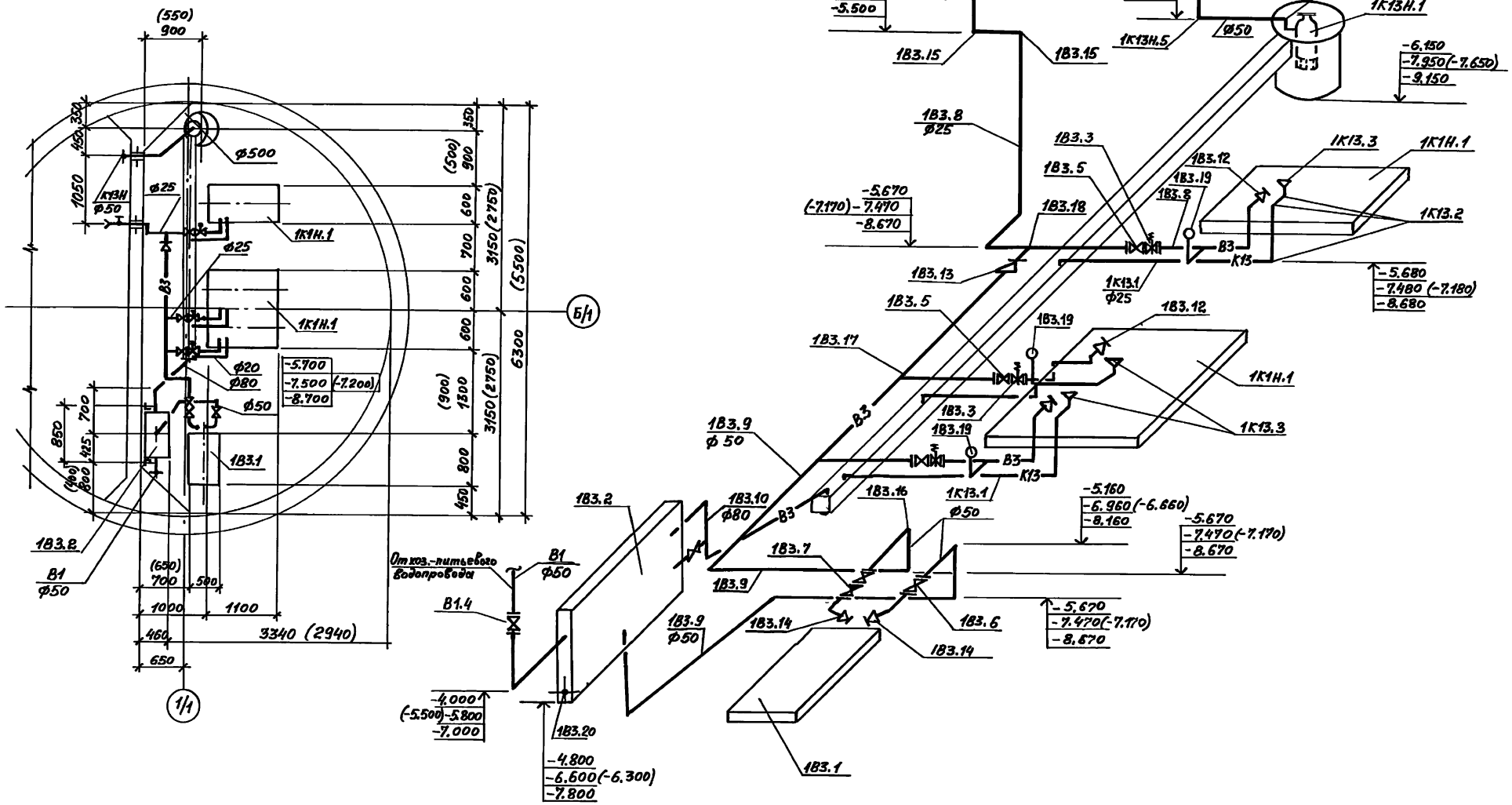
ТП 902-1-107.87-НК		
ГПП	Лялюк	"
Нач. отд.	Чмелев	"
Ин. спец.	Злотников	"
Н. контр.	Голуб	"
Рук. зр.	Нарыжная	"
Инж.	Найкевич	"
Копировал Гудовская		05 87
Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м <sup>3</sup> /ч напором 30-33 м с независимыми насосами (напор СЭС 80/32)		Станд. Лист Листов
Схема системы 1К1Н		Р 5
Гострой СССР Сюзьводконтпроект Карьговская Водоканалпроект		формат А2

Шк. 12/20/87. Подпись и дата. Взам. инв. №



Типовой проект 902-1-107.87-НК Яльдом II

План машинного зала с системой ВЗ



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Взамен стр. 8  
инженер Макаренко *Макаренко*  
25.02.88

Т.П. 902-1-107.87-НК			
Гип	Лялюк	С.Б.	
Нач. отд.	Чирелев	С.В.	
Пр. спец.	Златошников		
Н. контр.	Галуб		
Руч. пр.	Нарышкин		
Инж.	Кулебякин	04.88	
Изм. №			

Канализационная насосная станция	Страна	Лист	Листов
производительностью 75-200 м <sup>3</sup> /ч	Р	6	
напором 30-35м с незагорающими насосами (марки ЦС 80/32)			

Исполнитель: Проект ССР  
Сельскохозяйственный водоканал проект

Контроль Гидельсон Формат А2

1/4  
 1/2  
 3/4  
 1/1  
 2/1  
 3/1  
 4/1  
 5/1  
 6/1  
 7/1  
 8/1  
 9/1  
 10/1  
 11/1  
 12/1  
 13/1  
 14/1  
 15/1  
 16/1  
 17/1  
 18/1  
 19/1  
 20/1  
 21/1  
 22/1  
 23/1  
 24/1  
 25/1  
 26/1  
 27/1  
 28/1  
 29/1  
 30/1  
 31/1  
 32/1  
 33/1  
 34/1  
 35/1  
 36/1  
 37/1  
 38/1  
 39/1  
 40/1  
 41/1  
 42/1  
 43/1  
 44/1  
 45/1  
 46/1  
 47/1  
 48/1  
 49/1  
 50/1

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-107.87

Канализационная насосная станция  
производительностью  $75-200 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  
напором 30-33м с незасоряющимися  
насосами /марки СДС 80/32/ при  
глубине заложения подводящего  
коллектора 4,0 м /сборно-монолитный  
вариант/

## АЛЬБОМ II

Эскизные чертёны  
общих видов нетиповых  
конструкций марки НКН

Привязан

ФОРМАТ А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-1-107 - НКН1	Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра	
ТП 902-1-107 - НКН2	Накопитель решётчатый	
ТП 902-1-107 - НКН3	Решётка	
ТП 902-1	- НКН4	Патрубок

Привязан

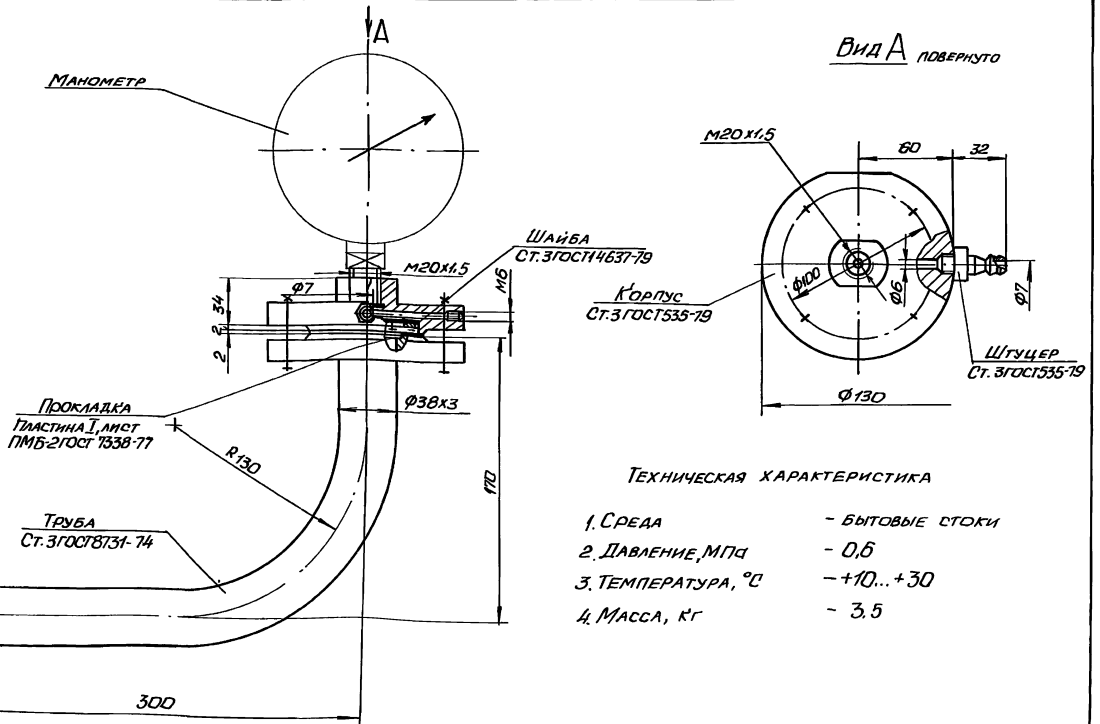
ИИВ.№

Г.ИИВ.	Л.ЯКОВ	/	/
ИИВ.ОТД.	Ч.МЕЛЕВ	/	/
Г.ПРОЕЦ.	Э.СИНОВ	/	/
И.МОНТ.	К.БОГАД	/	/
РУК.ГР.	В.БЛАЖЕНСКИЙ	/	/
СТ.ТЕХН.	В.АРИНОВ	/	/

### СОДЕРЖАНИЕ

Класс	Лист	Листов
Р	1	1
ГОСТРОЙ СССР		
СОВИЕТСКО-АМЕРИКАНСКИЙ		
КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ		
ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		
ФОРМАТ А4		

Вид А повернуто



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. СРЕДА           | - бытовые стоки |
| 2. ДАВЛЕНИЕ, МПа   | - 0,6           |
| 3. ТЕМПЕРАТУРА, °C | - +10... +30    |
| 4. МАССА, КГ       | - 3,5           |

Привязан

ИИВ.№	
-------	--

Г.ИИВ.	Л.ЯКОВ	/	/
ИИВ.ОТД.	Ч.МЕЛЕВ	/	/
Г.ПРОЕЦ.	Э.СИНОВ	/	/
И.МОНТ.	К.БОГАД	/	/
РУК.ГР.	В.БЛАЖЕНСКИЙ	/	/
СТ.ТЕХН.	В.АРИНОВ	/	/

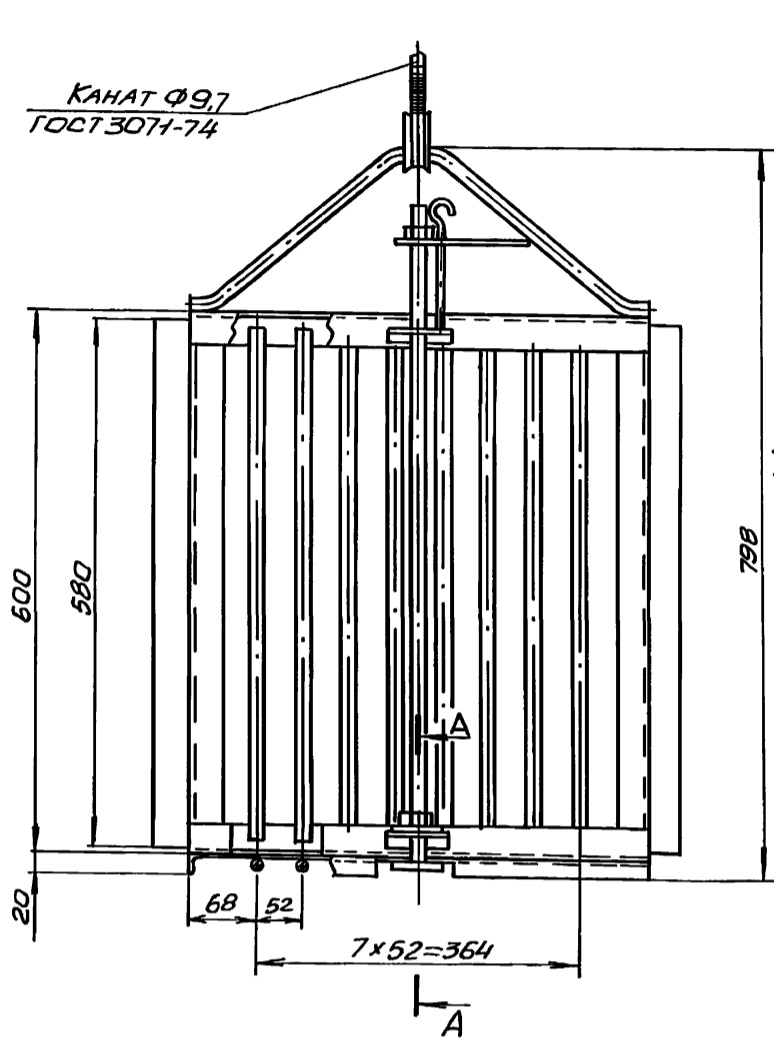
ТП. 902-1-107.87 - НКН1

Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра

Класс	Лист	Листов
Р	1	1
ГОСТРОЙ СССР		
СОВИЕТСКО-АМЕРИКАНСКИЙ		
КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ		
ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		
ФОРМАТ А4		

КОМПОНОВАЛ: МАНЕТРОВ

ФОРМАТ А4



КАНАТ  $\Phi 9,7$   
ГОСТ 3071-74

КОУШ  
ГОСТ 2224-72

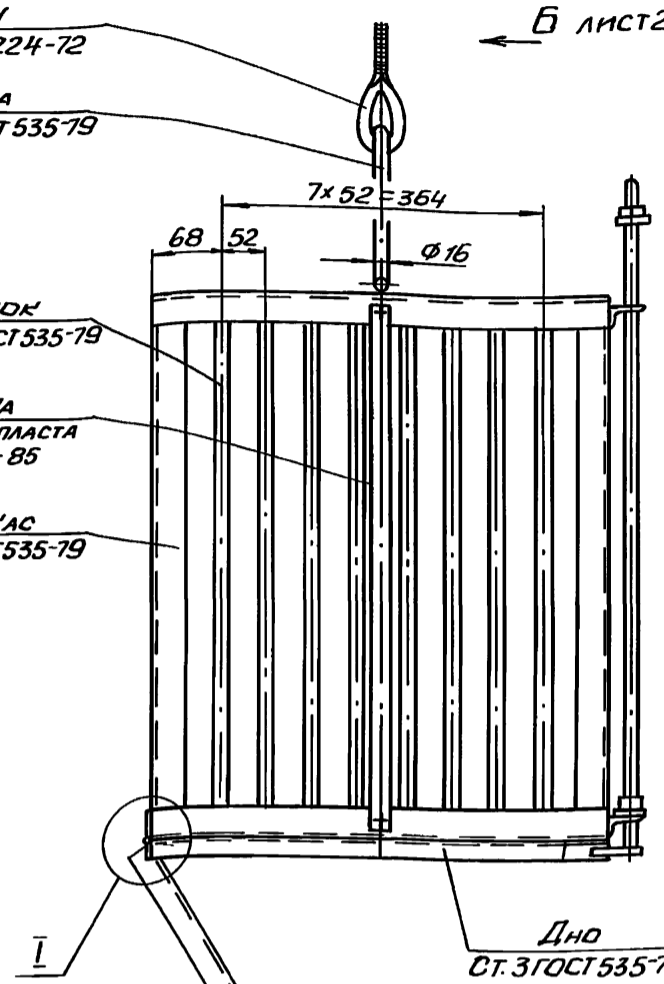
← Б ЛИСТ 2

РУЧКА  
СТ.3ГОСТ 535-79

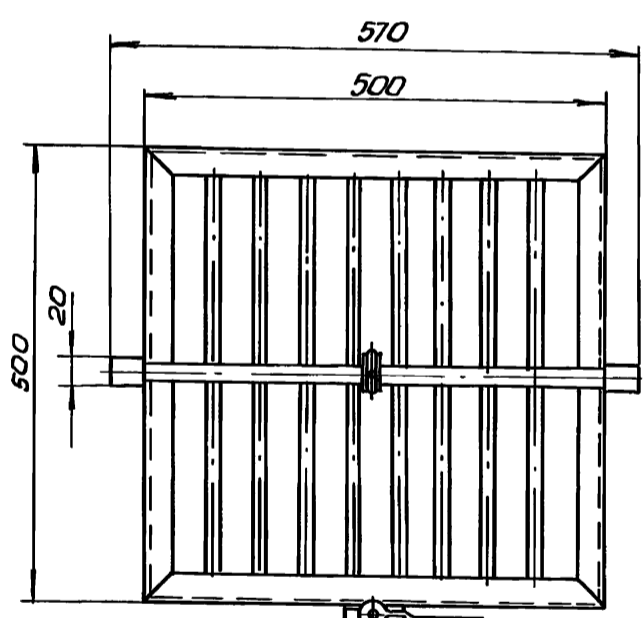
ПРУТОК  
СТ.3ГОСТ 535-79

ПЛАНКА  
ЛИСТ ВИНИЛАСТА  
ГОСТ 6939-85

КАРКАС  
СТ.3ГОСТ 535-79

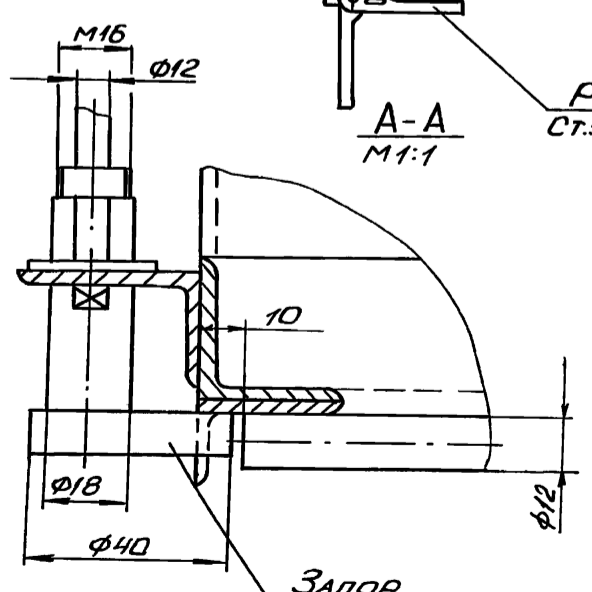


ДНО  
СТ.3ГОСТ 535-79

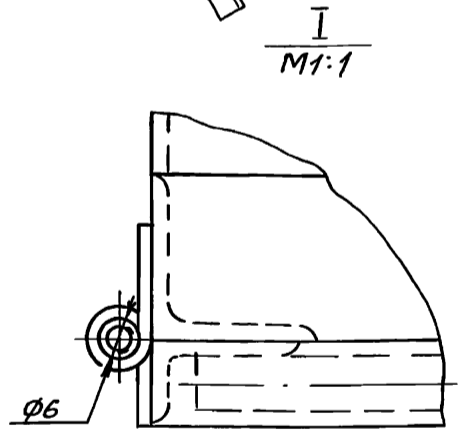


A-A  
M1:1

РУЧКА  
СТ.3ГОСТ 535-79



ЗАПОР  
СТ3 ГОСТ 380-71



I  
M1:1

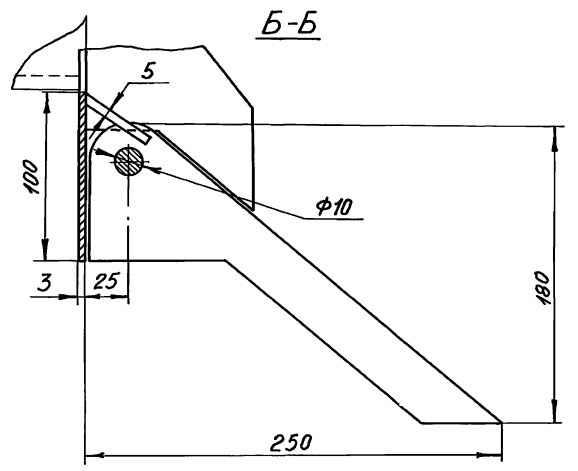
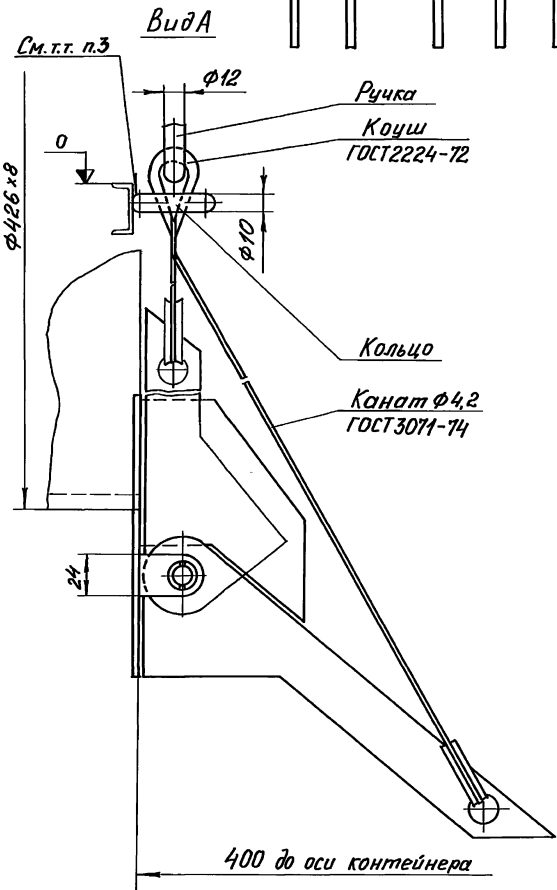
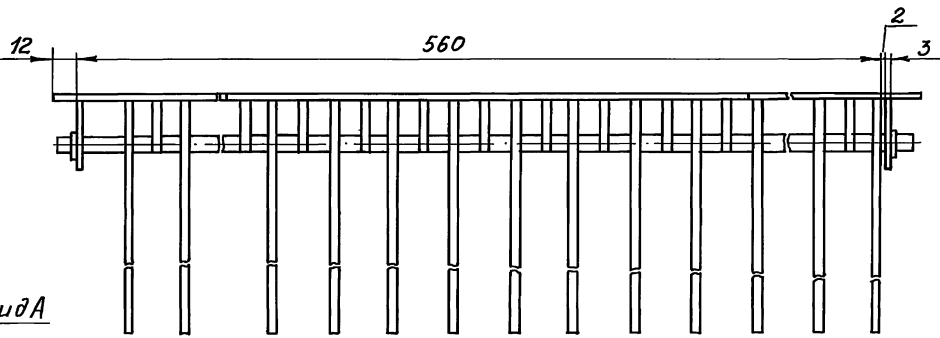
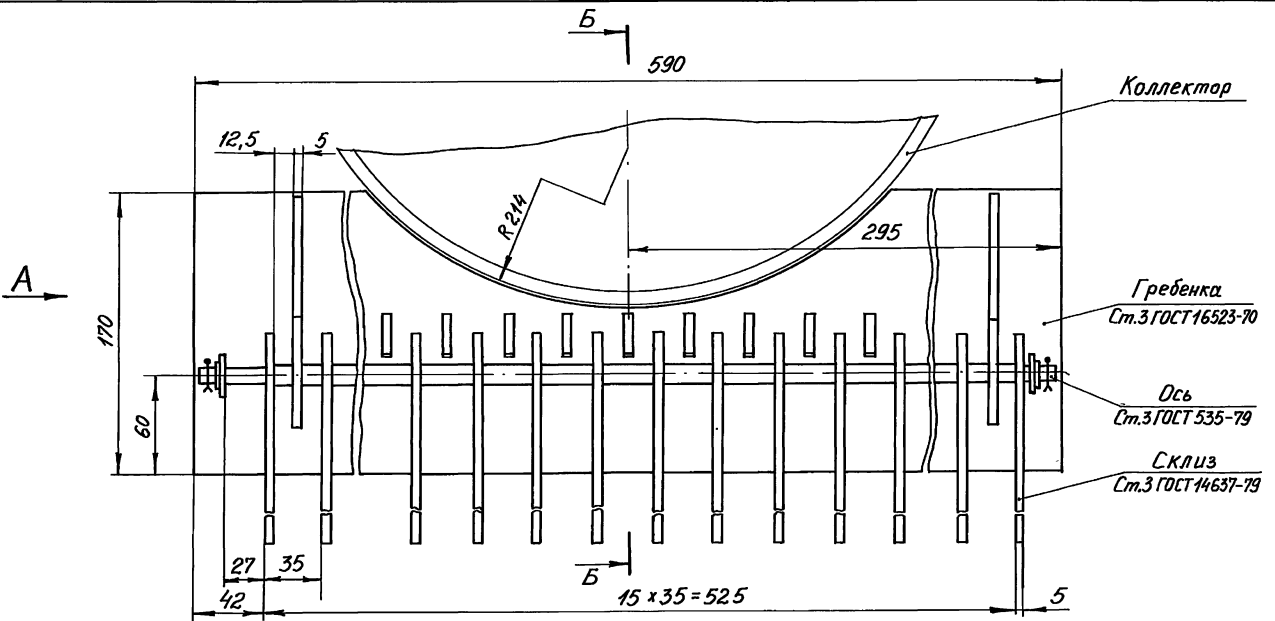
1. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО ГОСТ 5264-80.
2. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЮ ОЧИСТИТЬ, ОБЕЗЖИРИТЬ И ПОКРЫТЬ ЭПОКСИДНОЙ ШПАТЛЕВКОЙ ЭП-0010 ГОСТ 10277-76 В ТРИ СЛОЯ.
3. ДЛИНУ КАНАТА УТОЧНИТЬ ПО МЕСТУ ПРИ МОНТАЖЕ С УЧЕТОМ ПРИПУСКА НА ЗАЧАЛИВАНИЕ
4. \*\* РАЗМЕР УТОЧНИТЬ ПО МЕСТУ С УЧЕТОМ ПЕРЕСТРОЙКИ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА.
5. МАССА - 45,0 кг.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-107.87

ИВ.ПРОД. ПОДЛЕСЬЕ А.А.А. ВЗАМ. ИВ.А.

ПРИВЯЗАН		Т.П. 902-1-107.87-НКН2		СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	В.И.И. ДЯЛОК	И.И.И. ЧИМЕЛЕВ	Р	1 2
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	И.И.И. ЯСИНОВ	И.И.И. КОЗИОВ	ГОСТРОЙ СССР	
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	И.И.И. КОЗИОВ	И.И.И. КОЗИОВ	ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ	
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	И.И.И. КОЗИОВ	И.И.И. КОЗИОВ	ХАРЬКОВСКИЙ	
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	И.И.И. КОЗИОВ	И.И.И. КОЗИОВ	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
ИВ.ПРОД.	ПОДЛЕСЬЕ А.А.А.	И.И.И. КОЗИОВ	И.И.И. КОЗИОВ	ФОРМАТ А2	

КОПИРОВАЛ : МОЙСТЕРЕНКО



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Решетку очистить, обезжирить и покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-76 в три слоя.
3. Кольцо  $\phi 40$  приварить по месту при монтаже.
4. Длину каната уточнить по месту при монтаже.
5. Масса - 11,0 кг

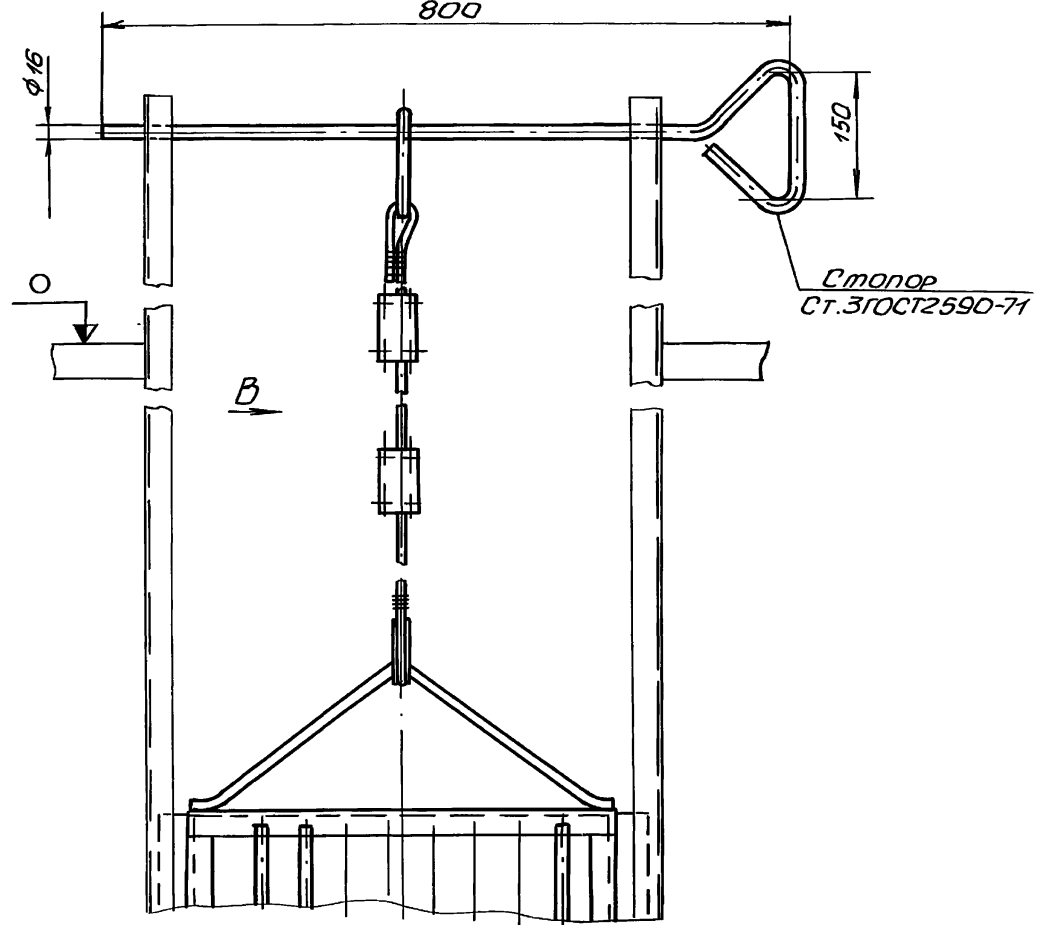
Тиловой проект 902-1-107.87

И.п.г.п.п. Паспорт и дата вкл. ин.п.

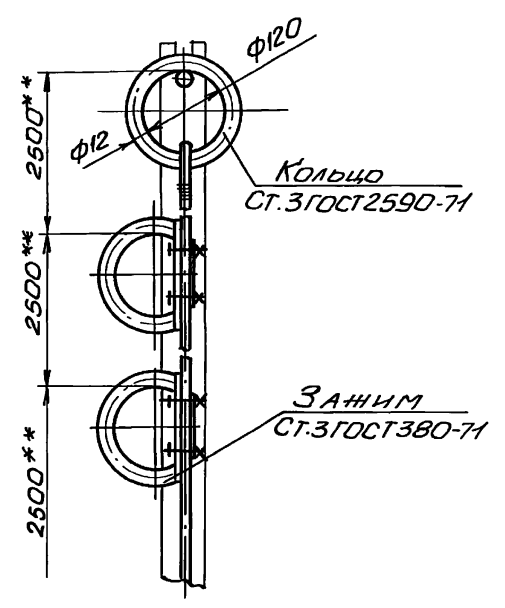
Т.п. 902-1-107.87 - НКНЗ		Решетка		Стандарт	Лист	Листов
Привязан	И. ин. п.р. Власов	И. ин. п.р. Чмелев	И. спец. Ясинов	Р	1	1
	И. конст. Коляев	И. конст. Бродяцкий	И. ин. п.р. Яблоков	Техстрой СССР Самаровская индустриальный проект Уральская Водостанция проект Формат А2		
И. ин. п.р.	И. ин. п.р.	И. ин. п.р.	И. ин. п.р.	Копировал Годовская		

Имя, инициал.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Вид Б лист 1

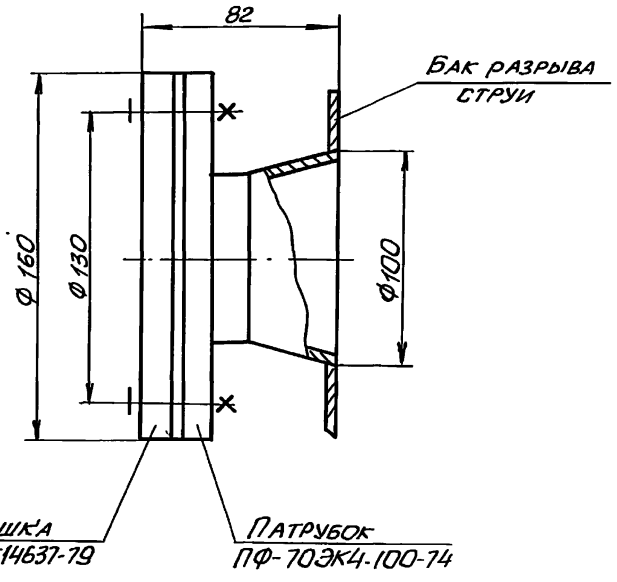


Вид В



Т.П.902-1-107.87 - НКН2			Станд. Лист	Листов
Накопитель решетчатый			Р	2
Инв. №			ГОСТРЭССТ Самзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Инв. №			Формат А4	

Привязан	Д.И.И.И.	Л.Я.Л.О.К.	Л.Я.
	Н.А.Ч.О.Т.А.	Ч.М.Е.Л.Е.В.	С.Я.
	П.А.С.Л.Е.Ц.	Я.С.И.Н.О.В.	С.Я.
	И.К.О.Н.Т.Р.	К.О.З.Л.О.В.	Л.Я.
	Р.У.К. Г.Р.	Б.Р.А.Ц.И.А.В.С.К.И.И.	Л.Я.
	С.Т.Т.Е.Х.Н.	З.А.Р.Ш.И.К.О.В.	Л.Я.



Заглушка  
СТ 3 ГОСТ 14637-79

Патрубок  
ПФ-70ЭК4-100-74

1. ПАТРУБОК УСТАНОВИТЬ ВЗАМЕН ШТУЦЕРА М27x1,5 НА БАКЕ РАЗРЫВА СТРУИ, СМОТРИ ТИПОВУЮ СЕРИЮ Т-2092.
2. МАССА - 2,5 КГ

Т.П.902-1-107.87 - НКН 4			Станд. Лист	Листов
Патрубок			Р	1
Инв. №			ГОСТРЭССТ Самзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Инв. №			Формат А4	

Привязан	Д.И.И.И.	Л.Я.Л.О.К.	Л.Я.
	Н.А.Ч.О.Т.А.	Ч.М.Е.Л.Е.В.	С.Я.
	П.А.С.Л.Е.Ц.	Я.С.И.Н.О.В.	С.Я.
	И.К.О.Н.Т.Р.	К.О.З.Л.О.В.	Л.Я.
	Р.У.К. Г.Р.	Б.Р.А.Ц.И.А.В.С.К.И.И.	Л.Я.
	С.Т.Т.Е.Х.Н.	З.А.Р.Ш.И.К.О.В.	Л.Я.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1, К2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ВК.СО	Спецификации оборудования	Альбом VII
-ВК.ВН	Ведомости потребности в материалах	Альбом VIII
	Ссылочные документы	
Серия 4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на входе, м.вод.ст.	Расчетный расход			Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	л/с	при расходе, л/с		
В1	10	1,08	0,36	0,4		
В3	45	24	1,6	0,44		
К1	-	1,08	0,36	0,4		
К2	-	24	1,6	0,44		

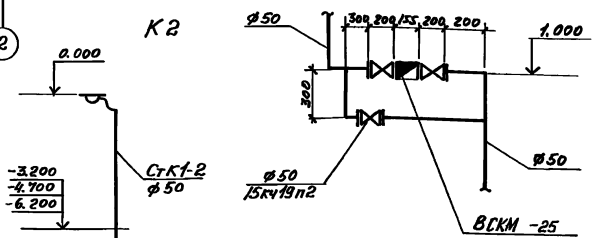
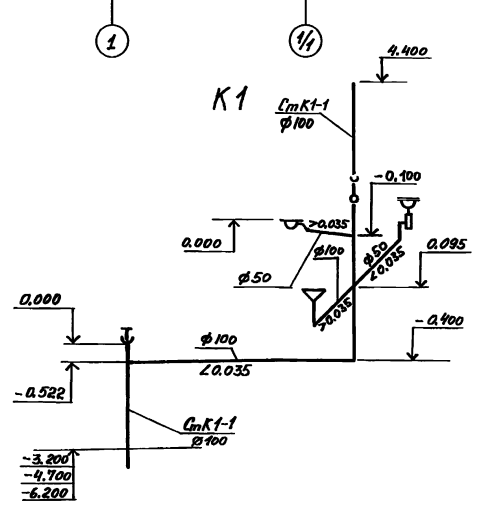
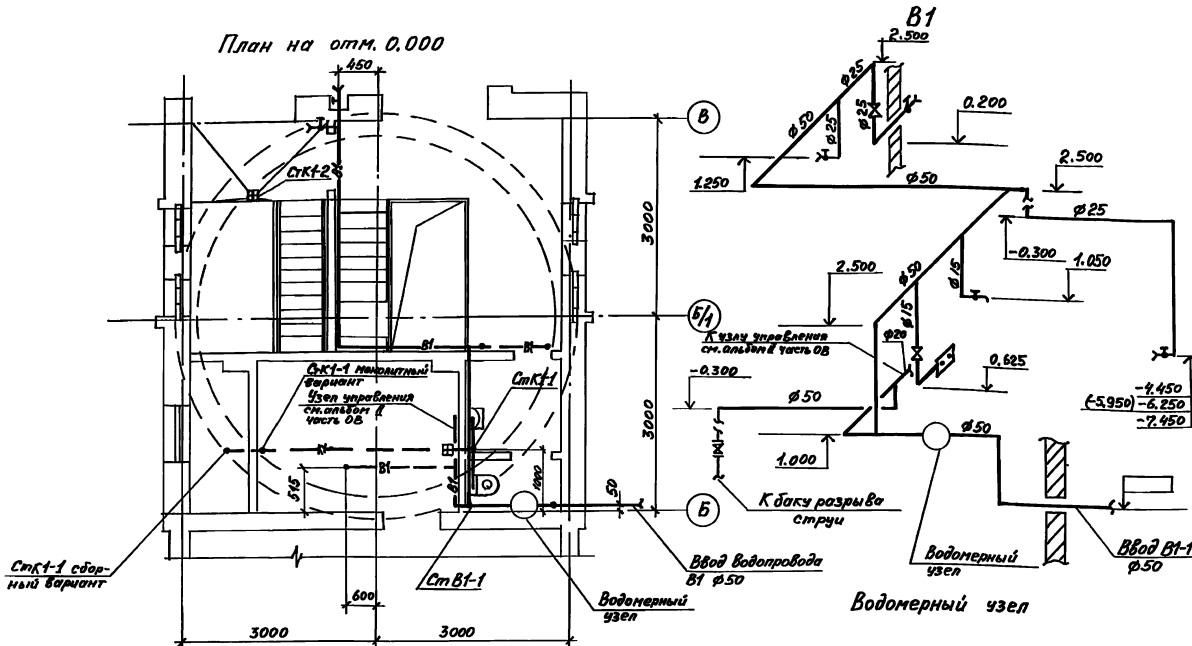
Общие указания:

1. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка.
2. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП 2.04.01-85
3. Монтаж трубопроводов осуществить, согласно СН 478-80.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.С. Лялюк*

План на отм. 0,000



Имя.№	Подпись	Дата	Лист	Листов
			Р	1
<b>ТП 902-1-107.87-ВК</b>				
Исполн.	Лялюк			
Провер.	Черева			
Инженер	Злотников			
Инженер	Велюк			
Инженер	Нарыжная			
Инженер	Макаренко			

Взамен стр. 13 инженера Макаренко 25.02.88

Альбом II  
 Типовой проект 902-1-107.87-ВК  
 Взамен стр. 13  
 Инженер Макаренко

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Планы вентиляции на атм. 0,000 и подземной части.	
3	План отопления на атм. 0,000 и подземной части.	
4	Разрез 1-1. Схемы систем вентиляции.	
5	Схемы систем отопления, теплоснабжения установки П1, узел управления.	
6	Установки систем П1, П2; В1, ПР; В2, 2Р	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Челы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-25	Ластовки под калорифер	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов и нагревательных приборов	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к конструктивным конструкциям.	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	
1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением.	
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов сплавными материалами.	

**Характеристика отопительно-вентиляционных систем.**

Обозначение системы	Кал. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухогреватель					Примечание			
				Тип, исполнение по заказу	№	Скоростная характеристика	Помехоустойчивость	L1 м³/ч	P1 Па кгс/м²	П1 об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N1 кВт	П1 об/мин	Тип	N	Кол	Т-ра нагрева от до		Расход тепла вт (ккал/час)	ΔP Па (мм.ст.в.д.)	
П1.1р	1	Машина, приемный резервуар	В-У4-70	В-У4	2,5	1	ЛР	1350	650	2840	4А71А2	0,75	2840	ККЗ3	6-02	1	-30	5	17200 (14800)	21,209	1-рабочий, 1-резервный
П2	1	Машина	асебой	В-06-300	4	1	-	750	100 (10)	2840	4А71А2	0,75	2840	-	-	-	-	-	-	-	-
В1.1р	1	Приемный резервуар	В-У4-70	В-У4	2,5	1	ЛР	750	600 (60)	2750	4А63А2	0,37	2750	-	-	-	-	-	-	-	1-рабочий, 1-резервный
В2.2р	1	Машина	В-У4-70	В-У4	2,5	1	ЛР	600	600 (60)	2750	4А63А2	0,37	2750	-	-	-	-	-	-	-	1-рабочий, 1-резервный
В3	1	Машина	Крышный	ВКР4.00	4	-	-	750	100 (10)	910	4А71А6	0,37	910	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ1	1	Санузел	Дефлектор	Ф 200	1000	000	50														

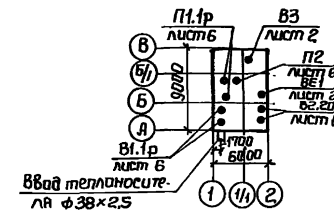
**Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции**

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла в т (ккал/ч)			Расход холода в т (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Канализационная насосная станция	570	-30	7400 (6350)	17200 (14800)	-	24600 (2150)	2,61

**Общие указания**

Проект выполнен на основании технологического задания архитектурно-строительных чертежей и согласно требованиям СНиП II-33-75\*, СНиП II.04.03-85, гл. 21602-79.  
 Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с наружной температурой (-30°).  
 Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с параметрами 150-70°С от наружной тепловой сети.  
 Потеря напора в системе отопления составляет Н=10000 Па (1000 мм.ст.в.д.). Система отопления запроектирована горизонтальной проточная, однотрубная.  
 Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты в производственных помещениях (+5°С), в санузле (+16°С).  
 Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная, механическая.  
 Помещения по взрывобезопасности относятся к категории «Д». Вентиляционное оборудование принято в обычном исполнении.  
 Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85.  
 Вентиляторы и воздуховоды систем В1.1р и В2.2р изолировать матом д=40мм в пределах вытяжной венткамеры по серии 7.903-9-2.  
 Воздуховоды выполнить из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74.  
 Узел ввода изолировать шнуром минераловатным с покрытием из стеклопластика рулонного по серии 7.903-9-2.

**План-схема**



Альбом II

Тепловой проект ТП 902-1-107-87

Шифр по в.д. и дата. Взам. инв. №

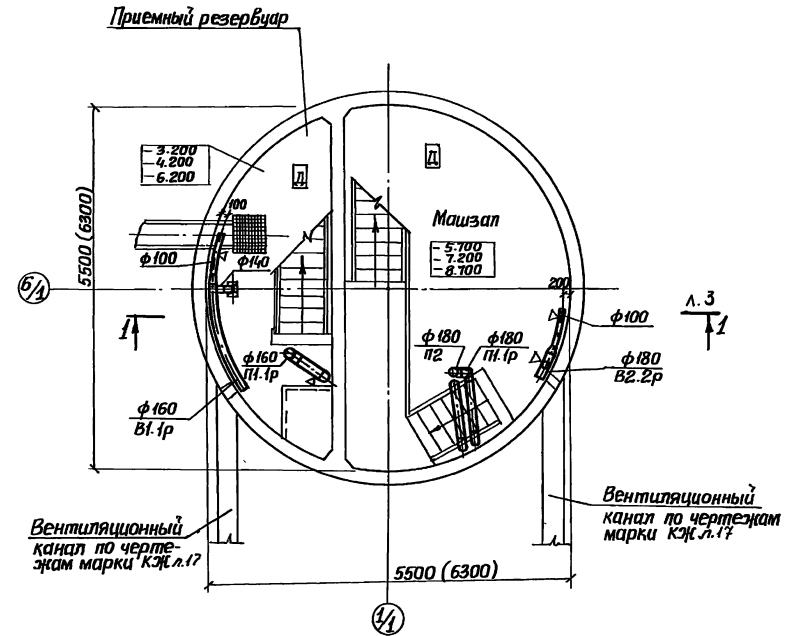
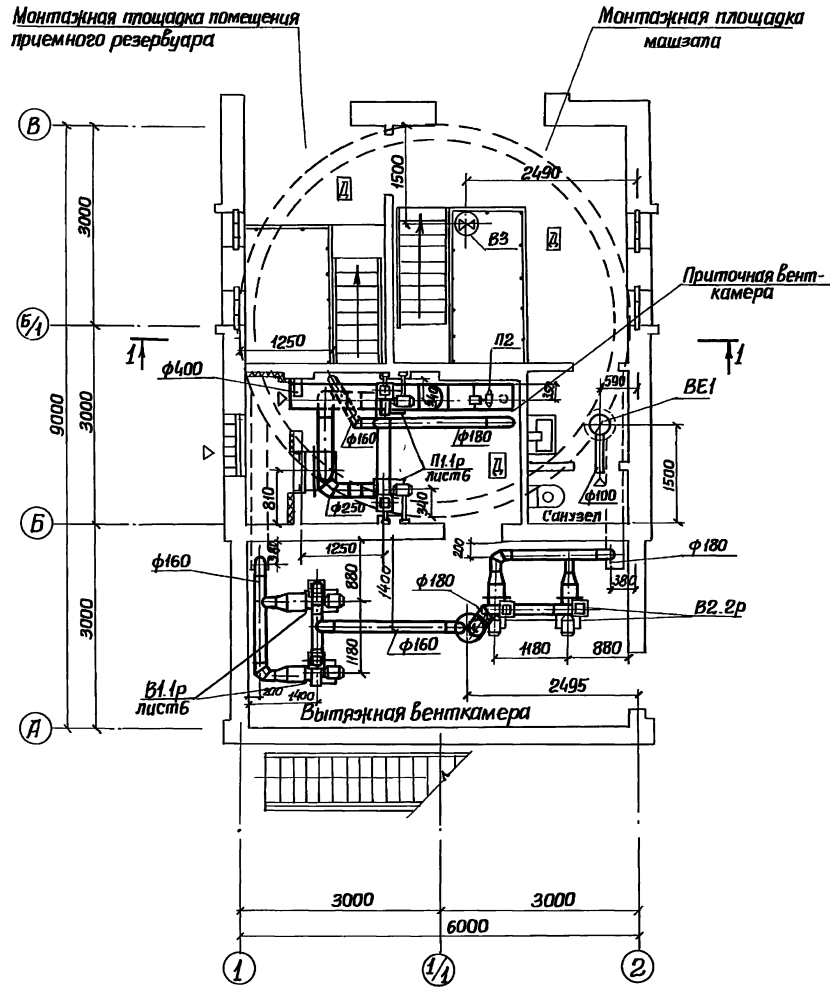
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В. Лялюк*

Привязан			
Шифр №		ТП 902-1-107-87 08	
Рук. сект	Боравдин	Канализационная насосная станция	Лист 6
Н. контр.	Габрилюк	Производительность 75-200 м³/час	Листов 6
Пл. спец.	Боравдин	Напором 30-35 м с незагорающими насосами (марки СДС 80/32)	
Рук. гр.	Подальская		
От. инж.	Итирнова		
Общие данные		Госстрой СССР Специализированный проект Харьковский Водоканалпроект	

План на отм. 0.000

План подземной части



В сборном варианте вентиляция аналогична.

Средствоснаб	12/4
Централь	3/2
С.К.М.	3/2
Вулк. 2-7	3/2
Полесье	3/2
Безм. инж.л.	

Типовой проект ТП 902-1-107.87

Альбом II

ТП 902-1-107.87-0В

Прибызан	Рук. сект. Бародин И. контр. Мабридик И. спец. Бародин Рук. гр. Ловольская Ст. черт. Смирнова	Канализационная насосная станция пропускной способностью 15-200 м <sup>3</sup> /час, напором до 33 м с незаблокированными насосами (марки СДС 20/32)	Станция	Лист	Листов
		План Вентиляции на отм. 0.000 подземной части	Р	2	
И. №			госстрой СССР Самаркандский филиал Технический проект Водоканалпроект		

Формат А2

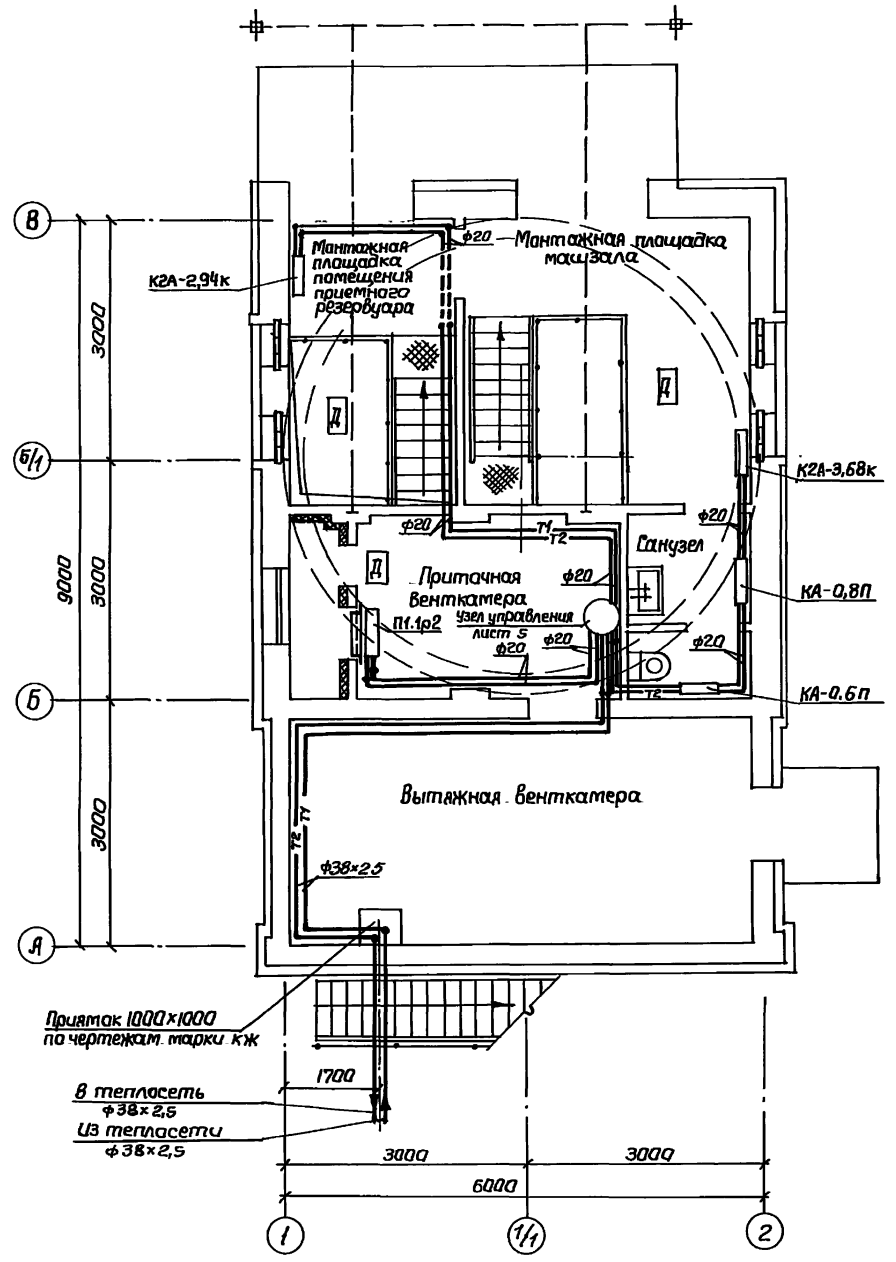


Альбом II

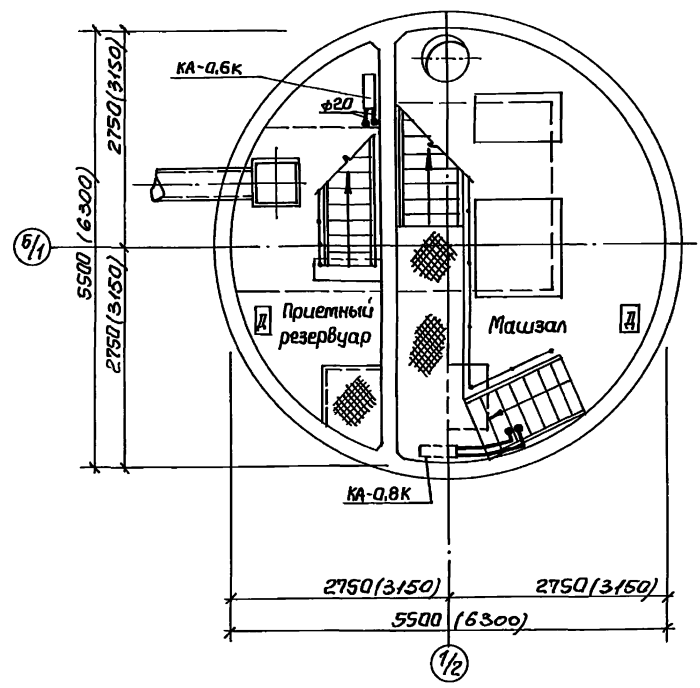
Типовой проект ТП 902-1-107.87

Изм. № 01  
Изм. № 02  
Изм. № 03  
Изм. № 04  
Изм. № 05  
Изм. № 06  
Изм. № 07  
Изм. № 08  
Изм. № 09  
Изм. № 10  
Изм. № 11  
Изм. № 12  
Изм. № 13  
Изм. № 14  
Изм. № 15  
Изм. № 16  
Изм. № 17  
Изм. № 18  
Изм. № 19  
Изм. № 20  
Изм. № 21  
Изм. № 22  
Изм. № 23  
Изм. № 24  
Изм. № 25  
Изм. № 26  
Изм. № 27  
Изм. № 28  
Изм. № 29  
Изм. № 30  
Изм. № 31  
Изм. № 32  
Изм. № 33  
Изм. № 34  
Изм. № 35  
Изм. № 36  
Изм. № 37  
Изм. № 38  
Изм. № 39  
Изм. № 40  
Изм. № 41  
Изм. № 42  
Изм. № 43  
Изм. № 44  
Изм. № 45  
Изм. № 46  
Изм. № 47  
Изм. № 48  
Изм. № 49  
Изм. № 50  
Изм. № 51  
Изм. № 52  
Изм. № 53  
Изм. № 54  
Изм. № 55  
Изм. № 56  
Изм. № 57  
Изм. № 58  
Изм. № 59  
Изм. № 60  
Изм. № 61  
Изм. № 62  
Изм. № 63  
Изм. № 64  
Изм. № 65  
Изм. № 66  
Изм. № 67  
Изм. № 68  
Изм. № 69  
Изм. № 70  
Изм. № 71  
Изм. № 72  
Изм. № 73  
Изм. № 74  
Изм. № 75  
Изм. № 76  
Изм. № 77  
Изм. № 78  
Изм. № 79  
Изм. № 80  
Изм. № 81  
Изм. № 82  
Изм. № 83  
Изм. № 84  
Изм. № 85  
Изм. № 86  
Изм. № 87  
Изм. № 88  
Изм. № 89  
Изм. № 90  
Изм. № 91  
Изм. № 92  
Изм. № 93  
Изм. № 94  
Изм. № 95  
Изм. № 96  
Изм. № 97  
Изм. № 98  
Изм. № 99  
Изм. № 100

План на отм. 0.000



План подземной части



В сборном варианте отопление аналогично

ТП 902-1-107.87-08

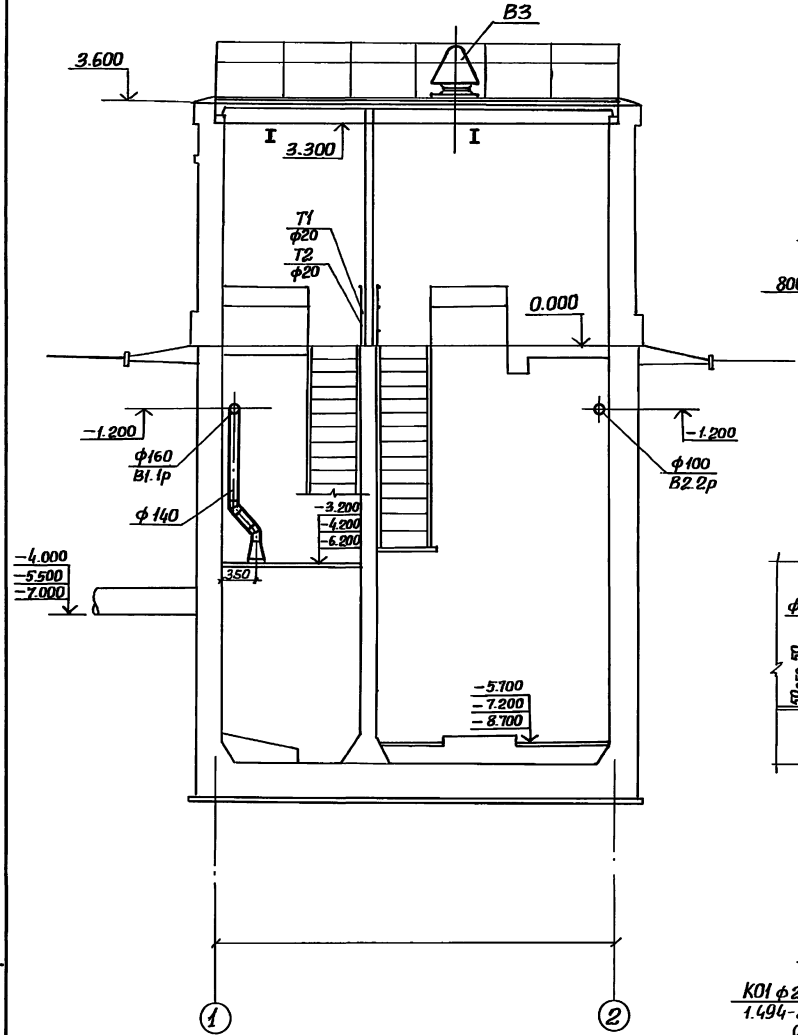
Привязан	Рук. сект	барайдин			Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33м с насосами типа насосами (марки СДС 80/32)	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	барайдин				Р	3	
	Ил. спец.	барайдин						
	Рук. гр.	Лобальская			План отопления на отм. 0.000 и подземной части	Госстрой СССР национальный проект харьковский Водоканалпроект		
	Ст. инж.	Смирнова						
ИВБ-Н	Инжен.	Гавришак						

Альбом II

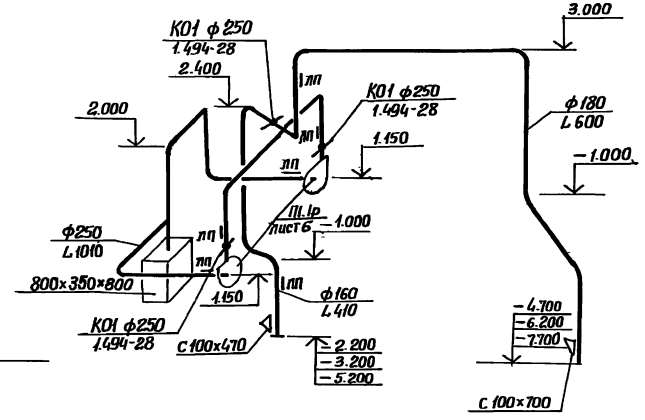
Типовой проект ТП 902-1-107.87

Инж. Ялова. Подпись и дата. Взам. инв. №

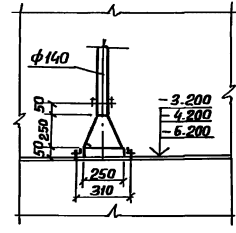
### Разрез 1-1



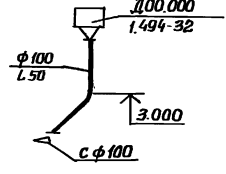
### П1.1р



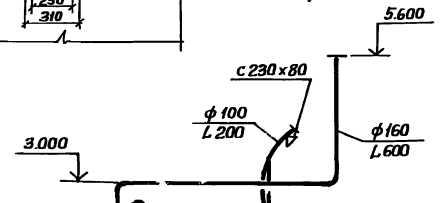
### Отсос (Зонт)



### ВБ1

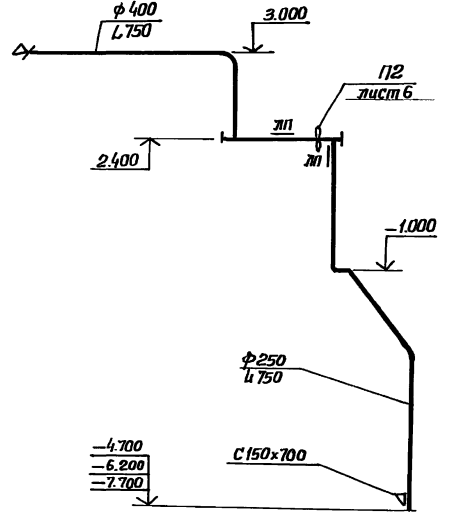


### ВБ1р

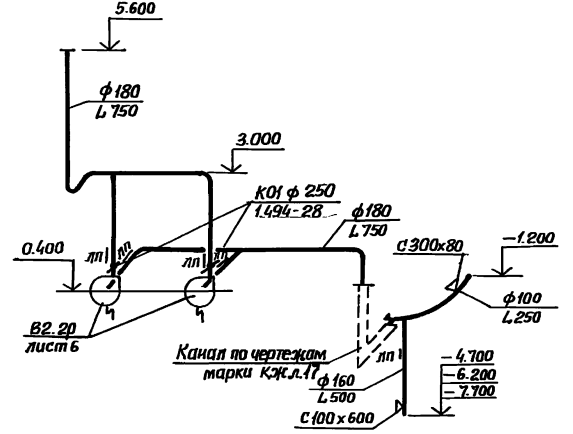


Труба φ15 для отвода конденсата

### П2



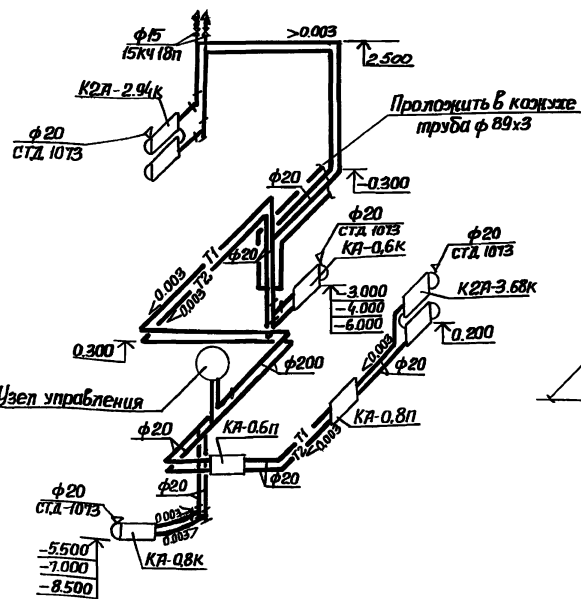
### ВБ2.2р



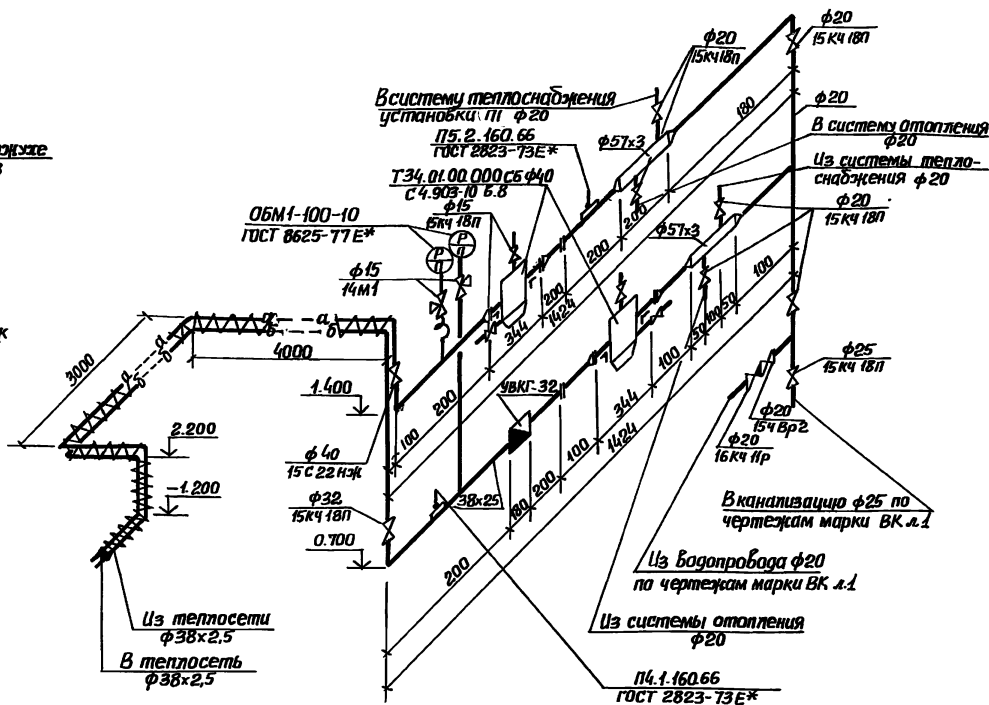
				<b>ТП 902-1-107.87-03</b>	
Прибавки	Руч. сект. Борозин	И. контр. Габриэлян	Руч. зр. Павловская	Ст. инж. Смирнова	Канализационная насосная станция производительностью 25-200 м³/час, материал ст-3, ст-20, нержавеющей сталь, насосами (марки СДС 80/32)
					Разрез 1-1. Схемы систем вентиляции
					госстрой ссср заказ № 111/111/111 Водоканалпроект

Формат А2

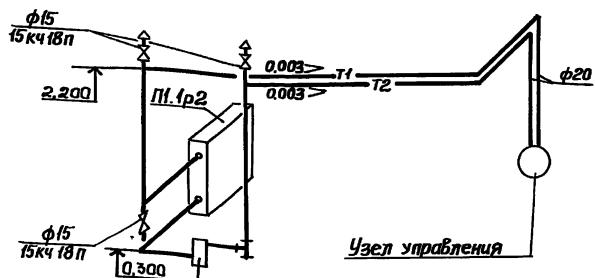
### Система отопления



### Узел управления



### Система теплоснабжения установки П1

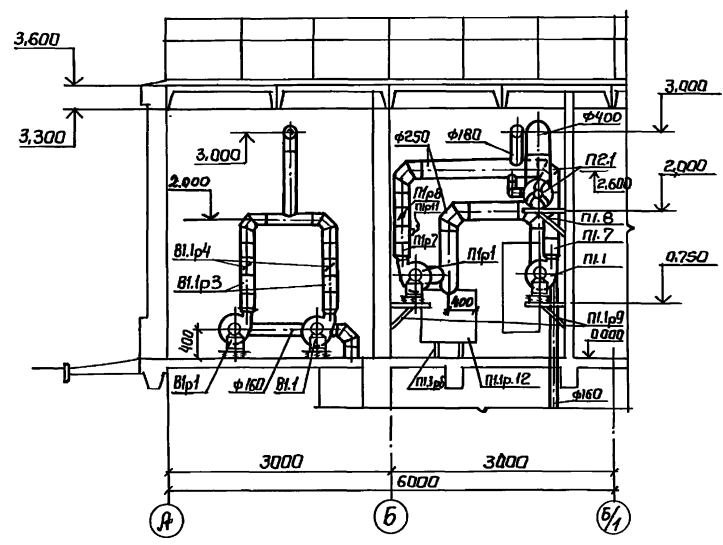


Расширитель для установки тулэ  
ТП 902-1-107.87 Альбом II ОВНБ

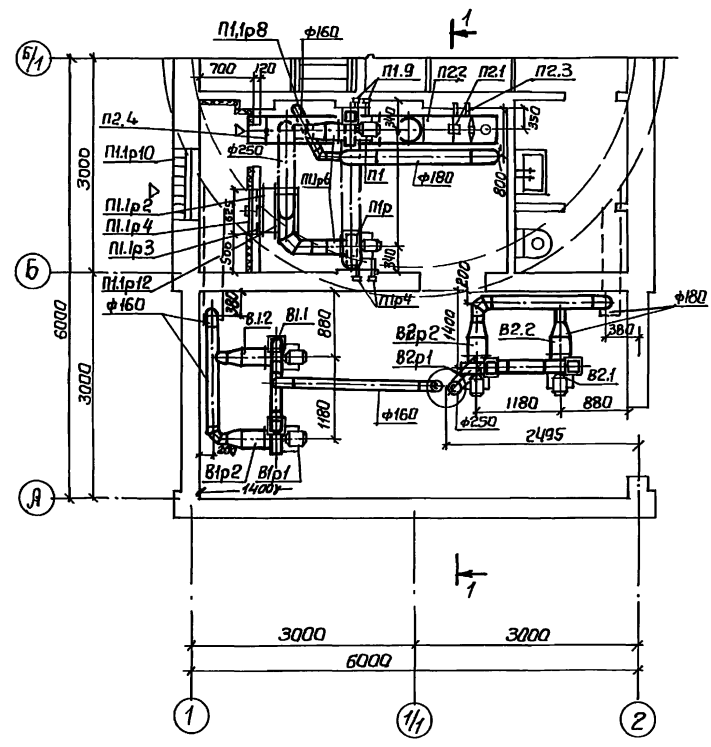
ТП 902-1-107.87-0В						
Прибыли	Рук. сект. И.контр.	Бародин	Гл. спец. Бародин	Кондиционирование насосная станция производительностью 15-200 м <sup>3</sup> /час напором 30-35 м (механическая насосы) (марки САС 80/32)	Старая	Лист
	Рук. зр.	Павлов	Ст. инж. Смирнова	Системы системы отопления теплоснабжения установка П1 узла управления.	Р	5
Иск. Л.В.	Инж.	Савицкий		Госстрой СССР разработанный проект Старый проект Водоканалпроект		

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Код	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
B1.1p1	DK-0,6 φ 400 B1.1p	1			
B1.1p1	Вентиляторный агрегат на виброосновании В-Ц4-70-2,5-02А компл.	2	28		
B1.1p2	5.904-38	Гибкие вставки ВВφ17	2		
B1.1p3	5.904-38	Гибкие вставки ВН.01-10	2		
B1.1p4	1.494-28	Обратные клапаны общего назначения К01 φ250	2		
B2.2p1	B2.2p	Вентиляторный агрегат на виброосновании В-Ц4-70-2,5-02А; компл	2	28	
B2.2p2	5.904-38	Гибкие вставки ВВ17	2		
B2.2p3	5.904-38	Гибкие вставки ВН01-10	2		
B2.2p4	1.494-28	Обратные клапаны общего назначения К01 φ250	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
П1.1p1	П1.1p	Агрегат вентиляторный на виброосновании В-Ц4-70-2,5-01А. компл	2	28	
П1.1p2	П1.1p2	Калорифер КСКЗ-Б-02	1		
П1.1p3	П1.1p3	ТП 902-1-107.87 Альбом II			Рамка для крепления калорифера
П1.1p4	П1.1p4	ТП 902-1-107.87 Альбом II			Утепленный створный клапан
П1.1p5	П1.1p5	1.494-25	2		Подставка под калорифер
П1.1p6	П1.1p6	5.904-38	2		Гибкие вставки ВВφ-17
П1.1p7	П1.1p7	5.904-38	2		Гибкие вставки ВН.01-10
П1.1p8	П1.1p8	1.494-28	3		Обратные клапаны общего назначения К01 φ250
П1.1p9	П1.1p9	1.494-30	2		Крепление вентиляторов Б7А002.000
П1.1p10	П1.1p10		2		Жалюзийные решетки 150x580
П1.1p11	П1.1p11	ГОСТ 2823-73Е*	2		Термометр технический ЧР1240201
П1.1p12	П1.1p12	ГОСТ 19903-74	1		Воздуховод прямоугольного сечения δ=1,6 мм 800x800 П2
П2.1	П2.1	Осевой вентилятор 06-300 №4 исполнение 1 с электродвигателем 4А71Я2 0,75кВт 2840 об/мин	1	15	
П2.2	П2.2	ТП 902-1-107.87 Альбом II	1		Патрубок с дверкой
П2.3	П2.3	1.494-30	1		Крепление осевого вентилятора Б14М003.000
П2.4	П2.4	1.494-39			Дроссель-клапан

ТП 902-1-107. 87 - 08

Привязан	
Инв.№	

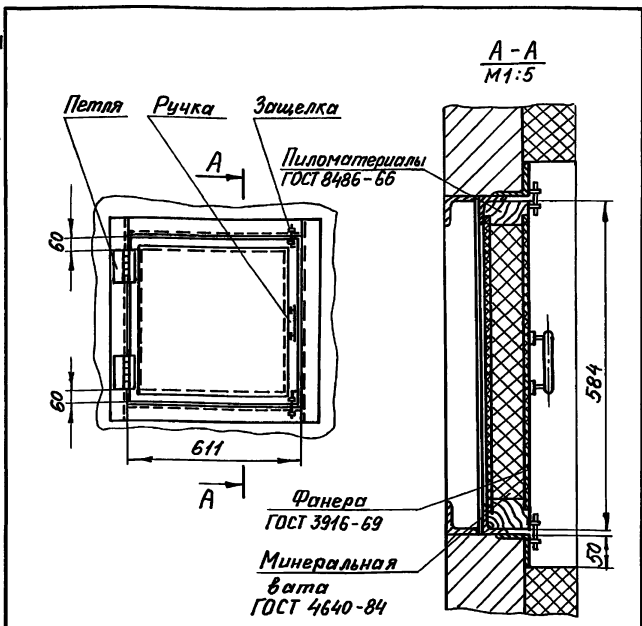
Рук. сект	Бородин	Калининградская областная проектная организация "ТЭ-ЭКОПРОЕКТ"	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Борил-ок	Исполнение 30-33 м с нестандартными насосами (марки СПС ВУ/ЗЕ)	Р	6	
Л. спец.	Бородин		Установки систем		
Рук. гр.	Подольская		П1.1p; П2; В1.1p; В2.2p		
Ст. инж.	Смирнова		Инженерный проект Харьковской Водоканалпроект		

Типовой проект ТП 902-1-107. 87

Утвержден  
Инженер  
С.А. Бородин

Инв.№ подл. Пабл. и дата. Выпущено № 3А





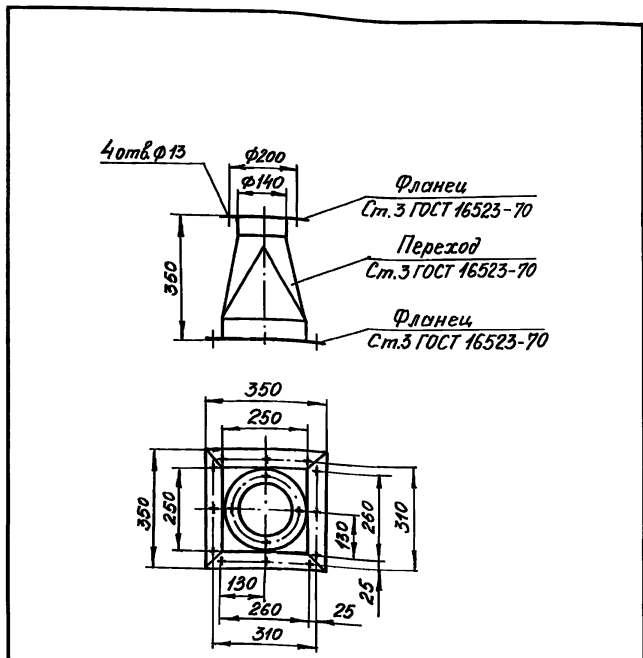
Масса - 16,0 кг

Привязан			
Шкв. №			

Т.П. 902-1-107. 87 -ОВНЗ

Утепленный створный клапан	Станд. Лист	Листов
	Р	1
Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		
формат А-4		

Л.инж.пр.	Лялюк	Л/Л
Нач.отд.	Чмелев	Ч/Ч
Л.спец.	Ясинов	Я/Я
Н.контр.	Козлов	К/К
Л.с.пр.	Брацловский	Б/Б
Ст.техн.	Зарицкий	З/З



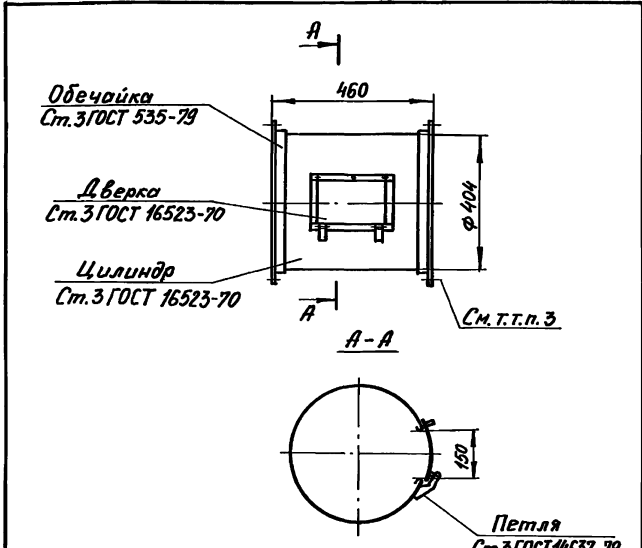
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя
3. Масса - 12,0 кг

Привязан			
Шкв. №			

Т.П. 902-1-107. 87 -ОВН4

Зонт	Станд. Лист	Листов
	Р	1
Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		
формат А4		

Л.инж.пр.	Лялюк	Л/Л
Нач.отд.	Чмелев	Ч/Ч
Л.спец.	Ясинов	Я/Я
Н.контр.	Козлов	К/К
Л.с.пр.	Брацловский	Б/Б
Ст.техн.	Зарицкий	З/З



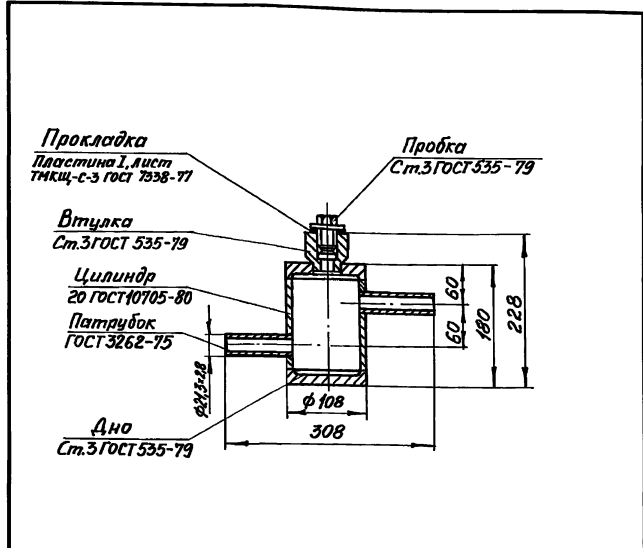
1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 5264-80
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
3. Отверстия для крепления патрубка выполнить по месту при монтаже.
4. Масса - 15,0 кг

Привязан			
Шкв. №			

Т.П. 902-1-107. 87 -ОВН5

Патрубок с дверкой	Станд. Лист	Листов
	Р	1
Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		
формат А4		

Л.инж.пр.	Лялюк	Л/Л
Нач.отд.	Чмелев	Ч/Ч
Л.спец.	Ясинов	Я/Я
Н.контр.	Козлов	К/К
Л.с.пр.	Брацловский	Б/Б
Ст.техн.	Зарицкий	З/З



1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Поверхности очистить, обезжирить, покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
3. Масса - 6,5 кг

Привязан			
Шкв. №			

Т.П. 902-1-107. 87 -ОВН6

Расширитель	Станд. Лист	Листов
	Р	1
Госстрой СССР Союзводоканализпроект Харьковский Водоканалпроект		
формат А4		

Л.инж.пр.	Лялюк	Л/Л
Нач.отд.	Чмелев	Ч/Ч
Л.спец.	Ясинов	Я/Я
Н.контр.	Козлов	К/К
Л.с.пр.	Брацловский	Б/Б
Ст.техн.	Зарицкий	З/З