

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-107.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/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 ПЯСНИТЕЛЬНАЯ 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 N° А4-60 от 12.06.87.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С ОДНОВООДКАНАЛНИИ ПРОЕКТОМ
ПРИКАЗ N 217 от 18.08.87.

					ПРИВЯЗАН
ИИВ №					

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
Теплоизоляция трубопроводов	7	22
Теплоизоляция воздуховодов	8	22

Внесены изменения
инженер МАКОРЕНКО СВ.И.
25.02.88
07.07.89

Привязан			
Итв. №2			

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта**

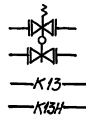
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 0,000.	
2	План подземной части (сборный вариант). План наземной части (монокрипильный вариант)	
3	Разрез 1-1. Разрез 2-2.	
4	План приемного резервуара (сборный вариант). План приемного резервуара (монокрипильный вариант).	
5	Схема системы КИИ.	
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	
РТУ 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 Электромонтажных работ на технологическом оборудовании и трубопроводах.	Установка конструкции	
ТКЧ-3144-70	Узлы и детали.	
НКН	Прилагаемые документы	
НК.СО	Эскизные чертежи общих видов не типовых конструкций системы канализации (согласно содер-жанию альбома II)	
НК.ВМ	Спецификация оборудования	
НК.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	



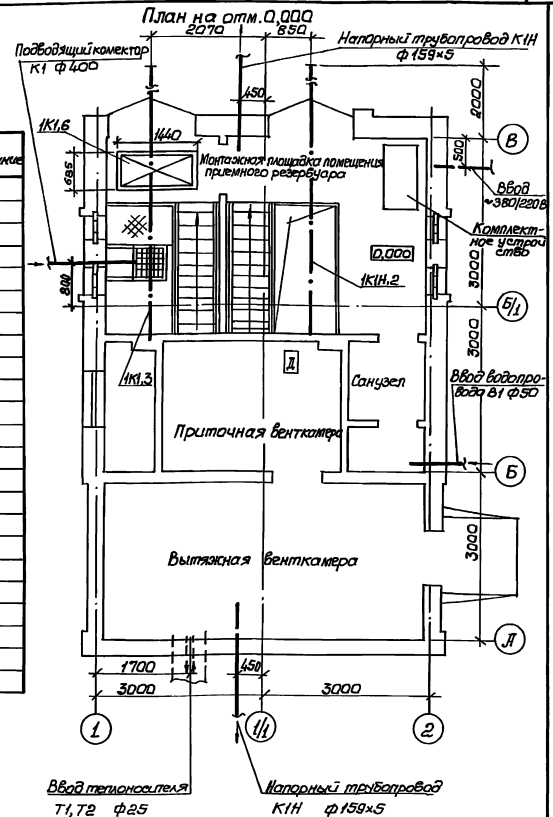
- Условные обозначения:**
- Вентиль с электромагнитным приводом
 - Задвижка с электроприводом
 - Трубопровод дренажной воды
 - Напорный трубопровод дренажной воды

Общие указания:

- За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка
- После монтажа стальные трубопроводы и трубопроводную арматуру в помещении машинного зала окрасить по оцикованной от ржавчины поверхности 2 слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунтовки ГФ-0119; в прочем резервуаре трубы, крепления труб, а также все железные детали, чтобы покрыть эмалью цинковой шпателькой 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



Ввод теплоносителя Т1,72 ф25
Напорный трубопровод КИИ ф159x5

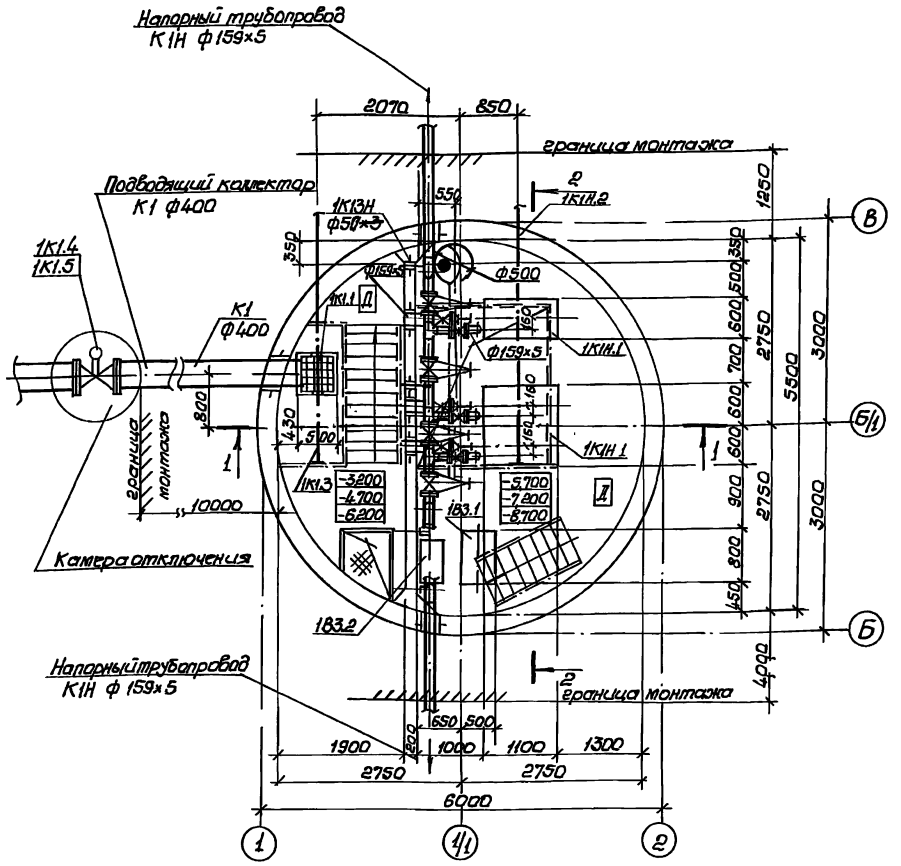
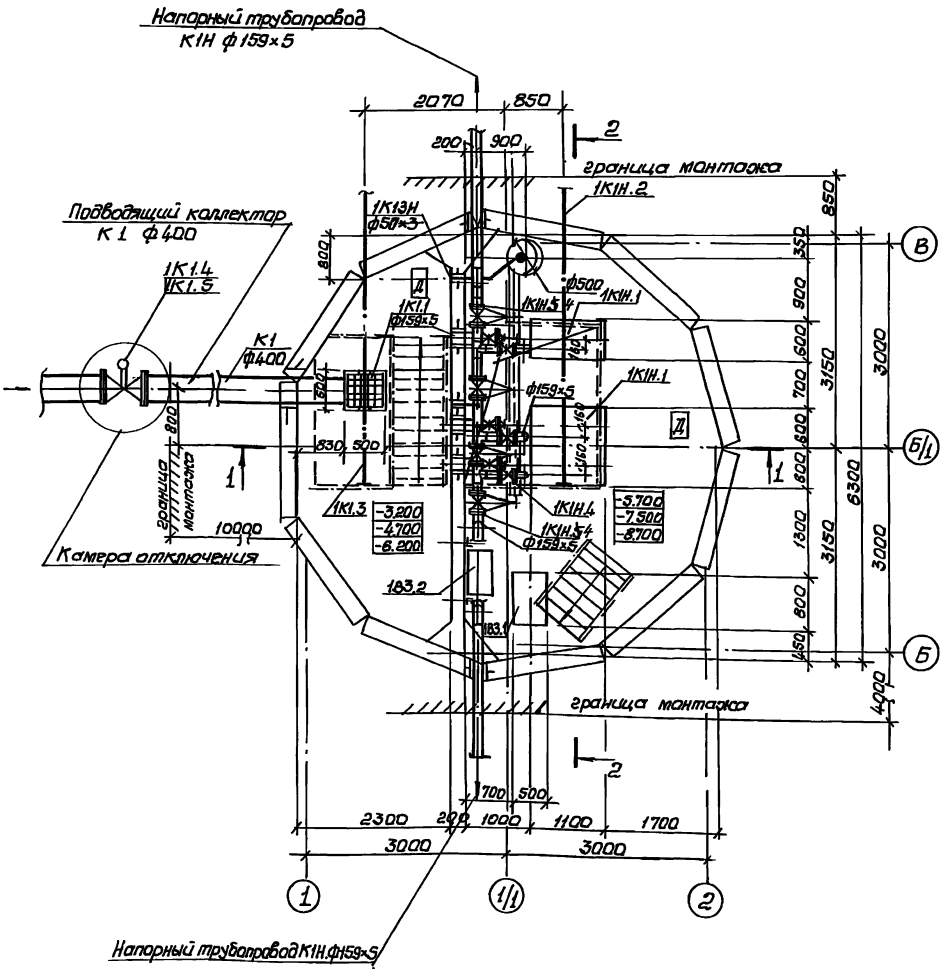
Привязан		Шифр №		Т'П 902-1-107.87-НК		
Групп	Лист	Контракт	Стр.	Лист	Листов	
Исполн.	Исполн.	№	Р	1	6	
Провер.	Провер.	№	Р	1	6	
Инж. пр.	Инж. пр.	№	Р	1	6	
Инж. пр.	Инж. пр.	№	Р	1	6	

Общие данные
План на отм. 0,000

Полный состав проектной документации
Водоканалпроект

План подземной части (сборный вариант)

План подземной части (монолитный вариант)



Тиловой проект 902-1-107.87-НК - Любим []

Составлено	И.И.Михайлова
Проверено	Л.В.Александрова
Эксп. №	24
ЭД	СДЭС
Подпись	И.И.Михайлова

Напорный трубопровод К1Н ф159x5

Напорный трубопровод К1Н ф159x5

Внесены изменения инженер Михоранко А.И. 25.02.88

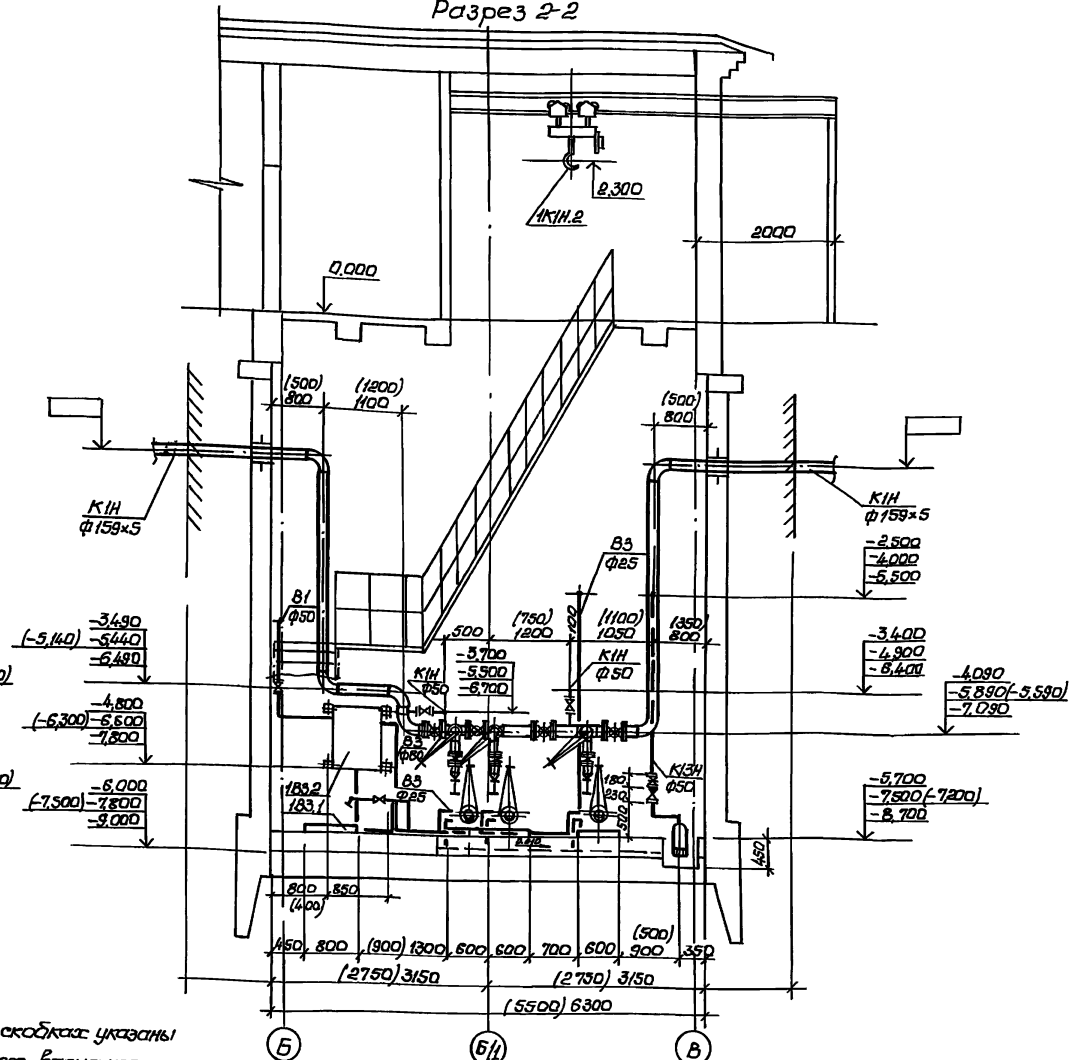
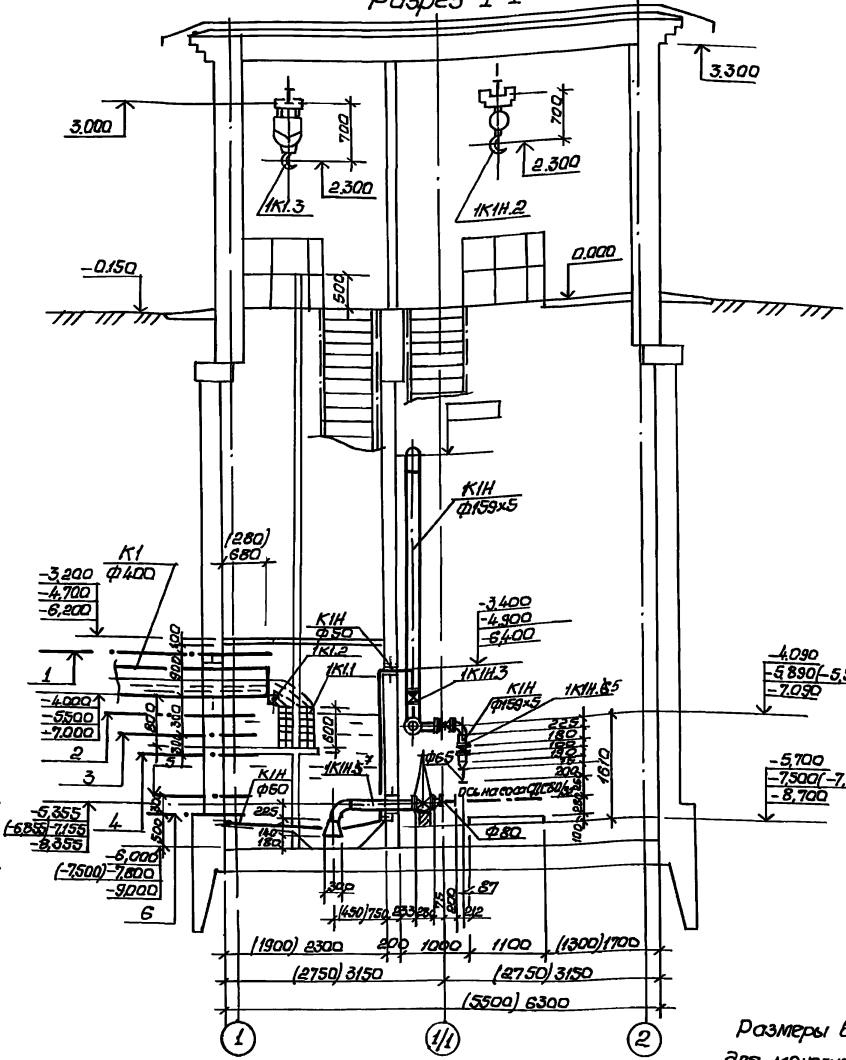
Привязан	
Инв.№	
ДЛП	Лилок
Начальник	Чиперб
Инженер	Иванков
Инженер	Бальс
Инженер	Бальс
Инженер	Михеевич
Инженер	Михеевич
Инженер	Михеевич

ТП 902-1-107 .87-НК	
Классификация насосной станции	Ставх. лист
Производительностью 75-800м³	Листов
Исполнение с гидротехническими	Р
насосами (марки СДС 80/35)	2
План подземной части монолитный вариант	гос.спр. в.спр.
План подземной части (сборный вариант)	Составитель
	Инженер
	Проект
	Водоканальный проект

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 |
| | | | | | (Отключение III (резервного) насоса) |

Внесены изменения инженер Макаренко 25.02.88

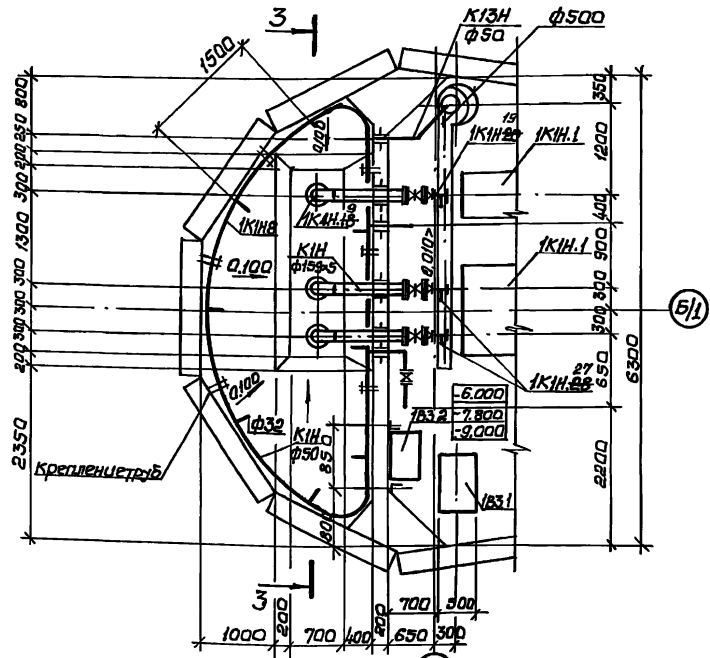
ТП 902-1-107, 87-НК			Лист	Листов
Привязан	Гип	Литок	р	3
	Начолод	Игнатов		
	В.Степ	Златослав		
	И.Контр	Вельд		
	Рак.ер	Нарышкин		
	И.Иск	Маткевич		
Канализационная насосная станция производительною 15 л/сек. с автоматом отжим. с. насоса. Сбрасывающий насосный агрегат №135.			Госстрой СССР Вологодский проект. Заряка Василь Вологодский проект	
Разрез 1-1, Разрез 2-2				

Шифр проекта: 902-1-107, 87-НК
 Шифр листа: 5и
 Шифр раздела: 01С
 Шифр группы: 01С
 Шифр подгруппы: 01С

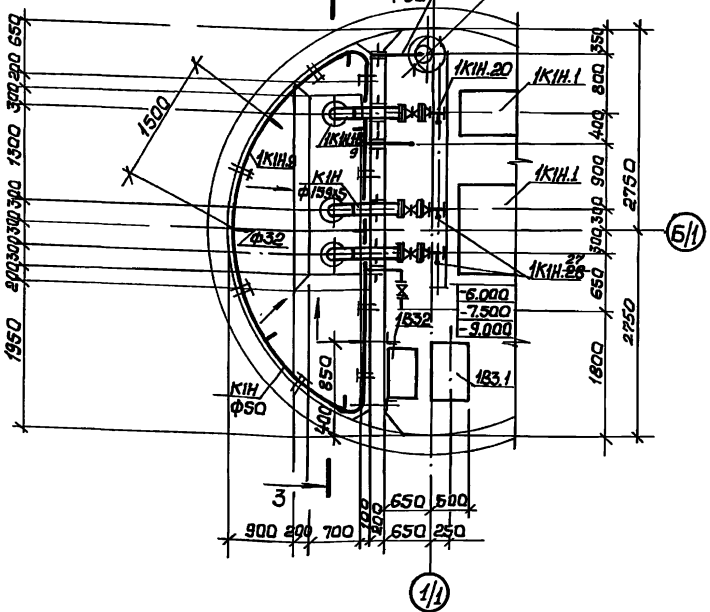
Титульный лист проекта 902-1-107.87 Альбом II

С.П.С. Проектная группа Восток Инженер

План приемного резервуара (сборный вариант)



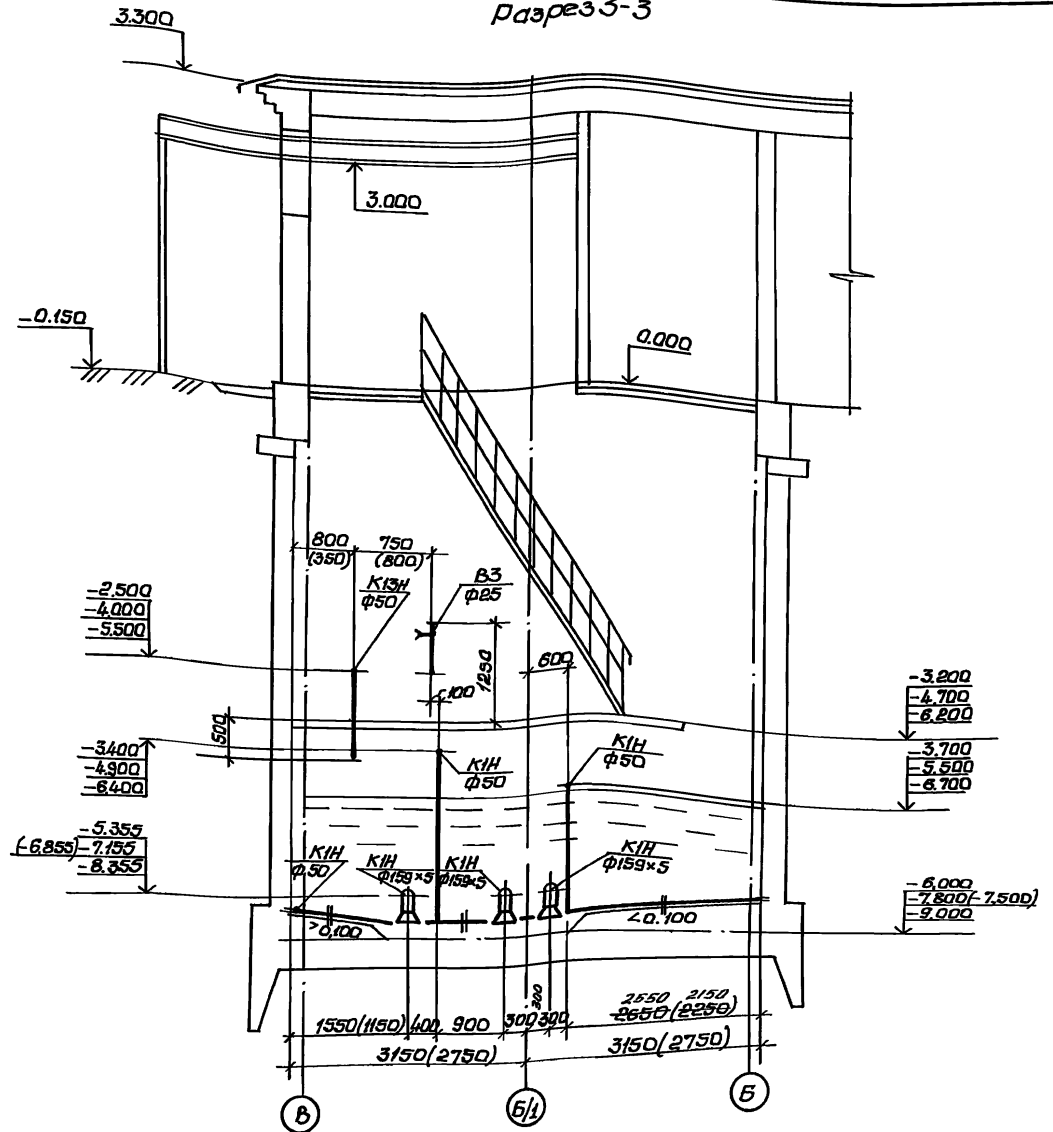
План приемного резервуара (моноплитный вариант)



Размеры выкопок указаны для монолитного варианта

Внесены изменения инженером Макаренко @Mak 25.02.88

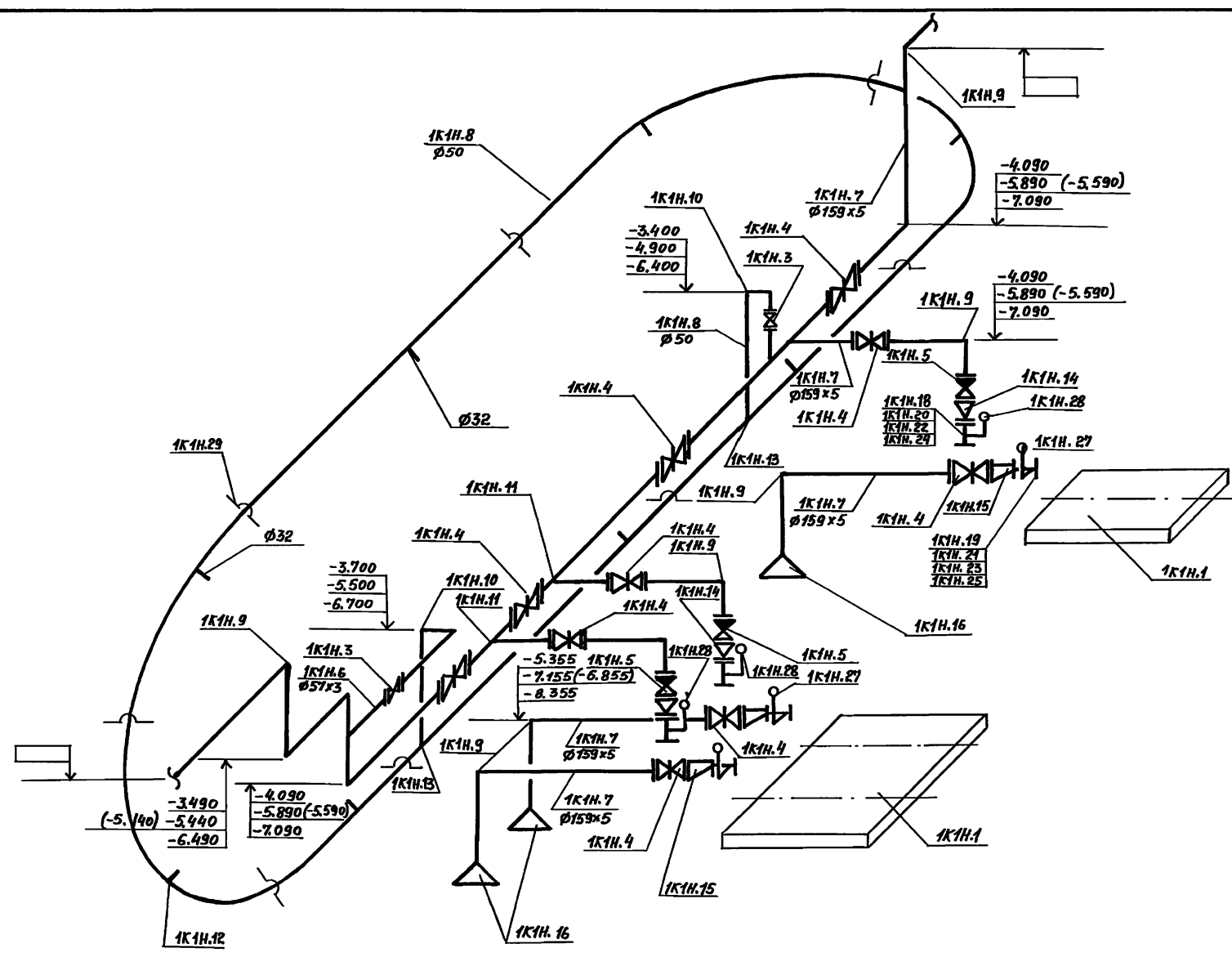
Разрез 3-3



Привязан			
ШЕВ.№:			

ТП 902-1-107.87-НК									
Г.И.П.	Лялюк					Канализационная насосная станция	Станция	Лист	Листов
Нач. стад.	Ильин					проектная документация на строительство канализационной станции			
Элепци	Элатькина					Элепци	Р	4	
И.констр.	Болыч					И.констр.			
Рис.в.р.	Нарыжная					Рис.в.р.			
Инж.к.	Маткович					Инж.к.			
План приемного резервуара (сборный вариант) План приемного резервуара (моноплитный вариант) Разрез 3-3							Госстрой с/ср. Сибирского филиала проектно-конструкторского бюро		
							В.В.В.К.напроект		

Типовой проект 902-1-107.87-НК Альбом II



Отметки в скобках указаны для монолитного варианта.

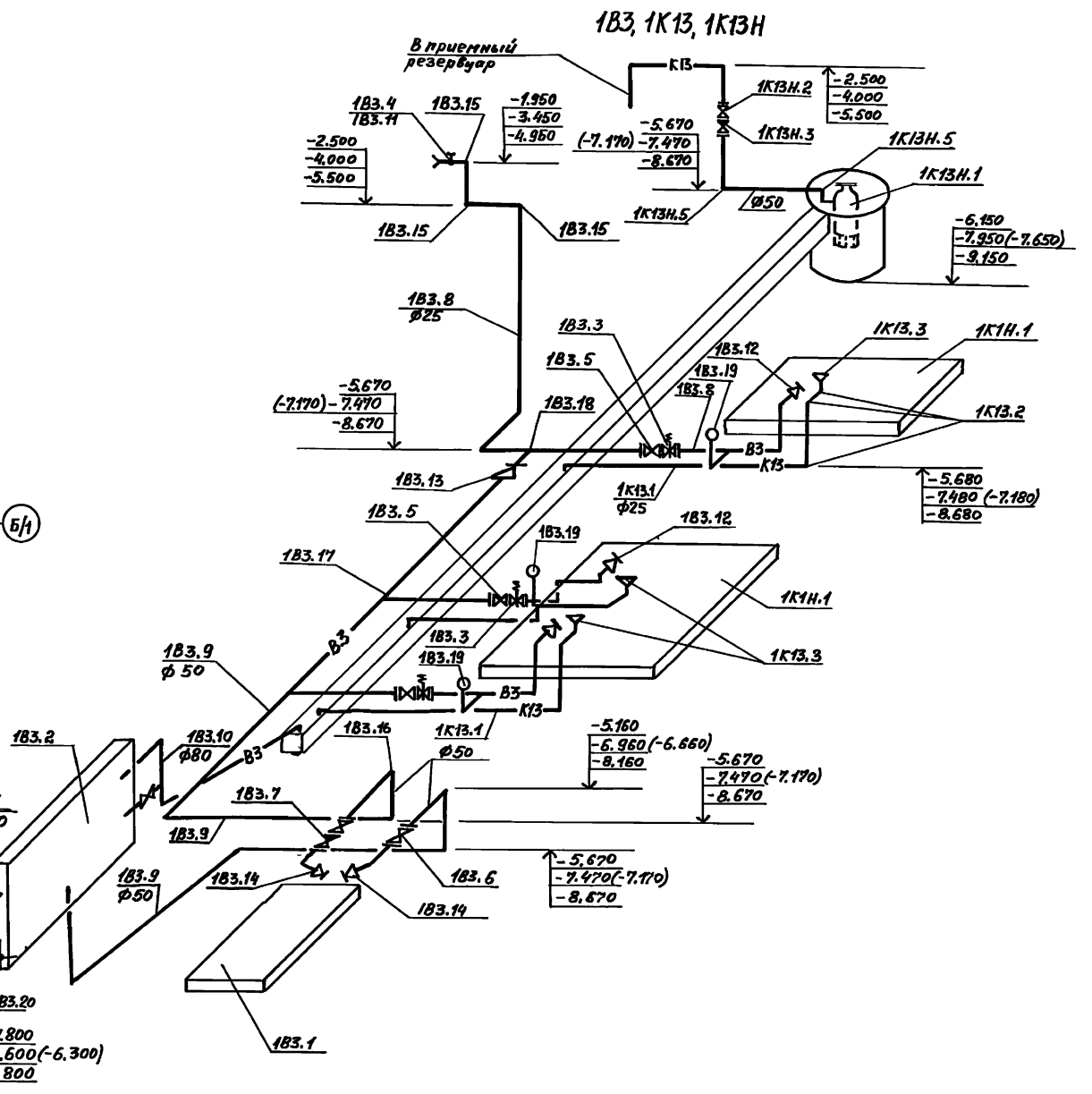
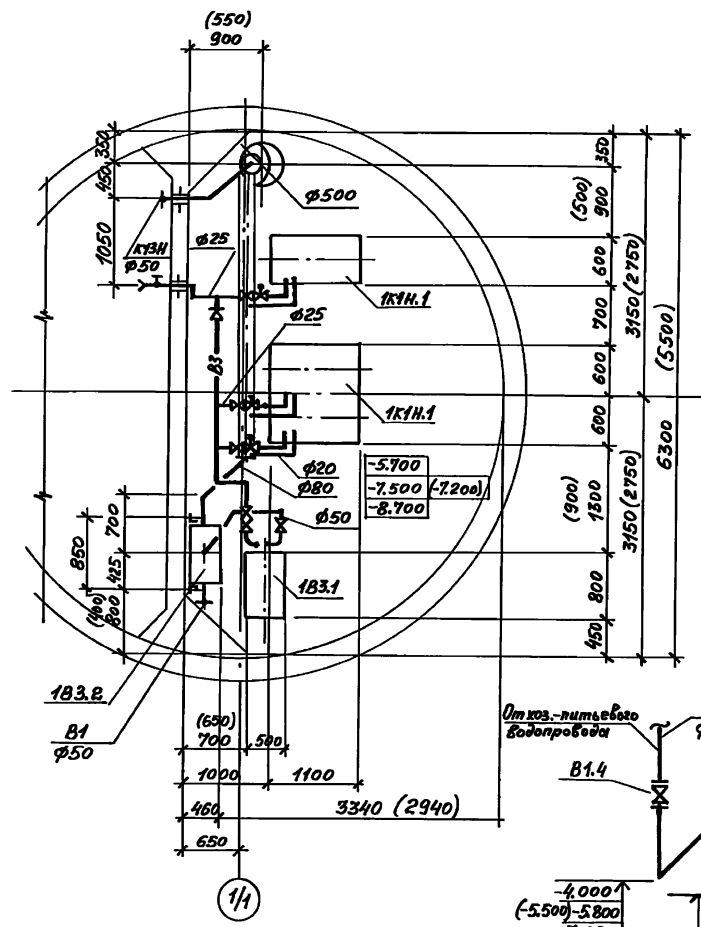
Ваамен стр ?
инженер Макаренко *Макаренко*
25.02 88

Привезан			
Унр. №			

ТП 902-1-107.87-НК		
Гип	Лялюк	"
Нач. отд.	Чмелев	"
Ин. спец.	Злотников	"
Н. контр.	Голуб	"
Рук. зр.	Нарыжная	"
Инж.	Найкевич	"
		05 87
Копировал Гудовская		
Схема системы 1К1Н		
Канализационная насосная станция производительностью 75-200 м³/ч напором 30-33 м с независимыми насосами (напор СЭС 80/32)	Станд.	Лист
	Р	5
Гострой СССР Сюзьводконтпроект Карьговская Водоканалпроект Формат А2		

Типовой проект 902-1-107.87-НК Яльдом II

План машинного зала с системой ВЗ

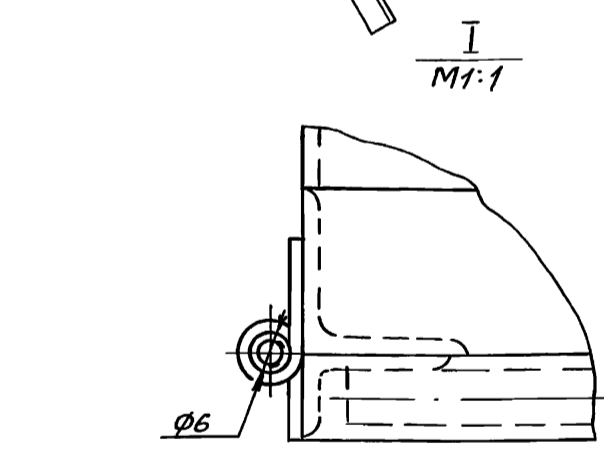
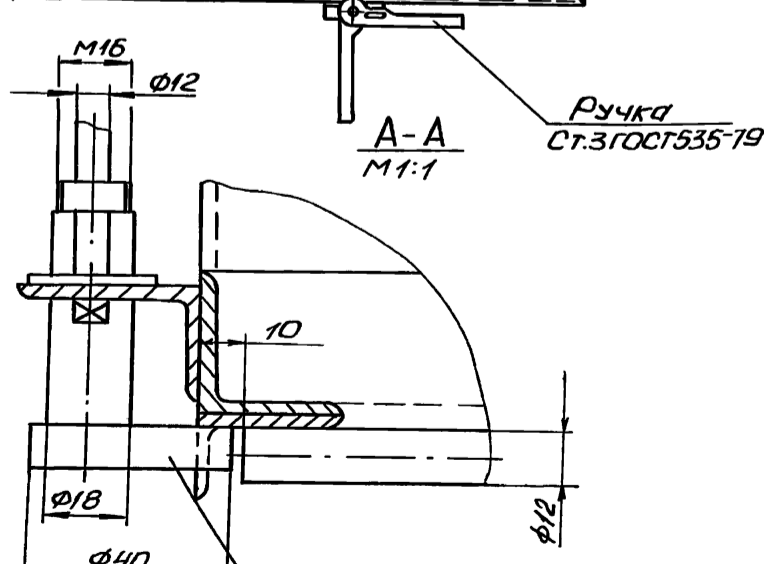
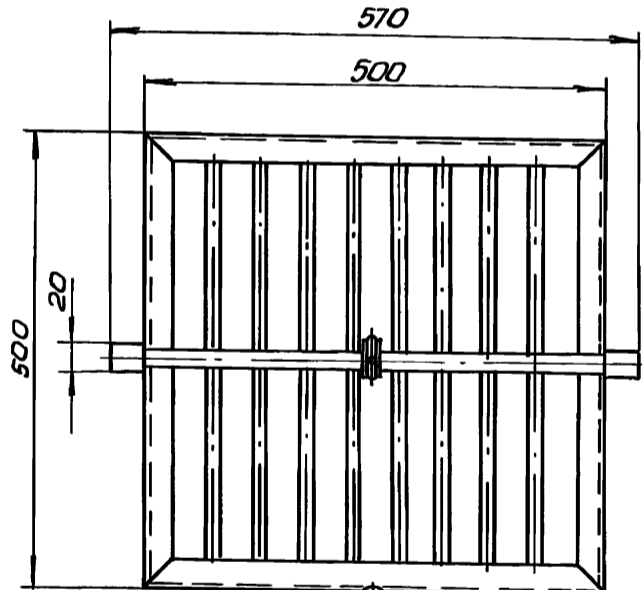
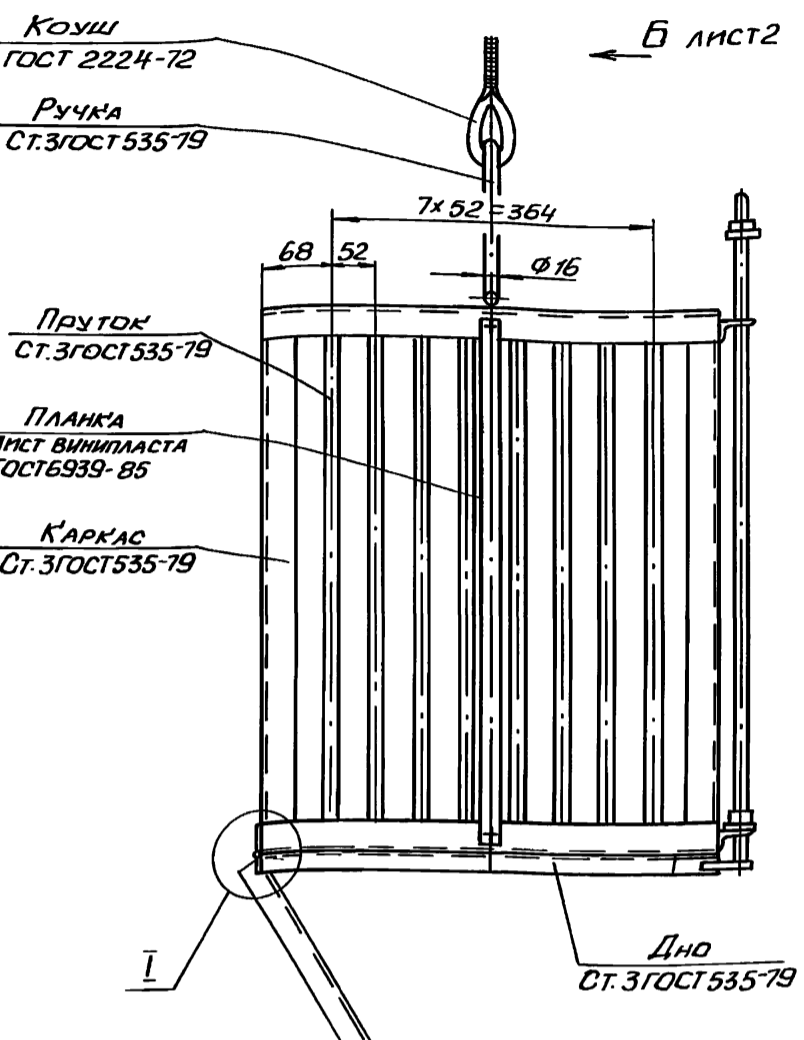
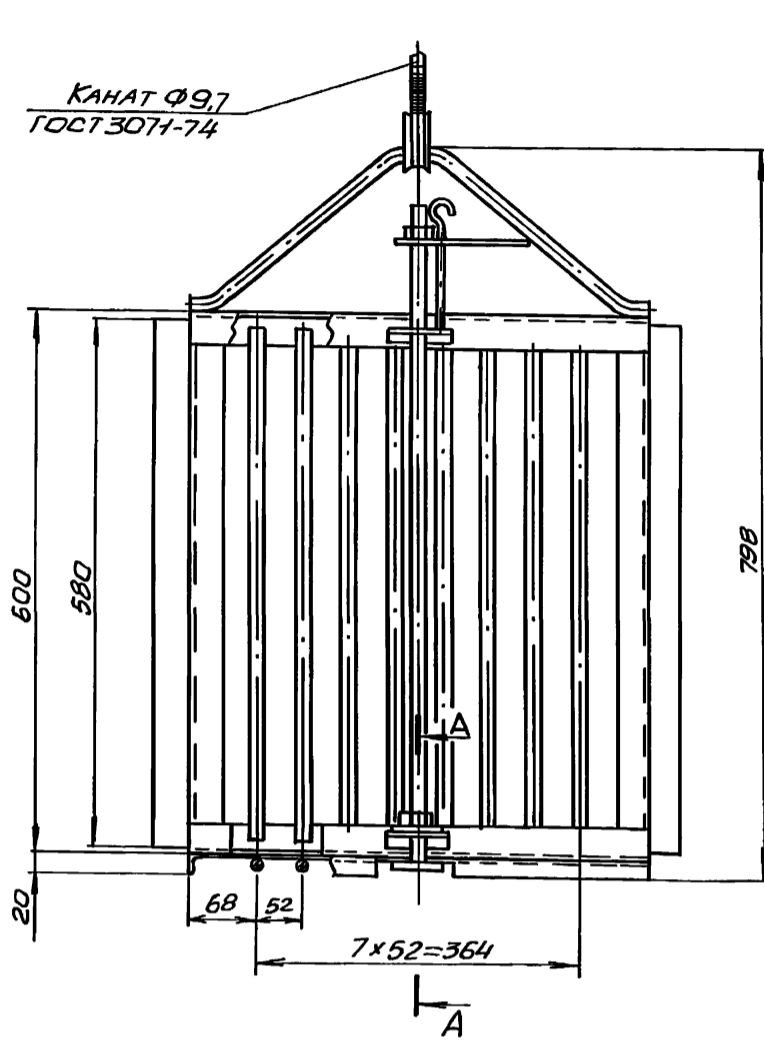


Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Взамен стр. 8 инженер Макаренко 25.02.88

Составитель	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
Инж. № подл.	И.И.И.
Подпись и дата	И.И.И.
Ш.Р.	

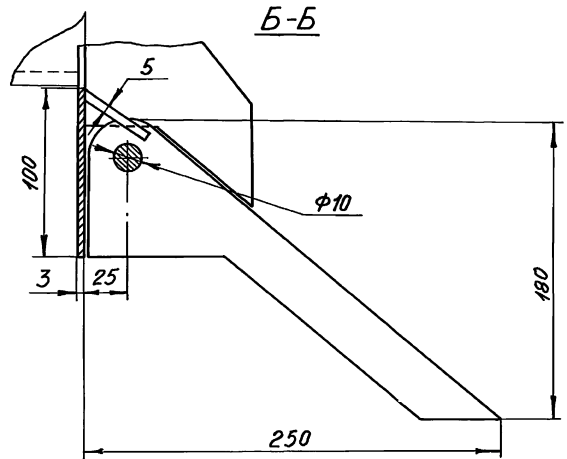
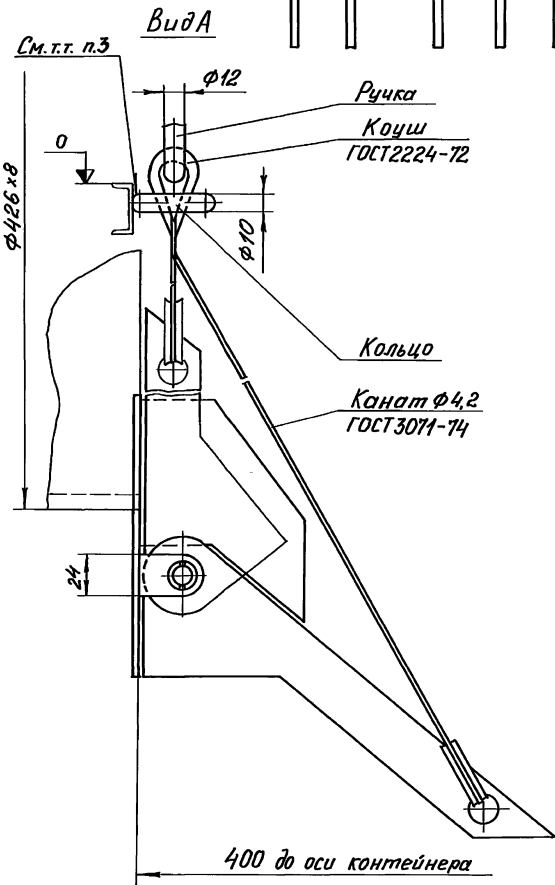
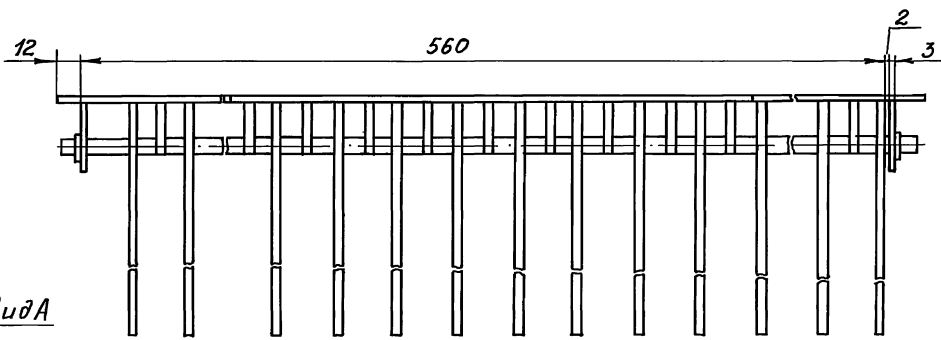
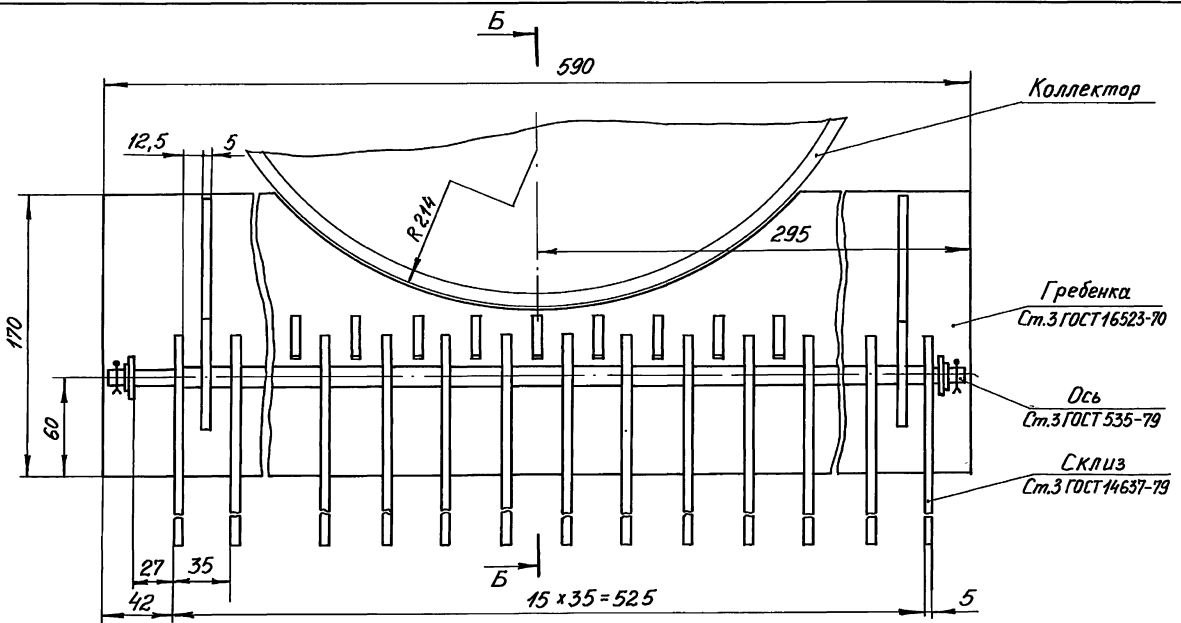
Т.П. 902-1-107.87-НК	
Гип	Лялюк
Нач. отд.	Чирелев
Ин. спец.	Злотников
Н. контр.	Галуб
Рук. пр.	Нарышкин
Инж.	Полкевич
Инж. №	0187
Привлачен	
Инж. №	
Копировал	Губовская
Формат	A2
Производительность 75-200 м³/ч	Стр. 6
Напором 30-35м с незагорающими насосами (марки ЦС 80/32)	Лист 6
План машинного зала с системой ВЗ.	Лист 6
Схемы систем 183, 1К13, 1К13Н	Лист 6
Инструмент СССР	Лист 6
Специальный проект	Лист 6
Харьковский	Лист 6
Водоканал проект	Лист 6



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 учётом припуска на зачаливание
4. ** Размер уточнить по месту с учетом перестройки грузоподъемного устройства.
5. МАССА - 45,0 кг.

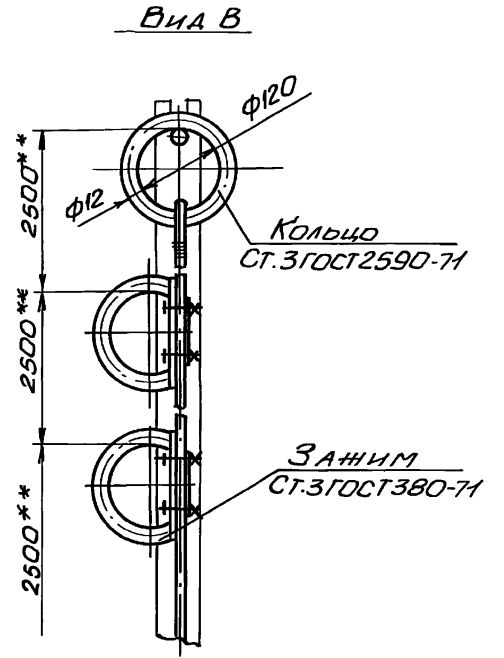
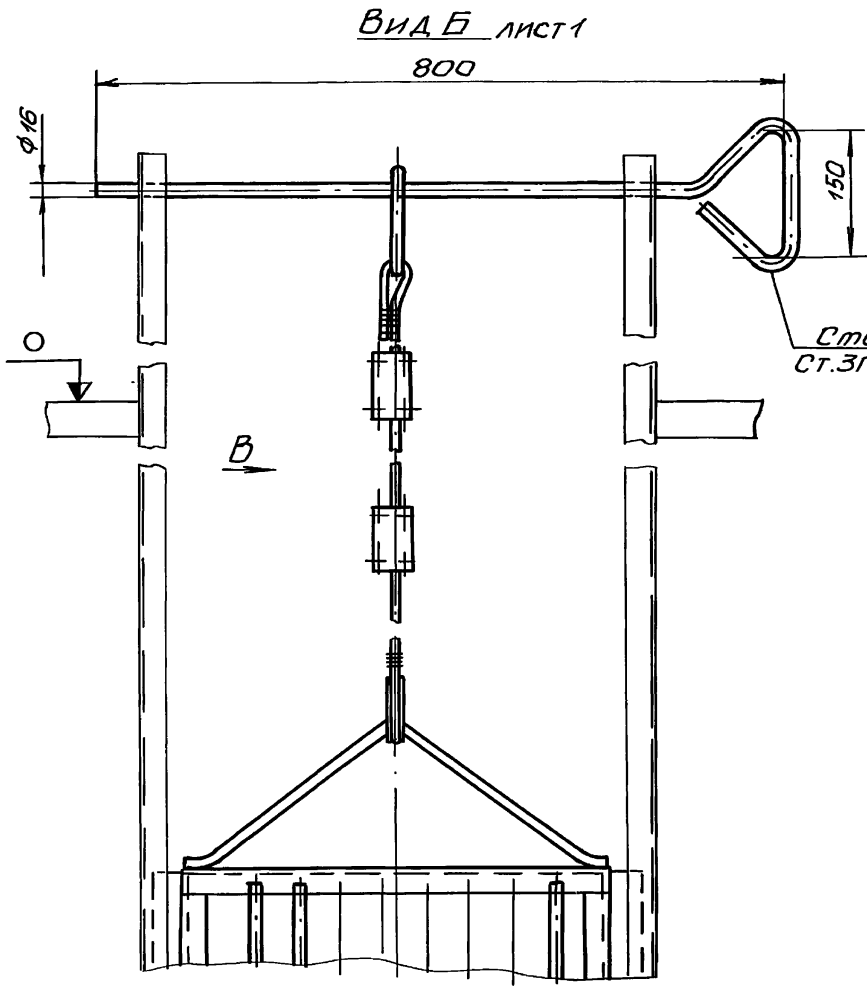
Привязан	И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	К.К.К.
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	К.К.К.
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	К.К.К.

Т.П. 902-1-107.87-НКН2		
Итого листов	1	2
Итого листов	1	2
ГОСТРОЙ СССР ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Формат А2		

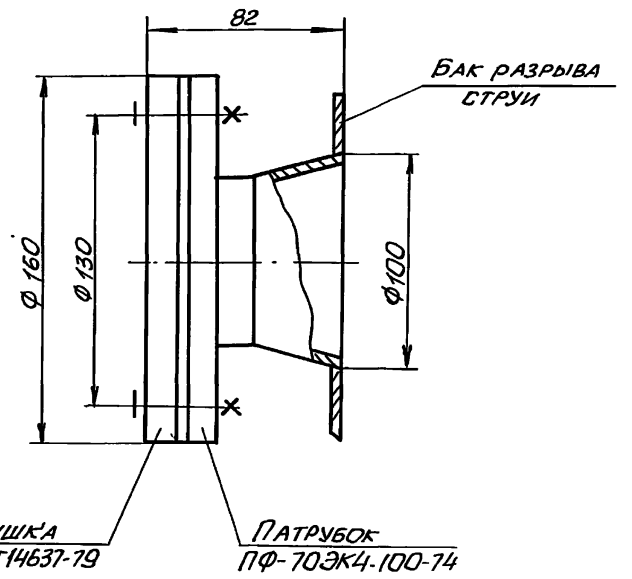


1. Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
2. Решетку очистить, обезжирить и покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-76 в три слоя.
3. Кольцо φ40 приварить по месту при монтаже.
4. Длину каната уточнить по месту при монтаже.
5. Масса - 11,0 кг

Привязан		И. инж. Ф. В. Дворецкий	Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ
И. инж. А. И. Чмелев		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Решетка
И. спец. Я. Я. Яковлев		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	
И. конст. К. К. Козлов		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Стандарт Лист Листов
И. инж. Б. Б. Бродянский		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Р 1
И. инж. Я. Я. Яночка		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Техстрой СССР
		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Соньинский институт
		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Харьковский
		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	Водостроительный
		Л. П. 902-1-107.87 - НКНЗ	формат А2



Т.П.902-1-107.87 -НКН2																										
ПРИВЯЗАН	<table border="1"> <tr><td>Д.ИНИ</td><td>ЛЯЛОК</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>НАЧ.ОТД.</td><td>ЧМЕЛЕВ</td><td>С/Л</td></tr> <tr><td>П.СПЕЦ.</td><td>ЯСНОВ</td><td>С/Л</td></tr> <tr><td>И.КОНТР.</td><td>КОЗЛОВ</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>РУК.ГР.</td><td>БРАЦЛАВСКИЙ</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>СТ.ТЕХН.</td><td>ЗАРЩИКОВ</td><td>Л/Л</td></tr> </table>	Д.ИНИ	ЛЯЛОК	Л/Л	НАЧ.ОТД.	ЧМЕЛЕВ	С/Л	П.СПЕЦ.	ЯСНОВ	С/Л	И.КОНТР.	КОЗЛОВ	Л/Л	РУК.ГР.	БРАЦЛАВСКИЙ	Л/Л	СТ.ТЕХН.	ЗАРЩИКОВ	Л/Л	<table border="1"> <tr><td>Страниц</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr> <tr><td>Р</td><td>2</td><td>2</td></tr> </table> <p>ГОССТРОЙССЕР Самзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p>	Страниц	Лист	Листов	Р	2	2
Д.ИНИ	ЛЯЛОК	Л/Л																								
НАЧ.ОТД.	ЧМЕЛЕВ	С/Л																								
П.СПЕЦ.	ЯСНОВ	С/Л																								
И.КОНТР.	КОЗЛОВ	Л/Л																								
РУК.ГР.	БРАЦЛАВСКИЙ	Л/Л																								
СТ.ТЕХН.	ЗАРЩИКОВ	Л/Л																								
Страниц	Лист	Листов																								
Р	2	2																								
<p>Накопитель РЕШЕЧАТЫЙ</p>																										



- ПАТРУБОК УСТАНОВИТЬ ВЗАМЕН ШТУЦЕРА М27х1,5 НА БАКЕ РАЗРЫВА СТРУИ, СМОТРИ ТИПОВУЮ СЕРИЮ Т-2092.
- МАССА - 2,5 кг

Имя и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Т.П.902-1-107.87 -НКН 4																										
ПРИВЯЗАН	<table border="1"> <tr><td>Д.ИНИ</td><td>ЛЯЛОК</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>НАЧ.ОТД.</td><td>ЧМЕЛЕВ</td><td>С/Л</td></tr> <tr><td>П.СПЕЦ.</td><td>ЯСНОВ</td><td>С/Л</td></tr> <tr><td>И.КОНТР.</td><td>КОЗЛОВ</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>РУК.ГР.</td><td>БРАЦЛАВСКИЙ</td><td>Л/Л</td></tr> <tr><td>СТ.ТЕХН.</td><td>ЗАРЩИКОВ</td><td>Л/Л</td></tr> </table>	Д.ИНИ	ЛЯЛОК	Л/Л	НАЧ.ОТД.	ЧМЕЛЕВ	С/Л	П.СПЕЦ.	ЯСНОВ	С/Л	И.КОНТР.	КОЗЛОВ	Л/Л	РУК.ГР.	БРАЦЛАВСКИЙ	Л/Л	СТ.ТЕХН.	ЗАРЩИКОВ	Л/Л	<table border="1"> <tr><td>Страниц</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr> <tr><td>Р</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table> <p>ГОССТРОЙССЕР Самзводоканалпроект ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ</p> <p>ФОРМАТ А4</p>	Страниц	Лист	Листов	Р	1	1
Д.ИНИ	ЛЯЛОК	Л/Л																								
НАЧ.ОТД.	ЧМЕЛЕВ	С/Л																								
П.СПЕЦ.	ЯСНОВ	С/Л																								
И.КОНТР.	КОЗЛОВ	Л/Л																								
РУК.ГР.	БРАЦЛАВСКИЙ	Л/Л																								
СТ.ТЕХН.	ЗАРЩИКОВ	Л/Л																								
Страниц	Лист	Листов																								
Р	1	1																								
<p>ПАТРУБОК</p>																										

Копирован: МАЙСТЕРЕНКО

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	л/сек		
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		

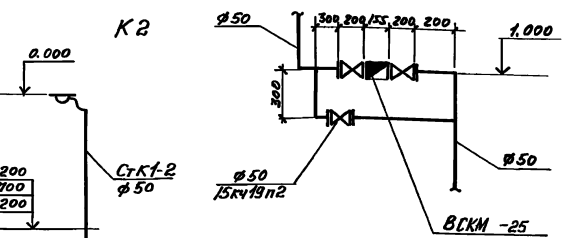
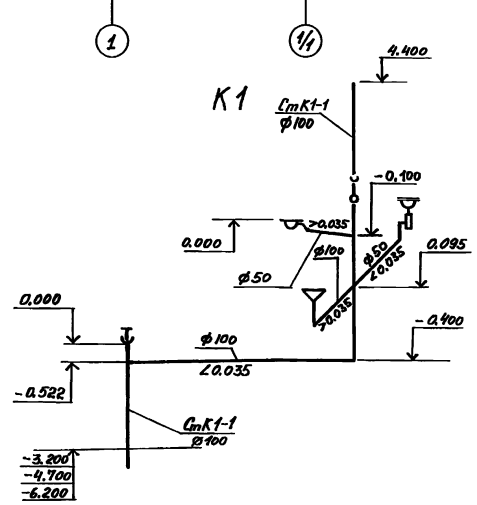
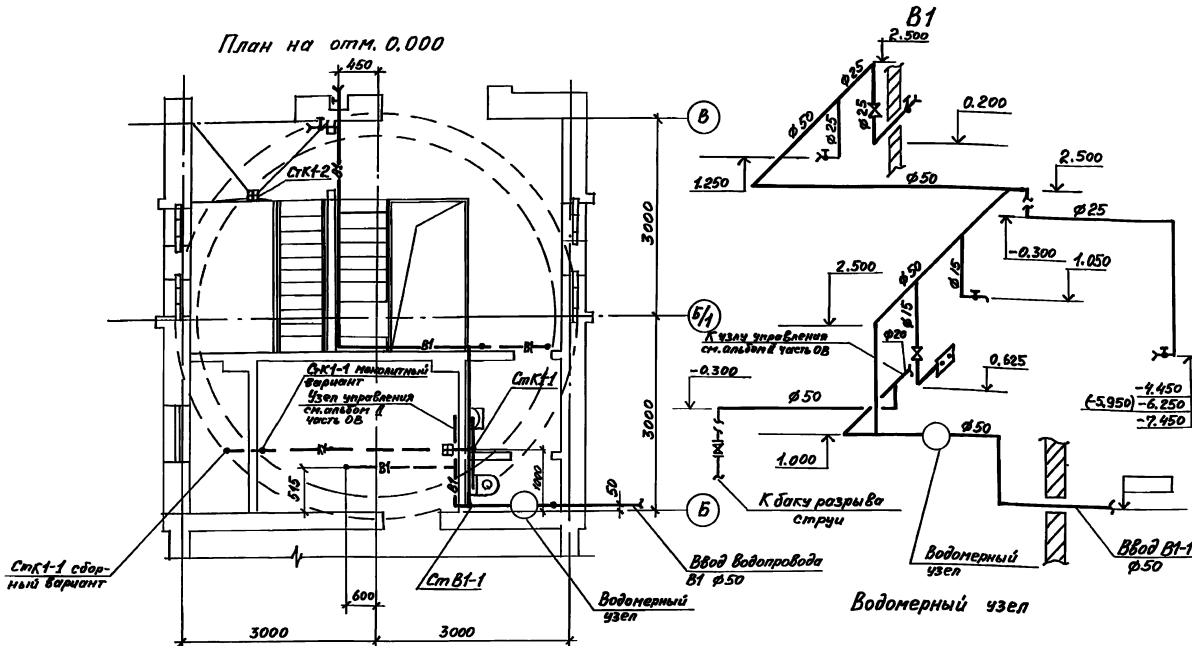
Общие указания:

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



Инв.№	Лист	Листов
	Р 1	1

ТП 902-1-107.87-ВК

Инв.№	Лист	Листов
	Р 1	1

Ген.пр. Лялюк
Инж. Макаренко

Взамен стр. 13 инженера Макаренко 25.02.88

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 общегосударственного назначения.	
1.494-39	Дроссель-клапан с ручным управлением.	
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов сплавными теплоизоляционными 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	Помехозащита	L1 м³/ч	P1 Па кгс/м²	П1 об/мин	Тип, исполнение по взырм. заказу	N1 кВт	П1 об/мин	Тип	N	Кол.	Т-ра нагрева от до		Расход тепла вт (ккал/час)	ΔP Па (кгс/м²)	
П1.1р	1	Машзал, приемный резервуар	В-У4-70	В-У4-70	2,5	1	ЛР ⁰	1350	650	2840	4А71А2	0,75	2840	ККЗ3	6-02	1	-30	5	17200 (14800)	21,209	1-рабочий, 1-резервный
П2	1	Машзал	асебой	В-06-300	4	1	-	750	100 (10)	2840	4А71А2	0,75	2840	-	-	-	-	-	-	-	
В1.1р	1	Приемный резервуар	В-У4-70	В-У4-70	2,5	1	ЛР ⁰	750	600 (60)	2750	4А63А2	0,37	2750	-	-	-	-	-	-	-	1-рабочий, 1-резервный
В2.2р	1	Машзал	В-У4-70	В-У4-70	2,5	1	ЛР ⁰	600	600 (60)	2750	4А63А2	0,37	2750	-	-	-	-	-	-	-	1-рабочий, 1-резервный
В3	1	Машзал	Крышный	ВКР4.00	4	-	-	750	100 (10)	910	4А71А6	0,37	910	-	-	-	-	-	-	-	
ВЕ1	1	Санузел	Дефлектор	Ф 200	1000	000	50														

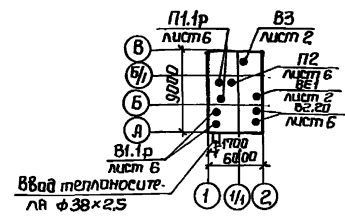
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

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 (21150)	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 вод.ст.). Система отопления запроектирована горизонтальная проточная, однотрубная.
 Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты в производственных помещениях (+5°С), в санузле (+16°С).
 Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная, механическая.
 Помещения по взрывопожаробезопасности 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



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

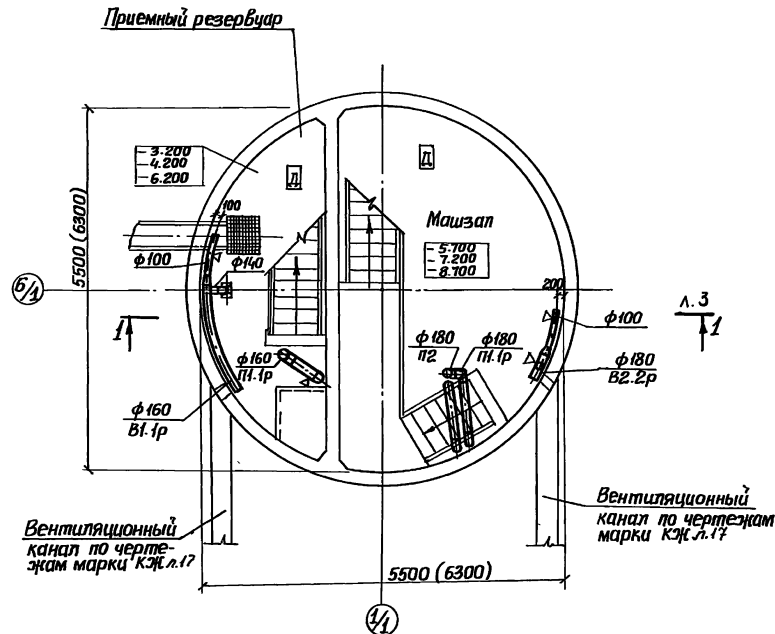
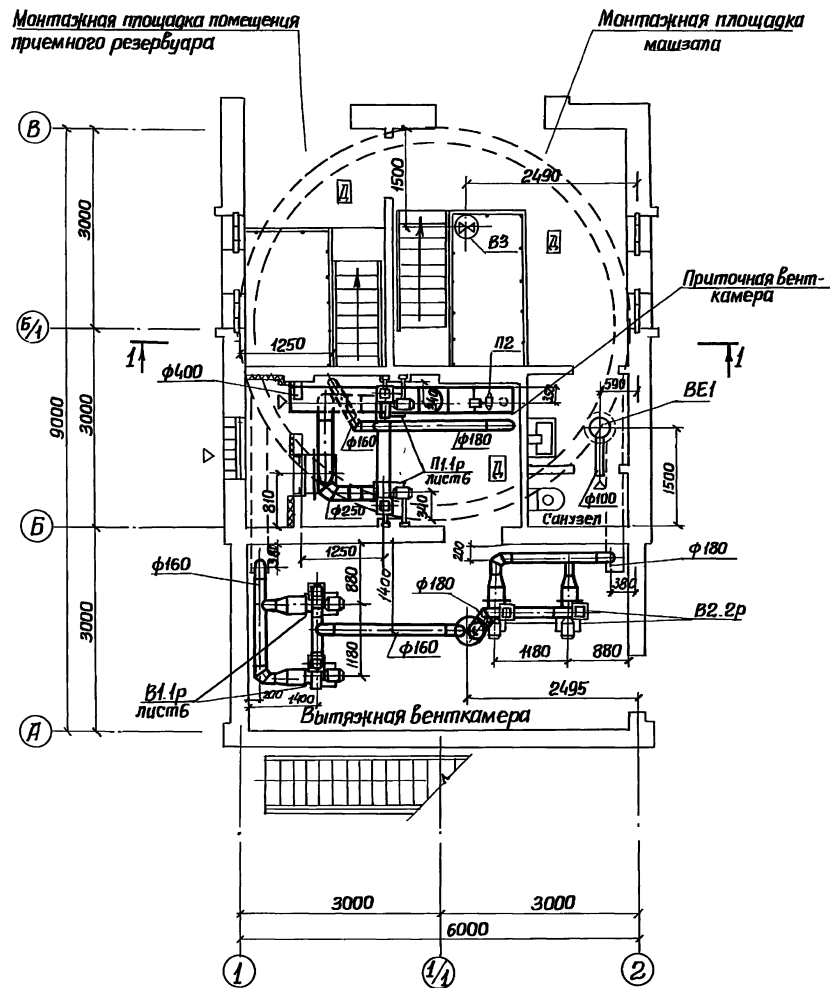
Главный инженер проекта *В. Лялюк*

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

Альбом II

План на отм. 0.000

План подземной части



В сборном варианте вентиляция аналогична.

Средствоснаб	10/11
Исполн. СПС	Зеленый
С.ж.м.	Иванова
В.к.р.	Иванова
В.к.р.	Иванова
Шиб. №	Полоса Лягата В.В.М. ш.к.л.

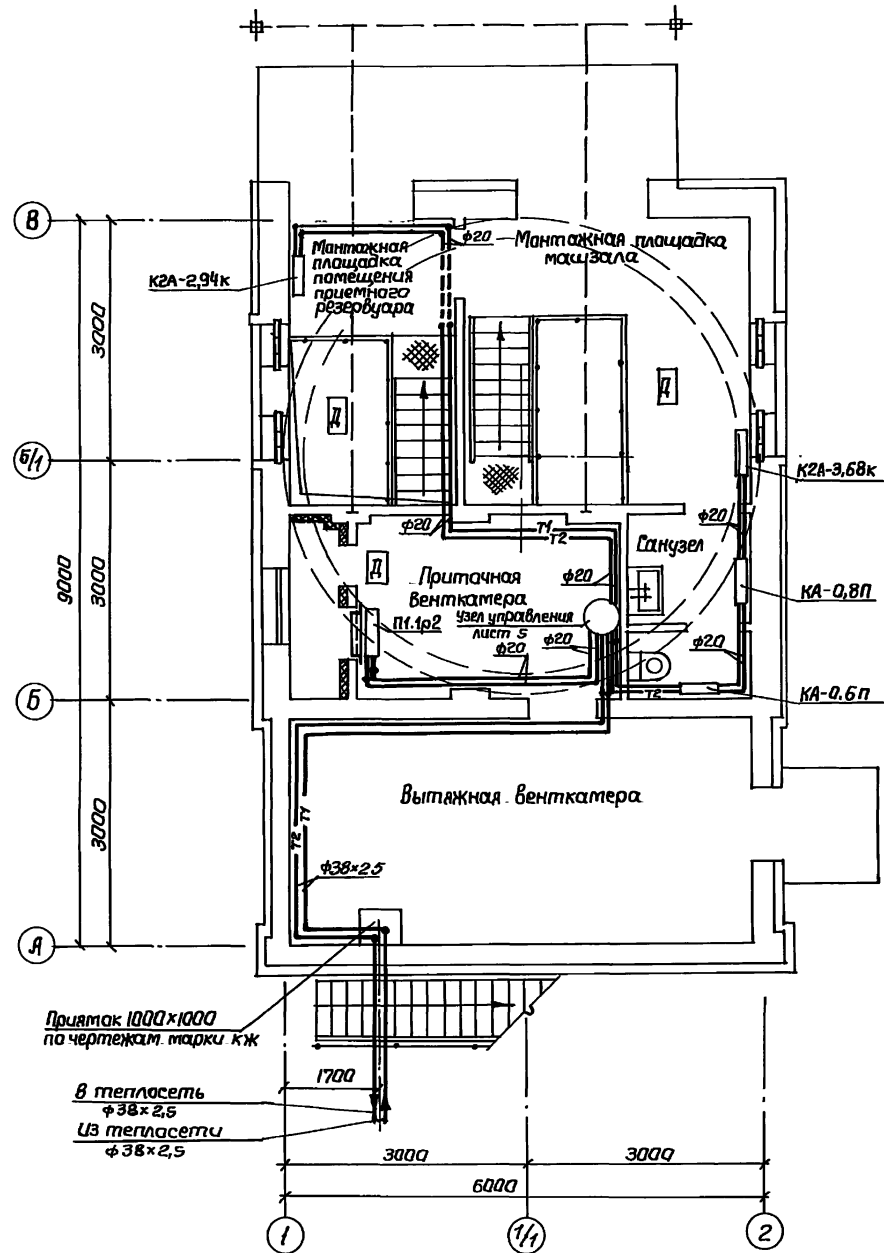
Типовой проект ТП 902-1-107.87

					ТП 902-1-107.87-0В		
Прибызан	Рук. сект. Барорин	"	Канализационная насосная станция	Станция	Лист	Листов	
	И.контр. Ивритинок	"	пропускной способностью 15-200 м³/час	Р	2		
	Пл. спец. Барорин	"	напором до 33 м с незагорающими трубами				
	Рук. гр. Ловольская	"	насосами марки СРС 20/32				
Шиб. №	Ст. чинк. Смирнова	04.87	План вентиляции на отм. 0.000 подземной части	госстрой СССР Санитарно-гигиенический проект Технический Водоканалпроект			

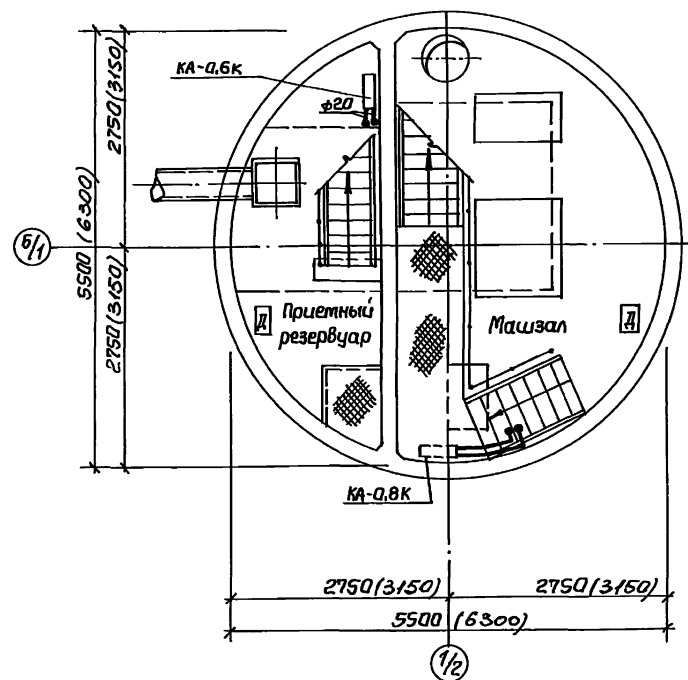
Альбом II

Типовой проект ТП 902-1-107.87

План на отм. 0.000



План подземной части



В сборном варианте отопление аналогично

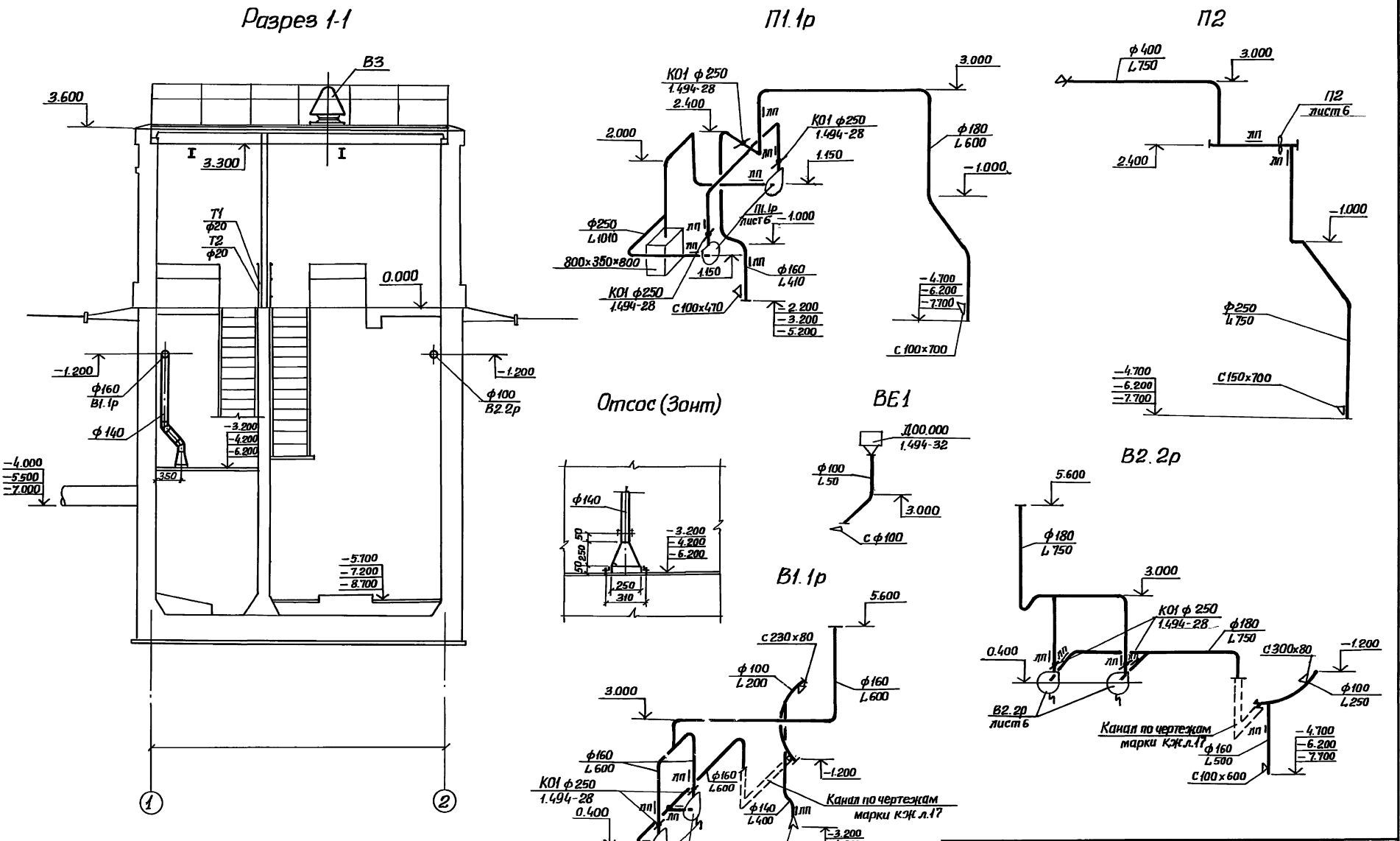
ИЗМ. ИЛАНД. Подп. ч. 2.000. Выходил № 21

ТП 902-1-107.87-08

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

Тилобой проект ТП 902-1-107.87

Циб. Ллово. Подпись и дата. Форм. 107.87



Труба $\phi 15$ для отвода конденсата

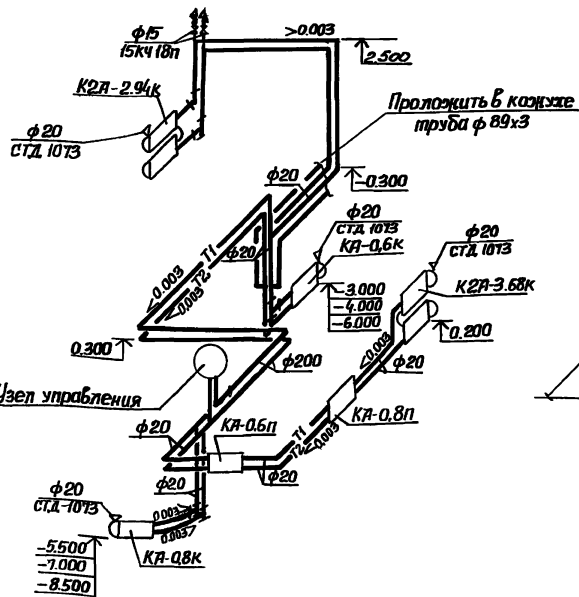
ТП 902-1-107.87-03			
Прибавки	Рук. сект. Борозин	Н. контр. Габрилян	Рук. гр. Павловская
	Ст. учр. Смирнова	Ст. учр. Смирнова	Ст. учр. Смирнова

Канализационная насосная станция	Стрелка	Лист	Листов
производительностью 15-200 м³/час, марка ЗР-Эм (насосы марки СДС 80(32))	P	4	

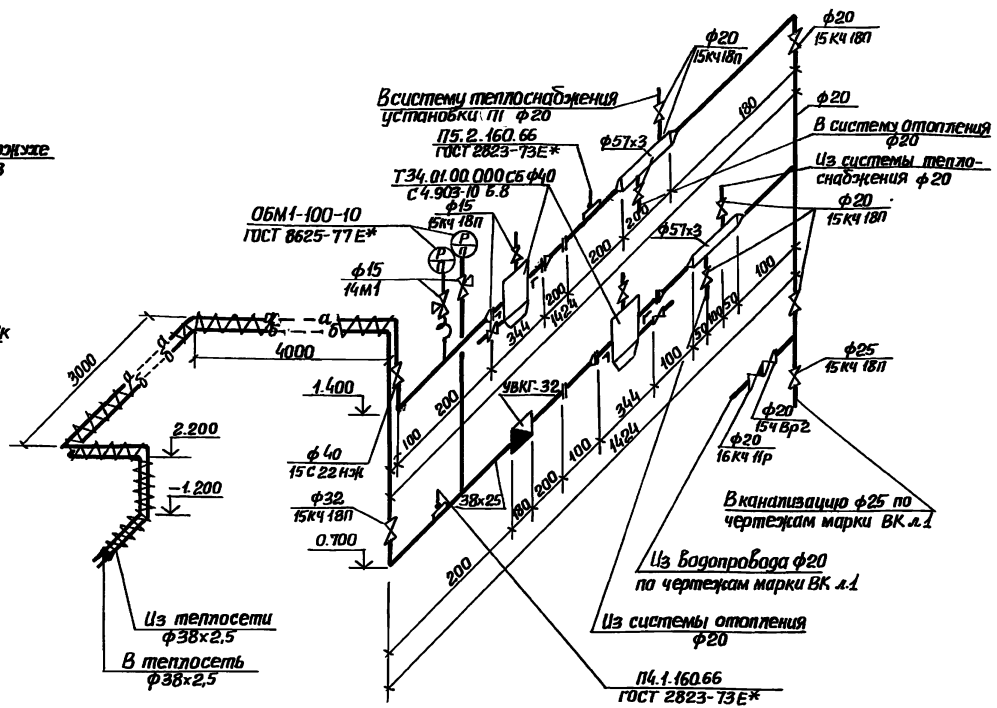
Разрез 1-1. Схемы систем	Лист
вентиляции	4

Альбом II

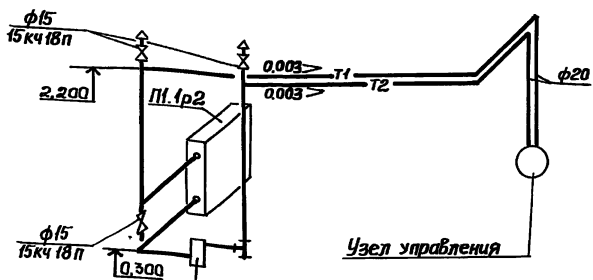
Система отопления



Узел управления



Система теплоснабжения установки П1



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

				ТП 902-1-107.87-0В		
Прибываю	Рук. сект. И. Кошур	Бародин	СН	Кондиционирование насосной станции производительностью 15-200 м³/час напором 30-25 м с механизмом автоматич. насосами (марки САС 80/32)	Стаяя	Лист
	Гл. спец.	Бародин	СН		Р	5
	Рук. зр.	Павловская	СН	Системы системы отопления теплоснабжения установки П1 узла управления.	Госстрой СССР розводопроектный проект Стройинженер Водоканалпроект	
Ильин	Ст. инж.	Смирнова	СН			
	Инж.	Савицкая	СН			

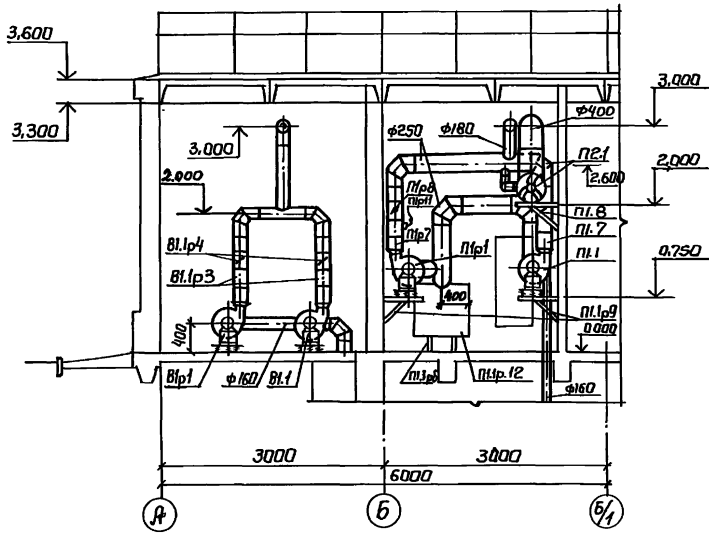
Типовой проект ТП 902-1-107.87

Инженер проекта: [Blank]

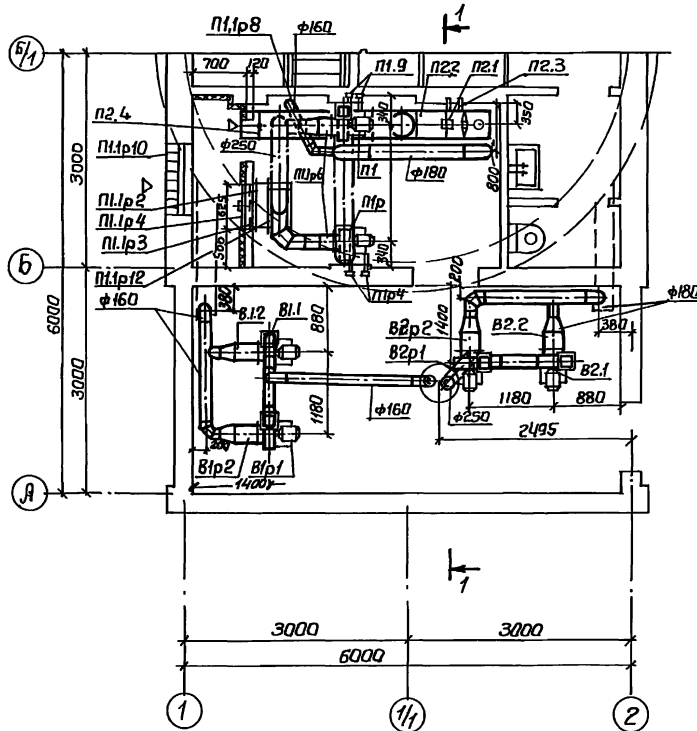
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Льбом II

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



			ДК-0,6 φ 400	1		
B1.1p1			B1.1p вентиляторный агрегат на виброосновании В-Ц4-70-2,5-02А компл. а. вентилятор центробеж- ный В-Ц4-70 N:2,5 исполне- ние 1, положение Пр0° б. Электродвигатель 4А63Я2 0,37кВт, 2750 об/мин	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. а. вентилятор центро- бежный В-Ц4-70 N 2,5 исполнение 1, положение Пр0° б. Электродвигатель 4А63Я2 0,37кВт, 2750 об/мин	2	28	
B2.2p2	5.904-38		Гибкие вставки ВВφ17	2		
B2.2p3	5.904-38		Гибкие вставки ВН.01-10	2		
B2.2p4	1.494-28		Обратные клапаны об- щего назначения К01 φ250	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	масса ед, кг	Приме-чание
		П1.1p			
П1.1p1		Агрегат вентиляторный на виброосновании В-Ц4-70-2,5-01А компл.	2	28	
П1.1p2		Калорифер КСКЗ-Б-02	1		
П1.1p3	ТП 902-1-107.87	Льбом II Рамы для крепления калорифера	1		
П1.1p4	ТП 902-1-107.87	Льбом II Утепленный створный клапан	1		
П1.1p5	1.494-25	Подставка под калорифер	2		
П1.1p6	5.904-38	Гибкие вставки ВВφ17	2		
П1.1p7	5.904-38	Гибкие вставки ВН.01-10	2		
П1.1p8	1.494-28	Обратные клапаны общего назначения К01 φ250	3		
П1.1p9	1.494-30	Крепление вентиляторов Б7А002.000	2		
П1.1p10		Жалюзийные решетки 150x580	2		
П1.1p11	ГОСТ 2823-73Е*	Термометр технический ЧР1240201	2		
П1.1p12	ГОСТ 19903-74	Воздуховод прямоугольного сечения δ=1,6 мм 800x800 П2	1		
П2.1		Осевой вентилятор 06-300 N4 исполнение 1 с электродвигателем 4А71Я2 0,75кВт 2840 об/мин	1	15	
П2.2	ТП 902-1-107.87	Льбом II Патрубок с дверкой	1		
П2.3	1.494-30	Крепление осевого вентилятора Б14М003.000	1		
П2.4	1.494-39	Дроссель-клапан			

ТП 902-1-107. 87 - 08

Условные обозначения: СПС 3А, Пабн. и балла, Взвеш. инв. №, Шифр подл.

Рук. сект	Бородин	Калининградская областная проектная организация 75-ЭОИ/УИ, Напарот 30-33 м с нестандартными насосами (марки СПС ВУ/ЗБ)	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Борил-ок		Р	6	
Л. спец.	Бородин		Установки систем П1.1p; П2; В1.1p; В2.2p		
Рук. гр.	Подольская		госстрой СССР (инвентарный проект Харьковской Водоканалпроект)		
Ст. инж.	Ишурнова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-107.87

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 75-200 м³/ч,
 НАПОРОМ 30-33 м с НЕЗАСОРЯЩИМИСЯ
 НАСОСАМИ /МАРКИ СДС 80/32/ ПРИ
 ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО
 КОЛЕКТОРА 4,0 м /СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ
 ВАРИАНТ/

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕНИ
 ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ
 КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ ОВН

Привязан

Изм. №	Исполн.	Дата

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-1-107.87-ОВН1	Лючок с заглушкой	
ТП 902-1-107.87-ОВН2	Рама для крепления калорифера	
ТП 902-1-107.87-ОВН3	Утепленный стальной лючок	
ТП 902-1-107.87-ОВН4	Зонт	
ТП 902-1-107.87-ОВН5	Патрубок с обверткой	
ТП 902-1-107.87-ОВН6	Расширитель	

Изм. №

И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.

Привязан

СОДЕРЖАНИЕ

Ст. 1	Лист 1	Масштаб
Ст. 2	Лист 2	Масштаб
Ст. 3	Лист 3	Масштаб
Ст. 4	Лист 4	Масштаб
Ст. 5	Лист 5	Масштаб
Ст. 6	Лист 6	Масштаб
Ст. 7	Лист 7	Масштаб
Ст. 8	Лист 8	Масштаб
Ст. 9	Лист 9	Масштаб
Ст. 10	Лист 10	Масштаб

Формат А4

Палец
Ст. 3 ГОСТ 535-79

ШАЙБА
Ст. 3 ГОСТ 16523-70

ПРОКЛАДКА
Лист 2, лист
ПТБ-14-2 ГОСТ 1938-77

Вид А

Лючок выковать по месту

Масса = 0,05 кг

Привязан

И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.

Т.П. 902-1-107.87- ОВН1

Лючок с заглушкой

Стойка Лист 1 Мостов

Р

Составитель СССР

Составитель проекта

Проверитель проекта

Выполнил АИ

Уголок
Ст. 3 ГОСТ 535-79

18078.φ9

40

551

595

22

22

4x125=500

578

622

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 - 9,0 кг

Привязан

И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.
И.И.М.	Л.П.	С.Т.	Р.П.	С.Т.	С.Т.	С.Т.

Т.П. 902-1-107.87- ОВН2

Рама для крепления калорифера.

Стойка Лист 1 Мостов

Р

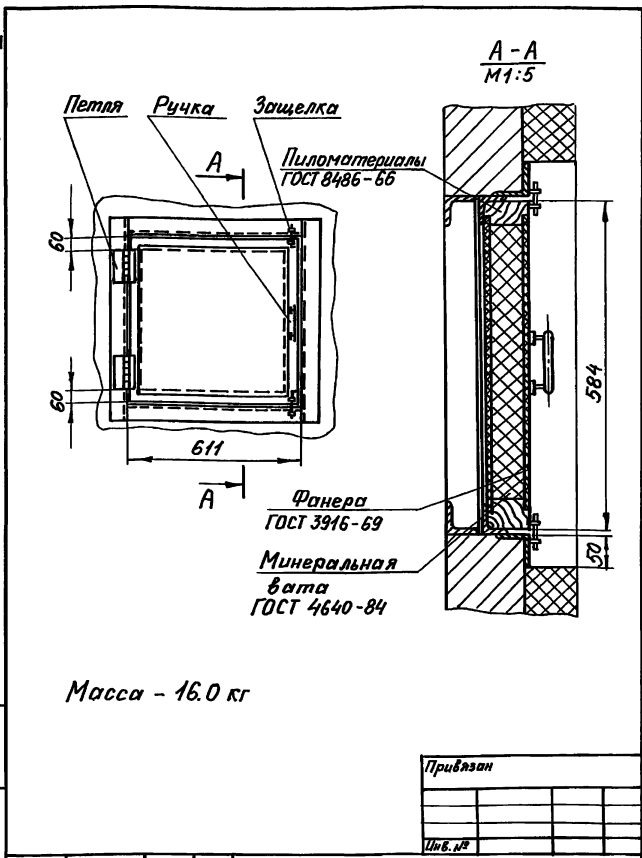
Составитель СССР

Составитель проекта

Проверитель проекта

Выполнил АИ

Людям II
Пилковой проект 902-1



Масса - 16,0 кг

Привязан

Илв. №			
--------	--	--	--

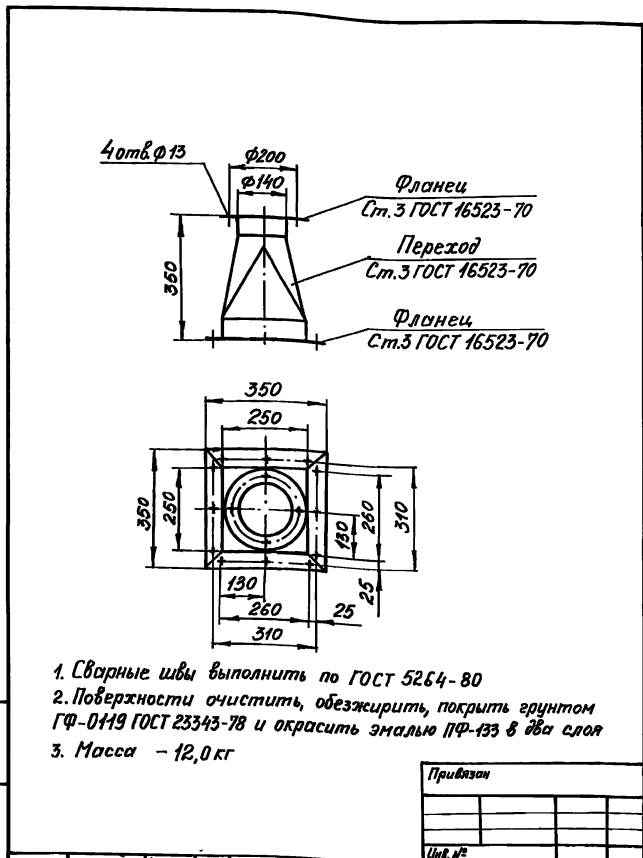
Т.П. 902-1-107. 87 - ОВН3

Л. инж. пр.	Лялюк	/	/
Нач. отд.	Чмелев	/	/
Л. спец.	Ясинов	/	/
И. констр.	Козлов	/	/
Л. к. ар.	Брацлавский	/	/
Ст. техн.	Зарицкий	/	/

Утепленный створный клапан

Станд.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканализпроект
Харьковский
Водоканалпроект
формат А-4



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

Илв. №			
--------	--	--	--

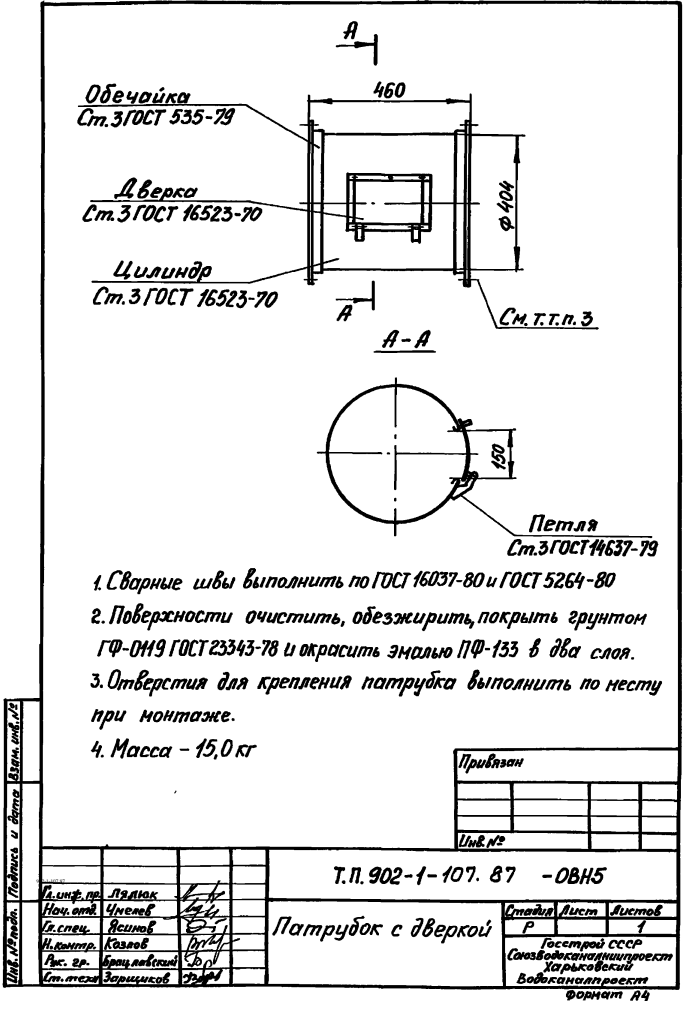
Т.П. 902-1-107. 87 - ОВН4

Л. инж. пр.	Лялюк	/	/
Нач. отд.	Чмелев	/	/
Л. спец.	Ясинов	/	/
И. констр.	Козлов	/	/
Л. к. ар.	Брацлавский	/	/
Ст. техн.	Зарицкий	/	/

Зонт

Станд.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканализпроект
Харьковский
Водоканалпроект
формат А4



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

Илв. №			
--------	--	--	--

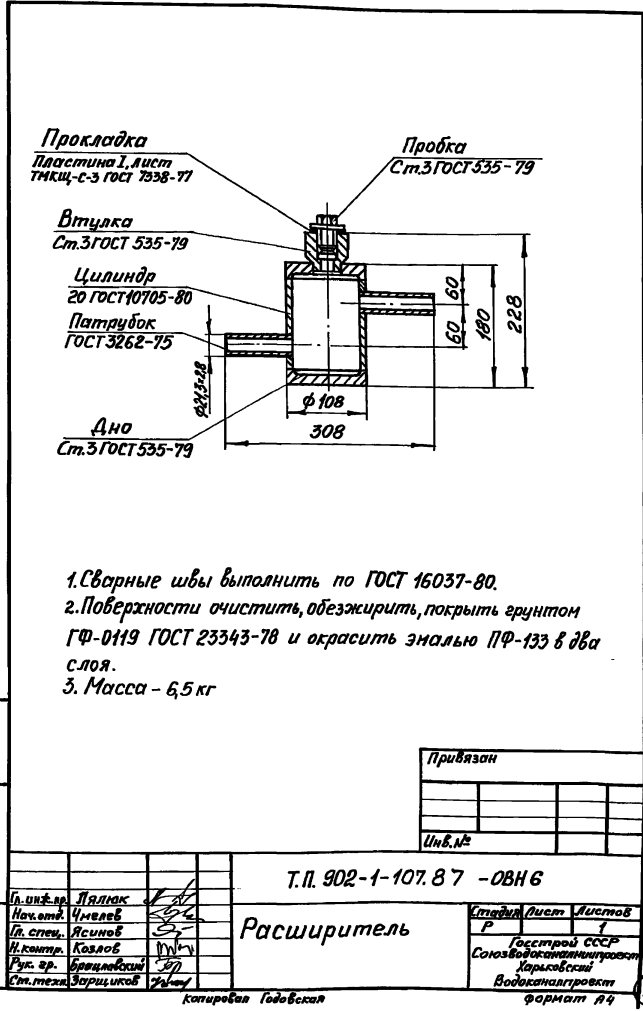
Т.П. 902-1-107. 87 - ОВН5

Л. инж. пр.	Лялюк	/	/
Нач. отд.	Чмелев	/	/
Л. спец.	Ясинов	/	/
И. констр.	Козлов	/	/
Л. к. ар.	Брацлавский	/	/
Ст. техн.	Зарицкий	/	/

Патрубок с дверкой

Станд.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканализпроект
Харьковский
Водоканалпроект
формат А4



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

Илв. №			
--------	--	--	--

Т.П. 902-1-107. 87 - ОВН6

Л. инж. пр.	Лялюк	/	/
Нач. отд.	Чмелев	/	/
Л. спец.	Ясинов	/	/
И. констр.	Козлов	/	/
Л. к. ар.	Брацлавский	/	/
Ст. техн.	Зарицкий	/	/

Расширитель

Станд.	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Союзводоканализпроект
Харьковский
Водоканалпроект
формат А4