

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-78.83

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

Альбом II

19302-02  
цена 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-445, Сивцев пер., 22

Сдано в печать 27 1984 г.

Возмо № 7784 Тираж 160 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-78.83

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м<sup>3</sup>/ч, НАПОРОМ 11-48 м 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. Надземная часть. Общие чертежи
- АЛЬБОМ IV Строительные решения. Подземная часть  
(открытый способ в сухих и мокрых грунтах)
- АЛЬБОМ V Подземная часть. Изделия
- АЛЬБОМ VI Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль
- АЛЬБОМ VII Спецификации оборудования
- АЛЬБОМ VIII Сборник спецификаций оборудования
- АЛЬБОМ IX Ведомости потребности в материалах
- АЛЬБОМ X Сметы. Общая часть
- АЛЬБОМ XI Сметы. Подземная часть.  
(открытый способ в сухих и мокрых грунтах)

### АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Пилипенко* Г.А. БОНДАРЕНКО  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Еремченко* В.Ю. ЕРЕМЕНКО

УТВЕРЖДЕН В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ“  
ПРОТОКОЛ № 59 от 27.10.1983 г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ“  
ПРИКАЗ № 19 от 06.02.1984 г.

				Пробисон

МШ №

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
<u>Содержание альбома II</u>		
<u>Основной комплект марки НК</u>		2
<u>Общие данные</u>	1	3
План на атм. 0,000	2	4
План	3	5
Разрез 1-1, Разрез 2-2	4	6
План приемного резервуара. Разрез 1-1	5	7
Аксонметрическая схема 1К1Н	6	8
Спецификация 1К1, 1К1Н	7	9
План на атм. <input type="checkbox"/> Аксонметрические схемы 1ВЗ, 1К1З, 1К1ЗН	8	10
Спецификация 1ВЗ, 1К1ЗН, 1К1З	9	11
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки НКН</u>		
<u>Устройство опорное с разделительной мембраной для манометра</u>	1	12
Патрубок	2	13
<u>Основной комплект марки ВК</u>		
<u>Общие данные. План</u>		
Схемы В1, ТЗ, К1	1	14

Наименование листов	№№ листов	№№ стр.
<u>Основной комплект марки ОБ</u>		
<u>Общие данные</u>	1	15
План подземной части и на атм. 0,000		
Разрез 1-1, схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4	2	16
Схемы систем отопления, теплоснабжения установок ПЦПР, теплоснабжения водоподгревателя, зала управления	3	17
Установки систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4	4	18
Установки систем П1.1р; П2; В1.1р; В2; В4	5	19
<u>Общие виды нетиповых конструкций марки ОБН</u>		
Рама для крепления калорифера. Чертеж общего вида	1	20
Лючок с заглушкой. Чертеж общего вида.	2	21
Расширитель. Чертеж общего вида	3	21
Зант. Чертеж общего вида.	4	22
Вставка редукционная. Чертеж общего вида.	5	22
Короб распределительный. Чертеж общего вида	6	23
Утепленный створный клапан. Чертеж общего вида.	7	24

Привязан			

Альбом II  
Тепловой проект 9022-1-78-83

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых  
документов

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

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

Условные обозначения

- ⊗— Вентиль с электромагнитным приводом
- ⊗— Задвижка с электроприводом
- К1З— Трубопровод дренажной воды
- К1ВН— Напорный трубопровод дренажной воды

Общие указания

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

Ведомость основных комплектов  
рабочих чертежей

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

Ведомость спецификаций

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

Типовой проект разработан в соответствии  
с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.Еременко*

Привязан		
ЦНБ, №		
		77.902-1-78.83-НК
ГМП	Еременко	Конструкция и монтаж резервуара
Нач. отд.	Числов	Станция призывающей системы
Тп. спец.	Златовлас	85-230м <sup>3</sup> /ч, напором II-48м.
И. контр.	Толуб	
Вед. инж.	Малыгина	
Инженер	Малыгина	
Общие данные		Листов 9
		Р 1 9
		Проектное бюро Самарского филиала НИИ Водоканала ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Лист 1 из 9

Создано	С.С.С.
Проверено	С.С.С.
Утверждено	С.С.С.
Согласовано	С.С.С.
Исполнено	С.С.С.

Напорный тр-д по трубопроводу КИИ ф159х4

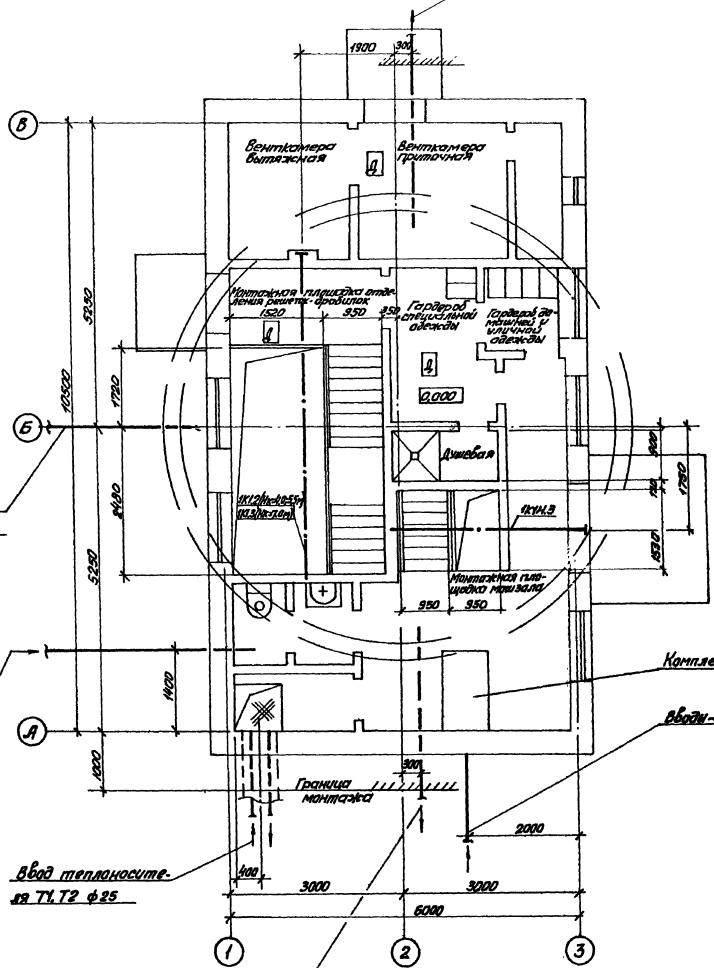


Таблица гидравлического расчета всасывающих и напорных трубопроводов

Марка насоса	Поддача в		всасывающий тр-д		Напорный тр-д				
	л/с	м³/ч	φ мм	1000 л	У м/с	φ мм	1000 л	У м/с	
СА 100/40	28.0	100.0	150	24.0	1.43	28.0	150	24.0	1.43
СА 100/40а	25.0	90.0	150	19.2	1.28	25.0	150	19.2	1.28
СА 100/40б	22.2	80.0	150	15.0	1.12	22.2	150	15.1	1.12
СА 80/32	22.5	81.0	150	15.6	1.15	22.5	150	15.6	1.15
СА 80/32а	20.0	72.0	150	12.6	1.02	20.0	150	12.6	1.02
СА 80/32б	18.0	64.0	150	10.3	0.92	18.0	150	10.3	0.92
СА 80/18	22.5	81.0	150	15.6	1.15	22.5	150	15.6	1.15
СА 80/18а	20.0	72.0	150	12.6	1.02	20.0	150	12.6	1.02
СА 80/18б	18.0	65.0	150	10.3	0.92	18.0	150	10.3	0.92

Подводящий коллектор К1 ф400

Ввод вентрилоа В1 ф50

Ввод теплоносителя Т1, Т2 ф25

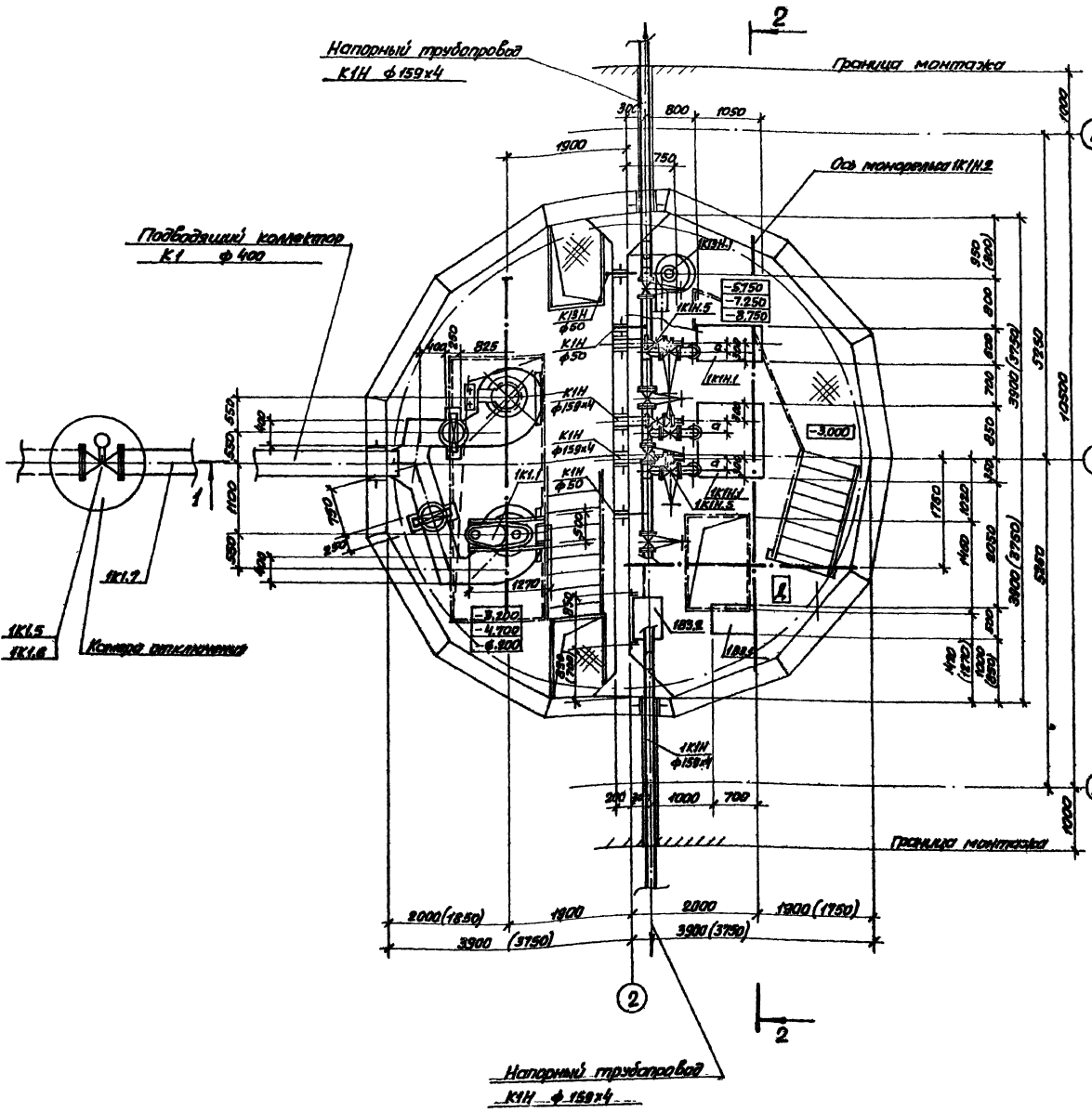
Комплексное устройство

Ввод -- 320/220Б

Напорный трубопровод КИИ ф159х4

		ТТ7902-1-7883-НК					
Привязан	ГМН	Бригада	№	Канализационная магистраль	Станция	Лист	Листов
	М.С.С.	Ульянов	10/1	35-230м/ч, магистраль Н. 42м.	Р	2	
	Г.С.С.	Златовлас	11/1	Госстандарт СССР			
	М.С.С.	Сидоров	12/1	Специальное измерение			
	В.С.С.	Курочкин	13/1	Сервисный			
	М.С.С.	Мельников	14/1	водоснабжения			

Составлено:	Инженер	Проверено:	Инженер
Дополнено:	Инженер	Проверено:	Инженер
Согласовано:	Инженер	Проверено:	Инженер
Согласовано:	Инженер	Проверено:	Инженер
Согласовано:	Инженер	Проверено:	Инженер



Модель насоса ГОСТ 11378-80	Подъем м/ч	Напор м	Тип элек- трообу- рателя	Макс. напор м	Макс. расход м³/ч	Уст. глубина м	а	б	в	г	д	е	ж	з	Итого сметная стоимость руб.
СА 100/100	115/138	48-100-120	42.5-40-36	41180M213	30	132									305
СА 100/100	115/138	42-90-105	37-33-30,5	41180S213	22	180	2900	150	195	100	32,5	21,5	80	80	276
СА 100/100	115/138	38-80-95	31-28-26	41160M213	18,5	170									270
СА 80/38	81/91	43-81-107	34-31-28	41160M213	18,5	318									345
СА 80/38	81/91	38-72-94	28-26-24	41160S213	15	258	1120	194	370	130	120	22,5	70	180	32,5
СА 80/38	81/91	34-64-83	24-22-20	41132M213	11	276									32,5
СА 80/18	81/91	43-81-108	22-18-16	41132M213	11	250									22,5
СА 80/18	81/91	33-72-100	18,5-13,5-11	41132M213	11	235	1150	165	360	130	130	22,5	80	180	28,5
СА 80/18	81/91	35-65-86	15-13-11	41132S213	7,5	220									270

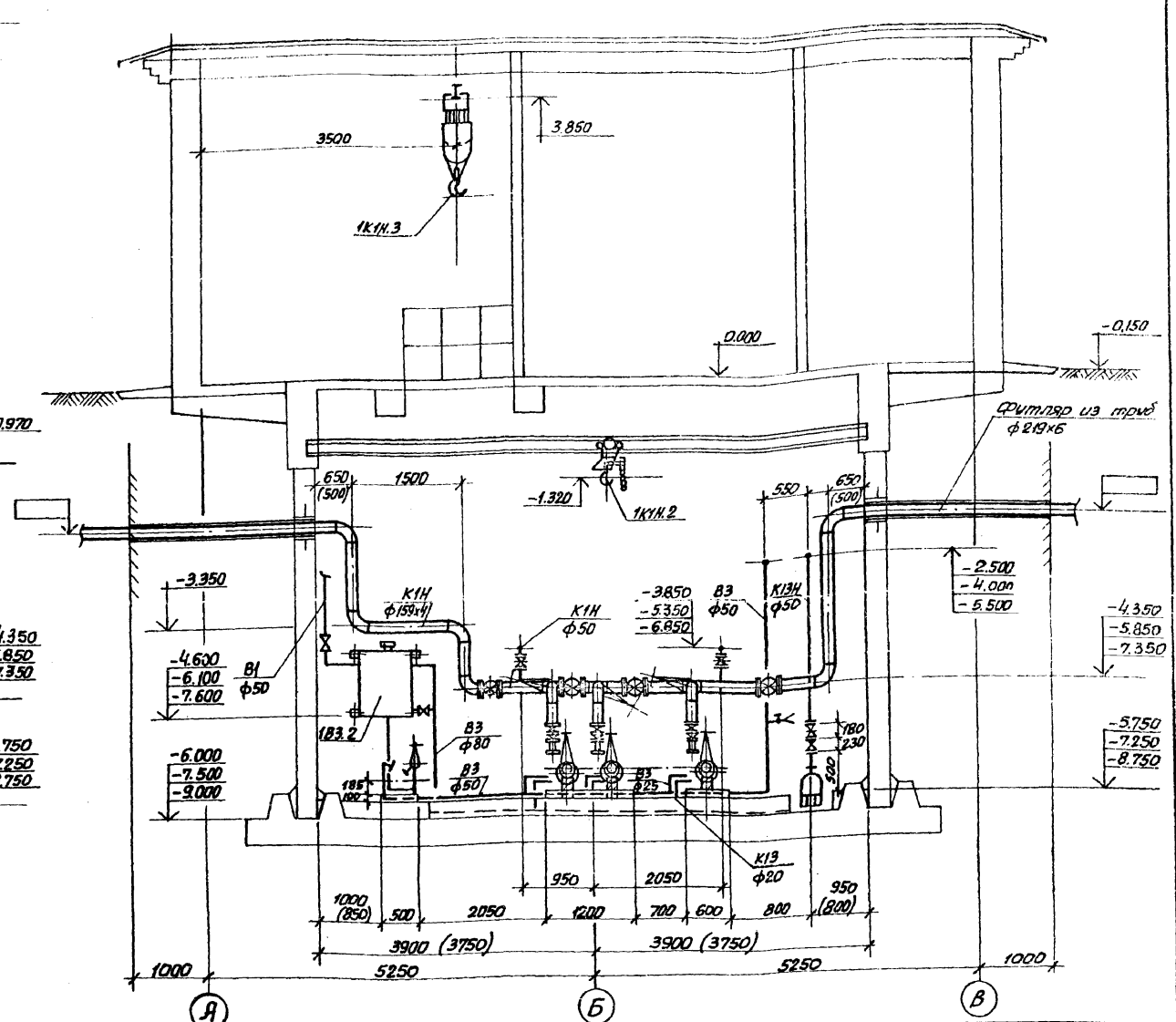
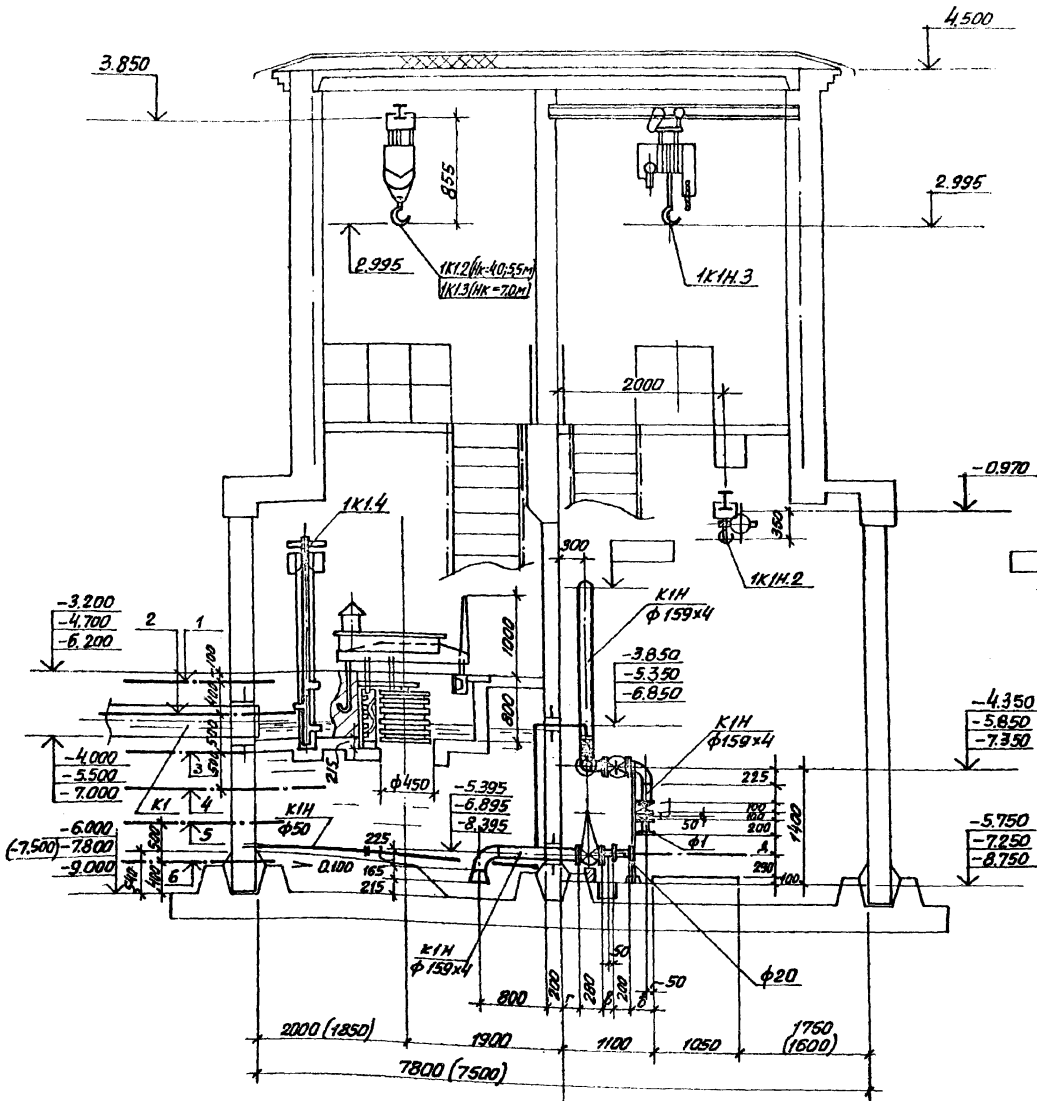
Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Т11902-1-78.83-НК

Проектант	Г.И. Еремеев	Исполн. Г.С. Павлов	С.И. Ковалев	Котельная насосная станция производительностью 35-220 м³/ч, напором II-IV кл.	Страна	Лист	Извест.
	С.И. Ковалев						
Учредитель	Генеральный директор	Л.И. Сидоров		Горстрой СССР	Составитель: М.И. Сидоров		

Разрез 1-1

Разрез 2-2



Размеры в скобках указаны для монолитного барисанта.

- 1 Аварийный уровень
- 2 Включение III резервного насоса
- 3 Включение II насоса
- 4 Включение I насоса
- 5 Отключение II насоса
- 6 Отключение I насоса (отключение III резервного насоса)

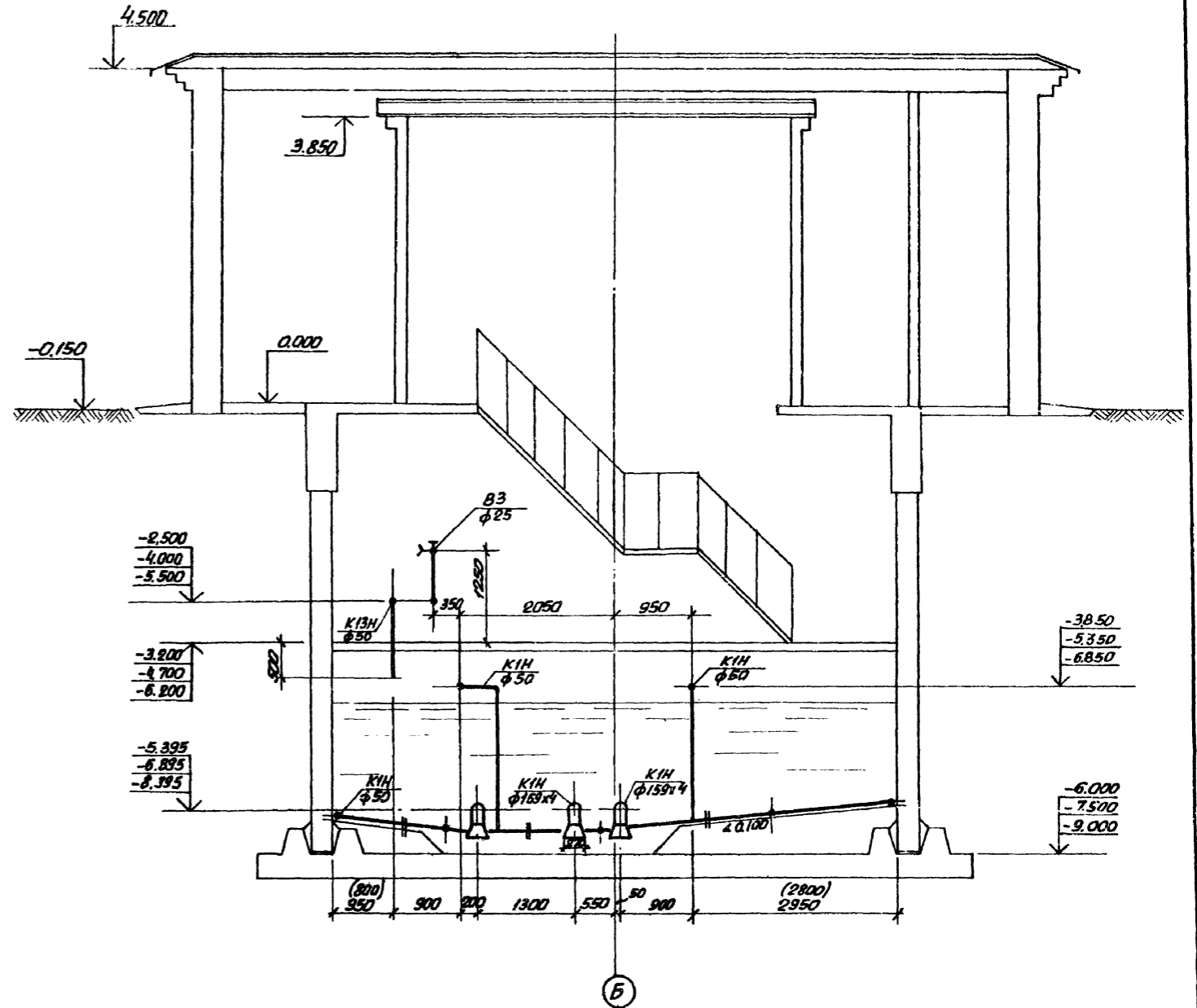
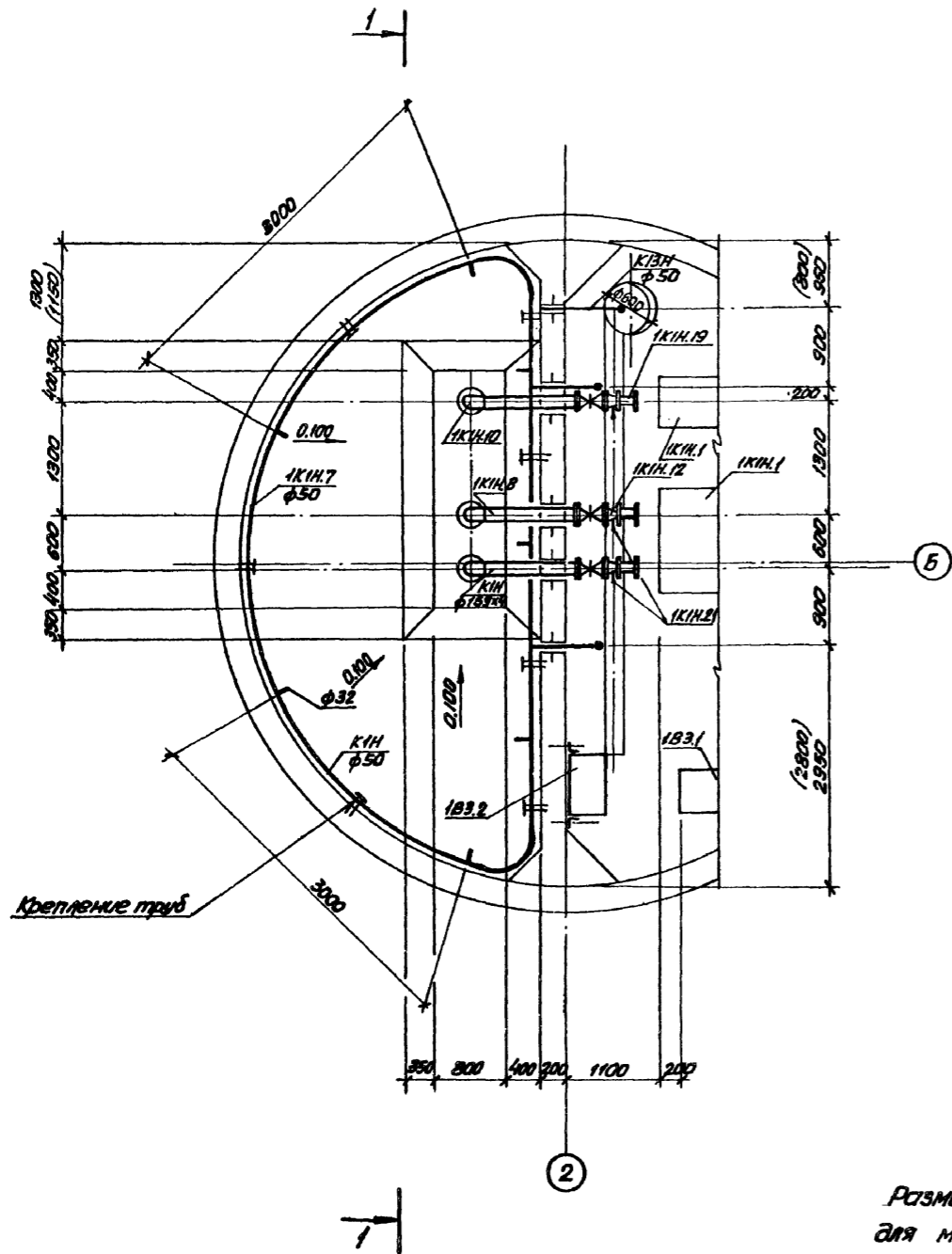
			ТТ 902-1-78.83-НК		
Привязка	ГМП Нач. авт. Гл. спец. И. контр. Вед. инж. Инж.	Еремько Чмелев Золотников Голуб Нордман Малышев	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, напором 11-48 м	Стенда	Лист 4
			Разрез 1-1, Разрез 2-2		
			Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский ВодоКаналПроект		

Сметное ведомство  
 М.С.С.С.  
 О.В.  
 З.Н.  
 Проект  
 Титовый проект 902-1-78.83  
 1983



# План приемного резервуара

# Разрез 1-1



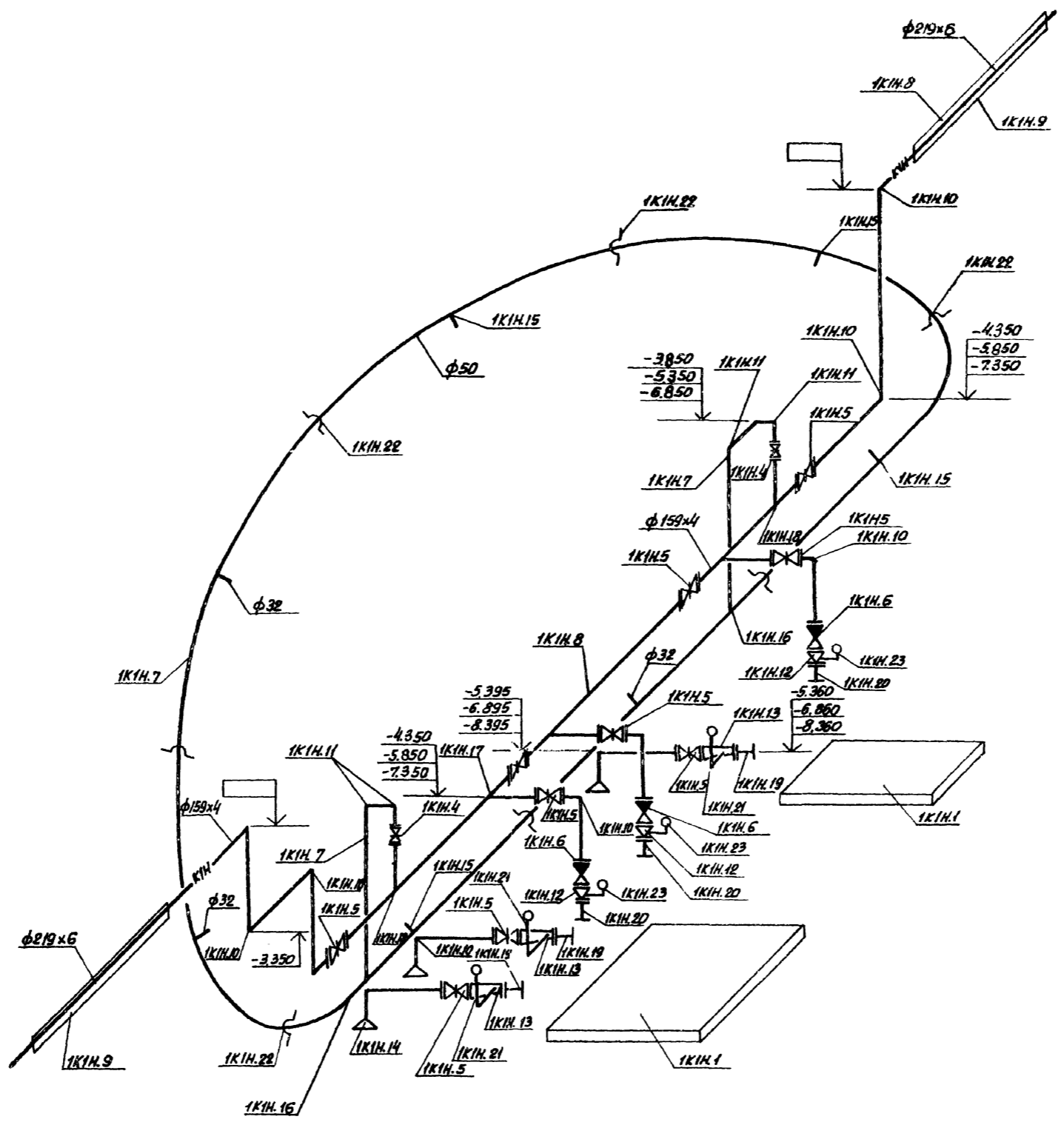
Размеры в скобках указаны для монолитного барьерита.

ТТ902-1-78.83-НК							
Приказан	ГИП	Еременко	С.И.	Компьютеризованная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, напором 11-48	Станция	Лист	Листов
	Инженер	Чирков	В.И.		Р	5	
	Инженер	Златинский	В.И.		Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Инженер	Галуб	В.И.	План приемного резервуара. Разрез 1-1.			
Иск. №	Инженер	Велицкий	В.И.				
	Инженер	Малышев	В.И.				

Альбом и

Титульный проект 902-1-78.83

Составитель: Мещеряков С.И.  
Проверил: С.И.  
Инженер: В.И.  
Инженер: В.И.  
Инженер: В.И.



ТТ7902-1-78.83-НК						
Приказ	Г.И.П.	Еременко	Чмелев	Канализационная московская станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м	Страна	Лист
	И. спец.	Золотых	Голуб	Аксонометрическая схема 1К1Н	Р	6
	И. контр.	Голуб	Нарденко		Госстрой СССР Совхозкоминвентпроект Иркутская область Водоканалпроект	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.			

Альбом II

Типовой проект 902-1-78-63

Лист 1 из 10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>1К1</u>			
1К1.1	Лыцкое пл. Лыцко-минмаш*	Решетка-дробилка КРА-10М $Q=290-420 м^3/ч$ ; электродвигателем 48112МВ83Э	2	530,0	
1К1.2	Краснобардаевский краповый завод Гост 1106-74	Таль ручная передвижная червячная $Q/п 1т; H=12м$	1	39	Нк-4,0 и 5,5м
1К1.3	Гороховецкий завод ПТО Гост 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 $Q/п 1т; H=12м$	1	220,0	Нк-70м
1К1.4	Севастопольский электротранспортный завод МК 833	Затвор щитовой ЗЦ-Р-400x800	2	100,0	
1К1.5	Катаног ЦКБЛ Гост 8437-75*	Заблизка параллельная, с выдвигным шпинделем, с электроприводом, фланцевая 30ч 6бр ф 400; $Q=10 м^3/ч$	1	510,0	
1К1.6	Типовая серия 3.901-10 выпуск 2	Колонка управления заблизкой ф 400 с электроприводом	1		
1К1.7	ТУ 33-6-79	Труба железобетонная напорная РТНС-40-1	10	125,2	м
		<u>1К1Н</u>			
1К1Н.1	Рыбинский насосный завод	Насос осевый $Q=1 м^3/ч; H=1 м$ ; $Дк=1 м$ ; с электрообмоткой $U=1 кВт; n=1450 об/мин$	3		
1К1Н.2	Краснобардаевский краповый завод Гост 1106-74	Таль ручная передвижная червячная $Q/п 1т; H=12м$	1	39,0	
1К1Н.3	Гороховецкий завод ПТО Гост 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 $Q/п 1т; H=12м$	1	220,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1К1Н.4	ТУ 26-07-1150-77	Заблизка чужбинная клиновья с выдвигным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч 47бр ф 50; $Q=10 м^3/ч$	2	22,0	
1К1Н.5	Гост 8437-75*	Заблизка параллельная, с выдвигным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч 6бр ф 150; $Q=16 м^3/ч$	10	78,5	
1К1Н.6	Гост 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч 21бр ф 150; $Q=16 м^3/ч$	3	11,6	
1К1Н.7	Гост 18539-79*	Труба напорная из ПВХ тип средний ф 50x2,8	15	0,444	м
1К1Н.8	Гост 20295-74*	Труба стальная сварная ф 159x4		15,29	м
1К1Н.9	Гост 10704-76*	Труба стальная электросварная ф 219x6	5	31,92	м
1К1Н.10	Гост 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-159x4,5	10	6,9	
1К1Н.11	ОСТ 6-05-367-74	Узельник ПНП 50С	4	0,24	
1К1Н.12	Гост 17378-77	Переход концентрический сварной 159x4,5 - $\square$	3		
1К1Н.13	Гост 17378-77	Переход эксцентрический сварной 159x4,5 - $\square$	3		
1К1Н.14	Изготовить из труб по Гост 10705-80	Воронка стальная сварная ф 159x4-273x7	3	5,4	
1К1Н.15	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 50x32С	7	0,14	
1К1Н.16	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 50Т	2	0,26	
1К1Н.17	Гост 17376-77	Тройник равнопроходной сварной ф 159x4,5	3	6,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1К1Н.18	Изготовить из труб по Гост 20295-74*	Тройник переходной 159x4,5-57x3,5	2	3,5	
1К1Н.19	Изготовить из труб по Гост 10705-80	Монтажный патрубок ф $\square$ , $l=200 мм$	3		
1К1Н.20	Изготовить из труб по Гост 10705-80	Монтажный патрубок ф $\square$ ; $l=200 мм$	3		
1К1Н.21	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отборное тип 16-80	3	0,6	
1К1Н.22	Изготовить из стали Гост 380-71*	Хомутки одиночные для пристрелки дюбелями ф 50	9	-	
1К1Н.23	По чертежам НКН I альбом II	Устройства отборные с разъемными мембранами для манометра	3	3,5	

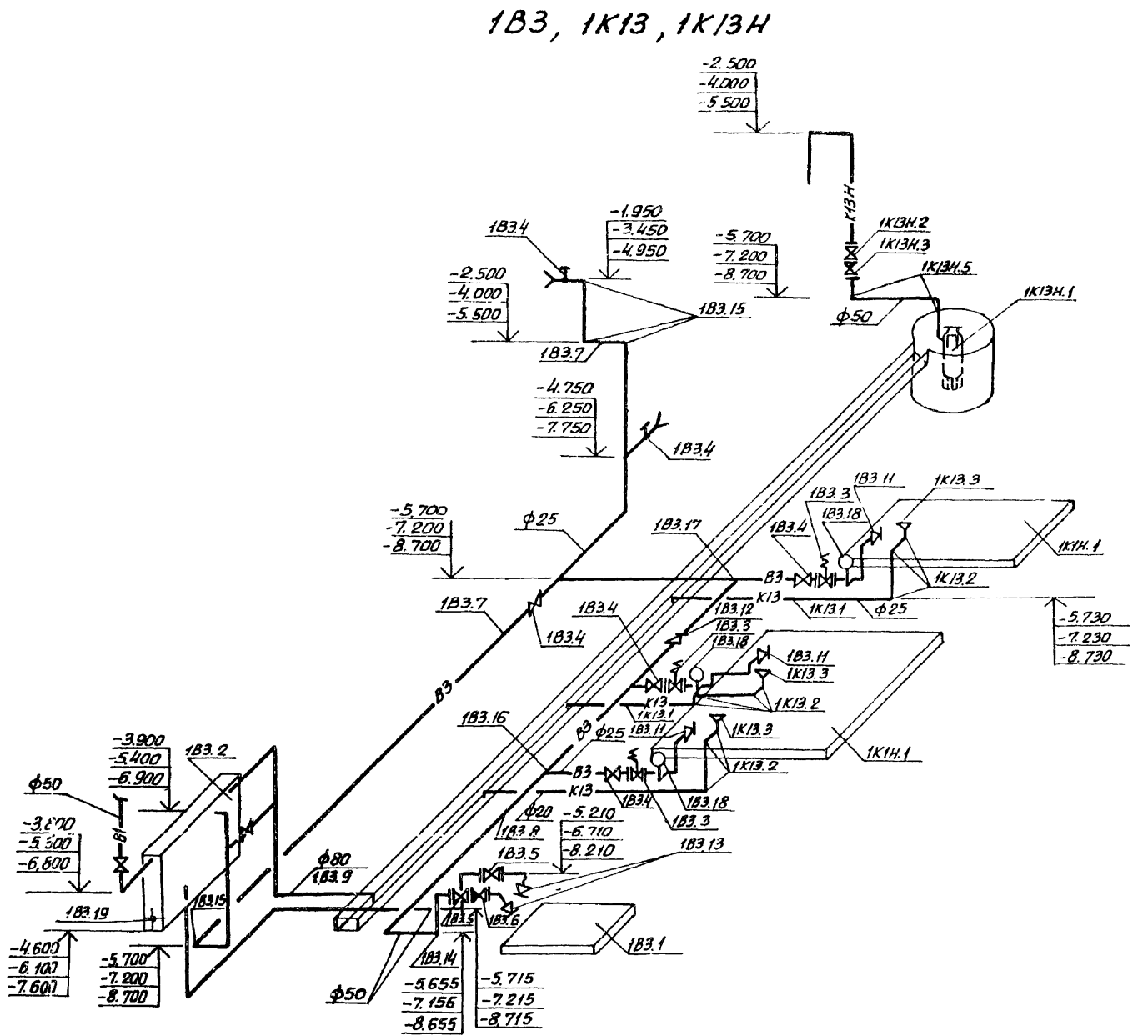
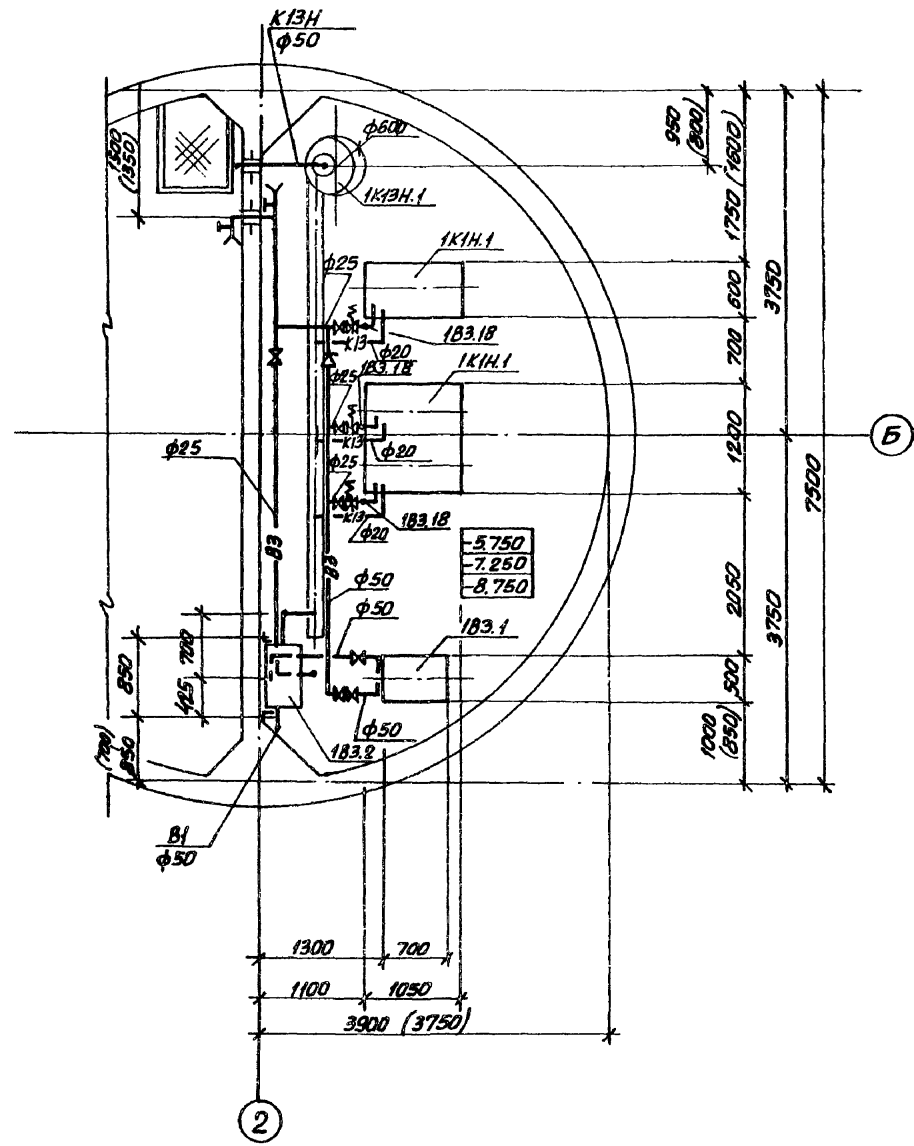
ТП 902-1-78-63-НК

Генпроект	Генконстр.	Инженер	Архитектор	Инженер-механик	Инженер-электротехник	Инженер-строитель	Инженер-санитар	Инженер-химик	Инженер-биолог	Инженер-геолог	Инженер-географ	Инженер-экономист	Инженер-педагог	Инженер-художник	Инженер-исследователь	Инженер-лаборант	Инженер-машинист	Инженер-механик	Инженер-электротехник	Инженер-строитель	Инженер-санитар	Инженер-химик	Инженер-биолог	Инженер-геолог	Инженер-географ	Инженер-экономист	Инженер-педагог	Инженер-художник	Инженер-исследователь	Инженер-лаборант	Инженер-машинист			

Спецификация 1К1, 1К1Н

19302-02 10

План на отп. [ ]



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

ТП902-1-78.83-НК

Привязка	ГИП Еременко Нач.отд. Чмелев Ин.спец. Злотников Ин.контр. Золот Будиник Навижная Инженер Алтшаева		Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, материал 11-48 м.	Стация	Лист	Листов
Имя №			План на отп. [ ] Аксонометрическая схема 183, 1K13, 1K13H	Р	8	

Госстрой СССР  
Сибирское отделение  
Харьковский Водоканалпроект

# Спецификация

Листом 2

Типовой проект 902-1-78.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>183</u>			
183.1	по "Либидрамаш"	Насос битревой кан-самный Q=□м³/ч; H=□м с электродвигателем N=□квт n=1450об/мин	2	□	
183.2	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений Т-2092	Бак разбора струи емкостью 180 литров	1	97,0	
183.3	Каталог ЦКБ АТУ26-07-032-76	Вентиль запорный мембранный, с электромагнитным приводом 15кx889р снм ф 25; Pу=16кгс/см²	3	6,2	
183.4	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтабый 154 др2 ф25; Pу=16кгс/см²	6	1,75	
183.5	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15кx19п2 ф50; Pу=16кгс/см²	2	8,0	
183.6	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19421бр ф50; Pу=16кгс/см²	1	2,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
183.7	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний ф 25x2	8	0,15	М
183.8	ГОСТ 18599-73*	То же ф 50x2,8	8	0,427	М
183.9	ГОСТ 18599-73*	То же ф 90x5,1	1	1,98	М
183.10	ГОСТ 18698-79*	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ф 25; L=20м	2	16,8	
183.11	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 25x16с	3	0,006	
183.12	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 50x25с	1	0,026	
183.13	ГОСТ 17379-77	Переход 57x4-45x2,5	2	0,2	
183.14	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-57x3	6	0,6	
183.15	ОСТ6-05-367-74	Угельник ПНП 25с	14	0,022	
183.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50x25с	2	0,139	
183.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 25с	2	0,028	
183.18	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отбора нае тип 18-80	3	0,6	
183.19	По чертежам НКН2	Патрубок сальник II	1	3,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>1К13Н</u>			
1К13Н.1	Московский механический завод	Насос, Гном "10-10" Q=10м³/ч, H=10м со спец. электродвигателем N=41 кВт; n=2880 об/мин	2	22,0	
1К13Н.2	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15кx19п2 ф50; Pу=16кгс/см²	1	8,0	
1К13Н.3	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный, фланцевый 19421бр ф50; Pу=16кгс/см²	1	2,4	
1К13Н.4	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний ф 50x2,8	8	0,427	М
1К13Н.5	ОСТ6-05-367-74	Угельник ПНП 50с	6	0,14	
		<u>1К13</u>			
1К13.1	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПНП тип средний ф 25x2,0	4	0,154	М
1К13.2	ОСТ6-05-367-74	Угельник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	Изготовить из жести	Воронка ф 20x2,5	3	0,20	

Итого: 10 листов

ТТ7902-1-78.83-НК

Приказ	ГНП	Сретенко	02/2	Кондиционная насосная станция производительности 35-250м³/ч, напором 11-40м.	Стандарт	Лист	Листов
	Итого	Смирнов	02/2		P	9	
	Г.С.С.С.	Завгородний	02/2		Спецификация 183, 1К13Н, 1К13	Госстандарт СССР	
	Н.И.И.И.	Гайду	02/2		Спецификация 183, 1К13Н, 1К13	Спецификация 183, 1К13Н, 1К13	

19302-72 10

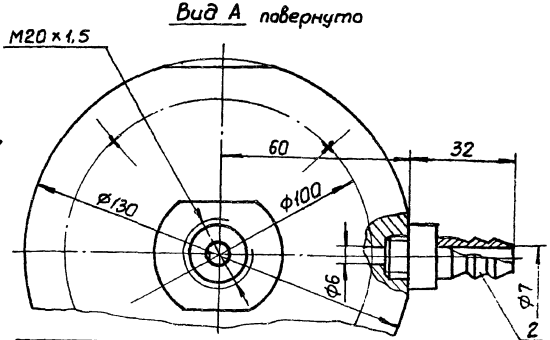
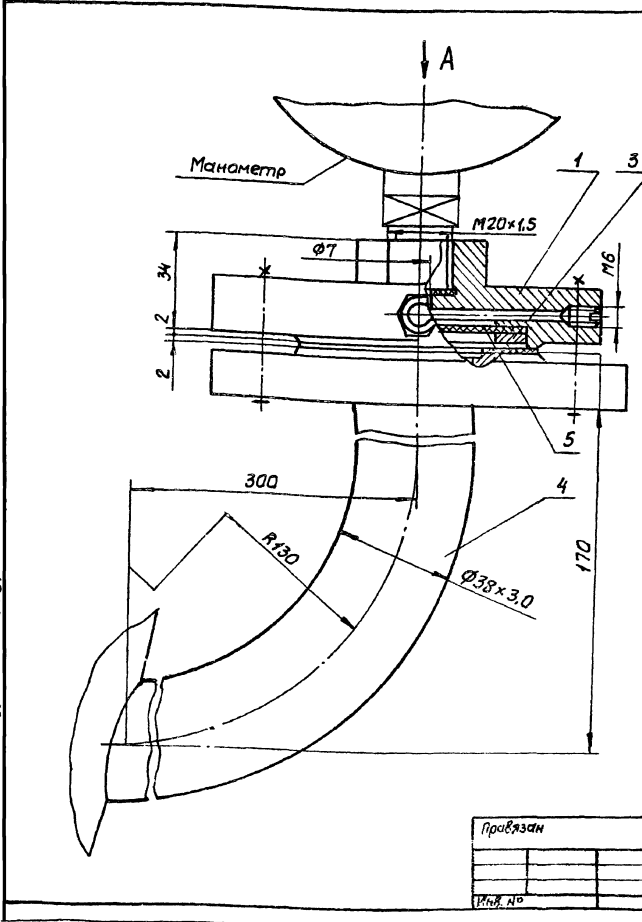
# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-78.83

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

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

Ил. №	Привязан			
Формат А4				

Ил. №	Привязан			
Формат А4				

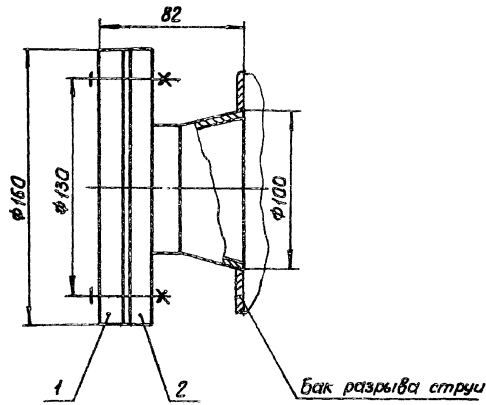


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
<u>Материалы</u>			
1	Круг Ø130 ГОСТ 2590-71 ст 3 ГОСТ 535-79	0,034	м
2	Шестиграннык 2Г-5 ГОСТ 8560-78 ст 3 ГОСТ 535-79	0,044	м
3	Лист В4 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	0,004	м <sup>2</sup>
4	Труба 38x3,0 ГОСТ 8732-78 ст 3 ГОСТ 8731-74	0,42	м
5	Пластина 1 лист ПМ5-М-2-48 ГОСТ 7338-77	0,006	м <sup>2</sup>

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

				<b>ТП 902-1-78.83 - НКН1</b>			
Ил. №	Лист	№ докум.	Исполн.	Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра	Листов	Масштаб	Исполн.
Разраб.	Зарисовк.	Дата	Р				
Пров.	Калесник	Ил. №		Чертеж общего вида	Лист	Листов	Исполн.
И. контр.	Возобнов	Ил. №					
И. спец.	Возобнов	Ил. №		Институт Водоканалпроект			
И. контр.	Возобнов	Ил. №		Институт Водоканалпроект			
И. спец.	Возобнов	Ил. №		Институт Водоканалпроект			
И. контр.	Возобнов	Ил. №		Институт Водоканалпроект			

19902-02 78



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

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

				ТН 902-1-78.83 - НКН2								
Привязан				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Патрубок Чертеж общего вида	Стадия	Масса	Кол-во
				Разработ	Зарицков	2.25				Р	2,5	1:2
				Пров	Колесник	10.2			Лист	Листов	1	
				Т.контр	Бориславский	10.2			Госстандарт СССР Совхозоборонзапроект Харьковская Водокамапроект			
				Ил. спец	Васильев	10.2						
				Ил. контр	Васильев	10.2						
				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	копирует: Василенко			
				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Формат А3			

19902-02 14

Привязан				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Стадия	Масса	Кол-во	
				Разработ								
				Пров					Лист	Листов		
				Т.контр								
				Ил. спец								
				Ил. контр								
				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата				

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

Листом II

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП.902-1-78.83-ВК.СО	Спецификация оборудования	
ТП.902-1-78.83-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели  
по чертежам водопровода и канализации

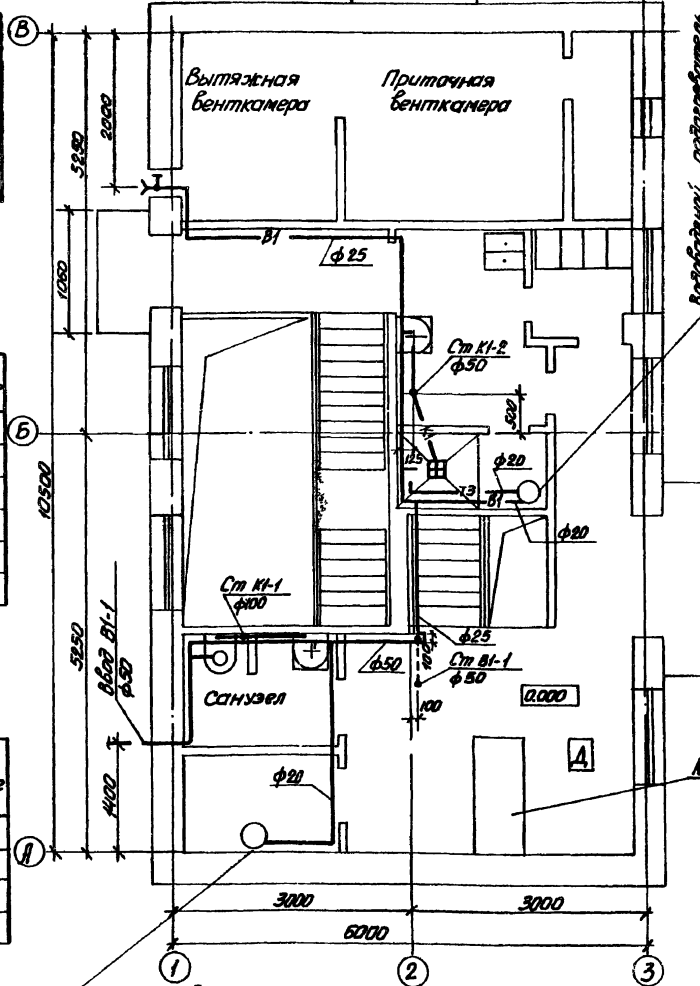
Наименование системы	Потребный напор на входе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установленная мощн. электрич. двигателей, кВт.	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	л/с		
В1	10	4.32	1.44	1.6		
В3	38	172.6	8.54	2.8		
К1	-	4.32	1.44	1.6		

Общие указания

- За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 0.000
- Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП II-30-76 часть II.

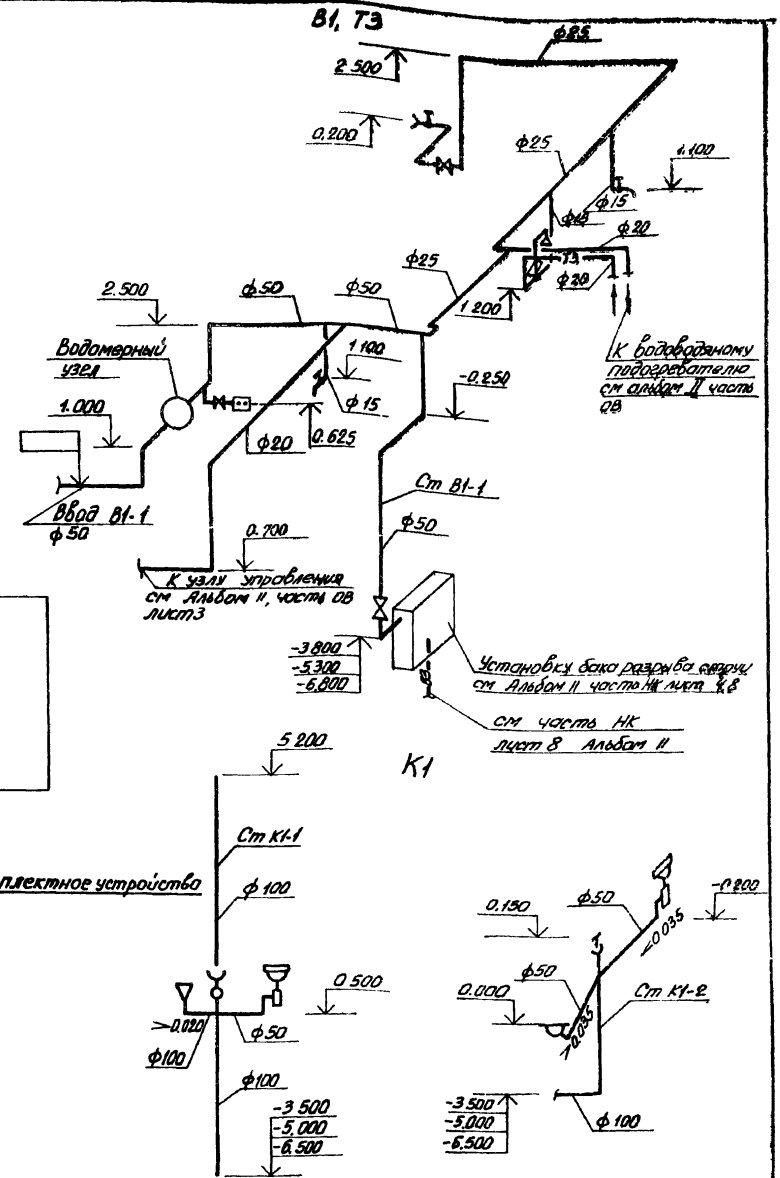
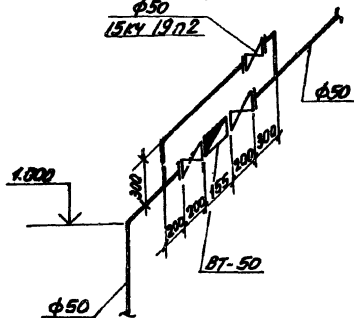
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В. Еременко*



Узел управления системы  $\phi 50$   
см. альбом II часть 0В

Водомерный узел  $\phi 50$   
15ху 19.02



Прибязан		Госстрой СССР Самарская область Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Лин. №				
ТП.902-1-78.83-ВК				
Гип	Еременко	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, напором 11-40 м	Этап	Лист
Инж. студ.	Чирель		Р	1
Гл. инж.	Златицкая		1	1
Инж. контр.	Гайду		Госстрой СССР Самарская область Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Вед. инж.	Нарыжная			
Инженер	Антонова			



Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы подсетки части и на отг. 0,000, разрез 1-1, схемы систем П1, П2, В1, В2, В4.	
3	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П2, теплоснабжения воздухоподогревателя, узла управления.	
4	Установки систем П1, П2, В1, В2, В4.	
5	Установки систем П1, П2, В1, В2, В4	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения.	Тип установки агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухоподогреватель					Примечание			
				№	Сред. диаметр колес, мм	Сред. диаметр вала, мм	Л, м³/ч	Р, кг/м²	П, об/мин	Тип, условное обозначение	№, кВт	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Т, °С		Г-р, мм (ккал/ч)	Р, мм (ккал/ч)	А, мм (ккал/ч)
П1, П2	1	Машзал, помещение решеток, бытовые	П2, 5105-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63В2	0,55	2810	ккс-3	6-02	1	20	5	17820 (17820)	21,6 (21,6)	
П2	1	Машзал (лето)	П2, 5100-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63В2	0,55	2810	ккс-3	6-02	1	5	23			для бытовых 1-на складе.
В1, В2	1	Помещение решеток	П2, 5035-2	8-44-70	2,5	1	700	65	2810	4АА63В2	0,37	2810								1-рабочий 1-в венткаме
В3	1	Машзал (лето)	-	8-05-305	4	-	1620		1375	4АА56В4	0,12	1375								
В4	1	Шкафы в гардеробной	П2, 5095-1	8-114-70	2,5	1	110	11	1375	4АА56В4	0,12	1375								
ВВ1	1	Санузел	Дерфлектор				4,00	000	50											
ВВ2	1	Душевая	Дерфлектор				4,00	000	75											

Ведомость спецификаций

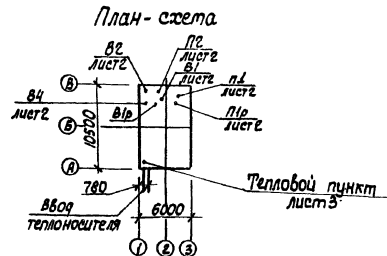
Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация вентиляционных установок П1, П2	
5	Спецификация вентиляционных установок В1, В2, В4.	

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование		Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.	На ед. оборуд.	На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	Приемный резервуар	1	1	510	510	зонт	ТП902-1-78.84-08Н4	В1, В2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
1.494-27. В.1,7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.400 - 4. В.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов	
4.903-10. В.8	Грязевики	
1.494-30. В1.	Установка и крепление осевых вентиляторов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-32	Зонты и дерфлекторы вентиляционных систем.	
1.494-20. В.0,1	Воздухоагрегатные эжекторные потолочные, тип ВЭПВ.	
3.904-18. В.0,1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывобезопасных производств	
1.494-33	Лестничные клапаны к осевым вентиляторам	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТП902-1-78.83-08Н	Общие виды негидовых конструкций	Альбом II
ТП902-1-78.83-08ВМ	Согласно содержанию	Альбом IX
ТП902-1-78.83-08.0	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VII
	Спецификации оборудования	



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем, м³	Период года, т.ч.	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Удельная нагрузка, Вт (ккал/м²)
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
насосная станция	807	-30	17500 (15090)	18630* (16230)	18560 (16000)	54890 (47380)	2,28

\* из них 1060 Вт (910 ккал/ч) на подогрев бытовых.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Главный инженер проекта В.Еременко

Привязан:

ЦН.Н

ТП 902-1-78.83-08

И.Копт. Борозин  
Р.В.Сект. Габриков  
С.А.Сект. Борозин  
С.А.Сект. Борозин  
С.А.Сект. Борозин

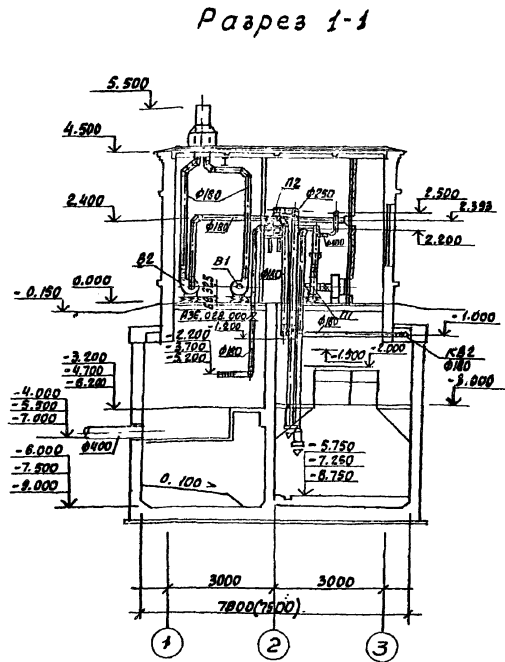
Канализационная насосная станция производительности 35-250л/ч, напором Н=48м.

Общие данные

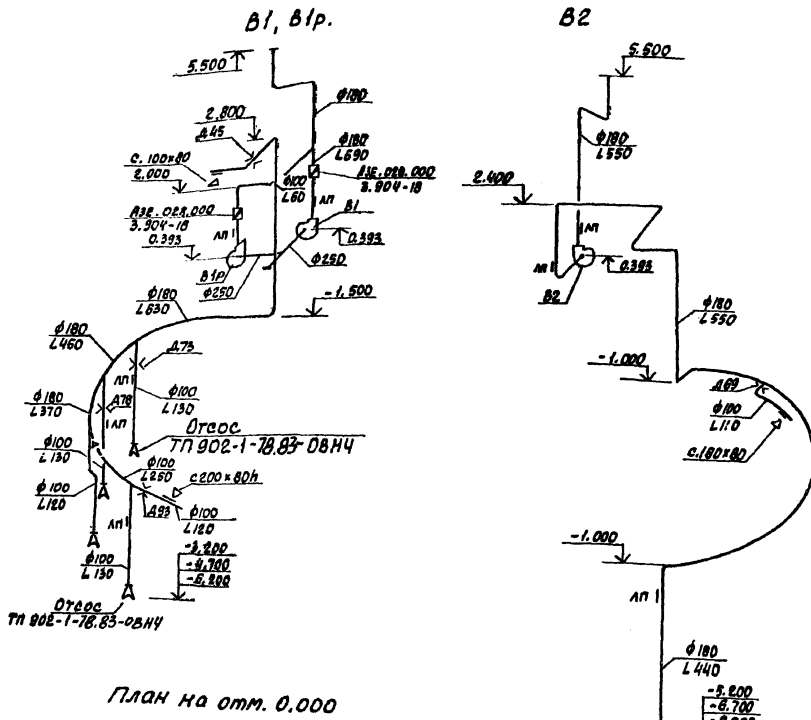
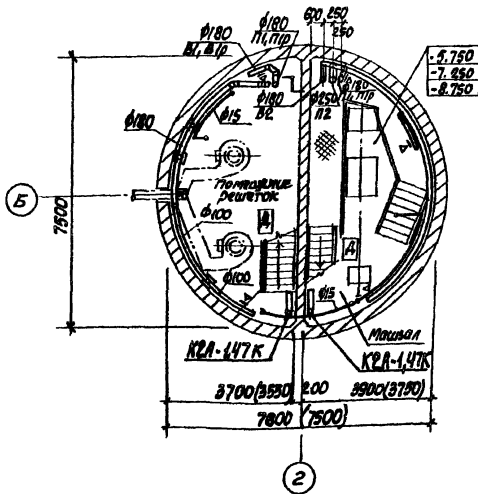
19302-02 16

Листов	1	5
Лист	1	5

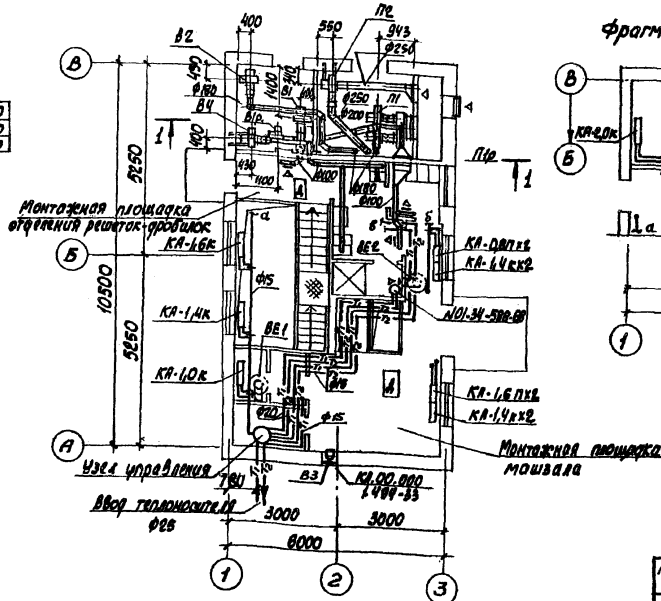
Типовой проект 902-1-78.83



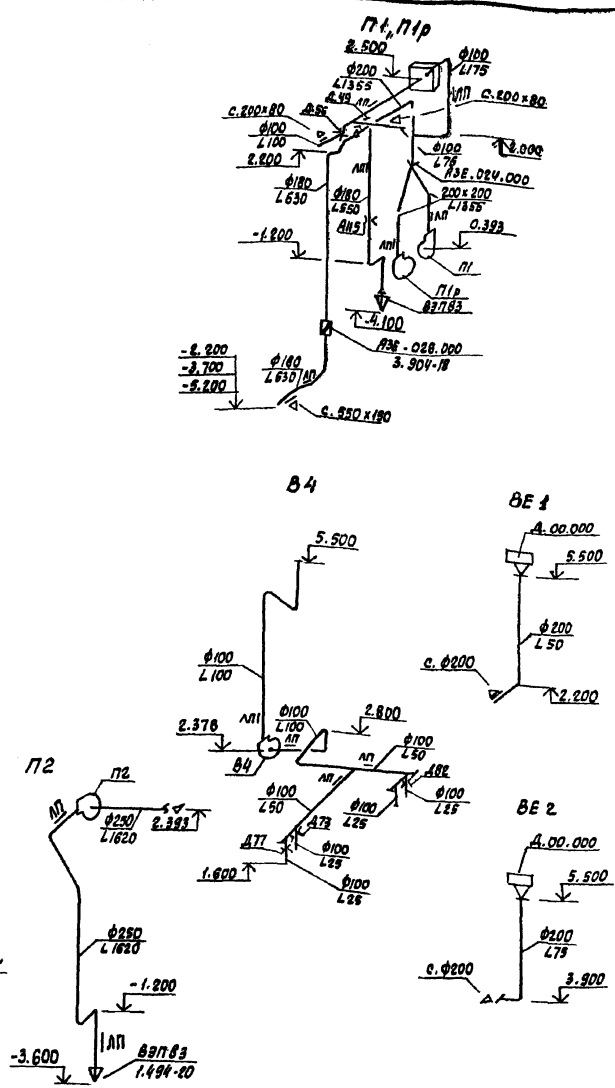
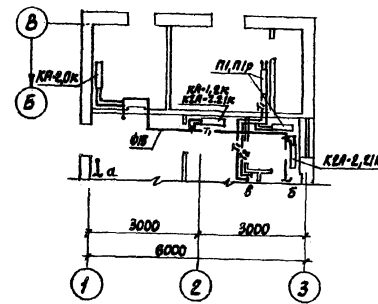
План подземной части



План на отм. 0.000



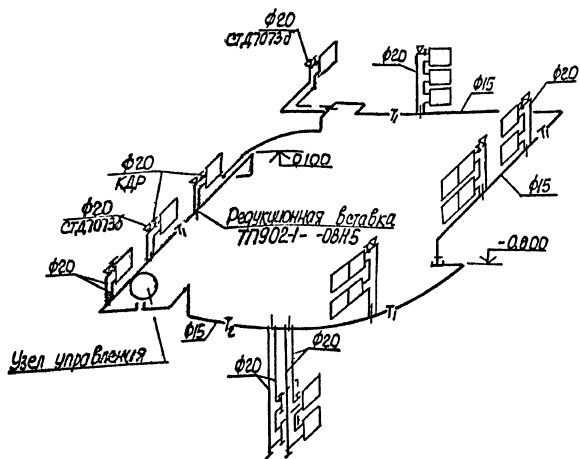
Фрагмент плана на отм. 0.000.



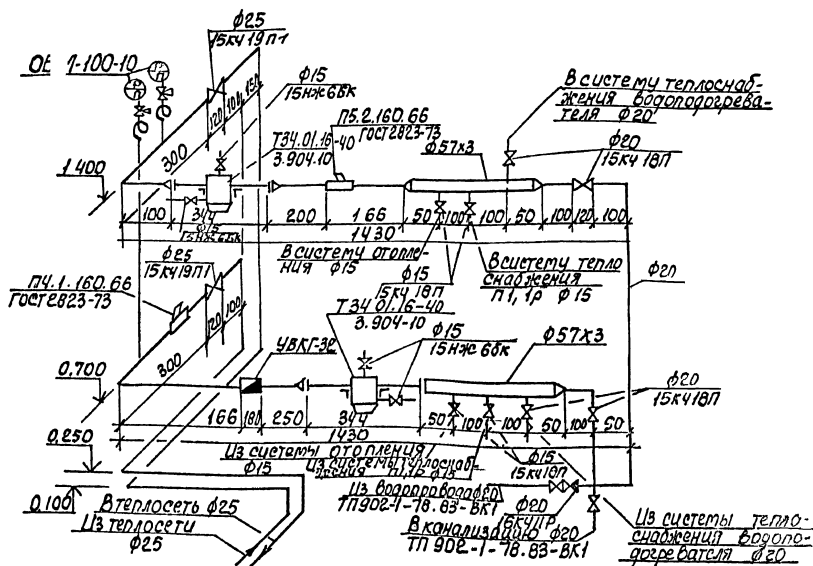
Размеры в скобках, указаны для монолитного варианта подземной части.

ТТ 902-1-78.83-08			
Привязан:	И.Контр. Баранов	Л.П.	Канализационная насосная станция производительностью 85-230 м³/ч, категория II-IV
	Вук.смет. Гаврилов	С.С.	Стр. 7.П 2
	Г.А.смет. Баранов	В.С.	Госстрой СССР
	Вук.гр. Подвальная	Л.П.	Специальное учреждение
	Ст.инж. Петрушина	М.М.	Водокааналпроект
	Инж.инж. Абрамова	Л.П.	

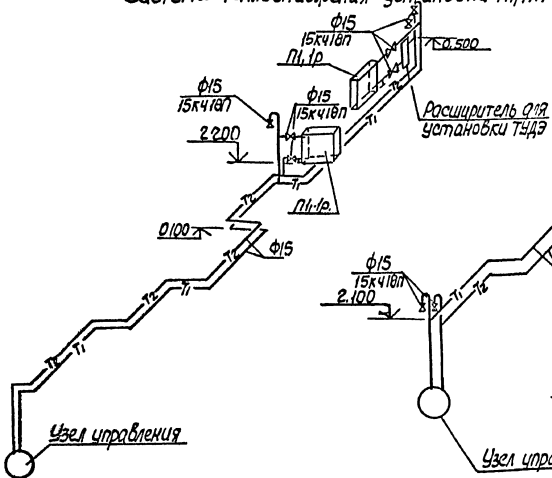
Система отопления



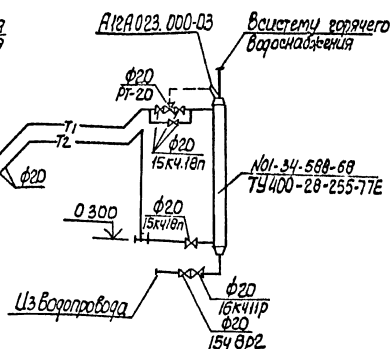
Узел управления



Система теплоснабжения установки П1, П1Р



Система теплоснабжения водоподогревателя

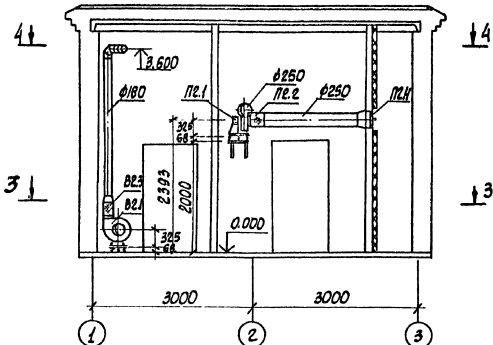


ТП 902-1-78.83-0В

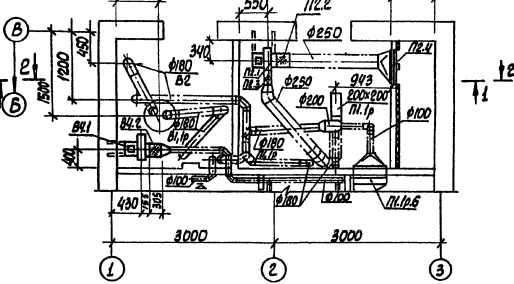
Привязан:		Канализационная насосная станция производительностью 35-280 м³/ч, монтаж от 14048 м.		Старая	лист	лист
Н.контр. Борозин	И.С.	С.С.	С.С.	ТП	3	
Рук.сек. Гаврилик	И.С.	С.С.	С.С.			
Гл. спец. Борозин	И.С.	С.С.	С.С.			
С.Т. Ширя. Ибраимова	И.С.	С.С.	С.С.			
Инжен. Абрамова	И.С.	С.С.	С.С.			

Составил: С.С. Соколов  
 Проверил: И.С. Соколов  
 Проект: И.С. Соколов

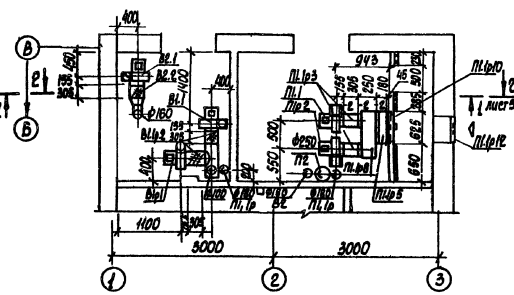
Разрез 1-1



План 4-4



План 3-3



Спецификация вентиляционных установок П1.р; П2

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П1.р			
П1.1		Агрегат вентиляторный В2.5105-2 на виброосновании компл.	1	30	
		а. вентилятор centrifужный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение 10°			
		б. электродвигатель 4АТ1А2 0,75кВт 2810 об/мин			
П1.р.2		Агрегат вентиляторный В2.5105-2 на виброосновании компл.	1	30	
		а. вентилятор centrifужный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение 10°			
		б. электродвигатель 4АТ1А2 0,75кВт 2810 об/мин			
П1.р.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	2		
П1.р.4	5.904-5	Гибкая вставка ВНД-10	2		
П1.р.5		Калорифер ККЗ-6	1		
П1.р.6		Калорифер КСКЗ-6			
П1.р.7	Т.П.902-1-78.83-авн1	Рама для крепления калорифера	1		
П1.р.8	Т.П.902-1-78.83-авн2	Короб распределительный	1		
П1.р.9	ГОСТ 2823-75	Термометр П2.1.160.66	1		
П1.р.10	Т.П.902-1-78.83-авн7	Утепленный створный клапан к калориферу	1		
П1.р.11	5.904-18 В.1	Клапан переключный цекробезотепный			
		АЗЕ.02Н.000 200х200	1		
П1.р.12	1.494-27. В.7	Решетки 150х490 (h)	3		

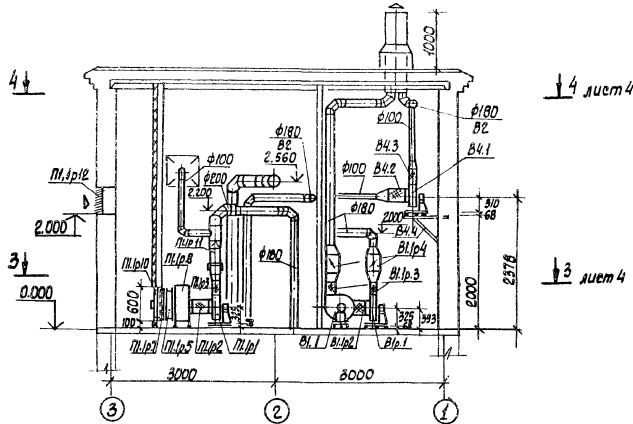
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный В2.5100-2 на виброосновании компл.	1	28	
		а. вентилятор centrifужный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение 1 90°			
		б. электродвигатель 4АА63В2 0,55кВт 2810 об/мин			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	1		
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВНД-10	1		
П2.4	Т.П.902-1-78.83-авн7	Утепленный створный клапан к многокалориферам	1		

Т.П.902-1-78.83-0В			
И. котр. Борозин	Проект	Канализационная насосная станция	Страна Лит
Дир. экск. Гальперин	Инж. Гальперин	20-220м <sup>3</sup> /ч; калорифер П-18м	Листов 4
Инж. Гальперин	Инж. Гальперин	Установка систем	Госстрой СССР
Инж. Гальперин	Инж. Гальперин	П1.р; П2 В, 10, В2, 84	Самостоятельно разработаны
Инж. Гальперин	Инж. Гальперин		Водостроитель

Тиловои проект 902-1-78.83

ИЗДАНИЕ 1983г. 1 лист

Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок В1.р; В2, В4.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В1.р		В1.р			
		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение П0°	1	28	
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт 2810 об/мин.			
В4.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение П0°	1	28	
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		2810 об/мин.			
В1.р2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	2		
В1.р3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2		
В1.р4	3.904-18 В.1	Клапан обратный искроопасный АЗЕ.028 000. φ250	2		
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение П0°	1	28	
		б. электродвигатель			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		4АА63А2 0,37 кВт 2810 об/мин.			
В2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	1		
В2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	1		
		В4			
В4.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-1 на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение П0°	1	28	
		б. электродвигатель 4АА66А4 0,18 кВт 1870 об/мин.			
В4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	1		
В4.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	1		
В4.4	1.494-30 В.2	Кронштейн для головки вентилатора Ц4-70 №2,5 тип Г 67А 002.000	1		

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

ТП 902-1-78.83 - 08  
 Кондиционная, насадка  
 76,6 35-280 м³/ч  
 17-48 м  
 Установки систем  
 П1, Р1, П2, В1, Р2, В4  
 Старый лист 5  
 Листов 20  
 Проект 19302-02 20

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-1-78.83

Канализационная насосная станция  
производительностью 35-230 м<sup>3</sup>/ч,  
напором 11-48 м с решетками-  
дробилками при глубине заложения  
подводящего коллектора  
4,0 м (сварно-монолитный вариант)

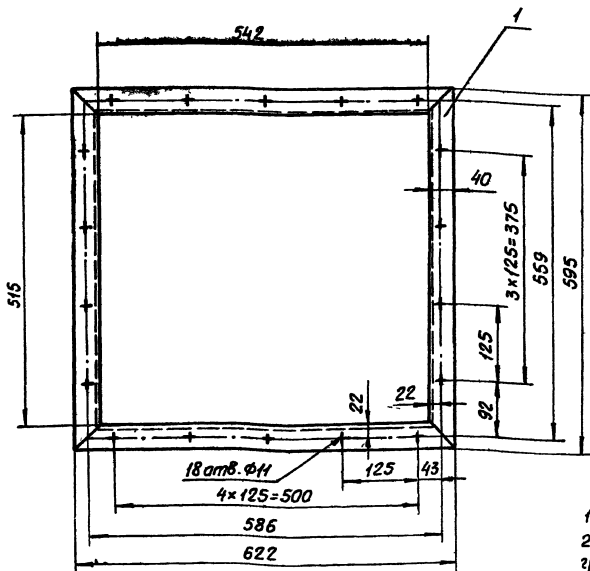
АЛЬБОМ II

ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
МАРКИ ОВН

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-78.83-ОВН1	Рама для крепления калорифера	
ТП902-1-78.83-ОВН2	Лючок с заглушкой	
ТП902-1-78.83-ОВН3	Расширитель	
ТП902-1-78.83-ОВН4	Зант	
ТП902-1-78.83-ОВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-78.83-ОВН6	Короб распределительный	
ТП902-1-78.83-ОВН7	Чугунный створный лючок	

Привязан	
Ивл. №	Формат А4

Привязан	
Ивл. №	Формат А4

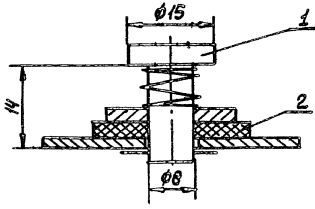


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Чуглок 6-40x40x5 ГОСТ 8503-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	2,43 м	

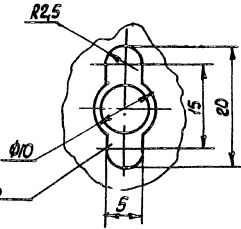
- Сварные швы выполнить по ГОСТ 5264-80.
- Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Привязан		ТП 902-1-78.83 - ОВН1		Калорифер	Масштаб	Число
Ивл. №	Исполн.	Исполн.	Исполн.	р	9,0	1:5
Ивл. №	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Лист 1 Листов 1		
Изд. лист № докум. Подпись Дата				Технический отдел		
Разработчик				Инженер		
Проектировщик				Инженер		
Контрпроектировщик				Инженер		
И.с. спец. Ясенов				Инженер		
И.с. контрпроект. Писун				Инженер		
Исполн. Чупелев				Инженер		
				Копирован Василиенко		
				Формат А3		

1990-08-21



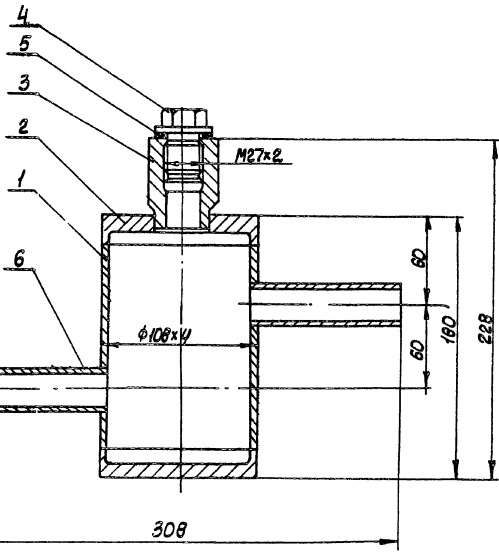
↑ А  
Вид А



Лючок выполнить по месту

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<b>Материалы</b>			
1	Круж <math>\phi 15</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,024	м
2	Пластина I, лист ПТБ-М-2 ГОСТ 7336-77	0,001	м <sup>2</sup>

Привезан:		ТП 902-1-78.83 - 0ВН2		Старый Масса Мешкал	
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата	Лючок с заглушкой	Р	0,05	2:1
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата	Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата		Восстановлен проект Харьковской водоканалпроект формат А3		



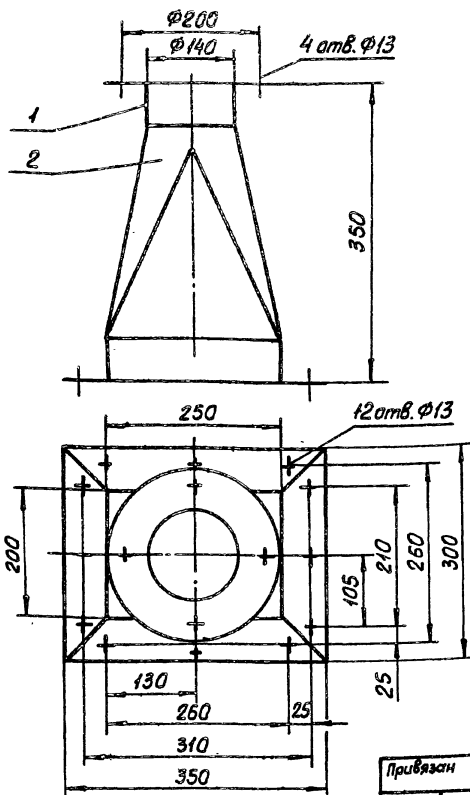
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<b>Материалы</b>			
1	Труба <math>108 \times 14</math> ГОСТ 8732-78 Ст. 3 ГОСТ 8731-74	0,14	м
2	Круж <math>\phi 108</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,04	м
3	Круж <math>\phi 53</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,06	м
4	Круж <math>\phi 40</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,032	м
5	Пластина I, лист ТМКш-С-3 ГОСТ 7336-77	0,001	м <sup>2</sup>
6	Труба <math>213 \times 28</math> ГОСТ 3262-75	0,2	м

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 16037-80  
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-019 по ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Привезан:		ТП 902-1-78.83 - 0ВН3		Старый Масса Мешкал	
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата	Расширитель	Р	65	1:2
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата	Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
Имя, подписание и дата	Имя, подписание и дата		Восстановлен проект Харьковской водоканалпроект формат А3		

1983.02-02 22

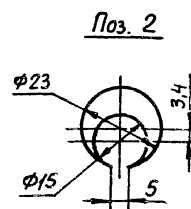
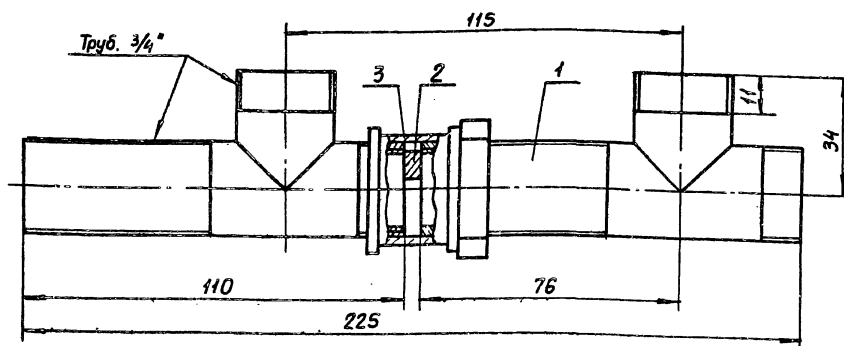
кол. Кучинько



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

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

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



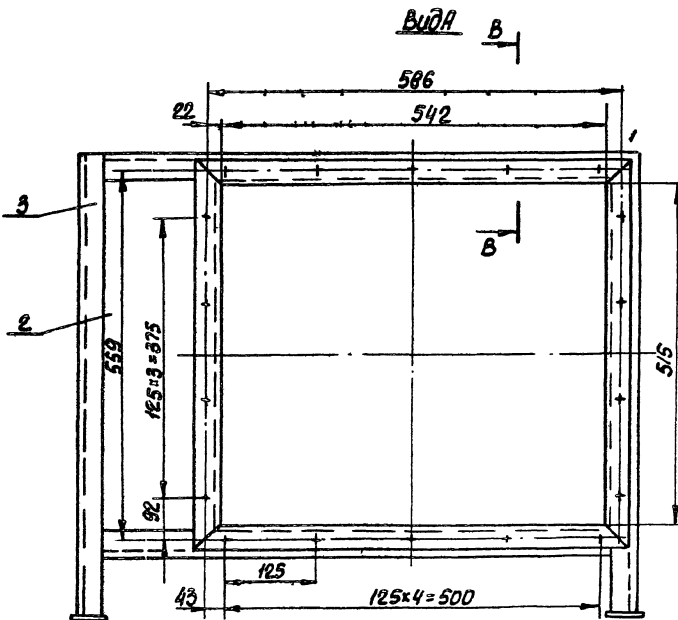
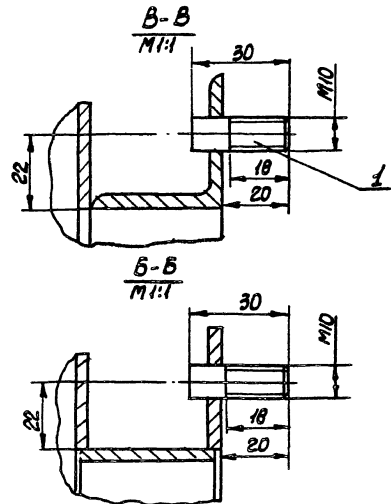
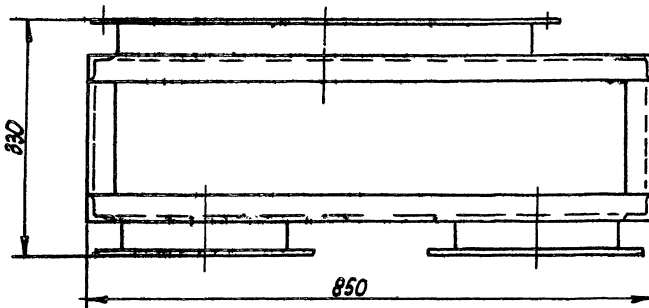
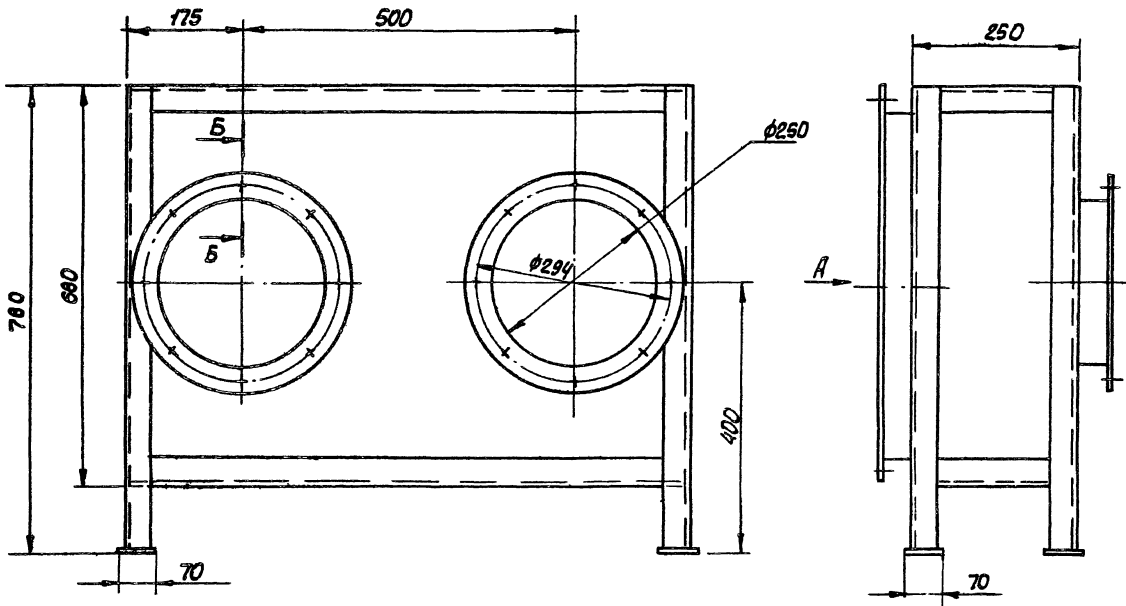
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 20 ГОСТ 3262-75	0,26	м
2	Лист $3$ ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0,0002	м <sup>2</sup>
3	Паронит ПАН ГОСТ 481-80	0,0001	м <sup>2</sup>

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

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

19302-02 23





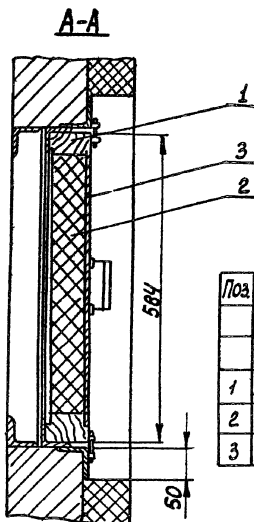
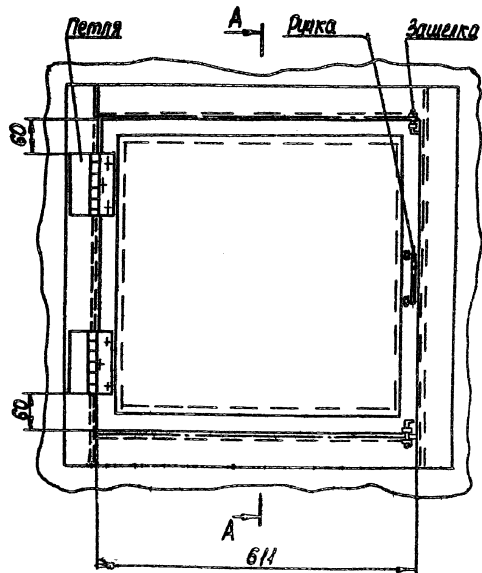
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<b>Материалы</b>			
1	Круг В10 ГОСТ 2590-71 ст3 ГОСТ 535-79	0,12	м
2	Лист 3 прт 19903-74 ст.3 ГОСТ 16523-76	1,3	м <sup>2</sup>
3	Уголок 5-40x40-5 ГОСТ 8509-72 ст3 ГОСТ 535-79	6,9	м

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

ТП 902-1-78.83 -08.НБ

Лист	Листов	Дата	Короб распределительный	Лист	Листов
Р	54,0	1:5	Чертеж общего вида	Лист	Листов
Исполн. И.В.Смирнов Провер. И.В.Смирнов Т.Контр. И.В.Смирнов Пр.спец. И.В.Смирнов И.Контр. И.В.Смирнов Чтв. И.В.Смирнов			ТП 902-1-78.83 -08.НБ Короб распределительный Чертеж общего вида Лист 1 из 1 Дата 1983 г.		

19903-02 24



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

				Т.П. 902-1-78.83 - 0ВН7.			
Приставан: УИИ. №				Утепленный створный	Створка	Масса	Масса
				Клапан	Р	16,0	1,5
				Чертеж: общего вида	Лист	Листов	1
				Составной сбор Возобновляемый Водостойкий проект Формат А3			

19302-02  
29