

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 мост, 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 *Пилиш* Г.А. БОДАРЕНКО  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В Ю* ЕРЕМЕНКО

УТВЕРЖДЕН В/О „СОНЗВОДКАНАЛНИИПРОЕКТ“

ПРОТОКОЛ № 59 от 27.10.1983 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О „СОНЗВОДКАНАЛНИИПРОЕКТ“

ПРИКАЗ № 19 от 06.02.1984 г.

					Пробисон	

Изм. №



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	АксонOMETрическая схема 1К1Н	
7	Спецификация 1К1, 1К1Н	
8	План на отм. [ ] АксонOMETрические 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 трубопроводную арматуру в помещении машзала окрасить по очищенной 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 [Подпись] В.Еременко

Привязан		
ЦНБ, №		
		77.902-1-78.83-НК
ГМП	Еременко	Конструкция и монтаж резервуара
Нач. отд.	Числов	Стандарт
Тп. спец.	Златов	Лист
И. контр.	Толуб	Листов
Вед. инж.	Малыгина	Р
Инженер	Малыгина	1
		9
Общие данные		Проектное бюро Самарского филиала НИИ Водоканала ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Лист 1 из 1

Создано:	С.С.С.
Проверено:	С.С.С.
Утверждено:	С.С.С.
Дата:	21.08.93

Напорный тр-д по трубопроводу КИИ ф159x4

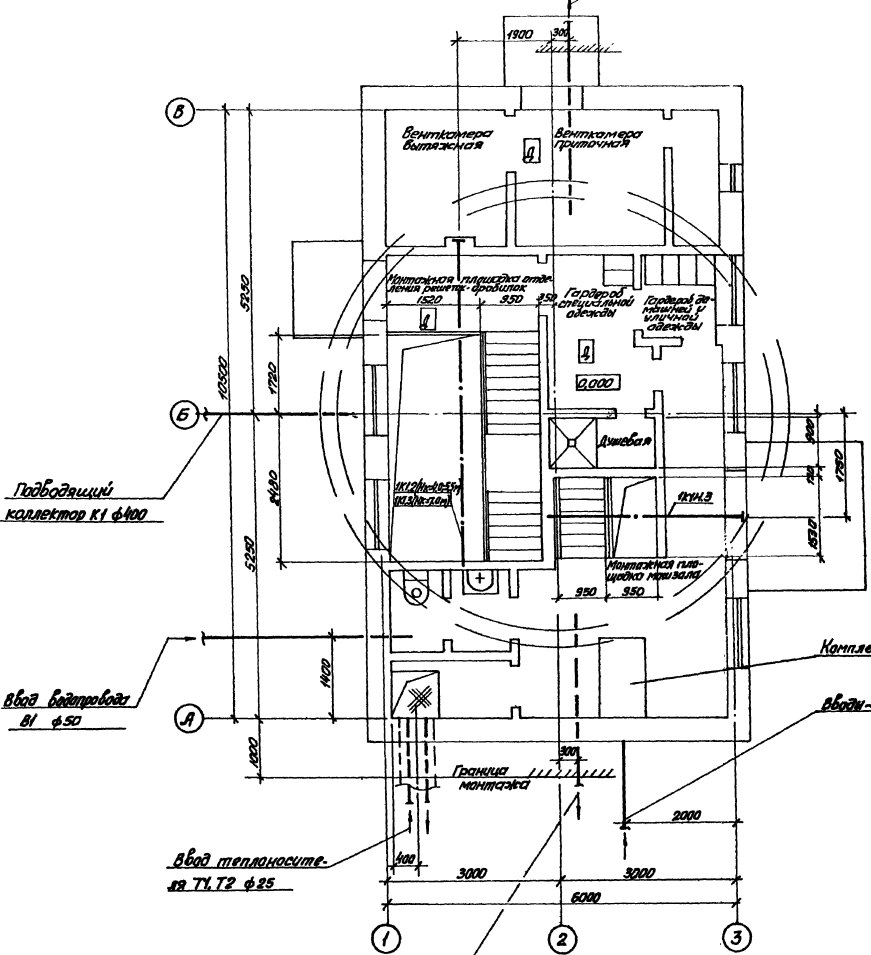


Таблица гидравлического расчета всасывающих и напорных трубопроводов

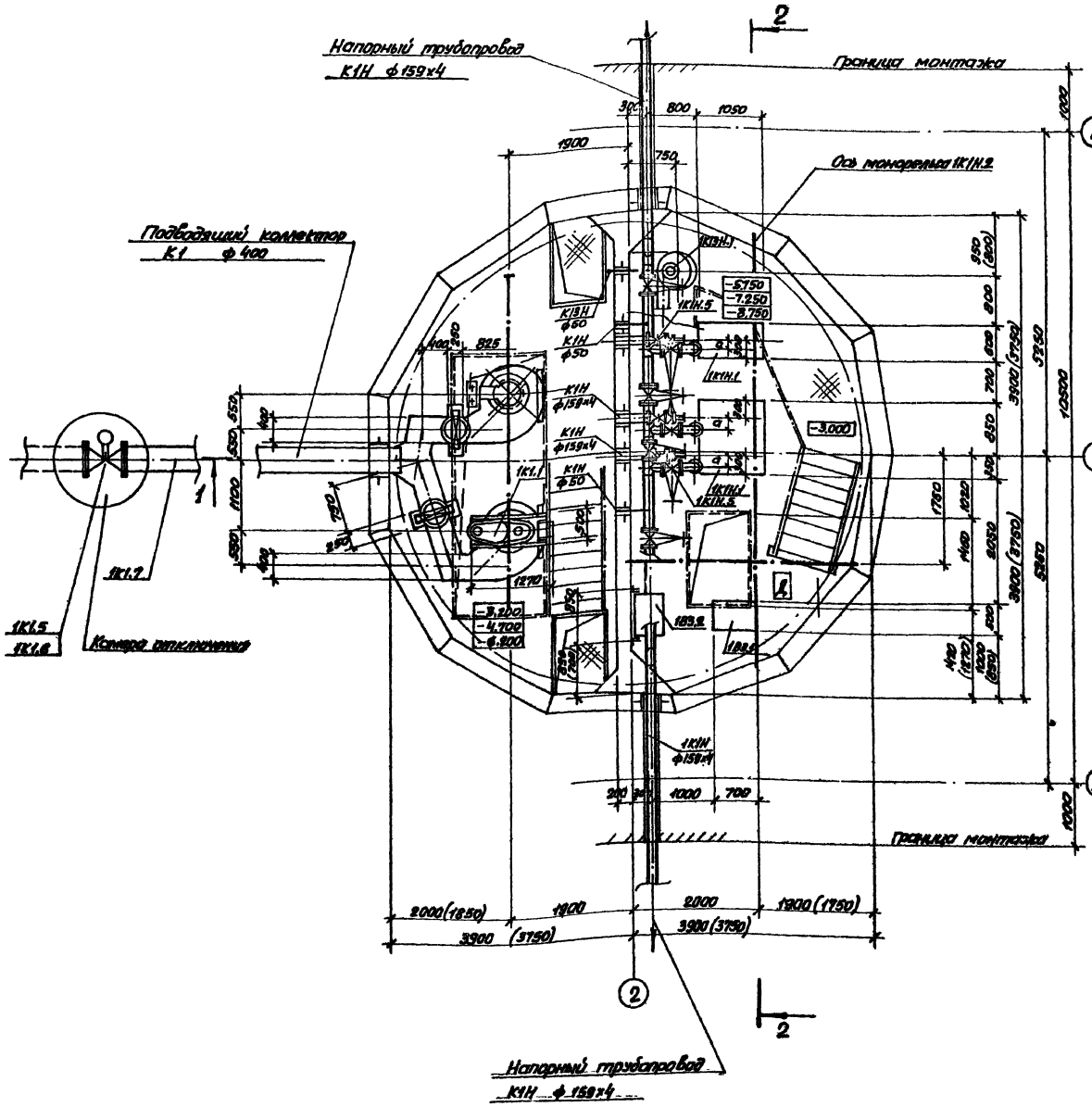
Марка насоса	Поддача в		всасывающий тр-д			Напорный тр-д			
	л/с	м³/ч	φ мм	1000 л	У м/с	φ мм	1000 л	У м/с	
СА 100/40	28.0	100.0	150	24.0	1.43	28.0	150	24.0	1.43
СА 100/40а	25.0	90.0	150	19.2	1.28	25.0	150	19.2	1.28
СА 100/40б	22.2	80.0	150	15.0	1.12	22.2	150	15.1	1.12
СА 80/32	22.5	81.0	150	15.6	1.15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

ТТ7902-1-7883-НК					
Привязан	ГМН	Бригада	С.С.С.	Канализационная магистраль	Станция Ливн
	М.П.С.	Участок	10/1	35-230 м/ч, магистраль 11-42 м.	Ливнев
	Г.С.С.	Эксплуатация	10/1		Р 2
	М.П.С.	Средств	10/1		Госстандарт СССР
	В.С.С.	Назначение	10/1		Спецификация и чертежи
	С.С.С.	Составитель	10/1		Корректировка
	С.С.С.	Проверка	10/1		Водоснабжение

Анкет II

Тепловой проект 902-1-78.83

Составлено:	Проверено:	Согласовано:
С.С.С.	В.В.В.	И.И.И.
С.С.С.	В.В.В.	И.И.И.
С.С.С.	В.В.В.	И.И.И.



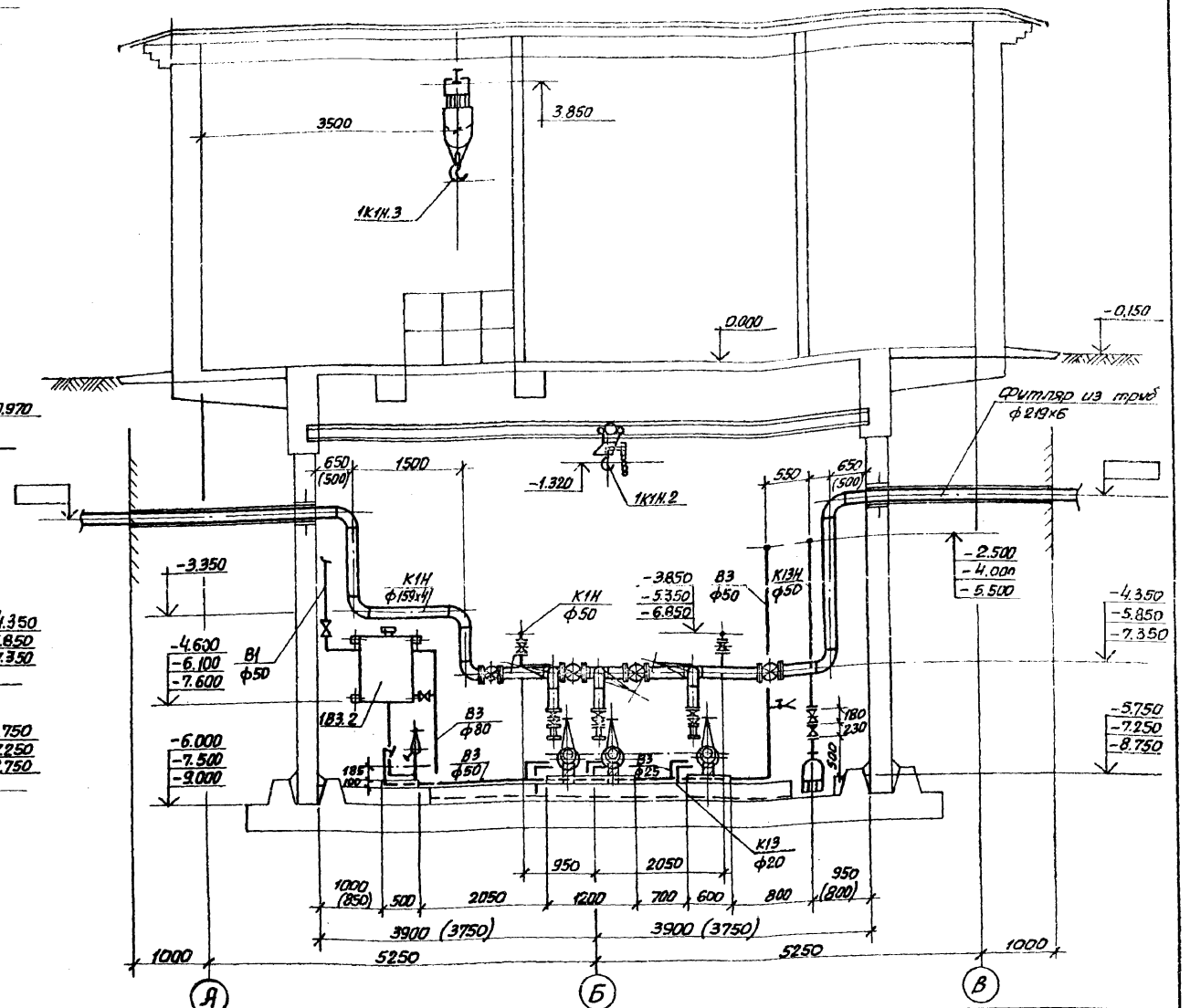
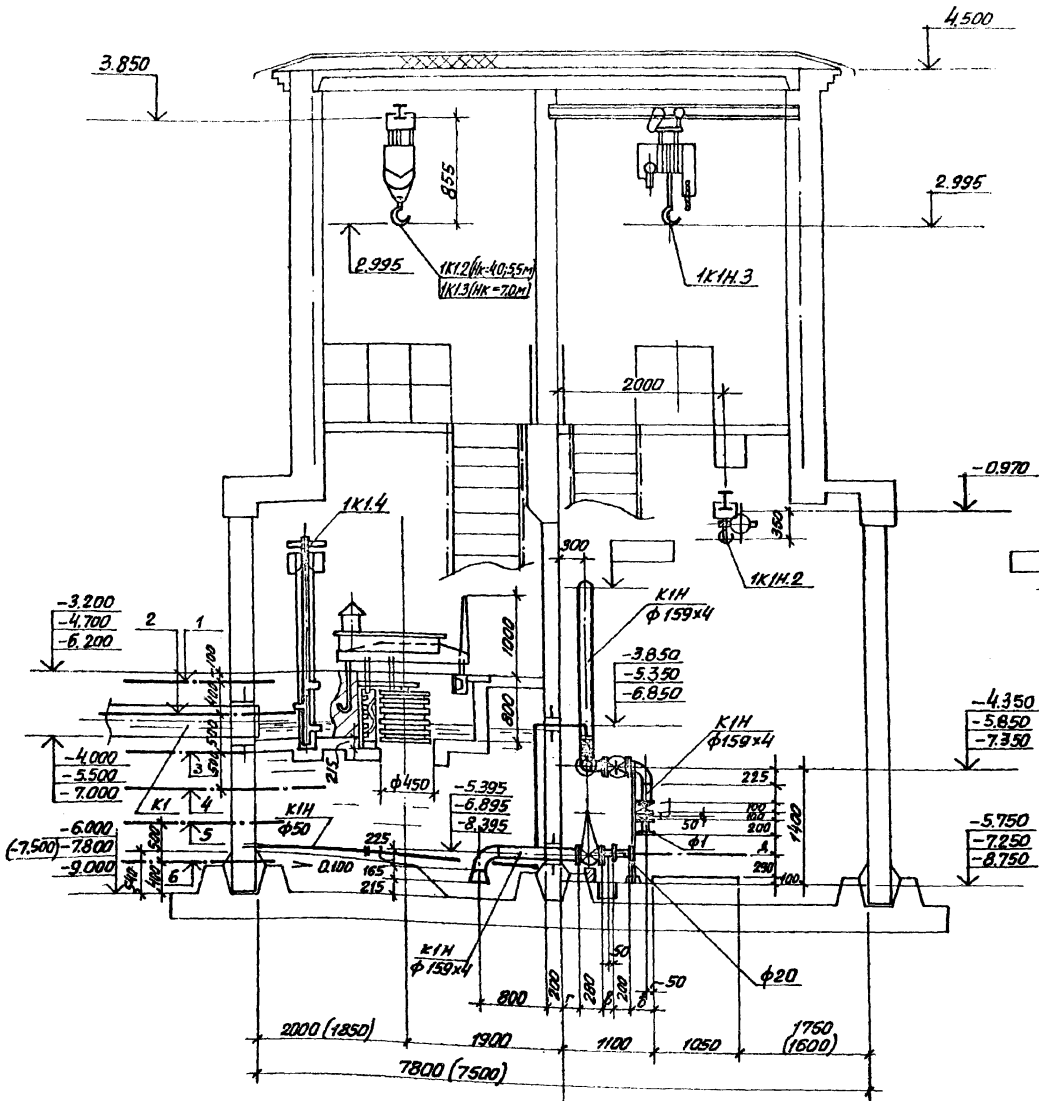
Модель насоса	Поддача м³/ч	Напор м	Тип электродвигателя	Число оборотов в мин	Число полюсов	Угол наклона	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	К
СА 100/100	41-45/38	48-100-120	4А180М2У3	30	132											3,05
СА 100/100	41-45/38	42-90-105	4А180С2У3	22	180	2900	150	195	100	32,5	21,5	80	80			2,75
СА 100/100	41-45/38	38-80-95	4А180М2У3	18,5	170											2,70
СА 80/38	41-45/38	34-31-28	4А180М2У3	18,5	318											3,45
СА 80/38	41-45/38	38-78-94	4А180С2У3	15	258	1900	194	370	130	120	22,5	70	180			3,25
СА 80/38	41-45/38	34-31-28	4А180М2У3	11	276											3,25
СА 80/18	41-45/38	43-31-108	4А180М2У3	11	250											2,83
СА 80/18	41-45/38	38-72-100	4А180М2У3	11	235	1450	165	360	130	130	22,5	80	180			2,85
СА 80/18	41-45/38	35-65-86	4А180С2У3	7,5	220											2,70

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

				ТТ902-1-78.83-НК		
Проектант	Г.И.И.	Е.И.И.	С.И.И.	Компьютеризированная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором II-IV кл.		
Исполнитель	Г.И.И.	Е.И.И.	С.И.И.	Страна	Мат	Лист
Исполнитель	Г.И.И.	Е.И.И.	С.И.И.	Р	3	
Исполнитель	Г.И.И.	Е.И.И.	С.И.И.	Горизонтальный насос		
Исполнитель	Г.И.И.	Е.И.И.	С.И.И.	Самостоятельная разработка		

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)

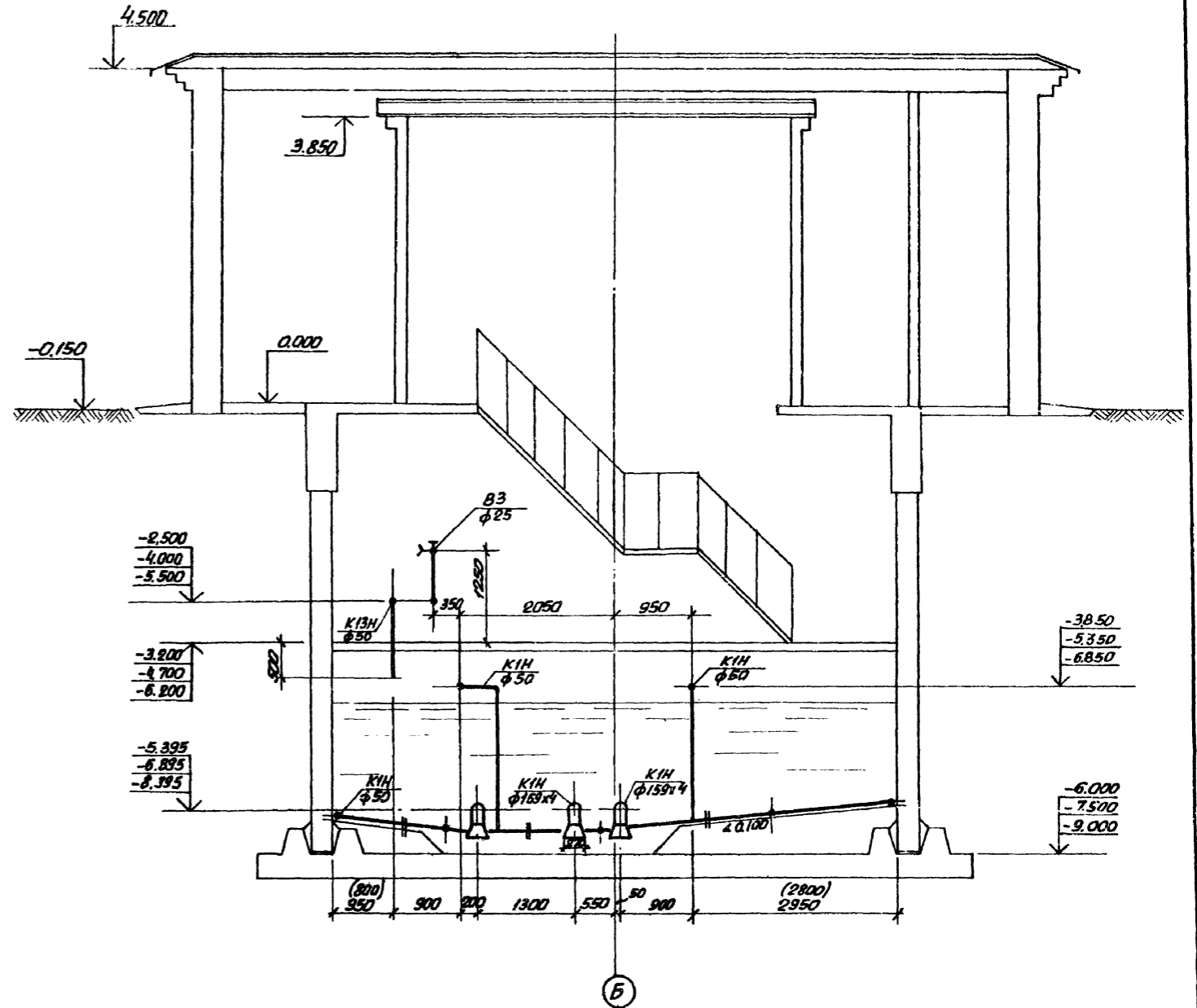
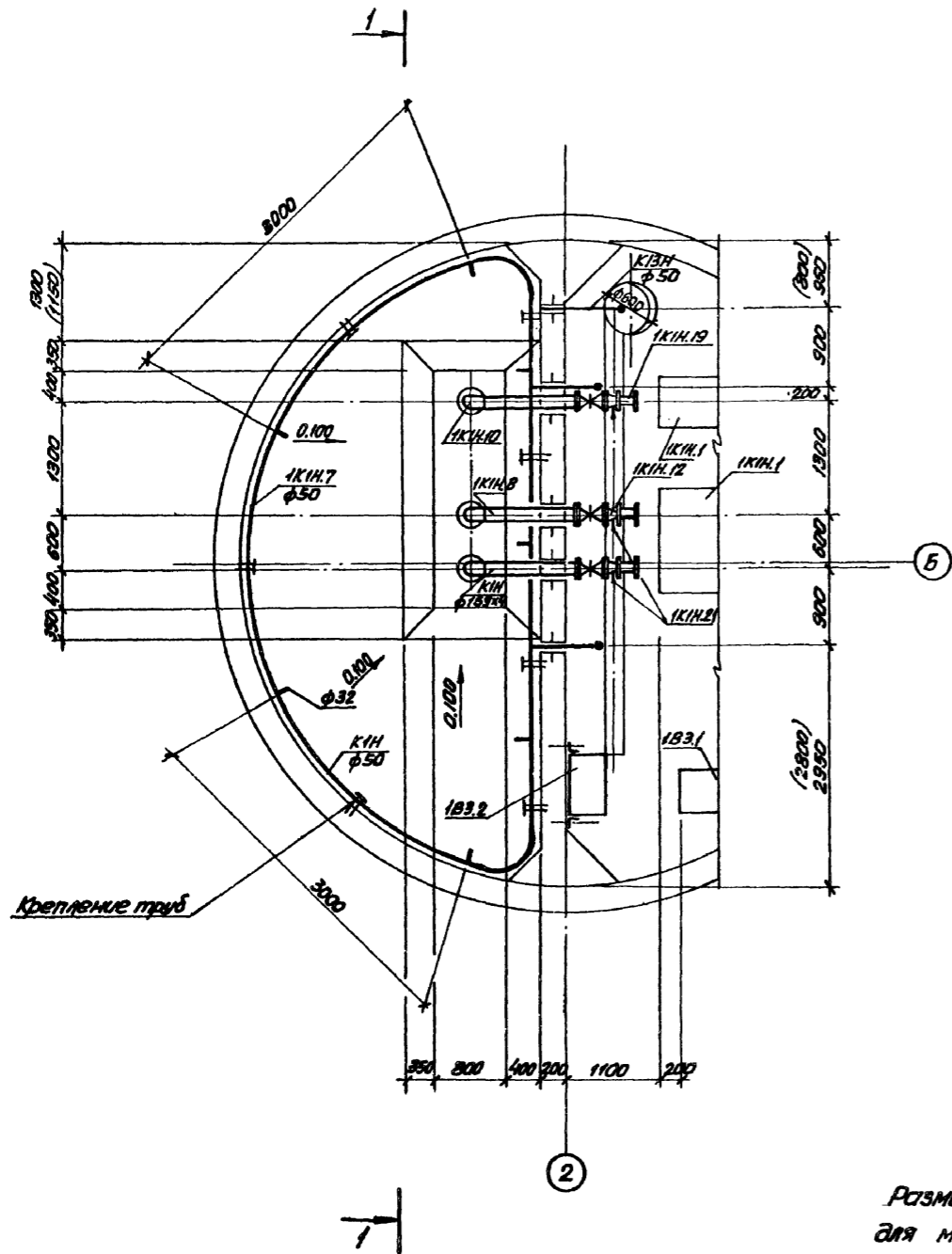
			ТТ 902-1-78.83-НК		
Привязки	ГМП Нач. авт. Гл. спец. И. контр. Вед. инж. Инж.	Еремько Чмелев Золотников Голуб Нарышкин Малышев	С.А. Л.А. Л.А. Л.А. Л.А. Л.А.	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, напором 11-48 м	Стенда Лист Листов
			Разрез 1-1, Разрез 2-2		Госстрой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

Сметная ведомость  
 М.П.С.  
 О.В.  
 З.Н.  
 Проект  
 Титовый проект 902-1-78.83  
 1983



# План приемного резервуара

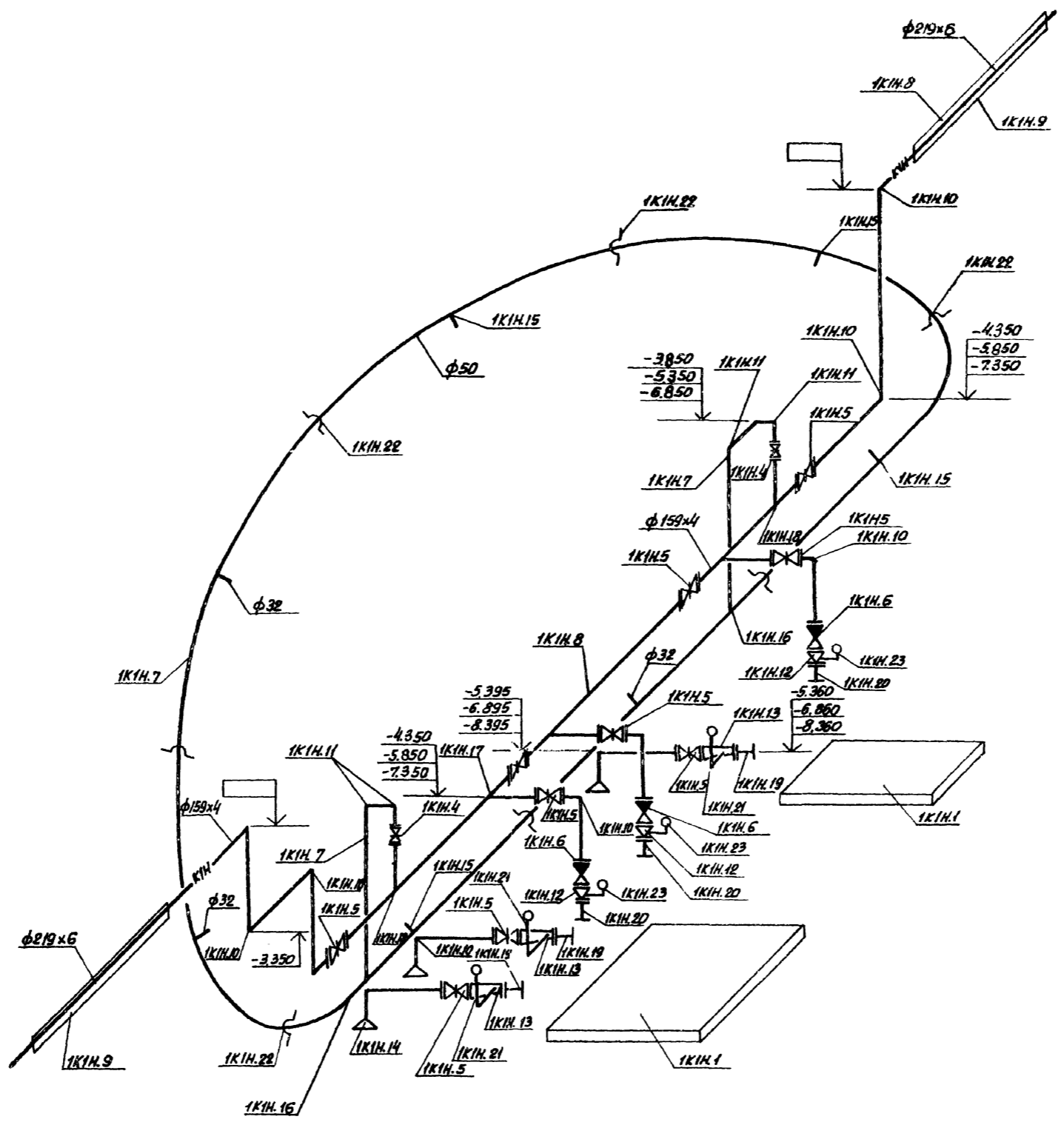
# Разрез 1-1



Размеры в скобках указаны для монолитного барьерита.

Альбом и  
 Типовой проект 902-1-78.83  
 Составитель  
 Проектировщик  
 Проверенный  
 Утвержденный  
 Инженер  
 Главный инженер

ТТ902-1-78.83-НК					
Приказ	ГИП	Еременко	Степан	Лев	Листов
	Нахв	Чмелев	Р	5	
	Гусев	Златинский	Компьютеризированная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, материал 11-48		
	Ивант	Галуб	План приемного резервуара. Разрез 1-1.		
Инв. №	Велинг	Нарышкин	Госстрой СССР Специальное конструкторское бюро Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Шуктур	Малышев	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



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 ИКН	Р	6
	И. контр.	Голуб	Нарденко		Госстрой СССР	
	Вед. инж.	Нарденко	Майкович		Совхозкоминформпроект	
И.И.Женя	И.И.Женя	Майкович	Майкович		Водоканалпроект	

Альбом II

Типовой проект 902-1-78-63

Лист 1 из 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к?	Приме- чание
		<u>1К1</u>			
1К1.1	Лыцкое пл. Лыцко-минмаш*	Решетка-дробилка КРД-10М $Q=290-420 м^3/ч$ ; электродвигателем 4В112МВ83Э	2	530,0	
1К1.2	Краснобардаевский крановый завод ГОСТ 1106-74	Таль ручная перед- вижная червячная в/п 1т; Н=12М	1	39	Нк=4,0 и 5,5М
1К1.3	Горьковецкий завод ПТО ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая контактная ТЭ100-52120-01 в/п 1т; Н=12М	1	220,0	Нк=20М
1К1.4	Севастопольский элект- ротормантный завод МК 833	Затвор щитовой ЩЗ-Р-400x800	2	100,0	
1К1.5	Катаног ЦКБЛ ГОСТ 8437-75*	Заблизка паралле- ная, с выдвигным шпинделем, с электро- приводом, фланцевая 30ч 6бр ф 400; Ру=10кг/см <sup>2</sup>	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 железобетон- ная напорная РТНС-40-1	10	125,2	М
		<u>1К1Н</u>			
1К1Н.1	Рыбинский насосный завод	Насос грекальный $Q=$ м <sup>3</sup> /ч; Н= м; Дк= мм; с электро- обвешателем ИЛ Н= кВт, п= мм	3		
1К1Н.2	Краснобардаевский крановый завод ГОСТ 1106-74	Таль ручная передви- жная червячная в/п 1т; Н=12М	1	39,0	
1К1Н.3	Горьковецкий завод ПТО ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая контактная ТЭ100-52120-01 в/п 1т; Н=12М	1	220,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к?	Приме- чание
1К1Н.4	ТУ 26-07-1150-77	Заблизка чужбинная клиновья с выдвиг- ным шпинделем, с ру- чным управлением, фланцевая 30ч 47бр ф 50; Ру=10кг/см <sup>2</sup>	2	22,0	
1К1Н.5	ГОСТ 8437-75*	Заблизка паралле- ная, с выдвигным шпин- делем, с ручным управ- лением, фланцевая 30ч 6бр. ф 150; Ру=10кг/см <sup>2</sup>	10	78,5	
1К1Н.6	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный по- воротный фланцевый 19ч 21бр ф 150; Ру=16кг/см <sup>2</sup>	3	11,6	
1К1Н.7	ГОСТ 18539-79*	Труба напорная из ПВП тип средний ф 50x2,8	15	0,444	М
1К1Н.8	ГОСТ 20295-74*	Труба стальная свар- ная ф 159x4		15,29	М
1К1Н.9	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная элект- росварная ф 219x6	5	31,92	М
1К1Н.10	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогну- тый 90°-159x4,5	10	6,9	
1К1Н.11	ОСТ 6-05-367-74	Узелник ПНП 50С	4	0,24	
1К1Н.12	ГОСТ 17378-77	Переход концентриче- ский сварной 159x4,5 -	3		
1К1Н.13	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентри- ческий сварной 159x4,5 -	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 равнопроход- ной сварной ф 159x4,5	3	6,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к?	Приме- чание
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 патру- бок ф <input type="text"/> , L=200мм	3		
1К1Н.20	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Монтажный патру- бок ф <input type="text"/> ; L=200мм	3		
1К1Н.21	Типовая конструк- ция ТК4-3144-70	Устройство отборно- е тип 16-80	3	0,6	
1К1Н.22	Изготовить из стали ГОСТ 380-71*	Хомутки одиночные для пристрелки дю- белями ф 50	9	-	
1К1Н.23	По чертежам НКН I альбом II	Устройства отбор- ное с разъемным напорной мембраной для манометра	3	3,5	

ТП 902-1-78-63-НК

Генпроект	Генконстр.	Инженер	Архитектор	Строитель	Лист	Листов
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	7

19302-02 10

Приложен  
Илл. №

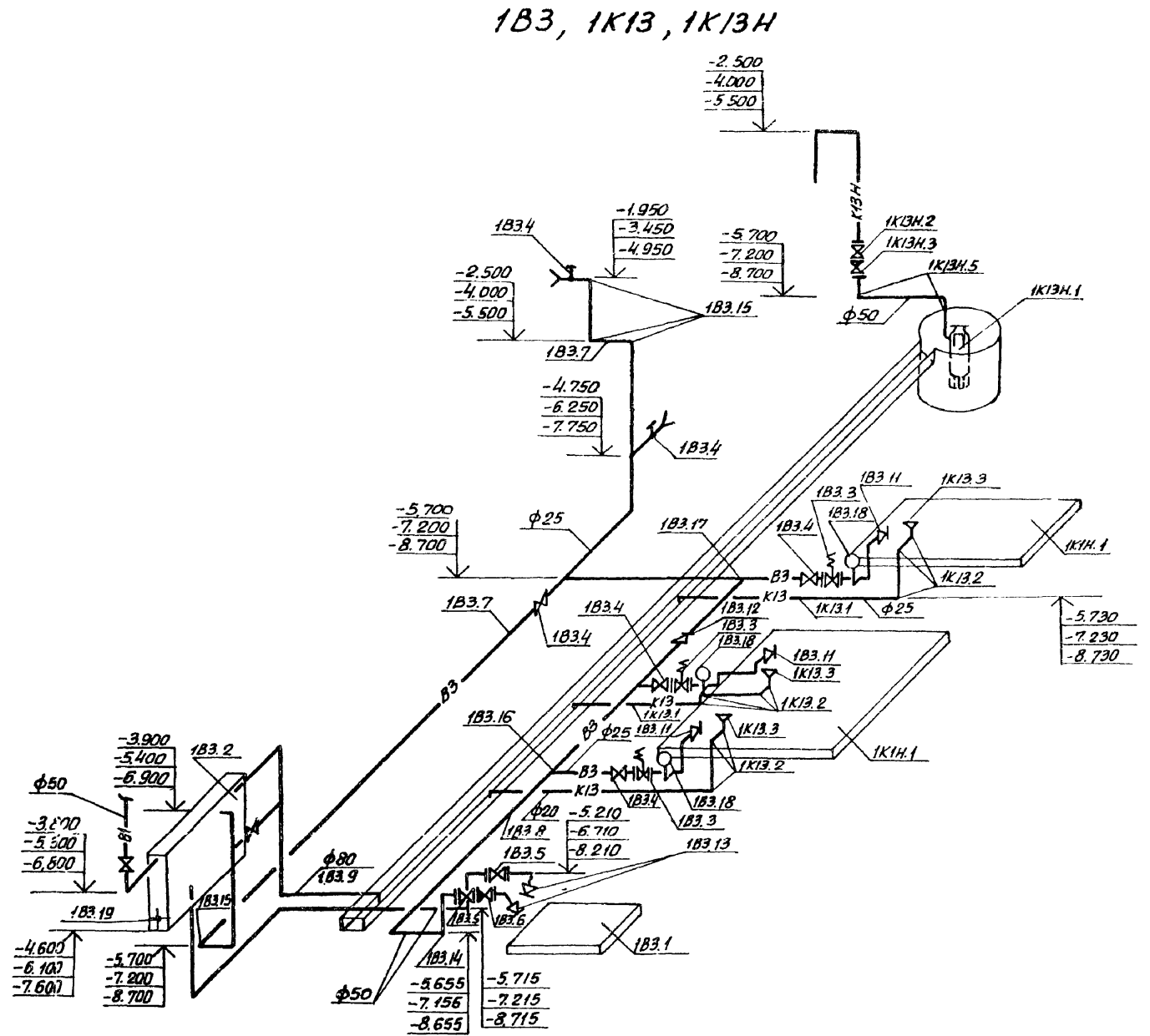
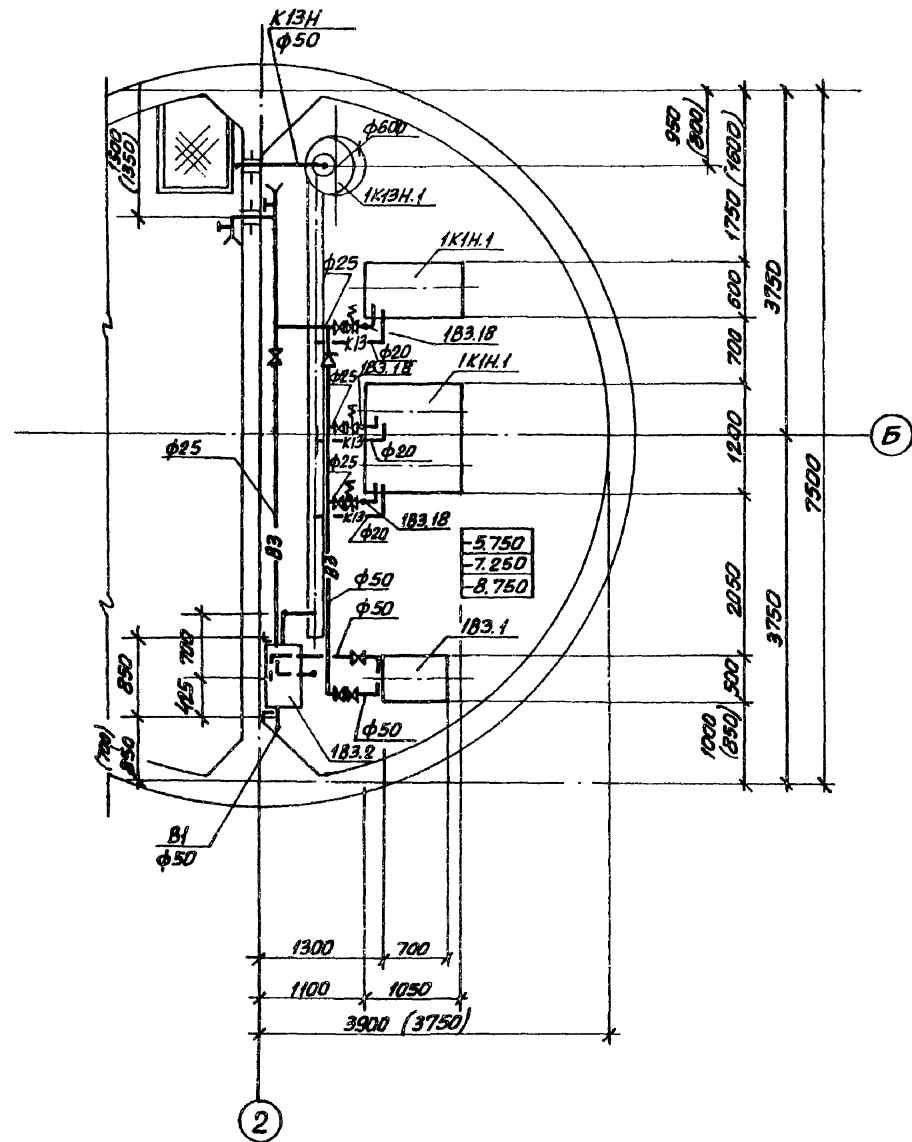
Генпроект  
Генконстр.  
Инженер  
Архитектор  
И.И.И.  
И.И.И.  
И.И.И.

Канализационная насосная  
станция производительности  
35-230 м<sup>3</sup>/ч, напором 11-18 м

Спецификация 1К1, 1К1Н

Состав: СССР  
Спецификация  
Состав: СССР  
Спецификация  
Состав: СССР

План на отм.



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

ТТ902-1-78.83-НК					
Приказ	ГИП	Бременка	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м <sup>3</sup> /ч, материал 11-48 м.	Стация	Лист
	Нач. отд.	Чмелев		Р	8
	Ин. спец.	Злотников		Госстрой СССР	
	Ин. контр.	Золот	План на отм. <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span>	Самовольный проект	
	Вед. инж.	Нарожная	Аксонометрическая схема 183, 1К13, 1К13Н	Харьковский водоканалпроект	
	Инженер	Антонова			

# 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 кансамный Q=□м³/ч; H=□м с электродвигателем N=□кВт n=1450 об/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 15х4889 см φ 25; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	3	6,2	
183.4	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтабый 154 др2 φ 25; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	6	1,75	
183.5	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15х419 п2 φ 50; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	2	8,0	
183.6	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19421 др φ 50; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	1	2,4	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
183.7	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний φ 25х2	8	0,15	М
183.8	ГОСТ 18599-73*	То же φ 50х2,8	8	0,427	М
183.9	ГОСТ 18599-73*	То же φ 90х5,1	1	1,98	М
183.10	ГОСТ 18698-79*	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом φ 25; L=20 м	2	16,8	
183.11	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 25х16с	3	0,006	
183.12	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 50х25с	1	0,026	
183.13	ГОСТ 17379-77	Переход 57х4-45х2,5	2	0,2	
183.14	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-57х3	6	0,6	
183.15	ОСТ6-05-367-74	Угельник ПНП 25с	14	0,022	
183.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50х25с	2	0,139	
183.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 25с	2	0,028	
183.18	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отбора наг тип 18-80	3	0,6	
183.19	По чертежам НКН2	Патрубок альбом 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=10 м³/ч, H=10 м со спец. электродвигателем N=41 кВт; n=2880 об/мин	2	22,0	
1К13Н.2	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15х419 п2 φ 50; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	1	8,0	
1К13Н.3	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный, фланцевый 19421 др φ 50; P <sub>y</sub> = 16 кгс/см²	1	2,4	
1К13Н.4	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний φ 50х2,8	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 φ 25х2,0	4	0,154	М
1К13.2	ОСТ6-05-367-74	Угельник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	Изготовить из жести	Воронка φ 20х2,5	3	0,20	

Итого: 183.1-183.6

ТТ7902-1-78.83-НК

Приказ	ГНП	Сретенск	С.И. Сидоров	Кондиционная насосная станция производительности 35-230 м³/ч, напором 11-40 м.	Станд. лист	Лист	Листов
	Г.р. Спб.	Завод	С.И. Сидоров		Р	9	
	Н.И.И.Т.Р.	Горько	С.И. Сидоров	Спецификация 183, 1К13Н, 1К13	Госстандарт СССР Единая конструкторская система Водоканалпроект		

19302-72 10

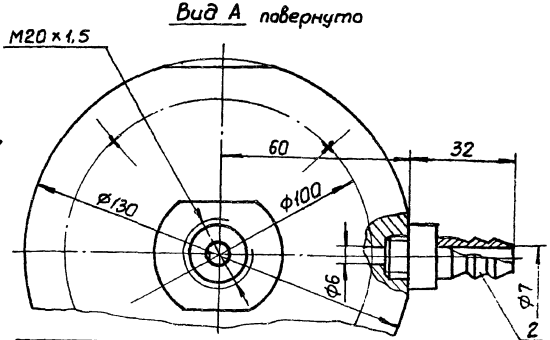
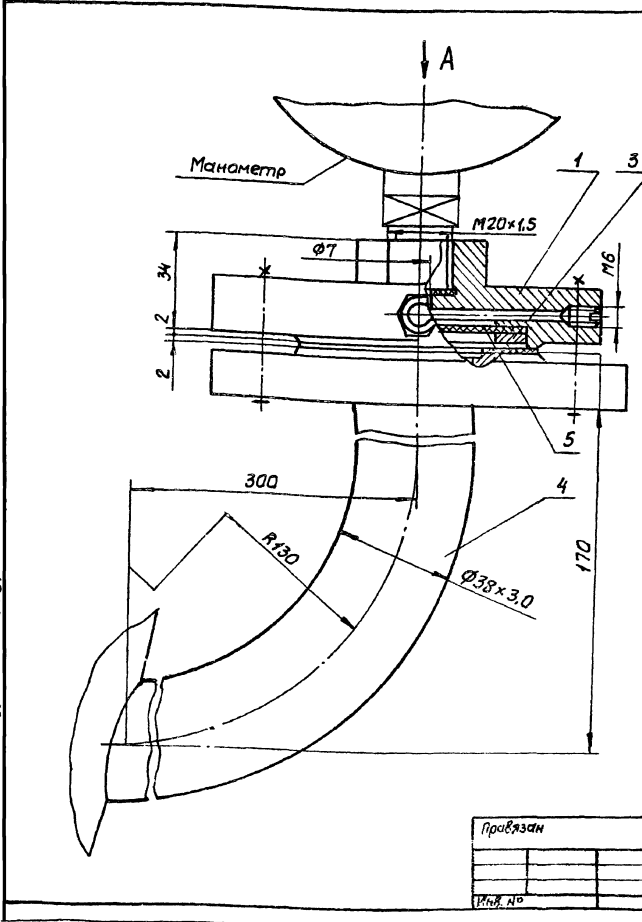
# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-78.83

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 Материалы	Кол.	Дополнит. указания
1	Круг $\varnothing 130$ 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 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

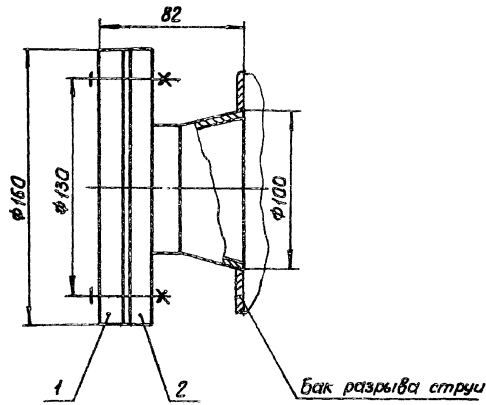
ТП 902-1-78.83 - НКН1			
Ил. №	Лист	№ док. №	Ил. №
Разраб.	Зарышкин	Дата	
Пров.	Калесник	Ил. №	
Т.контр.	Борисов	Ил. №	
И. спец.	Ванов	Ил. №	
И. контр.	Лавров	Ил. №	
Ил. №	Иванов	Ил. №	

Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра  
 Чертеж общего вида

Лист	Листов
Р	3,5
Масштаб	1:1

Исполнено в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85  
 Копировал Василенко

19902-02 73



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.

				ТП 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	ИЗ-1			Лист	Листов	1	
				Т.контр	Бориславский	ИЗ-1			Госстроя СССР Совхозоборонзапроект Харьковская Водокамапроект			
				Ил. спец	Васильев	ИЗ-1						
				И.контр	Ясинав	ИЗ-1						
				Этб	Чименов	ИЗ-1						
				Изм №					копировал: Василенко		Формат А3	

19902-02 14

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

Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП.902-1-78.83-ВК.01	Спецификация оборудования	
ТП.902-1-78.83-ВК.04	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

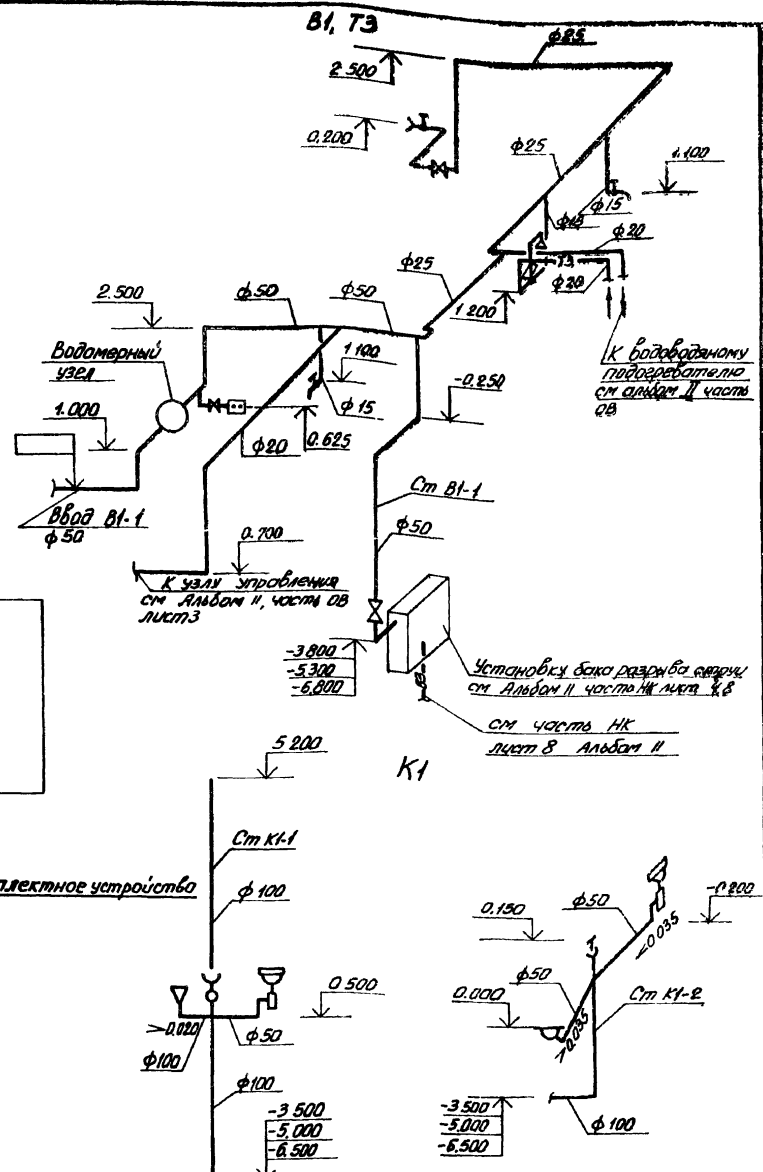
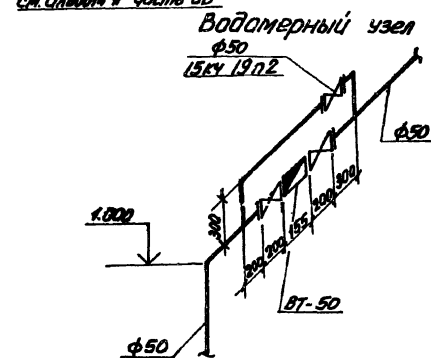
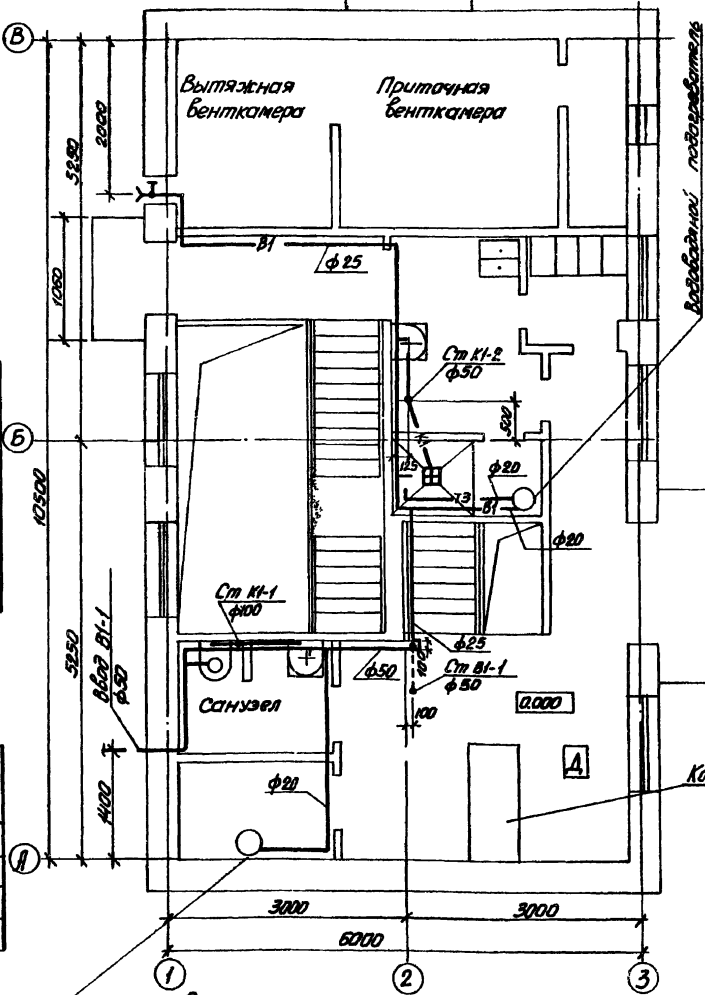
Наименование системы	Потребный напор на входе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установленная мощн. электрич. двигат. кВт.	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч.	л/с.		
В1	10	4.32	1.44	1.6		
В3	38	172.6	8.54	2.8		
К1	-	4.32	1.44	1.6		

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*



Привязан		Госстрой СССР Самарская область Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Лин. №				
ТП.902-1-78.83-ВК				
Г.И.П.	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.	Златошова		1	1
Инж. контр.	Гайду		Госстрой СССР Самарская область Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Вед. инж.	Нарыжная			
Инженер	Антонова			



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.

Объёмные системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения.	Тип установки агрегата	Вентилятор						Электропривод			Воздухоподогреватель					Примечание		
				№	Сред. диаметр, мм	Сред. длина, мм	Сред. ширина, мм	Сред. высота, мм	Сред. диаметр, мм	Сред. длина, мм	Сред. ширина, мм	Сред. высота, мм	Тип, исполнение	№	Кол.	Т-ра до, °С	Т-ра из, °С		Рассек. теплооб. (ккал/ч)	Апп. (кВт)
П1, П2	1	Машзал, помещение решеток, бытовые.	П2, 5105-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63А2	0,55	2810	ккс-3	6-02	1	5	23	17820 (13820)	21,6 (21,6)	
П2	1	Машзал (лето)	П2, 5100-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63А2	0,55	2810								для бытовых 1-на складе.
В1, В2	1	Помещение решеток	П2, 5035-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63А2	0,37	2810								1-работчик
В2	1	Машзал	П2, 5035-2	8-44-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63А2	0,37	2810								1-работчик
В3	1	Машзал (лето)	-	8-05-305	4	-	1620		1375	4АА56А4	0,12	1375								
В4	1	Шкафы в гардеробной	П2, 5035-1	8-114-70	2,5	1	780	52	2810	4АА63А2	0,12	1375								
ВВ1	1	Санузел	Дерфлектор				4,00.000		50											
ВВ2	1	Душевая	Дерфлектор				4,00.000		75											

Ведомость спецификаций

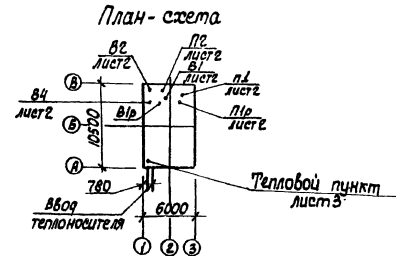
Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация вентиляционных установок П1, П2	
5	Спецификация вентиляционных установок В1, В2, В4.	

Местные отсосы от технологического оборудования

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.904-10	Челы 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	Грязевик	
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 воздухооборазных производств	
1.494-33	Лестничные клапаны к осевым вентиляторам	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТП902-1-78.83-08Н	Общие виды негипсовк конструкций	Альбом II
ТП902-1-78.83-08ВМ	Согласно содержанию	Альбом IX
ТП902-1-78.83-08.0	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VII



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания помещения	Объем, м³	Период года, т.ч., °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Удельный расход тепла, Вт (ккал/м³)
			На отопление	На вентиляцию	Общий	
насосная станция	807	-30	17500 (15090)	18630* (16830)	54890 (47380)	2,28

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

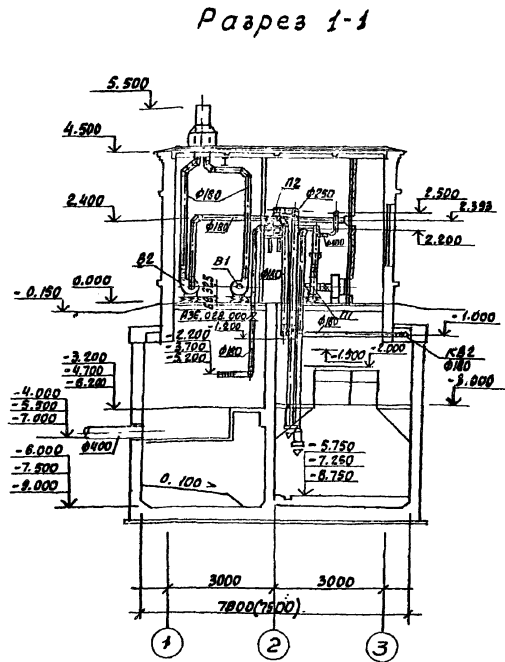
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Главный инженер проекта В.Еременко

Цифр.	Привязан:	ТП 902-1-78.83-08	Станция	Лист	Листов
				1	5
Общие данные			Канализационная насосная станция производительности 35-250л/ч, напором Н=48м.		
			Городской проект: Канализация		
			19302-02 16		

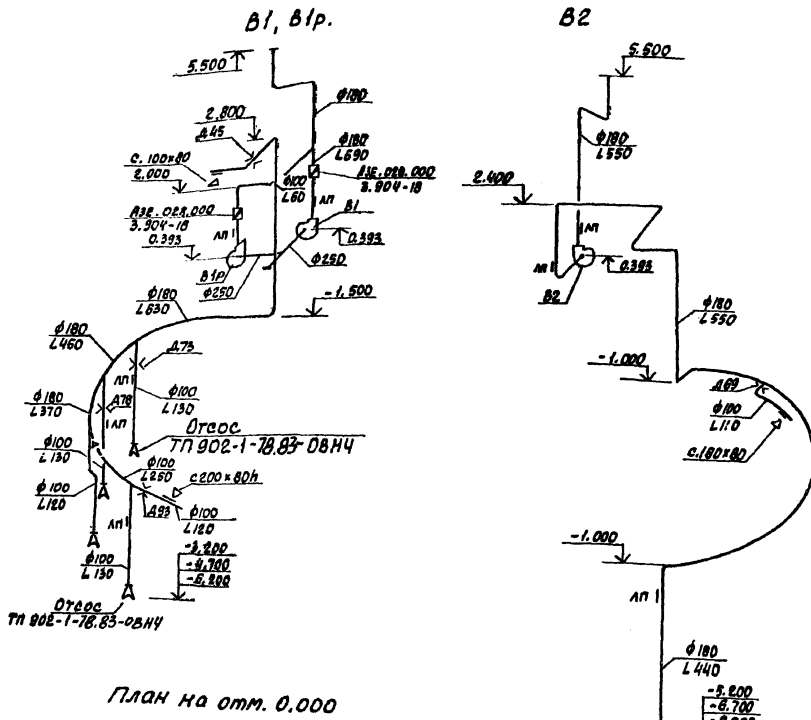
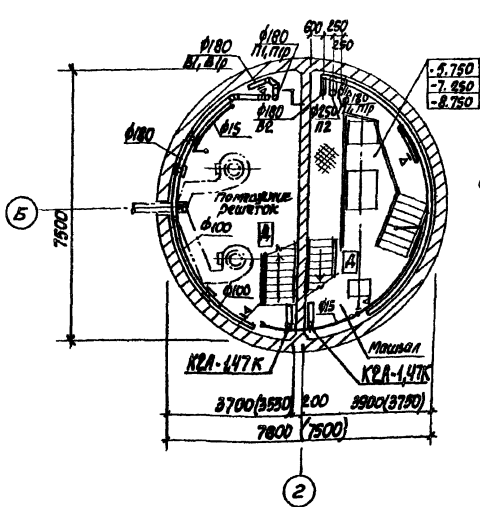
Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

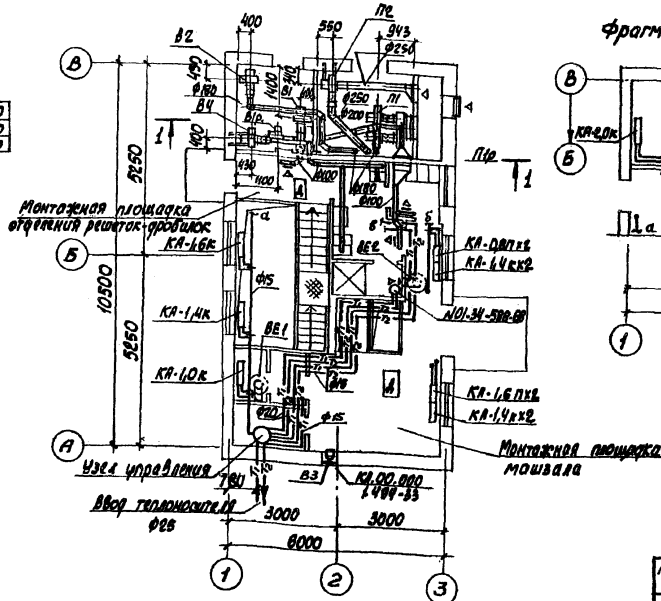
Спецификация оборудования



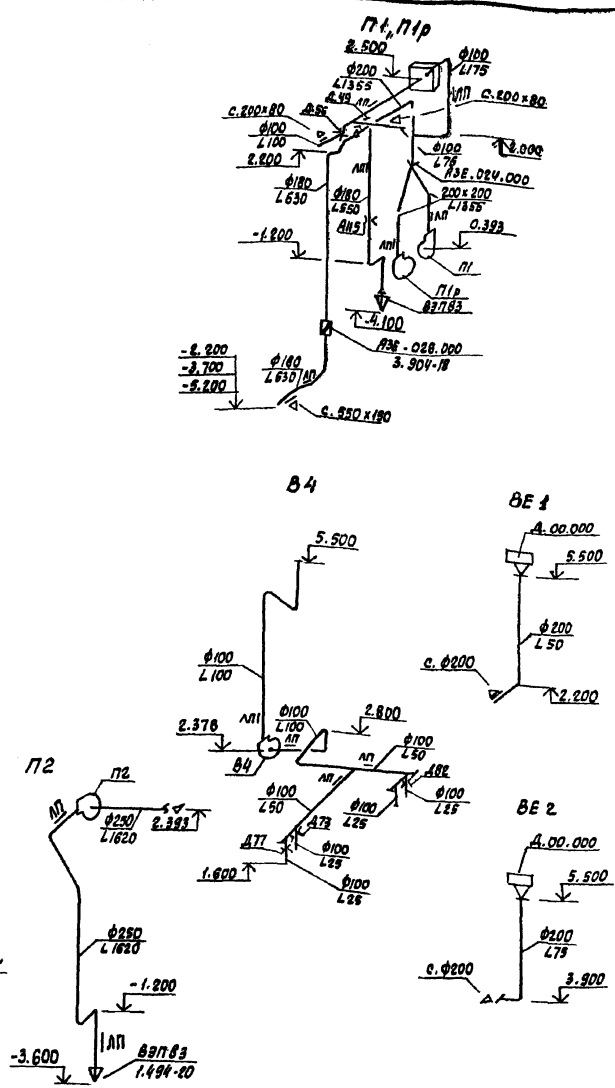
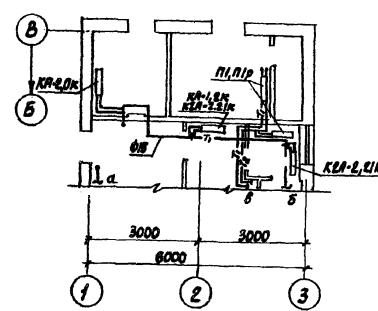
План подземной части



План на отм. 0.000



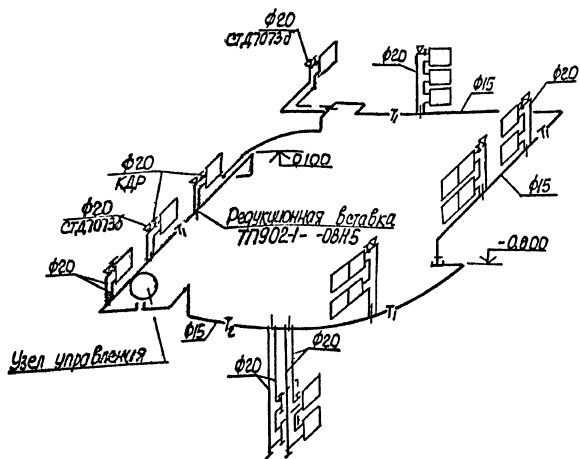
Фрагмент плана на отм. 0.000.



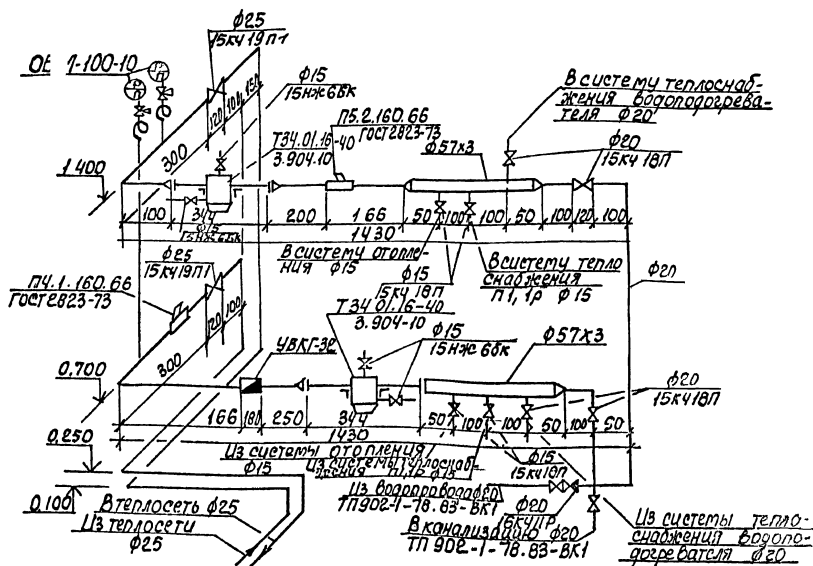
Размеры в скобках, указаны для монолитного варианта подземной части.

ТТ 902-1-78.83-08			
Исполн:	Баранов	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 85-230 м³/ч, категория II-IV
Проектант:	Баранов	И.И.	Стр. 7.П 2
Проверка:	Петрова	И.И.	План подземной части, на отм. 0.000, разрез 1-1, аксонометрия П1, П2, П1р, П2р, Б4, БЕ 1, БЕ 2.
Инж. №:	Абрамова	И.И.	Госстрой СССР Специализированный Забайкальский Водоканалпроект

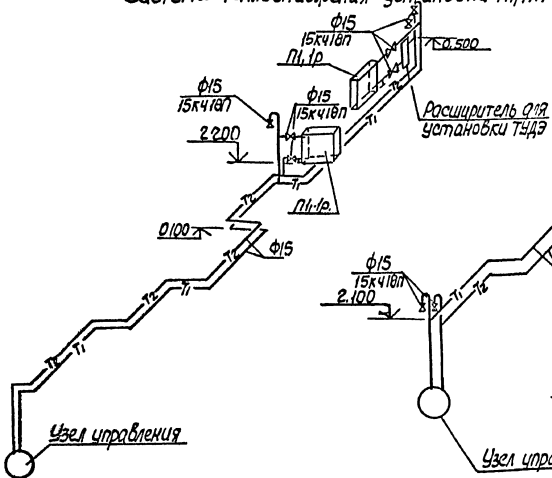
Система отопления



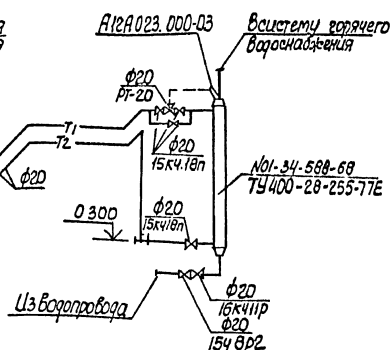
Узел управления



Система теплоснабжения установки П, П/Р



Система теплоснабжения водогревателя



ТП 902-1-78.83-0В

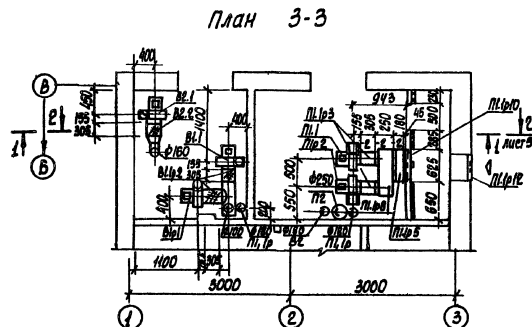
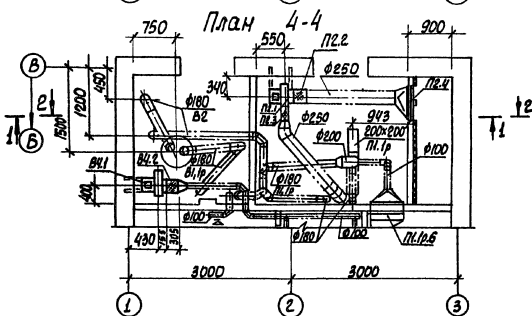
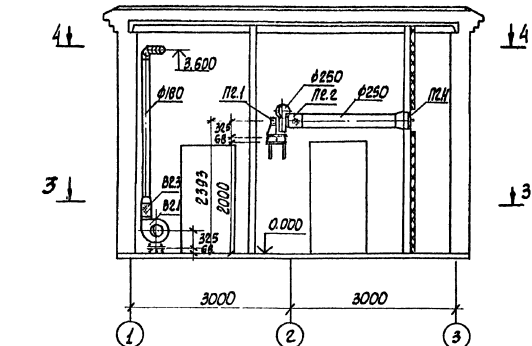
Привязан:		Канализационная насосная станция производительностью 35-280 м³/ч, монтаж от 140 ЧВМ.		Старая	лист	лист
Н.контр. Борозин	И.С.	Система систем отопления, тепло-снабжение установки П, П/Р	Игорь	ТП	3	Согласован с Службой главного инженера водоканала
Рук. сек. Гаврилик	И.С.	Система систем отопления, тепло-снабжение водогревателя, узла управления.	Игорь			
Гл. спец. Борозин	И.С.					
Рук. гр. Подольский	И.С.					
Ст. инж. Истомин	И.С.					
Инжен. Абрамова	И.С.					

Разрез 1-1

Спецификация вентиляционных установок П1.1р; П2

А.А.Сом 11

Тиловой проект 902-1-78.83

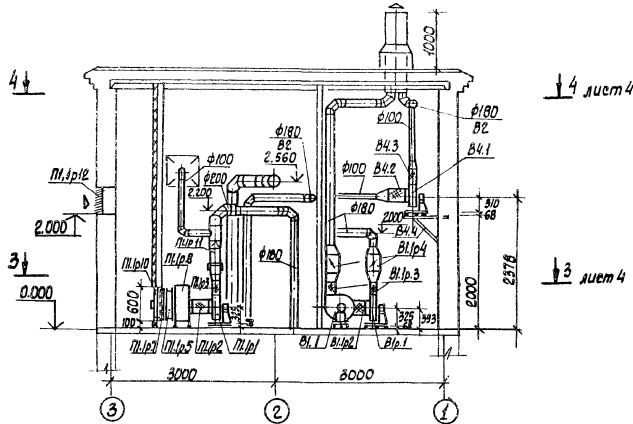


Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П1.р			
П1.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-2 на виброосновании компл.	1	30	
		а. вентилятор centrifужный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение 10°			
		б. электродвигатель 4АТ1А2 0,75кВт 2810 об/мин			
П1.р.2		Агрегат вентиляторный А2.5105-2 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 ПТ.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	1		
П1.р.12	1.494-27. В.7	Решетки 150x490 (h)	3		

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А2.5100-2 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 многократным калориферам	1		

Т.П.902-1-78.83-0В			
Исполн.	Провер.	Соглас.	Смет.
И.А.Сом	В.А.Сом	В.А.Сом	В.А.Сом
Канализационная насосная станция	Калорифер	Стекло	Листы
Установки систем	Утепленный клапан	Саморезы	Листы
П1.р; П2 В, 10, В2; 84			

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 ЛО°	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 Пр°	1		
		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 искробезопасный АЗЕ.028 000. ф250	2		
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение Пр°	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 ЛО°	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:

И.компр. Борозин	И.компр. Борозин
Г.К.ещ. Борозин	Г.К.ещ. Борозин
В.И.ст. Борозин	В.И.ст. Борозин
С.И.ж. Борозин	С.И.ж. Борозин
И.ж. Борозин	И.ж. Борозин

ТП 902-1-78.83 - 08

Кондиционная, напольная установка, одноконтурная, 750-35-280 М3/ч, 4 кВт	Страна	Лист	Листов
	ТП	5	
Установки систем	Госстандарт СССР		
П1, П2; В1, П1; В2; В4	Словесное описание оборудования		

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)

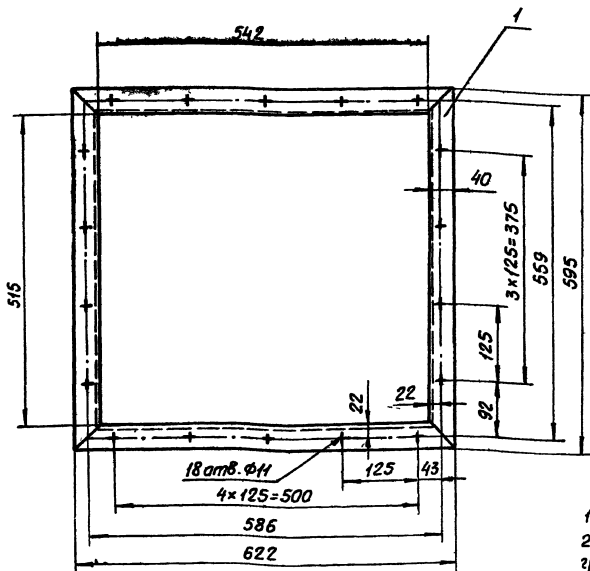
## АЛЬБОМ II

ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
МАРКИ ОВН

Ивл. №	Привязан	Формат А4
--------	----------	-----------

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-78.83-0ВН1	Рама для крепления калорифера	
ТП902-1-78.83-0ВН2	Лючок с заглушкой	
ТП902-1-78.83-0ВН3	Расширитель	
ТП902-1-78.83-0ВН4	Зант	
ТП902-1-78.83-0ВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-78.83-0ВН6	Короб распределительный	
ТП902-1-78.83-0ВН7	Чтепленный створный люпан	

Ивл. №	Привязан	Формат А4
--------	----------	-----------

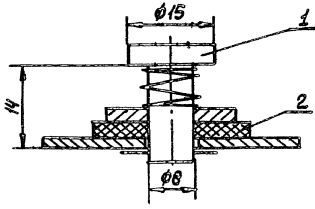


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Угелок 6-40x40x5 ГОСТ 8503-72 ст. 3 ГОСТ 535-79	2,43	м

- 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.

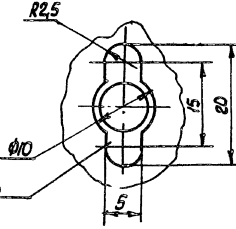
Ивл. №		Привязан		ТП 902-1-78.83 - 0ВН1		Калорифер		Масштаб		Титловый	
Ивл. №		Привязан		Рама для крепления калорифера		р 9,0		1:5		Лист 1	
Ивл. №		Привязан		Чертеж общего вида		Лист 1		Лист 1		Лист 1	
Ивл. №		Привязан		Копирован		Василемка		Формат А3			

19902-02 21



↑ А

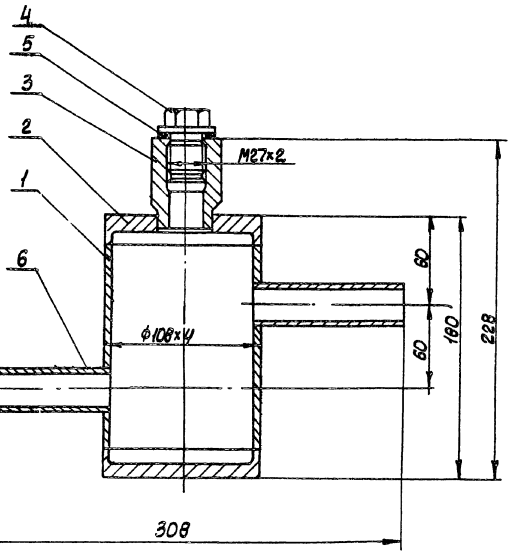
Вид А



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 ПГТБ-М-2 ГОСТ 7336-77	0,001	м <sup>2</sup>

Привезан:		ТП 902-1-78.83 - 0ВН2		Старый Масса Мешкал	
Имя, №	Имя, №	Лючок с заглушкой	Р	0,05	2:1
Имя, №	Имя, №	Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
			Воскресный отдел Специализированный проект Харьковской Водоканалпроект формат А3		



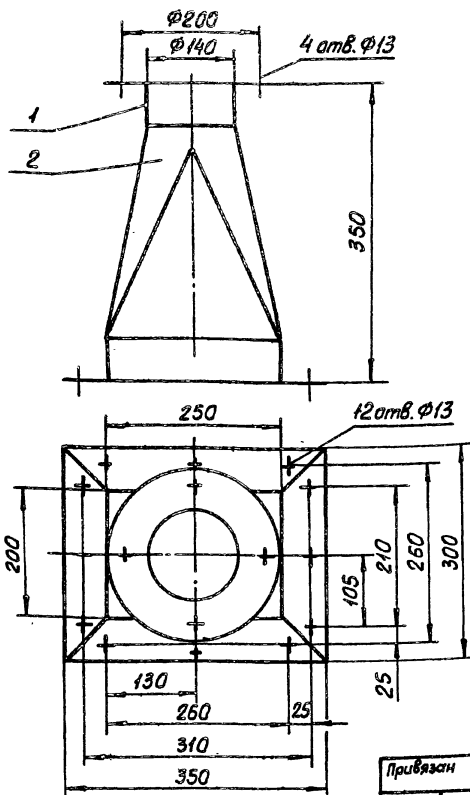
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<b>Материалы</b>			
1	Труба <math>108 \times 4</math> ГОСТ 8732-78 Ст. 3 ГОСТ 8731-74	0,14	м
2	Круж <math>\phi 108</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,04	м
3	Круж <math>\phi 53</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,06	м
4	Круж <math>\phi 40</math> ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79	0,032	м
5	Пластина I, лист ТМКш-С-3 ГОСТ 7339-77	0,001	м <sup>2</sup>
6	Труба <math>21,3 \times 2,8</math> ГОСТ 3262-75	0,2	м

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 16037-80  
2. Поверхности очистить и обезжирить. Покрывать грунтом ГФ-01Н ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.

Привезан:		ТП 902-1-78.83 - 0ВН3		Старый Масса Мешкал	
Имя, №	Имя, №	Расширитель	Р	6,5	1:2
Имя, №	Имя, №	Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
			Воскресный отдел Специализированный проект Харьковской Водоканалпроект формат А3		

1983.02-02 22

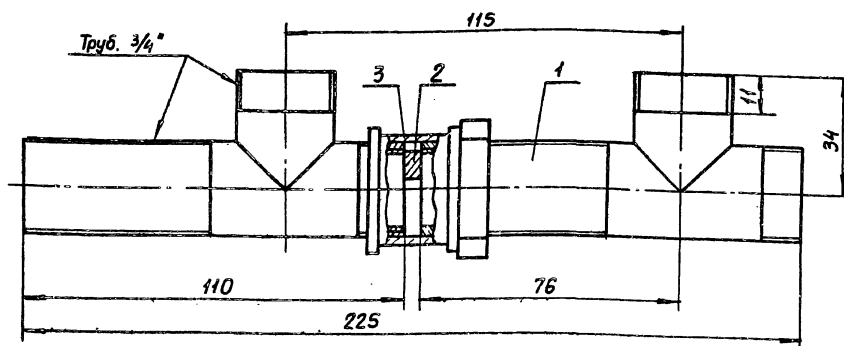
кол. Кулишова



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Уголок $B-50 \times 50 \times 4$ 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		



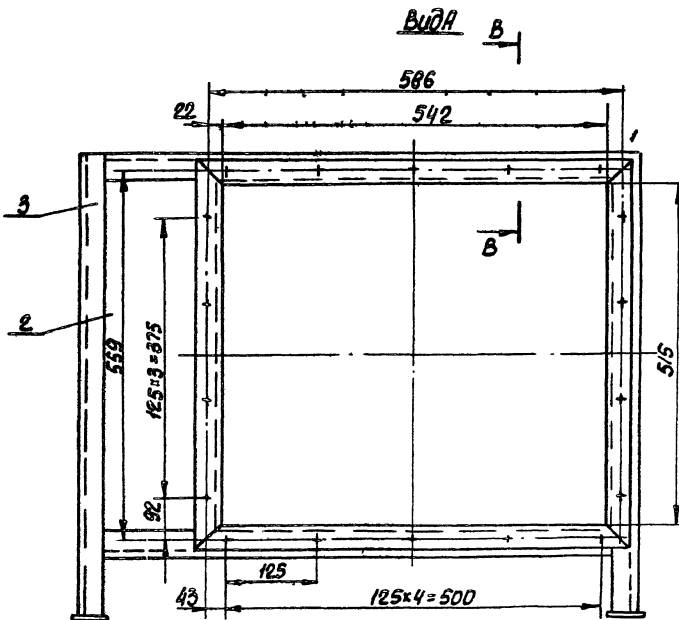
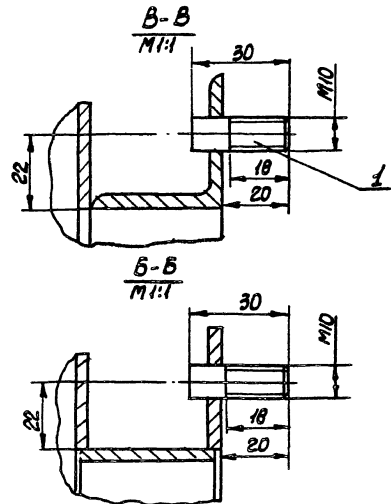
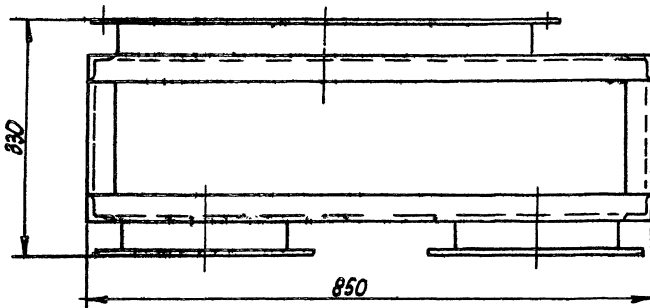
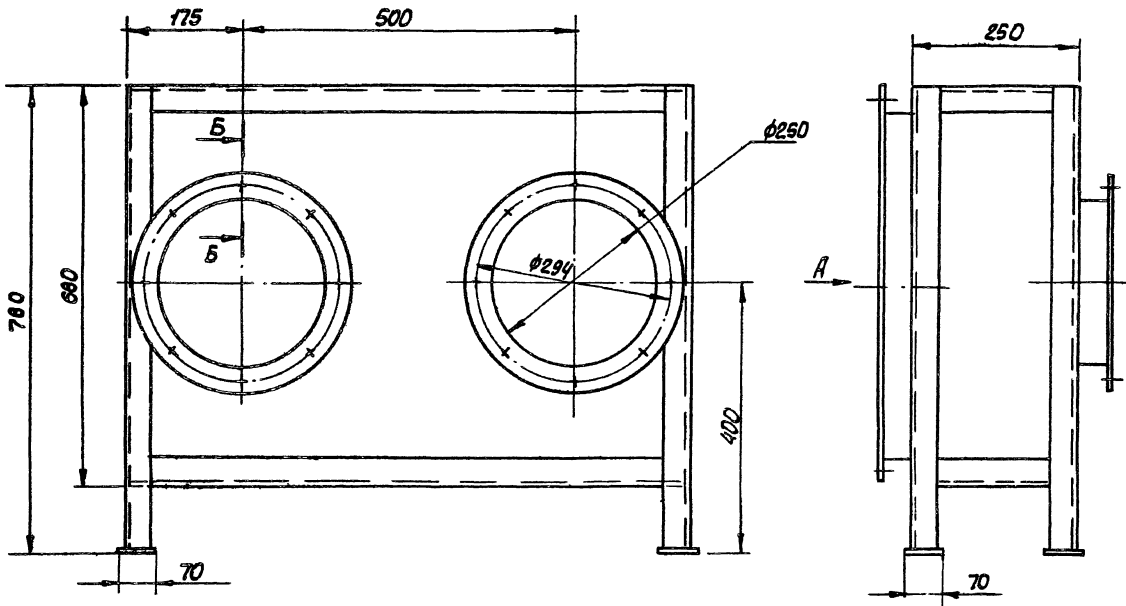
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 20 ГОСТ 3262-75	0,26	м
2	Лист $3$ ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 16523-70	0,0002	м <sup>2</sup>
3	Паронит ПАН ГОСТ 481-80	0,0001	м <sup>2</sup>

- 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 В 10 ГОСТ 2590-71 Ст 3 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 Ст 3 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.

19903-02 24

				ТП 902-1-78.83 -08.16	
				Короб распределительный	
				Чертеж общего вида	
				Лист	1:5
				Р	54,0
				Лист	1:5
				Госстрой СССР	
				Всероссийский центральный научно-исследовательский институт	
				Воронежский проект	
				Формат А6	

