ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-78.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м³/ч
НАПОРОМ 11-48 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(СБОРНО – МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом II

19302-02
ЦЕНА 1-98

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смоленская пл., 22
Сдано в печать 21 1984 г.
Заказ № 7754 Тираж 460 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-78.83
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 35-230 м³/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 Г.А. БОНДАРЕНКО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Ю. ЕРЕМЕНКО

УТВЕРЖДЕН В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ № 59 ОТ 27.10.1983 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В/О „СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ"
ПРИКАЗ № 19 ОТ 06.02.1984 г.

Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	NN листов	NN стр.
Содержание альбома II		2
Основной комплект марки НК		
Общие данные	1	3
План на отм. 0,000	2	4
План	3	5
Разрез 1-1, Разрез 2-2	4	6
План приемного резервуара. Разрез 1-1	5	7
Аксонометрическая схема 1К1Н	6	8
Спецификация 1К1, 1К1Н	7	9
План на отм. ☐. Аксонометрические		
схемы 1В3, 1К13, 1К13Н	8	10
Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13	9	11
Общие виды нетиповых конструкций марки НКН		
Устройство отборное с разделительной		
мембраной для манометра	1	12
Патрубок	2	13
Основной комплект марки ВК		
Общие данные. План		
Схемы В1, ТЭ, К1	1	14

Наименование листов	NN листов	NN стр.
Основной комплект марки ОВ		
Общие данные	1	15
План подземной части и на отм. 0,000		
Разрез 1-1, схемы систем П1.1р; П2; В1.1р;		
В2; В4	2	16
Схемы систем отопления, теплоснабжения		
установок П(П)р, теплоснабжения водоподогре-		
вателя, узла 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
Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН		
Рама для крепления калорифера. Чертеж		
общего вида	1	20
Лючок с заглушкой. Чертеж общего		
вида.	2	21
Расширитель. Чертеж общего вида	3	21
Зонт. 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

Инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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	Аксонометрическая схема 1К1Н	
7	Спецификация 1К1, 1К1Н	
8	План на отм. [ ]. Аксонометрические схемы 1В3, 1К13, 1К13Н.	
9	Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13	

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, автоматизация.	
ЭЯ	Технологический контроль	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В. Еременко

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовые конструкции и детали Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180л	
Типовая серия 3.901-10 выпуск 2	Колонка управления задвижкой ф400 с электроприводом	
ССТ 6-05-367-74	Сортамент фасонных частей из полиэтилена низкой плотности для напорных трубопроводов	
ТК4-3144-70	Установка конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали	
	Прилагаемые документы	
Общие виды нетиповых конструкций	Согласно	
ТП 902-1-78.83-НКН	содержанию	альбом II
ТП 902-1-78.83-НКСО	Спецификации оборудования	альбом VII
ТП 902-1-78.83-НКВМ	Ведомости потребности в материалах	альбом IX

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация 1К1, 1К1Н	
9	Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13	

Условные обозначения

- Вентиль с электромагнитным приводом
- Задвижка с электроприводом
- К13 — Трубопровод дренажной воды
- К13Н — 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-0010 в 3 слоя.
Цветную окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-78.83-НК

ГИП	Еременко		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Златкович		
Н. контр.	Галуд		
Вед. инж.	Нарольская		
Инженер	Малкевич		

Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

19302-02 4

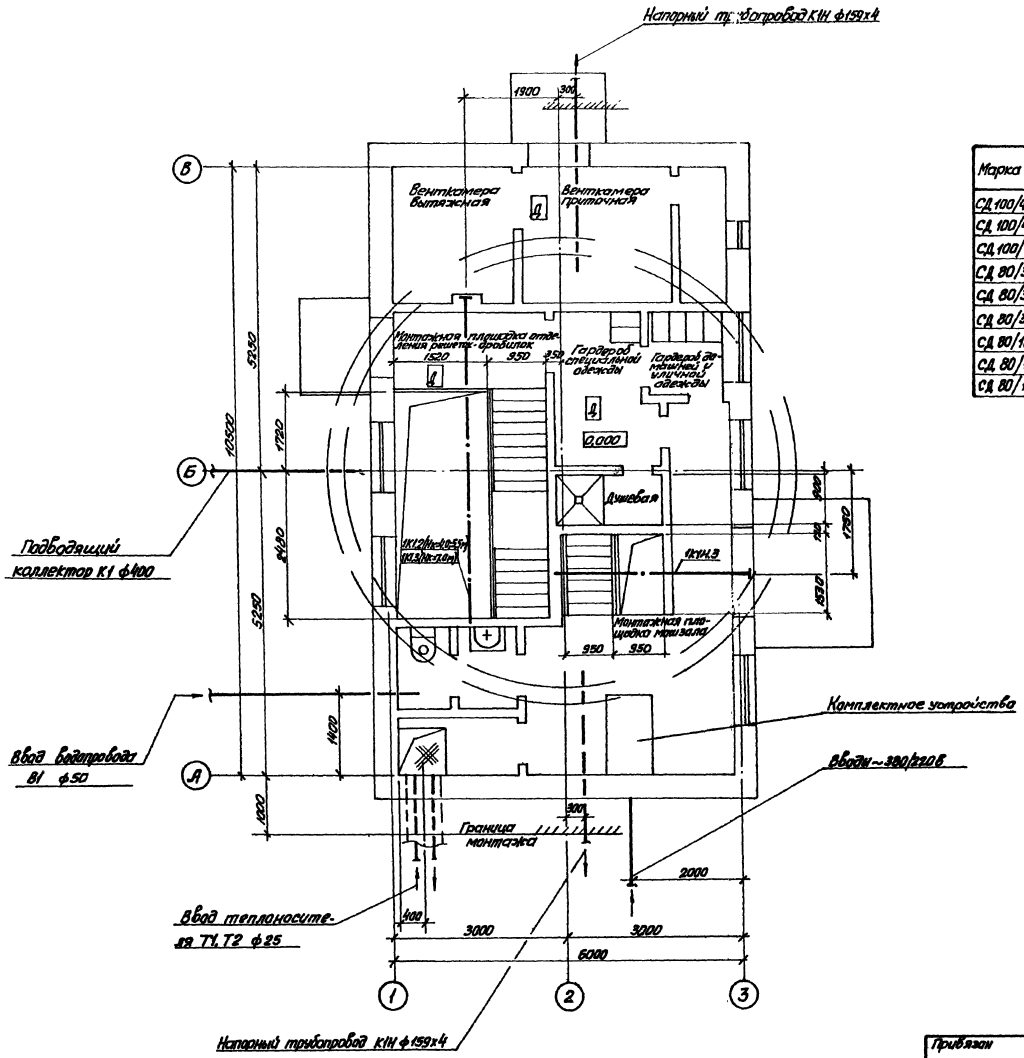


Таблица гидравлического расчета всасывающих и напорных трубопроводов

Марка насоса	Подача Q		Всасывающий тр-д			Напорный тр-д			
	л/с	м³/ч	ф мм	1000 i	V м/с	Q л/с	ф мм	1000 i	V м/с
СД 100/40	28.0	100.0	150	24.0	1.43	28.0	150	24.0	1.43
СД 100/40а	25,0	90.0	150	19.2	1.28	25.0	150	19.2	1.28
СД 100/40б	22.2	80.0	150	15.0	1.12	22.2	150	15.1	1.13
СД 80/32	22.5	81.0	150	15.6	1.15	22.5	150	15.6	1.15
СД 80/32а	20.0	72.0	150	12.6	1.02	20.0	150	12.6	1.02
СД 80/32б	18.0	64.0	150	10.3	0.92	18.0	150	10.3	0.92
СД 80/18	22.5	81.0	150	15.6	1.15	22.5	150	15.6	1.15
СД 80/18а	20.0	72.0	150	12.6	1.02	20.0	150	12.6	1.02
СД 80/18б	18.0	65.0	150	10.3	0.92	18.0	150	10.3	0.92

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Согласовано: Масалова, Барчан, Подольская

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

ГИП	Еременко		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Злетников		
Н. контр.	Голуб		
Вед. инж.	Нарыжная		
Инженер	Малкевич		

Привязан

Инв. №

ТП902-1-78.83-НК

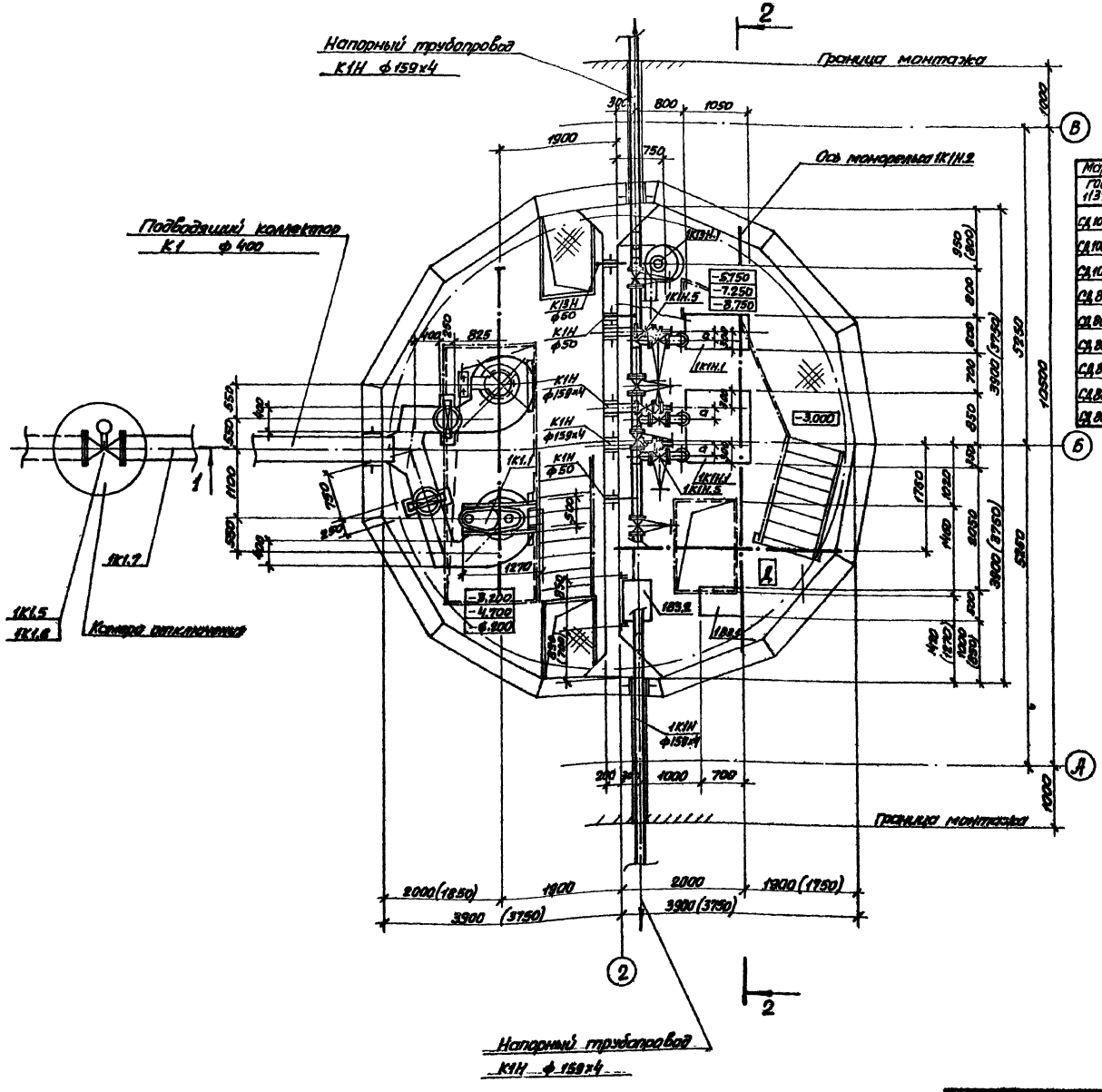
Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м.

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

План на отм. 0.000

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

19302-02 5



Марка насоса ГОСТ 11379-80	Марка насоса ГОСТ 11379-73	Подача м³/ч	Напор м	Тип электродвигателя	Мощность кВт	Частота вращения об/мин	Масса агрегата кг	a	б	в	г	д	ф1	ф2	Масса сборной конструкции кг
СД 100/40	1Ф115/38	48-100-180	42,5-40-36	4А180М2У3	30	192									305
СД 100/40а	1Ф115/38а	42-90-165	37-33-30,5	4А180S2У3	22	180	2900	150	195	100	325	215	80	90	275
СД 100/40б	1Ф115/38б	38-80-95	31-28-26	4А160М2У3	18,5	170									270
СД 80/32	1Ф 81/31	43-81-107	34-31-28	4А160М4У3	18,5	318									315
СД 80/32а	1Ф81/31а	38-72-94	28-26-24	4А160S4У3	15	298	1450	194	370	130	120	225	70	100	325
СД 80/32б	1Ф81/31б	34-64-83	24-22-20	4А132М4У3	11	276									325
СД 80/18	1Ф 81/18	43-81-108	22-18-16	4А132М4У3	11	250									285
СД 80/18а	1Ф81/18а	33-72-100	18,5-15,5-13	4А132М4У3	11	235	1450	165	360	130	130	225	80	100	285
СД 80/18б	1Ф81/18б	35-65-86	15-13-11	4А132S4У3	7,5	220									270

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Напорный трубопровод К1Н ф 159х4

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Согласовано:

СПС	Москва	1979
ОВ	Ленинград	1979
ЭМ	Харьков	1979

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

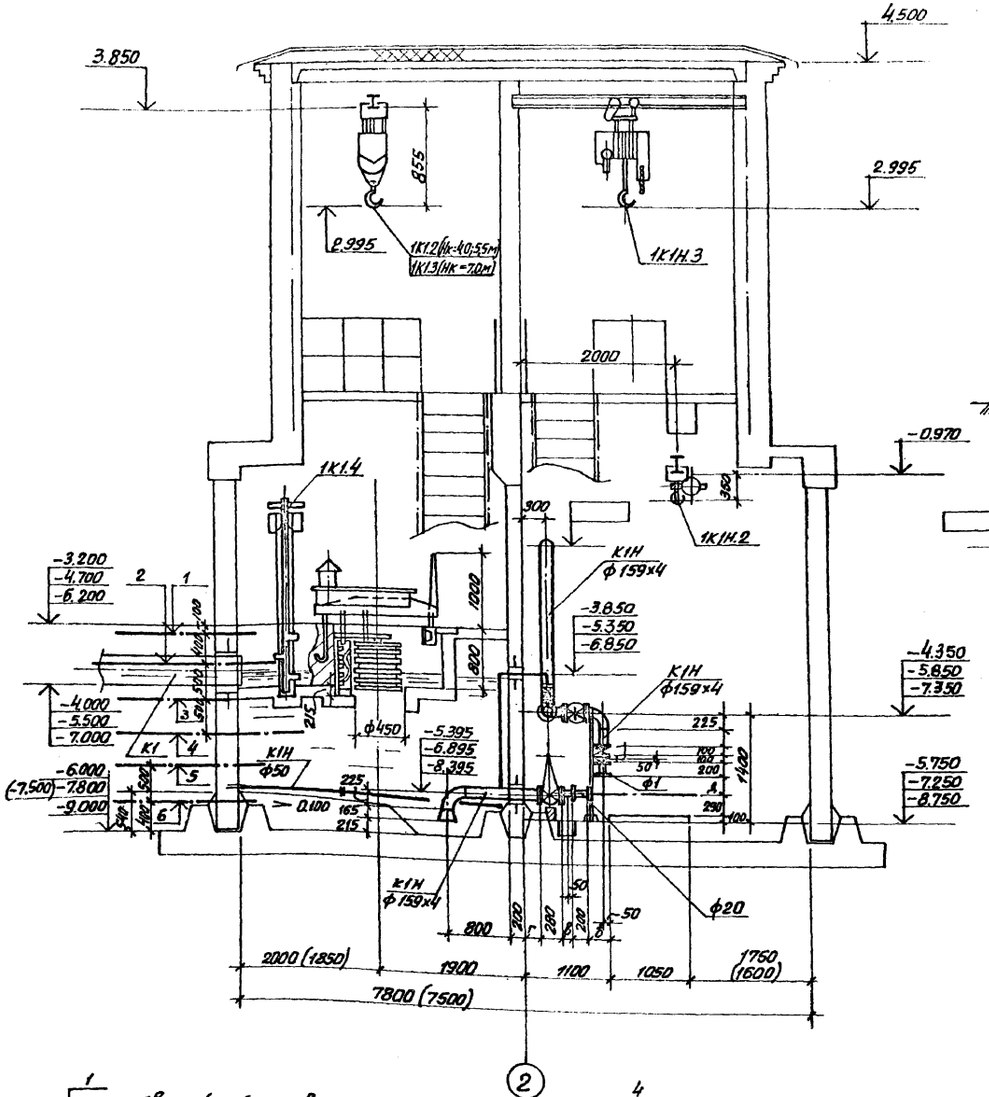
Привязан	ГИП	Еремеев		ТП 902-1-78.83-НК	
	Нач. отд.	Ульянов			
	Гл. спец.	Элентуф			
	Н. контр.	Гольц		Канализационная насосная станция производительностью 85-230 м³/ч, напоры 11-18 м.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Рук. гр.	Ильинская		План	Госстрой СССР Специализированный проектный институт Харьковский филиал
Инв. №	Инженер	Матвеева			

19902-02 6

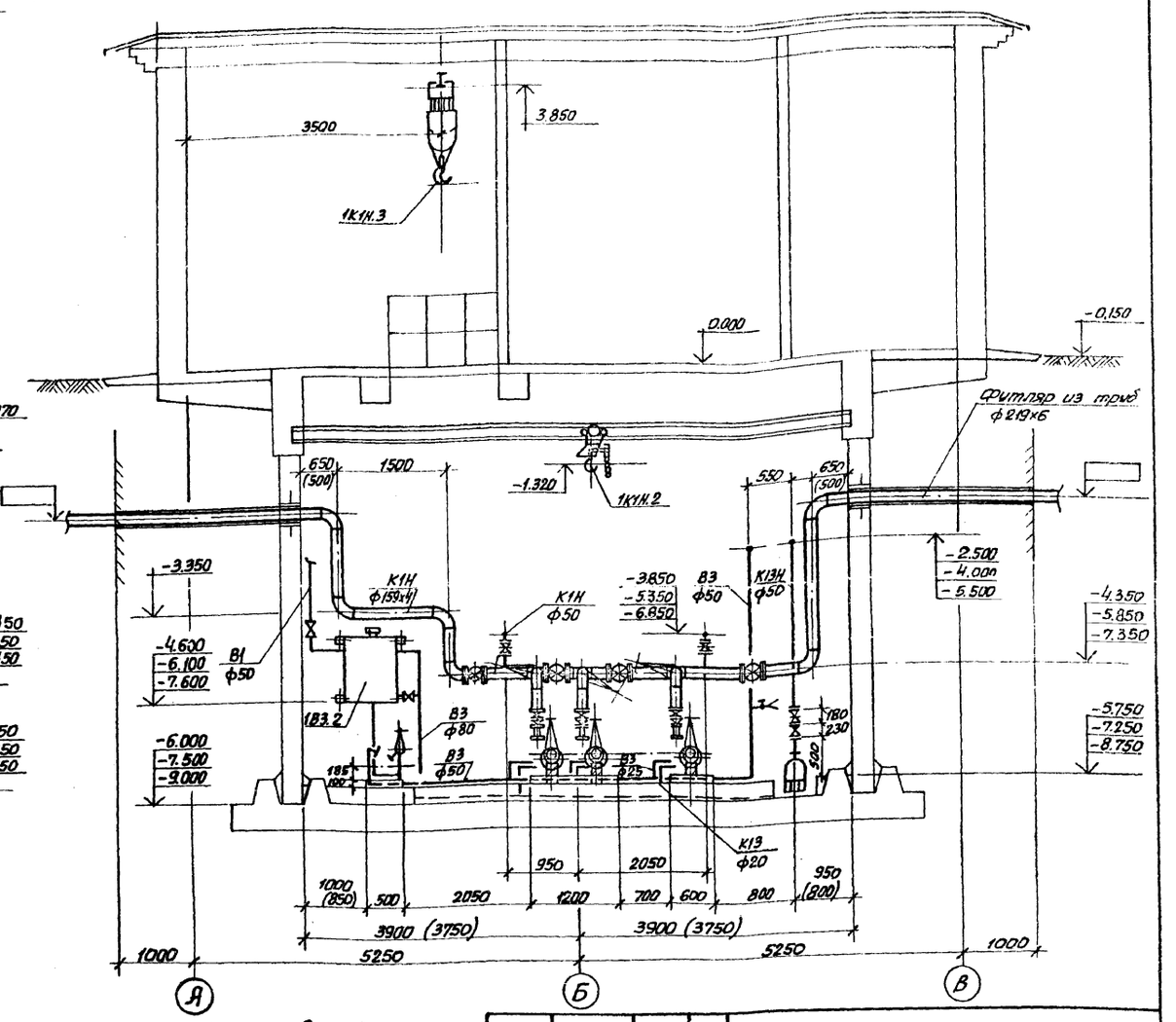
Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Разрез 1-1



Разрез 2-2



1 — Аварийный уровень
2 — Включение III резервного насоса
3 — Включение II насоса

4
5 — Включение I насоса
6 — Отключение II насоса
Отключение I насоса
(отключение III резервного насоса)

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Согласовано: СПС Назаров, ОВ Чайлахов, ЭМ Барчин

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

Привязан			
Инв.№			
ГИП	Еременко		
Нач.отд.	Чмелев		
Гл.спец.	Злотникова		
Н.контр.	Голуб		
Вед.инж.	Нарыжная		
Инж.	Малкевич		

ТП 902-1-78.83-НК

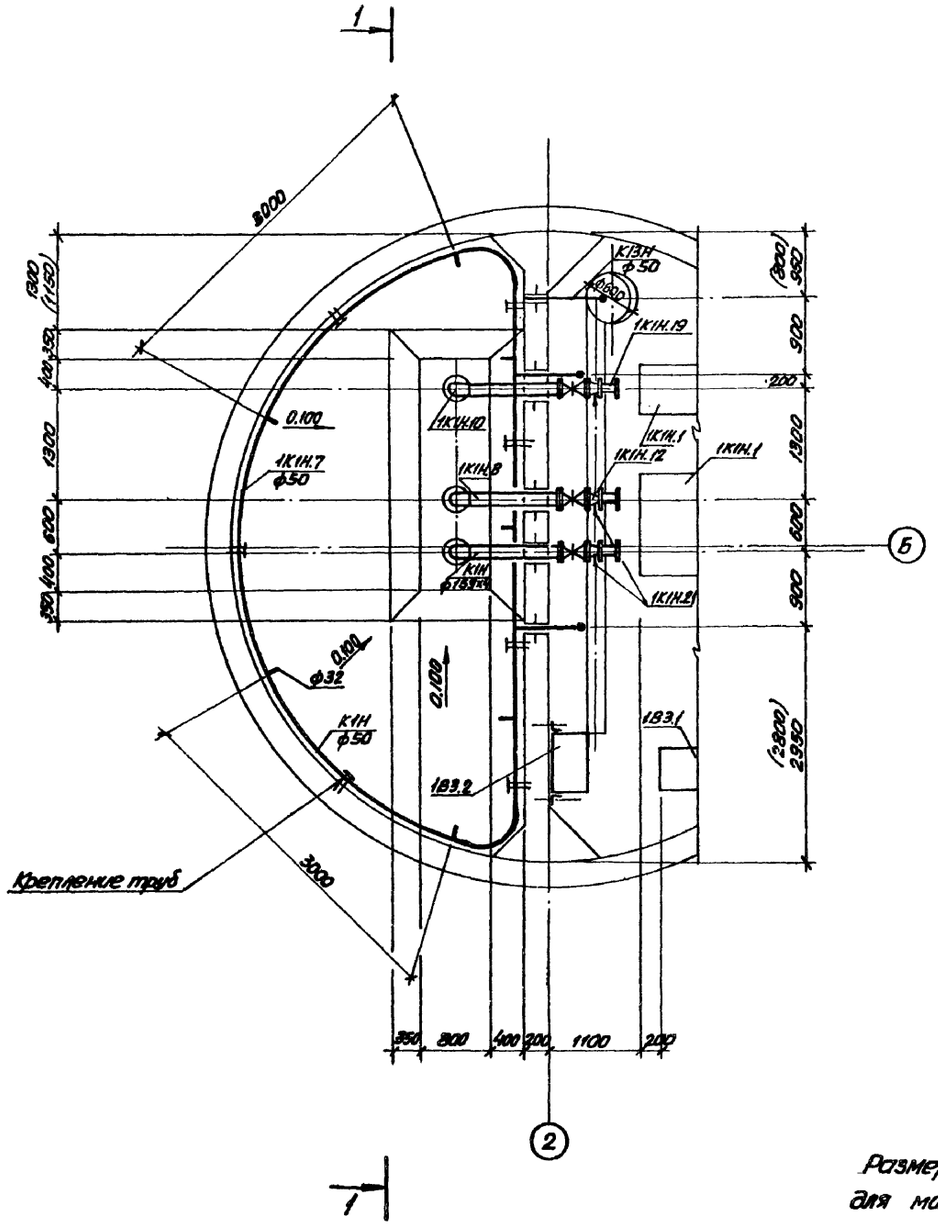
Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Разрез 1-1, Разрез 2-2	Госстрой СССР Гипловодоканалпроект Харьковский водоканалпроект		

19302-02 7

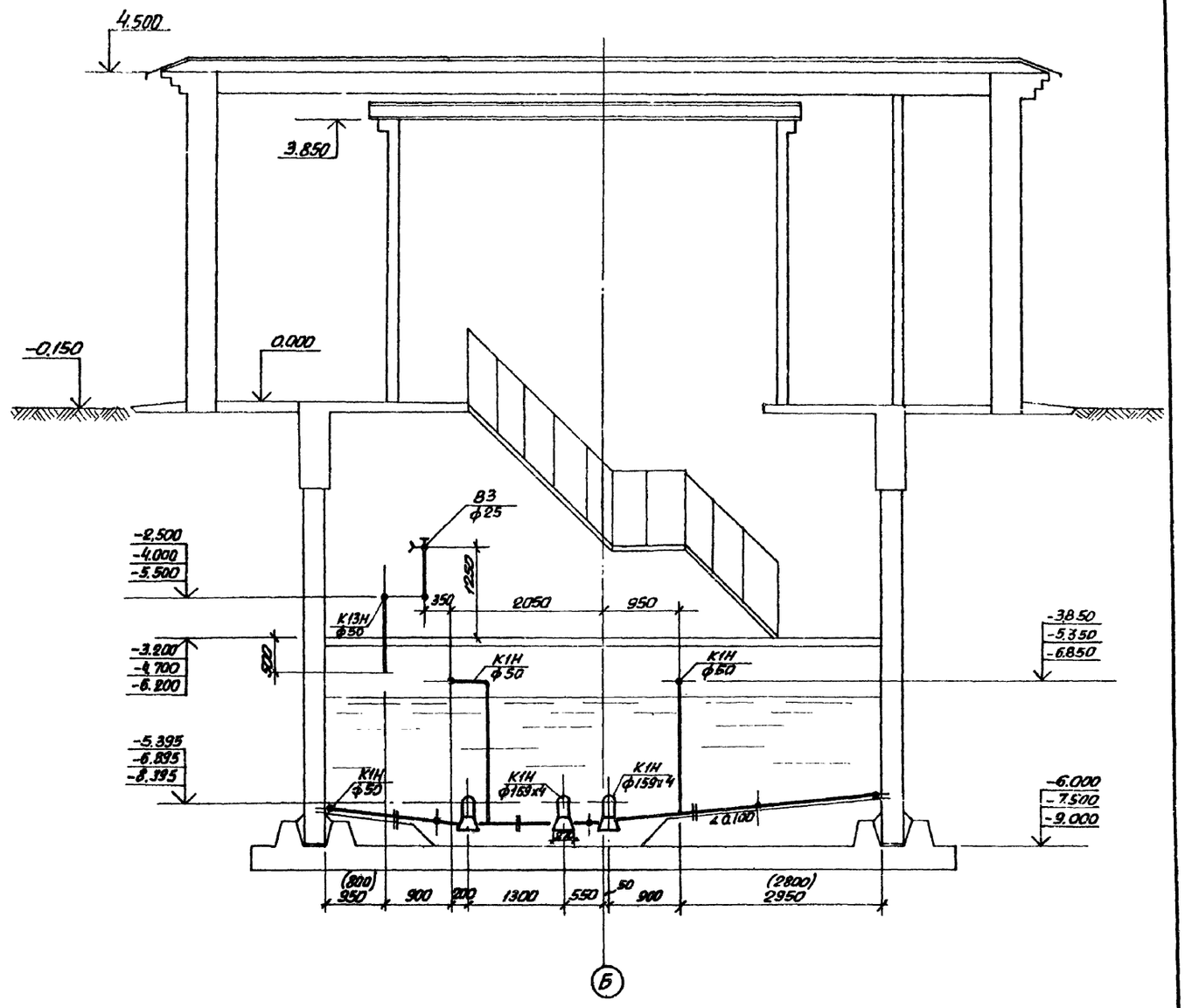
Альбом II

Типовой проект 902.1-78.83

План приемного резервуара



Разрез 1-1



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

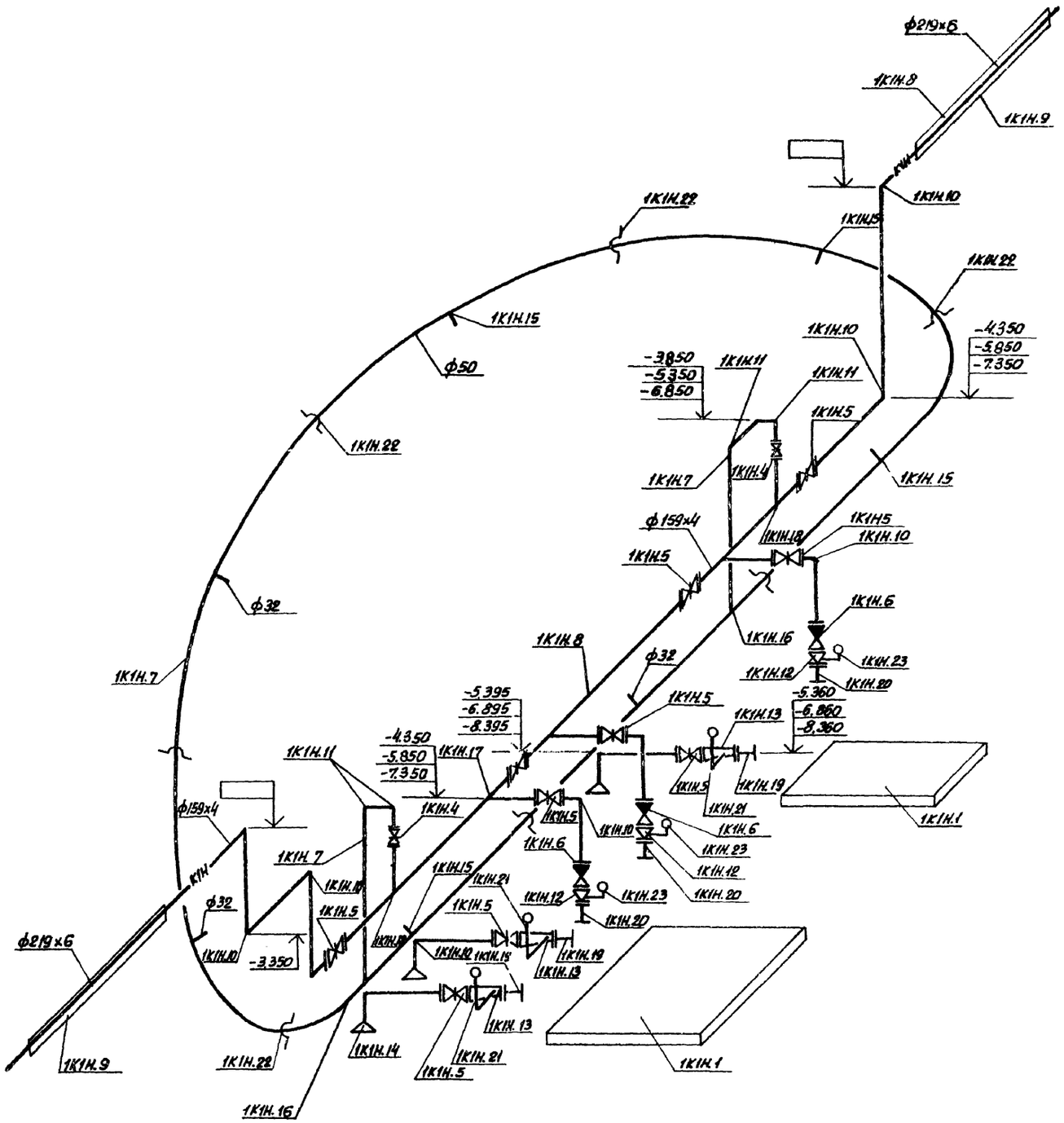
				ТП902-1-78.83-НК			
Привязан	ГИП	Еременко		Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Чмелев			Р	5	
	Гл.спец.	Злитников					
	Н.контр.	Голуб		План приемного резервуара. Разрез 1-1.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Инв.№	Вед.инж.	Нарыжная					
	Инженер	Малкевич					

19302-02 8

Согласовано: Спс Мазалова

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

Типовой проект 902-1-78.83 Альбом II



Привязан			ГИП	Еременко	
			Нач. отд.	Чмелев	
			Гл. спец.	Золотников	
			Н. контр.	Голуб	
			Вед. инж.	Напрасная	
Инв.№			Инженер	Малкевич	

ТП902-1-78.83-НК

Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Аксонометрическая схема 1К1Н	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		

19302-02 9

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

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		1К1			
1К1.1	Луцкое п/о "Луцкгрунтмаш"	Решетка-дробилка КРД-10М Q=290-420 м³/ч; электродвигатель 4А112М8В3У3	2	590.0	
1К1.2	Красногвардейский крановый завод ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная э/п 1т; H=12м.	1	39	Нк=4,0 и 5,5м
1К1.3	Гораховецкий завод ПТО ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 э/п 1т; H=12м	1	220.0	Нк=7,0м.
1К1.4	Севастопольский электроремонтный завод МК833	Затвор щитовой ЗЩ-Р-400×800	2	100.0	
1К1.5	Каталог ЦКБА ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, с электроприводом, фланцевая 30ч906бр ф400; Ру=10кгс/см²	1	510.0	
1К1.6	Типовая серия 3.901-10 выпуск 2	Колонка управления задвижкой ф400 с электроприводом	1		
1К1.7	ТУ33-6-79	Труба железобетонная напорная РТНС-40-I	10	125,2	м
		1К1Н			
1К1Н.1	Рыбницкий насосный завод	Насос фекальный ___ м³/ч; H=___ м; Дк=___ мм; с электродвигателем ___ N=___ кВт, n=___ об/мин	3		
1К1Н.2	Красногвардейский крановый завод ГОСТ 1106-74	Таль ручная передвижная червячная э/п 1т; H=12м	1	39.0	
1К1Н.3	Гораховецкий завод ПТО ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-52120-01 э/п 1т, H=12м.	1	220.0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1К1Н.4	ТУ26-07-1150-77	Задвижка чугунная клиновая с невыдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч47бр ф50, Ру=10 кгс/см²	2	20.0	
1К1Н.5	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, с ручным управлением, фланцевая 30ч6бр ф150 Ру=10кгс/см²	10	78,5	
1К1Н.6	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19ч21бр ф150 Ру=16кгс/см²	3	11,6	
1К1Н.7	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВП тип средний ф50×2,8	15	0,444	м
1К1Н.8	ГОСТ 20295-74*	Труба стальная сварная ф159×4		15,29	м
1К1Н.9	ГОСТ 10704-76*	Труба стальная электросварная ф219×6	5	31,92	м
1К1Н.10	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-159×4,5	10	6,9	
1К1Н.11	ОСТ6-05-367-74	Уголь ник ПНП 50С	4	0,24	
1К1Н.12	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический сварной 159×4,5-___	3		
1К1Н.13	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрический сварной 159×4,5-___	3		
1К1Н.14	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Воронка стальная сварная ф159х4-273х7	3	5,4	
1К1Н.15	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50×32С	7	0,14	
1К1Н.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50Т	2	0,26	
1К1Н.17	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроходной сварной ф159×4,5	3	6,6	

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1К1Н.18	Изготовить из труб по ГОСТ 20295-74*	Тройник переходной 159×4,5-57×3,5	2	3,5	
1К1Н.19	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Монтажный патрубок ф___, ℓ=200мм	3		
1К1Н.20	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Монтажный патрубок ф___; ℓ=200мм	3		
1К1Н.21	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отборное тип 16-80	3	0,6	
1К1Н.22	Изготовить из стали ГОСТ 380-71*	Хомутики одинарные для приструбки дюбелями ф50	9	—	
1К1Н.23	По чертежам НКН1 альбом II	Устройства отборное с разделительной мембраной для манометра	3	3,5	

Привязан

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

ГИП	Еременко		
Нач. отд.	Чмелев		
Гл. спец.	Злотников		
Н. контр.	Голуб		
Вед. инж.	Нарижная		
Инженер	Малкевич		

ТП 902-1-78.83-НК

Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Спецификация 1К1, 1К1Н

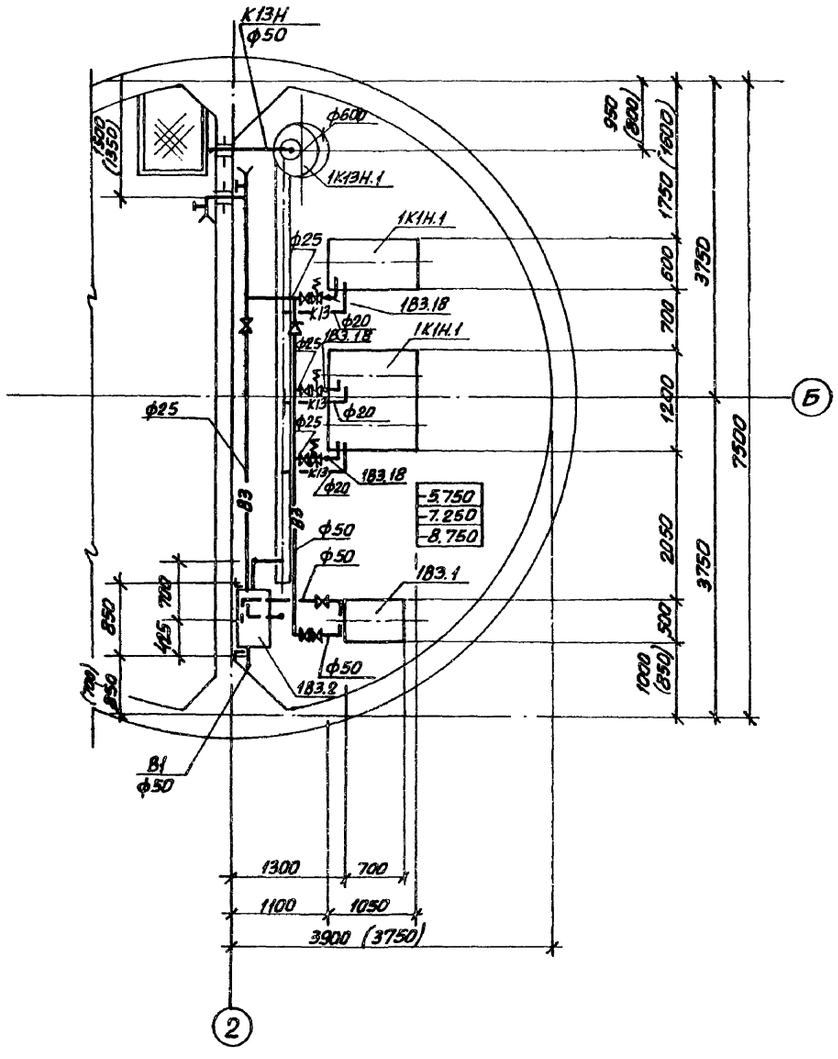
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

19302-02 10

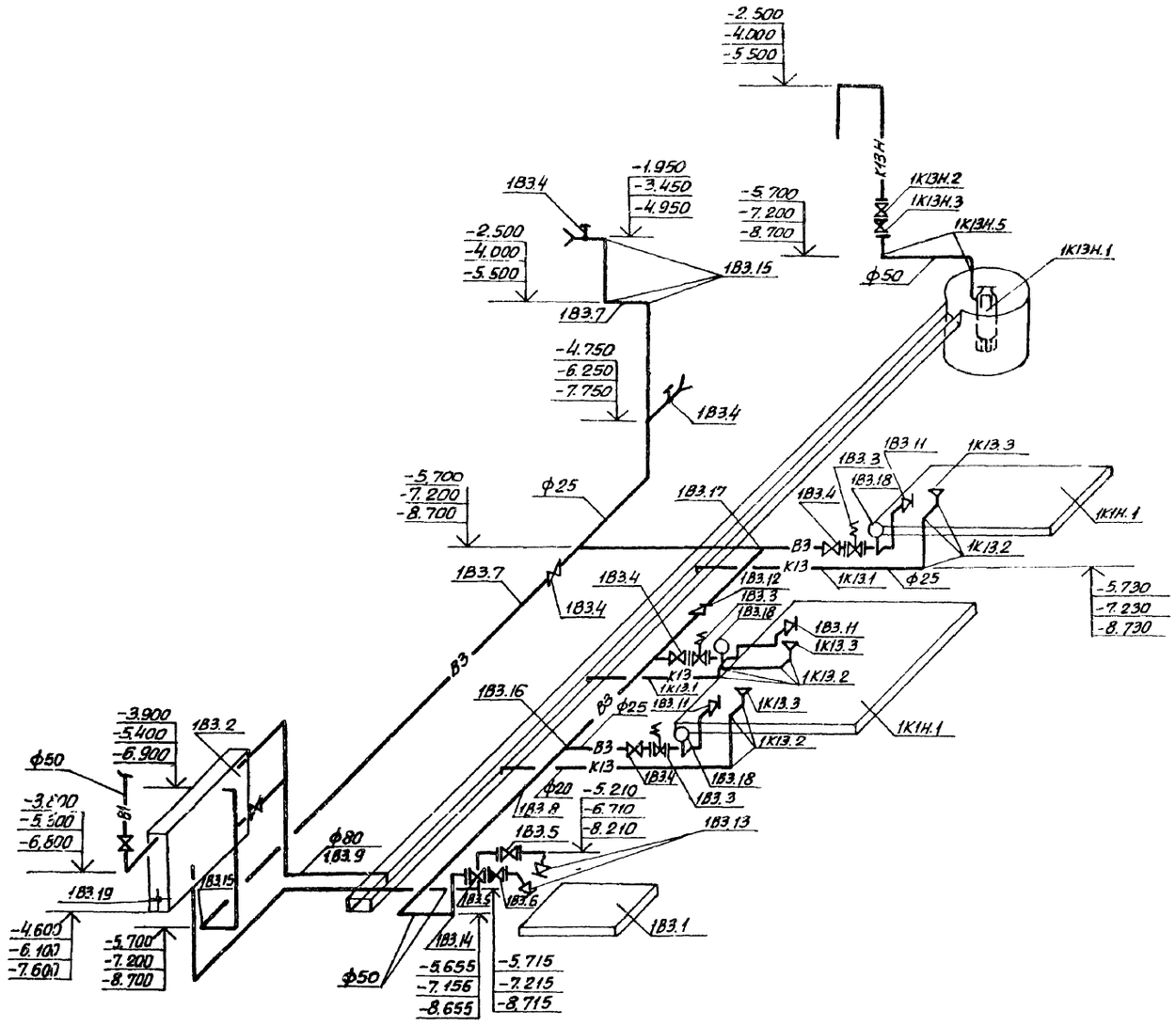
Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

План на отм. ▭



1В3, 1К13, 1К13Н



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

				ТП902-1-78.83-НК			
Привязан		ГИП	Еременко		Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м.	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Чмелев			Р	8	
		Гл.спец.	Злотников					
		Н.контр.	Голяк		План на отм. ▭ Аксонометрические схемы 1В3, 1К13, 1К13Н	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		
Инв.№		Вед.инж.	Нарижная					
		Инженер.	Яхонова					

19302-02 11

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

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1В3			
1В3.1	п/о „Ливгидромаш"	Насос вихревой консольный ▭			
		Q=▭м³/ч; H=▭м с электродвигателем ▭			
		N=▭квт n=1450 об/мин	2	▭	
1В3.2	Типовые конструкции	Бак разрыва струи емкостью 180 литров			
	и детали зданий и сооружений Т-2092		1	97,0	
1В3.3	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный мембранный, с электромагнитным приводом			
	ТУ26-07-032-76	15кч 888р СВМ ф25;			
		Ру=16кгс/см²	3	6,2	
1В3.4		Вентиль запорный			
	ГОСТ 18722-73*	муфтовый 15ч 8р2			
		ф25; Ру=16 кгс/см²	6	1,75	
1В3.5		Вентиль запорный			
	ГОСТ 18162-72*	фланцевый 15кч 19п2			
		ф50; Ру=16 кгс/см²	2	8,0	
1В3.6		Клапан обратный			
	ГОСТ 19827-74*	поворотный фланцевый 19ч 21бр ф50;			
		Ру=16 кгс/см²	1	2,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1В3.7	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из			
		ПВП, тип средний			
		ф 25х2	8	0,15	м
1В3.8	ГОСТ 18599-73*	То же ф 50х2,8	8	0,427	м
1В3.9	ГОСТ 18599-73*	То же ф 90х5,1	1	1,38	м
1В3.10	ГОСТ 18698-79*	Рукав резиновый			
		напорный с текстильным каркасом			
		ф25; l=20м	2	16,8	
1В3.11	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 25х16с	3	0,006	
1В3.12	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 50х25с	1	0,036	
1В3.13	ГОСТ 17378-77	Переход 57х4-45х2,5	2	0,2	
1В3.14	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-57х3	6	0,6	
1В3.15	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	14	0,022	
1В3.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50х25с	2	0,139	
1В3.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 25с	2	0,028	
1В3.18	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отборное тип 16-80	3	0,6	
1В3.19	По чертежам НКН2 альбом II	Патрубок	1	3,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		1К13Н			
1К13Н.1	Московский механический завод	Насос „ГНОМ" 10-10			
		Q=10м³/ч, H=10м со			
		спец. электродвигателем N=1,1 квт;			
		n=2880 об/мин	2	22,0	
1К13Н.2		Вентиль запорный			
	ГОСТ 18162-72*	фланцевый 15кч 19п2			
		ф50; Ру=16 кгс/см²	1	8,0	
1К13Н.3		Клапан обратный			
	ГОСТ 19827-74*	поворотный, фланцевый 19ч21бр ф50;			
		Ру=16 кгс/см²	1	2,4	
1К13Н.4	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из			
		ПВП тип средний			
		ф50х2,8	8	0,427	м
1К13Н.5	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 50с	6	0,14	
		1К13			
1К13.1	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из			
		ПНП тип средний			
		ф25х2,0	4	0,154	м
1К13.2	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	Изготовить из	Воронка ф20х2,5	3	0,20	
	жести				

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Еременко	
Нач. отд.	Чмелев	
Гл. спец.	Злотников	
Н. контр.	Голуб	
Вед. инж.	Нарыжная	
Инженер	Апхонова	

ТП902-1-78.83-НК

Канализационная насосная станция производительностью 35-230м³/ч, напором 11-48м.

Спецификация 1В3, 1К13Н, 1К13

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект

19302-02 12

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

Типовой проект 902-1-78.83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-78.83

Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м3/ч, напором 11-48 м с решетками-дробилками при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м (сборно-монолитный вариант)

АЛЬБОМ II

ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ НКН

Привязан

Инв. №

Формат А4

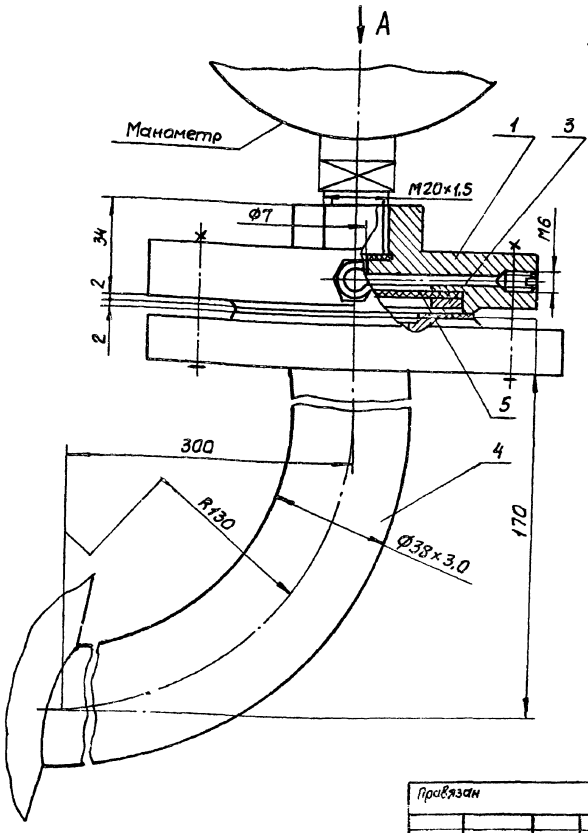
Альбом II

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

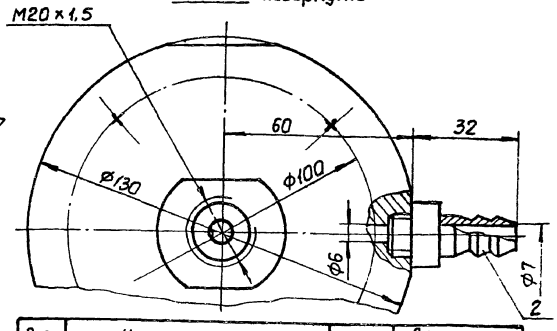
Привязан

Инв. №

Формат А4



Вид А повернуто



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
	Материалы		
1	Круг $\frac{В130\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$	0,034	м
2	Шестигранник $\frac{21-5\ ГОСТ\ 8560-78}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535-79}$	0,044	м
3	Лист $\frac{В4\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 14637-79}$	0,004	м²
4	Труба $\frac{38×3,0\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 8731-74}$	0,42	м
5	Пластина I лист ПМБ-М-2-48 ГОСТ 7338-77	0,006	м²

Техническая характеристика

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Колесник		
Т.контр.		Брацлавский		
Гл.спец.		Исимов		
Н.контр.		Исимов		
Утв.		Умеров		

ТП 902-1-78.83-НКН1

Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

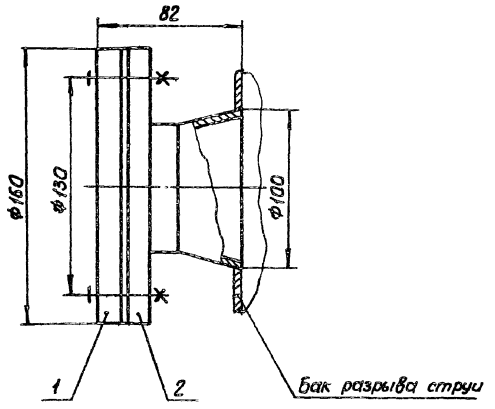
Привязан

Инв. №

Копировал Василенко

Формат А3

19302-02 13



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	0,02	м²
	Прочие изделия		
2	Патрубок ПФ-70ЭК4-100-74		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-78.83-НКН2			
Разраб.		Зарицков			Патрубок	Стадия	Масса	Масштаб
Пров.		Колесник				Р	2,5	1:2
Т. контр.		Брауловский			Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Ясинов				Госстрой СССР Союзводоканалпроект харьковский водоканалпроект		
Н. контр.		Ясинов						
Утв.		Чмелев						

Привязан

Инв. №

Копировал: Василенко

Формат А3

19302-02 14

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Гл. спец.				
Н. контр.				
Утв.				

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

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 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 вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с	Установленная мощ. электродвигателей, кВт	Примечание
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

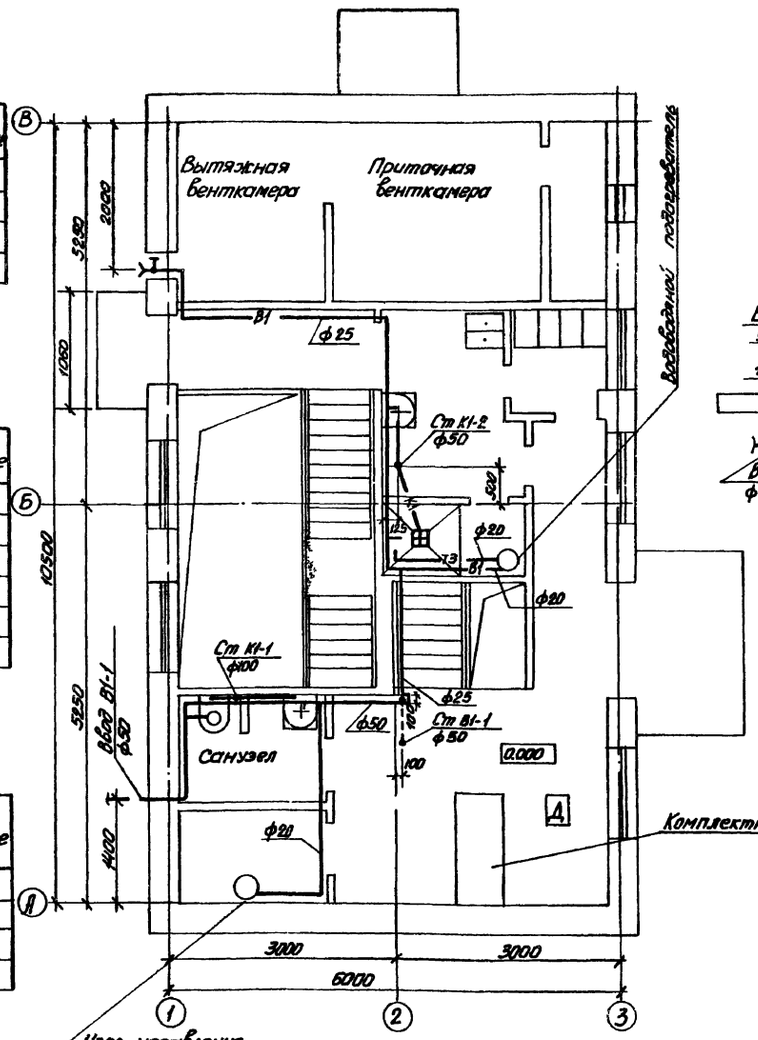
1. За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка ▭
2. Основные показатели по рабочим чертежам марки ВК выполнены в соответствии со СНиП II-30-76 часть II.

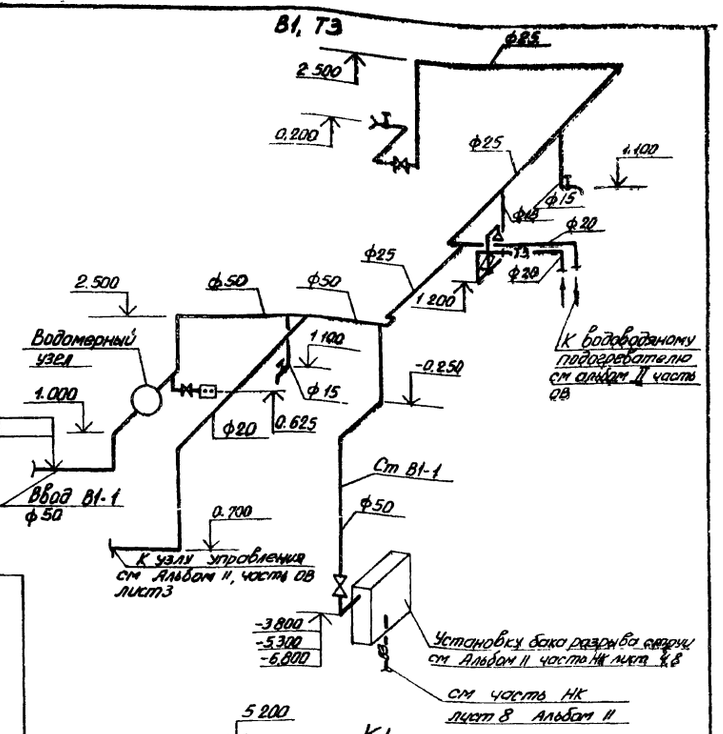
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

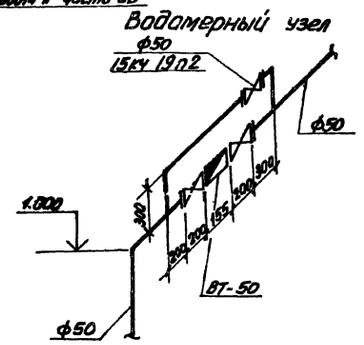
Главный инженер проекта В. Еременко

Согласовано: Спс, Обергол, Борисов, Подольская, Зам. ОВ

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







			Привязан		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инв. N						
			ТП 902-1-78.83-ВК			
ГИП	Еременко		Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м3/ч, напором 11-48 м	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Чмелев			Р	1	1
Гл. спец.	Златников		Общие данные. План. Схемы систем В1, Т3, К1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Н. контр.	Галич					
Вед. инж.	Нарижная					
Инженер	Алексеева					

19302-02 15

Альбом 11

Типовой проект 902-1-78.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы подземной части и на отм. 0,000, разрез 1-1,	
	схемы систем П1, 1р, П2, В1, 1р, В2, В4.	
3	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П1р, теплоснабжения водоподогревателя,	
	узла управления.	
4	Установки систем П1, 1р, П2, В1, 1р, В2, В4.	
5	Установки систем П1, 1р, П2, В1, 1р, В2, В4	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация вентиляционных установок	
	П1, 1р, П2	
5	Спецификация вентиляционных установок	
	В1, 1р, В2, В4.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания помещения	Объем м³	Периоды года при t н, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
насосная	807	-30	17500	18830*	18560	54890	—	2,28
станция			(15090)	(16230)	(16000)	(47320)		

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

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

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем.	Наименование обслуживаемого помещения.	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, ПА (кгс/м²)	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите.	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра на греву °С: От	До	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, ПА (кгс/м²)	Примечание
П1, П1р	1	Машзал, помещение	А2,5105-2	В-Ц4-70	2,5	1	ло° пр0°	1500	78	2810	4А71А2	0,75	2810	кск3-	6-02	1	-30	5	17820 (13320)	21,6 (2,16)	
		решеток, бытовые												кск3-	6-02	1	5	23	1060 (910)		для бытовых
П2	1	Машзал (лето)	А2,5100-2	В-Ц4-70	2,5	1	пр0°	1780	52	2810	4АА63В2	0,55	2810								1-рабочий 1-на складе
В1, В1р	1	Помещение решеток	А2,5095-26	В-Ц4-70	2,5	1	ло°	700	65	2810	4АА63А2	0,37	2810								
В2	1	Машзал	А2,5095-26	В-Ц4-70	2,5	1	пр0°	610	65	2810	4АА63А2	0,37	2810								1-рабочий 1-в вентканале
В3	1	Машзал (лето)	-	В-Ц5-30	4		-	1620		1375	4АА56А4	0,12	1375								
В4	1	Шкафы в гардеробной	А2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	ло°	110	11	1375	4АА56А4	0,12	1375								
ВЕ1	1	Санузел	Дефлектор			Д.00	000	50													
ВЕ2	1	Душевая	Дефлектор			Д.00	000	75													

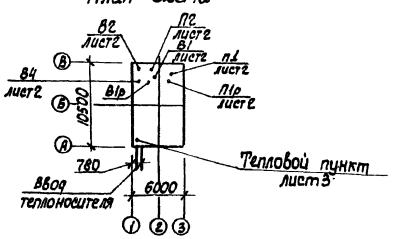
Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
	Приемный резервуар	1	Пары сточных вод (сероводород и др.)	510	510	зонт	ТП902-1-78.84-08Н4	В1, В1р	

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 дефлекторы вентиляционных	
	систем.	
1.494-20. В.0,1	Воздухораспределители эжекционные	
	потолочные, тип ВЭПВ.	
3.904-18. В.0,1	Клапаны и заслонки для вентиляционных систем взрывобезопасных производств	
1.494-33	Лепестковые клапаны к осевым вентиляторам	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
ТП902-1-78.83-08Н	Общие виды нетиповых конструкций	
	Согласно содержанию	Альбом II
ТП 902-1-78.83-08ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом IX
ТП 902-1-78.83-08.СО	Спецификации оборудования	Альбом VII

План-схема



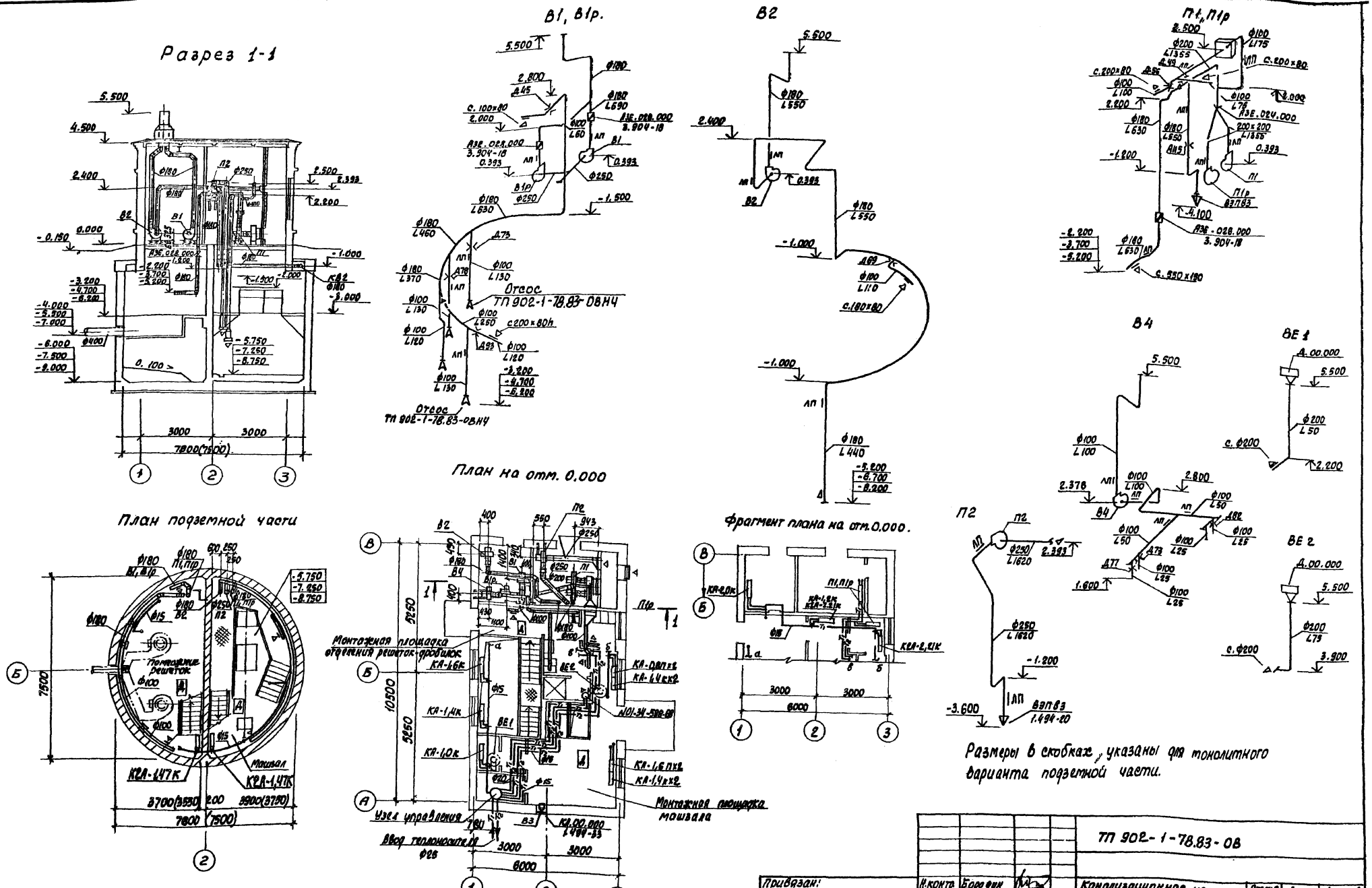
Инв.N				Привязан:
Н.контр.	Бородин			ТП 902-1-78.83-08
Рук.сект.	Гавралюк			
Гл.спец.	Бородин			
Рук.гр.	Подольская			
Ст.инж.	Остроумова			
Инжен.	Абрамова			

Канализационная насосная станция производительностью 35-230м³/ч, напором Н – 48м.	Стадия	Лист	Листов
	ТП	1	5
Общие данные	Гострой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский водоканалпроект		

19302-02 16

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83



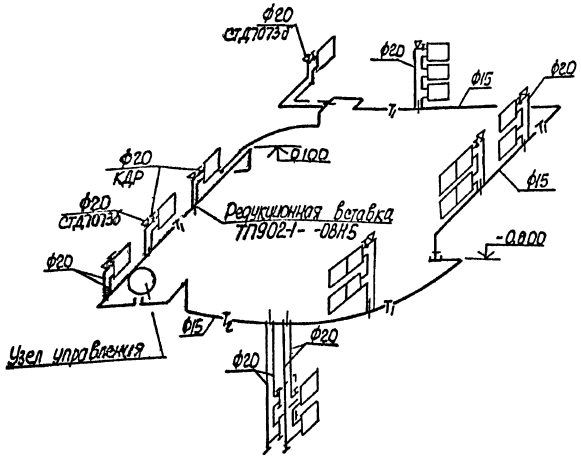
Согласовано							
Отд. СПС	Чуйкин						
Отд. ЭА	Борчан						
ВИК-2	Нарыжная						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

ТП 902-1-78.83-ОВ

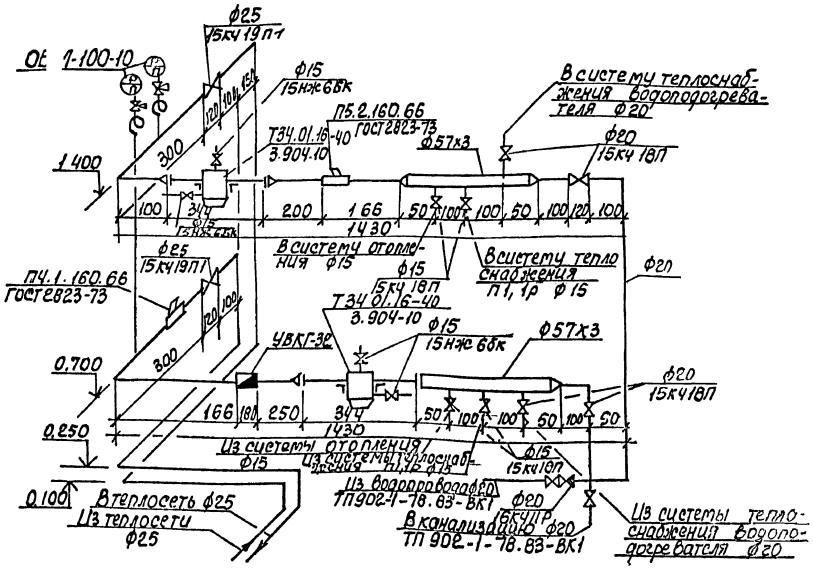
Привязан:	Н.контр.	Бородин		Канализационная насосная станция производительностью 85-230 м3/ч, напором 11-48м	Стадия	Лист	Листов
	Рук.сект.	Гаврилюк			Т.П	2	
	Гл.спец.	Бородин		План подземной части, и на отм. 0.000, разрез 1-1, схемы, систем П1, 1р, П2, В1, 1р, В2, В4.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
	Рук.гр.	Подольская					
	Ст.инж.	Остроумова					
Инв. №	Инж.отдел	Абрамова					

19302-02 17

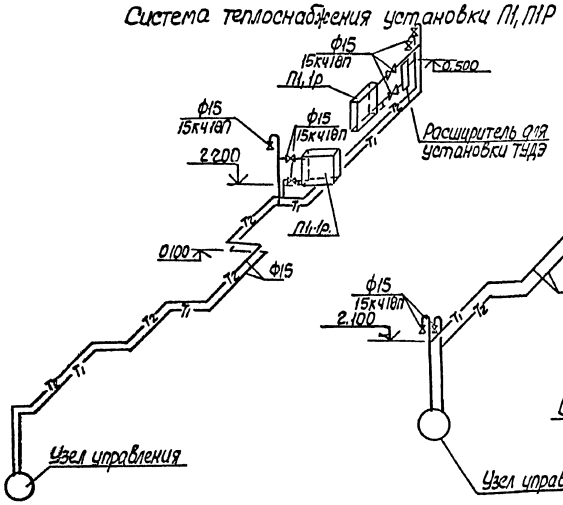
Система отопления



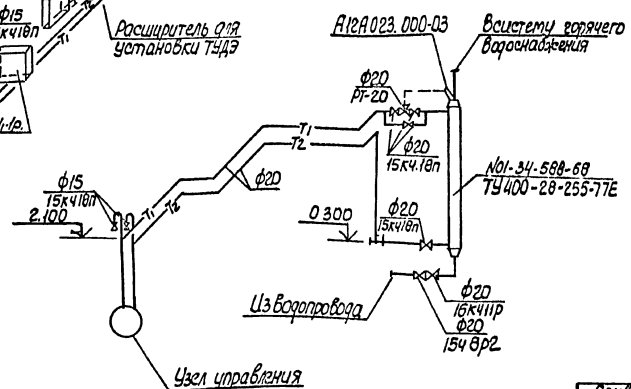
Узел управления



Система теплоснабжения установки П1, П1Р



Система теплоснабжения водоподогревателя



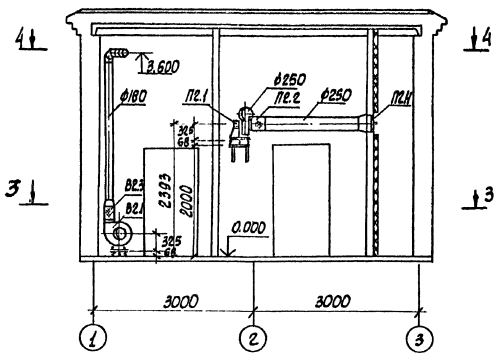
				ТП 902-1-78.83-ОВ		
Привязан:	Н.контр.	Бородин		Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м³/ч, напором от 11 до 48 м.	Стадия	Лист	Листов
	Рук.сек.	Гаврилюк			ТП	3	
	Гл.спец.	Бородин					
	Рук.гр.	Порольская		Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1, П1Р теплоснабжения водоподогревателя, узла управления.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ленинградский Водоканалпроект	
Инв.№	Ст.инж.	Петрунова				
	Инжен.	Абрамова				

19302-02 18

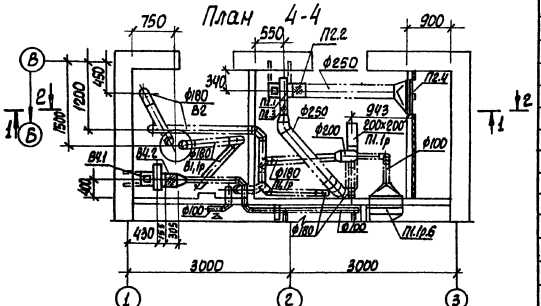
Альбом 11

Типовой проект 902-1-78.83

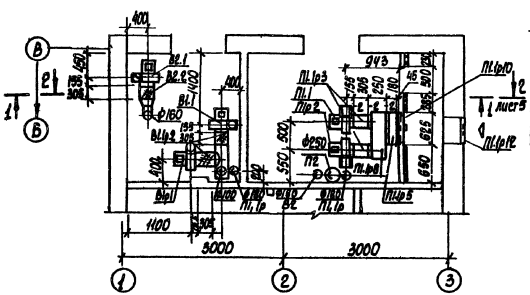
Разрез 1-1



План 4-4



План 3-3



Спецификация вентиляционных установок П1.1р; П2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		П1.1р			
П1.1		Агрегат вентиляторный А2.5105-2 на виброосновании компл.	1	30	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение Л0°			
		б. электродвигатель 4А71А2 0,75квт 2810 об/мин			
П1р.2		Агрегат вентиляторный А2,5 105-2 на виброосновании компл.:	1	30	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение Пр0°			
		б. электродвигатель 4А71А2 0,75квт 2810 об/мин			
П1.1р3	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	2		
П1.1р.4	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2		
П1.1р.5		Калорифер КсК3-6	1		
П1.1р.6		Калорифер КСК3-6			
П1.1р.7	Т.П.902-1-78.83-ОВН1	Рама для крепления калорифера	1		
П1.1р.8	Т.П.902-1-78.83-ОВН6	Короб распределительный	1		
П1.1р9	ГОСТ 2823-73	Термометр П2.1.160.66	1		
П1.1р.10	Т.П.902-1-78.83-ОВН7	Утепленный створный клапан к калориферу	1		
П1.1р.11	3.904-18 В.1	клапан перекидной искробезопасный А3Е.024.000 200×200	1		
П1.1р.12	1.494-27. В.7	Решетки 150×490 (h)	3		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А2,5 100-2 на виброосновании компл.:	1	28	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 2,5 исполнение 1. положение Л 90°			
		б. электродвигатель 4АА63В2 0,55 квт 2810 об/мин			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВф-17	1		
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	1		
П2.4	Т.П.902-1-78.83-ОВН7	Утепленный створный клапан к многокодовым калориферам	1		

Привязан:

Н.контр.	Бородин	
Рук.сект.	Гавринюк	
Гл.спец.	Бородин	
Рук.гр.	Порольская	
Ст.инж.	Остроумов	
Инженер	Шевченко	
Инженер	Абрамова	

ТП 902-1-78.83-ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 35÷230 м³/ч; напором 11–48 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установки систем П1,1р; П2: В1, 1р, В2; В4

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

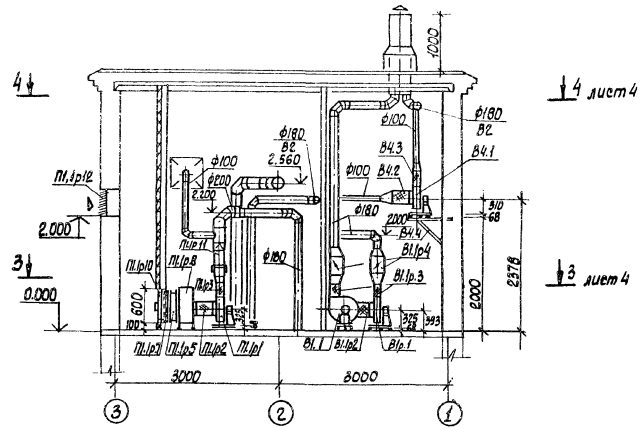
19302-02 19

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

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок В1.1р; В2, В4.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		В1.1р			
В1р1		Агрегат вентиляторный А2,5095-2Б на			
		виброосновании компл.	1	28	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5			
		исполнение 1, положение ЛО°			
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 квт			
		2810 об/мин.			
В1.1		Агрегат вентиляторный А2,5095-2Б на			
		виброосновании компл.	1		
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5			
		Исполнение 1, положение ПрО°			
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 квт			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		2810 об/мин.			
В1.1р2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	2		
В1.1р3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2		
В1.1р4	3.904-18 В.1	Клапан обратный			
		искробезопасный А3Е.028			
		000. ф250	2		
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный А2,5095-2Б на	1	28	
		виброосновании компл.			
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5			
		исполнение 1, положение ПрО°			
		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 А2,5095-1			
		на виброосновании			
		компл.:	1	28	
		а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5			
		исполнение 1, положение ЛО°			
		б. электродвигатель			
		4АА56А4 0,12 квт			
		1370 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 установки вентагрегата.			
		Ц4-70 №2,5 тип I			
		БТА 002.000	1		

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Бородин		
Рук. сект.	Гаврилюк		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр.	Подольская		
Ст. инж.	Остроумова		
Инжен.	Шевченко		
Инжен.	Абрамова		

ТП 902-1-78.83 -ОВ

Канализационная насосная станция производительностью 35-120 л/с напором Н — 48 м

Стадия	Лист	Листов
ТП	5	

Установки систем П1, 1р; П2; В1, 1р; В2; В4

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Харьковпромпроект

19302-02 20

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-78.83

Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м3/ч, напором 11-48 м с решетками-дробилками при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м (сборно-монолитный вариант)

АЛЬБОМ II

ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ ОВН

Привязан

Инв. №

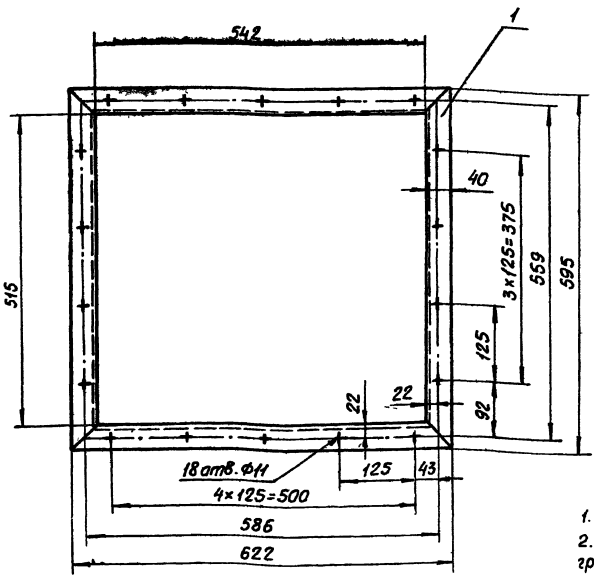
Формат А4

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	Зонт	
ТП902-1-78.83-ОВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-78.83-ОВН6	Короб распределительный	
ТП902-1-78.83-ОВН7	Утепленный створный клапан	

Привязан

Инв. №

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок $\frac{\text{Б-40×40×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$	2,43	м

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Нарымнов		
Пров.		Колесник		
Гл.констр.		Брацлавский		
Гл.спец.		Асинов		
Н.контр.		Асинов		
Утв		Ачелев		

ТП 902-1-78.83 -ОВН1

Рама для крепления калорифера

Чертеж общего вида

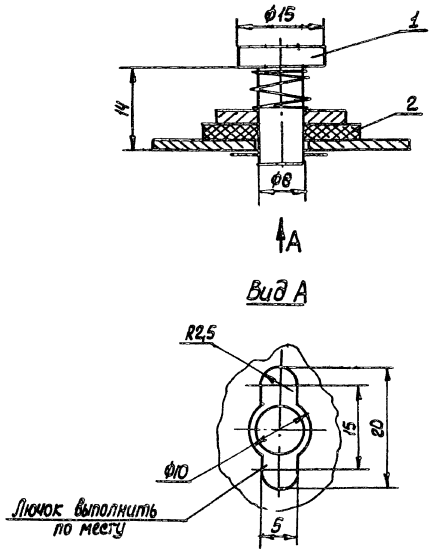
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,0	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Специализированное конструкторское экспериментальное бюро

Копировал Василенко

Формат А3



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Гл. спец.		Ясинов		
Н. контр.		Козлов		
Утв.		Умелев		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-78.83 - ОВН2

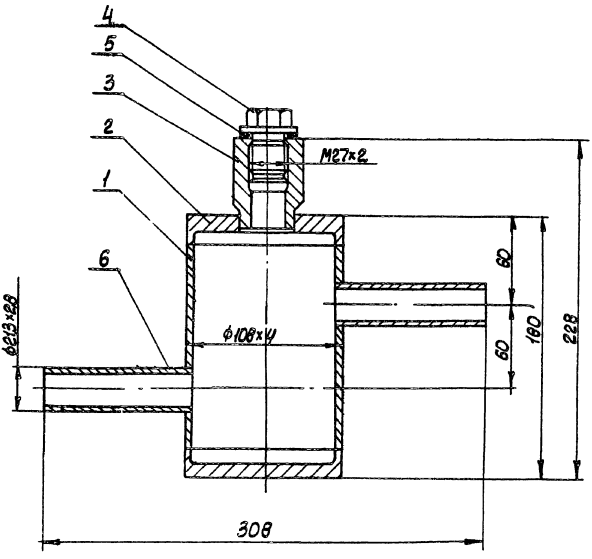
Лючок с заглушкой Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,05	2:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 / Ст.3 ГОСТ 8731-74	0,14	м
2	Круг В11 ОГ ОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,04	м
3	Круг В53 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,06	м
4	Круг В40 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,032	м
5	Пластина I лист. ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-77	0,001	м²
6	Труба 21.3×2,8 ГОСТ 3262-75	0,2	м

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Гл. спец.		Ясинов		
Н. контр.		Козлов		
Утв.		Умелев		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-1-78.83 - ОВН3

Расширитель Чертеж общего вида

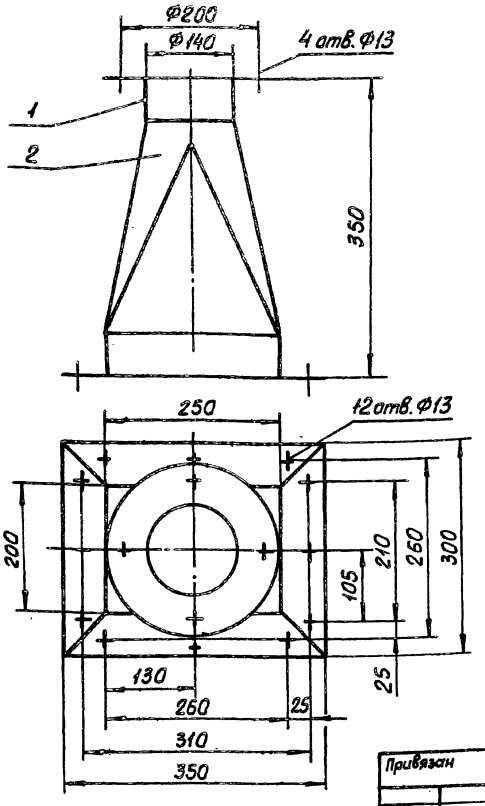
Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,5	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Коп. Кулешова

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	1,6	м
2	Лист $\frac{2\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	0,17	м²

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-78.83 - ОВН4

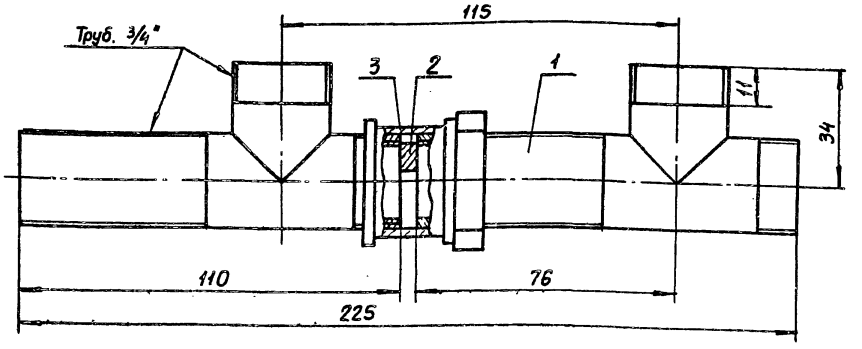
Зонт

Чертеж общего вида

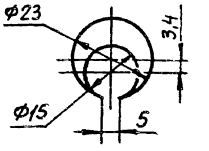
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,4	1:4
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалниипроект

Формат А3



Поз. 2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 20 ГОСТ 3262-75	0,26	м
2	Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	0,0002	м²
3	Паронит ПОН1 ГОСТ 481-80	0,0001	м²

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-78.83 - ОВН5

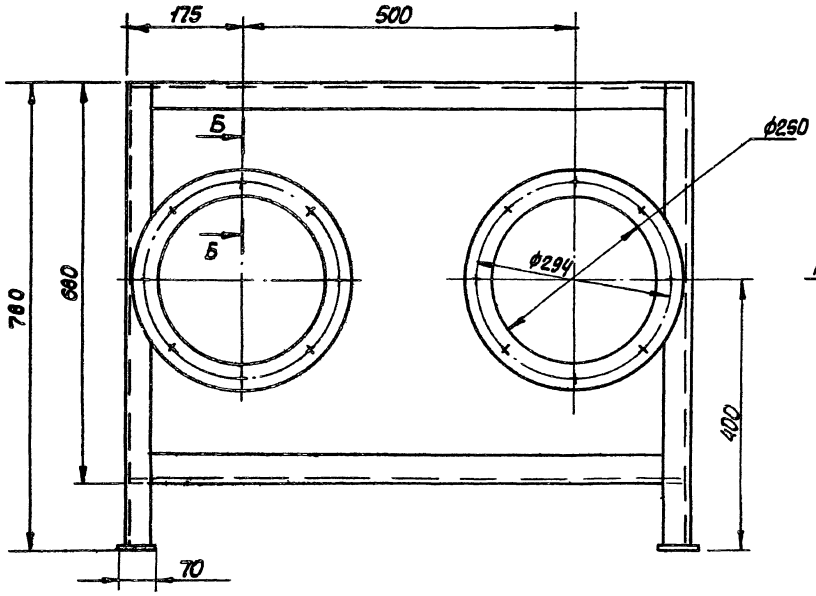
Вставка редукционная

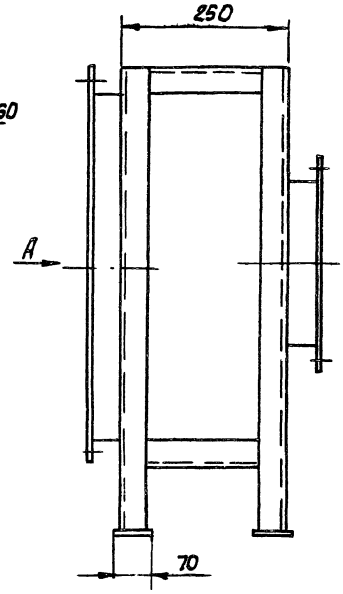
Чертеж общего вида

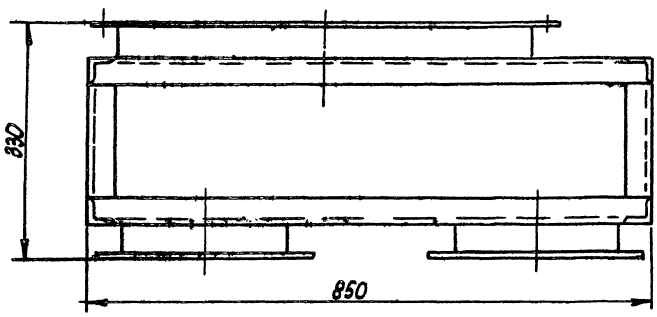
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,7	1:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалниипроект

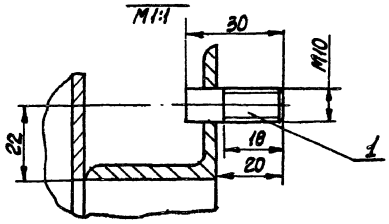
Копировал Василенко Формат А3



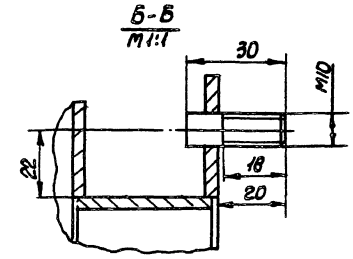




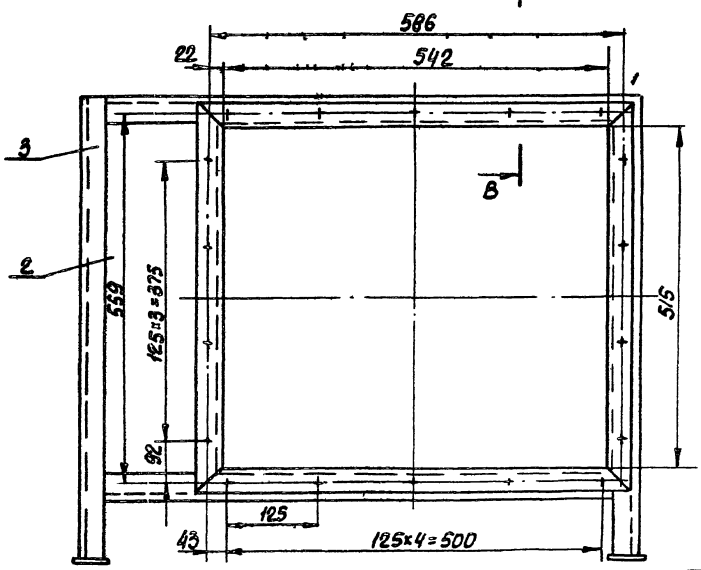
В-В
М1:1



Б-Б
М1:1



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Круг $\frac{\text{В 10 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$	0,12	м
2	Лист $\frac{\text{3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70}}$	1,3	м²
3	Уголок $\frac{\text{Б-40×40×5 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$	6,9	м

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нарыжная		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Гл. спец.		Яснов		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Ямелев		

ТП 902-1-78.83 -ОВН6

Короб распределительный Чертеж общего вида

Лит	Масса	Масштаб
Р	54,0	1:5

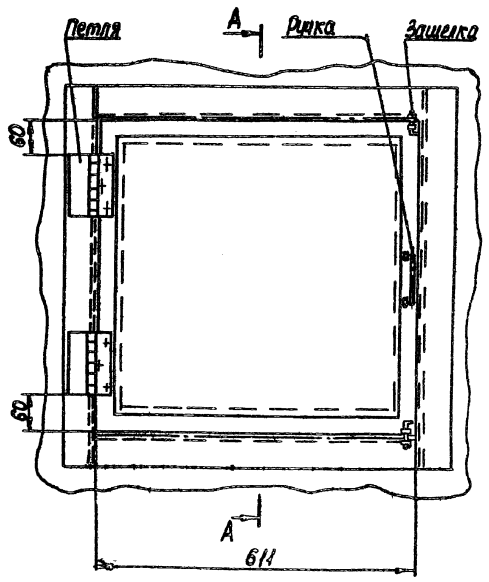
Лист | Листов 1

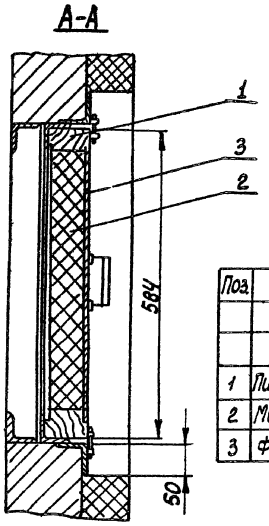
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

коп. Кулешова

Формат А2

19302-02 24





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

Т.П. 902-1-78.83-ОВН7.

Утепленный створный клапан
Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,0	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Колесник		
Т. контр.		Брацлавский		
Гл. спец.		Ясинов		
Н. конт.		Ясинов		
Утв.		Имелев		

Коп. Кулешова

Формат А3

19302-02

gost.e-ecolog.ru