ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-9284

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч, НАПОРОМ 6-65 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом II

Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция

18926-02
Цена 1-58

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-92.84
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25-173 м³/ч, НАПОРОМ 6-65 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.
АЛЬБОМ	V	Подземная часть. Изделия
АЛЬБОМ	VI	Силовое электрооборудование. Технологический контроль.
АЛЬБОМ	VII	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	VIII	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	IX	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ	X	Сметы Подземная часть.

Применённые типовые проекты

Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180 л	- Распространяет ЦИТП
Серия 3.901-13, вып. 2	Колонка управления задвижкой ФЗОО	- Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ II

Разработан
Проектным институтом
„Харьковский водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"
протокол №29 от 7.06.1984г.
Введен в действие в/о „Союзводоканалниипроект"
приказ №203 от 27.09.1984г.

Привязан

Инв.№

19976-02 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

Наименование листов	NN листов	NN стр.
Содержание альбома II		2
Основной комплект марки НК		
Общие данные (начало)	1	3
Общие данные (окончание)	2	4
План (сборный вариант). План (монолитный вариант).	3	5
Разрез 1-1; Разрез 2-2	4	6
План приемного резервуара (сборный вариант). План приемного резервуара (монолитный вариант). Разрез 3-3	5	7
Схема системы 1К1Н	6	8
Спецификация систем 1К1; 1К1Н	7	9
План на отм. ▭. Схема систем 1В3; 1К13, 1К13Н	8	10
Спецификация систем 1В3; 1К13; 1К13Н	9	11
Общие виды нетиповых конструкций	марки	НКН
Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра.	1	12
Патрубок	2	13
Решетка с ручной очисткой	3	13
Корыто дырчатое	4	13
Патрубок монтажный	5	14
Основной комплект марки ВК		
Общие данные. План		
Схемы систем В1.К1	1	15

Наименование листов	NN листов	NN стр.
Основной комплект марки ОВ		
Общие данные	1	16
План на отм. 0.000. План подземной части	2	17
Разрез 1-1. Схема системы отопления. Узел управления. Схема теплоснабжения установки П1	3	18
Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2.2р; В3; ВЕ1	4	19
Установки систем П1.1р; В1.1р; В2.2р	5	20
Общие виды нетиповых конструкций	марки	ОВН
Рама для крепления калорифера	1	21
Лючок с заглушкой	2	22
Расширитель	3	22
Зонт	4	23
Вставка редукционная	5	23
Утепленный отборный клапан	6	24

Привязан

Инв. №

Альбом №

Типовой проект 902-1-92.84-НК

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План (сборный вариант). План (монолитный вариант)	
4	Разрез 1-1; Разрез 2-2	
5	План приемного резервуара (сборный вариант). План приемного резервуара (монолитный вариант) Разрез 3-3	
6	Схема системы 1К1Н	
7	Спецификация систем 1К1, 1К1Н	
8	План на отм. [ ]	
	Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	
9	Спецификация систем 1В3, 1К13, 1К13Н	

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	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭТХ	Технологический контроль	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Типовые конструкции и детали Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180л	
Типовая серия 3.901-13 выпуск 2	Колонка управления задвижкой ФЗ00 с электроприводом	
Типовые конструкции „Главмонтажавтоматики" чертеж	Установка конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах	
ТКЧ-3144-70	Узлы и детали	
	Прилагаемые документы	
НКН	Общие виды нетиповых конструкций. Согласно содержанию	Альбом II
НК.СО	Спецификации оборудования	Альбом VII
НК ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом VIII

Ведомость спецификаций

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

Условные обозначения:

— Вентиль с электромагнитным приводом

—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.
Цветовую окраску трубопроводов и оборудования принять по ГОСТ 14202-69.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта А. В. Лялюк

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-1-92.84-НК

Тип	Лялюк	Канализационная насосная станция производительностью 25-173м³/ч, напором 6-65м	Стадия Р; Лист 1; Листов 9
Нач.отд.	Умелов		
Гл.спец.	Алтынов		
Н.контр.	Сахов		
Авт.свид.	Юрьевич	Общие данные (начало)	Госстрой СССР Союзгидроканалпроект Всесоюзный Водоканалпроект
Инж.	Малкевич		

19976-02 4

Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84

Таблица 1

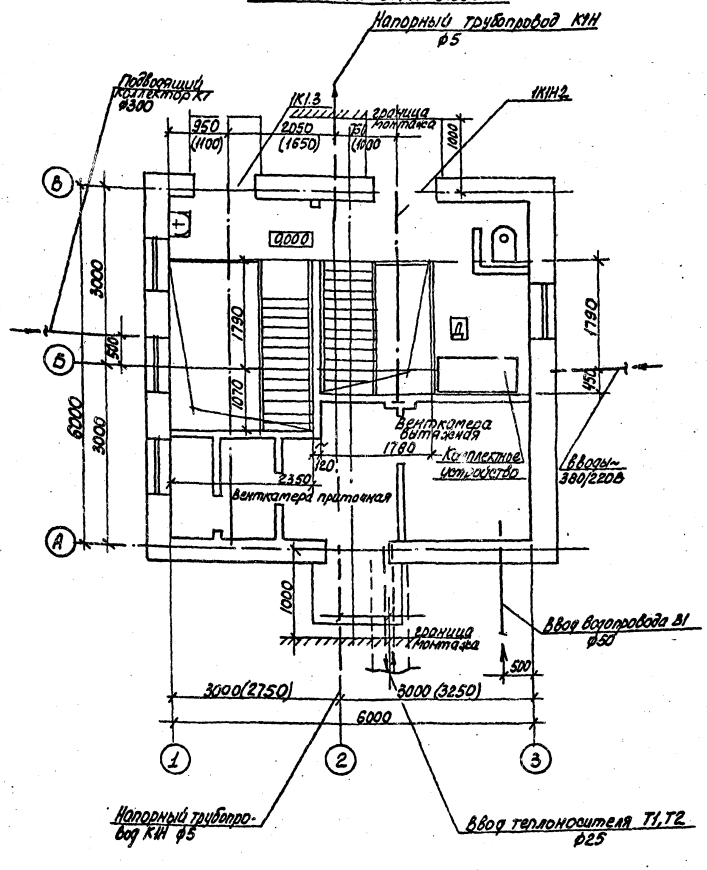
Марка насоса ГОСТ 11379-74	Марка насоса ГОСТ 11378-75	Подача л/с	Напор м	Тип электродвигателя	dl мм	ф2 мм	ф3 мм	ф4 мм	ф5 мм	а мм	б мм	в мм	г мм	д мм	е мм	ж мм	з мм	и мм	к мм	л мм	м мм	н мм	п мм	р мм	р1 мм	с мм	т мм	у мм	х мм	ц мм	ш мм	э мм	я мм	Масса кг
СД 50/10	1Д 500-63а	50	10	4А200 L4																													
СД 50/10а	1Д 500-63а	50	7,5	4А200L4	140	108	89	114	89	200	115	150	255	225	332	80	135	160	150	115	230	150	130	295	215	230	80	130	225	195	280	150	332	149
СД 50/10б	1Д 500-63а	50	5	4А100S4																														143
СД 50/56	1Д 500-63	50	14	4А200S2																														289
СД 50/56а	1Д 500-63	50	11	4А200М2	140	108	89	114	89	200	115	150	255	230	323	80	135	160	150	115	230	150	130	290	240	230	80	130	225	200	280	130	325	274
СД 50/56б	1Д 500-63	50	8	4А160S2																														250
СД 32/40	1Д 250-43	32	40	4А132M2																														210
СД 32/40а	1Д 250-43	32	32	4А112M2	89	76	57	95	57	160	100	120	255	230	423	60	220	142	120	65	180	75	150	315	265	210	75	100	150	200	230	112	433	166
СД 32/40б	1Д 250-43	32	25	4А100L2																														166
СД 25/14	1Д 200-36	25	14	4А160S4																														152
СД 25/14а	1Д 200-36	25	11	4А160S4	89	76	57	95	57	160	100	120	255	230	453	-	220	142	120	65	180	75	150	315	265	210	75	100	150	200	230	130	433	152
СД 25/14б	1Д 200-36	25	8	4А132M4																														152
СД 16/25	1Д 150-27	24	26	4А180S2																														125
СД 16/25а	1Д 150-27а	24	21	4А180М2	57	45	32	60	32	100	80	75	255	160	439	45	345	230	75	65	180	75	100	360	310	180	60	60	120	280	210	94	495	115
СД 16/25б	1Д 150-27а	24	16	4А160S2																														115
СД 16/10	1Д 150-27	24	10	4А160М4																														115
СД 16/10а	1Д 150-27	24	8	4А132М4	57	45	32	60	32	100	80	75	240	205	390	60	345	230	75	65	180	75	100	220	170	180	200	60	120	280	210	112	390	118
СД 16/10б	1Д 150-27	24	6,3	4А112М4																														115

Гидравлический расчет трубопроводов

Таблица 2

Марка насоса	Подача л/с	Подача м³/ч	Всасывающий тр-д ф мм	Всасывающий тр-д 1000i	Всасывающий тр-д V м/с	Напорный тр-д насоса Q л/с	Напорный тр-д насоса ф мм	Напорный тр-д насоса 1000i	Напорный тр-д насоса V	Общий напорный тр-д Q л/с	Общий напорный тр-д ф мм	Общий напорный тр-д 1000i	Общий напорный тр-д V
СД 50/10	16,0	57,6	100	44,2	1,57	16,0	100	44,2	1,57	32,0	150	31,4	1,63
СД 50/10а	14,6	52,56	100	36,3	1,43	14,6	100	37,6	1,43	29,2	150	26,7	1,49
СД 50/10б	13,2	47,52	100	30,3	1,28	13,2	100	30,0	1,29	26,4	150	21,5	1,34
СД 50/56	14,2	51,12	100	35,1	1,4	14,2	100	35,0	1,39	28,4	150	24,9	1,45
СД 50/56а	11,9	42,84	100	25,0	1,18	11,9	100	24,9	1,17	23,8	150	17,5	1,21
СД 50/56б	10,8	38,88	100	20,4	1,05	10,8	100	20,7	1,06	21,6	150	14,4	1,1
СД 32/40	8,1	29,16	80	30,1	1,14	8,1	50	242,0	2,52	16,2	100	44,2	1,59
СД 32/40а	6,8	24,48	80	21,7	0,96	6,8	50	170,6	2,11	13,6	100	32,5	1,39
СД 32/40б	6,0	21,60	80	17,2	0,85	6,0	50	132,8	1,87	12,0	100	25,0	1,18
СД 25/14	7,1	25,56	80	23,5	1,00	7,1	50	186,0	2,21	14,2	100	35,1	1,4
СД 25/14а	6,1	21,96	80	17,7	0,86	6,1	50	137,3	1,90	12,2	100	25,9	1,2
СД 25/14б	5,6	20,16	80	15,2	0,79	5,6	50	115,7	1,74	11,2	100	22,2	1,1
СД 16/25	4,4	15,84	50	71,4	1,37	4,4	50	71,4	1,37	8,8	80	35,2	1,24
СД 16/25а	3,8	13,68	50	53,5	1,18	3,8	50	53,5	1,18	7,6	80	26,7	1,07
СД 16/25б	3,4	12,24	50	43,5	1,06	3,4	50	43,5	1,06	6,8	80	21,7	0,96
СД 16/10	4,0	14,40	50	59,0	1,24	4,0	50	59,0	1,24	0,0	80	29,4	1,13
СД 16/10а	3,5	12,60	50	45,9	1,09	3,5	50	45,9	1,09	7,0	80	22,9	0,99
СД 16/10б	3,1	11,16	50	36,6	0,96	3,1	50	36,6	0,96	6,2	80	18,3	0,87

План на отм. 0.000

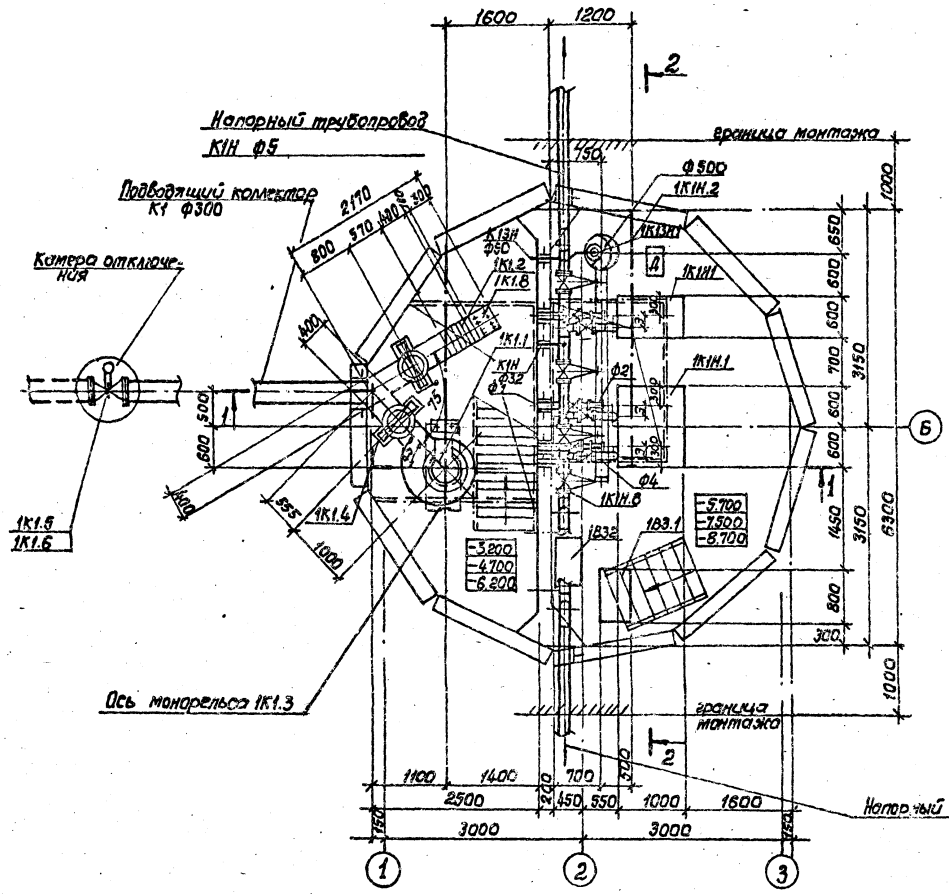


ГИП	Лялюк		ТП 902-1-92.84-НК		
Нач. отд.	Умелов				
Гл. спец.	Злотников				
Н. контр.	Гольц		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 л/с, напором 8-65 м	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Нарежная			Р	2	
Инж.	Малкевич		Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Орловское отделение Союзводоканалпроект		

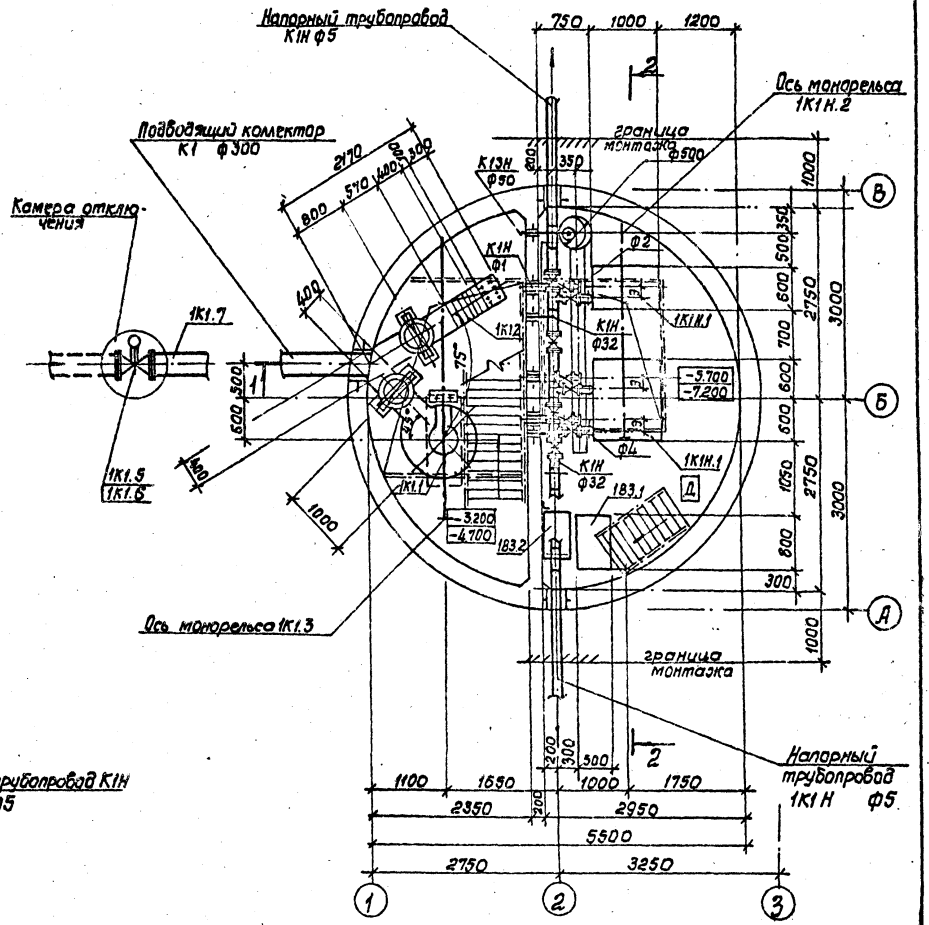
Привязан.

Инв. №

План подземной части (сборный вариант)



План подземной части (монолитный вариант)



				ТП 902-1-92.84-НК	
Привязан					
			ГИП	Лялюк	
			Нач.отд.	Умелев	
			Гл.спец.	Злотников	
			Н.контр.	Голуб	
			Ведущ.инж.	Корышная	
Инв.№			Инж.	Малкевич	

Канализационная насосная станция производительностью 25-173м3/ч, напором 6-65м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План (сборный вариант). План (монолитный вариант)

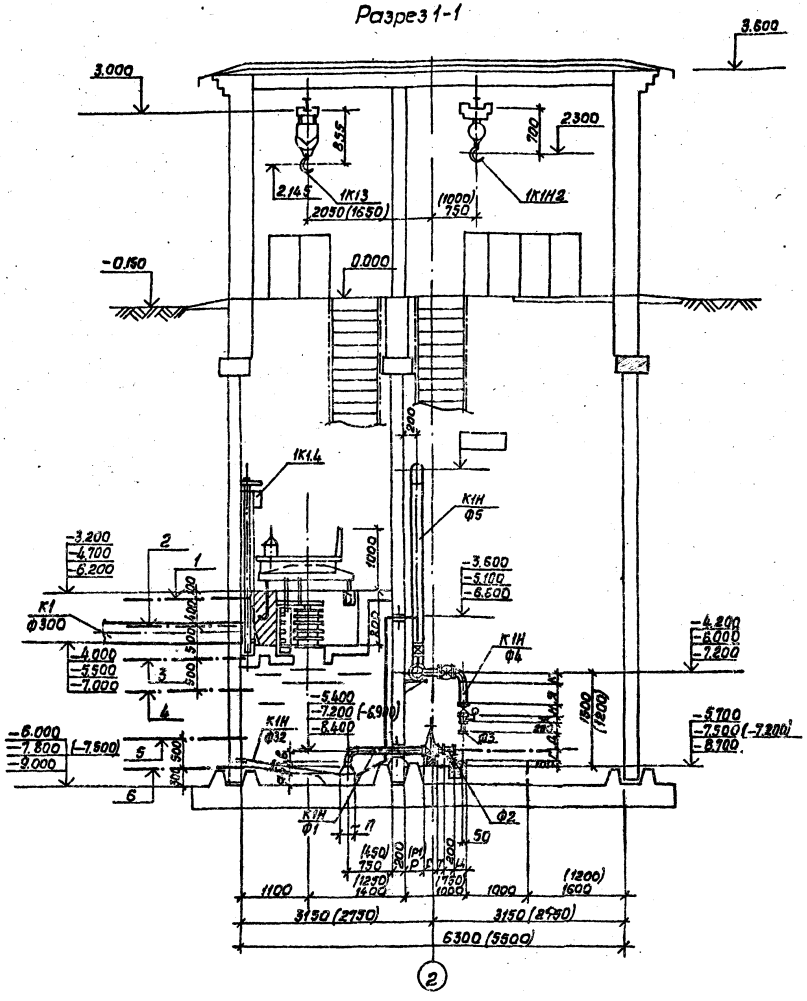
ВСЕСТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект г.Харьков Водоканалпроект

Типовой проект 902-1-92.84-НК Альбом II

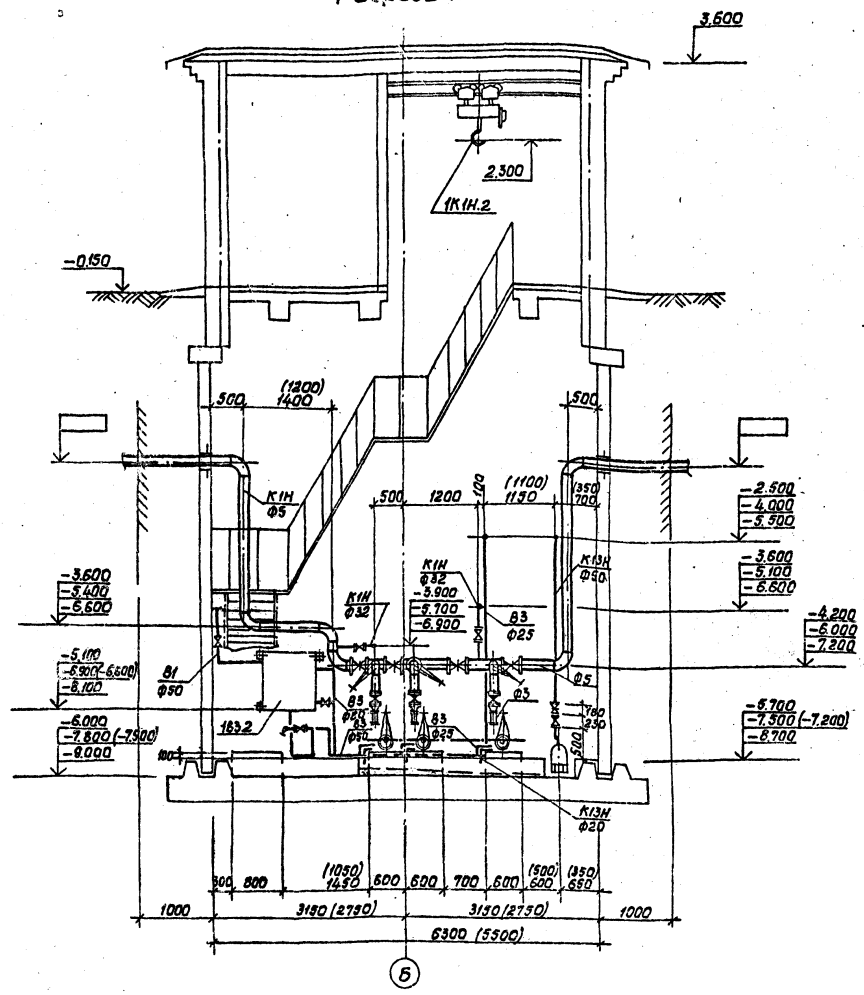
Согласовано

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

Разрез 1-1



Разрез 2-2



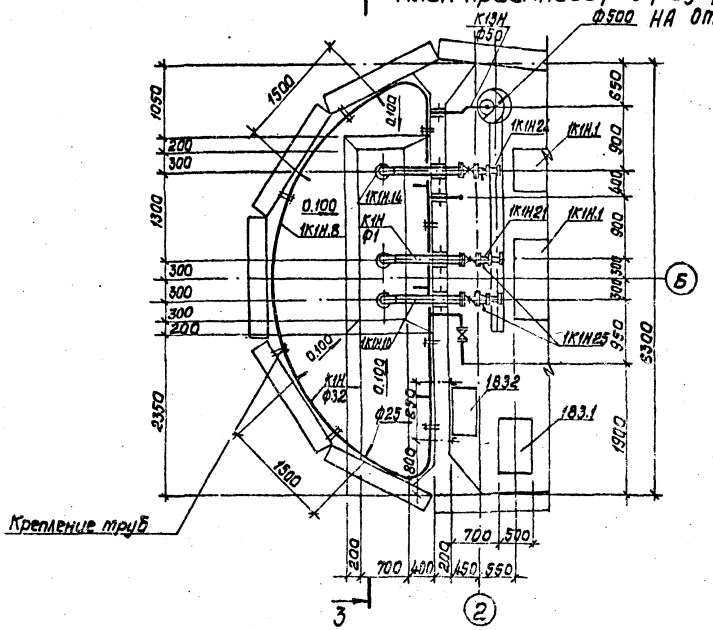
1 — Аварийный уровень
2 — Включение III (резервного) насоса
3 — Включение II насоса
4 — Включение I насоса
5 — Отключение II насоса
6 — Отключение I насоса
(Отключение III (резервного) насоса)

Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

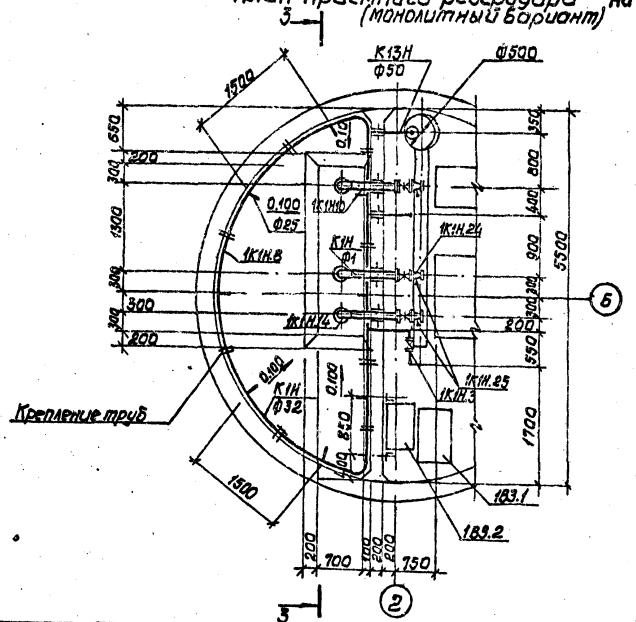
			ТП 902-1-92.84-НК	
Привязан	ГИП	Лялюк	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-89 м	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Нач.отд.	Умелов		
	Гл.спец.	Золотников		
	Н.контр.	Дорош	Разрез 1-1; Разрез 2-2.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Горьковский Водоканалпроект
	Вед.инж.	Нарыжная		
Инв.№	Инж.	Малкевич		

Типовой проект 902-1-92.84-НК Альбом II

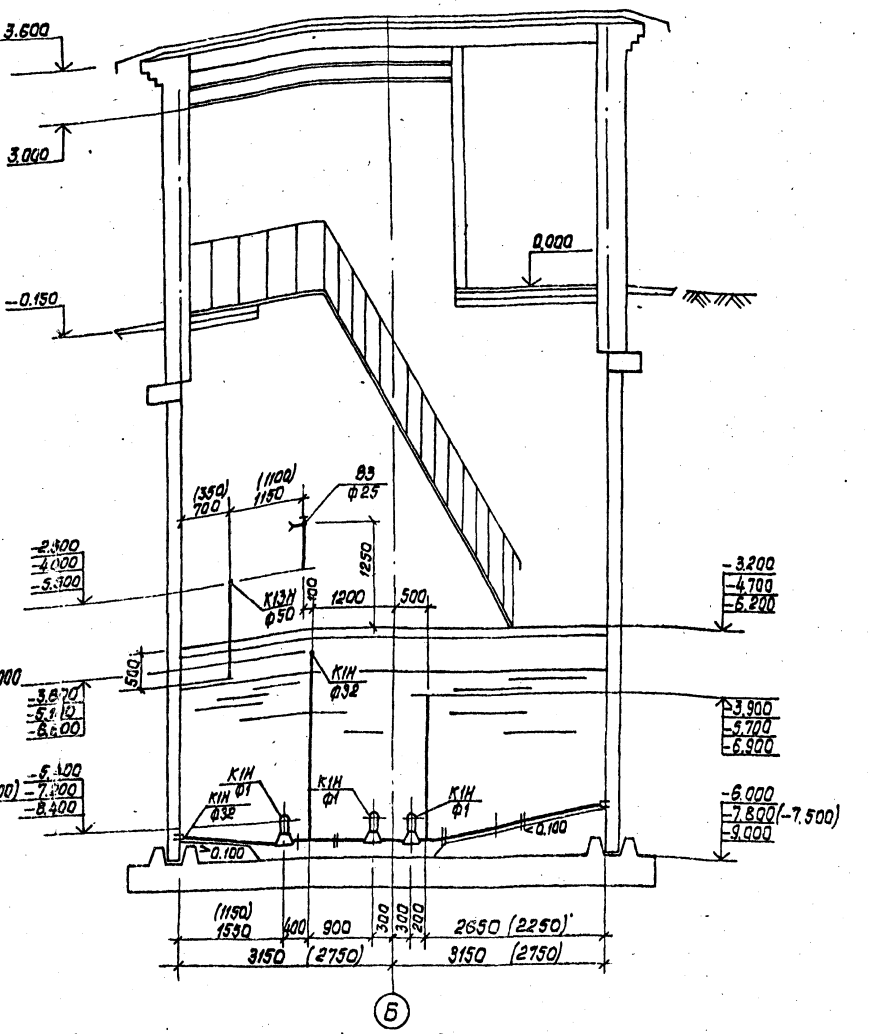
План приемного резервуара (сборный вариант)



План приемного резервуара (монолитный вариант) на отм. -6.000; -7.500; -9.000



Разрез 3-3

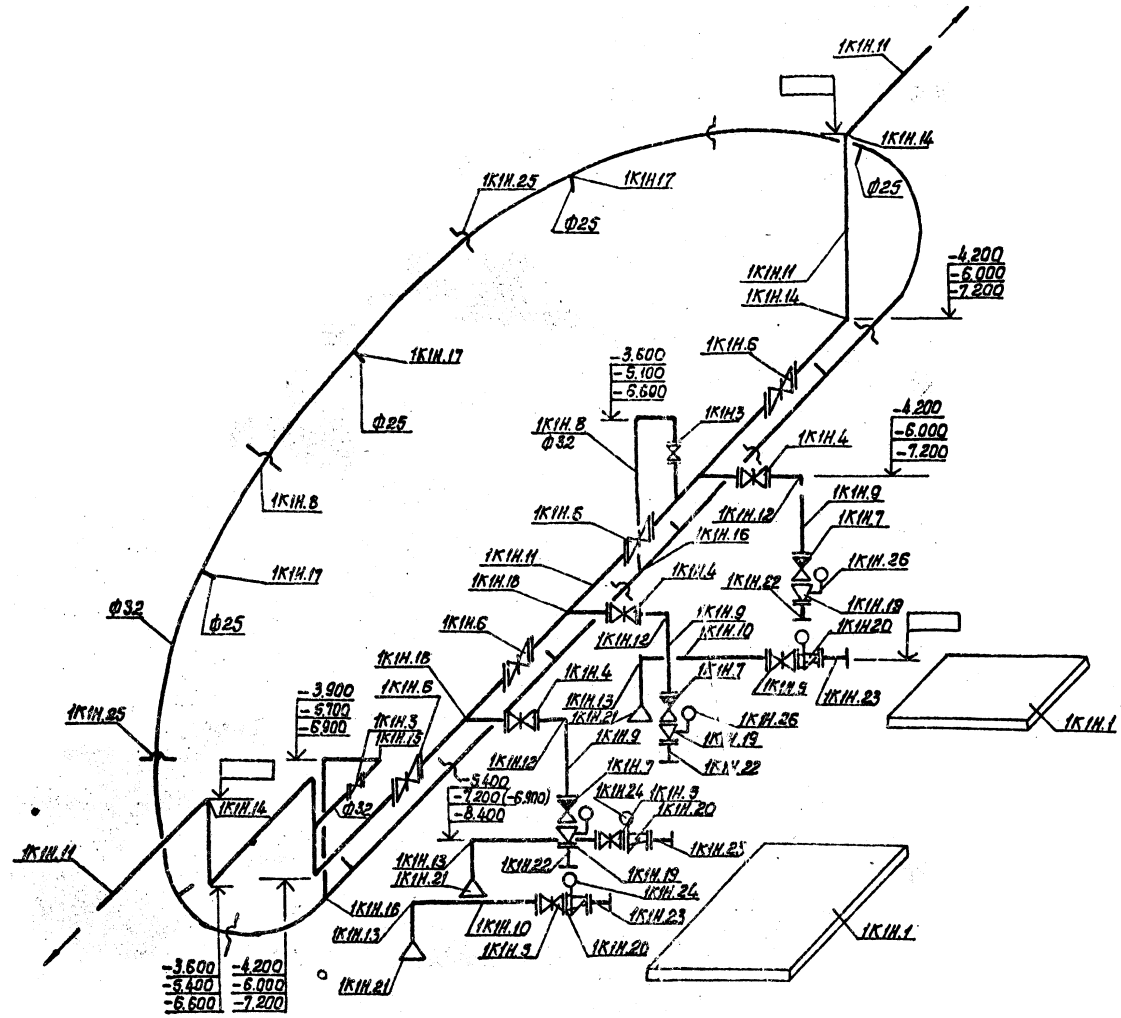


Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

					ТП 902-1-92.84-НК		
Привязан			ГИП	Лялюк	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд	Чмелев		Р	5	
			Гл. спец.	Зотников				
			Н. контр.	Зонь	План приемного резервуара (сборный вариант). План приемного резервуара (монолитный вариант). Разрез 3-3	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Госкомвод Водоканалпроект		
			Вед. инж.	Нарыжная				
Инв. №			Инж.	Молкевич				

19976-02 8

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
ОПС 3.9
Зонь
Бонич



					ТП 902-1-92.84-НК		
Привязан		ГИП	Лялюк		Канализационная насосная станция производительностью 23-173 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд	Чмелев			Р	6	
		Гл. спец.	Злотников					
		Н. контр.	Голуб		Схема системы 1К1Н	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Инв. №		Инж.	Малкебич					

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

19976-02 9

Типовой проект 902-1-92.84-НК Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		1К1			
1К1.1	Луцкое ПО „Луцкхоммунмаш"	Решетка-дробилка КРД-100М с электродвигателем 4А112МВ8У3			ОСТ 36ФР 17492-83
		N=3,0 кВт	1	590,0	
1К1.2	Чертеж НКН 3 альбом II	Решетка с ручной очисткой	1	340,0	
1К1.3	ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая канатная ТЭ100-521 20-01			
		э/п 1т. Н=12м	1	220,0	
1К1.4	Севастопольский электроремонтный з-д МК 833	Затвор щитовой ЗЩ-Р-400×800	3	100,0	
1К1.5	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом фланцевая 30ч906бр ф300; P_y=10кгс/см²	1	202,0	
1К1.6	Типовая серия 3.901-13 вып. 2	Колонка управления задвижкой ф300 с электроприводом	1		
1К1.7	ГОСТ 6482-74	Труба железобетонная безнапорная РТ-6Н ф300	10	330,0	м
1К1.8	Чертеж НКН 4	Корыто вырчатое	1	9,0	
		1К1Н			
1К1Н.1	Рыбницкий машзавод	Насос фекальный Q= м³/ч; Н= м			
		$D_к$= мм с электродвигателем			
		N= кВт; n= об/мин	3		
1К1Н.2	ГОСТ 22584-77*	Таль электрическая ТЭ050-521 20-00			
		г/п=0,5т	1	104,0	
1К1Н.3	РОСТ 9761-74*	Вентиль запорный фланцевый ф32; P_y=16кгс/см² 15ч 9п2	2	9,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1К1Н.4	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр P_y=10кгс/см²	3		
1К1Н.5	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр P_y=10кгс/см²	3		
1К1Н.6	ГОСТ 8437-75*	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая 30ч6бр P_y=10кгс/см²	4		
1К1Н.7	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный однодисковый чугунный 19ч21бр P_y=16кгс/см²	3		
1К1Н.8	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВП тип средний ф 32×2,0 P_y=6 кгс/см²	19,0	0,197	м
1К1Н.9	ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные			м
1К1Н.10	ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные			м
1К1Н.11	ГОСТ 10705-80 ГОСТ 3262-75	Трубы стальные электросварные			м
1К1Н.12	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-	3		
1К1Н.13	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-	3		
1К1Н.14	ГОСТ 17375-77	То же. 90°-	6		
1К1Н.15	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 32с	4	0,04	
1К1Н.16	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 32с	2	0,052	
1К1Н.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 32×25с	8	0,045	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1К1Н.18	ГОСТ 17376-77	Тройник переходной сварной ×	3		
1К1Н.19	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический сварной ×	3		
1К1Н.20	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрический сварной ×	3		
1К1Н.21	ГОСТ 8732-78	Воронка стальная сварная –	3		
1К1Н.22	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Монтажный патрубок ℓ=200 мм	3		
1К1Н.23	Изготовить из труб по ГОСТ 10705-80	Монтажный патрубок ℓ=200мм			
1К1Н.24	Типовая конструкция ТКЧ-3144-70	Устройство отборное тип 16-80	3	0,6	
1К1Н.25	Изготовить из стали по ГОСТ 380-71	Хомутики одинарные для пристрелки дюбелями ф32	8		
1К1Н.26	По чертежам НКН1 альбом II	Отборное устройство с разделительной мембраной для манометра	3	3,5	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Лялюк	
Нач.отд.	Утелеб	
Гл.спец.	Златников	
Н.контр.	Голуб	
Ведущий	Норыжева	
Инж.	Малкевич	

ТП 902-1-92.84-НК

Канализационная насосная станция производительностью 25-113 м³/ч, напором 6-65м

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Спецификация систем 1К1, 1К1Н

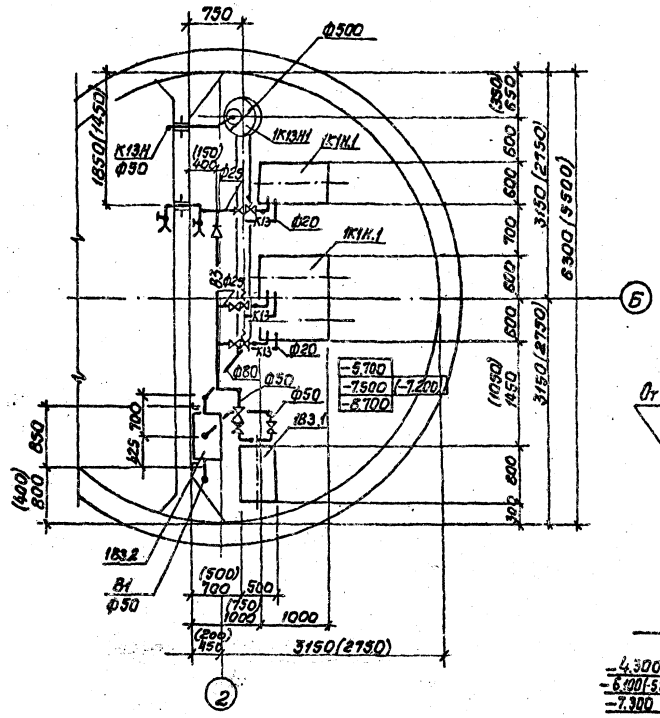
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Всесоюзный проектно-изыскательский институт Водоканалпроект

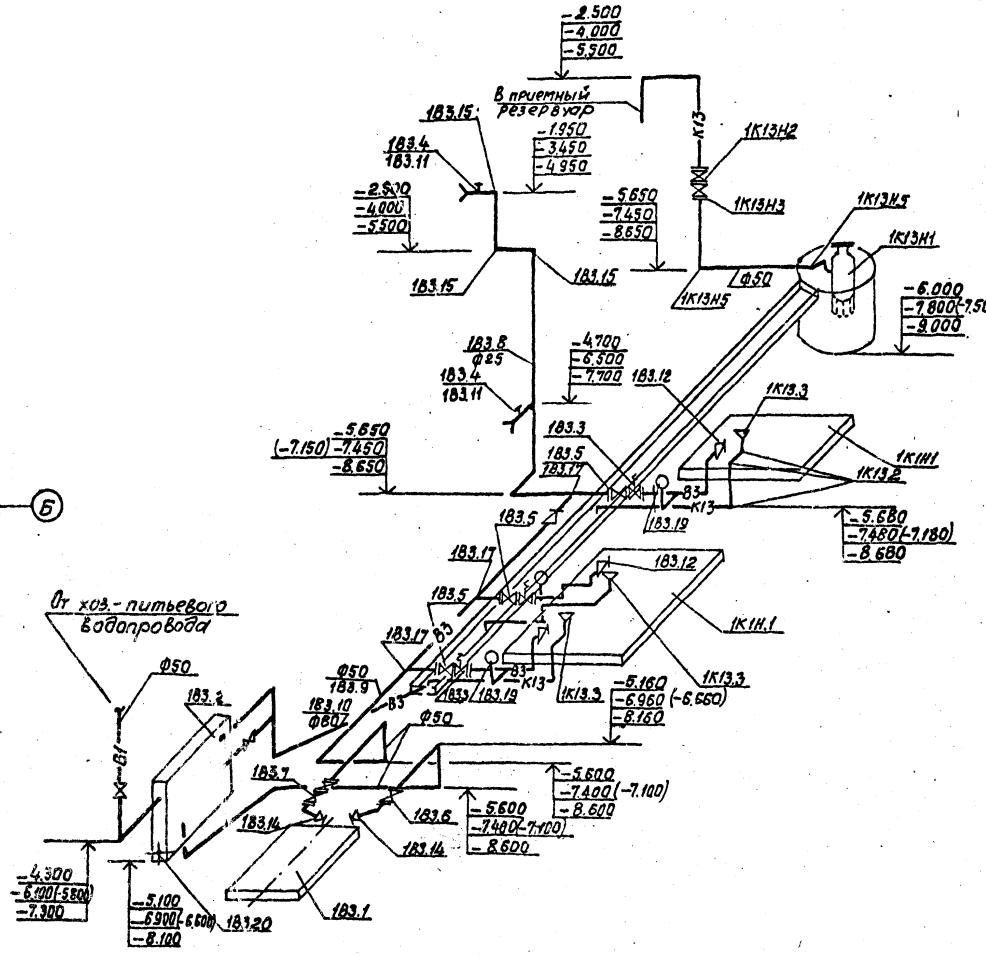
19976-02 10

Типовой проект 902-1-92.84-НК Альбом II

1В3, 1К13, 1К13Н

План на отм.





Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

				ТП 902-1-92.84-НК	
Привязан	ГИП	Лялюк		Канализационная насосная станция производительностью 25-113 м³/ч, напором 6-65 м	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Нач.отд	Умелев			
	Гл.спец	Злотников		План на отм. Схема систем 1В3, 1К13, 1К13Н	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
	Н.контр	Голуб			
	Вед.инж	Наружная			
Инв.№:	Инж.	Малкевич			

Согласовано:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	3.И	Бурмин	3.У

19976-02 11

Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84-НК

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 и детали Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180л	1	97.0	
1В3.3	ТУ 26-07-032-76	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом 15кч888р СВМ ф25, P_y=16 кгс/см²	3	6,2	
1В3.4	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муфтовый 15ч8р2 ф25 P_y=16кгс/см²	2	1,75	
1В3.5	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый 15кч19л2 ф25 P_y=16 кгс/см²	3	3,6	
1В3.6	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный фланцевый 15кч19л2 ф50, P_y=16 кгс/см²	2	10,3	
1В3.7	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 19ч21бр ф50; P_y=16 кгс/см²	1	24	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1В3.8	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВП, тип средний ф25×2,0	5,0	0,15	м
1В3.9	ГОСТ 18599-73*	То же, ф50×2,8	10,0	0,427	м
1В3.10	ГОСТ 18599-73*	То же, ф90×5,1	1,0	1,38	м
1В3.11	ГОСТ 18698-79*	Рукав резинотканевый напорный с текстильным каркасом ф25, P=20 м	2	16.8	
1В3.12	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 25×16с	3	0,006	
1В3.13	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 50×25с	1	0,036	
1В3.14	ОСТ6-05-367-74	Переход ПНП 57-☐	2	☐	
1В3.15	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	14	0,022	
1В3.16	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 50с	6	0,14	
1В3.17	ОСТ6-05-367-74	Тройник ПНП 50×25с	2	0,874	
1В3.18	ОСТ 6-05-367-74	Тройник ПНП 25с	1	0,028	
1В3.19	Типовая конструкция ТКЧ-3144-70	Устройство отборное для измерения давления тип 16-80	3	0,6	
1В3.20	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 с электродвигателем N=1,1кВт; n=2880 об/мин	2	22.0	
1К13Н.2	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15ч 18р ф50; P_y=16кгс/см²	1	8.0	
1К13Н.3	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 19ч21бр ф50; P_y=16 кгс/см²	1	24	
1К13Н.4	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВП, тип средний ф50×2,8	4	0,427	м
1К13Н.5	ОСТ 6-05-367-74	Угольник ПНП 50с	5	0,14	
		1К13			
1К13.1	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПНП, тип средний ф25×2,0	2	0,154	м
1К13.2	ОСТ6-05-367-74	Угольник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	Изготовить из жести	Воронка ф50×20	3	0,20	

Привязан

Инв. №

ГИП	Лялюк		
Начотд	Чмелев		
Гл. спец	Златницкая		
Н. контр	Голуб		
Вед. инж.	Нарыжная		
Инж.	Малкевич		

ТП 902-1-92.84-НК

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация систем 1В3, 1К13Н, 1К13

Ссср Госгражданнииипроект Харьковский Водоканалпроект

19976-02 12

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-9284

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч напором 6-65 м при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м (сборно-монолитный вариант)

АЛЬБОМ II

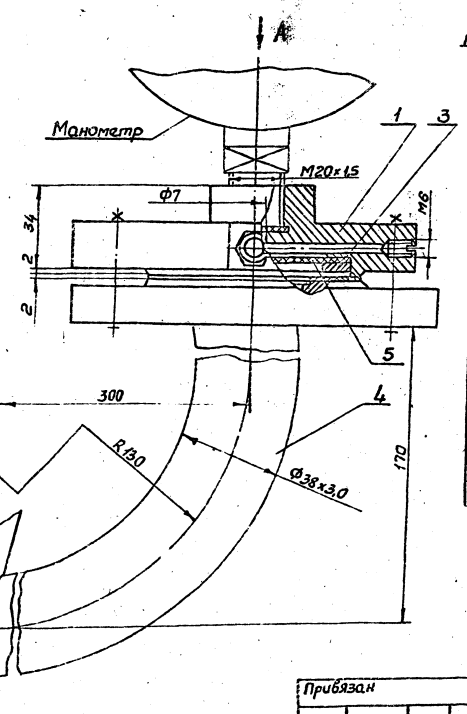
Общие виды нетиповых конструкций марки НКН

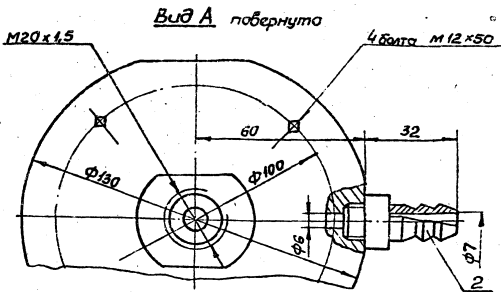
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-1-9284-НКН1	Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра	
ТП902-1-9284-НКН2	Патрубок	
ТП902-1-9284-НКН3	Решетка с ручной очисткой	
ТП902-1-9284-НКН4	Корыто дырчатое	
ТП902-1-9284-НКН5	Патрубок монтажный	

Привязан

Инв. №

Формат А4





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
	Материалы		
1	Круг В 130 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,034	м
2	Шестигранник 21-5 ГОСТ 8560-78 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,044	м
3	Лист В4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	0,004	м²
4	Труба 38х3,0 ГОСТ 8732-78 / Ст.3 ГОСТ 8731-74	0,42	м
5	Пластина Лист ПМБ-М-2-48 ГОСТ 7338-77	0,008	м²

Техническая характеристика

1. Среда – бытовые стоки
2. Давление, МПа – 0,6
3. Температура, °С – +10... +30
4. Рабочий агент – масло индустриальное

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	ТП902-1-9284-НКН1
Разраб.		Зорщиков			Устройство отборное с разделительной мембраной для манометра. Чертеж общего вида.
Пров.		Колесник			
Т.контр.		Брашкевич			
Гл.спец.		Яцинов			
Н.контр.		Яцинов			
Утв.		Чмелев			

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,5	1:1
Лист 1	Листов 1	

Госстрой СССР Сакгоркоммунпроект Ульяновский Водоканалпроект

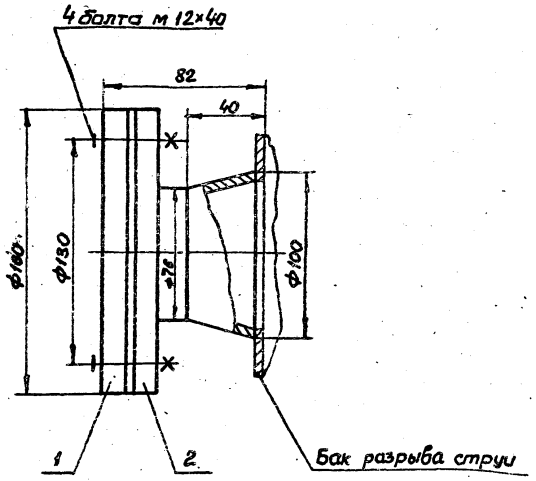
Привязан

Инв. №

Копировал: Урнелякова

Формат А3

1996-02-13



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-70 3к4-100-74	1	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-1-92.84-НКН2

Патрубок

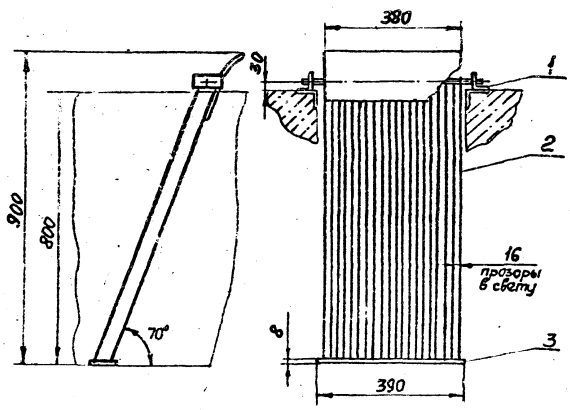
Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,5	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Круглякова

Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,2	м
2	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,9	м²
3	Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,03	м²

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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Нарыжная		
Пров.		Зельцер		
Т.контр.		Зельцер		
Гл.спец.		Ясинов		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Чмелев		

ТП 902-1-92.84-НКН3

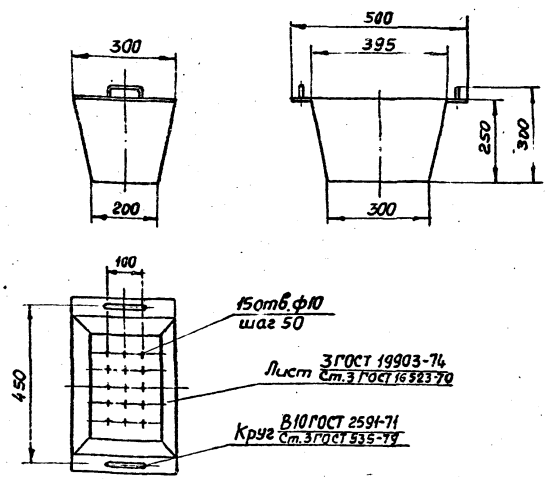
Решетка с ручной очисткой

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	35,0	1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



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

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Нарыжная		
Пров.		Зельцер		
Т.контр.		Зельцер		
Гл. спец.		Ясинов		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Чмелев		

ТП 902-1-92.84-НКН4

Корыто дырчатое

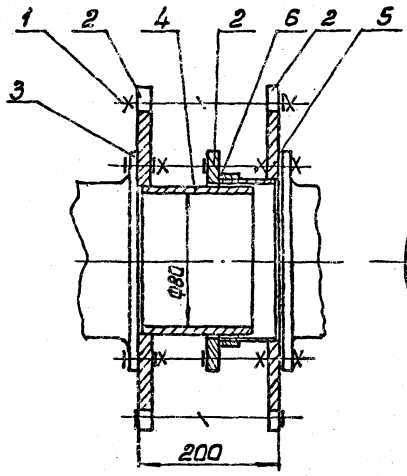
Чертеж общего вида

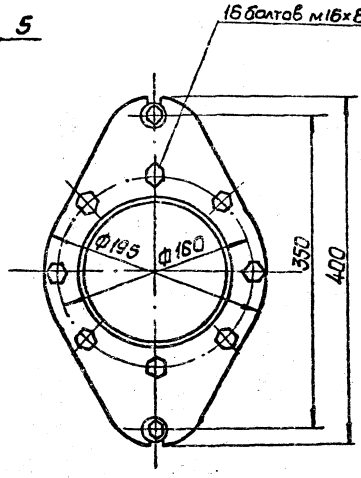
Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,0	1:10
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

19776-02 14





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Круг $\frac{\text{В16 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст.3 2ОСТ 535-79}}$	0,35	м
2	Лист $\frac{\text{-13 2ОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 2ОСТ 14637-79}}$	0,23	м²
3	Пластина Т лист ТМКЩ-С-3 2ОСТ 7338-77	0,073	м²
4	Труба $\frac{\text{90х5 ГОСТ 8734-75}}{\text{20 ГОСТ 8733-74}}$	0,15	м
5	Труба $\frac{\text{100х4 ГОСТ 8734-75}}{\text{20 ГОСТ 8733-74}}$	0,075	м
6	Труба $\frac{\text{110х4 ГОСТ 8734-75}}{\text{20 ГОСТ 8733-74}}$	0,05	м

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.

ТП902-1-9284-НКН5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Нарыжная		
Пров.		Зельцер		
Т.контр.		Зельцер		
Гл.спец.		Ясинов		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Чмелев		

Патрубок монтажный. Чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	25,0	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Гипроводоканалмонтаж Харьковский Водоканалпроект

Привязан

Инв. №

Копир. Щелест

Формат А3

Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84-ВК

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-1-9284-ВК.СО	Спецификации оборудования	Альбом VII
902-1-92.84 -ВК.ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VIII
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	

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 мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
В1	10	1.08	0.36	0.4			
В3	45	32	1.6	0.45			
К1	—	1.08	0.36	0.4			
К13	—	32	1.6	0.45			

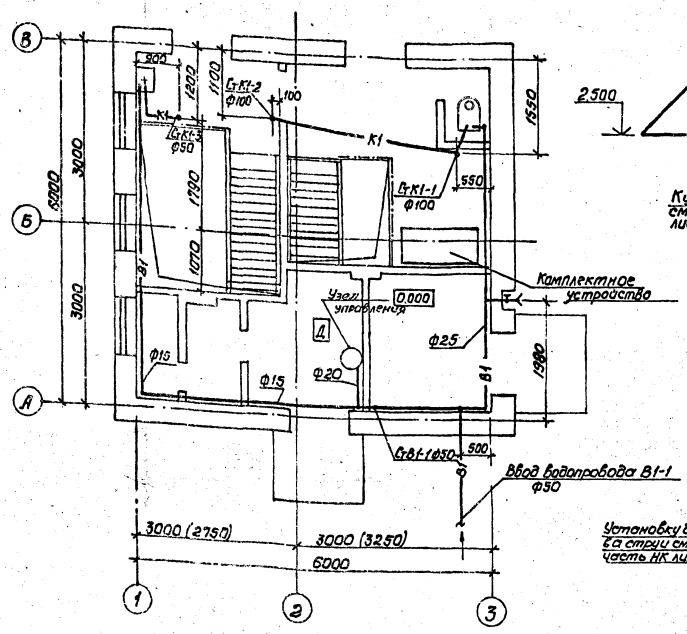
Общие указания:

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

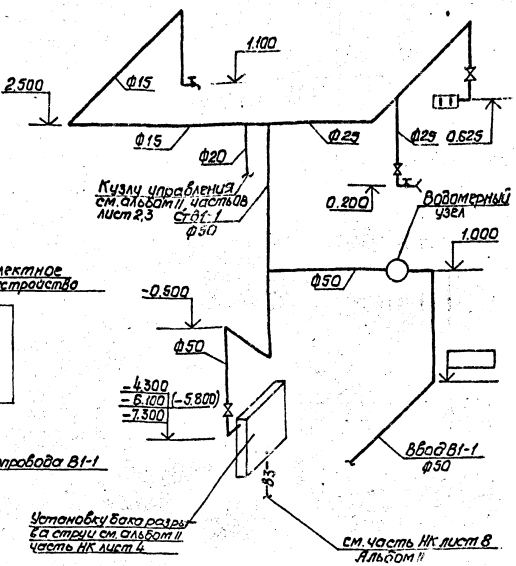
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта А. Б. В.С.Лялюк

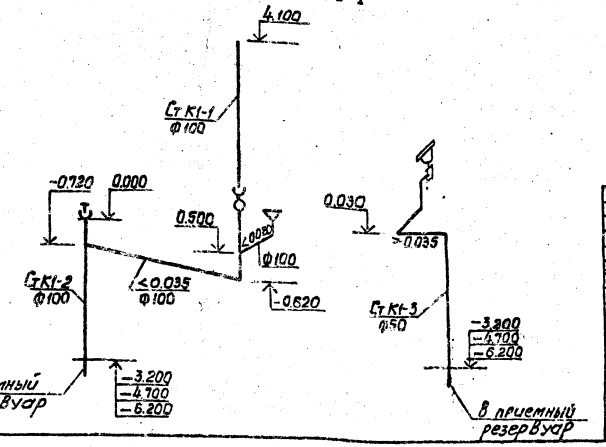
План на отм. 0.000



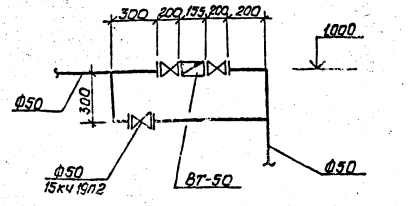
В 1



К 1



Водомерный узел



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-9284-ВК

ГИП	Лялюк			Канализационная насосная станция производительностью 25-175 м³/ч, напором 6-65м	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чмелев				Р	1	1
Гл.спец.	Золотников						
Н.контр.	Галуб			Общие данные. План. Схемы систем В1, К1.	Госстрой СССР Спецводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Вед.инж.	Барыжная						
Инж.	Малкевич						

Согласовано

Спс	Ж	ВК

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

19976-02 16

Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84.0В

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. План подземной части.	
3	Разрез 1-1. Схема системы отопления. Узел управления. Схема теплоснабжения установки П1.	
4	Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2.2р; В3; ВЕ1.	
5	Установки систем П1.1р, В1.1р, В2.2р	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-33	Клапан лепестковый к осевым вентиляторам	
1.494-30 В.1	Установки и крепление осевых вентиляторов	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов и нагревательных приборов	
5.904-1. В.01	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
4.903-10.В.В	Грязевики	
2.400-4 В.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
1.494-27 В.1,7	Воздухоприемные устройства с подвесными клапанами	
	Прилагаемые документы	
Т.П.902-1-92.84.08.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Т.П.902-1-92.84.08.СО	Спецификация оборудования	
ТП 902-1-92.84.0ВН	Общие виды нетиповых конструкций	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта В. Лялюк

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполн. взрывозащ.	N	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	Pv, кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	кол.	Т-ра воздуха °С: от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Часть сети	Примечание
П1, 1р	1	Машзал, помещение	А2.5095-2А8-44-70		2,5	1	Прав. ЛО°	690	59 (60)	2800	4АА63А2	0,37	2800	КСК 3	6-02	1	-30	+5	11550 (9930)	от 1000	-
		решеток																			
П2	1	Машзал (лето)	осевой	ОБ-300	4	—	—	1690	159 (15)	1375	4АА56А4	0,12	1375								
В1.1р	1	Помещение решеток	А2.5095-2А8-44-70		2,5	1	Прав. ЛО°	430	59 (6,5)	2800	4АА63А2	0,37	2800								
В2.2р	1	Машзал	А2.5095-2А8-44-70		2,5	1	Прав. ЛО°	460	59 (7,5)	2800	4АА63А2	0,37	2800								
В3	1	Машзал (лето)	осевой	ОБ-300	4	—	—	1690	159 (15)	1375	4АА56А4	0,12	1375								
ВЕ1	1	Санузел	Дефлектор Д 0,300					50													

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	Парыточных вод (сероводород и др.)	310	310	Зонт	ТП 902-1-92.84-ОВН	В1.1р	

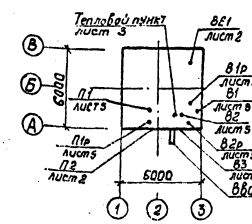
Общие указания.

1. Проект выполнен на основании технологического задания, архитектурно-строительных чертежей и согласно требованиям СНИП II-33-75, СНИП II-32-74, ГОСТ 21.602-79.
2. Проект отопления и вентиляции разработан для климатического района с наружной температурой -30°С.
3. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с параметрами 150°-70°С, получаемая от наружной тепловой сети.
4. Потеря напора в системе отопления составляет Н=0,5 м в.ст.
5. Система отопления запроектирована горизонтальная однотрубная с регулирующими вставками, регулируемая.
6. Внутренние температуры в отапливаемых помещениях приняты: в производственных помещениях + 5°С, санузле + 16°С.
7. Вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная механическая и естественная.
8. Помещения по взрыво-пожаробезопасности относятся к категории „Д".
Вентиляционное оборудование принято в обычном исполнении.
9. Монтаж систем и оборудования вентиляции производится в соответствии с указаниями СНИП III-28-75.
10. На воздуховоды вент. систем наносится антикоррозийное защитное покрытие из 2* слоев эмали ПФ-133 или ПФ-115 по 1 слою грунта ГФ-0119.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	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 мощ. эл. двигателей квт
Канализационная	540	-30	15400	11550	—	26950	—	1,35
Насосная станция			(13240)	(9930)		(23170)		

План-схема



Привязан

Инв. №

ТП 902-1-92.84.08

Н. контр.	Бородин		
Рук. сект.	Горилюк		
Гл. спец.	Бородин		
Рук. гр.	Подольская		
Ст. инж.	Смирнова		

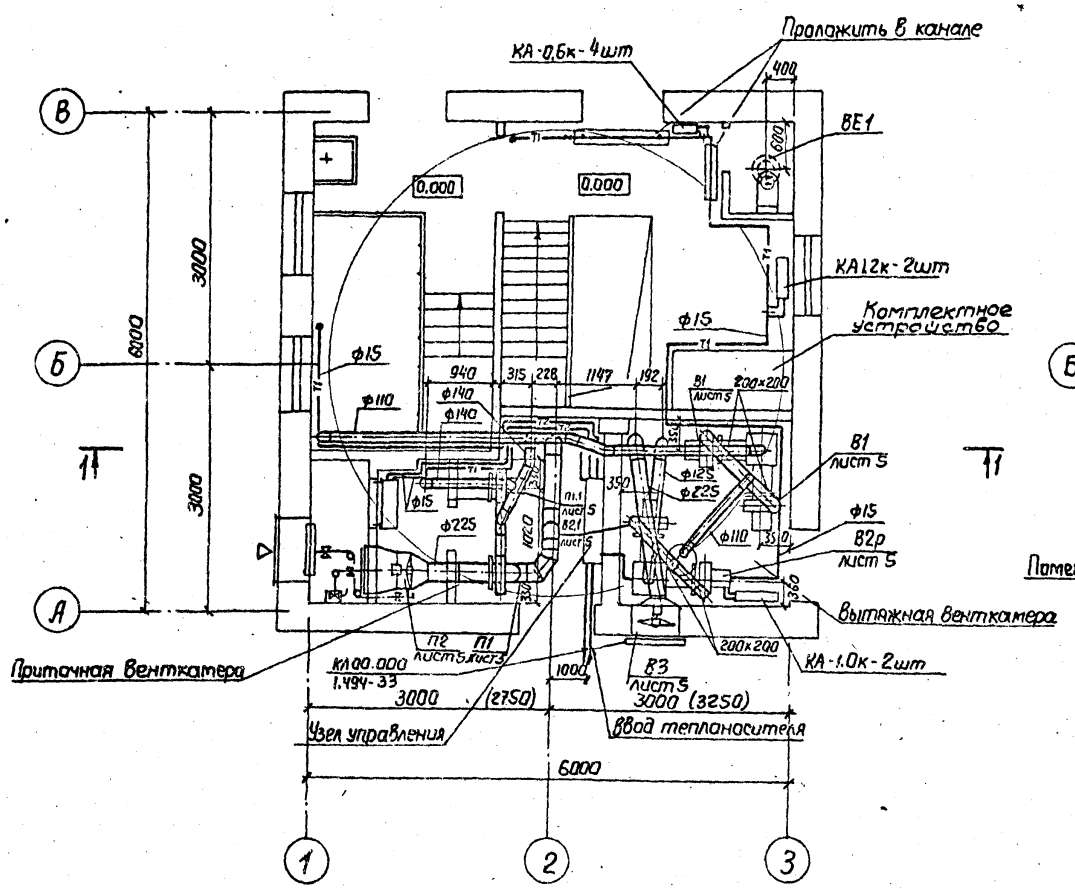
Канализационная насосная станция производительностью 25-115 м³/ч, напором 6-6,5 м.

Общие данные

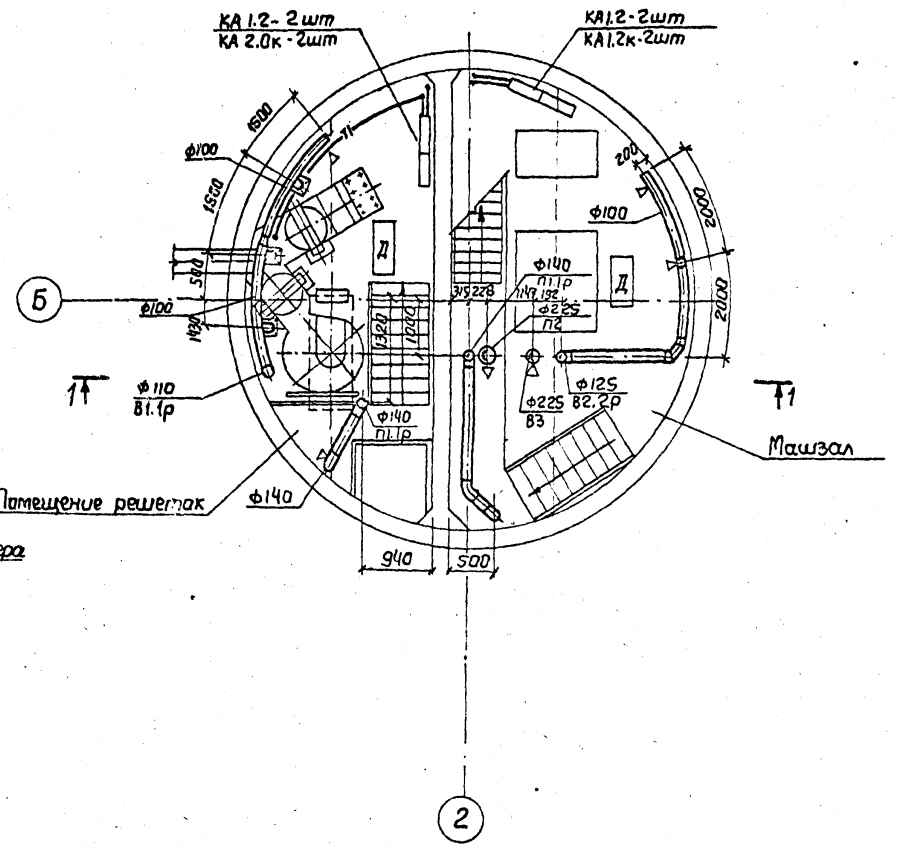
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Госстрой СССР Главвоздухоканалпроект Ворошиловский Водоканалпроект

План на отм. 0.000



План подземной части.



Размеры в скобках указаны для монолитного варианта.

Привязан			ТП 902-1-92.84-ОВ
Н.контр.	Барабин		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65м
Рук.сект.	Гавриляк		
Гл.спец.	Барабин		План на отм. 0.000 План подземной части.
Рук.гр.	Подольская		
Ст.инж.	Смирнова		
Инв.№			

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

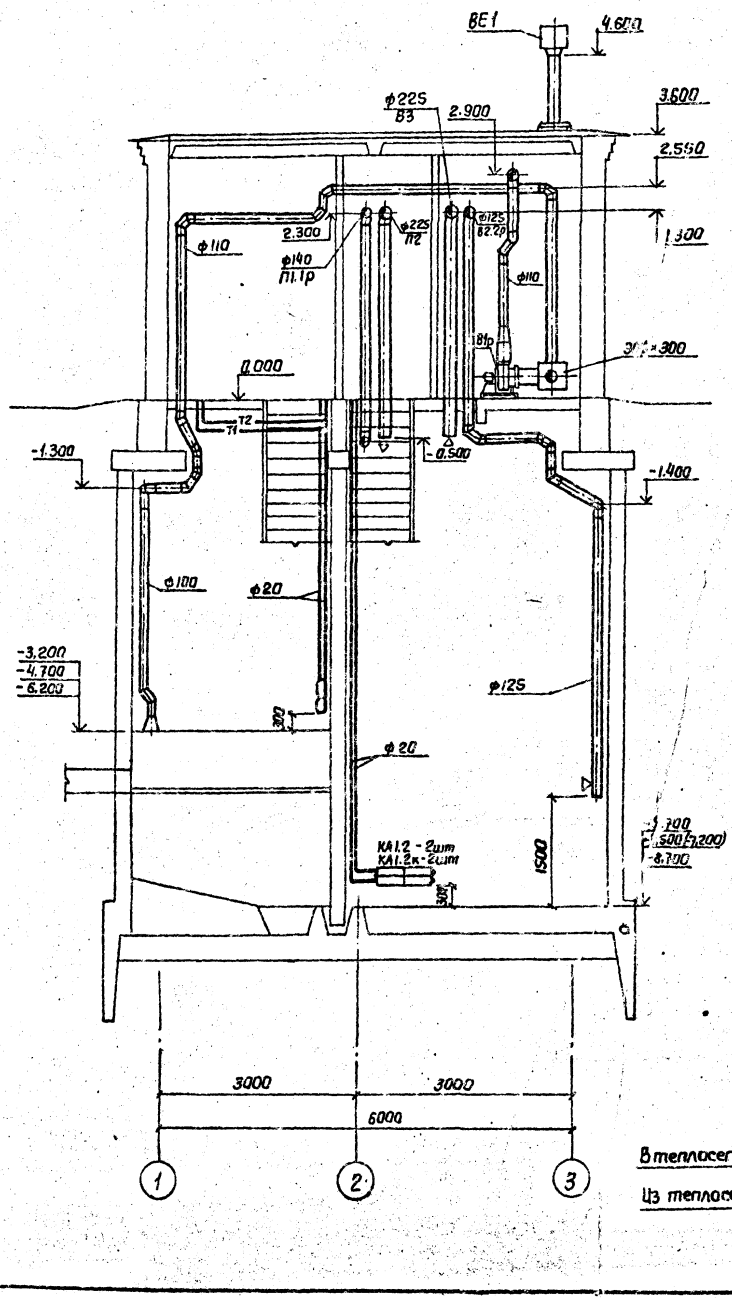
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Согласовано

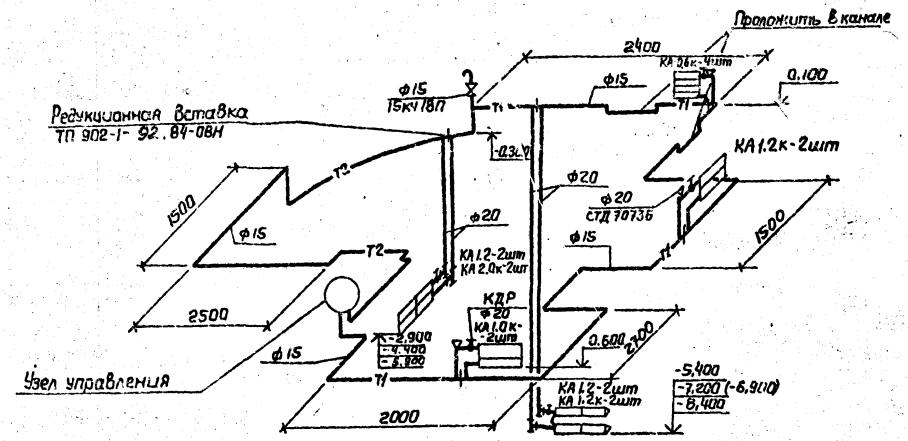
Отдел СПС
Отдел ЭА
Отдел ВИК 2

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

Разрез 1-1



Система отопления



Узел управления

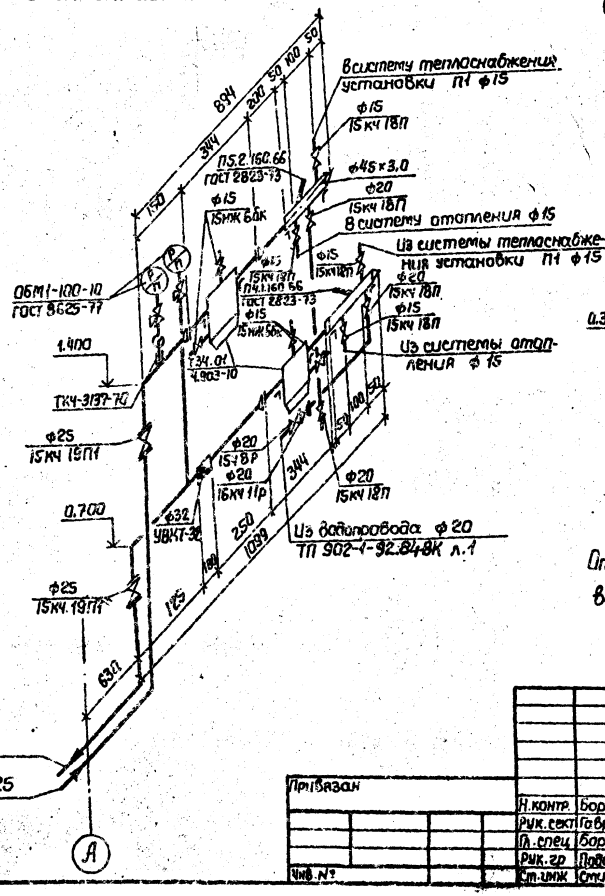
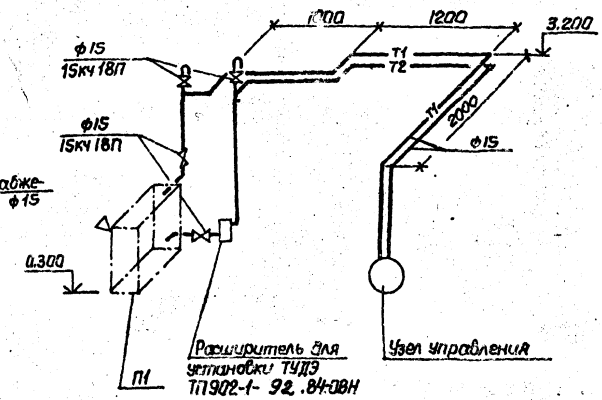


Схема теплоснабжения установки П1.



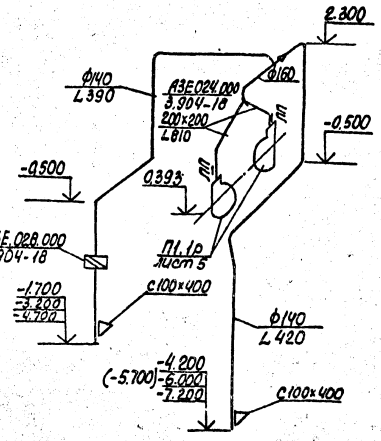
Отметки в скобках указаны для монолитного варианта.

Привязан			ТП 902-1-92.84-ОВ		
Н.контр.	Бородин		Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект	Гаврилюк			Р	3	
Гл.спец.	Бородин		Разрез 1-1. Схема системы отопления. Узел управления. Схема теплоснабжения установки П1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект	
Рук.гр	Подольская				
Ст.инж	Стурнова				
Инв.№					

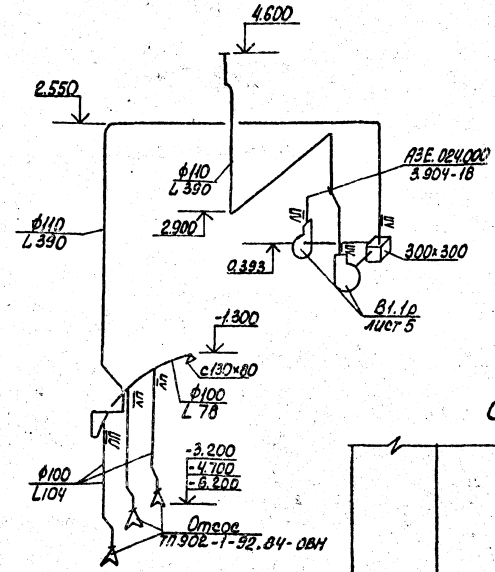
Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84-08

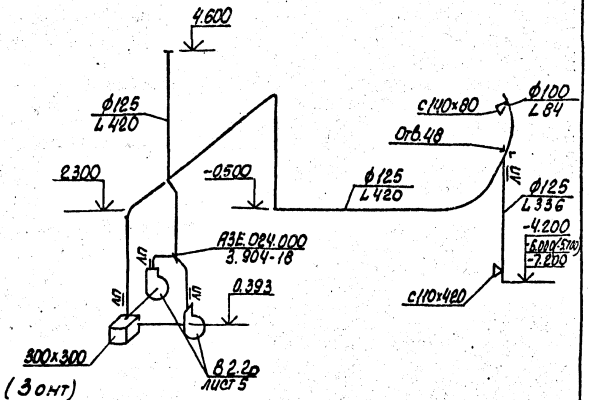
П1.1р



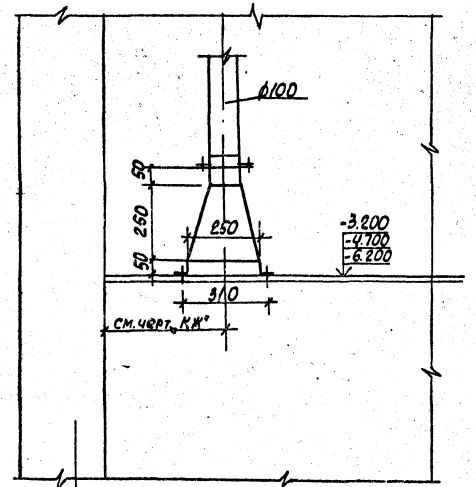
В1.1р



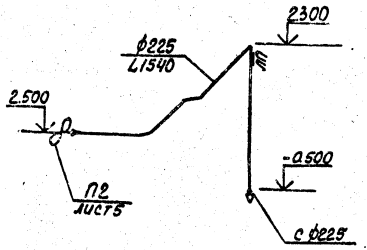
В2.2р



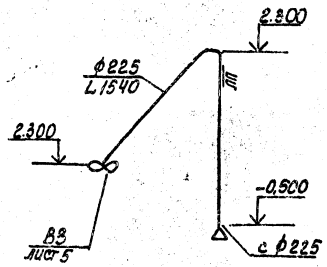
Отсос (3 онт)



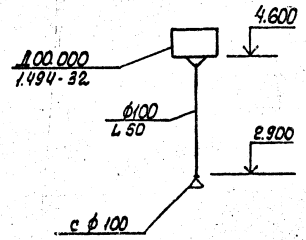
П2



В3



ВЕ1



Отметки в скобках указаны для монолитного варианта.

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

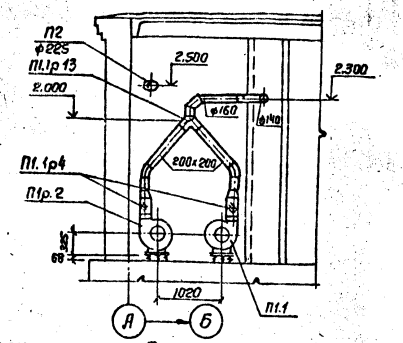
Привязан				ТП902-1-92.84-08			
Н. контр.	Бородин			Канализационная насосная станция производительностью 25 л/с, напором 6-65 м.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гск	Федулов				Р	4	
Гл.спец.	Бородин						
Рук.гр.	Прокофьев			Схемы систем П1.1р; П2; В1.1р; В2.2р; В3; ВЕ1	Госстрой СССР Союзгипрокоммунпроект Гипрокоммунпроект Воронежгипрокоммунпроект		
Гл.инж.	Смирнов						
Инв.№							

19976-02 20

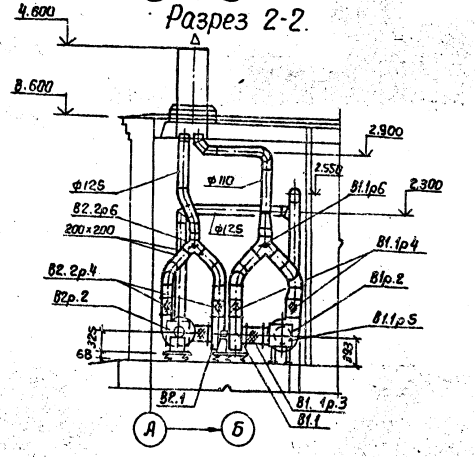
Альбом II

Типовой проект 902-1-92.84-08

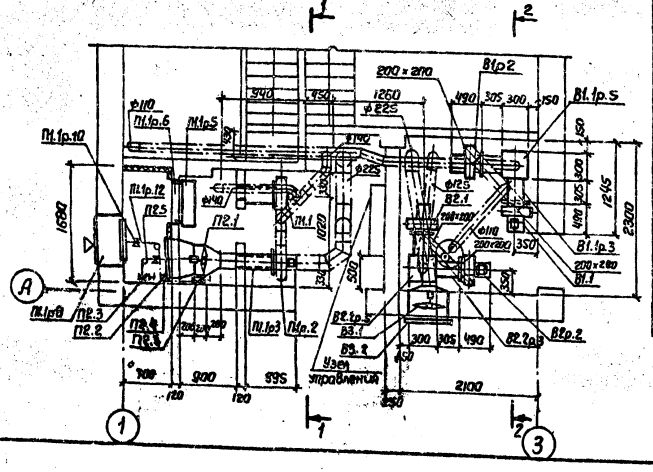
Разрез 1-1



Разрез 2-2.



План на отм. 0.000



Спецификация вентиляционных установок П1, 1р

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1, П1р.			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
П1р.2		А2.5095-2б, на виброосно-			
		вании: комплект:	2	30.0	
		а. Вентилятор центро-			
		бежный В-Ц4-70 №2.5,			
		исполнение 1, положе-			
		ние Про°, Л0°.			
		б. Электродвигатель 4АА63А2			
		0.37 кВт; 2800 об/мин.			
П1.1р3	5.904-5	Гибкая вставка ВВф-17	2	2.53	
П1.1р4	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2	0.9	
П1.1р5		Калорифер КСк3-6-02	1	39.9	
П1.1р6	ТП 902-1-84-08Н	Рама для крепления			
		калориферов	1	9.5	
П1.1р7	1.494-25	Подставка под калорифер	2		
П1.1р8	1.494-27.В.7	Узел воздухозабора.			
		Ос 18.000.000.02	1		
П1.1р9	ГОСТ 2823-73	Термометр П2.1.160.66			
	ГОСТ 3029-75Е	с защитной оправой	1		
П1.1р10	1.494-27 В.1	Крюк ф60	5	19	
П1.1р11	"	Лебедка ручная	1	4.3	
П1.1р12	ГОСТ 3062-80	Трос металлический ф3.3мм	5		м
П1.1р13	3.904-1В В.1	Клапан перекидной искро			
		безопасный А3Е024.000	1	10.8	
		П2			
П2.1		Осевой вентилятор 06-300	1	20	
		№4 с электродвигателем			
		4АА56Д4, 0.12кВт; 1375об/мин			
П2.2	1.494-27 В7	Тепловый клап. 5Ст.022.000	1		
П2.3	"	Лебедка ручная	1	4.3	
П2.4	"	Блок ф60	3		
П2.5	ГОСТ 3062-80	Трос металлический ф3.3мм	3		м
		В3			
В3.1		Осевой вентилятор 06-300№4	1	20	
		с электродвигателем			
		4АА56А4 0.12кВт. 1375об/мин			
В3.2	1.494-33	Металлический клапан КЛ00.000	1	13.4	

Спецификация вентиляционных установок В1.1р; В2.2р

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		В1, В1р			
В1.1		Агрегат вентиляторный			
В1.р2		А2.5095-2б, на виброос-			
		новании комплект:	2	30.0	
		а. вентилятор центробеж			
		ный В-Ц4-70 №2,5, испол-			
		нение 1, положение про°, л0°,			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А2; 0,37кВт; 2800 об/мин			
В1.1р.3	5.904-5	Гибкая вставка ВВф-17	2	2,53	
В1.1р.4	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2	0.9	
В1.1р.5	ГОСТ 19903-74	Воздуховод прямоугольный			
		300х300 ℓ=400 мм	1		
В1.1р.6	3.904-1В. В.01	Клапан перекидной искробе-	1		
		запасный А3Е.024.000			
		В2, В2р.			
В2.1		Агрегат вентиляторный			
В2р.2		А2.5095-2б, на виброосно-			
		вании комплект:	2	30.0	
		а. вентилятор центробеж-			
		ный В-Ц4-70 №2,5, исполне-			
		ние 1, положение Про°, л0°			
		б. Электродвигатель			
		4АА63А2; 0,37кВт; 2800 об/мин			
В2.2р3	5.904-5	Гибкая вставка ВВф-17	2	2.53	
В2.2р4	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2	0.9	
В2.2р5	ГОСТ 19903-74	Воздуховод прямоугольный			
		300х300 ℓ=400 мм	1		
В2.2р.6	3.904-1В. В.01	Клапан перекидной искро-			
		безопасный А3Е024.000	1	10.8	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н.контр.	Бородин	ТП 902-1-92.84-08	
Рук.сект.	Рубинчик		
Н.отд.	Бородин	Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 5-35 м	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Рук.гр.	Павальская		
Ст.инж.	Стирнова	Установки систем П1.1р, В1.1р; В2.2р.	Минмонтажспецстрой СССР Союзгазводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-92.84

Канализационная насосная станция производительностью 25-173 м³/ч, напором 6-65 м при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м (сборно-монолитный вариант)

АЛЬБОМ II

Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН

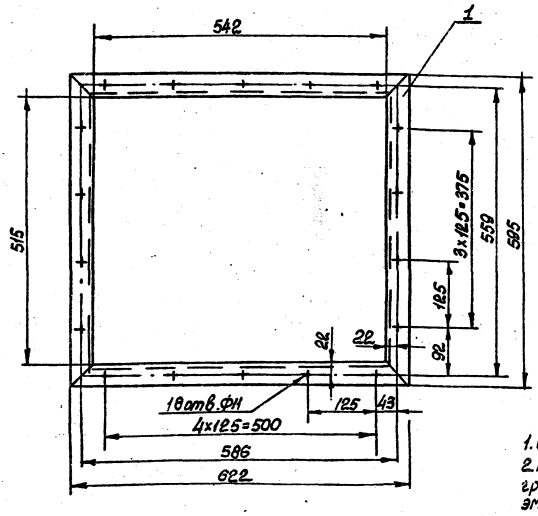
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП902-1-92.84-ОВН1	Рама для крепления калорифера	
ТП902-1-92.84-ОВН2	Лючок с заглушкой	
ТП902-1-92.84-ОВН3	Расширитель	
ТП902-1-92.84-ОВН4	Зонт	
ТП902-1-92.84-ОВН5	Вставка редукционная	
ТП902-1-92.84-ОВН6	Утепленный створный клапан	

Привязан

Инв.№

Инв.№

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок Б-40х40х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Маргинская		
Пров.		Колесник		
Т.контр.		Бромберский		
Н.отд.		Ясинов		
Н.контр.		Ясинов		
ГИП		Ителев		

ТП 902-1-92.84-ОВН1

Рама для крепления калорифера

Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,0	1:5

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалмонтаж Харьковский Водоканалпроект

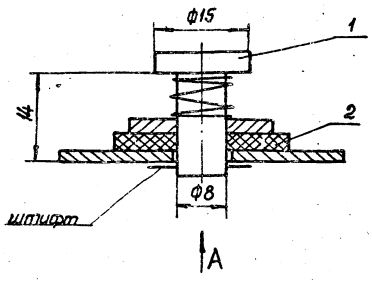
Копир. Килешова

Формат А3

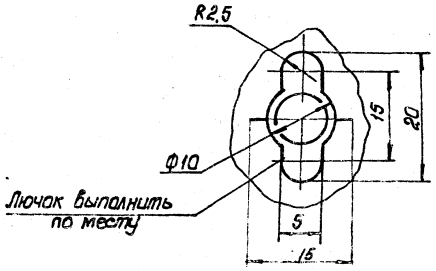
Привязан

Инв.№

159-16-02.22



Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Круг 815 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,024	м
2	Пластина I лист ПМБ-М-2 ГОСТ 7338-77	0,001	м²

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Брашковский		
Т.контр.		Брашковский		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Чмелев		

ТП 902-1-92.84-ОВН2

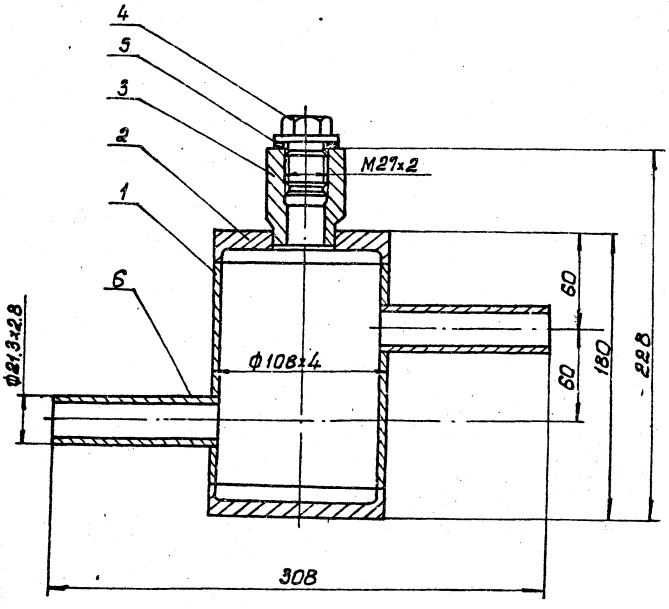
Лючок с заглушкой

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 108х4 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	0,14	м
2	Круг 110 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0,04	м
3	Круг 53 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	0,06	м
4	Круг 40 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 21,3х2,8 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.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарщиков		
Пров.		Брашковский		
Т.контр.		Брашковский		
Н.спец.		Ясинов		
Н.контр.		Козлов		
Утв.		Чмелев		

ТП 902-1-92.84-ОВН3

Расширитель

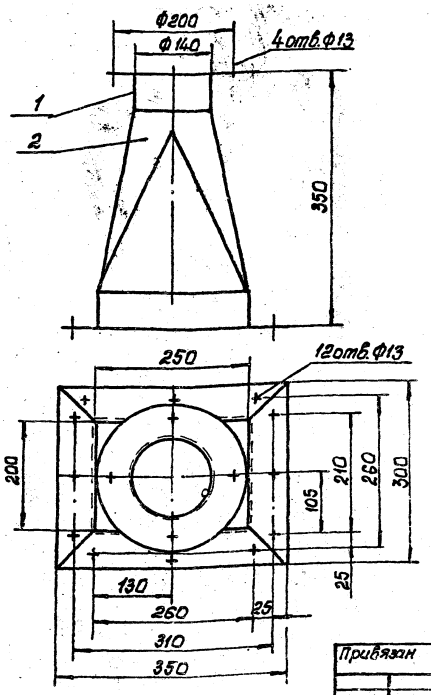
Чертеж общего вида.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,5	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копир. Шелест

Формат А3

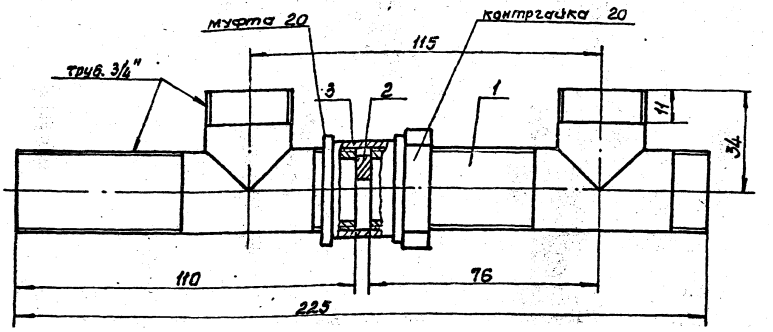


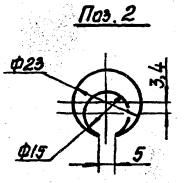
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок $\frac{\text{Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72}}{\text{Ст.3 ГОСТ 535-79}}$	1,6	м
2	Лист $\frac{\text{2 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70}}$	0,17	м²

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						ТП 902-1-9284-ОВН4			
							Стадия	Масса	Масштаб
						Зонт	Р	9,4	1:4
						Чертеж общего вида	Лист	Листов 1	
Инв.№							Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Зарщиков						
	Пров.		Колесник						
	Т.контр.		Брошлавский						
	Гл.спец.		Ясинов						
	Н.контр.		Ясинов						
	Утв.		Чмелев						

Формат А3





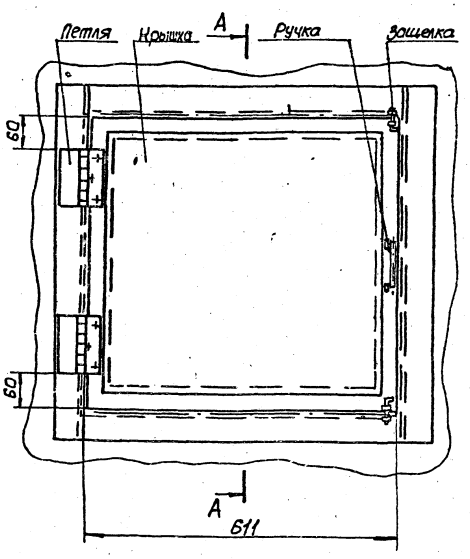
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 20 ГОСТ 3262-75	0,26	м
2	Лист $\frac{\text{3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70}}$	0,0002	м²
3	Паронит ПОН-1 ГОСТ 481-80	0,0001	м²

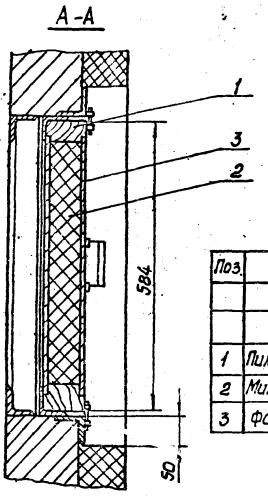
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Поверхность очистить и обезжирить. Покрыть грунтом ГФ-0119 ГОСТ 23343-78 и окрасить эмалью ПФ-133 в два слоя.
3. Шайба поз.2 фиксируется в указанном положении с помощью сварной точки.

Привязан						ТП 902-1-9284-ОВН5			
							Стадия	Масса	Масштаб
						Вставка редукционная	Р	0,7	1:1
						Чертеж общего вида.	Лист	Листов 1	
Инв.№							Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Зарщиков						
	Пров.		Колесник						
	Т.контр.		Брошлавский						
	Гл.спец.		Ясинов						
	Н.контр.		Ясинов						
	Утв.		Чмелев						

Копир Шелест

Формат А3





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Пиломатериалы ГОСТ 8486-66	5,2	кг
2	Минеральная вата ГОСТ 4640-76	0,01	м³
3	Фанера ГОСТ 3916-69	0,3	м²

Привязан

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Зарошников		
Пров.		Колесник		
Т. контр.		Засимов		
Н. контр.		Засимов		
Утв.		Чмелев		

ТП 902-1-9284-ОВНВ

Утепленный створный клапан. Чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,0	1:5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Одесское отделение Водоканалпроект

Копир. Шелест Формат А3

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №3528 Инв.№ 19976-09 тираж 390
Сдано в печать 14.10 1984г цена 1-98

gost.e-ecolog.ru