

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-78.83

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ
СТАНЦИЯ**
производительностью 35-230м³/ч
напором 11-48м
при глубине заложения
подводящего коллектора 4,0м
(сборно-монолитный вариант)

Альбом II

19302-02
цена 1-98

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-445, Сивцев пер., 22

Сдано в печать 27 1984 г.

Возмо № 7784 Тираж 160 экз.

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых
документов

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

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Типовые конструкции и детали Т-2092	Бак разрыба струи емкостью 180л	
Типовая серия 3.901-10 выпуск 2	Колонка управления задвижкой ф400 с электроприводом	
сст.б. 05-367-74	Сортамент арсенных частей из полиэтилена низкой плот- ности для напорных трубопроводов	
ТК4-3144-70	Установка конструкций из тех- нологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Общие виды мети- павых конструкций ТП 902-1-78.83-НКН	Согласно содержанию	альбом II
ТП 902-1-78.83-НКСО	Спецификации оборудования	альбом VII
ТП 902-1-78.83-НКВМ	Ведомости потребности в мате- риалах	альбом IX

Условные обозначения

- [Вентиль с электромагнитным приводом]
- [Задвижка с электроприводом]
- К1З — Трубопровод дренажной воды
- К1ЗН — Напорный трубопровод дренажной воды

Общие указания

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

Ведомость основных комплектов
рабочих чертежей

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

Ведомость спецификаций

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

Типовой проект разработан в соответствии
с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [Подпись] В.Еременко

Привязан		
ЦНБ, №		
		77.902-1-78.83-НК
ГМП	Еременко	Конструкция и монтаж резервуара
Нач. отд.	Числов	Станция призывающей системы
Тп. спец.	Златов	85-230м ³ /ч, материал II-48м.
И. контр.	Толуб	
Вед. инж.	Малышев	
Инженер	Малышев	
Общие данные		Лист 1 из 9
		Проектное бюро Самарского филиала НИИ Водоканала ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Типовой проект 902-1-78.83

Лист 1 из 9

Создано:	С.С.С.
Проверено:	В.В.В.
Утверждено:	И.И.И.
Дата:	2.8.83
Масштаб:	1:100

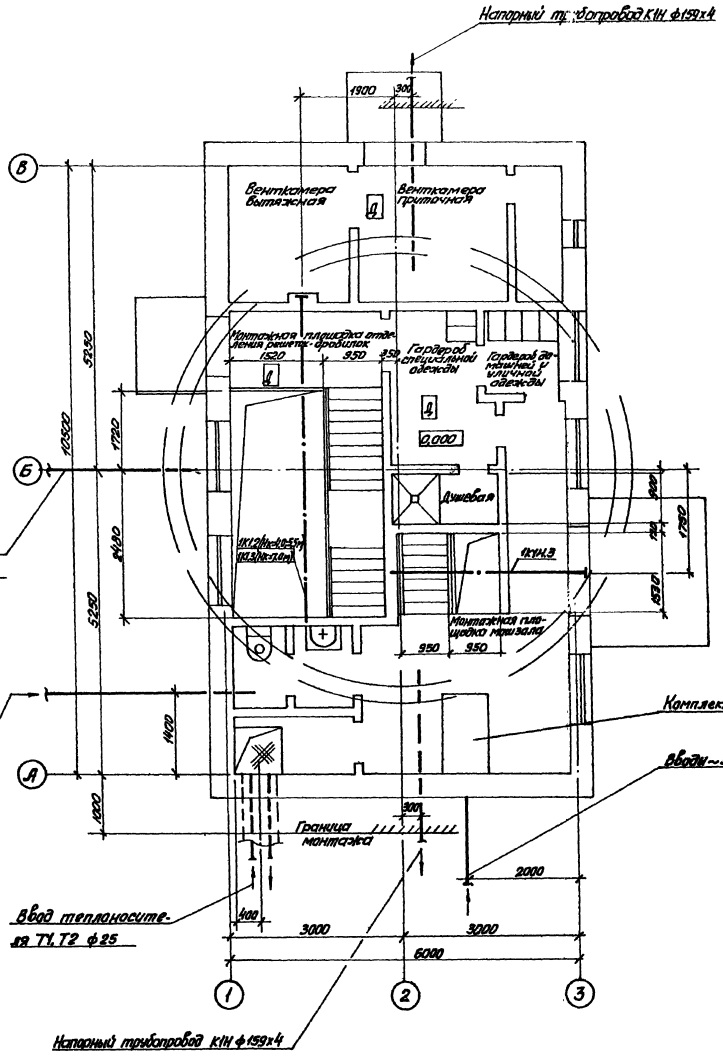


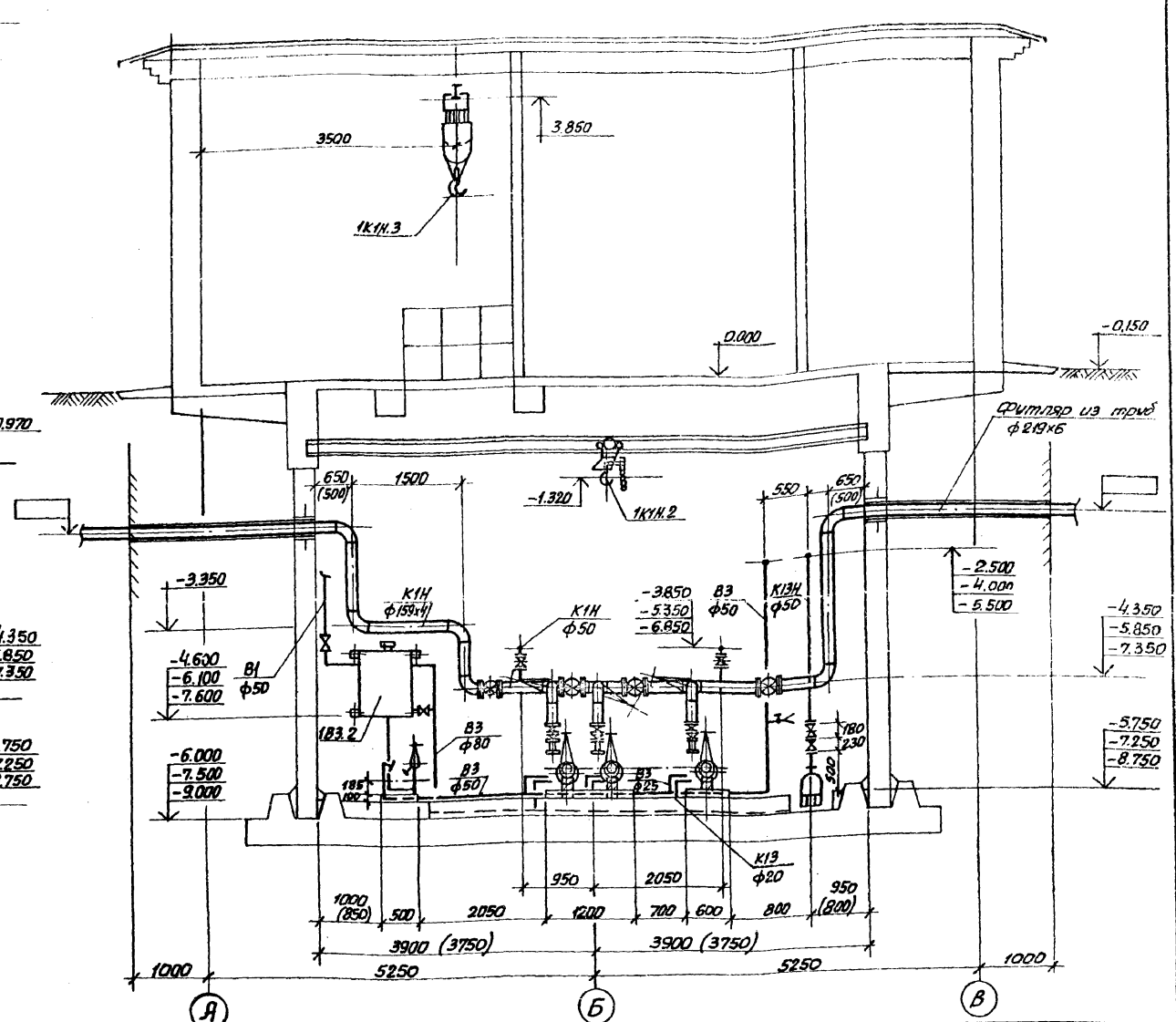
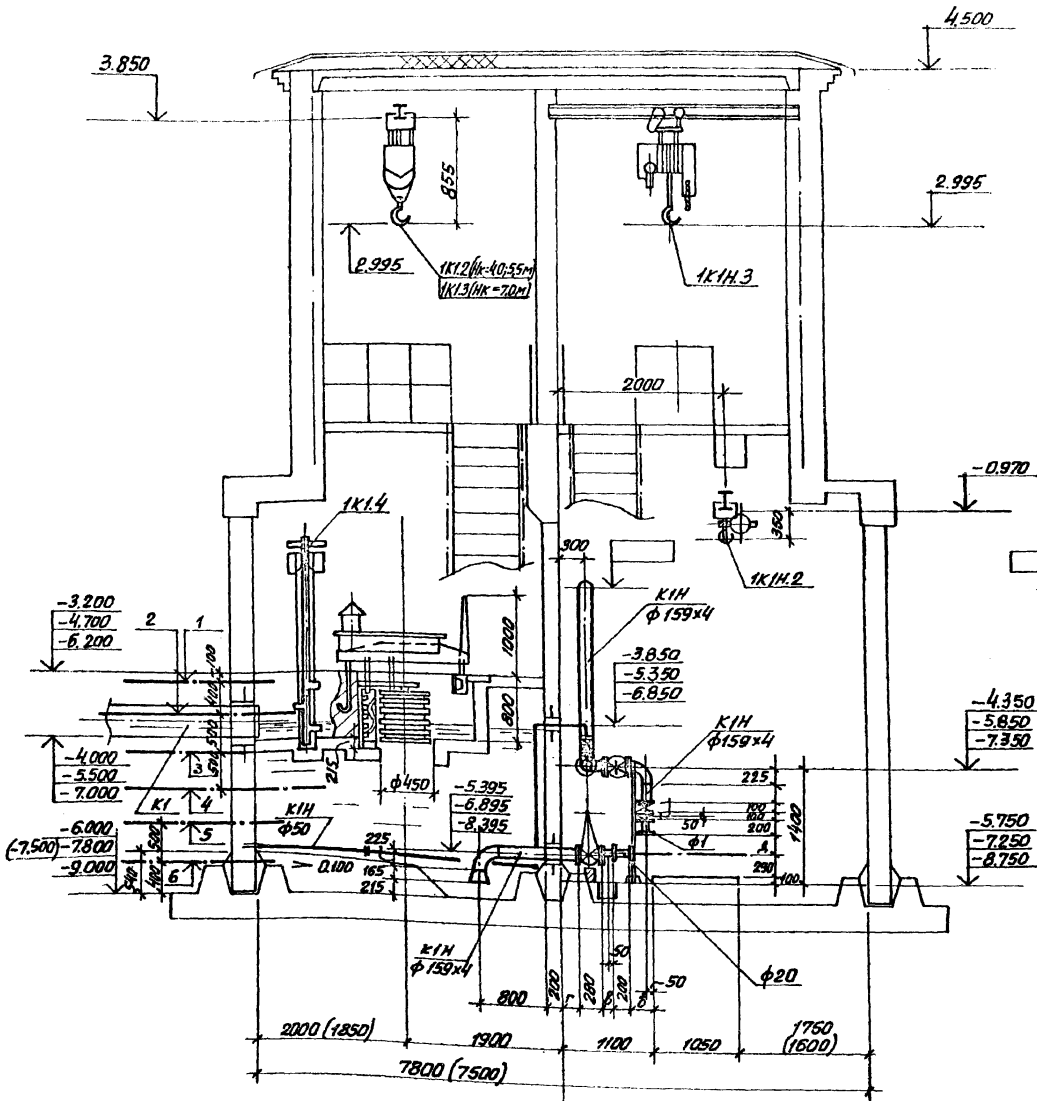
Таблица гидравлического расчета всасывающих и напорных трубопроводов

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

ТТ7902-1-7883-НК			
Привязан	ГМН	Бригада	С.С.С.
	М.П. 028	Участок	10/1
	П.С.С.	Эксплуатация	10/1
	М.П. 028	Служба	10/1
	В.В.В.	Инженер	10/1
	И.И.И.	Инженер	10/1
Шифр	Канализационная насосная станция пропускной способностью 35-80 м³/ч, напором 11.42 м.		
	Р	2	Листов 2
	План на ст. 01000		
	Госстрой СССР		
	Специальное конструкторское бюро "Водостройпроект"		

Разрез 1-1

Разрез 2-2

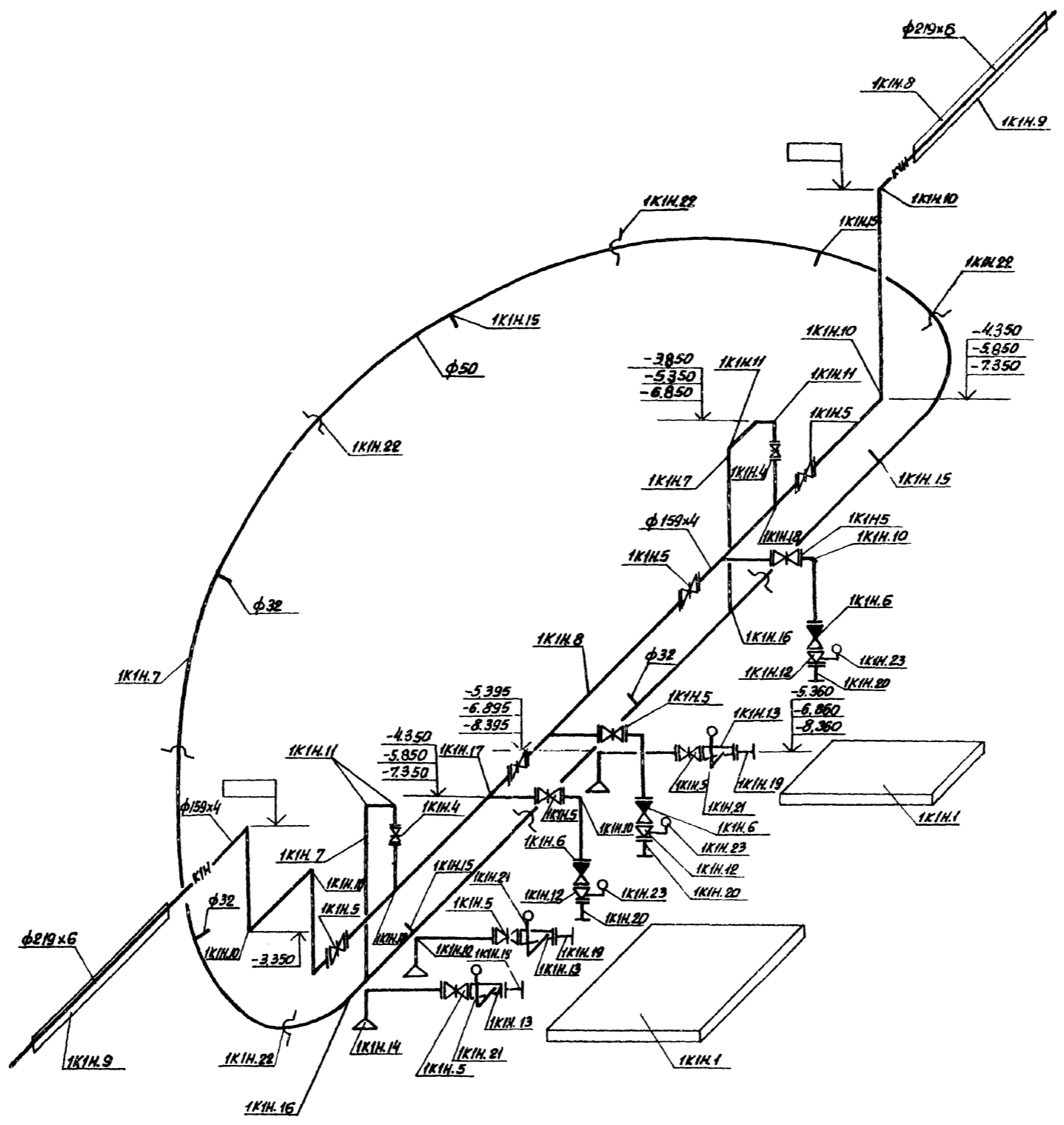


- 1 Аварийный уровень
- 2 Включение III резервного насоса
- 3 Включение II насоса
- 4 Включение I насоса
- 5 Отключение II насоса
- 6 Отключение I насоса (отключение III резервного насоса)

Размеры в скобках указаны для монолитного барисанта.

			ТТ 902-1-78.83-НК				
Привязка	ГМП	Еремько	С.А.	Канализационная насосная станция производительностью 35-230 м ³ /ч, напором 11-48 м	Стяжка	Лист	Листов
	Нач. авт.	Чмелев	С.А.		Р	4	
	Гл. спец.	Златицкий	С.А.		Госстрой СССР		
	И. контр.	Голуб	С.А.		Специальное проектное бюро Харьковского водоканала		
	Вед. инж.	Нарышкин	С.А.		Харьковский водоканал		
Инв. №	Инж.	Малышев	С.А.		ПРОЕКТ		

Сметное ведомство
 М.С.С. Мазалева
 О.В. Лавренко
 З.Н. Вершин
 Проект
 Титульный проект 902-1-78.83
 902-1-78.83



ТТ7902-1-78.83-НК						
Приказ	ГНП	Еременко	Чмелев	Канализационная московская станция производительностью 35-230 м³/ч, напором 11-48 м	Страна	Лист
	И. спец.	Золотых	Голуб	Аксонометрическая схема ИКН	Р	6
	И. контр.	Голуб	Нарденко		Госстрой СССР	
	Вед. инж.	Нарденко	Майкович		Совхозконструктор	
И.ж.№	И.ж.№	Майкович			Водоканалпроект	

Спецификация

Листом 2

Типовой проект 902-1-78.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>183</u>			
183.1	по "Либидрамаш"	Насос битревой ком-самный Q=□ м³/ч; H=□ м с электродвигателем N=□ кВт n=1450 об/мин	2	□	
183.2	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений Т-2092	Бак разбора струи емкостью 180 литров	1	97,0	
183.3	Каталог ЦКБ.А 7926-07-032-76	Вентиль запорный мембранный, с электромагнитным приводом 15х488р с/м ф 25; P _y = 16 кгс/см²	3	6,2	
183.4	ГОСТ 18722-73*	Вентиль запорный муфтабый 154 др2 ф25; P _y = 16 кгс/см²	6	1,75	
183.5	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15х419п2 ф50; P _y = 16 кгс/см²	2	8,0	
183.6	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный фланцевый 19421бр ф50; P _y = 16 кгс/см²	1	2,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
183.7	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний ф 25х2	8	0,15	М
183.8	ГОСТ 18599-73*	То же ф 50х2,8	8	0,427	М
183.9	ГОСТ 18599-73*	То же ф 90х5,1	1	1,98	М
183.10	ГОСТ 18698-79*	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ф 25; L=20 м	2	16,8	
183.11	ОСТБ-05-367-74	Переход ПНП 25х16с	3	0,006	
183.12	ОСТБ-05-367-74	Переход ПНП 50х25с	1	0,026	
183.13	ГОСТ 17379-77	Переход 57х4-45х2,5	2	0,2	
183.14	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый 90°-57х3	6	0,6	
183.15	ОСТБ-05-367-74	Угельник ПНП 25с	14	0,022	
183.16	ОСТБ-05-367-74	Тройник ПНП 50х25с	2	0,139	
183.17	ОСТБ-05-367-74	Тройник ПНП 25с	2	0,028	
183.18	Типовая конструкция ТК4-3144-70	Устройство отбора наг тип 18-80	3	0,6	
183.19	По чертежам НКН2	Патрубок сальник II	1	3,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>1К13Н</u>			
1К13Н.1	Московский механический завод	Насос, Гном "10-10" Q=10 м³/ч, H=10 м со спец. электродвигателем N=41 кВт; n=2880 об/мин	2	22,0	
1К13Н.2	ГОСТ 18162-72*	Вентиль запорный фланцевый 15х419п2 ф50; P _y = 16 кгс/см²	1	8,0	
1К13Н.3	ГОСТ 19827-74*	Клапан обратный поворотный, фланцевый 19421бр ф50; P _y = 16 кгс/см²	1	2,4	
1К13Н.4	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПВХ тип средний ф 50х2,8	8	0,427	М
1К13Н.5	ОСТБ-05-367-74	Угельник ПНП 50с	6	0,14	
		<u>1К13</u>			
1К13.1	ГОСТ 18599-73*	Труба напорная из ПНП тип средний ф 25х2,0	4	0,154	М
1К13.2	ОСТБ-05-367-74	Угельник ПНП 25с	12	0,022	
1К13.3	Изготовить из жести	Воронка ф 20х2,5	3	0,20	

ТТ7902-1-78.83-НК

Приказ	ГНП	Сроменко	В.В.	Кондиционная насосная станция производительности 35-55 м³/ч, напором 11-40 м.	Стандарт	Лист	Листов
	И.И. Став	Симоненко	В.В.		Р	9	
	Г.И. Став	Заварзин	В.В.		Спецификация 183, 1К13Н, 1К13	Госстандарт СССР	
	Н.И. Став	Гайду	В.В.			Санкт-Петербургский водоканалпроект	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-78.83

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
производительностью 35-230 м³/ч,
напором II-48 м с решетками-
дробилками при глубине заложения
подводящего коллектора
4,0 м (сборно-монолитный вариант)
АЛЬБОМ II
ОБЩИЕ ВИДЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
МАРКИ НКН

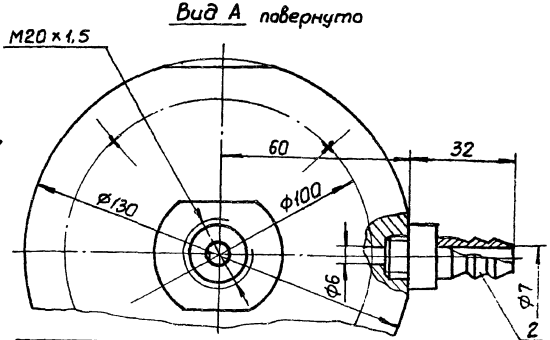
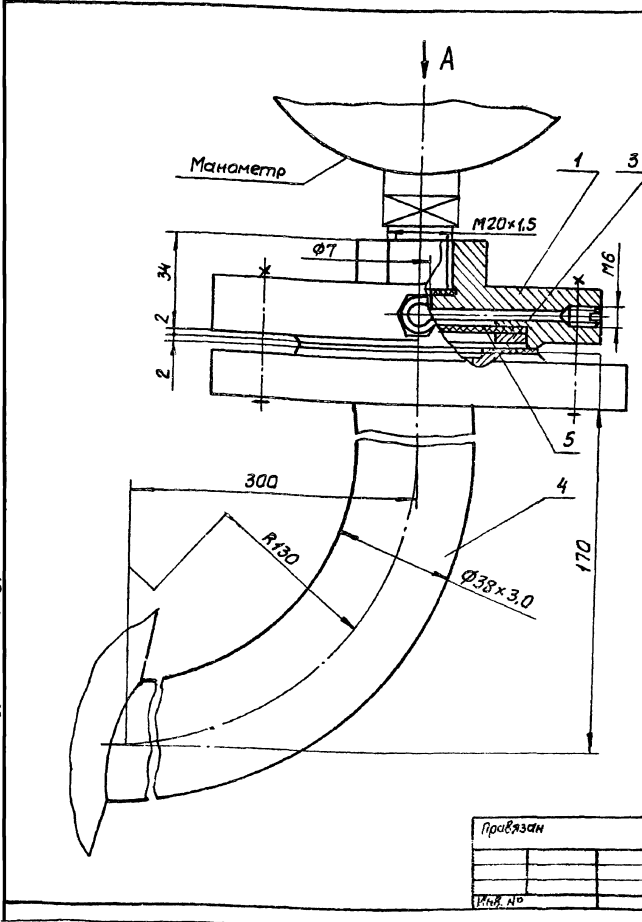
Обозначение	Наименование	Прим.
ТП 901-1-78.83 - НКН1	Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра	
ТП 901-1-78.83 - НКН2	Пагтрубок	

Ил. №	Привязан			
Ил. №				

Формат А4

Ил. №	Привязан			
Ил. №				

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнит. указания
<u>Материалы</u>			
1	Круг $\varnothing 130$ ГОСТ 2590-71 ст 3 ГОСТ 535-79	0,034	м
2	Шестиграннык 2Г-5 ГОСТ 8560-78 ст 3 ГОСТ 535-79	0,044	м
3	Лист В4 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	0,004	м ²
4	Труба 38x3,0 ГОСТ 8732-78 ст 3 ГОСТ 8731-74	0,42	м
5	Пластина лист 1М5-М-2-48 ГОСТ 7338-77	0,006	м ²

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

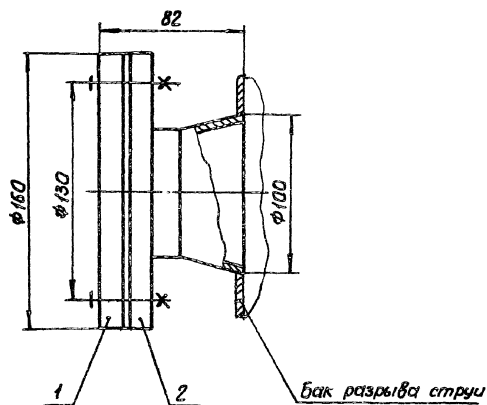
ТП 902-1-78.83 - НКН1			
Ил. лист	№ докум.	Исполн.	Дата
Разраб.	Зарисовка	Инж.	
Пров.	Калесник	Инж.	
Т.контр.	Борисов	Инж.	
И. спец.	Ванов	Инж.	
И. контр.	Лавров	Инж.	
Итв.	Уваров	Инж.	

Устройство отборное с раздельной мембраной для манометра
 Чертеж общего вида

Лист Р 3,5 1:1
 Листов 1
 Институт СССР
 Новосибирский проект
 Новосибирский
 водоканалпроект

Копировал Василенко
 Формат А3

19902-02 73



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

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

				ТП 902-1-78.83 - НКН2								
Привязан				Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Патрубок Чертеж общего вида	Стадия	Масса	Кол-во
				Разработ	Зарицков	2-25				Р	2,5	1:2
				Пров	Колесник	ИЗ-1			Лист	Листов	1	
				Т.контр	Бориславский	ИЗ-1			Госстандарт СССР Совместное предприятие Харьковская Водоканалпроект			
				Ил. спец	Васильев	ИЗ-1						
				И.контр	Васильев	ИЗ-1						
Изм №				Этб	Чименов	ИЗ-1			копировал: Василенко Формат А3			

19902-02 14

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

Альбом И
Типовой проект 902-1-78.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость спецификаций

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

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем помещения, м³	Период года, т.ч., °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход тепла на отопление, Вт (ккал/ч)	Удельная мощность, Вт/объем, кг/объем, кг
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
насосная станция	807	-30	17500 (15090)	18630* (16230)	18560 (16000)	54890 (47380)	— 2,28

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

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

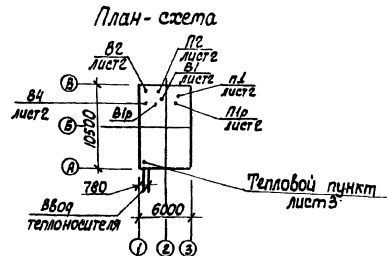
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения.	Тип установки агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухоподогреватель					Примечание			
				№	Тип, модель	№	Скор. вращения, об/мин	Д, мм	В, мм	П, мм	Тип, модель	№	Кол.	Т, °С	Г-р, мм	Р, мм		В, мм	А, мм	
П1, П2	1	Машзал, помещение решеток, бытовые	П2, 5105-2	В-44-70	2,5	1	1780	52	2810	4АА63В2	0,55	2810	ккс-3	6-02	1	30	5	1780 (1780)	216 (216)	
П2	1	Машзал (лето)	П2, 5105-2	В-44-70	2,5	1	1780	52	2810	4АА63В2	0,55	2810	ккс-3	6-02	1	5	23			для бытовых 1-на складе
В1, В2	1	Помещение решеток	П2, 5035-2	В-44-70	2,5	1	1780	65	2810	4АА63В2	0,37	2810								1-рабочий 1-в венткаме
В2	1	Машзал	П2, 5035-2	В-44-70	2,5	1	1780	65	2810	4АА63В2	0,37	2810								
В3	1	Машзал (лето)	-	В-05-305	4	-	1620		1375	4АА56В4	0,12	1375								
В4	1	Шкафы в гардеробной	П2, 5035-1	В-114-70	2,5	1	1100	11	1375	4АА56В4	0,12	1375								
ВВ1	1	Санузел	Дерфлектор				4,00	000	50											
ВВ2	1	Душевая	Дерфлектор				4,00	000	75											

Местные отсосы от технологического оборудования

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

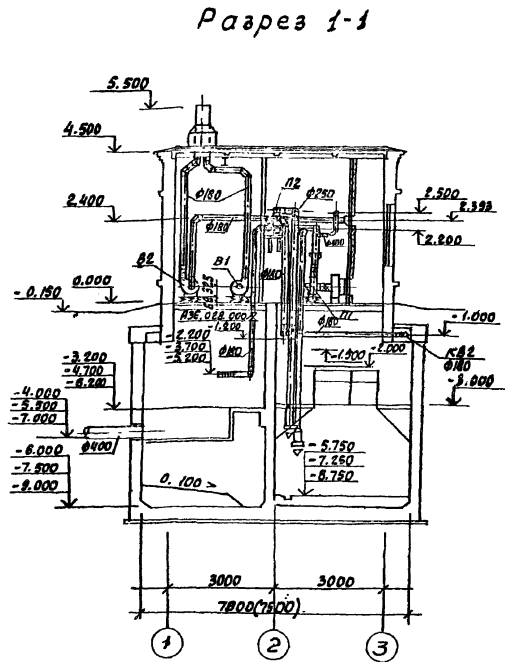
Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
1.494-27. В.1,7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.400 - 4. В.1	Тепловая изоляция трубопроводов	
4.904-69	Детали крепления трубопроводов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



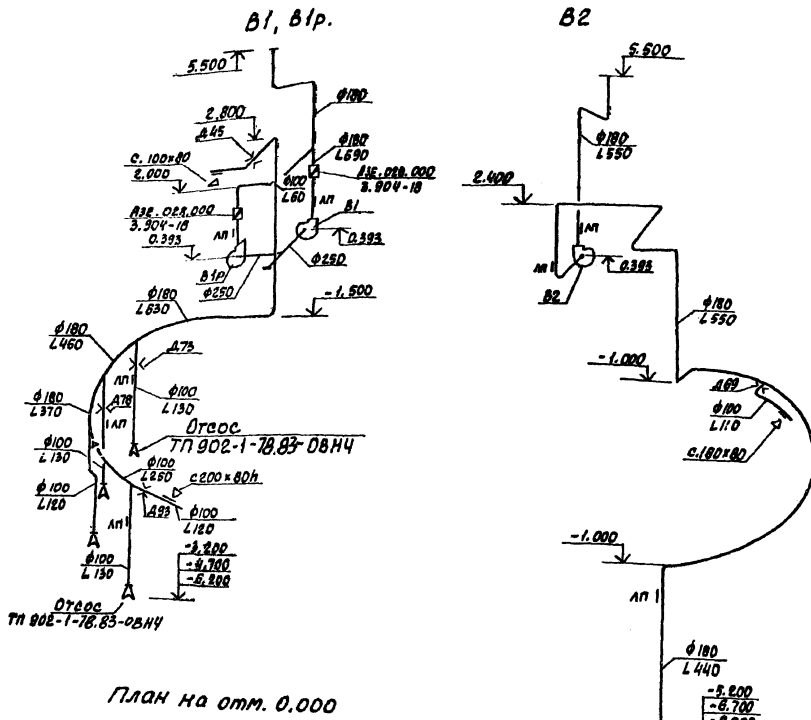
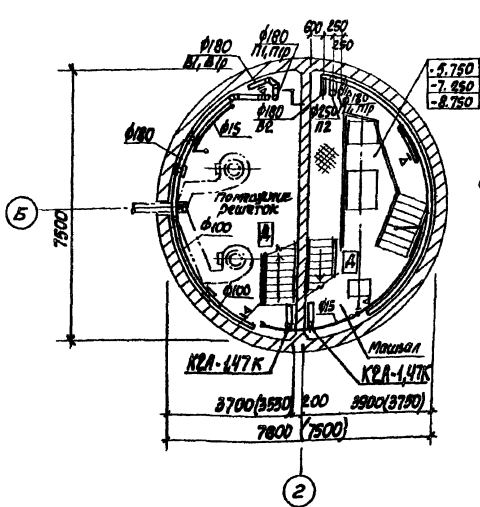
Привязан:		Станция	
Цифр	Лист	Лист	Лист
		77	1 5
ТП 902-1-78.83-08		Канализационная насосная станция производительности 35-250 л/ч, напором Н=48м.	
И.Контр. Воронин		Общие данные	
С.В.С. Воронин		19302-02 16	
В.А.С. Воронин		Горелка с электроподжигом	
С.В.С. Воронин		Воздухоподогреватель	

Типовой проект 902-1-78.83

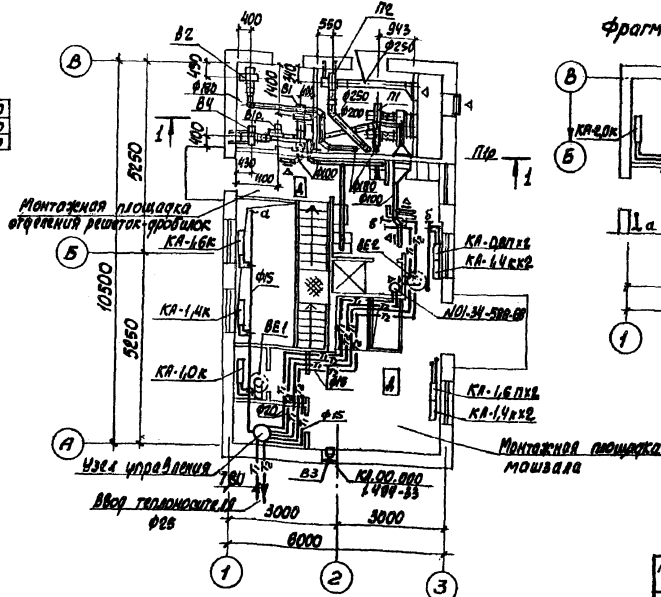
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *В.Еременко*



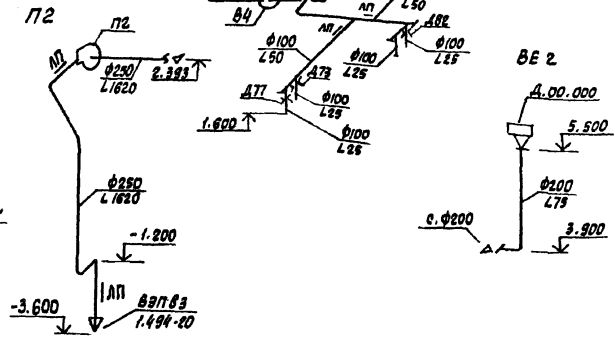
План подземной части



План на отм. 0.000



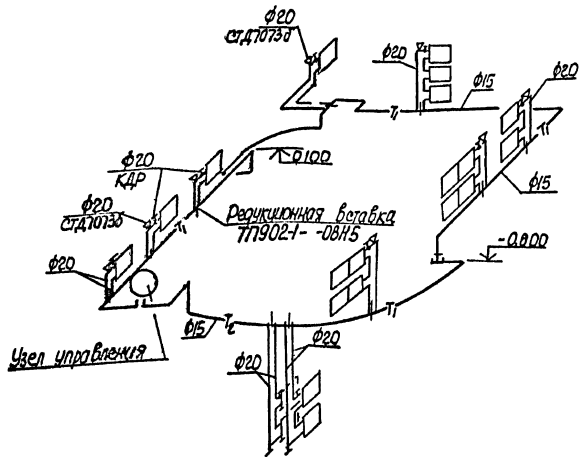
Фрагмент плана на отм. 0.000.



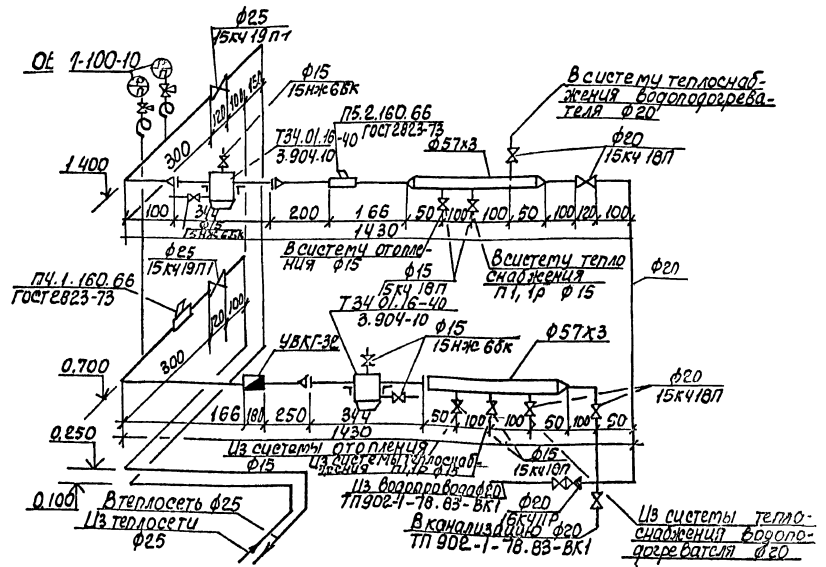
Размеры в скобках, указаны для монолитного варианта подземной части.

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

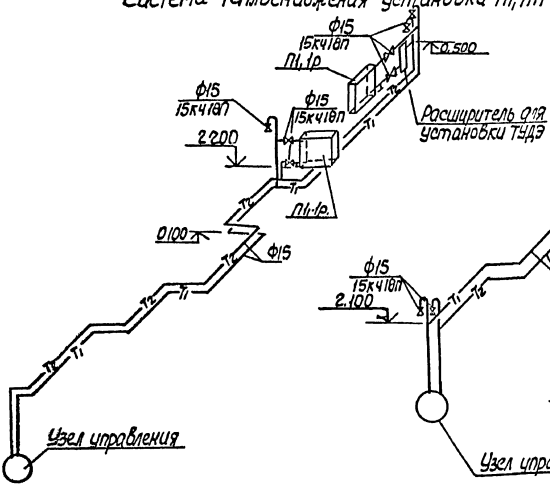
Система отопления



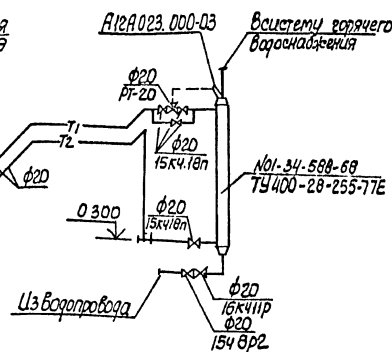
Узел управления



Система теплоснабжения установки П1, П1Р



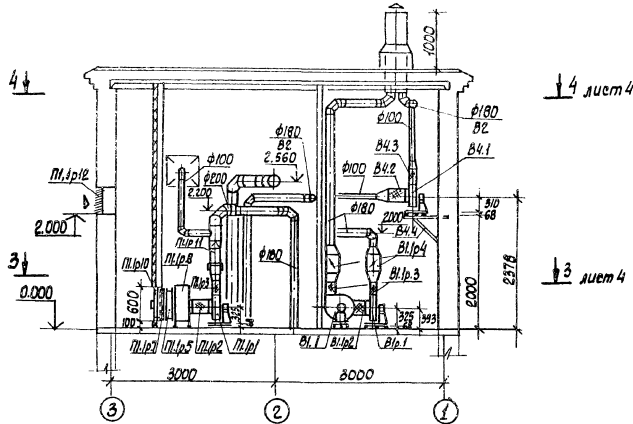
Система теплоснабжения водоподогревателя



ТП 902-1-78.83-0В

Привязан:		Канализационная насосная станция		Старая	лист	лист
Н.контр. Борозин	И.контр. Борозин	Станция производительностью 35-280 м³/ч, монтаж от Нчс 48м.	Старая	лист	лист	
Гл. спец. Борозин	И.контр. Борозин	Схемы систем отопления, теплоснабжения установки П1, П1Р, теплоснабжения водоподогревателя, узла управления.	Старая	лист	лист	
С.И.И. Борозин	И.контр. Борозин		Старая	лист	лист	
Инжен. Абрамова	И.контр. Борозин		Старая	лист	лист	

Разрез 2-2



Спецификация вентиляционных установок В1.р; В2, В4.

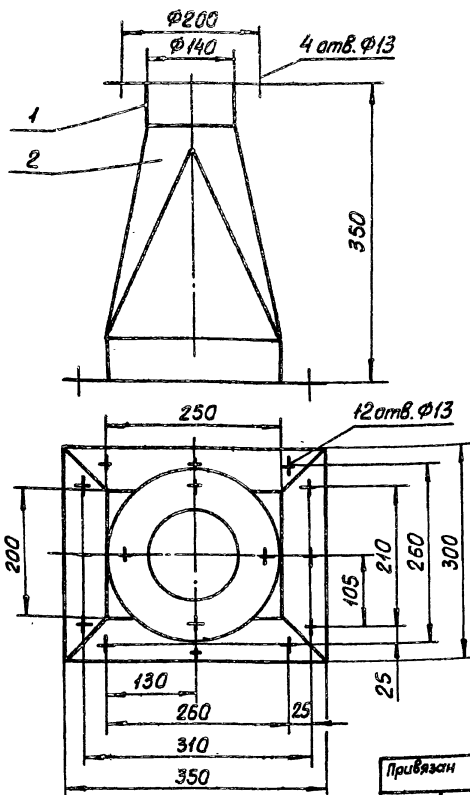
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В1.р		В1.р			
		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО°	1	28	
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт 2810 об/мин.			
В4.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
В1.р2	5.904-5	Гибкая вставка ВВФ-17	2		2810 об/мин.
В1.р3	5.904-5	Гибкая вставка ВН.01-10	2		
В1.р4	3.904-18 В.1	Клапан обратный искробезопасный АЗЕ.028 000. φ250	2		
В2		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный АР.5095-2Б на виброосновании компл. а. вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2,5 исполнение 1, положение ЛО°	1	28	
		б. электродвигатель 4АА63А2 0,37 кВт			

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

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

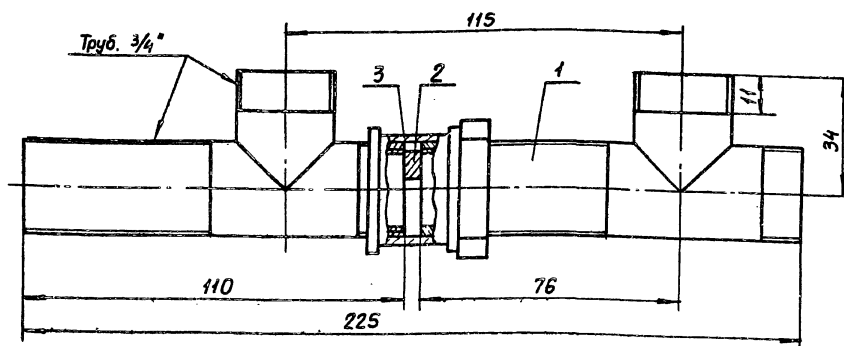
ТП 902-1-78.83 - 08
 Кондиционная, насадка
 768 35-280 М3/ч
 17-48 м
 4000 ккал/ч
 114, 112, В1, 1р, В2, В4
 Старый лист 5
 Листов 20
 19302-02 20



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

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

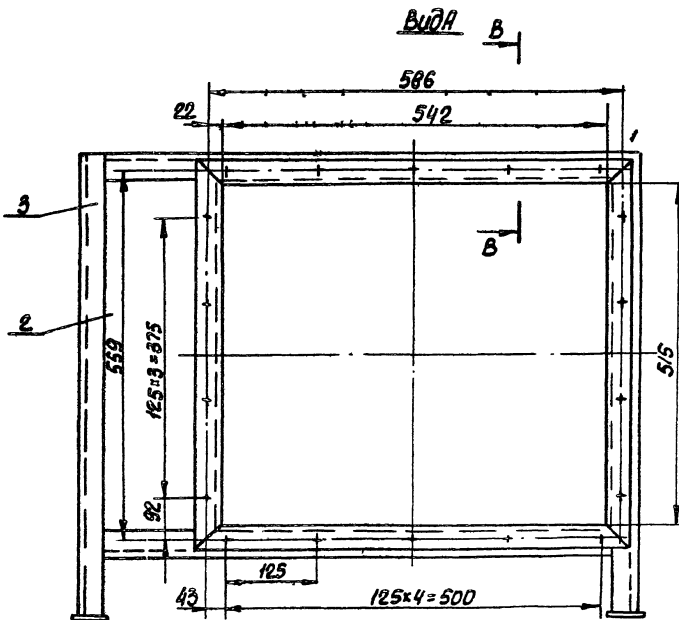
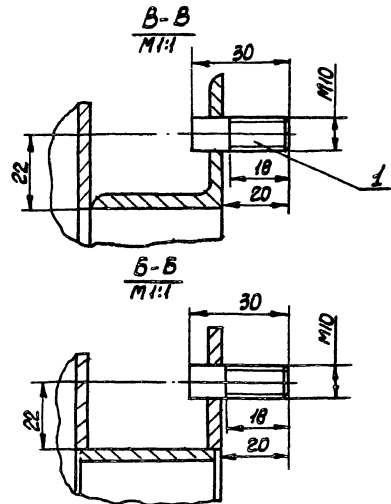
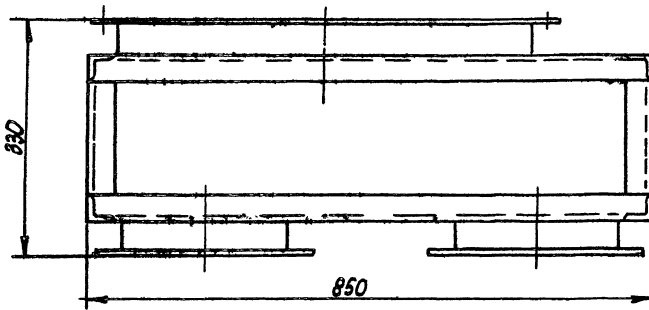
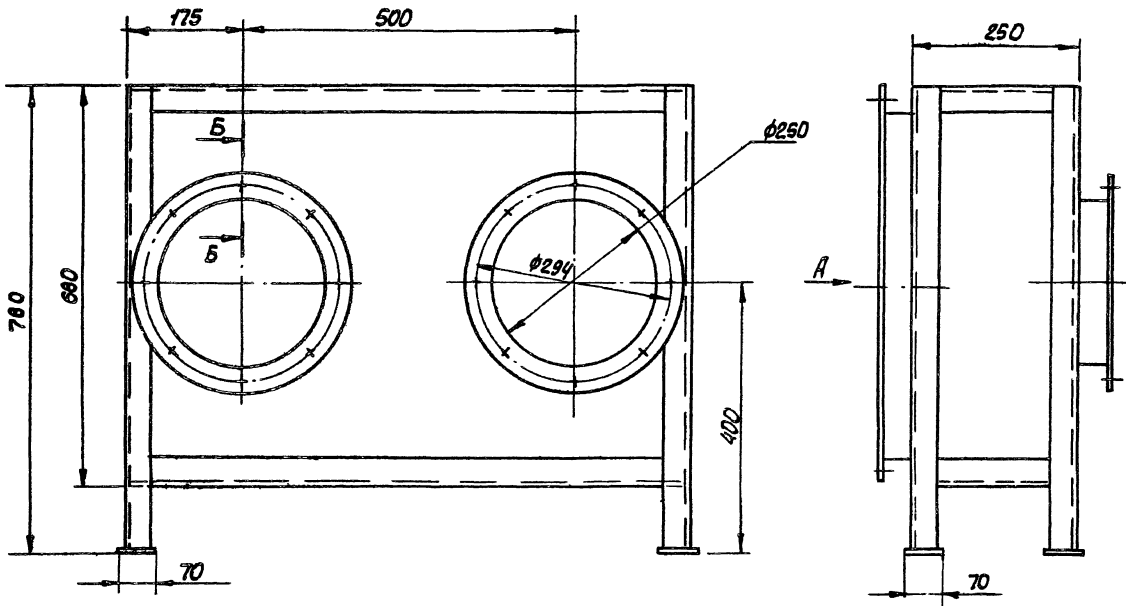
				ТП 902-1-78.83 - 0ВН4		
				Зонт		
				Чертеж общего вида		
				Стадия	Масса	Число
				Р	9,4	1:4
				Лист	Листов 1	
				Технический отдел Специализированный проект Харьковский Водоканальный проект		
				Формат А3		



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

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

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



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

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

19903-02 24

				ТП 902-1-78.83 -08.НБ	
				Короб распределительный	
				Чертеж общего вида	
				Лист	Листов
				Р	54,0 1:5
				Лист Листов	
				Госстрой СССР	
				Всероссийский центральный научно-исследовательский институт	
				Воронежский проект	
				Формат А6	

кор. Кулепова

Формат А6

