ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-69.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМКОСТЬЮ ОТ 13000 ДО 20000 м³
(С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

АЛЬБОМ V

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СИГНАЛИЗАЦИЯ
ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³

Ц 00280-04

				Привязан:
Инв.№				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-69.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 13000 ДО 20000 м³ (С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	I	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³
АЛЬБОМ	II	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³ СИСТЕМ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (из типового проекта 901-4-63.83)
АЛЬБОМ	III	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
АЛЬБОМ	IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 1600 ДО 20000 м³
АЛЬБОМ	V	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СИГНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20000 м³.
АЛЬБОМ	VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ, ЧАСТИ 1-6
АЛЬБОМ	VII	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА БОНДАРЕНКО
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ШЕЙКО
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА МАЗАЛОВА

АЛЬБОМ V

ОДОБРЕН Госстроем СССР
ПИСЬМО ОТ 17.11.78 Г. N2/3-409
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
ПРИКАЗ N 171 ОТ 19.07.85 Г.

Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ

NN п.п.	Наименование листов	№№ стр.	Примечание
1	Содержание	2	
	Основной комплект марки НВ		
2	Общие данные (начало)	3	
3	Общие данные (окончание)	4	
4	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Планы	5	
5	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54. Планы	6	
6	Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Разрезы	7	
7	Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Спецификация	8	
8	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали	9	
9	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Подводящий трубопровод. Спецификация	10	
10	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы	11	
11	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Спецификация.	12	
12	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54. Промывочный водопровод. Схемы. Узлы	13	
13	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54. Промывочный водопровод. Спецификация	14	
	Узлы нетиповых конструкций марки НВН		
14	Содержание	15	
15	Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54	16	
16	Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54. Сборочный чертеж	17	
17	Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18, РЕ24, РЕ36, РЕ54	18	
18	Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18, РЕ24, РЕ36, РЕ54. Сборочный чертеж	19	
19	Спускной трубопровод	20	
20	Переливной трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54	21	
	Основной комплект марки ЭА		
21	Общие данные (начало)	22	
22	Общие данные (окончание)	23	
23	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0	24	
24	Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭИУ-2) и нулевого электрода	25	
	Детали нетиповых конструкций марки ЭАН		
25	Содержание	26	
26	Бобышка	27	
	Фланец Ф1	27	
27	Заглушка	28	
	Электрод нулевой	28	

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

Привязан

Инв. №

Копировал: Кругляшова

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Ведомость рабочей документации основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Планы	
4	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54, Планы	
5	Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Разрезы	
6	Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Спецификация.	
7	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали.	
8	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Подводящий трубопровод. Спецификация.	
9	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.	
10	Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Спецификация	
11	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54. Промывочный водопровод. Схемы. Узлы	
12	Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54. Промывочный водопровод. Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
4.901-18	Оборудование резервуаров. Воронка	
ГОСТ 8509-72*	Сталь угловая равнополочная	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная	
Каталог ЦКБА	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная	
ГОСТ 18698-79	Рукав резино-тканевый	
	Прилагаемые документы	
-НВВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом VI
		Часть ☐
-НВН	Узлы нетиповых конструкций. Содержание	Альбом V

Согласовано: Отдел СПС, Отдел ЭЛ, Мазалова, Обозная

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта Мазалова

Инв. №

Привязан

ТП 901-4-69.83 – НВ

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00280-04 4

Копировал: Круглякова

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Спецификация	
7	Резервуары PE6, PE12, PE18, Подводящий трубопровод. Спецификация	
9	Резервуары PE6, PE12, PE18, Переливное устройство. Спецификация.	
11	Резервуары PE24, PE36, PE54. Промывочный водопровод. Спецификация	

Условные обозначения.

ПД — Подводящий трубопровод
ОТ — Отводящий трубопровод
ПР — Переливной трубопровод
СП — Спускной трубопровод
ПВ — Промывочный водопровод

В настоящем альбоме помещена рабочая документация технологической части:

1) планы резервуаров всех марок с размещением технологических трубопроводов и устройств;
2) оборудование резервуаров PE6, PE12, PE18 подводящими и переливными трубопроводами при диаметре труб 100÷400 мм;
3) оборудование резервуаров PE24, PE36, PE54, промывочным водопроводом.

Устройство переливной и приемной камер, размещение и привязка технологических трубопроводов, проходящих в днище резервуаров, приведены в строительной части проекта.

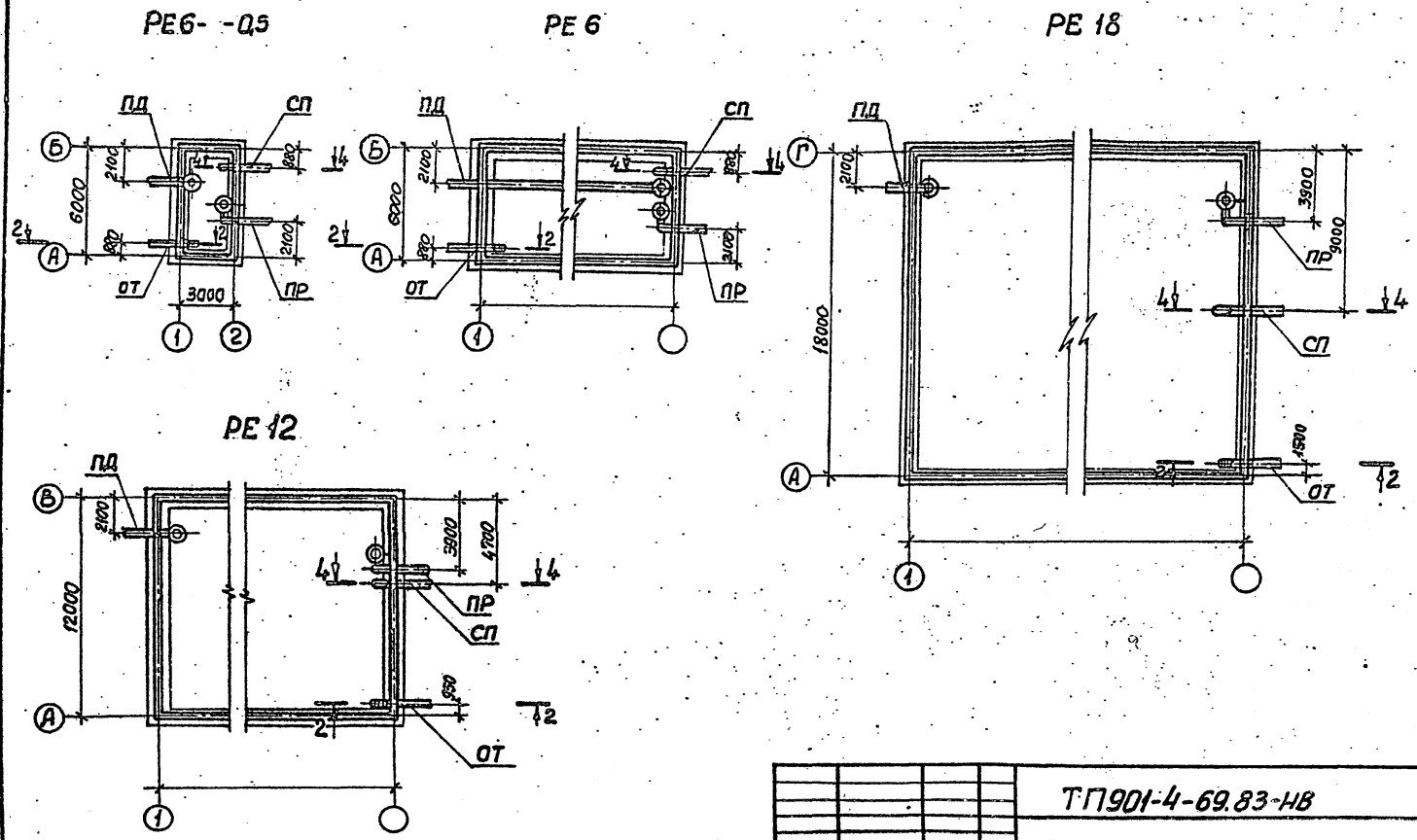
Привязан				ТП901-4-69.83-НВ			
			Начатд	Иванов	Резервуары емкостью 50÷20000 м³	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Ярмак		Р	2	
			Рук.гр.	Асс	Общие данные (окончание)	Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
			Ст.инж.	Алексина				
Инв. №			Инжен.	Чугаева				

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

4,00280-04 5

Копировал: Круглякова

Формат А3



Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Согласовано

Отдел СПС

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

ТП901-4-69.83-НВ

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Планы

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

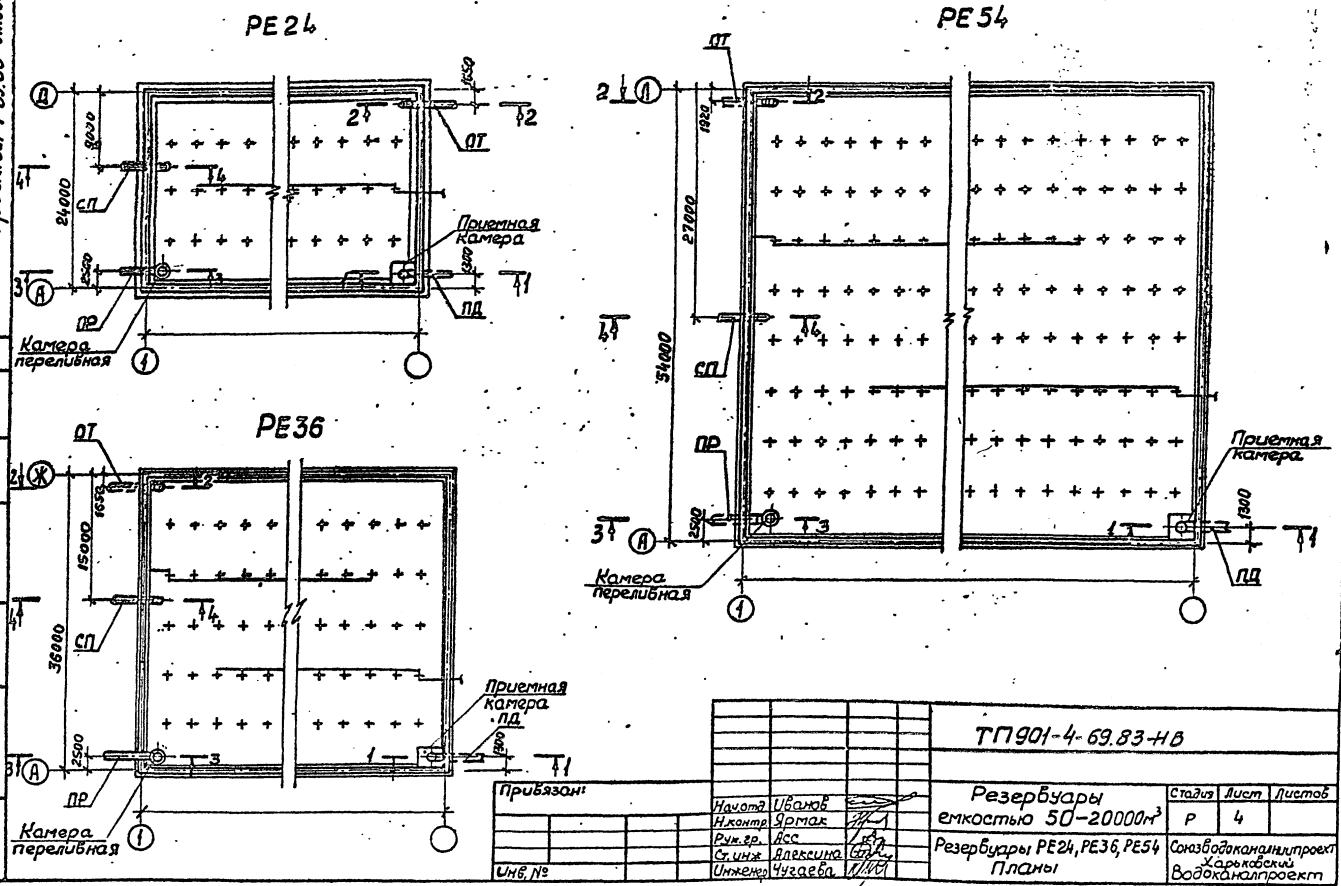
Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00280-04 6

Копировал: Круглякова

Формат А3

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V



Согласовано							
Отдел СПС							
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

Прибязан:

Инв. №

Нач. отд.	Иванов	
Н. контр.	Ярмак	
Рук. гр.	Асс	
Ст. инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

ТП901-4-69.83-НВ

Резервуары емкостью 50–20000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

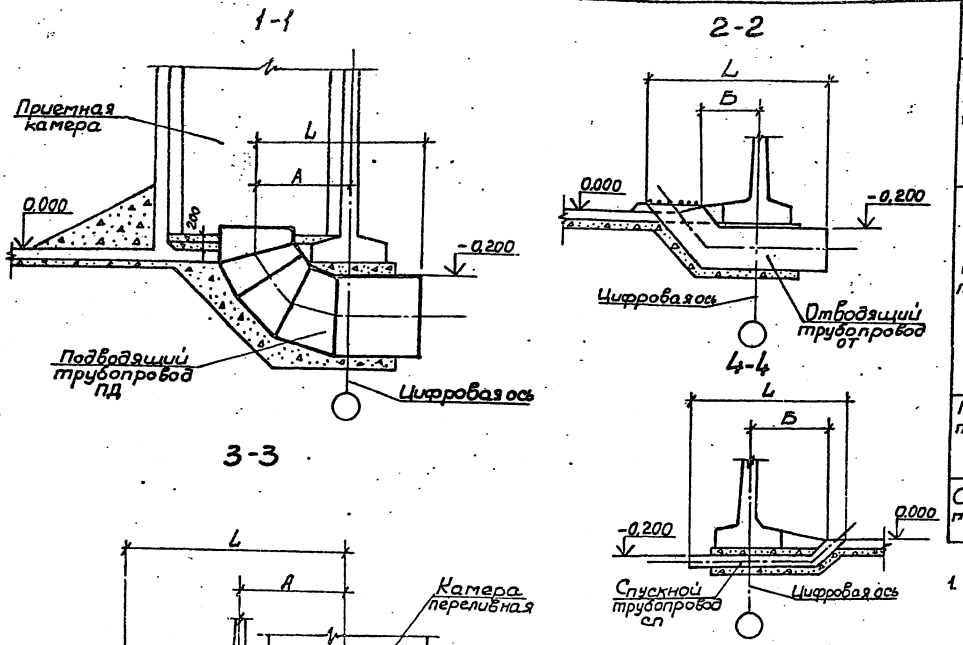
Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54
Планы

Союзводоканалниипроект
Харьковский Водоканалпроект

400280-04 7

Копировал: Крылякова

Формат А3



Наименование	Марка трубопровода	Размеры, мм L	A	Б
Подводящий трубопровод	ПД500	2050	1050	
	ПД600	2100	1100	
	ПД800	2200	1200	
	ПД1000	2300	1300	
	ПД1200	2400	1400	
	ПД1400	2500	1500	
Отводящий трубопровод	от 100	2202		1050
	от 200	2359		
	от 300	2508		
	от 400	2651		
	от 500	2547		800
	от 600	2688		
	от 800	2956		
	от 1000	3238		
	от 1200	3520		
	от 1400	3802		
Переливной трубопровод	пр 500	3150	1500	
	пр 600	3150		
	пр 800	3450		
	пр 1000	3700		
Спускной трубопровод	сп 100	2203		1050
	сп 150	2275		
	сп 200	2360		

1. Узлы технологических трубопроводов приведены на чертежах марки НВН.

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Согласовано
Бригада мех. Большаков
Отдел СПС Мазалова

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

ТП 901-4-69.83-НВ

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Разрезы

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00280-04 8

Копировал: Кругляковa

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Подводящий трубопровод			
1	-НВН-01.00.00	Ду 500	1	200.00	РЕ 24 - 28 - 36
2	-01.00.00	Ду 600	1	275.30	РЕ 24 - 42 - 46
3	-01.00.00	Ду 800	1	390.80	РЕ 36 - 50 - 70
4	-01.00.00	Ду 1000	1	643.40	РЕ 36 - 88 - 110 РЕ 54 - 130
5	-01.00.00	Ду 1200	1	933.00	РЕ 54 - 140 - 170
6	-01.00.00	Ду 1400	1	1170.00	РЕ 54 - 190 - 200
		Отводящий трубопровод			
7	-02.00.00	Ду 100	1	25.00	РЕ 6 - 05
8	-02.00.00	Ду 200	1	56.30	РЕ 6 - 15 - 20 РЕ 6 - 25 - 30
9	-02.00.00	Ду 300	1	90.30	РЕ 12 - 5 - 8
10	-02.00.00	Ду 400	1	158.00	РЕ 12 - 9 - 14
11	-02.00.00	Ду 500	1	231.00	РЕ 18 - 16 - 20 РЕ 18 - 25
12	-02.00.00	Ду 600	1	341.00	РЕ 24 - 28 - 36
13	-02.00.00	Ду 800	1	494.00	РЕ 24 - 42 - 46
14	-02.00.00	Ду 1000	1	938.00	РЕ 36 - 50 - 70
15	-02.00.00	Ду 1200	1	1149.00	РЕ 36 - 88 - 110 РЕ 54 - 130
16	-02.00.00	Ду 1400	1	1617.00	РЕ 54 - 140 - 170 РЕ 54 - 190 - 200
		Спускной трубопровод			
17	-03.00.00	Ду 100	1	25.00	РЕ 6 - 05 РЕ 6 - 15 - 20
18	-03.00.00	Ду 150	1	38.20	РЕ 6 - 25 - 30 РЕ 12 - 5 - 8 РЕ 18
19	-03.00.00	Ду 200	1	65.00	РЕ 36 РЕ 54
		Переливной трубопровод			
20	-04.00.00	Ду 500	1	324.10	РЕ 24 - 28 - 36
21	-04.00.00	Ду 600	1	434.40	РЕ 24 - 42 - 46
22	-04.00.00	Ду 800	1	644.40	РЕ 36
23	-04.00.00	Ду 1000	1	1102.00	РЕ 54

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Иванов	
Н. контр.	Яргак	
Рук. гр.	Асс	
Ст. инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

ТП 901-4-69.83 - НВ

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Подводящий, отводящий, спускной, переливной трубопроводы. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04 9

Копировал: Пугачева

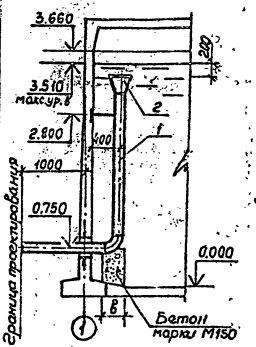
Формат А3

Типовой проект 4.900-2 Ал. Кн. 1

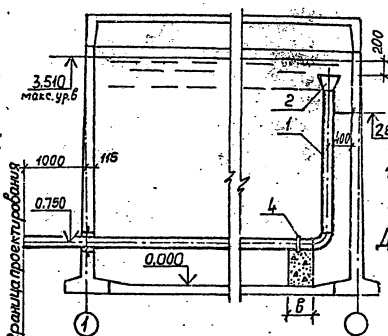
Согласовано
Отдел спс
Гавалова

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

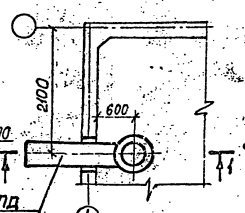
РЕ6- -0,5; РЕ-12
1-1



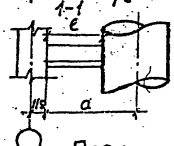
РЕ 6
1-1



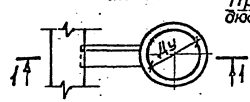
РЕ18
План



Деталь крепления трубы к стене



План



РЕ 18 1-1

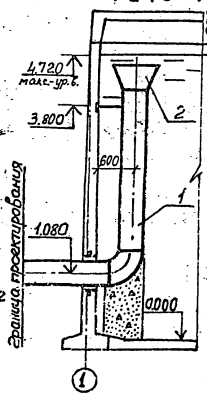


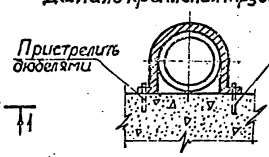
Таблица размеров

детали крепления

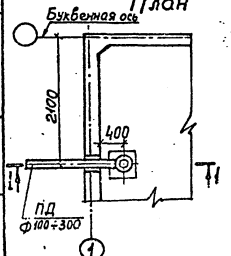
Размеры, мм

Ду	а	ℓ	в
150	400	325	200
200		300	250
300		250	350
400	600	400	450

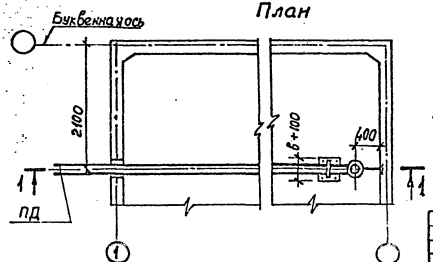
Деталь крепления трубы к опоре.



РЕ6- -05; РЕ 12
План



РЕ 6
План



Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чуглева	

ТП 901-4-69.83-НВ

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18
Подводящий трубопровод
Планы. Разрезы. Детали.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

4.900-280-04 10

Копировал: Кругляков

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Труба 108×3 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76			
		ℓ=5000	1	38,5	РЕ6-0,5
	ГОСТ 10704-76	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76			
		ℓ = 10000	1	152,9	РЕ6-1,5
		ℓ = 13000	1	198,8	РЕ6-2,0
	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76			
		ℓ=16000	1	339,4	РЕ6-2,5
		ℓ=19000	1	404,0	РЕ6-3,0
		ℓ=5000	1	106,1	РЕ12-5
		ℓ=5000	1	106,1	РЕ12-6
		ℓ=5000	1	106,1	РЕ12-8
	ГОСТ 10704-76	Труба 325×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-76			
		ℓ=5000	1	158,4	РЕ12-9
		ℓ=5000	1	158,4	РЕ12-10
		ℓ=5000	1	158,4	РЕ12-12
		ℓ=5000	1	158,4	РЕ12-13
		ℓ=5000	1	158,4	РЕ12-14
	ГОСТ 10704-76	Труба 426×6 ГОСТ 10704-76 / Ст.5 ГОСТ 10706-76			
		ℓ=6000	1	250,0	РЕ18-16
		ℓ=6000	1	250,0	РЕ18-18
1	ГОСТ 10704-76	Труба 426×5 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76			
		ℓ=6000	1	250,0	РЕ18-20
		ℓ=6000	1	250,0	РЕ18-24
		ℓ=6000	1	250,0	РЕ18-26
2	4.901-18	Воронка 108×190	1	1,8	
	4.901-18	Воронка 159×270	1	5,4	
	4.901-18	Воронка 219×380	1	10,5	
	4.901-18	Воронка 325×565	1	23,3	
	4.901-18	Воронка 426×730	1	39,0	
3	ГОСТ 8509-72*	Уголок Б-63×63×4 / Ст.3 Сп 535-73 ℓ=330	1	1,9	для Ду=150
	ГОСТ 8509-72*	Уголок Б-63×63×4 / Ст.3 Сп 535-73 ℓ=300	1	1,7	для Ду=200
	ГОСТ 8509-72*	Уголок Б-63×63×4 / Ст.3 Сп 535-73 ℓ=250	1	1,4	для Ду=300
	ГОСТ 8509-72*	Уголок Б-63×63×4 / Ст.3 Сп 535-73 ℓ=400	1	2,3	для Ду=400
4	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6	3	2,7	РЕ6-1,5
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6	4	2,7	РЕ6-2,0
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6	5	2,7	РЕ6-2,5
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6	6	2,7	РЕ6-3,0

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

ТП901-4-69.83-НВ

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

Резервуары емкостью 50-20 000 м³

Стадия: Р | Лист: 8 | Листов:

Резервуары РЕ6; РЕ12; РЕ18
Подводящий трубопровод
Спецификация.

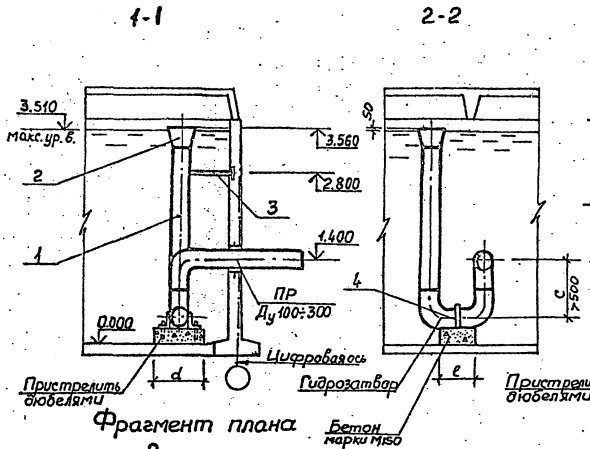
Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц00280-04 11

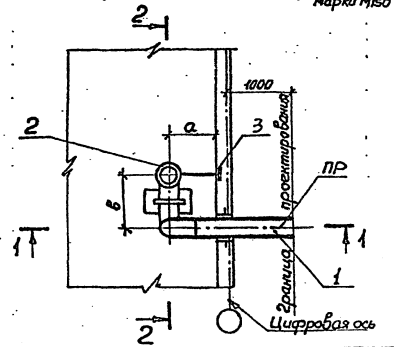
Копировал: Кулакова

Формат А3

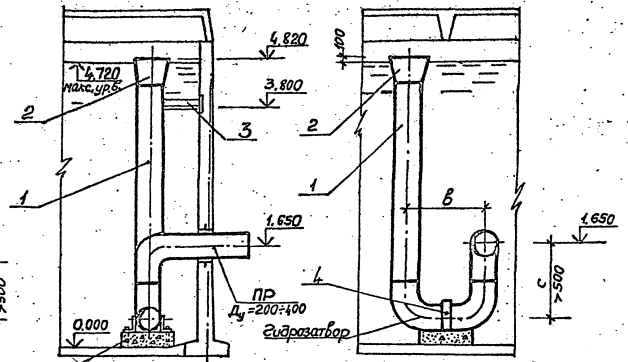
РЕ6; РЕ12



Фрагмент плана



РЕ18



Размеры в мм

Ду	РЕ6, РЕ12			РЕ18			d	e
	а	б	с	а	б	с		
100	300	400	600				250	200
150	400	500	600				300	
200	500	600	600				350	300
300	600	900	900				450	400
400				800	1200	1200	550	

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Согласовано
Отдел ОПС
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чуева	

ТП 901-4-69.83-НВ

Резервуары емкостью 50-20 000 м³

Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Харьковский Водоканалпроект

400 280-04 12

Копировал: Крумкова

Формат А3

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Труба 108×3 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=5200	1	38,85	РЕ6 – 1,5
	ГОСТ 10704-76	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=5400	1	82,56	РЕ6 – 1,5÷2,0
	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=5200	1	118,78	РЕ6 – 2,5÷3,0
	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=6500	1	139,98	РЕ12-5, 6÷8
	ГОСТ 10704-76	Труба 325×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=7500	1	237,5	РЕ12 – 9÷14
	ГОСТ 10704-76	Труба 426×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 ℓ=8600	1	358,0	РЕ18
2	4.901-18	Воронка 108×190	1	1,8	
	4.901-18	Воронка 159×270	1	5,4	
	4.901-18	Воронка 219×380	1	10,5	
	4.901-18	Воронка 325×565	1	23,5	
	4.901-18	Воронка 426×730	1	39,0	
3	ГОСТ 8509-72*	Уголок 5-63×63×4 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79 ℓ=200	1	1,90	Для Ду=150
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 5-63×63×4 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79 ℓ=400	1	2,3	Для Ду=200
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 5-63×63×4 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79 ℓ=450	1	2,6	Для Ду=300
	ГОСТ-8509-72*	Уголок 5-63×63×4 / Ст.3 сп ГОСТ 535-79 ℓ=600	1	3,5	Для Ду=400
4	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 ℓ=350	1	2,7	Для Ду=100
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 ℓ=550	1	4,3	Для Ду=150
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 ℓ=700	1	5,5	Для Ду=200
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 ℓ=1000	1	7,8	Для Ду=300
	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 ℓ=1300	1	10,1	Для Ду=400

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

Привязан:

Инв.№

ТП 901-4-69.83-НВ

Нач.отд	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инжен.	Чугаева	

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Резервуары РЕ6, РЕ12, РЕ18. Переливное устройство. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

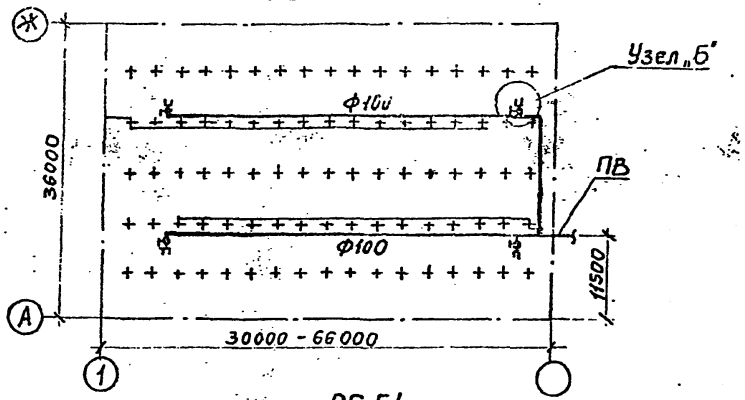
400280-04 13

Копировал: Кругликова

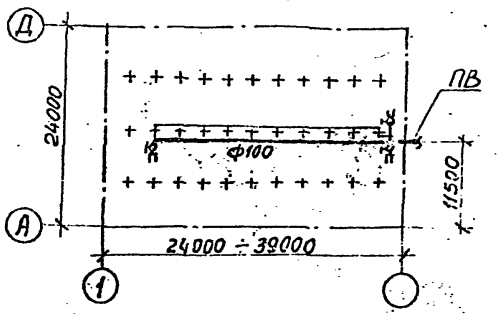
Формат А3

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

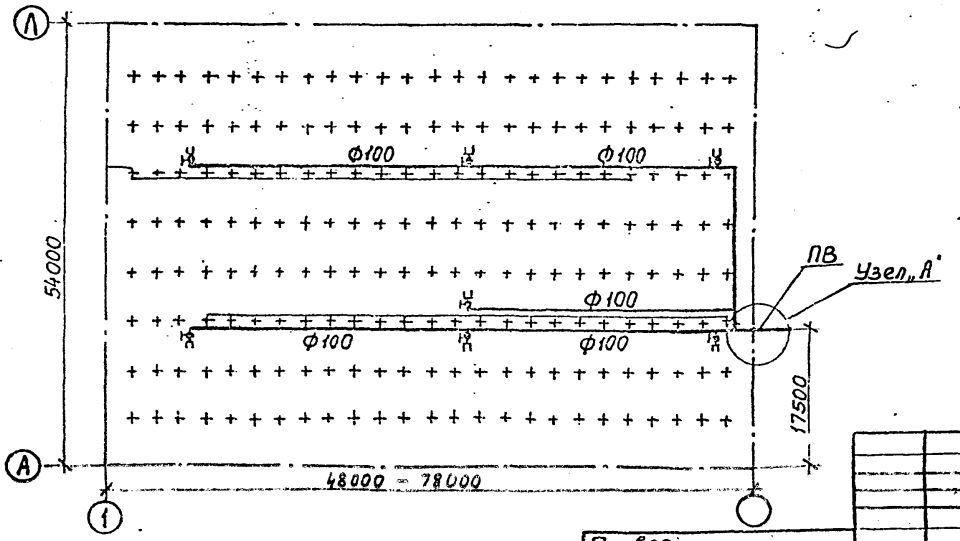
РЕ 36



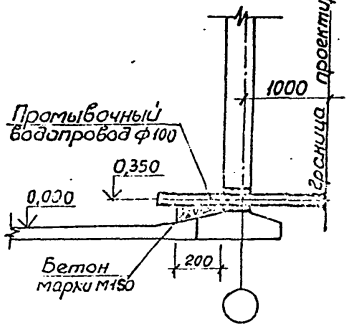
РЕ 24



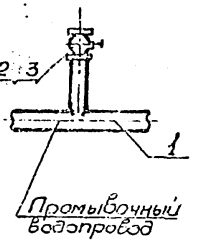
РЕ 54



Узел „А"



Узел „Б"



Согласовано

Отдел СПС — Мазалов

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Иванов	
Н.контр.	Ярмак	
Рук.гр.	Асс	
Ст.инж.	Алексина	
Инженер	Чуприна	

ТП901-4-69.83

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Резервуары РЕ24, РЕ36, РЕ54
Промывочный водопровод
Схемы, Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Харьковский Водоканалпроект

Ц 00280-04 14

Копировал: Хрелякова

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса един., кг	Примечание
1	ГОСТ 10704-76	Труба $\frac{108 \times 3 \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{\text{ст } 3 \text{ ГОСТ } 10706\text{-}76}$			
		l = 19000	1	147,60	PE24- -28
		l = 24000	1	196,00	PE24- -30
		l = 26000	1	202,00	PE24- -34
		l = 32000	1	248,60	PE24- -34-42
		l = 34000	1	264,20	PE24- -46
		l = 34000	1	264,20	PE36- -50
		l = 46000	1	357,40	PE36- -60
		l = 58000	1	450,70	PE36- -70
		l = 70000	1	543,90	PE36- -80
		l = 82000	1	637,10	PE36- -90
		l = 94000	1	730,40	PE36- -100
		l = 106000	1	823,60	PE36- -110
		l = 119000	1	924,60	PE54- -130
		l = 125000	1	971,30	PE54- -140

1	ГОСТ 10704-76	Труба $\frac{108 \times 3 \text{ ГОСТ } 10704\text{-}76}{\text{ст } 3 \text{ ГОСТ } 10706\text{-}76}$			
		l = 131000	1	1017,9	PE54- -160
		l = 140000	1	1302,0	PE54- -170
		l = 167000	1	1297,6	PE54- -180
		l = 185000	1	1437,5	PE54- -200
2, 3	Каталог ЦКБА	Вентиль Ду50 Ру=6 1Б1Р	3	2,8	PE24
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная Ду50	3	–	
	Каталог ЦКБА	Вентиль Ду50 1Б1Р	4	2,8	PE36- -50
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная Ду50	4	–	
	Каталог ЦКБА	Вентиль Ду50 1Б1Р	4	2,8	PE36- -60, 70, 80, 90, 100
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная Ду50	4	–	
	Каталог ЦКБА	Вентиль Ду50 1Б1Р	4	2,8	PE36- -110 PE54- -130, 140, 160, 170.
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная Ду50	4	–	
	Каталог ЦКБА	Вентиль Ду50 1Б1Р	7	2,8	PE 54- -190, 200
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная Ду50	7	–	
4	ГОСТ 103-76	Хомут 50×6 l = 350	☐	2,7	
5	ГОСТ 18698-79	Рукав резино-тканевый напорный Ду50 L=20м	1		

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Иванов	
Н. контр.	Ярмак	
Рук. гр.	Асс	
Ст. инж.	Алексина	
Инженер	Чугаева	

ТП 901-4-69.83

Резервуары емкостью 50 – 20000 м³

Резервуары PE 24, PE 36, PE 54 Промывочный водопровод Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦД0280-04 15

Копировал: Куглякова

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-69.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 13000 ДО 20000 м³ (ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

АЛЬБОМ V

УЗЛЫ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ НВН

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

Инв. №

Привязан:

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
-НВН-01.000	Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54	
-НВН-01.000СБ	Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54. Сборочный чертеж	
-НВН-02.000	Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18, РЕ24, РЕ36, РЕ54.	
-НВН-02.000СБ	Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18,	
	РЕ24, РЕ36, РЕ54 Сборочный чертеж.	
-НВН-03.000	Спускной трубопровод	
-НВН-04.000	Переливной трубопровод	
	для резервуаров РЕ24, РЕ36,	
	РЕ54.	

Инв. №

Привязан:

ТП 901-4-69.83-НВН

Нач. отд.	Чмелев	
Н. контр.	Ясинов	
Рук. гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

Содержание

Стадия	Лист	Листов

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04 16

Копировал Трусякова

Формат А4

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПД 1000		
БЧ		1	-НВН-01.000-03	Труба $\frac{1020\times8\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1300	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90°-1020×9		
				МН 2880-62	1	
				ПД 1200		
БЧ		1	-04	Труба $\frac{1220\times9\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1200	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90°-1220×10		
				МН 2880-62	1	
				ПД 1400		
БЧ		1	-05	Труба $\frac{1420\times10\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1100	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90-1420×10		
				МН 2880-62	1	

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП901-4-69.83-НВН- 000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			-НВН-01.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
				ПД 500		
БЧ		1	-НВН-01.001	Труба $\frac{530\times6\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1550	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90°-529×7		
				МН 2880-62	1	
				ПД 600		
БЧ		1	-01	Труба $\frac{630\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1500	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90°-630×7		
				МН 2880-62	1	
				ПД 800		
БЧ		1	-02	Труба $\frac{820\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=1400	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 11-90°-820×7		
				МН 2880-62	1	

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП901-4-69.83-НВН-01.000

Нач.отд.	Чмелев	
Н.контр.	Ясинов	
Рук.гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54

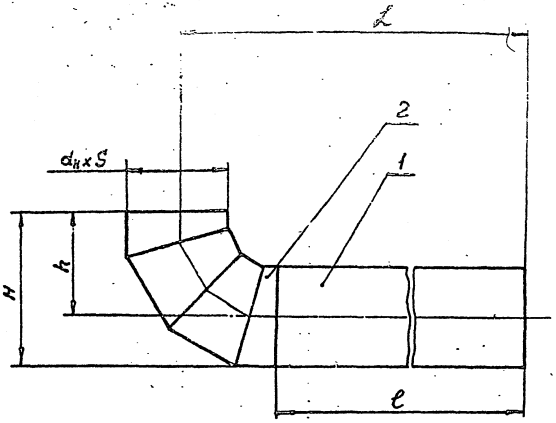
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Сокаводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОД280-04 17

Копировал: Кругляков

Формат А4



Марка	d_y	$d_н \times S$	Размеры, мм				Масса, кг поз.1	Масса, кг поз.2	Общая масса, кг
			ℓ	ℓ	H	h			
ПД 500	500	530×6	2050	1550	765	500	120,2	74	200
ПД 600	600	630×7	2100	1500	915	600	161,3	106	275,3
ПД 800	800	820×7	2200	1400	1210	800	196,4	183	391
ПД 1000	1000	1020×8	2300	1300	1510	1000	260	365	643,4
ПД 1200	1200	1220×9	2400	1200	1810	1200	323	583	933
ПД 1400	1400	1420×10	2500	1100	2110	1400	383	788	1170

1. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Шероховатость обработанных поверхностей деталей БЧ поз.1 выполнить $\nabla_{Ra\,160}$, остальное ∇.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан:

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

Инв. №

Начотд.	Чмелев		
Н.контр.	Ясинов		
Рук.гр.	Зельцер		
Инженер	Большакова		

ТП901-4-6983-НВН-01.00 ОСБ

Подводящий трубопровод для резервуаров РЕ24, РЕ36, РЕ54. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		–
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04 18

Копировал: Крылатова

Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОТ 800		
Б4		1	-НВН-02.000-06	Труба $\frac{820\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1836	1	
Б4		2	-06	Труба $\frac{820\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1584	1	
				ОТ 1000		
Б4		1	-07	Труба $\frac{1020\times8\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1918	1	
Б4		2	-07	Труба $\frac{1020\times8\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1870	1	
				ОТ 1200		
Б4		1	-08	Труба $\frac{1220\times9\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=2000	1	
Б4		2	-08	Труба $\frac{1220\times9\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=2150	1	
				ОТ 1400		
Б4		1	-09	Труба $\frac{1420\times10\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=2082	1	
Б4		2	-09	Труба $\frac{1420\times10\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$		
				L=2433	1	
				ОТ 100, 200 ÷ 400		
Б4		3	-003-01÷03	Круг $\frac{6\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$		
				L=1,0÷7,5	м	
				ОТ 500 ÷ 600		
Б4		3	-04, -05	Круг $\frac{6\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=12,15	м	
				ОТ 800 ÷ 1400		
Б4			-06÷0,9	Круг $\frac{10\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$ L=15,22;34,45	м	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТП901-4-69.83-НВН-02.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
12			-НВН-02.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
				ОТ 100		
Б4		1	-НВН-02.001	Труба $\frac{108\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1794	1	
Б4		2	-НВН-02.002	Труба $\frac{108\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=577	1	
				ОТ 200		
Б4		1	-01	Труба $\frac{219\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1840	1	
Б4		2	-01	Труба $\frac{219\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=734	1	
				ОТ 300		
Б4		1	-02	Труба $\frac{325\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1883	1	
Б4		2	-02	Труба $\frac{325\times4\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=884	1	
				ОТ 400		
Б4		1	-03	Труба $\frac{426\times5\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1925	1	
Б4		2	-03	Труба $\frac{426\times5\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1027	1	
				ОТ 500		
Б4		1	-04	Труба $\frac{530\times6\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1717	1	
Б4		2	-04	Труба $\frac{530\times6\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1174	1	
				ОТ 600		
Б4		1	-05	Труба $\frac{630\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1758	1	
Б4		2	-05	Труба $\frac{630\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ L=1315	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Чмелев	
Н. контр.	Ясинов	
Рук. ер.	Зельцер	
Инжен.	Большакова	

ТП901-4-69.83-НВН-02.000

Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18, РЕ24, РЕ36, РЕ54

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

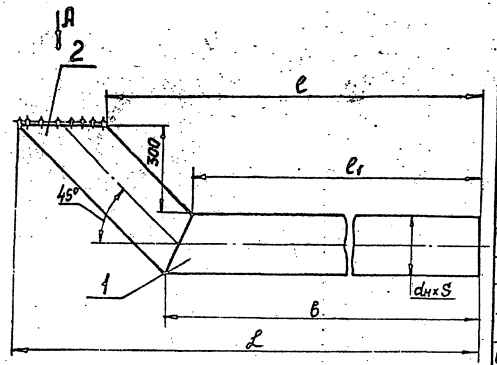
Ц00280-04 19

Копировал: Кухлякова

Формат А4

Альбом V

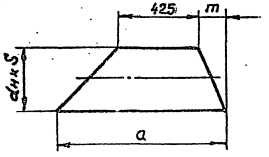
Типовой проект 901-4-69.83



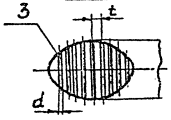
Марка	d_y	$d_н \times S$	Размеры, мм								Масса, кг поз.1	Масса, кг поз.2	Общая масса, кг
			L	a	в	m	d	t	l	l_1			
ОТ100	100	108×3	2202	577	1794	44	6	30	2050	1750	18,4	5,92	25
ОТ200	200	219×4	2359	784	1840	90	6	30	2050	1750	39	15,6	56,3
ОТ300	300	325×4	2508	884	1883	133	6	30	2050	1750	60	28	90,3
ОТ400	400	426×5	2651	1027	1925	175	6	30	2050	1750	100	53,3	158
ОТ500	500	530×6	2547	1174	1717	217	6	30	1800	1500	133	91	231
ОТ600	600	630×7	2688	1315	1758	258	6	30	1800	1500	189	141,4	341
ОТ800	800	820×7	2956	1584	1836	336	10	50	1800	1500	257,6	222,2	494
ОТ1000	1000	1020×8	3238	1870	1918	418	10	50	1800	1500	383	527,2	800
ОТ1200	1200	1220×9	3520	2150	2000	500	10	50	1800	1500	537,6	578	1149
ОТ1400	1400	1420×10	3802	2433	2082	582	10	50	1800	1500	724	845,6	1617

1. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Шероховатость обработанных поверхностей деталей БЧ поз.1,2 выполнить R_{z160} ✓, остальное ✓.
3. Предельные отклонения размеров – $\pm\frac{IT14}{2}$.

Поз.2



Вид А



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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Чмелев	
Н. контр.	Яснов	
Рук. гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

ТП901-4-69.83-НВН-02.000СБ

Отводящий трубопровод для резервуаров РЕ6, РЕ12, РЕ18, РЕ24, РЕ36, РЕ54, Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

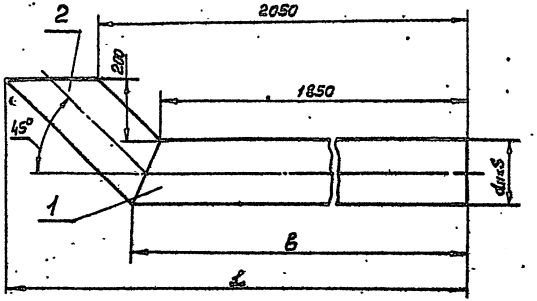
Ц00280-04 20

Копировал: Круглякова

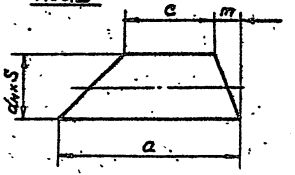
Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83



Поз.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			-НВН-03.00.00	Сборочный чертеж		
				Детали		
				СП 100		
БЧ		1	-НВН-03.00.01	Труба 108×3 ГОСТ 8732-78 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 L=1894	1	
БЧ		2	-НВН-03.00.02	Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 / Ст.3 пс ГОСТ 8733-74 L=435	1	1
				СП 150		
БЧ		1	-01	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 L=1915	1	
БЧ		2	-01	Труба 159×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 L=508	1	
				СП 200		
БЧ		1	-02	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 L=1940	1	
БЧ		2	-02	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76 L=593	1	

1. Сварку производить сплошным швом по периметру примыкания деталей. Катет шва равен меньшей толщине свариваемых элементов. Сварные швы выполнить по ГОСТ 16037-80.
2. Шероховатость обработанных поверхностей деталей БЧ поз. 1, 2 выполнить $R_z 160$, остальное ✓.
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{JT14}{2}$.

Марка	dy	dн×S	Размеры, мм L	a	в	c	m	Масса, кг, поз.1	Масса, кг, поз.2	Общая масса, кг
СП 100	100	108×3	2203	435	1894	283	44	19,4	4,5	25
СП 150	150	159×3	2275	508	1915	283	65	29,3	7,8	38,2
СП 200	200	219×3,5	2360	593	1940	283	90	50	12,6	65

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Чмелев	
Н.контр.	Яшина	
Рук.гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

ТП901-4-69.83-НВН-03.00.00

Спускной трубопровод

Стадия	Масса	Масштаб
Р		—
Лист	Листов 1	

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

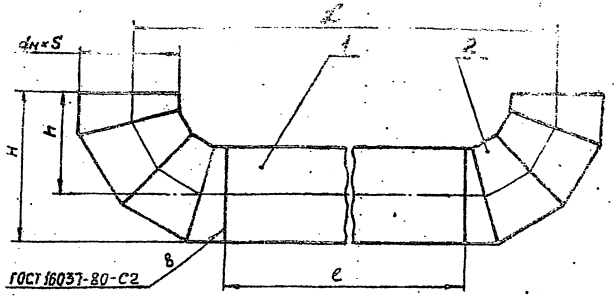
Ц00280-04 21

Копировал: Кругликова Формат А3

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

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83



Марка	dy	dн×S	Размеры, мм L	l	H	h	Масса, кг, поз.1	Масса, кг, поз.2	Общая масса, кг
ПТ500	500	530×6	3150	2150	765	500	166,7	74	315
ПТ600	600	630×7	3150	1950	915	600	209,7	106	422
ПТ800	800	820×7	3450	1850	1210	800	259,6	183	626
ПТ1000	1000	1020×8	3700	1700	1510	1000	339,5	365	1070

1. Шероховатость обработанных поверхностей деталей БЧ поз. 1 выполнить Rz160 ✓, остальное ⩘,
2. Предельные отклонения размеров – $\pm \frac{IT14}{2}$.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			-НВН-04.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
				ПР500		
БЧ		1	-НВН-04.001	Труба $\frac{530\times6\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ l=2150	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод II-90°-529×7 МН 2880-62	2	
				ПР600		
БЧ		1	-01	Труба $\frac{630\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ l=1950	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод II-90°-630×7 МН 2880-62	2	
				ПР800		
БЧ		1	-02	Труба $\frac{820\times7\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ l=1850	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод II-90°-820×7 МН 2880-62	2	
				ПР1000		
БЧ		1	-03	Труба $\frac{1020\times8\ ГОСТ\ 10704-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 10706-76}$ l=1700	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод II-90-1020×9 МН 2880-62	2	

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

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Чмелев	
Н.контр.	Ясинов	
Рук.гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

ТП901-4-69.83-НВН-04.000

Переливной трубопровод для резервуаров РЕ 24, РЕ 36, РЕ 54

Стадия	Лист	Листов
Р	см. табл.	–

Лист | Листов 1

Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Ц 00280-04 22

Копировал: Кругляков

Формат А3

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V

Ведомость рабочей документации основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0	
4	Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭИУ-2) и нулевого электрода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7805-70	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7338-77	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия	
ТУ36.1097-76	Бобышка. Технические условия.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
-ЭАН	Детали нетиповых конструкций. Содержание.	Альбом V
-ЭАВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом VI

Согласовано: Отдел СПС, Мазалова

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

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта Мазалова.

Инв. №

Привязан

ТП901-4-69.83 -ЭА

Нач.отд.	Фролов	
Гл.спец.	Обазна	
Н.контр.	Бондарь	
Рук.гр.	Барчан	
Инженер	Цветочкин	

Резервуары емкостью 50-20000 м³

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Сельхозкомплектпроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОД 280-04 23

Копировал: Кузнякова Формат А3

В зависимости от назначения резервуаров принимается различная степень обеспечения контроля и сигнализации уровней воды в резервуаре.

В проекте приведены чертежи установки датчиков в приборной камере резервуаров для воды.

Закладные патрубки для установки датчиков предусмотрены строительной частью проекта. Для достижения герметичности резервуаров хоз. питьевого назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3, ЭИУ-2, УКС-1 и РУС-0 в различном сочетании. Комплект регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электронного индикатора уровня ЭИУ-2 стержневого или кабельного типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня дает возможность непрерывного измерения уровня воды.

Выпускает приборы ЭРСУ-3 и ЭИУ-2 Рязанский завод „Теплоприбор".

Устройство контроля сопротивления УКС-1 предназначено для контроля уровня воды при помощи одного или двух датчиков. Выпускает устройство Константиновский завод высоковольтной аппаратуры.

Первичный преобразователь ПП-ПОФ емкостного уровнемера РУС-0 (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает уровнемер завод „Старорусприбор", г. Старая Русса.

Все перечисленные датчики используются совместно с нулевым электродом (стержнем).

По настоящему проекту выполняется только установка датчиков уровня. Заказ приборов для автоматического измерения и сигнализации уровней должен производиться в проекте того сооружения, из которого осуществляется контроль за уровнями в резервуаре.

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

Привязан

Инв. №

				ТП901-4-69.83-ЗА			
Нач.отд.	Фролов			Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Обозная				Р	2	
Н.контр.	Бондарь			Общие данные (окончание)	Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Рук.гр.	Барчан						
Инжен.	Цветкунина						

400280-04 ДЗ

Копировал: Хрулькова

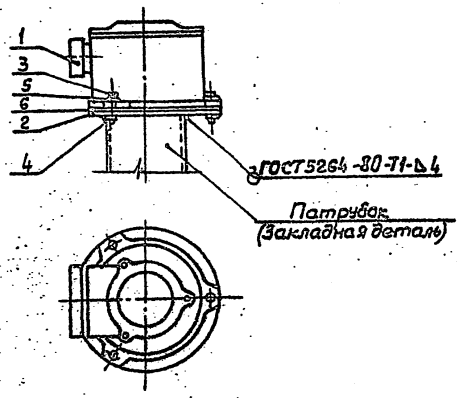
Формат А3

Альбом V

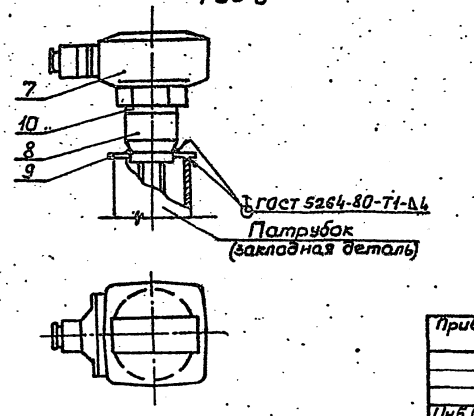
Типовой проект 901-4-69.83

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

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Установка датчика	уровня УКС-1		
1	ТУ 16-534.038-79	Датчик уровня УКС-1	1	из компл.
2	-ЭЯН-02	Фланец	1	
3		Болт М8х30 ГОСТ 7805-70	3	
4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	3	
5		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	3	
6		Прокладка	1	компл. с датчиком
	Установка первичного	преобразователя уровнемера РУС-0		
7	ТУ 25-02.021742-78	Первичный преобразователь ПП-ПОФ	1	из компл.
8	-ЭЯН-01	Бобышка	1	
9	-ЭЯН-03 исп.3	Заглушка	1	
10		Прокладка резиновая - Пластина I, лист, ТМКЩ-м-з, ф60 ГОСТ 7338-77	1	б/черт.

В резиновой прокладке (поз.10) вырезать отв. ф 43 мм.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Фролов	
Гл.спец.	Обозная	
Н.контр.	Бондарь	
Рук.гр.	Барчан	
Инжен.	Цветкина	

ТП 901-4-69.83 -ЭА

Резервуары емкостью 50-20000 м³.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04 25

Копировал: Кругляхова

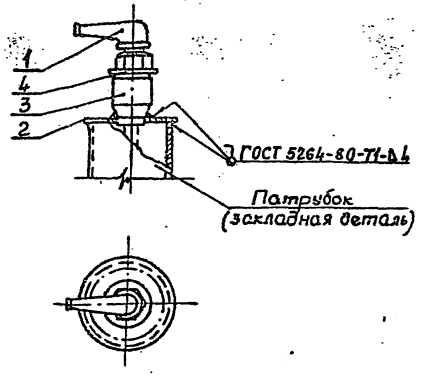
Формат А3

Альбом V

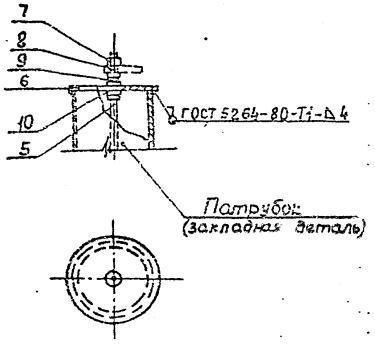
Типовой проект 901-4-69.83

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

Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭИУ-2)



Установка нулевого электрода



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Установка датчика	уровня ЭРСУ-3 (ЭИУ-2)		
1	ТУ 25-02-080678-76	Датчик уровня ЭРСУ-3		
	(ТУ 25-02-1570-76)	(ЭИУ-2)		
2	ЭАН-03 исп.2	Заглушка	1	
3	БМ 27×1,5-5S	Бобышка ТУ 36.1097-76	1	
4		Прокладка резиновая –		
		Пластина I, лист,		
		ТМКЩ-М-3, ф42 ГОСТ 7338-77	1	Б/черт.
	Установка нулевого	электрода		
5	-ЭАН-04 исп. ☐	Электрод нулевой	1	См. примеч.2
6	-ЭАН-03 исп.1	Заглушка	1	
7		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3	
8		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	3	
9		Шайба пружинная 6		
		ГОСТ 6402-70	1	
10		Прокладка резиновая –		
		Пластина I, лист,		
		ТМКЩ-М-3, ф13 ГОСТ 7338-77	2	Б/черт.

1. В резиновой прокладке поз. 4 вырезать отверстие ф 28 мм, в прокладке поз. 10 - ф 6,5 мм.
2. Исполнение нулевого электрода поз. 5 выбирается в зависимости от глубины резервуара.

Привязан

Инв.№

Нач.отд	Фролов		
Гл.спец.	Обозная		
Н.контр.	Бондарь		
Рук. гр.	Барцун		
Исполн.	Шепелюк		

7179071-4-69.83-ОА

Резервуары емкостью 50÷20000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установка датчика уровня ЭРСН-3 (ЭИУ-2) и нулевого электрода

Союзводоканалниипроект Харьковский филиал

Ц 00280-04 26

Копировал: Пугелкова Формат А3

Альбом V

Типовой проект 901-4-69.83

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-69.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ЕМКОСТЬЮ ОТ 13000 ДО 20000 м³ (ИЗ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

АЛЬБОМ V

ДЕТАЛИ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МАРКИ ЭАН

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

Привязан:

Инв. №

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
-ЭАН-01	Бобышка	
-ЭАН-02	Фланец Ф1	
-ЭАН-03	Заглушка	
-ЭАН-04	Электрод нулевой	

Привязан

Инв. №

ТП901-4-69.83-ЭАН

Нач. отд.	Ямелев	
Н. контр.	Ясинов	
Рук. гр.	Зельцер	
Инженер	Большакова	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
		1

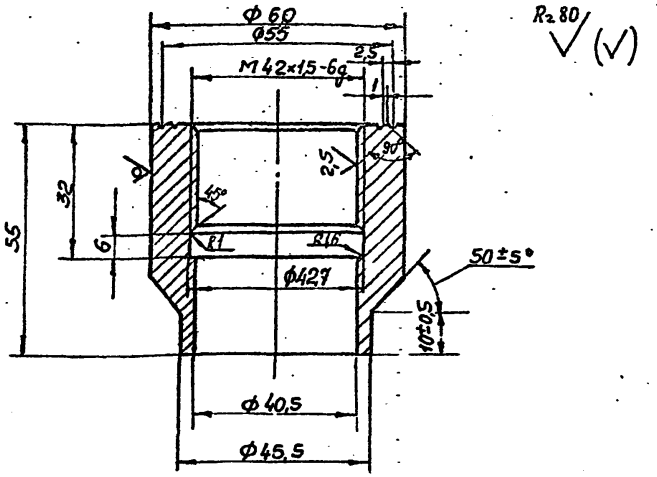
Соизводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04 27

Копировал: Круглякова

Формат А4

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V



Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий – по H14, валов – по h14,
остальных – $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Чмелев		
Н.контр.	Ясинов		
Рук.гр.	Зельцер		
Инженер	Большакова		

ТП901-4-69.83-ЭАН-01

Бобышко

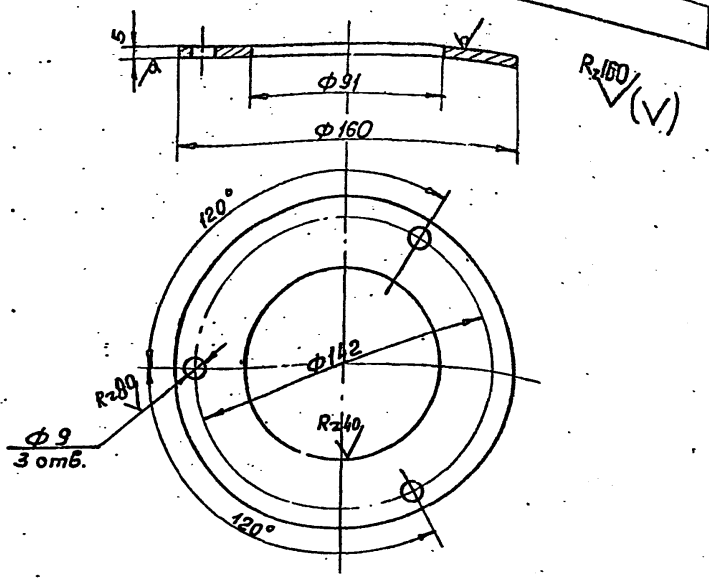
Стадия	Масса	Масштаб
	1,5	1:1

Лист | Листов 1

Круг 60-5 ГОСТ 7417-75 / 20 ГОСТ 1051-73

Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4



Предельные отклонения размеров:
отверстий – по H14, валов – по h14,
остальных – $\pm \frac{IT14}{14}$.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд	Чмелев		
Н.контр.	Ясинов		
Рук.гр.	Зельцер		
Инженер	Большакова		

ТП901-4-69.83-ЭАН-02

Фланец Ф1

Стадия	Масса	Масштаб
	0,5	1:2

Лист | Листов 1

Лист г/к Б5 ГОСТ 19903-74 / 3-III-Ст.3 ГОСТ 16523-70

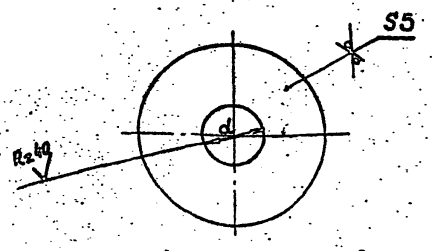
Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

ЦОД280-04 28

Копировал: Кругляковa

Формат А4

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом V



Предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - $\pm\frac{JT14}{2}$

Таблица исполнений

Исп.	d, мм	Масса
1	6,5	0,307
2	32,5	0,245
3	47,5	0,166

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-4-69.83 - ЭАН-03

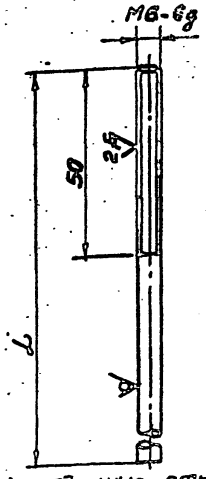
Заглушка

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Нач. отд. Чмелев
Н. контр. Яснов
Рук. гр. Зельцер
Инженер Вольшакова

Лист г/к 65 ГОСТ 19903-74 / 5-8-ст.3 ГОСТ 16523-70

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект



Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - по h14, остальных - $\pm\frac{JT14}{2}$

Таблица исполнений

Исп.	L	Масса
1	3730	0,843
2	5130	1,151

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-4-69.83 - ЭАН-04

Электрод нулевой

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Нач. отд. Чмелев
Н. контр. Яснов
Рук. гр. Зельцер
Инженер Вольшакова

Круг $\frac{B6\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$

Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

400280-04

Копировал: Жуелякова Формат А4

gost.e-ecolog.ru