

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4 - 76 83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК 12000... 20000 м³

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Пояснительная записка. Материалы для проектирования резервуаров
емк 50 20 000 м³

Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация резервуаров емк 50 20 000 м³

Альбом III Конструкции железобетонные

Альбом IV Узлы резервуаров емк 1500 20 000 м³

Альбом V Строительные изделия резервуаров емк 1500 20 000 м³

Альбом VI Сметы

Альбом VII Ведомость потребности в материалах

Примененная проектная документация

ТПО 901-9-6 83, - 783, - 13 83, - 14 83 "Фильтры-поглоители
для резервуаров чистой воды"

УТВЕРЖДЕН Госстроем СССР
протокол № 53 от 30.06.82 г.
Рабочая документация
введена в действие
в/о Сюзводоканалинии проект
приказ № 315 от 19 декабря 1983 г.

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект

Гл. инженер института *Минин* В.Н. Самохин
Гл. инженер проекта *Филатов* В.А. Филатов

					Привязан	
ИЧБ №						

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-4	-III Конструкции железобетонные	Альбом
	-II Т Техно.логические трубопроводы	Альбом
	-II С Сигнализация	Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Резервуары емк. 50-2500 м ³ Планы.	
3	Резервуары емк. 2600-20000 м ³ Планы.	
4	Резервуары емк. 50-2500 м ³ . Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали.	
5	Резервуары емк. 50-2500 м ³ . Подводящий трубопровод. Спецификация.	
6	Резервуары емк. 50-2500 м ³ Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.	
7	Резервуары емк. 50-2500 м ³ Переливное устройство. Спецификация	
8	Резервуары емк. 2600-20000 м ³ Промышленный водопровод. Схема. Узлы	
9	Резервуары емк. 2600-20000 м ³ Промышленный водопровод. Спецификация.	

Условные обозначения

<u>ПА</u> — Подводящий трубопровод	<u>ПР</u> — Переливной трубопровод
<u>ОТ</u> — Отводящий трубопровод	<u>СП</u> — Спускной трубопровод

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта *С.И. Филатов* и.п.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

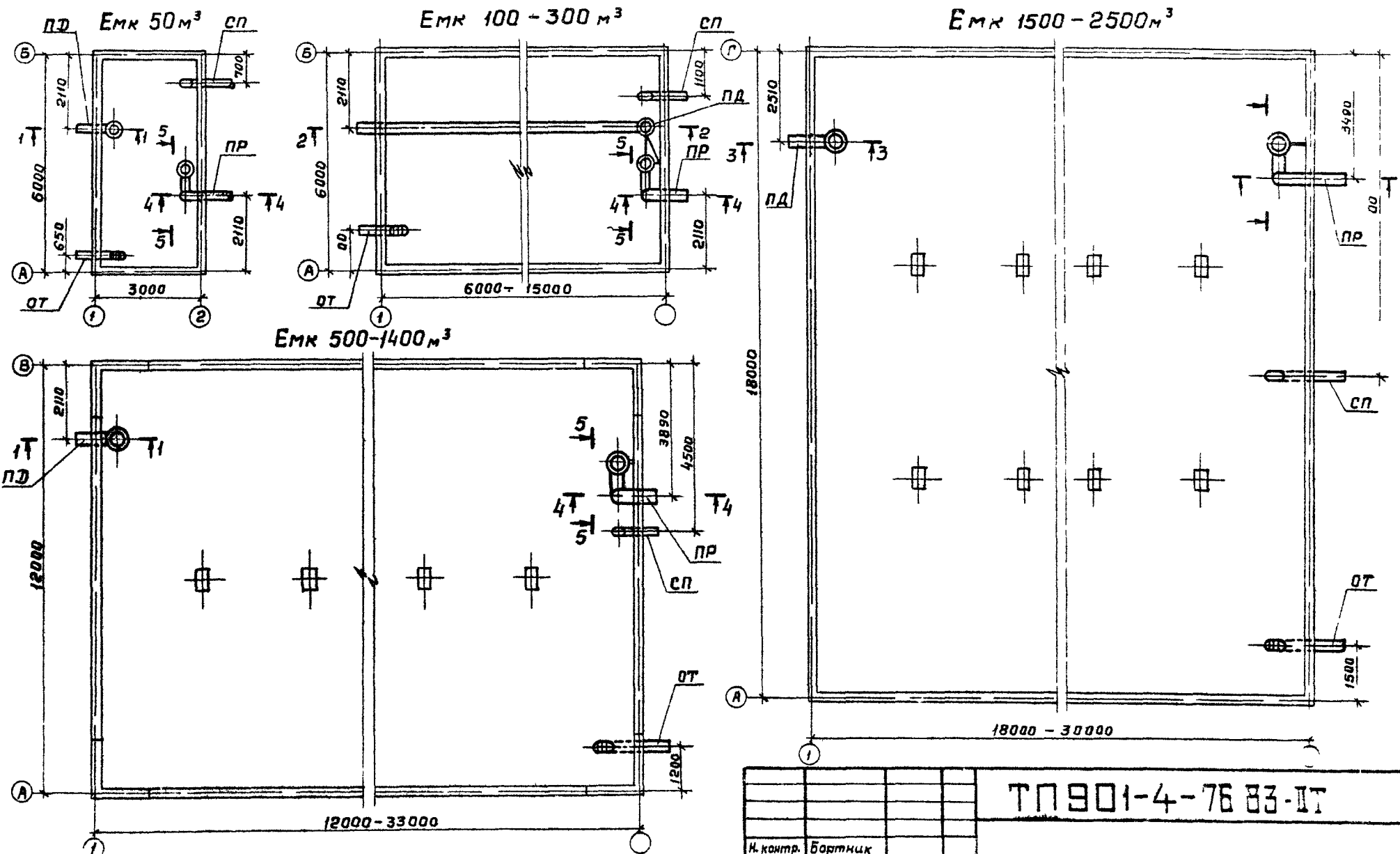
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
4 901-18	Оборудование резервуаров воронок	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 103-76	Лента стальная горячекатанная	
161Р	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная	
ГОСТ 18698-79	Рукав резина-тканевый	

В настоящем альбоме помещены рабочие чертежи технологической части - планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств.
 - оборудование резервуаров емк. 50-2500 м³ подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100-400 мм,
 - оборудование резервуаров емк. 2600-2000 м³ промышленным водопроводом. Установка элементов отводящего и спускного трубопроводов для резервуаров, а также подводящего и переливного трубопроводов для резервуаров емк. 2600-20000 м³ при диаметре труб 500-1400 мм и устройство приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта (альбом VI)

Приблизан		
И.контр.	Воронин	
Нач. отд.	Завина	
И.с.с.с.	Иванович	
Г.И.П.	Руднев	
Р.к.с.	Винков	
И.инженер	Козловская	
ТН 901-4-76 83-II-T		
Резервуары емкостью 50-20000 м ³		Листов
Общие данные		Р 1 9

Лист № 10
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Альбом II



Шифр № плана Подпись и дата Инж. И.В. Н.

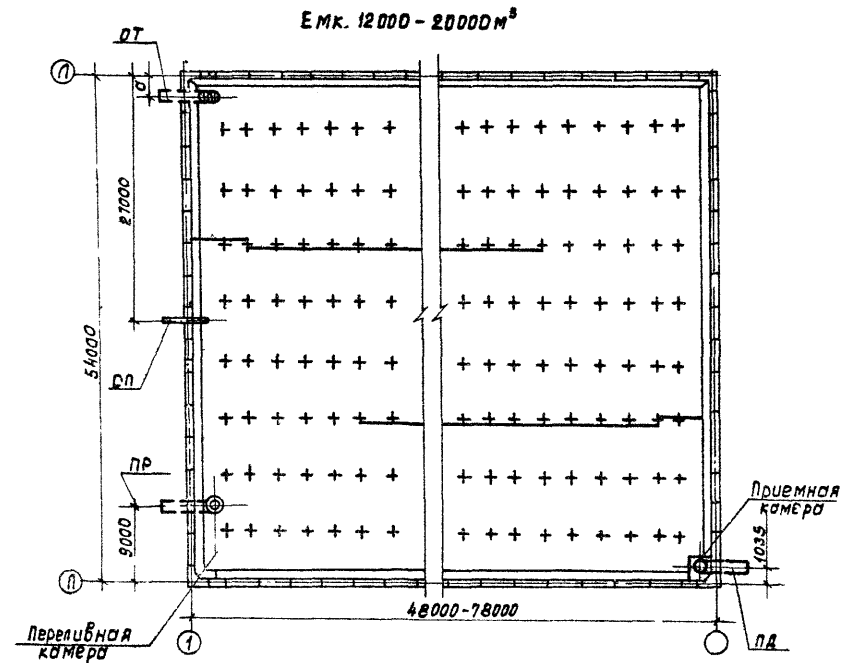
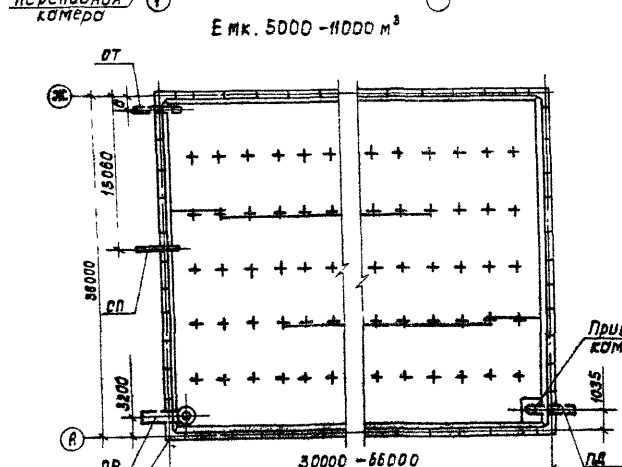
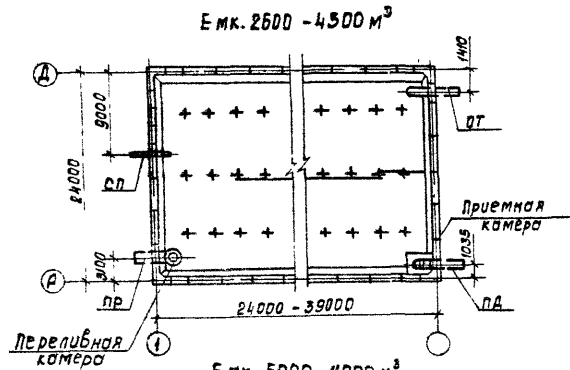
Привязан

И.В. Н.	Инжен.	Гужневская	И.В. Н.
	Ручк бр.	Айнегорн	И.В. Н.
	Гл спец	Мирончик	И.В. Н.
	Нач отд	Тарина	И.В. Н.
	И. контр.	Бортник	И.В. Н.

ТП 901-4-76 83-ИТ

Резервуары емкостью 50-20000 м³	Склад	Лист	ист-д
Резервуары емк 50-2500 м³	2	2	
Планы	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12		

Альбом II



УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСЬ И ДАТА И.В.И.И.

Емк. 5000-11000 м³		Емк. 12000-20000 м³	
Дч	σ	Дч	σ
500	1000	800	1050
800	1100	1000	1150
1000	1200	1200	1250
—	—	1400	1380

Прибыль			
И.В.И.И.			

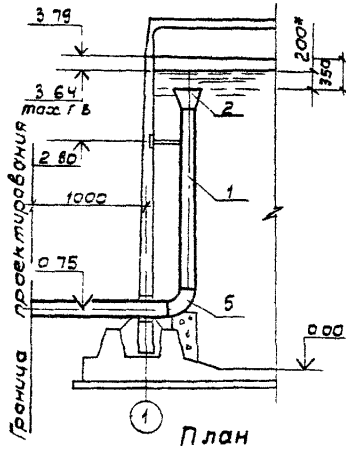
И.КОНТР.	БОРТНИК		
НАЧ.ОТД.	ХАРИНА		
П. СПЕЦ.	МИРОНЧИК		
П.И.П.	РУДНЕВ		
РУК. БР.	АЙНГОРН		
ИНЖЕНЕР	УЖИВЬСКОЯ		

ТН901-4-7683-ИТ			
Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стандия	Лист	Листов
Резервуары емк. 2500-20000 м³	Р	3	
И.В.И.И.	СОКЗВПОДКАПРОЕКТ		

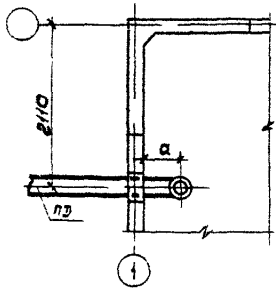
Л.Л. БУМ И

ЕМК 50 - 1400

1-1

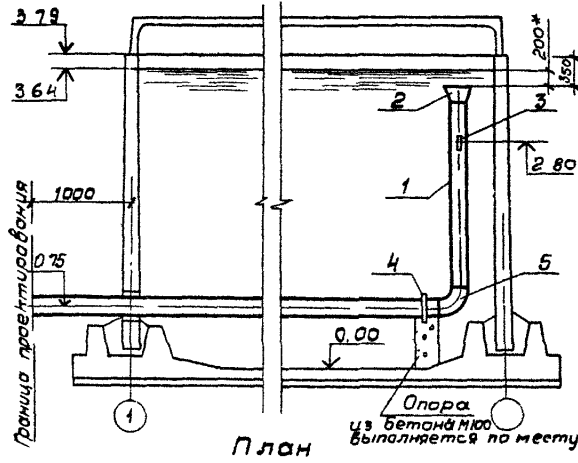


План

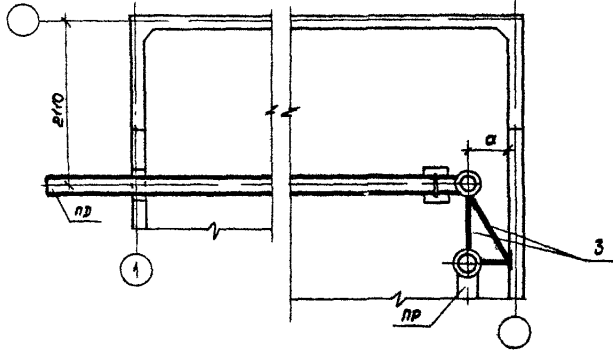


ЕМК. 100-300

2-2

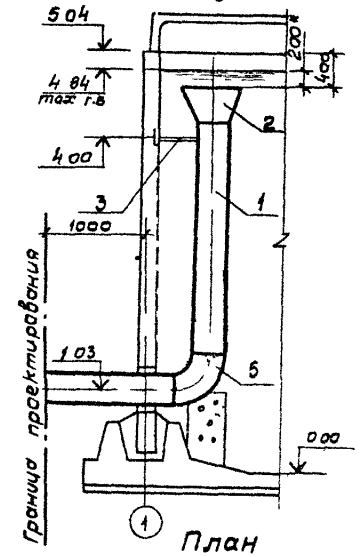


План

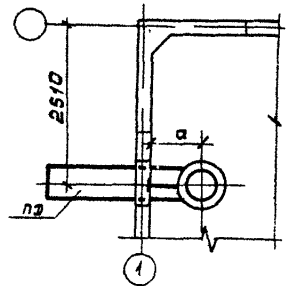


ЕМК.1500-2500 м³

3-3



План



Ди	а
100	300
150	
200	500
300	
400	700

* Размер для справок

ТП 901-4-76.83-IT

Привязан

И. КОМ. РАБ. ТЫК
 Нач. отд. Харина
 Ин. спец. Мирончик
 Г.П. Дуднев
 Дук. Бр. Дунгов
 Ш.Ж. Куржанская

Резервуары
 емкостью 50-20000 м³

Стадия Лист Листов

Резервуары емк. 50-2500 м³
 Подводящий трубопровод
 Планы Разрезы

Р 4

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

ИНВ N

Альбом II

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт на резервуар емкостью, м															Примечание			
			50	100	150	200	300	500	600	700	800	1000	1100	1200	1400	1500	1700		2000	2200	2500
		<u>Документация</u>																			
		Серия 4.901-18																			
		<u>Детали</u>																			
1		Труба 108x3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80	3,0																		
		Труба 159x3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80	39,0																		
		Труба 219x3,5 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80	31,7	10,0	15,0	18,0	18,0														
		Труба 325x4 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80		10,0	15,0	18,0	18,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0						
		Труба 426x4 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80		10,0	15,0	18,0	18,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
		Труба 426x3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ сп ГОСТ 10705-80		11,7	15,0	18,0	18,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
2	ТМ 28.00.02*	Воронка 108x190																		1,8 кг	
	ТМ 28.00.02*	Воронка 159x270																		5,4 кг	
	ТМ 28.00.02*	Воронка 219x380																		10,5 кг	
	ТМ 28.00.02*	Воронка 325x565																		23,3 кг	
	ТМ 28.00.02*	Воронка 426x730																		39,0 кг	
3		Угловая 6-63x63x4 ГОСТ 8509-72 ст 3 сп ГОСТ 335-72																			
4		Полоса 6-2-6x50 ГОСТ 103-76 ст 3 ГОСТ 380-71																			
5		Отвод 90° 100 С 40 ГОСТ 17375-77																		2,4 кг	
		Отвод 90° 150 С 40 ГОСТ 17375-77																		5,1 кг	
		Отвод 90° 200 С 40 ГОСТ 17375-77																		14,9 кг	
		Отвод 90° 300 С 40 ГОСТ 17375-77																		44,2 кг	
		Отвод 90° 400 С 40 ГОСТ 17375-77																		77,3 кг	

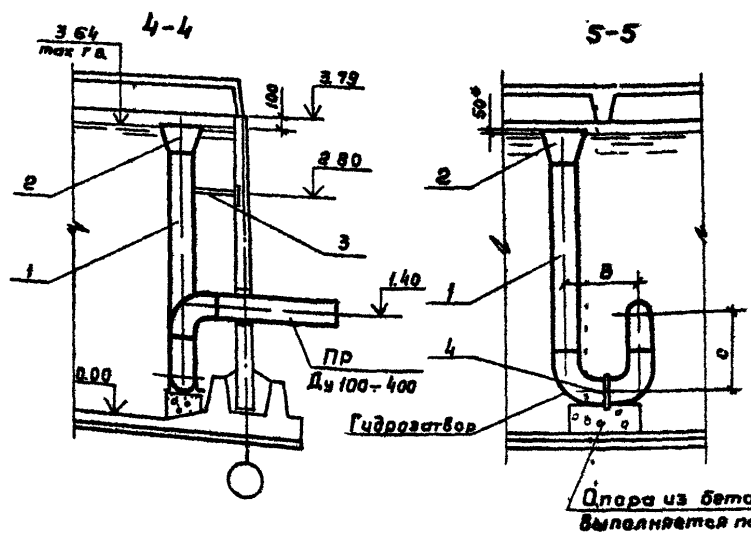
* по серии 4.901-18

			ТН 901-4-76.83-II-T		
Исполн	Бортник				
Начальн	Харина				
Инспектор	Мирошник				
	Руднев				
	Рук.бр.	Айгоров			
	Инженер	Ружновский			
Прибязан:			Резервуары емкостью 50 - 10 100 м³		
			Резервуары емк 50 - 250 м³		
			Подобраны материалы		
Итого №			Составлен в		

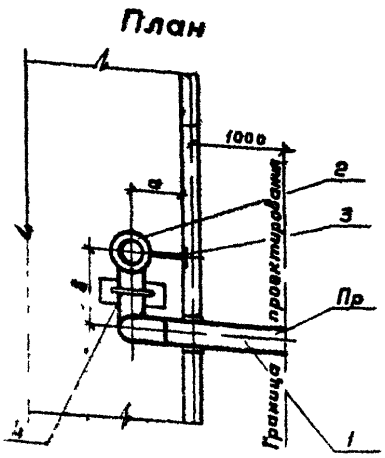
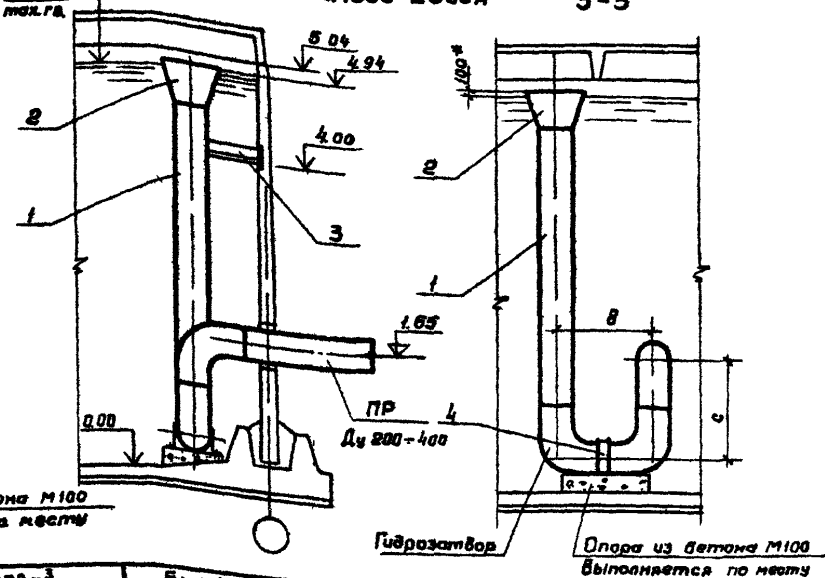
Инв. № подл. Подпись и дата, виза, инв. №

Альбом II

Емк 50-1400 м³



Емк. 1500-2500 м³



Ду	Емк 50-1400 м ³			Емк 1500-2500 м ³		
	d	b	c	d	b	c
100	300	400	600	—	—	—
150	400	500	600	—	—	—
200	500	600	600	500	600	600
300	600	900	900	600	900	900
400	800	1200	1200	800	1200	1200

* Размер для справок

Шифр проекта, Гидротехн. и др. инж. Встан. инж. инж.

Прибавзан

Инв. №			

Т П 901-4-76 83-II Т			
И. Конв.	Вортник		
И.ч. отв.	Харина		
И.ч. спец.	Мирончик		
	ГИП	Руднев	
	Р.ч. бр.	Айгори	
	И.ч. спец.	Гужиковская	
Резервуары		Емкость 50-20000 м ³	
Резервуары емк 50-25000 м ³		Переливное устройство	
Фрагмент плана. Р-2434		С.О.З.В.О.Д.И.Ч.И.Н.П.Р.О.З.К.И.Т.	

Копирова Гольденбаум

Формат А3

Рисом II

Марка №3	Обозначение	Наименование	Калибрная шкала на резервуар емкостью, м ³																	Примечание	
			Масса, кг																		
			50	100	150	200	300	500	600	700	900	1000	1100	1200	1400	1500	1700	2000	2200	2500	
Документация																					
Серия 4 901-18																					
Детали																					
1		Труба 108x3 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	204	228	252	
		Труба 159x3 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	54	108	162	216	270	324	378	432	486	540	594	648	702	756	810	918	1026	1134	1242
		Труба 219x3 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	62.5	125	187.5	250	312.5	375	437.5	500	562.5	625	687.5	750	812.5	875	937.5	1075	1215	1355	1495
		Труба 219x4 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	56	112	168	224	280	336	392	448	504	560	616	672	728	784	840	972	1104	1236	1368
		Труба 325x4 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	65	130	195	260	325	390	455	520	585	650	715	780	845	910	975	1135	1275	1415	1555
		Труба 426x4 II ГОСТ 10704-76 II CT 3 en ГОСТ 10705-80	206.9	413.8	620.7	827.6	1034.5	1241.4	1448.3	1655.2	1862.1	2069	2275.9	2482.8	2689.7	2896.6	3103.5	3545.4	4000.3	4455.2	4910.1
2	TM 28 00 02 *	Воронка 108x190																		1.8кг	
	TM 28 00 02 *	Воронка 159x270																		5.4кг	
	TM 28 00 02 *	Воронка 219x380																		10.5кг	
	TM 28 00 02	Воронка 325x565																		23.3кг	
	TM 28 00 02	Воронка 426x730																		39.0кг	
3		Челнок 5-63x63x4 ГОСТ 8809-78 CT 3 en ГОСТ 8809-78																			
4		Плоска 5-2.6x60 ГОСТ 103-76 5-CT 3 ГОСТ 880-71 *																			
5		Отвод 90° 100 С40 ГОСТ 17375-77																		2.4кг	
		Отвод 90° 150 С40 ГОСТ 17375-77																		6.1кг	
		Отвод 90° 200 С40 ГОСТ 17375-77																		14.9кг	
		Отвод 90° 300 С40 ГОСТ 17375-77																		44.2кг	
		Отвод 90° 400 С40 ГОСТ 17375-77																		71.3кг	

* - по серии 4 901-18 - 71

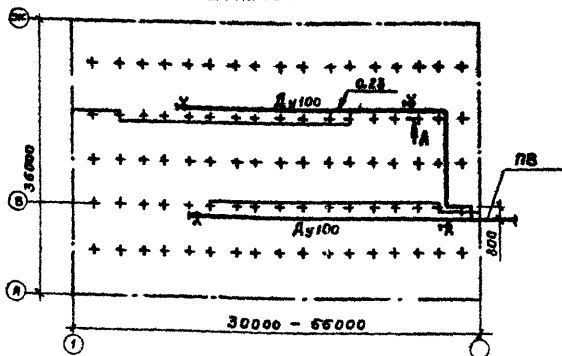
УНК и ПДЛ
ПДЛ и ДТГА
ВВМ УНКДЛ

ТП901-4 76.83-1 I		
Н. Мент	Бартнок	
Нар. ст.	Завина	
Гр. спец.	Милослав	
УИП	Руднев	
РК ВР	Амбаров	
Цингер	Гиммельсон	
Приказан		
УНК и		

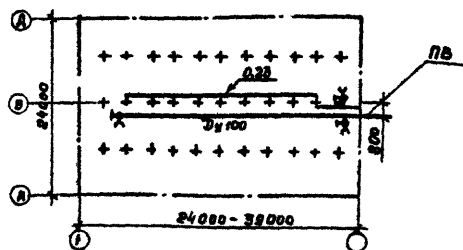
Резервуары емкостью 50-20000 м ³		
Страна	Амет	Аметов
P	7	
Резервуары емк 50-25000 м ³ Переладное устройство спецификация		
СЛЮЖИЩА		

Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре

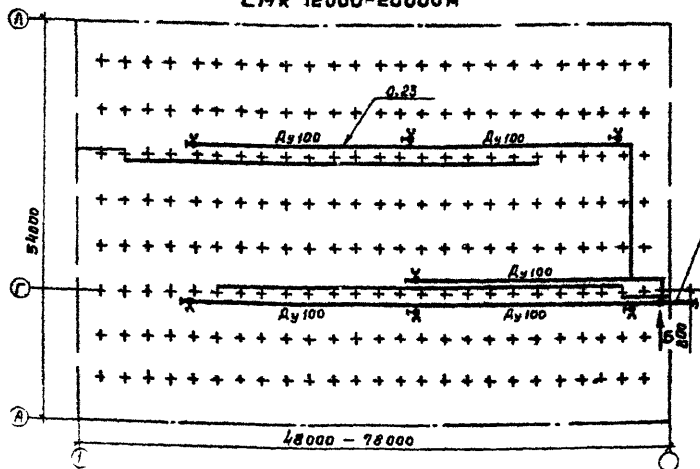
Емк. 5000-11000 м³



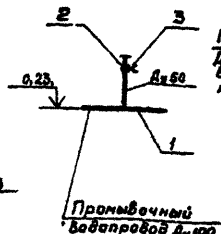
Емк 2600-4300 м³



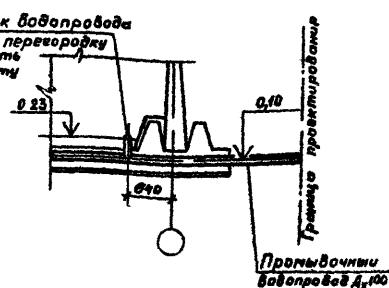
Емк 12000-20000 м³



Вид А



Вид Б



ТН 901-4-76.83-IT						
И контр	Востлик	ЛП	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	Стация	Лист	Листов
Их ст	Таркина	ЛП		Р	В	
Пл спец	Михайлик	ЛП		Резервуары емк 2600-20000 м ³ Промывочный водопровод Схема УдМ		
ГИП	Руднев	ЛП	СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ			
Рук.вр	Авдоткин	ЛП				
Цижев	Бужовская	ЛП				

Приблизно

Ив ст			

Копировал Гольденбаум

Формат А3

Алюбом II

Ив ст, проект, Плотинг и Бетон Вазн ШИД Л

Альбом II

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт на резервуар емкостью, м ³																		Примечание	
			2600	3000	3300	3600	4000	4300	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	14000	15000	17000	18000		20000
		<u>Детали</u>																				
1		108x3 ГОСТ 1074-76 Труба А-Ст 3 по ГОСТ 10705-80	12.0	23.0	25.0	29.0	32	35	34.0	46.0	58.0	70.0	82.0	94.0	106.0	113.0	118	125.0	153	167.0	185.0	
2		Вентиль 16Гр Ду=50	1 28	1 28	3 84	3 84	3 84	3 84	2 5.6	3 8.4	3 8.4	3 8.4	3 8.4	3 8.4	4 11.2	4 11.2	4 11.2	4 11.2	4 11.2	7 19.6	7 19.6	
3		Головка соединительная ГР-50 ГОСТ 2217-76	1 0.38	1 0.38	3 1.14	3 1.14	3 1.14	3 1.14	2 0.76	3 1.14	3 1.14	3 1.14	3 1.14	3 1.14	4 1.52	4 1.52	4 1.52	4 1.52	4 1.52	7 2.66	7 2.66	
4		Полое 5-2 6x50 ГОСТ 103-76 ВСт 3 ГОСТ 380-71 ²																				Крепление труб к основанию кранов
5		Руковод (ви)-5-50-62 ГОСТ 6322-75																				20 м

Шифр альбома, год выпуска и заводской номер

И. МЕНТР			Бортики			ТП901-4-76 83-IT					
М. М. О. Д.			Харьков			Резервуары			Станд.	Лист	Листов
Г. П. С. Л.			Мирончи			емкостью 50-20000 м ³			Р	9	
Г. К. П.			Рудне			Резервуары емк 2500-20000 м ³			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОСТ		
Рук. бр.			Аймоси			Промышленные водопровод					
Инженер			Кучковская			спецификация					

Привезен				
И. М. М.				

Листов 11

Ведомость чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч
	Ссылочные документы	
ГОСТ 1805-78*	Балты с шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7338-77*	Пластмассы резиновые и резинотканевые. Технические условия.	
ТУЖ097-76.	Балышка Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Прилагаемые документы	
901-4-76 83 - IV - 6 200	Балышка	
76 83 - V - 6 200		
72 83 - IV - 6 000	Заглушка	
76 83 - V - 6 000		
72 83 - IV - 6 300	Фланец	
76 83 - V - 6 300		
72.83 - IV - 6 100	Электрод нулевой	
76.83 - V - 6 100		

Лист 1 из 11

Привязан			
Лист 11			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *И.Я.Филатов*

ТЛ901- 4- 76. 83 - IV С			
Резервуары емкостью 50. 20000 м ³			
Общие данные (начало)			
И. Кондр	Я.В.Рябенко	22.8	
Нач. отд.	К.И.Метель	22.8	
Гл. спец.	Ж.И.Иван	22.8	
Руч. вв.	Я.В.Рябенко	22.8	
Стадия	Лист	Листов	
0	1	4	
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ			

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

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

Закладные патрубки для установки датчиков предусмотрены строительной сметой проекта.

Для достижения герметичности резервуаров кислородного назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3, ЭМУ-2, УКС-1 и РУС в различных сочетаниях. Комплект регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электронного индикатора уровня ЭМУ-2 стержневого или кабельного типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня воды позволяет непрерывного измерения уровня воды. Выпускает приборы ЭРСУ-3 и ЭМУ-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-ПФ емкостного уровнемера РУС-0 (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает уровнемер завод „Староречесприбор“ г. Старая Русса.

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

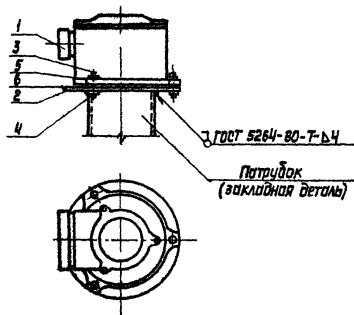
Получено в отделе Водоснабжения и канализации

Проверено	

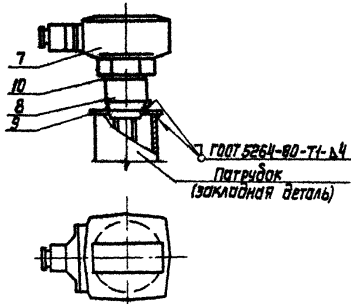
ТН 901-4-76.83 I Q			
Резервуары емкостью 50...2000 м³		Контроль	Автоматизация
Общие данные (окончание)		Р	2
И. Копт.		С.А.А.А.А.	
Нач. отд.		С.А.А.А.А.	
Нач. цеха		С.А.А.А.А.	
Нач. цеха		С.А.А.А.А.	

Альбом II

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровня РУС-0



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед. изм.	Примечание
Установка датчика уровня УКС-1					
1	901-4-72 83-У-6 300	Датчик уровня УКС-1	1		из комп.
2	76.83-У-6 300	Фланец	1		Для вык. (см. табл.) Для вык. (см. табл.)
3		Болт М 8х90 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка М8 ГОСТ 6318-70	3		
5		Шайба 6 ГОСТ 11971-68	3		
6		Прокладка	1		Компл. с датчиком
Установка первичного преобразователя уровня РУС-0					
7		Первичный преобразователь ПП-ПФР	1		
8	72.83-У-6 200	Бобышка	1		Для вык. (см. табл.)
	76.83-У-6 200				Для вык. (см. табл.)
9	72.83-У-6 000	Завалочка исп 3	1		Для вык. (см. табл.)
	76.82-У-6 000				Для вык. (см. табл.)
10		Прокладка резиновая			
		Пластина I ТМ КШ-М			
		Ф60х3 ГОСТ 2938-77	1		

В резиновой прокладке (таб.10) Вырезать отв. ф 43 мм

Прокладка

Изм. N

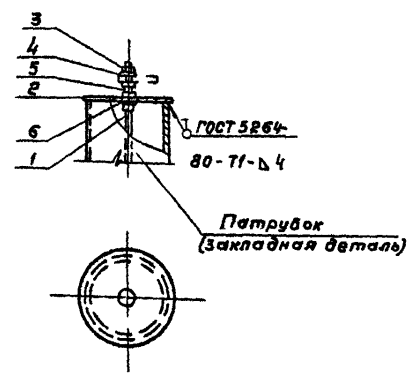
ТН 901-4-76 83-И С

И. Контр.	Иверьянов	В.С.	Резервуары емкостью	Единиц лист	Листов
Нач. отд.	Куликов	В.С.	50 20000 м ³	Р	3
Н. Спец.	Жуков	В.С.	Установка датчика уровня		
Инж. др.	Иверьянов	В.С.	УКС-1 и первичного преобразователя уровня РУС-0	СОВСВОДКВАНПРОЕКТ	

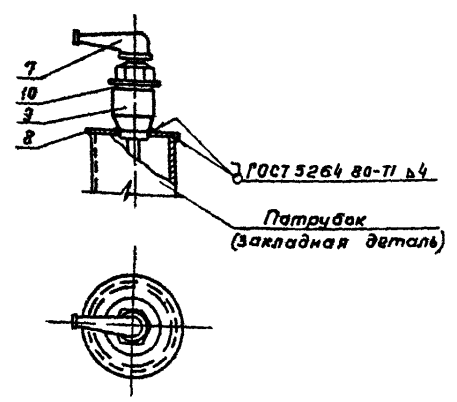
И. К. Иверьянов, главный инженер и главный конструктор

Лист II

Установка нулевого электрода



Установка датчика уровня ЗРСУ-3 (ЗМУ-2)



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
Установка нулевого электрода					
1	901-4-72 83-IV-Б 100	Электрод нулевой	1		Для емк 50 1400 м³
	72.83-IV-Б 100	"	1		Для емк 1500 2000 м³
2	72.83-IV-Б 000	Заглушка, исп 1	1		Для емк 50 1400 м³
	76.83-V-Б 000	"	1		Для емк 1500 2000 м³
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 8 ГОСТ 11371-68	3		
5		Шайба пружинная			
		Б ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая			
		пластина I ТМКЦ-М			
		φ 13x3 ГОСТ 7338-77	2		
Установка датчика уровня ЗРСУ-3 (ЗМУ-2)					
7		Датчик уровня			
		ЗРСУ-3 (ЗМУ-2)	1		Из компл
	72.83-IV-Б 000	Заглушка исп 2	1		Для емк 50 1400 м³
	76.83-V-Б 000	"	1		Для емк 1500 2000 м³
9	ТУЗБ 1097-76	Бобышка БМ27х155	1		
10		Прокладка резиновая			
		пластина I ТМКЦ-М			
		φ 4x3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз 6 вырезать отверстие φ 65 мм в прокладке поз 10 - φ 38 мм

Привязан	

ТН 901-4-76 83-IC		Резервуары емкостью 50 20000 м³		Сталь	Лист	Листов
И контр	Аверьянов			Р	4	
Нач отд	Кудряшов			Установка датчика уровня ЗРСУ-3 (ЗМУ-2) и нулевого электрода		
От спец	Тунчим			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Руч впр	Аверьянов					

ГОССТРОЙ СССР
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ФИНАНС
ЦИФП
Типовой проект /обр./
№ 901-4-76 02
Заказ № 1899
Цена 0 руб. 61 коп.
Тираж 10200
Дата „13” 11 1987г.