



Альбом I

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание	
901-4	-III	Конструкции железобетонные	Альбом
	-II Т	Технологические трубопроводы	Альбом
	-II С	Сигнализация	Альбом

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

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

Лист 1 из 9  
 Подпись и дата  
 Фамилия и инициалы

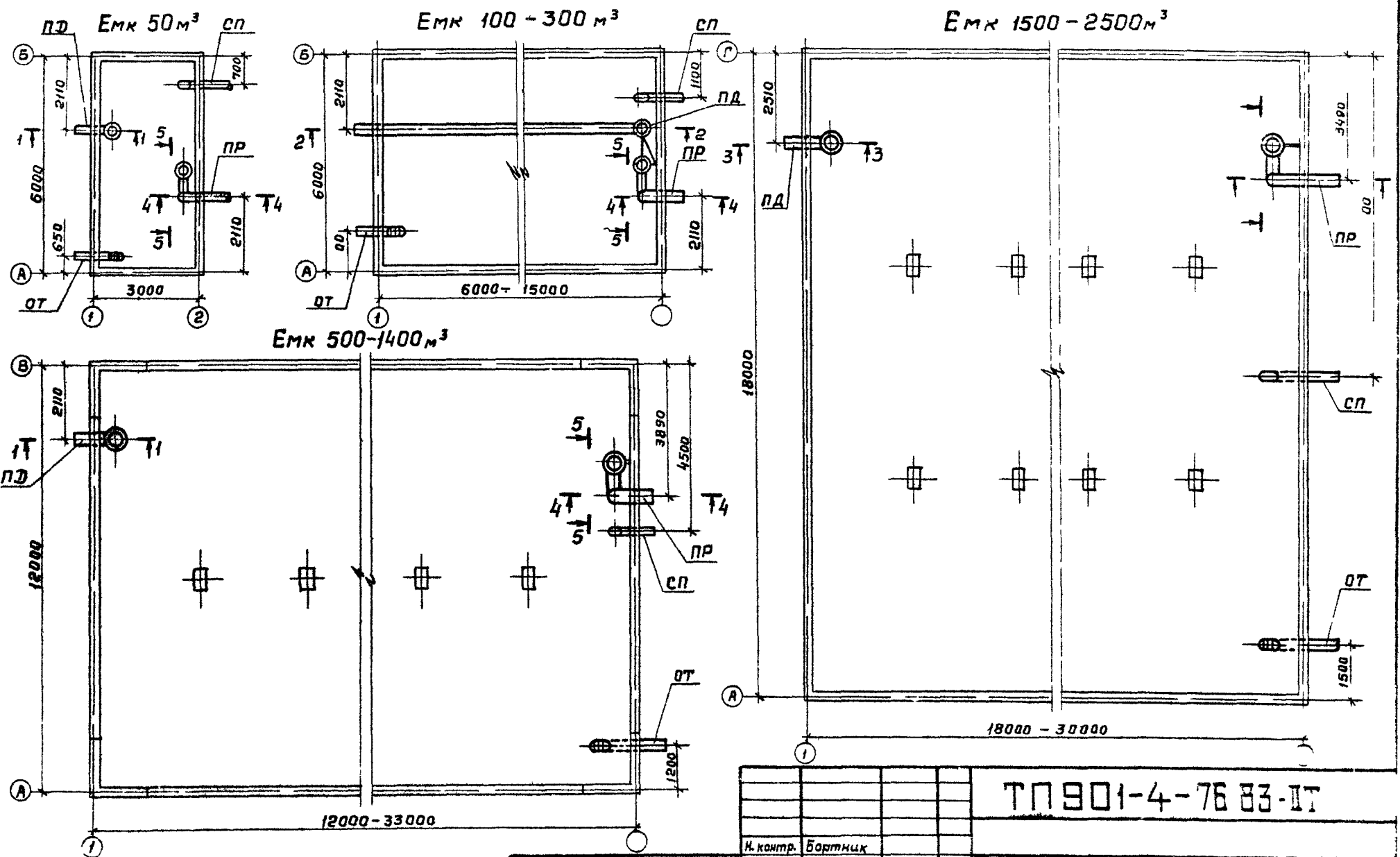
**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
4 901-18	Оборудование резервуаров воронка	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячекатанная	
161Р	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная	
ГОСТ 18698-79	Руков. 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 м<sup>3</sup> подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100-400 мм, - оборудование резервуаров емк 2600-2000 м<sup>3</sup> промышленным водопроводом. Установка элементов отводящего и спускного трубопроводов для всех резервуаров, а также подводящего и переливного трубопроводов для резервуаров емк 2600-20000 м<sup>3</sup> при диаметре труб 500-1400 мм и устройства приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта (альбом VI)

Приблизан		
Лист №		
<b>ТП 901-4-76 83-II-T</b>		
И.контр. Боркина	Инж. И.И.И.	
Нач. отд. Карелия	Инж. С.С.С.	
Н.с.с.с. Иорданчик	Инж. В.В.В.	
ГМП Руднев	Инж. А.А.А.	
Инж. Бр. Яковлев	Инж. К.К.К.	
Инженер Петровская	Инж. Л.Л.Л.	
Резервуары емкостью 50-20000 м <sup>3</sup>	Листы	9
Общие данные	Листы	9

Альбом II

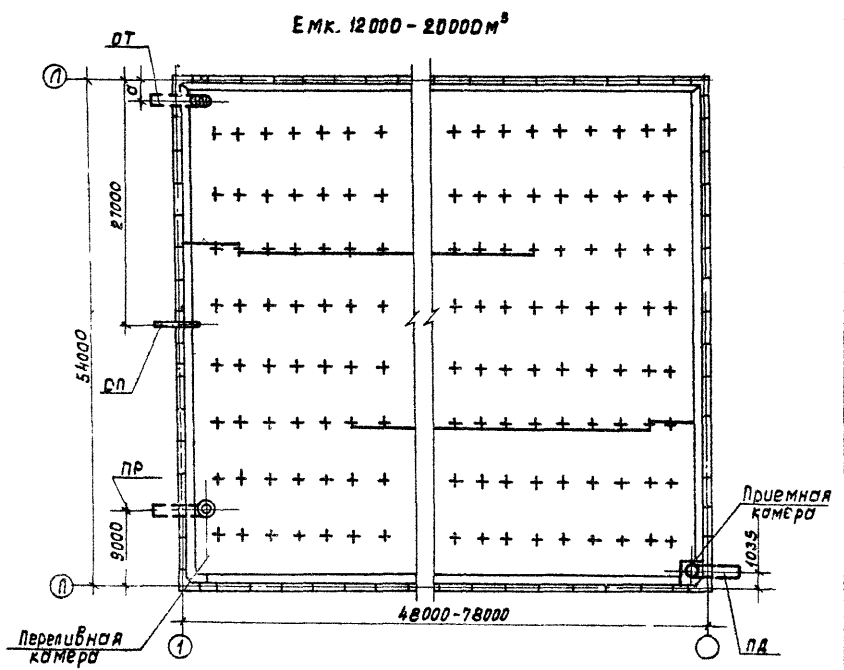
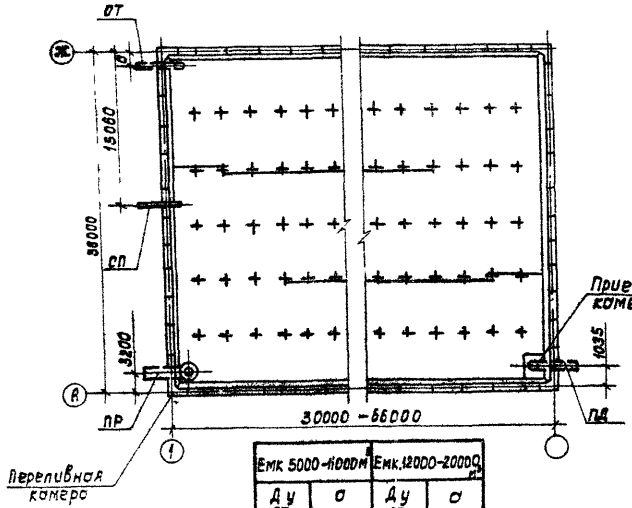
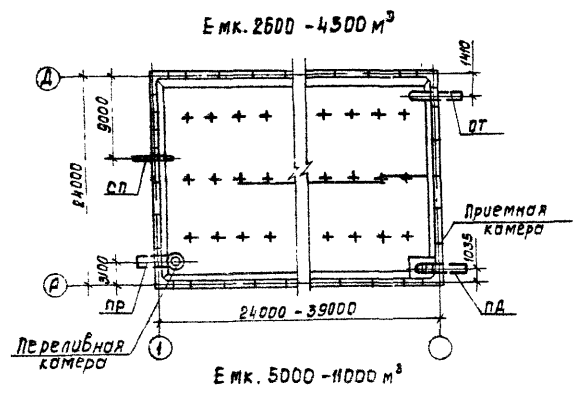


Ив № подл. Подпись и дата. Взам. инв №

Привязан			
Ив №			

ТП 901-4-76 83-IT			
И. контр.	Бартник		
Нач. отд.	Тарина		
Гл. спец.	Мирончик		
	ГИП Руднев		
Рук. бр.	Айноори		
Инжен.	Гужиковская		
Резервуары емкостью 50-20000 м³		Склад	Лист 3
Резервуары емк 50-500 м³		Планы	

Альбом II



Шиб. № 1994г. Подпись и дата Изом. шифра

Емк. 5000-11000 м³		Емк. 12000-20000 м³	
Ду	σ	Ду	σ
500	1000	800	1060
800	1100	1000	1160
1000	1200	1200	1260
—	—	1400	1360

ПРИБАВОМ  
ИЗБ. №

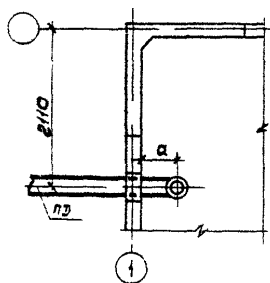
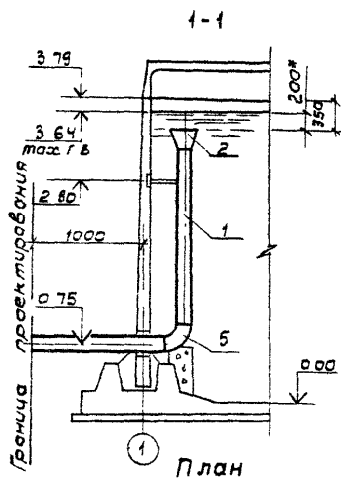
М.контр.	Вортник		
нач. отд.	Харин		
гл. спец.	Мирончук		
гл. инж.	Руднев		
рук. бр.	Айнерн		
инженер	Гужновская		

ТН901-4-7683-ПТ

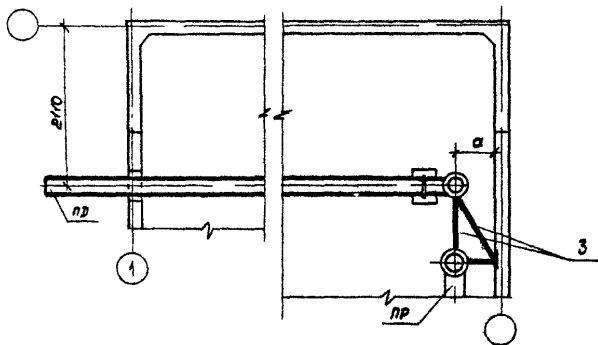
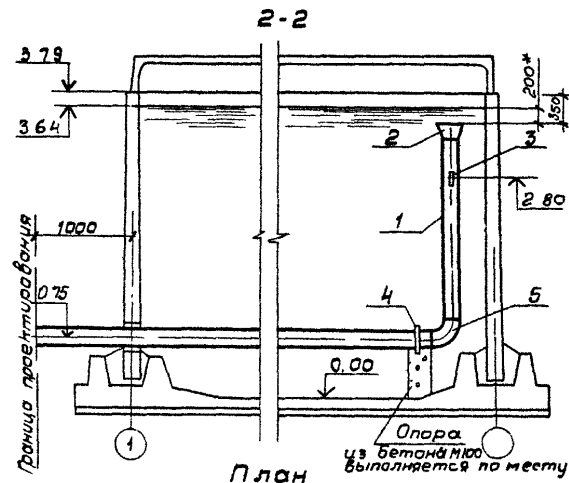
Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стр. 1	Лист 3	Листов
Резервуары емк. 2600-20000 м³ ПЛОНЫ	СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ		

А.А.ОМ II

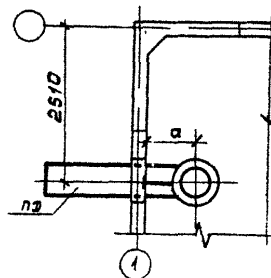
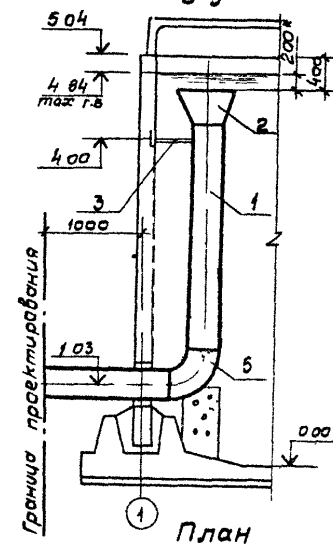
ЕМК 50 - 1400



ЕМК. 100-300



ЕМК. 1500-2500 м³  
3-3



Зу	а
100	300
150	500
200	500
300	700
400	700

\* Размер для справок

Привязан

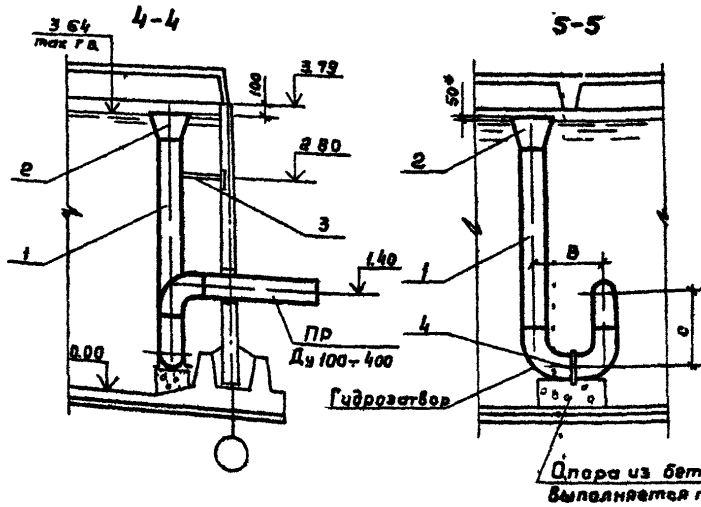

И.контр.	Бартник	
Нач. отд.	Зарина	
Ин. спец.	Мирончик	
Гип.	Дуднев	
Рук. впр.	Янгровн	
Инж.	Гусманской	

ТП901-4-76.83-IT

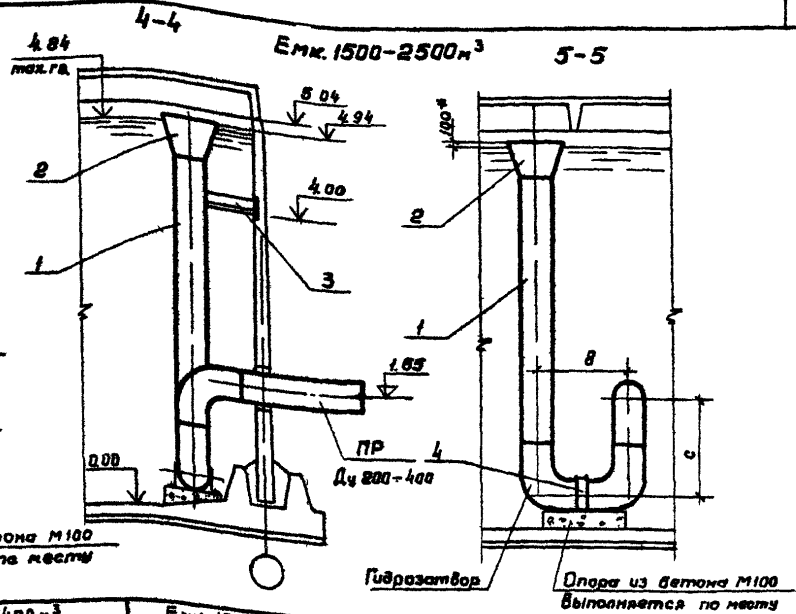
Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стадия	Лист	Листов
Резервуары емк. 50-2500 м³ Подвешивающий трубопровод Планы Разрезы	Р	4	
С.О.З.В.О.Д.К.И.И.А.П.Р.О.К.Т.			



Емк 50-1400 м<sup>3</sup>

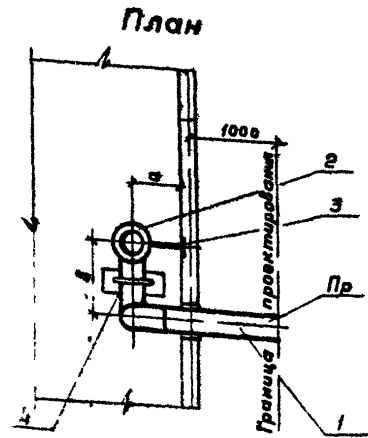


Емк 1500-2500 м<sup>3</sup>



Ди	Емк 50-1400 м <sup>3</sup>			Емк 1500-2500 м <sup>3</sup>		
	а	в	с	а	в	с
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



ТП 901-4-76 83-IT

И.контр.	Вортник	И.контр.	Вортник	Резервуары	вместим 50-20000 м <sup>3</sup>	Стадии	Л.к.т.	Листов
Нач.отд.	Харина	И.контр.	Харина	Резервуары емк 50-2500 м <sup>3</sup>	Переливная устройство	Р	С	
И.спец.	Мирончик	И.контр.	Мирончик	Фрагмент плана. Р.п.р.к.з.		С.О.Д.В.С.Д.Ч.И.Н.П.Р.О.З.К.		
Г.И.П.	Руднев	И.контр.	Руднев					
Р.к.бр.	Айгори	И.контр.	Айгори					
И.контр.	Гужовский	И.контр.	Гужовский					
И.контр.	Гужовский	И.контр.	Гужовский					

Альбом II

Марка №3	Обозначение	Наименование	КЛАССИФИКАЦИЯ И ШИР. на резервуар емкостью, м <sup>3</sup>																	Приме- чание
			Масса, кг																	
			50	100	150	200	300	500	600	700	800	1000	1100	1200	1400	1600	1700	2000	2200	2500
<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>																				
Серия 4 901-18																				
<u>ДЕТАЛИ</u>																				
1		Труба 108х3 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
		Труба 159х3 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
		Труба 219х3 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
		Труба 273х4 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
		Труба 325х4 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		Труба 426х4 ГОСТ 10704-76 И ст 3 еп ГОСТ 10705-80	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
2	ТМ 28 00 02 *	Воронка 108х190																		1,8 кг
	ТМ 28 00 02 *	Воронка 159х270																		5,4 кг
	ТМ 28 00 02 *	Воронка 219х380																		10,5 кг
	ТМ 28 00 02	Воронка 325х565																		23,3 кг
	ТМ 28 00 02	Воронка 426х730																		39,0 кг
3		Шланг 63х63х4 ГОСТ 8809-72 И ст 3 еп ГОСТ 886-79																		
4		Плоска 5-2 8х50 ГОСТ 103-76 И ст 3 еп ГОСТ 880-79																		
5		Отвод 90° 100 С40 ГОСТ 17375-77																		2,4 кг
		Отвод 90° 150 С40 ГОСТ 17375-77																		6,1 кг
		Отвод 90° 200 С40 ГОСТ 17375-77																		14,9 кг
		Отвод 90° 300 С40 ГОСТ 17375-77																		44,2 кг
		Отвод 90° 400 С40 ГОСТ 17375-77																		77,8 кг

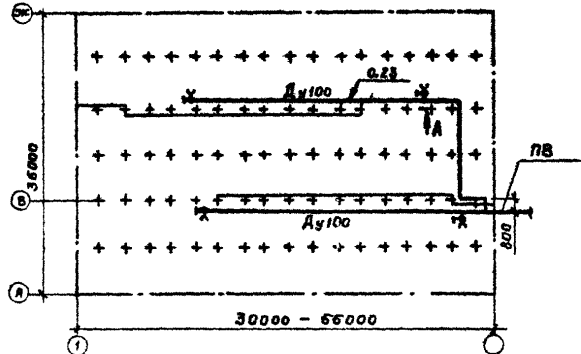
\* по серии 4 901-18-71

Умк. н. мбл. Плат. и отв. В. С. С. С. С.

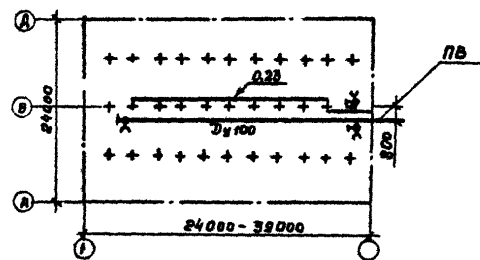
		<b>ТПСДИ-4 76.83-1 I</b>	
Н. Кытк Бортник И. С. С. С. С. С. Г. С. С. С. С. С. Р. К. С. С. С. С. С. Ш. С. С. С. С. С. С.		Резервуары емкостью 50-20000 м <sup>3</sup>  Резервуары емк 50-25000 м <sup>3</sup> Передающее устройство спецификация	
Приказом   Умк. н.		Отвод Р	Асет 7



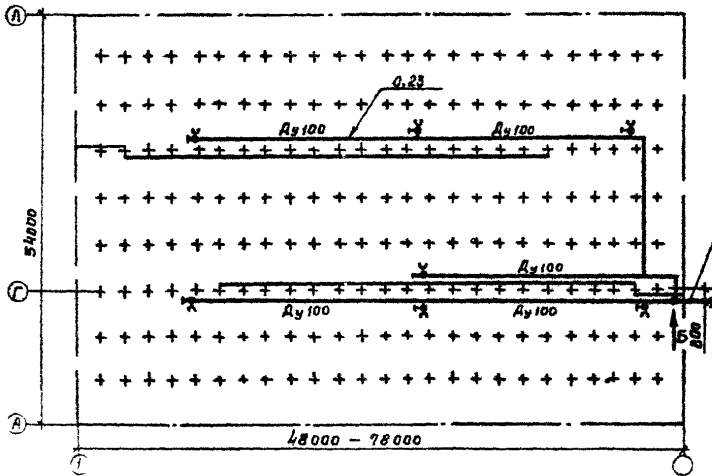
Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре  
 Емк. 5000-11000 м<sup>3</sup>



Емк 2600-4300 м<sup>3</sup>

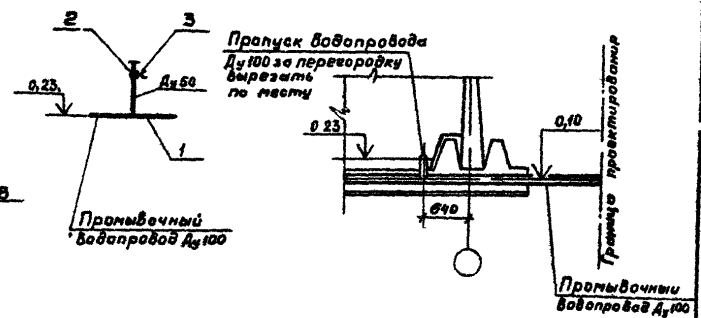


Емк 12000-20000 м<sup>3</sup>



Вид А

Вид Б



Албом II

Шиф. №, дата, подпись и дата вкл. шиф. №

ТН 901-4-76.83-II Т			
И контр	Бортник	Резервуары емкостью 50-20000 м <sup>3</sup>	Станд. Лист Листов Р 8
Исп. от	Тармак		
Гл спец	Мубончик		
ГИП	Вуднев		
Рук. бр.	Айгари		
Исполн	Баженова	Резервуары емк 2600-20000 м <sup>3</sup>	СОЮЗВОДМАНАПРОЕКТ
Ивл. №		Промывочный водопровод Схема Узлы	

Копировал Гольдман

Формат А3

Альбом II

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт на резервуар емкостью, м <sup>3</sup>																		Примечание	
			2600	3000	3300	3600	4000	4300	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	14000	15000	17000	18000		20000
		<u>Детали</u>																				
1		108х3 ГОСТ 10704-76	120	230	260	280	32	35	340	460	580	700	820	940	1060	1130	118	1250	153	1670	1850	
		А-Ст 3 ГОСТ 10704-76	1476	1788	202	2263	2486	279	2542	3524	4507	5489	6371	7304	8236	8780	930	9713	11900	12876	14375	
2		Вентиль 161P Ду-50	1/28	1/28	3/84	3/84	3/84	3/84	2/56	3/84	3/84	3/84	3/84	3/84	4/112	4/112	4/112	4/112	4/112	7/196	7/196	
3		Головка соединительная ГР-30 ГОСТ 2217-76	1/38	1/38	3/114	3/114	3/114	3/114	2/76	3/114	3/114	3/114	3/114	3/114	4/152	4/152	4/152	4/152	4/152	7/266	7/266	
4		Полоса 6-Р 6х50 ГОСТ 108-76 6-350 8Ст 3 ГОСТ 380-71																				
5		Руковод (VII)-6-50-621 ГОСТ 1833-74																				

Крепление труб к основанию колон

20м

Имя и фамилия (полное), и должность (полное) и №

			ТП901-4-76 83-II T		
Привезен			М. Контр.	Бортник	Харина
			Масло	Харина	Харина
			Ст. слес.	Харина	Харина
			РКП	Руднев	Руднев
			Руч. бр.	Айгосев	Айгосев
			Инженер	Ужковская	Ужковская
И.В. Л.			Резервуары емкости 50-20000 м <sup>3</sup>		
			Резервуары емк 2600-20000 м <sup>3</sup> пральными водопровод спецификации		
			Станки	Лист	Листов
			Р	9	
			СОНЗВОДР КАНАЛПРОСК		

Листов 1

**Ведомость чертений основного комплекта**

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

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ГОСТ 7805-78 *	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5815-70 *	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7338-77 *	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия.	
ТУ 9097-76.	Бабышка Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые документы		
901-4-72.83 - IV-6.200	Бабышка	
78.83 - 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		

ОМ-11000  
Технический отдел

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами  
 Главный инженер проекта      /в.А.Филиппов/

ТЛ901-4-76.83-IV			
Резервуары емкостью 50. 20 000 м <sup>3</sup>		Контракт	Лист
общие данные (начало)		0	4
И. Кондр. А.В.Рыков	В.А.Михайлов	С.А.Смирнов	В.А.Михайлов
Н.И.Смирнов	В.А.Михайлов	С.А.Смирнов	В.А.Михайлов
Рек. №	В.А.Михайлов	С.А.Смирнов	В.А.Михайлов

Приказы


Лист №

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 частью проекта.

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

В проекте использованы датчики различного назначения применяемых уровней ЭРСУ-Э.ЭУЧ-2, ИКС-1 и РУС в различных количествах. 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 ИКС-1 предназначена для контроля уровня воды при помощи одного или двух датчиков. Выпускает устройство Константиновский завод высоковольтной аппаратуры.

Первичный преобразователь ПП-ПФ емкостного уровня РУС-0 (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает уровень завод „Староречсприбор“ г. Старая Русса.

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

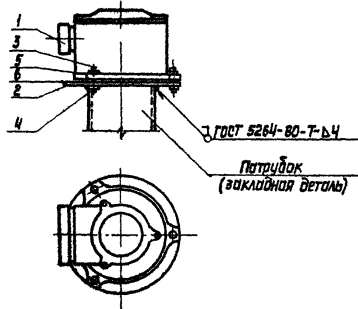
Примечание	

ТН 901-4-76.83 ИР	
Резервуары емкостью 50...20 000 м <sup>3</sup>	КОНСТРУКТОР П 2
Общие данные (оканчивание)	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

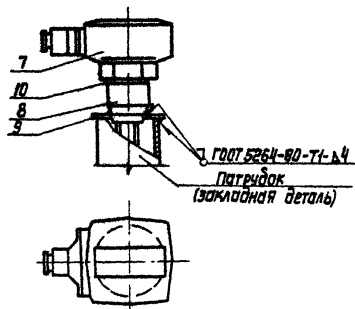
ИЗДАНИЕ 1975

Рис. 10. II

## Установка датчика уровня УКС-1



## Установка первичного преобразователя уровня РУС-0

Л.С. Н. 1977  
Получено и одобрено

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Установка датчика уровня УКС-1</b>					
1		Датчик уровня УКС-1	1		из катал.
2	901-4-72 83-У-6 300	Фланец	1		для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
	76.83-У-6 300				для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
3		Болт М 8x16 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка М8 ГОСТ 6315-70	3		
5		Шайба 8 ГОСТ 11371-68	3		
6		Прокладка	1		Комп. с датчиком
<b>Установка первичного преобразователя уровня РУС-0</b>					
7		Первичный преобразователь ПП-ПФ	1		
8	72.83-У-6 200	Болтышка	1		для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
	76.83-У-6 200				для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
9	72.83-У-6 000	Заглушка исп. 3	1		для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
	76.82-У-6 000				для бак. со. 2000 м <sup>3</sup>
10		Прокладка резиновая	1		
		Пластина ТМ КШ-М φ60x3 ГОСТ 7538-77			

В резиновой прокладке (та. 10) вырезать отб. φ43 мм

Проверен

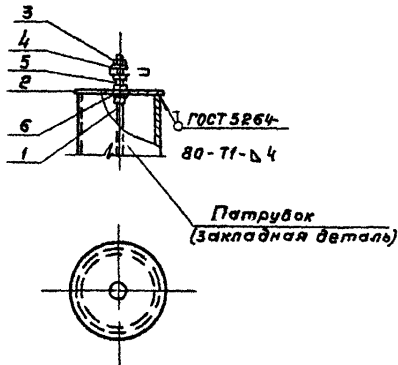
Цена и

ТП901-4-76 83-ИС

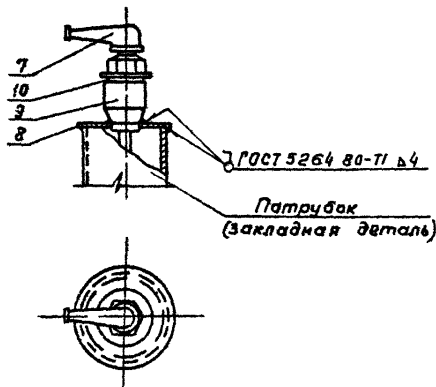
И. Контр.	Иверьянов	С.С.	Резервуары емкостью 50 20000 м <sup>3</sup>	Станд. лист	лист
Нач. отд.	Кильметс	С.С.			
Гл. спец.	Жунич	В.В.			
Рис. др.	Иверьянов	С.С.	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровня РУС-0	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА	

Альбом II

Установка нулевого электрода



Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЗНУ-2)



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
<b>Установка нулевого электрода</b>					
1	901-4-76 83-IV-6 100	Электрод нулевой	1		Для емк. до 1400 м <sup>3</sup>
	76.83-IV-6 100	"			Для емк. 1500-2000 м <sup>3</sup>
2	72.83-IV-6 000	Заглушка, исп 1	1		Для емк. до 1400 м <sup>3</sup>
	76.83-IV-6 000	"			Для емк. 1500-2000 м <sup>3</sup>
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 8 ГОСТ 1371-68	3		
5		Шайба пружинная			
		б ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая			
		пластина I ТМКЦ-М			
		φ 13x3 ГОСТ 7338-77	2		
<b>Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЗНУ-2)</b>					
7		Датчик уровня			
		ЭРСУ-3 (ЗНУ-2)	1		Из консл
	72.83-IV-6 000	Заглушка исп 2	1		Для емк. до 1400 м <sup>3</sup>
	76.83-IV-6 000	"			Для емк. 1500-2000 м <sup>3</sup>
9	ТУЗБ 1097-76	Бобышка БМ27x15 55	1		
10		Прокладка резиновая			
		пластина I ТМКЦ-М			
		φ 4ex3 ГОСТ 7338-77	1		

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

Привязки			
или №			

ТН 901-4-76 83-10

И.контр	Аверьянов		Резервуары емкостью	Стадия	Лист	Из всего
Нач. отд.	Кильметов		50 20000 м <sup>3</sup>	Р	4	
П.сметчик	Жуничин		Установка датчика	СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Руч.бр.	Аверьянов		уровня ЭРСУ-3 (ЗНУ-2) и нулевого электрода			

Имя и фамилия разработчика и дата изготовления

Госстрой СССР  
Тбилисский филиал  
ЦИТП

Типовой проект /обр./  
№ 901-4-76 02  
Заказ № 1849  
Цена 0 руб. 61 коп.  
Тираж 10200  
Дата "13" 11 1987г.