ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

ЕМК. ОТ 12000 ДО 20000 м^3

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общие материалы для проектирования резервуаров емк 50-20000 м^3
Альбом II Материалы для проектирования специальных мероприятий для резервуаров емк 50-20000 м^3 систем хозпитьевого водоснабжения
Альбом III Конструкции железобетонные
Альбом IV Узлы резервуаров емк 50-20000 м^3
Альбом V Строительные изделия для резервуаров емк 50-20000 м^3
Альбом VI Технологические трубопроводы и сигнализация для резервуаров емк 50-20000 м^3
Альбом VII 84 Сметы
Альбом VIII Ведомость потребности в материалах

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института [подпись] В.Н Самохин
Главный инженер проекта [подпись] В.А Филатов

Технические решения одобрены Отделом типового проектирования и организации проектно-изыскательских работ Госстроя СССР
Письмо №213-409 от 17 XI 1978г
Рабочая документация введена в действие в/о Союзводоканалниипроект
приказ N 160 от 23 июня 1983г

gost.e-ecolog.ru

Альбом VI

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП901-4-63.83-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
ТП901-4-63.83-Т	Технологические трубопроводы	Альбом VI
ТП901-4-63.83-С	Сигнализация	Альбом VI

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Резервуары емк. 50-2400 м³. Планы.	
3	Резервуары емк. 2500-20000 м³. Планы.	
4	Резервуары емк. 50-2400 м³. Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали.	
5	Резервуары емк. 50-2400 м³. Подводящий трубопровод. Спецификация.	
6	Резервуары емк. 50-2400 м³. Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.	
7	Резервуары емк. 50-2400 м³. Переливное устройство. Спецификация.	
8	Резервуары емк. 2500-20000 м³. Промывочный водопровод. Схема. Узлы.	
9	Резервуары емк. 2500-20000 м³. Промывочный водопровод. Спецификация.	

Условные обозначения

ПД — Подводящий трубопровод
ОТ — отводящий трубопровод
ПР — переливной трубопровод
СП — спускной трубопровод

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
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	
151р	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная	
ГОСТ 18698-79	Рукав резино-тканевый.	

В настоящем альбоме помещены рабочие чертежи технологической части:
— Планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств;
— Обрудование резервуаров емк. 50-2400 м³. подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100÷400 мм;
— Оборудование резервуаров емк. 2500-20000 м³ промывочным водопроводом.

Рабочие чертежи отводящего и спускного трубопроводов для всех резервуаров, а так же подводящий и переливной трубопроводы для резервуаров емк. 2500-20000 м³ при диаметре труб 500÷1400 мм. и устройстве приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта (Филатов В.А.)

Привязан

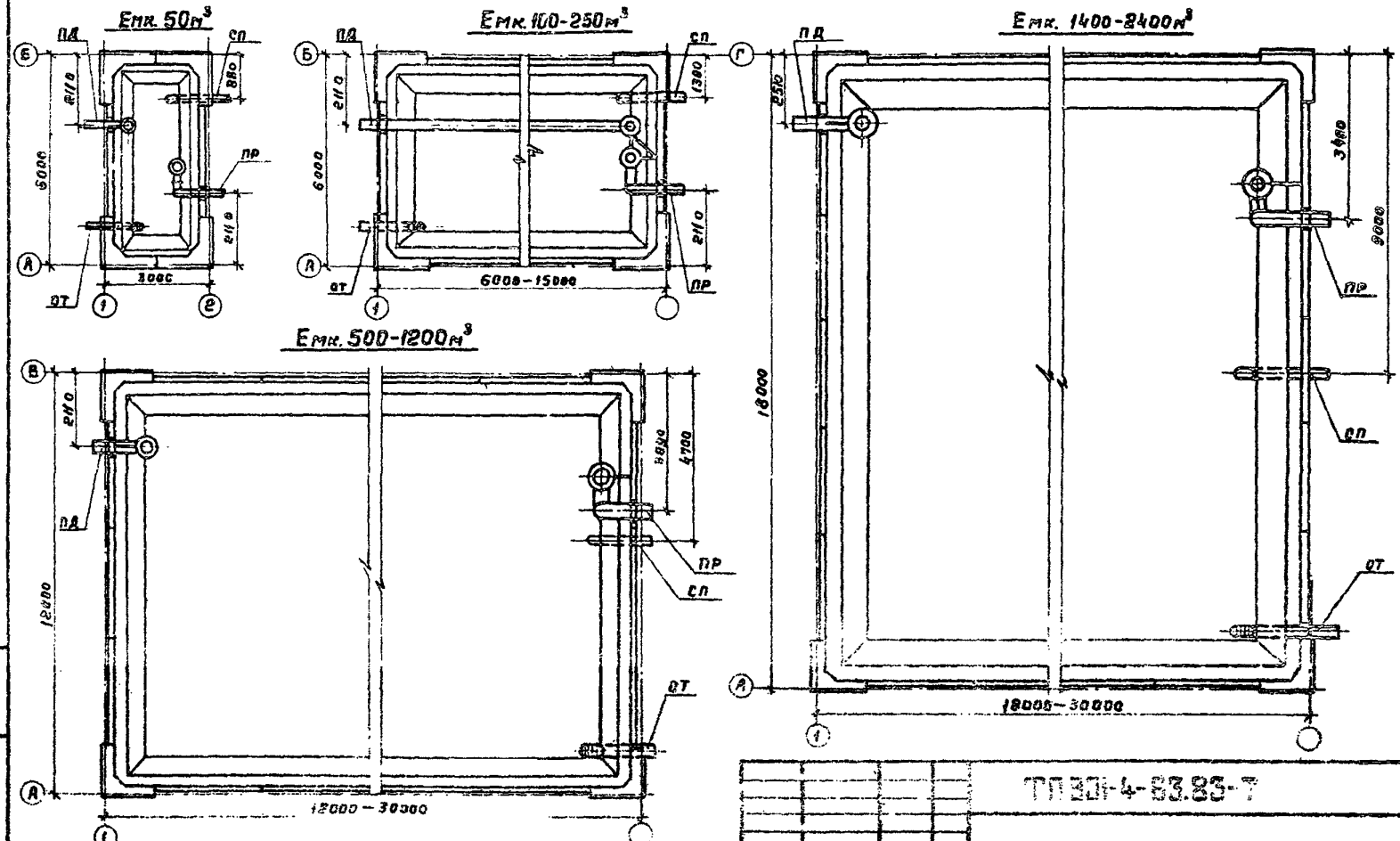
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Харина	
Гл. спец.	Мирзинчик	
Рип	Руднев	
Рук. бриг.	Айнгорн	
Инженер	Рижковская	

ТП901-4-63.83-Т

	Стадия	Лист	Листов
Резервуары емкостью 50-20000 м³	Р	1	9
Общие данные	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Альбом VI



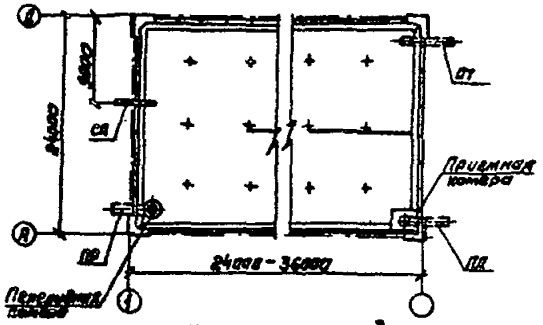
Привязан	Нач.отд.	Харина		Резервуары емкостью 50-2000м³	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Маронзук			Р	2	
	ГИП	Руднев					
	Рук.ар.	Райнгорн		Резервуары емк. 50-2400м³. Планы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Инжен.	Гужновская					

ТП 801-4-83.83-7

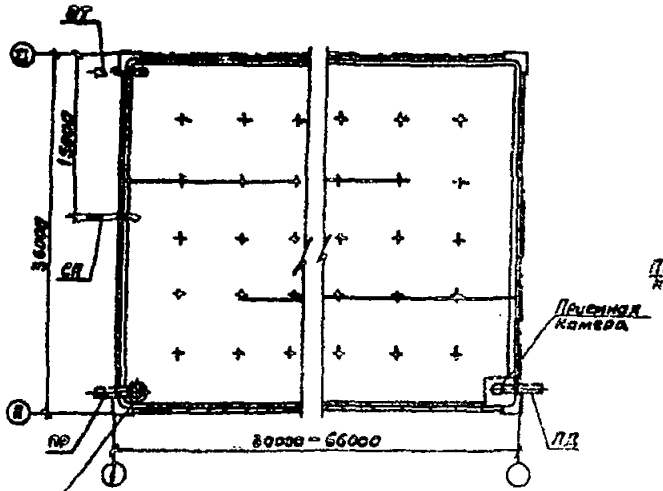
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом VI

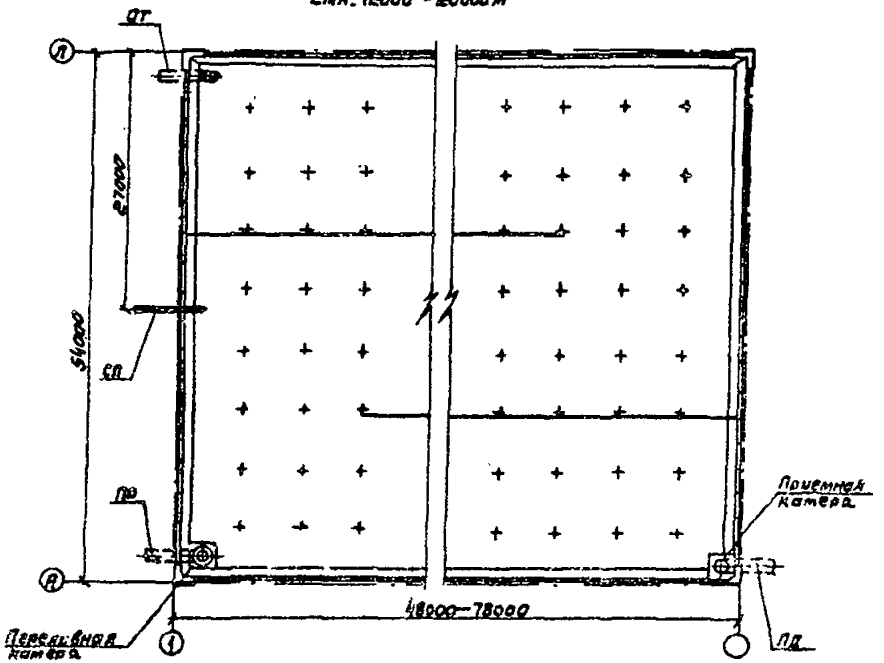
Емк. 2500 - 3500 м³



Емк. 5000 - 11000 м³



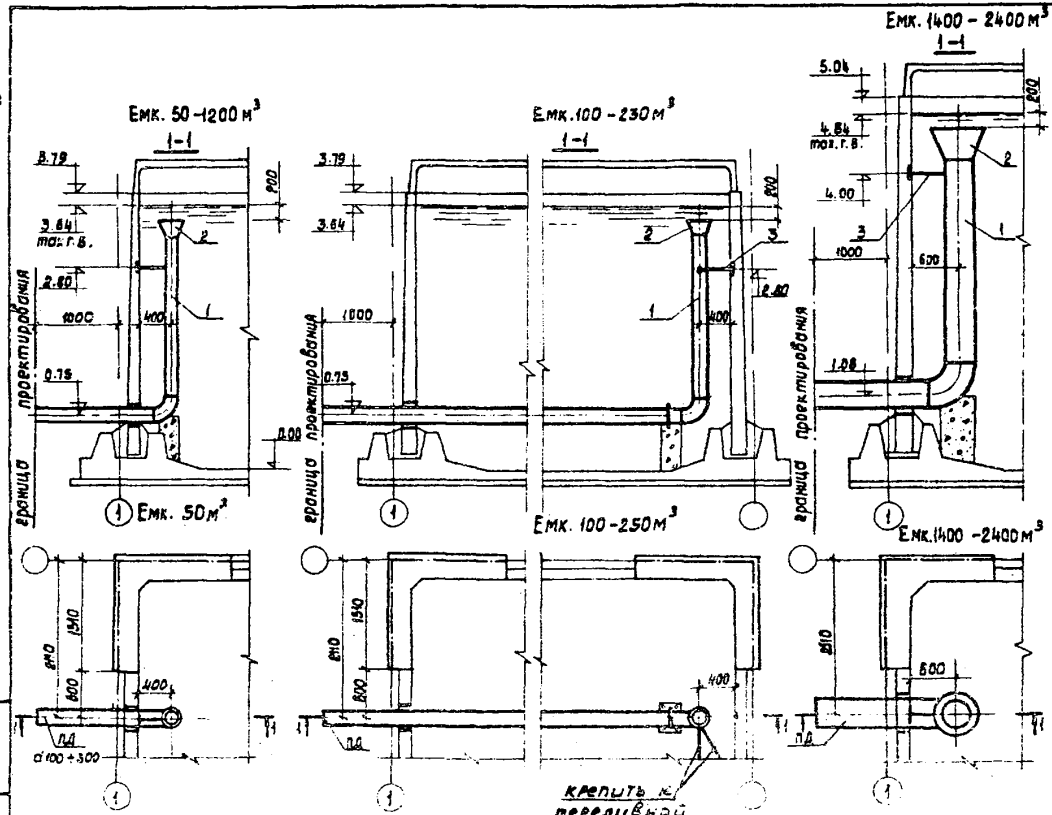
Емк. 12000 - 20000 м³



Привязан		Нач. отд.	Харина		Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Миронник			Р	3	
		ГИП	Руднев					
		Рук. бриг.	Айнгорн		Резервуары емк. 2500-20000 м³ Планы			
		Инженер	Гуменбергер					
Инв. №								

ТП 901-4-63.83-Т

Альбом VI



Деталь крепления трубы к стене

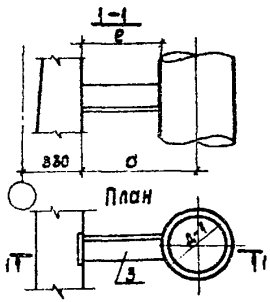
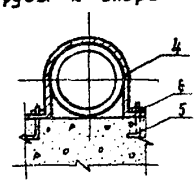


Таблица размеров детали крепления.

Ду	a	e
150	400	325
200		300
300		250
400	600	400

Деталь крепления трубы к опоре



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

Привязан				ТП901-4-63.83-Т		
		Нач. отд.	Хорина	Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стадия	Лист
		Вн. спец.	Мирончик		Р	4
		Инж.	Руднев			
		Рук. бриг.	Ингорн	Резервуары емк. 50-2400 м³ Подводящий трубопровод. Планы. Разрезы. Детали.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
		Инженер	Гужновская			
Инв. №						

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт / масса, кг — на резервуар емкостью, м³ 50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	Примечание
		Документация													
		Серия 4.901-18													
		Детали													
1		Труба 108×3 II ГОСТ 10704-76 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80	5,0 / 39,0												
		Труба 159×3 II ГОСТ 10704-76 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80	5,0 / 57,7	10,0 / 115,4	15,0 / 173,0	15,0 / 184,6	19,0 / 219,3								
		Труба 219×3,5 II ГОСТ 10704-76 / А-Ст3сп II ГОСТ 10705-80		10,0 / 186,6	15,0 / 279,8	15,0 / 297,6	19,0 / 353,4	5,0 / 91,0	5,0 / 92,6	5,0 / 93,0	5,0 / 93,0				
		Труба 325×4 II ГОСТ 10704-76 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80			15,0 / 414,7	15,0 / 506,9	19,0 / 652,4	5,0 / 155,5	5,0 / 156,9	5,0 / 156,9	5,0 / 158,3	6,0 / 189,5	6,0 / 192,0	6,0 / 190,0	
		Труба 426×5 II ГОСТ 10704-76 / А-Ст3сп ГОСТ 10705-80						5,0 / 208,2	5,0 / 208,2	5,0 / 208,2	5,0 / 208,2	6,0 / 238,0	6,0 / 238,5	6,0 / 240,0	
2	ТП 28.00.02	Воронка 108×130													1,8 кг
	ТП 28.00.02	Воронка 159×210													5,4 кг
	ТП 28.00.02	Воронка 219×300													10,5 кг
	ТП 28.00.02	Воронка 325×565													23,3 кг
	ТП 28.00.02	Воронка 426×730													39,0 кг
3		Уголок 5-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 — ℓ=330													Для Dу=150
		Уголок 5-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 — ℓ=700													Для Dу=200
		Уголок 5-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 — ℓ=960													Для Dу=300
		Уголок 5-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-79 — ℓ=1400													Для Dу=400
4		Полоса 5-40 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79		6 / —	4 / —	4 / —	4 / —								

Привязан

Инв. №

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

Гл.инж.	Ключник		
Гл.спец.	Нарбутин		
ГИП	Рудзей		
Рук. Гр.	Аникеев		
Инженер	Ушакевская		

ТП 901-4-53.83-Т

Резервуары емкостью 50 - 2000 м³

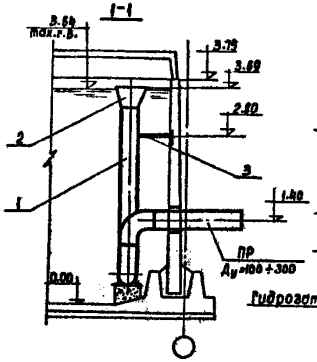
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

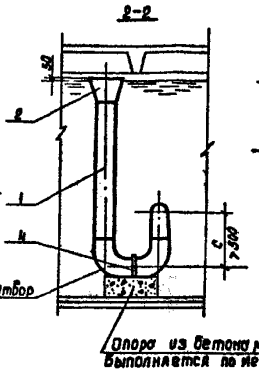
Резервуары вмк. 50-2400 м³. Подводящий трубопровод. Спецификация

ЦИОМТЯЖПРОМАВТОМАТСТРОЙ

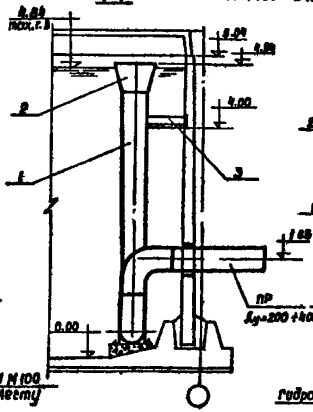
Альбом VI

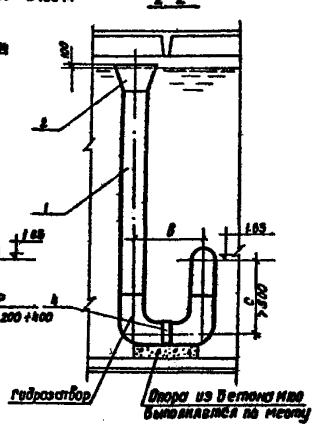
Емк. 50-1200 м³





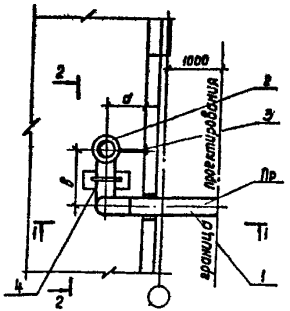
Емк. 1400-2400 м³





Ду	Емк. 50-1200 м³			Емк. 1400 - 2400 м³		
	а	б	с	а	б	с
100	300	400	500	—	—	—
150	400	500	600	—	—	—
200	500	600	600	500	600	600
300	600	900	900	600	900	900
400	—	—	—	800	1200	1200

Фрагмент плана



Привязан:	Нач.отд.	Харина		ТП901-4-63.83-Т		
	Гл.спец.	Мирончик		Резервуары емкостью 50 - 20 000 м³	Стадия	Лист	Листов
	РИП	Руднев			Р	6	
	Рук.бриг.	Айнгорд		Резервуары емк 50 - 2400 м³ Переливное устройство Фрагмент плана Разрезы	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв №	Инженер	Гужновская					

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт / Масса, кг на резервуар емкостью, м³ 50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	Примечание
		Документация													
		Серия 4.901-18													
		Детали													
1		Труба 108×3 II ГОСТ 10704-76 / А-СТ3СП ГОСТ 10705-80	5.2 / 38.85	5.2 / 38.85	5.2 / 38.85	5.2 / 38.85	5.2 / 38.85								
		Труба 159×3 II ГОСТ 10704-76 / А-СТ3СП ГОСТ 10705-80	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31	5.4 / 62.31				
		Труба 219×3.5 II ГОСТ 10704-76 / А-СТ3СП ГОСТ 10705-80		5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	5.6 / 104.16	6.6 / 122.8	6.6 / 122.8	6.6 / 122.8	
		Труба 325×4 II ГОСТ 10704-76 / А-СТ3СП ГОСТ 10705-80		6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	6.5 / 205.9	7.5 / 237.5	7.5 / 237.5	7.5 / 237.5	
		Труба 426×4 II ГОСТ 10704-76 / А-СТ3СП ГОСТ 10705-80										8.6 / 358	8.6 / 358	8.6 / 358	
2	ТМ 28.00.02	Воронка 108×190													1.8 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 159×270													5.4 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 219×380													10.5 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 325×565													23.3 кг
		Воронка 426×730													39.0 кг
3		Уголок Б-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / СТ3СП ГОСТ 535-79 l=330													Для $Д_у$=150
		Уголок Б-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / СТ3СП ГОСТ 535-79 l=400													Для $Д_у$=200
		Уголок Б-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / СТ3СП ГОСТ 535-79 l=450													Для $Д_у$=300
		Уголок Б-63×63×4 ГОСТ 8509-72 / СТ3СП ГОСТ 535-79 l=600													Для $Д_у$=400
4		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / В-СТ3 ГОСТ 380-71* l=850													Для $Д_у$=100
		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / В-СТ3 ГОСТ 380-71* l=550													Для $Д_у$=150
		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / В-СТ3 ГОСТ 380-71* l=700													Для $Д_у$=200
		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / В-СТ3 ГОСТ 380-71* l=1000													Для $Д_у$=300
		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / В-СТ3 ГОСТ 380-71* l=1800													Для $Д_у$=400

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Харина	[signature]
Гл. спец.	Миронник	[signature]
Гип.	Руднев	[signature]
Рук. бр.	Айнгорн	[signature]
Инженер	Гуляновская	[signature]

ТП 901-4-63.83-Т

Резервуары емкостью 50 – 2000 м³

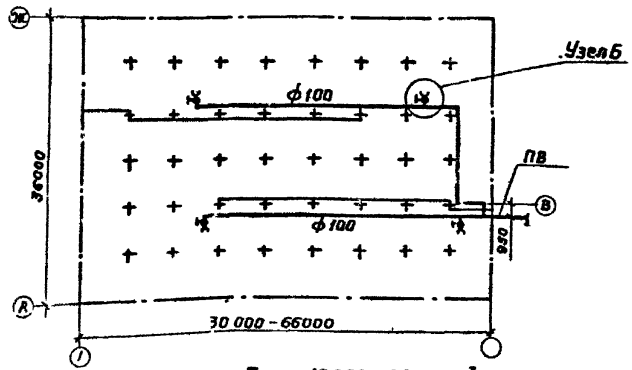
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Резервуары емк. 50-2400 м³
Переливное устройство
Спецификация.

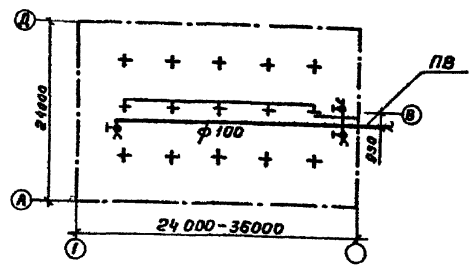
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре

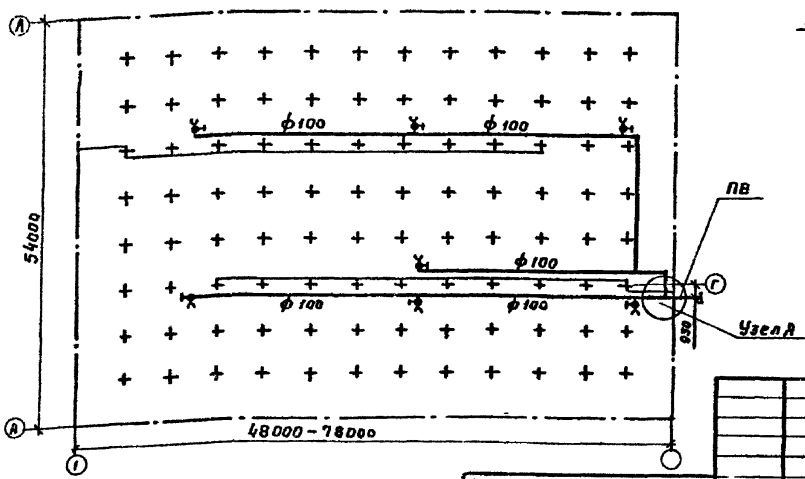
Емк. 5000-11000 м³



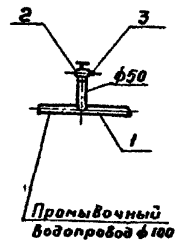
Емк. 2500-3900 м³



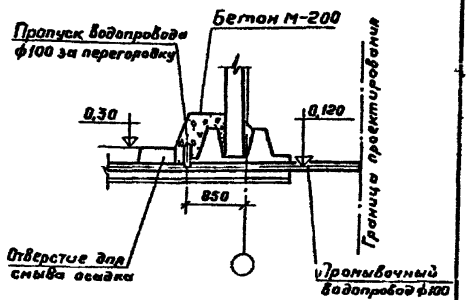
Емк. 12000-20000 м³



Узел Б



Узел А



Привязан		Нач отд	Харина		ТП 901-4-63.83-Т		
		Гл спец	Миренчик		Резервуары емкостью 50-20000 м³	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Руднев			Р	8	
		Рук бриг	Айнгорн		Резервуары емк. 2500-20000 м³ Промывочный водопровод. Схема Узлы.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №		Инженер	Гужновская					

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Альбом VI

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м, шт / масса, кг на резервуар емкостью, м³																Примечание
			2500	3200	3900	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	15000	16000	18000	20000	
		Детали																	
1		Труба 108×3 II ГОСТ 10704-76 / Л-СТ 3сп ГОСТ 10705-80	19.0 / 147.6	26.0 / 202	32.0 / 248.6	34.0 / 264.2	46.0 / 357.4	58.0 / 450.7	70.0 / 543.9	82.0 / 637.1	94.0 / 730.4	106.0 / 823.6	113.0 / 878.0	119.0 / 924.6	125.0 / 971.3	131.0 / 1017.5	167.0 / 1297.6	185.0 / 1437.5	
2	161р	Вентиль $Д_т$=50	1 / 2.5			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 / —			2 / —	3 / —	3 / —	3 / —	3 / —	3 / —	4 / —	4 / —	4 / —	4 / —	4 / —	7 / —	7 / —	
4		Полоса Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 / ВСТ 3 ГОСТ 380-71 2×350																	Крепление труб к основанию колон
5		Рукав П (VII)-6-50-62 ГОСТ 18698-73																	20 м

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

Привязан.

Инв. №

Нач. отд.	[illegible]	[illegible]	
Гл. спец.	[illegible]	[illegible]	
Гип.	Рудков	[illegible]	
Рук. бр.	Лингрон	[illegible]	
Инженер	[illegible]	[illegible]	

ТП 801-4-63.83-Т

Резервуары емкостью 50 – 20 000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Резервуары емк. 2500-20000 м³ Промывочный водопровод спецификация

[illegible]

Альбом VI

Ведомость чертежей 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	
ТУ 1097-76	Бобышка. Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 901-4-63.83-КЖИ-6.100	Бобышка	
ТП 901-4-63.83-КЖИ-6.300	Заглушка	
ТП 901-4-63.83-КЖИ-6.200	Фланец	
ТП 901-4-63.83-КЖИ-6.400	Электрод нулевой	

Привязан

Инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта [подпись] [illegible]

Нач. отд.	Кисловский		
Гл. спец.	Хмыкин		
Рук. бр.	Фверсянов		

ТП 901-4-63.83-ЗА

Резервуары емкостью 50 – 20000 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные (начало)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

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

Альбом VI

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 хозпитьевого назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3, ЭИУ-2, УКС-1 и РУС 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).

Привязан

Инв. №

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

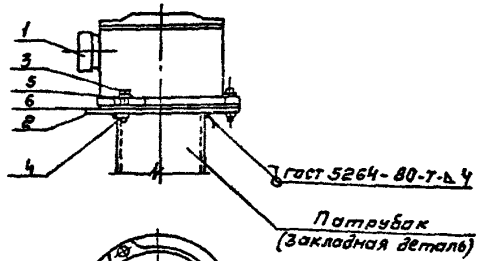
ТП 901-4-63.83-ЭА

Резервуары емкостью 50 – 2000 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (окончание)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

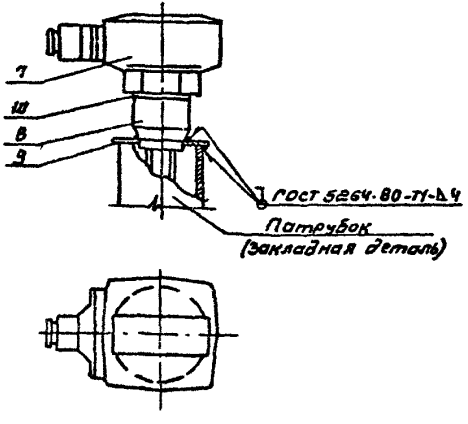
Начатд.	Кондратов	
Гл.спец.	Хинчин	
Рук. бр.	Аверьянов	

Альбом VI

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Установка датчика уровня УКС-1			
1		Датчик уровня УКС-1	1		Из компл.
2	ТП901-4 63.83-КЖИ-6 200	Фланец	1		
3		Болт М8х30 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	3		
5		Шайба В ГОСТ 11371-78	3		
6		Прокладка	1		Комплект датчиков
		Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0			
7		Первичный преобразователь ПП-ПОФ	1		
8	ТП901-4 63.83-КЖИ-6.100	Бобышка	1		
9	ТП901-4-63.83-КЖИ-6 300	Заглушка, исп 3	1		
10		Прокладка резиновая			
		Пластина I ТМКЦ-М			
		ф 60 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

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

Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Кильметов		
Гл. специалист	Хричин		
Рук. гр.	Аверьянов		

ТП 901-4-63.83-ЗА

Резервуары емкостью 50 – 20000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

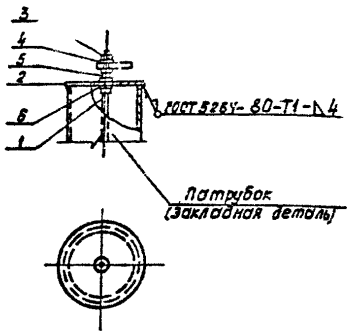
Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

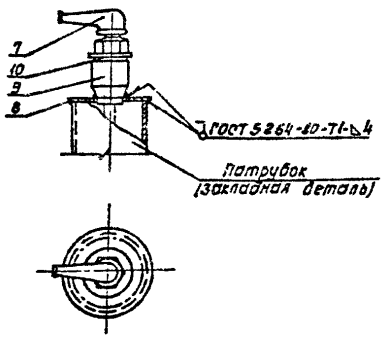
Кол. Сличили

Альбом VI

Установка нулевого электрода.



Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Установка нулевого электрода			
1	ТП901-4-63.83-КЖИ-6400	Электрод нулевой	1		
2	ТП901-4-63.83-КЖИ-6300	Заглушка, исп 1.	1		
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 6 ГОСТ 11371-78	3		
5		Шайба пружинная			
		6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая-			
		пластина I ТМКЩ-М			
		ф 13 х 3 ГОСТ 7338-77	2		
		Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)			
7		Датчик уровня			
		ЭРСУ-3 (ЭНУ-2)	1		из компл.
8	ТП901-4-63.83-КЖИ-6300	Заглушка, исп. 2	1		
9	ТУ36. 1097-76	Бобышка БМ27 х 1.5-55	1		
10		Прокладка резиновая-			
		пластина I ТМКЩ-М			
		ф 42 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз. 6 вырезать отверстие ф 6.5 мм, в прокладке поз 10 – ф 38 мм.

Привязан

Инв №

ТП901-4-6383-ЭН

Нач. отд.	Кильметов		
Гл. спец. отд.	Химчин		
Рук. бр.	Аберьянов		

Резервуары емкостью 50 ÷ 20000 м³

Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭНУ-2) и нулевого электрода

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Коп Доценко

Формат 12

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 901-4-63 альб
Заказ № 1016
Цена 0 руб 61 коп.
Тираж 3500
Дата 4 07 1988 г.

gost.e-ecolog.ru