

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК. ОТ 12000 ДО 20000 М³

/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВЕДЕНИЙ/
АЛЬБОМ VI

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-63.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК. ОТ 12000 ДО 20000 м³
/С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗДАНИЙ/
АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Общие материалы для проектирования резервуаров емк 50-20000 м³
Альбом II Материалы для проектирования специальных мероприятий для резервуаров емк 50-20000 м³
систем хозяйственного водоснабжения
Альбом III Конструкции железобетонные
Альбом IV Части резервуаров емк 50-20000 м³
Альбом V Строительные изделия для резервуаров емк 50-20000 м³
Альбом VI Технологические трубопроводы и сигнализация для резервуаров емк 50-20000 м³
Альбом VII В4 сметы
Альбом VIII Ведомость потребности в материалах

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института *Самоскин* В.Н. Самоскин
Главный инженер проекта *Филатов* В.А. Филатов

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

Листы

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП901-4-63.83-К.М.	Конструкции железобетонные	Альбом III
ТП901-4-63.83-Т	Технологические трубопроводы	Альбом VI
ТП901-4-63.83-С	Специализация	Альбом VI

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

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

Условные обозначения

$\frac{ПД}{ПД}$ — подводящий трубопровод	$\frac{ПР}{ПР}$ — переливной трубопровод
$\frac{СП}{СП}$ — отводящий трубопровод	$\frac{СП}{СП}$ — спускной трубопровод

Титловый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *С.И. Жуков* в.а./

Привязан

Листов 4
Исполнитель: *С.И. Жуков*
Инженер: *С.И. Жуков*

ТП901-4-63.83-Т

Резервуары емкостью 50-20000 м³.

Общие данные

Степень	Лист	Листов
Р	1	3

СНЗВЛОДКАНАПРОЕКТ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

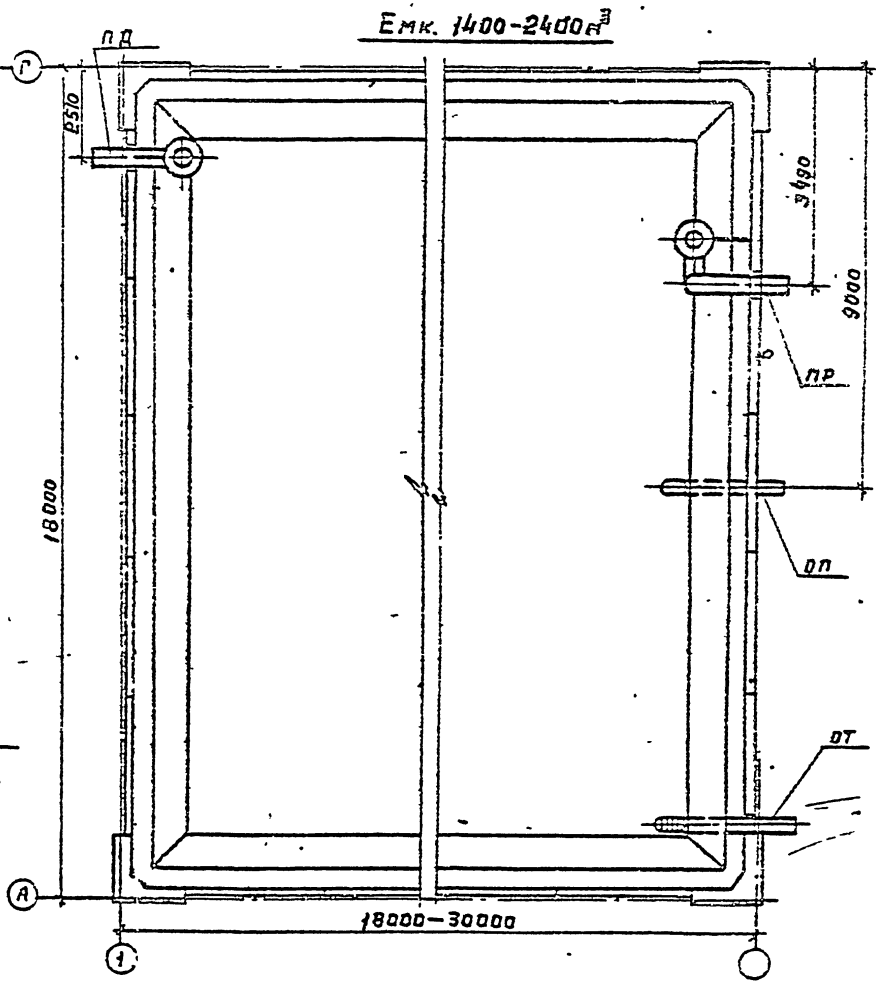
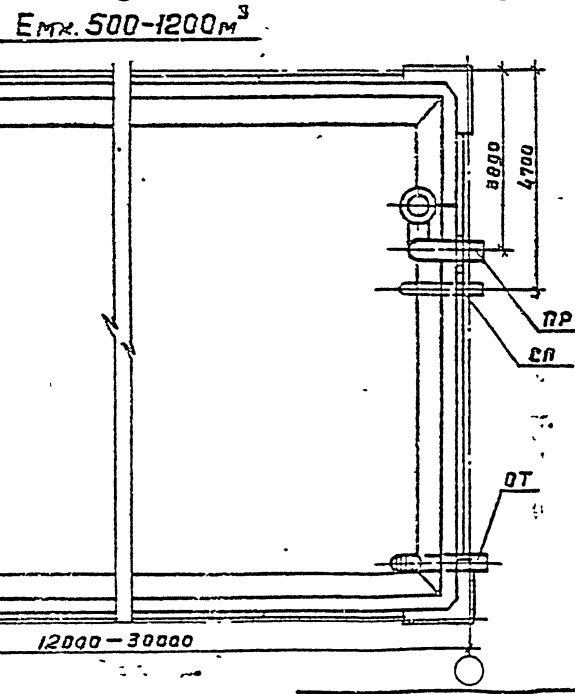
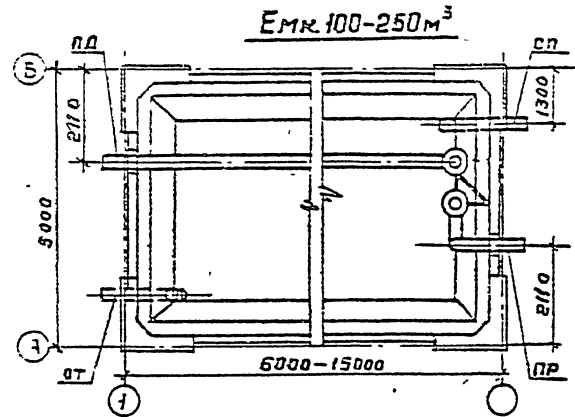
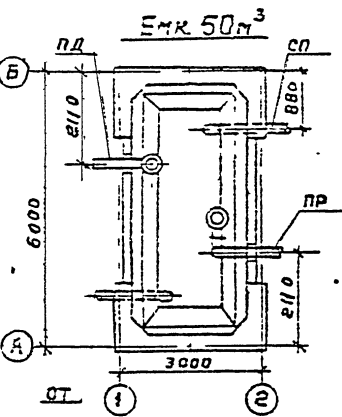
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные.	
4. 901-18	Оборудование резервуаров, воронки.	
ГОСТ 8509-72	Сталь плоская угловая обыкновенная	
ГОСТ 103-76	Листы стальные горячекатаные	
15ip	Вентиль пожарный с муфтой и цапкой	
ГОСТ 2217-76	Головки соединительная напорная	
ГОСТ 18693-79	Рукав резино-текстильный.	

В настоящем альбоме помещены рабочие чертежи технологической части:

- Планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств;
- Оборудование резервуаров емк. 50-2400 м³ подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100-400 мм — оборудование резервуаров емк. 2500-20000 м³ промышленным 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 мм и устройстве приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта.

Альбом VI



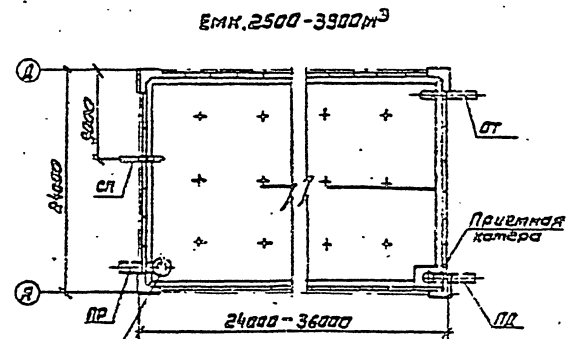
Шифр плана
Исполнитель
Имя и отчество

Привязан	Имя	Отчество

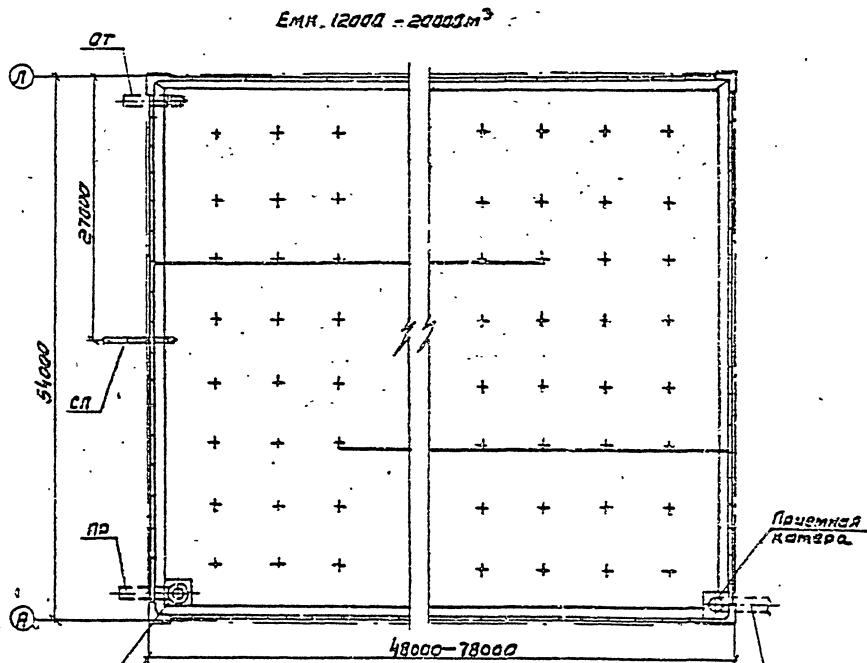
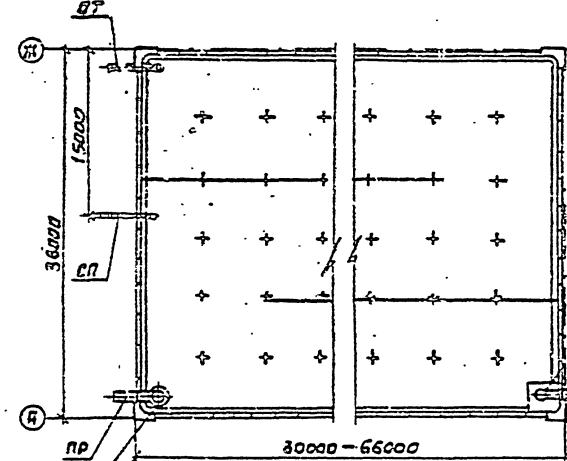
Имя	Отчество	Подпись
Нач. отд.	Харина	
Ин. спец.	Мирошник	
Руч.вр.	Руднев	
Инжен.	Безмята	

Т.П. 901-4-63.83-Т		
Резервуары ёмкостью 50-3000 м ³		Стандарт
Резервуары емк. 50-2400 м ³ Пласти.		Лист №
		Лист №
		Р
		Е
		СОЮЗВОДСТРОЙПРОЕКТ

Рисун VI



ЕМК. 9000 - 11000 м³



Инд № подл. Подпись и дата. Штамм инд. №

ТН 901-4-БЗ.83-Т

Приказан	нач. отд. Завина	Резервуары емкостью	Стр. №	Лист	Листов
	Гр. спец. Мурсинов	50-20000 м³	р	3	
	ГМП Руднев	Резервуары емк. 2500-3000 м³	Содержание в документах		
	Рис. Брус Р. И. Иванов	Планы			
Инд № 2	И. И. И. И.				

400282-06 5

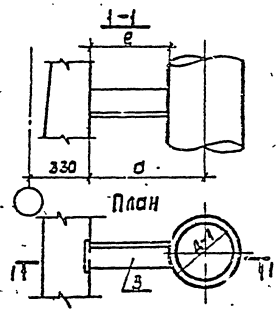
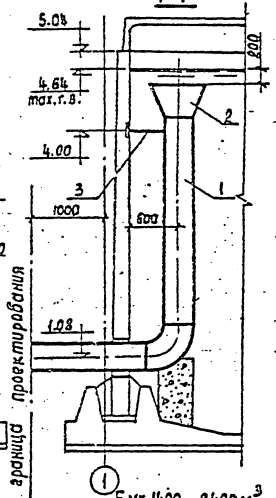
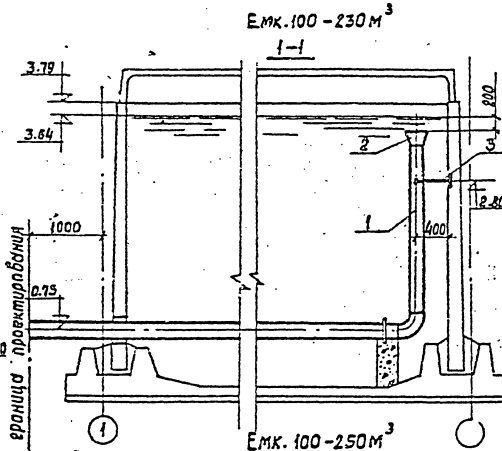
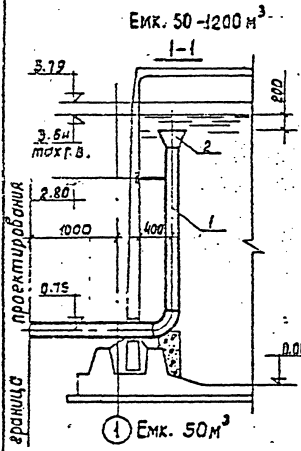
Нол. Сидорова

Архив VI

Емк. 1400 - 2400 м³

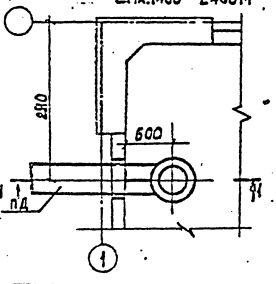
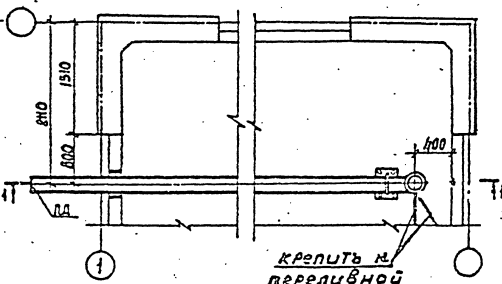
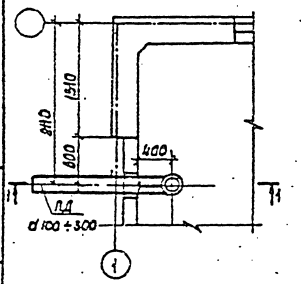
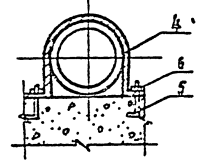
Деталь крепления
трубы к стене

Таблица размер
детали крепления.



Ди	σ	ε
150		325
200	400	300
300		250
400	600	400

Деталь крепления
трубы к опоре



Т0901-4-63.83-Т

Приказан	Исч.стд. Хасина	Инж.	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	стадия	лист
	М. спец. Мухомчик	Инж.	Резервуары емк. 50-2400 м ³	Р	4
	ИПЛ Ручкаев	Инж.	Подводящий трубопровод.	СНОВВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
	Рук.бриг. Аснгаров	Инж.	Планы. Разрезы. Детали.		
	Инженер Гуманская	Инж.			

400282-06 6

Листов 11

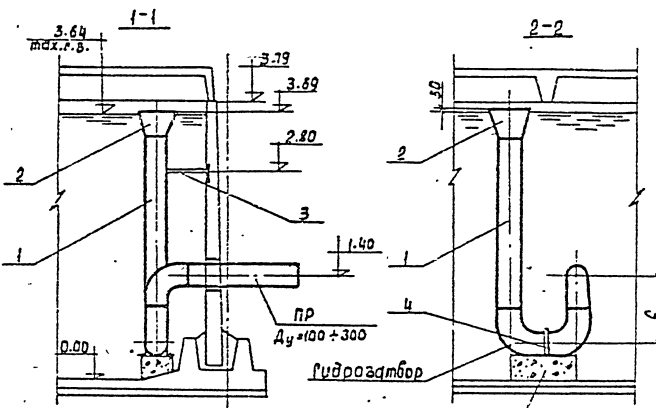
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м. шт на резервуар емкостью, м ³												Примечание
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	
		Документация													
		Серия 4.901-18													
		- Детали													
1		Труба 103x3 ГОСТ10704-76	5,0												
		А-Ст 3сп ГОСТ10705-80	32,0												
		Труба 159x3 ГОСТ10704-76	9,0	10,0	13,0	15,0	19,0								
		А-Ст 3сп ГОСТ10705-80	32,7	18,9	15,0	12,6	8,9								
		Труба 219x3 ГОСТ10704-76		10,0	13,0	16,0	19,0	5,0	5,0	5,0	5,0				
	А-Ст 3сп ГОСТ10705-80		18,0	24,3	29,6	35,4	31,0	31,0	31,0	31,0					
	Труба 273x3 ГОСТ10704-76			13,0	16,0	19,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	А-Ст 3сп ГОСТ10705-80			41,7	30,7	60,4	18,4	17,7	33,7	38,4	140,0	140,0	101,0		
	Труба 426x3 ГОСТ10704-76						9,0	5,0	5,0	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	А-Ст 3сп ГОСТ10705-80						202,2	200,0	203,0	208,2	200,0	250,0	250,0	250,0	250,0
2	ТМ 28.00.02	Воронка 108x190													1,5 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 150x270													5,4 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 219x380													10,5 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 325x566													23,3 кг
	ТМ 28.00.02	Воронка 425x730													39,0 кг
3		Шпатель 8-83x53x4 ГОСТ8509-79													Для Ду=150
		Шпатель 15-83x63x5 ГОСТ8509-79													Для Ду=200
		Шпатель 20-83x63x4 ГОСТ8509-79													Для Ду=300
		Шпатель 35-83x63x4 ГОСТ8509-79													Для Ду=400
4		Шпатель 5-83x31x4 ГОСТ8509-79													
		Шпатель 5-83x31x4 ГОСТ8509-79													
		Шпатель 5-83x31x4 ГОСТ8509-79													
		Шпатель 5-83x31x4 ГОСТ8509-79													

Инв. №, дата, Подпись и дата, Место

ТН 901-4-63.83-Т		
Привазан	Исполн. [Инициалы]	Резервуары емкостью 50-2000 м ³
	Исполн. [Инициалы]	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Подводящий трубопровод
	Исполн. [Инициалы]	Спецификация

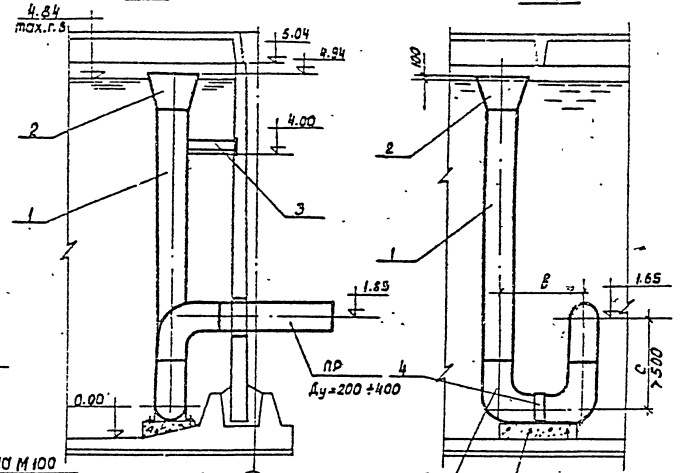
400282-06 7

Емк. 50 - 1200 м³



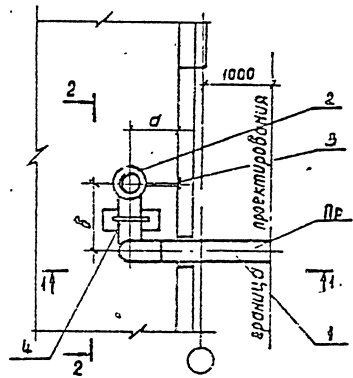
Опора из бетона М100
выполняется по месту

Емк. 1400 - 2400 м³



Опора из бетона М100
выполняется по месту

Фрагмент плана



Ду	Емк. 50 - 1200 м ³			Емк. 1400 - 2400 м ³		
	а	б	с	а	б	с
100	300	400	600	—	—	—
150	400	500	600	—	—	—
200	500	600	600	500	600	600
300	800	900	900	600	900	900
400	—	—	—	800	1200	1200

ТЛ901-4-63.83-Т

Приказан:	Имч. отв. Карина	Резервуары емкостью 50 - 20 000 м ³	Стенки лист / листов	
	Гл. спец. Мухомчик		Р	6
	ИП Рязань	Резервуары емк. 50 - 2400 м ³ переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы.	СНЗВОДКА НА ПРОЕКТ	
	рук. спец. Я. Яков			
	Инженер Ч. Любская			

400282-06 8

Шиб. в. пр. посл. Подпись и дата (Лист 1 из 2)

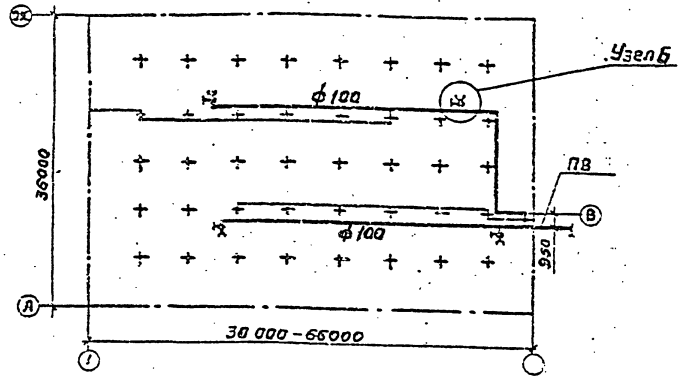
Всего IV

Наружн. поз.	Обозначение	Наименование	Количество м.шт. масса кг на резервуар емкостью, м ³												Примечание		
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400			
		<u>Документация</u>															
		Серия 4.901-18															
		<u>Детали</u>															
1	Труба	128x3 ГОСТ 10704-76	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2										
		128x3 ГОСТ 10704-76	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85										
		54x3 ГОСТ 10704-76	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4					
		54x3 ГОСТ 10704-76	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31					
		119x3,5 ГОСТ 10704-76		5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	6,6	6,6	6,6		
		119x3,5 ГОСТ 10704-76		104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	122,8	122,8	122,8		
2	ТМ	28.00.02														1,8 кг	
		28.00.02														5,4 кг	
		28.00.02														10,5 кг	
		28.00.02														23,3 кг	
3	Цилиндр	Б-53x63 ГОСТ 8509-72														39,0 кг	
		Б-53x63 ГОСТ 8509-72														Для ДУ-150	
		Б-63x63 ГОСТ 8509-72														Для ДУ-200	
		Б-63x63 ГОСТ 8509-72														Для ДУ-300	
		Б-63x63 ГОСТ 8509-72														Для ДУ-400	
4	Латунь	Б-2 5x50 ГОСТ 103-76														Для ДУ-100	
		Б-2 6x50 ГОСТ 103-76														Для ДУ-150	
		Б-2 8x50 ГОСТ 103-76														Для ДУ-200	
		Б-2 10x50 ГОСТ 103-76														Для ДУ-300	
		Б-2 12x50 ГОСТ 103-76														Для ДУ-400	
		Б-2 14x50 ГОСТ 103-76															

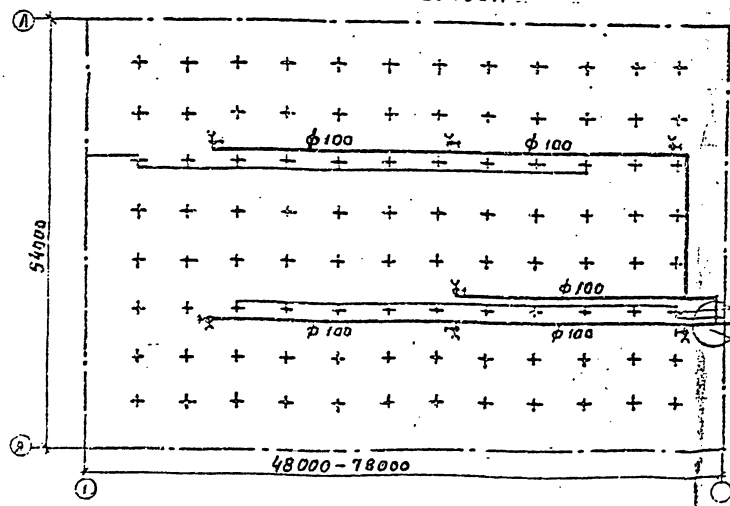
Всего IV

				ТН 901-4-63.83-Т			
Привязан				Резервуары емкостью 50 - 2400 м ³			
Исполн. Карина				Резервуары емк. 50-2400 м ³			
Глп Руднев				Переливное устройство			
Исполн. Айгоров				спецификация.			
Исполн. Ганюков				СОИЗ ВОЛЖАНА ПРОЕКТА			

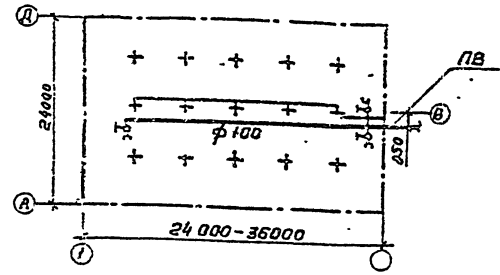
Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре
 Емк. 5000-11000 м³



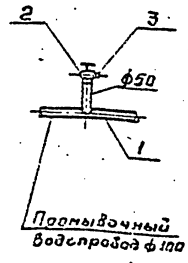
Емк. 12000-20000 м³



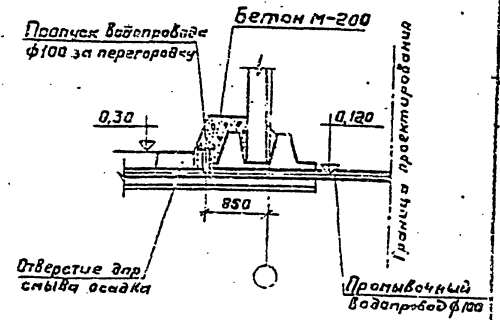
Емк. 2500-3900 м³



Узел Б



Узел А



Листом VI

Уч. Арх. Инж. Проект и смета Водопровод №

Приблизан	
Инт. №	

Имя, отч. Ф. Имя	И.И. Иванов
Пл. инж.	И.И. Иванов
Р.И. инж.	И.И. Иванов
Инженер	И.И. Иванов

ТН 901-4-6383-Т		
Резервуары емкостью 50-20000 м³	Страница	Лист
Резервуары емк. 2500-20000 м³	Р	6
Промывочный водопровод. Схема. Узлы.	Водопробное хозяйство	

400282-06 10

Рис. 10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м. шт на резервуар емкостью. м ³																Примечание
			2500	3200	3900	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	15000	16000	18000	20000	
		<u>Детали</u>																	
1		Труба 108x3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗСП ГОСТ 10703-80	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 1017.9	157.0 1297.6	185.0 1437.5	
2	161Р	Вентиль ДУ=50	2.3			2 3.6	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		Лист 6-2 6x50 ГОСТ 103-76 ВСТЗ ГОСТ 330-71																	Крепление труб к основанию канал
5		Рукав П (чп)-6-50-23 ГОСТ 18639-73																	20 м

Инд. № 10704, 10703, 2217, 330, 103, 18639

Привязан			Имя отд. Харина			Имя			Резервуары емкостью			Страницы		
			Гл. спец. Мухомчик			Имя			50 - 20 шт м ³			лист		
			Гип. Руднев			Имя						р 9		
			Руч. Бр. Айгори			Имя			Резервуары емк 2500-20 шт м ³			лист		
Инд. №			Инженер Гасисевская			Имя			Прямобочный водопровод			лист		
									спецификация			СОУЗБДОКАНАЛГРЧК		

ТН 901-4-63.83-Т

400282-06 //

И. С. Селиванова

Листы-1

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
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 (Э-Э-2) и нулевого электрода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7805-70*	Балты шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7358-77*	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия	
ТУ 1097-76	Бобышка Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 901-4-63.83-кжш-6100	Бобышка	
ТП 901-4-63.83-кжш-6300	Заглушка	
ТП 901-4-63.83-кжш-6200	Фланец	
ТП 901-4-63.83-кжш-6400	Электрод нулевой	

Шаблон/копировать и дог/взам инд/

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Филип* (Э.А. Филипов)

Привязан		

ТП 901-4-63.83-3А			
Резервуары емкостью 50 - 20000 м ³		Листов	Лист
		Р	1
Общие данные (начало)		Листов	4
		СООЗВОДКАНИПРОЕКТ	

Исполнители:
 Кулиметов (И)
 Зинчич (И)
 Яберинов (И)

Лобачев В.

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 при питьевого назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3 ЭИУ-2 УКС-1 и РУС в различных сочетаниях. Комплект регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электрического 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 Разноский завод "Теплотрибор".

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-ПЗР емкостного уровнемера РУС-А (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает уровнемер завод "Старорусский прибор" г. Старая Русса.

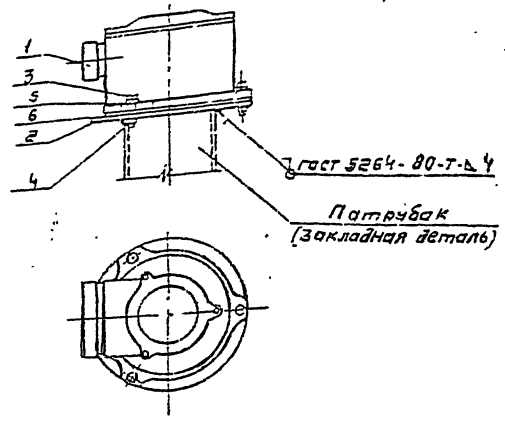
Все перечисленные датчики используются совместно с нулевым электродом (стержнем).

Привязан		
ИВ.М		

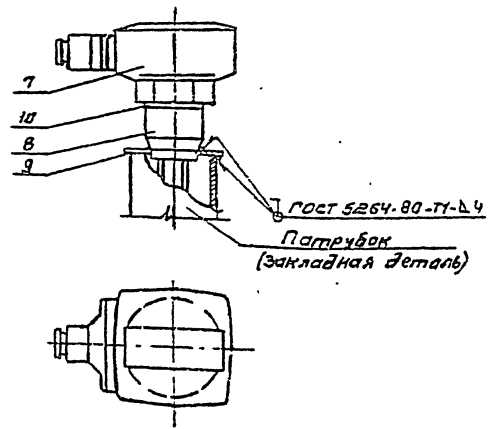
		ТП 901-4-6383-3А			
		Резервуары емкостью 50 + 20000 м³	Страна	Лист	Листов
			Р	2	
		Общие данные (окончание)	СНОВСАД:ХАНПРОЕКТ		
Начит. Л.П.С.	Клиентом Тинчим				
Дух.бр.	Д.Иеремьян				

400282-06 13

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса зб., кг	Примечание
Установка датчика уровня УКС-1					
1		Датчик уровня УКС-1	1		из каталога
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		Каталог датчиков
Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0					
7		Первичный преобразователь	1		
8	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.100	Бобышка	1		
9	ТП901-4-63.83-КЖИ-8.300	Заглушка, усл 3	1		
10		Прокладка резиновая			
		Пластина I ТМЛШ-М			
		Ф 60 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

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

Прикладн			

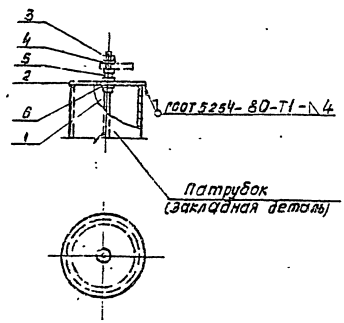
ТП901-4-63.83-ЗА			
Имя от	И.И.Мельников	Резервуары, емкость	Сталь лист
Фамилия	Мельников	50 ÷ 20000 м³	р 3
Роль	Исполнитель	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0	СОЯЗВОДОКОНСТРУКТОР

Ц00282-06 14

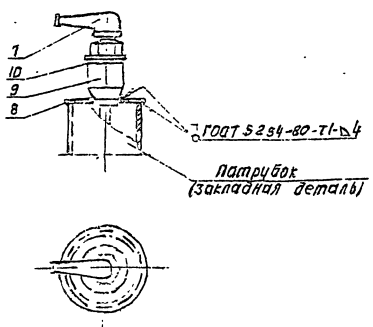
числ. и прогн. (включая и другие) в соответствии с

Альбом 1/1

Установка нулевого электрода.



Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭМУ-2)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Установка нулевого электрода					
1	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.400	Электрод нулевой	1		
2	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.900	Заглушка, исп.1	1		
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 6 ГОСТ 1371-78	3		
5		Шайба пружинная			
		6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая-пластина 1 ТМКЩ-М			
		φ 13 х 3 ГОСТ 7338-77	2		
Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭМУ-2)					
7		Датчик уровня			
		ЭРСУ-3 (ЭМУ-2)	1		из комп.
8	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.300	Заглушка, исп.2	1		
9	ТУЗБ. 1097-76	Бобышка 6М2Т.1.5-55	1		
10		Прокладка резиновая-пластина 1 ТМКЩ-М			
		φ 42 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз.6
вырезать отверстие φ 6.5 мм, в
прокладке поз.10 - φ 38 мм.

приблизн			

ТП901-4-63.83-ЭА			
	Резервуары емкостью 50 × 2000 м ³	Стяжка лист	листов
		Р	4
	Установка датчика уровня, ЭРСУ-3 (ЭМУ-2) и нулевого электрода	СПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	