

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-изыска-
тельских 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
$\frac{ОТ}{ОТ}$ — 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
И.И.И.И.

Листов: 4
И.И.И.И.
Инженер: Жуковская

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

В настоящем альбоме помещены рабочие чертежи технологической части:

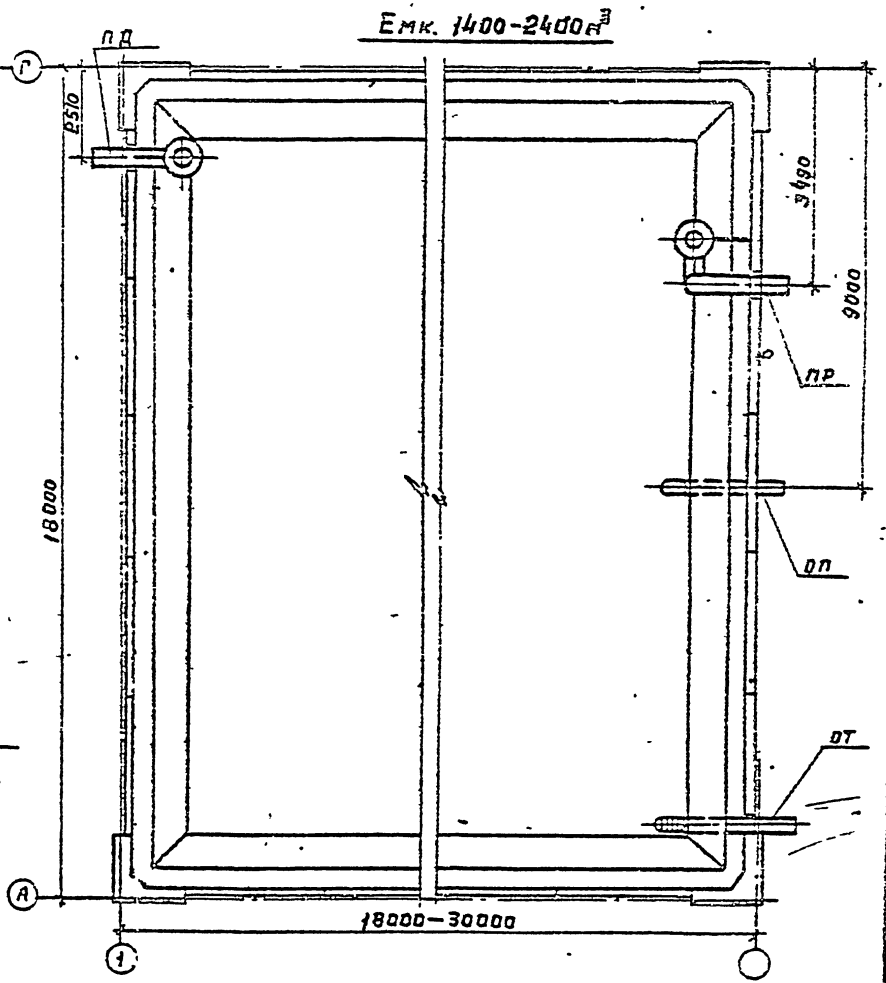
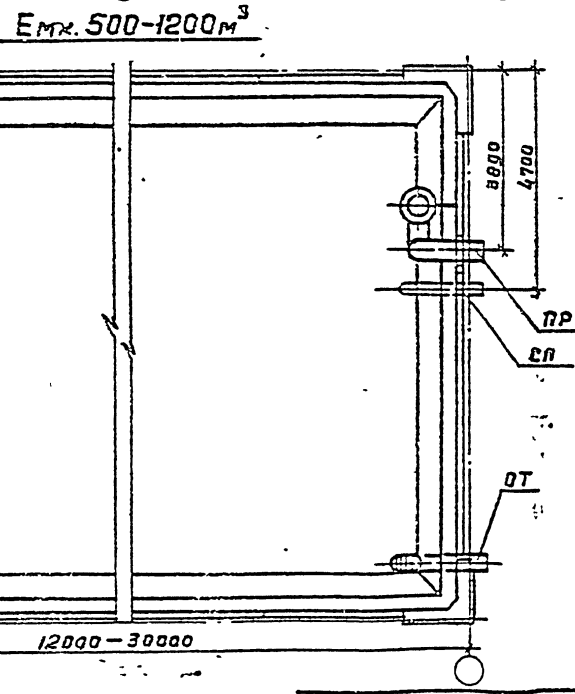
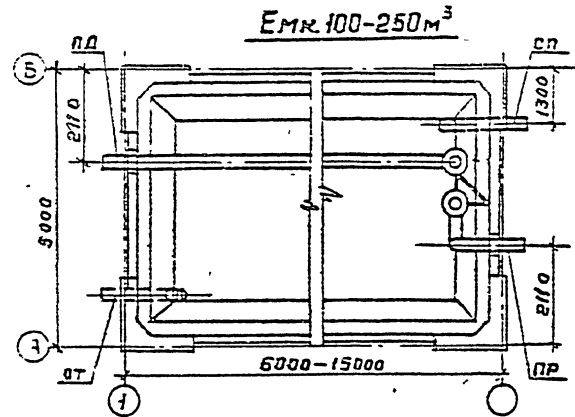
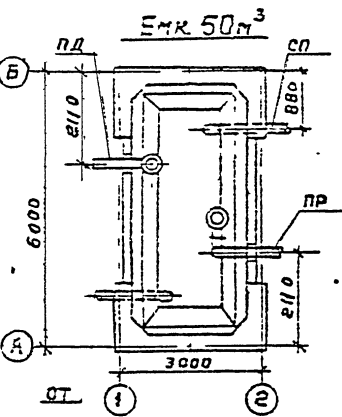
- Планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств;
- Оборудование резервуаров емк. 50-2400 м³ подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100-400 мм — оборудование резервуаров емк. 2500-20000 м³ промышленным водопроводом.

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.

ТП901-4-63.83-Т

Резервуары емкостью 50-20000 м ³	Лист	1	3
	Общие данные	СНЗВЛОДКА НА АЛПРОЕКТ	

Альбом VI

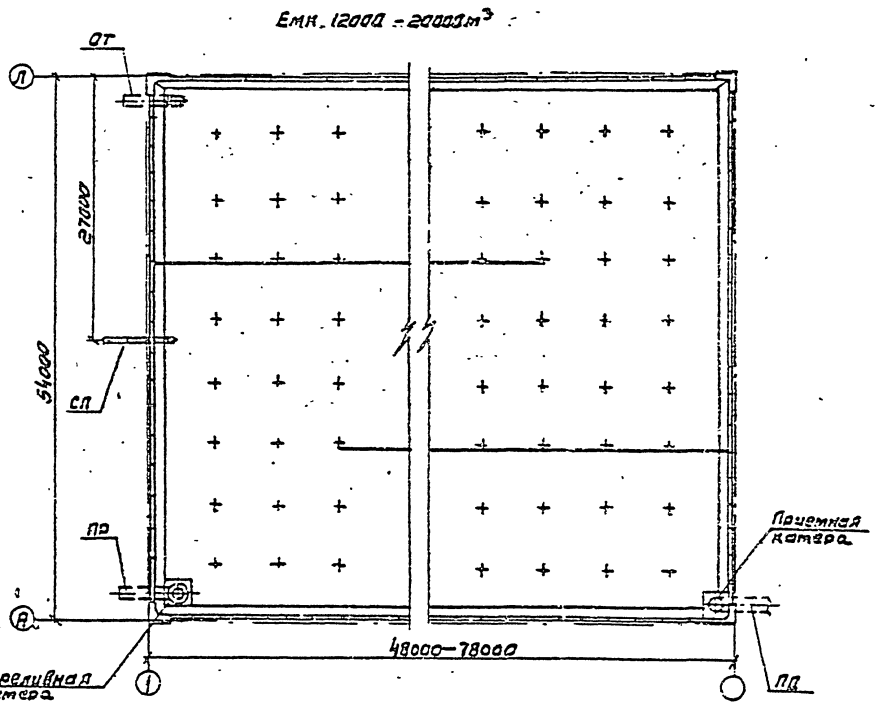
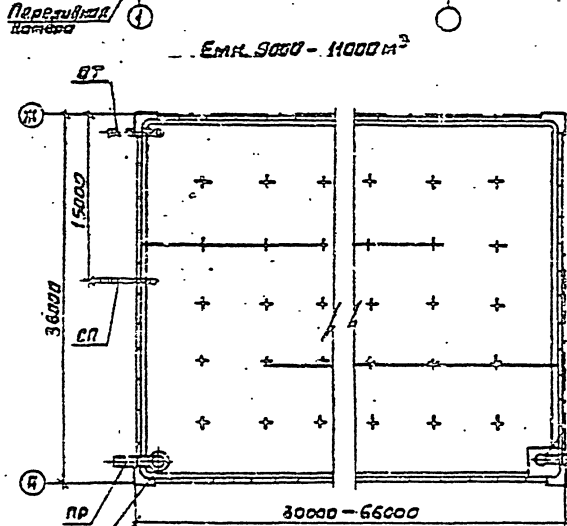
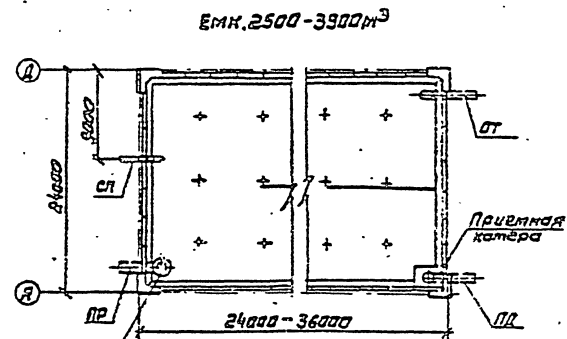


Шифр плана
Исполнитель
Имя и отчество

Привязан	Имя	Отчество

Т.П. 901-4-63.83-Т		
Нач. отд.	Харина	Иван
Ин. спец.	Мирошник	Иван
Руч.вр.	Руднев	Иван
Штатер.	Борисов	Иван
Резервуары октостью 50-3000 м ³		
Резервуары емк 50-2400 м ³		
Пласти.		
Старш.	Лист	Листов
Р	2	
СОЮЗВОДСТРОЙПРОЕКТ		

Рисун VI



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

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

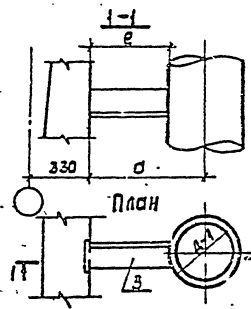
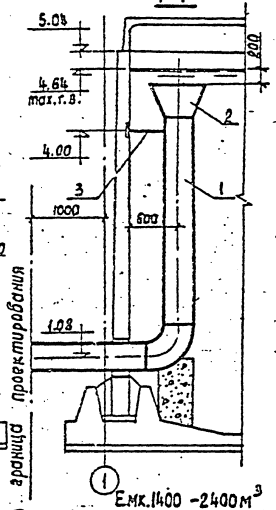
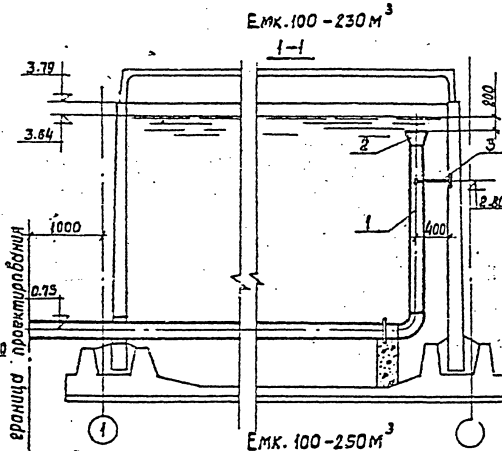
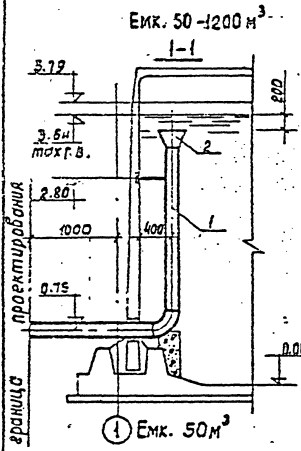
кол. Сидорова

Архив VI

Емк. 1400 - 2400 м³

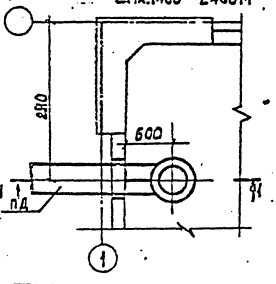
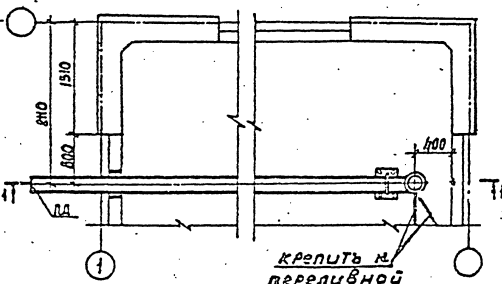
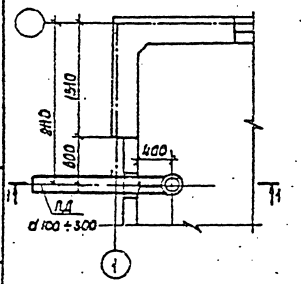
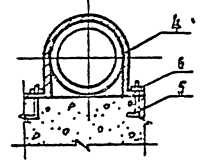
Деталь крепления
трубы к стене

Таблица размер
детали крепления.



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

Деталь крепления
трубы к опоре



Т0901-4-63.83-Т

Прибылок	Исч.стд. Хасина	Линь	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	содия	лист
	М. спец. Милошчик	Таня		Р	4
	Пил Ручка	Росел	Резервуары емк. 50-2400 м ³	СНОВВОДОКАНАЛ ПРОЕКТ	
	Рук.бриг. Аснгарн	Вад	Подводящий трубопровод.		
	Инженер Гуманская	Татья	Планы. Разрезы. Детали.		

400282-06 6

Листов 11

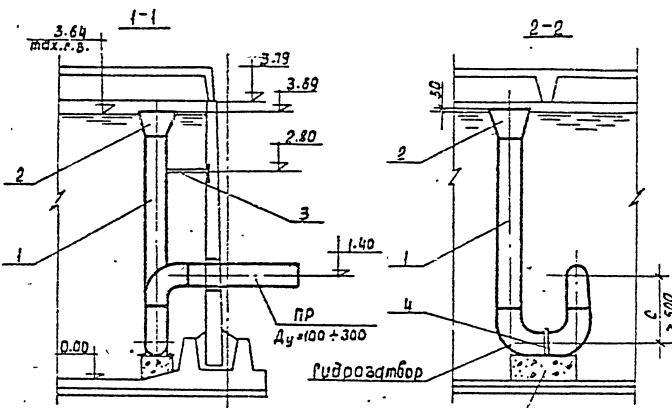
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м. шт на резервуар емкостью, м ³												Примечание
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	
		Документация													
		Серия 4.901-18													
		- Детали													
1		Труба 103x3 ГОСТ10704-76	5,0												
		А-Ст 3сп ГОСТ10705-80	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					
2		ТМ 28.00.02													1,5 кг
		Воронка 108x190													
		ТМ 28.00.02													5,4 кг
		Воронка 150x270													
		ТМ 28.00.02													10,5 кг
	Воронка 219x380														
3		ТМ 28.00.02													23,3 кг
		Воронка 325x566													
		ТМ 28.00.02													39,0 кг
		Воронка 425x730													
		ТМ 28.00.02													
4		Воронка 5-63x53 ГОСТ8509-79													Для Ду-150
		Воронка 5-63x63 ГОСТ8509-79													Для Ду-200
		Воронка 5-63x80 ГОСТ8509-79													Для Ду-300
		Воронка 5-63x104 ГОСТ8509-79													Для Ду-400
	Воронка 5-8 ГОСТ103-76														
	Воронка 8-СТ3 ГОСТ10705-80														

Инв. №, дата, Подпись и дата, Место

ТН 901-4-63.83-Т		
Привазан	Исполн. (подпись)	Резервуары емкостью 50-2000 м ³
Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Подводящий трубопровод
Исполн. (подпись)	Исполн. (подпись)	Спецификация

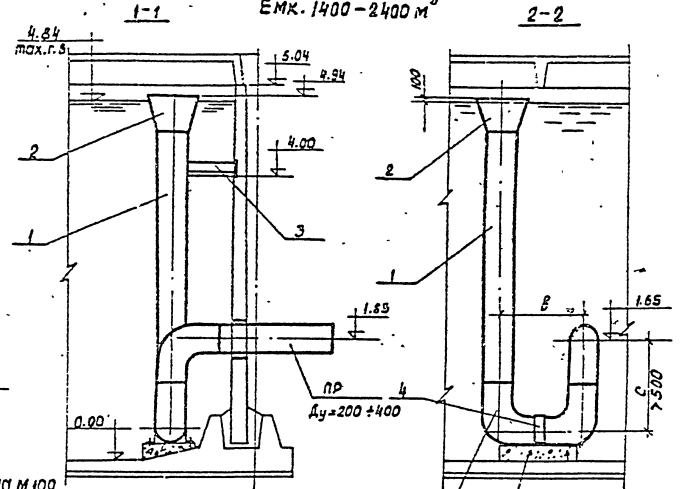
400282-06 7

Емк. 50 - 1200 м³



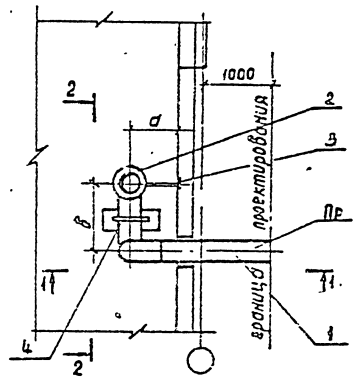
Опора из бетона М100
выполняется по месту

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:	Инд. отд. Карина	Резервуары емкостью 50 - 20 000 м ³	Стенная лист / листов
	Гл. спец. Мухомчик		Р / 6
	ИП Руднев	Резервуары емк. 50 - 2400 м ³ переливное устройство.	СНЗВОДКА НА ПРОЕКТ
	рук. отд. Д. Д. Д.	Фрагмент плана. Разрезы.	
	Инженер Ч. Ч. Ч.		

400282-06 8

Шиб. № посл. Подпись и дата (Лист) инд. отд.

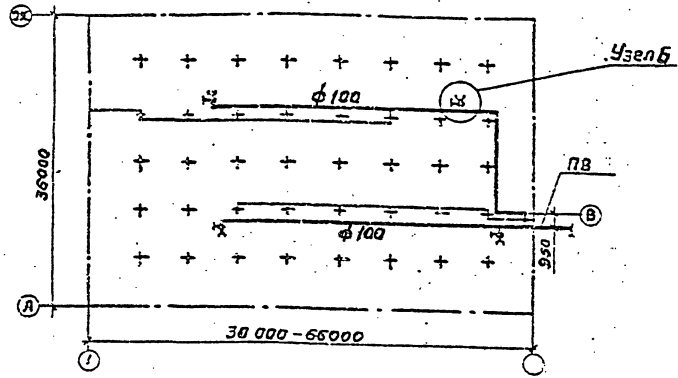
Резервуар IV

Наружн. пов.	Обозначение	Наименование	Количество м.шт. на резервуар емкостью, м ³												Примечание	
			масса кг													
			50	100	150	200	250	300	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									
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 10704-76	38,85	38,85	38,85	38,85	38,85									
		Труба 54x3 ГОСТ 10704-76	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 10704-76	52,31	52,31	52,31	52,31	52,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	
		Труба 119x3,5 ГОСТ 10704-76		5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	6,6	6,6	6,6
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 10704-76		104,16	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	
		Ворочка 108x130													5,4 кг	
		ТМ 28.00.02													10,5 кг	
		Ворочка 219x390													23,3 кг	
3		Ворочка 425x730													39,0 кг	
		Угелок 5-63x63x4 ГОСТ 8509-72													Для Ду=150	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 8509-72													Для Ду=200	
		Угелок 5-63x63x4 ГОСТ 8509-72													Для Ду=300	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 8509-72													Для Ду=400	
4		Латекс 5-2 5x50 ГОСТ 103-76													Для Ду=100	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 103-76													Для Ду=150	
		Латекс 5-2 6x50 ГОСТ 103-76													Для Ду=200	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 103-76													Для Ду=300	
		Латекс 5-2 6x50 ГОСТ 103-76													Для Ду=400	
		А.СТ.ЗСР ГОСТ 103-76														

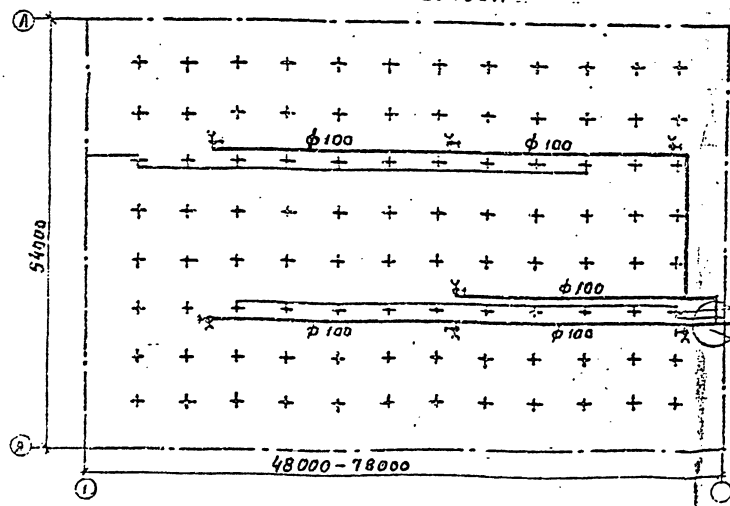
Лист 1 из 1

ТН 901-4-63.83-Т			
Привязан	Материал	Корзина	Листы
	Л.спр.	Жидкий	Листы
	ГЛ	Руднев	Листы
	Рудев	Жидкий	Листы
	Иванов	Листы	Листы
	Иванов	Листы	Листы
КЧВ, №			
Резервуары емкостью 50 - 2000 м ³		Стояк	Лист
Резервуары емк. 50-2400 м ³		Р	7
Переливное устройство спецификация.		СОЗЗ ВОЛЖАНАПРОЕКТА	

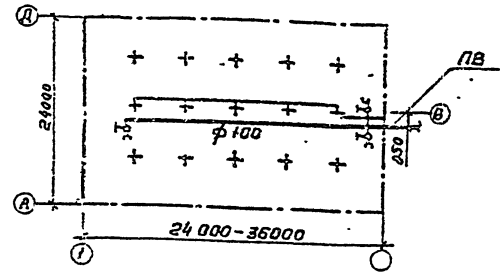
Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре
 Емк. 5000-11000 м³



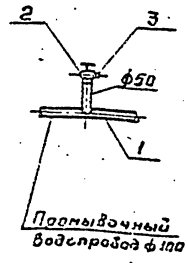
Емк. 12000-20000 м³



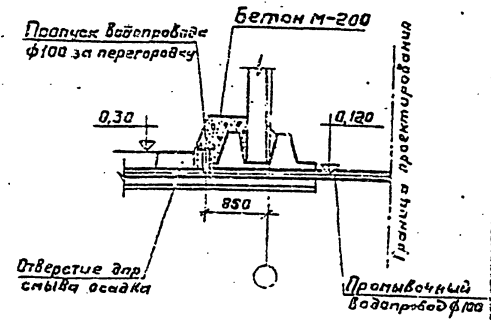
Емк. 2500-3900 м³



Узел Б



Узел А



Листом VI

Уч. Архив. Проект и смета Водопровод №

Приблизан	
Им. №	

Имя, от.	И. Золот	И. Золот
Пл. инж.	М. Ивлевич	И. Золот
Рис. бр.	Руднев	И. Золот
Инженер	А. Мазур	И. Золот
	Г. Жуков	И. Золот

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

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-Ст 3сп 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. № проекта, подлинник и копии

Привязан			Имя отд. Харина			Имя			Резервуары емкостью			Страница		
			Гл. спец. Мухомчик			Имя			50 - 20 шт м ³			лист		
			Гип. Руднев			Имя						р 9		
			Рук. Бр. Айгари			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/

Туповой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *Филипп* (Э.А. Филиппов)

Привязан			

ТП 901-4-63.83-3А			
Резервуары емкостью 50 - 20000 м ³	Листов	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные (начало)	СООБРАЗОВАНИЕ ПРОЕКТ		
Масштаб: 1:100	Контур: 1:100	Условные обозначения: 1:100	
Исполнитель: <i>Зинченко</i>	Проверено: <i>Зинченко</i>	Дата: <i>20.08.76</i>	

Лобсан 11

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 экспортного назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3 ЭУ-2 УКС-1 и РУС в различных сочетаниях. Комплект регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электрокомпонента датчика на три уровня. Датчик электрического индикатора уровня ЭУ-2 стержневого или кабельного типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает приборы ЭРСУ-3 ЭУ-2 Разновский 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 ПР-ПЭ емкостного уровня 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

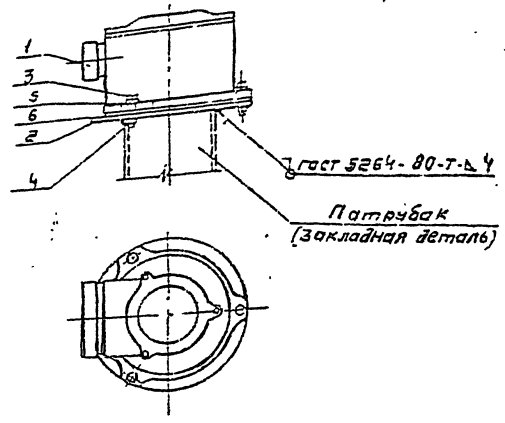
ИМВ.И

					ТП 901-4-6383-3А		
					Резервуары емкость 50 + 2000 м ³		
					Станция	Лист	Листов
					Р	2	
					Общие данные (оконченное)		
					СОВСОВАНКАПРОЕКТ		

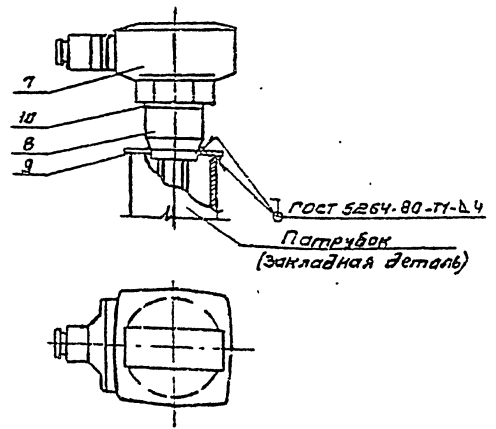
Начерт. Киселева, Далева
Инспектор Тумчин, Шиб
Дух. бр. Дьяченко, Шиб

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 каталага
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 ТМАН-М			
		Ф 60 х 3 Гост 7338-77	1		

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

Прикладн			
Упр. н.			

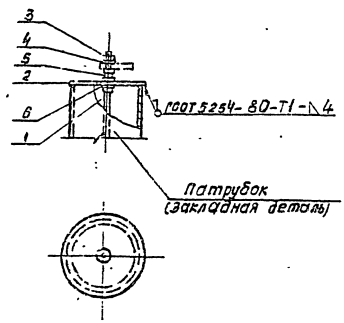
ТП901-4-63.83-ЗА			
Резервуары ёмкостью 50 ÷ 20000 м³			
нач. отд.	Кильматов		Сталь лист
проектант	Сидоров		р 3
рук. пр.	А.Серебряков		
Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровнемера РУС-0			

400282-06 14

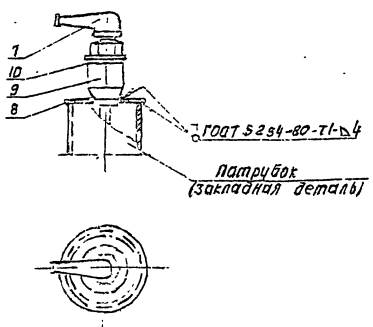
числ. и прогн. (включая и другие) в соответствии с

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 ТМКЩ-М			
		ф 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 БМ2Т.1.5-55	1		
10		Прокладка резиновая-пластина ТМКЩ-М			
		ф 42 х 3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз.6
вырезать отверстие $\varnothing 6.5$ мм, в
прокладке поз.10 - $\varnothing 38$ мм.

приблизн			

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