

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 ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ/
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 Чалы 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

Раз работан
ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института *Самохин* В.Н. Самохин
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

Альбом VI

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП901-4-БЗ.83-КЛ.	Конструкции железобетонные	Альбом VI
ТП901-4-БЗ.83-Т	Технологические трубопроводы	Альбом VI
ТП901-4-БЗ.83-С	Спецификация	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

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер проекта *А.Ф. Улатов В.А.*

Привязан

Исполн. Харина	Д.И.
Пр. спец. Липович	Л.И.
Гип. Рубаев	Р.И.
Рисовал Липович	Л.И.
Инженер Рубаев	Р.И.

ТП901-4-БЗ.83-Т

Резервуары емкостью 50-20000 м³.

Общие данные

Состав	Лист	Листов
Р	1	3
СНОВАЛОЖКА НА АЛПРОЕКТ		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

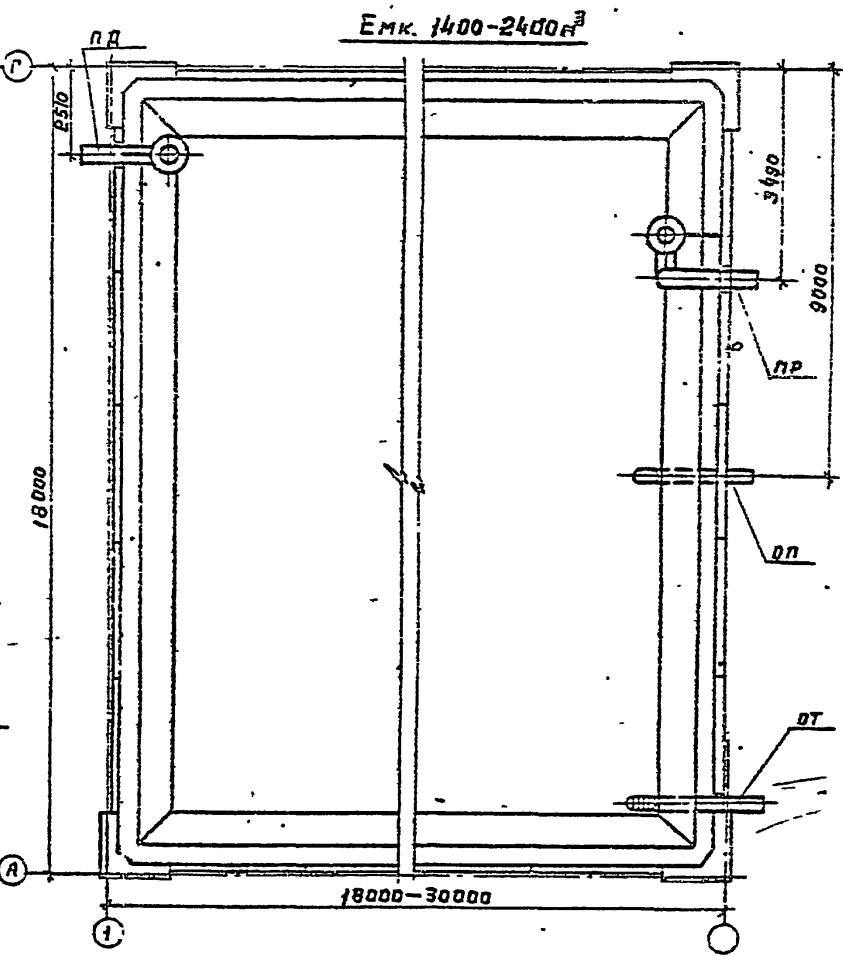
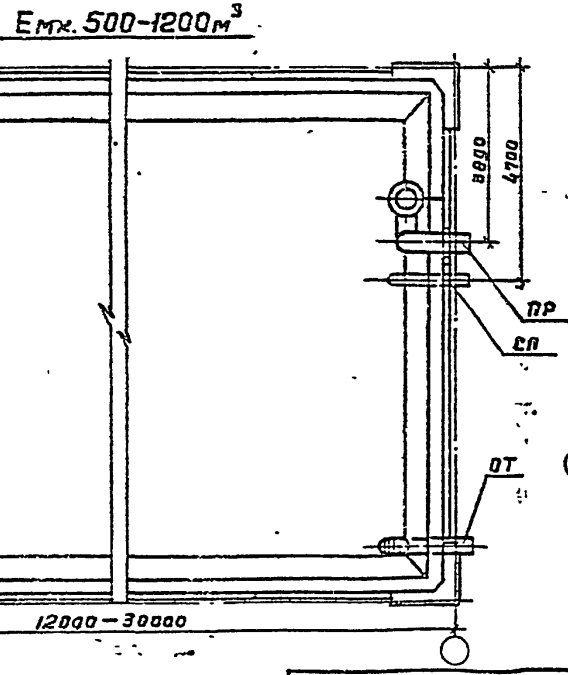
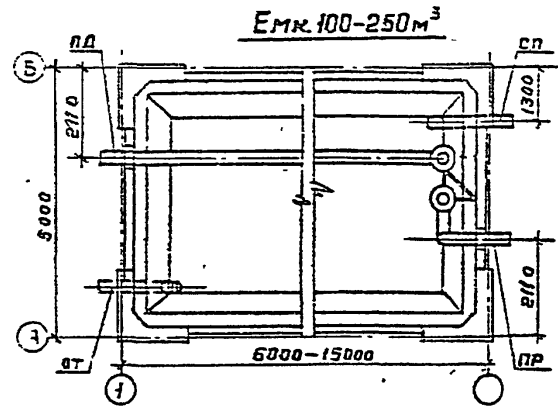
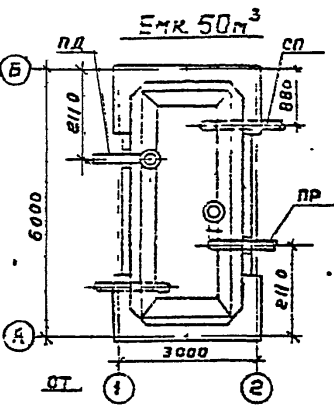
Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы		
ГОСТ 10704-75	Трубы стальные электросварные.	
4. 901-18	Оборудование резервуаров. Вокжис.	
ГОСТ 8509-72	Сталь плоская угловая равнополочная	
ГОСТ 103-75	Полоса стальная горячекатанная	
15ip	Вентиль пожарный с муфтой и цангой	
ГОСТ 2217-78	Головки соединительные испорная	
ГОСТ 18698-79	Рукав резинотканевый.	

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 ± 40 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 с нм. и устройстве приемной и переливной камер с привязкой трубопроводов к осям резервуара даны в строительной части проекта.

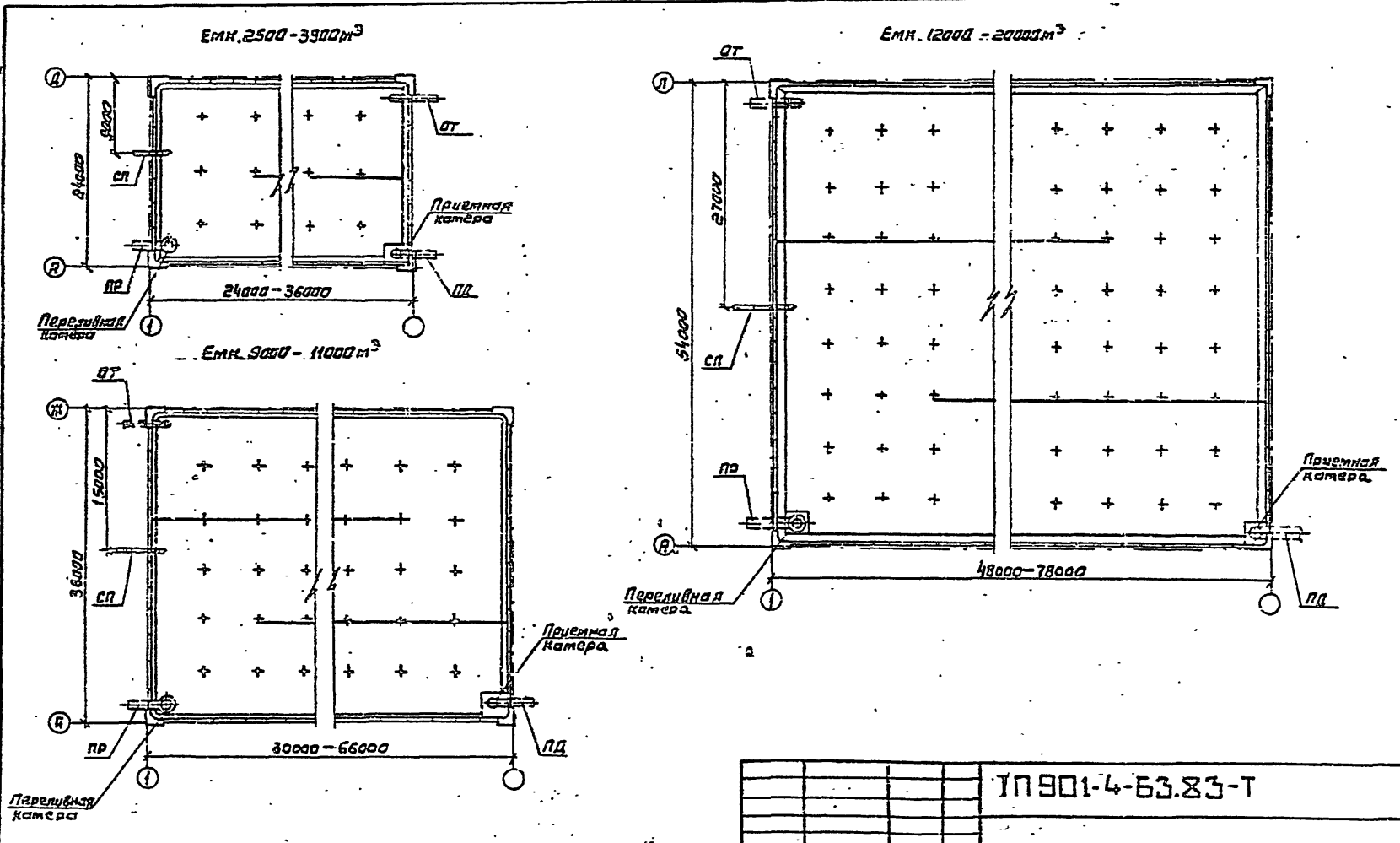
Альбом VI



Ш. В. Ж. и др. / Проект № 4

			ТН 901-4-63.83-Т		
Привазан	Исход.	Харизма	Лин.	Резервуары	История
	п. спец.	Губошник	Лин.	аккостью 50-2000 м³	Лист
	ГМП	Будней	Лин.		Листов
	Рук. в.	А. Вязар	Лин.	Резервуары емк 50-2400 м³	
	Шкелер	Безкандов	Лин.	Пласти.	СОЮЗСООДОКНАПРОЕКТ
Ш. В. Ж. и др.					

Рис. 10



Инд № подл. Подпись и дата

				ИП 901-4-63.83-Т	
Привязан	к	нач. ст. Карина	И.И.	Резервуары, емкость	Лист
	1	Г.С.С.М.	И.И.	50-20000 м³	3
	1	Г.И.П.	Р.Э.Н.Е.В.	Резервуары, емк. 2500-20000 м³	
	1	Р.Е.Б.У.С.	Р.И.Н.З.О.Р.И.	Планы	С.О.У.З.А.В.О.Д.К.А.В.А.Р.О.Е.К.Т.
Инд № 2	1	И.И.С.Е.Н.Е.	Г.И.А.К.О.В.Е.С.Т.		

400282-06 5

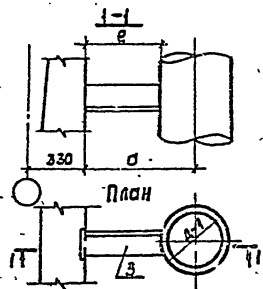
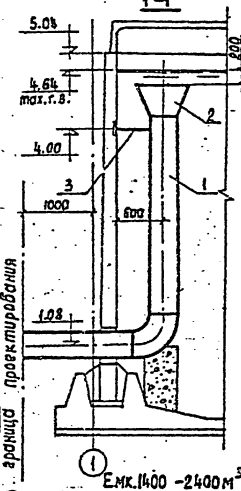
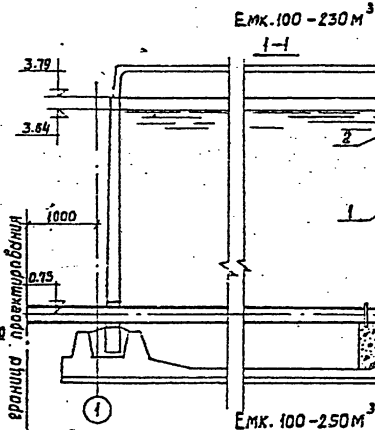
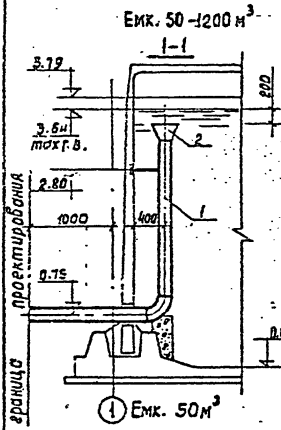
И.И.С.Е.Н.Е.

Альбом VI

Емк. 1400 - 2400 м³

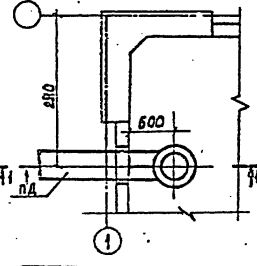
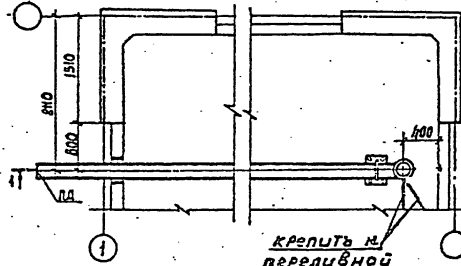
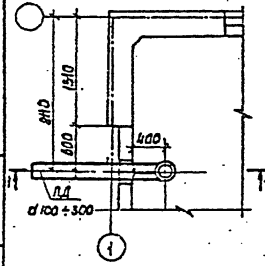
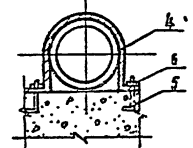
Деталь крепления трубы к стене

Таблица размеров детали крепления.



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

Деталь крепления трубы к опоре



Лист № 1

Т0901-4-63.83-Т

Приказ

Исх. отд.	Холодина	Линь
Пл. спец.	Мильчиц	Линь
ГП	Рыж	Рыж
Рук. брига	Аксенов	Линь
Инженер	Гуминская	Линь

Резервуары емкостью 50-20000 м³

стадия лист

Резервуары емк. 50-2400 м³. Подводящий трубопровод. Пласти. Разрезы. Детали.

СЮЗ ВОДОКАНАЛ ПРОЕКТ

Албон VI

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество, м.штм на резервуар емкостью, м ³												Примечание
			рассео					кг							
			50	100	150	200	250	500	700	1000	1200	1400	1900	2400	
		Документация													
		Серия 4.901-19													
		Детали													
1	Труба	108x3 ГОСТ10704-76 А-Ст 3сп ГОСТ10705-80	5,0 32,0												
	Труба	159x3,1 ГОСТ10704-76 А-Ст 3сп ГОСТ10705-80	3,0 32,7	10,0 113,4	13,0 150,0	16,0 184,6	19,0 219,3								
	Труба	219x3,1 ГОСТ10704-76 А-Ст 3сп ГОСТ10705-80		10,0 166,0	13,0 241,3	16,0 267,6	19,0 353,4	5,0 93,0	5,0 93,0	5,0 93,0	5,0 93,0				
	Труба	273x3,1 ГОСТ10704-76 А-Ст 3сп ГОСТ10705-80			13,0 40,7	16,0 50,7	19,0 60,4	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7	5,0 15,7
	Труба	425x3,1 ГОСТ10704-76 А-Ст 3сп ГОСТ10705-80						5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2	5,0 202,2
		ТМ 28.00.02	Воронка 108x190												
	ТМ 28.00.02	Воронка 150x270													5,4 кг
2	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	Труба	Б-63x3,1 ГОСТ8509-79 Ст 3пс ГОСТ515-79													Для Д-150
	Труба	Б-63x3,1 ГОСТ8509-79 Ст 3пс ГОСТ515-79													Для Д-200
	Труба	Б-63x3,1 ГОСТ8509-79 Ст 3пс ГОСТ515-79													Для Д-300
	Труба	Б-63x3,1 ГОСТ8509-79 Ст 3пс ГОСТ515-79													Для Д-400
	Труба	Б-63x3,1 ГОСТ8509-79 Ст 3пс ГОСТ515-79													Для Д-400
4		Детали		6	3	4	5								

Инв. №, дата, Подпись и печать, Штампы, ст.

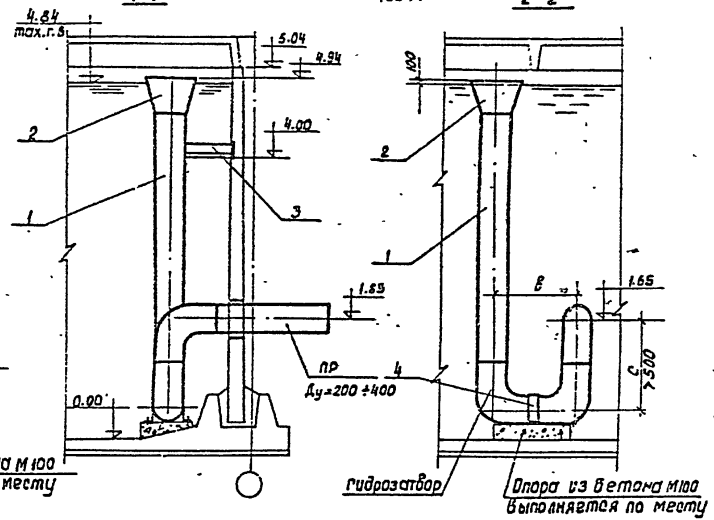
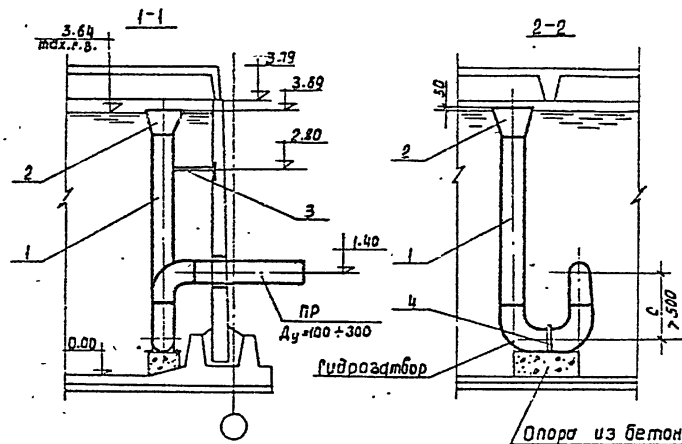
ТП 901-4-63.83-Т		
Привязка	Масштаб	Лист
	1:500	1
Исполнитель	Проверен	Сметчик
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.
	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	С-адм. лист
	Резервуары емк. 50-2400 м ³ . Горьковский трубопровод	лист
	Спецификация	СЭИЗВОДКАПРОЕКТ

400282-06 7

Емк. 50 - 1200 м³

Емк. 1400 - 2400 м³

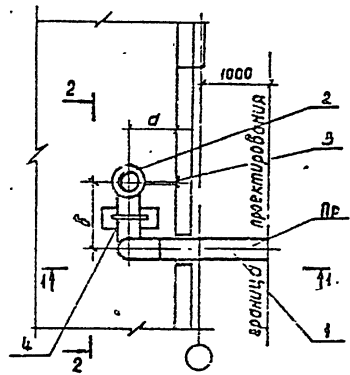
наблюд. II



Опора из бетона М100
выполняется по месту

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

ТП901-4-63.83-Т

Привязан:	Нач. отд. Карина	Резервуары емкостью 50 - 20 000 м ³	Стенка лист	Листов
	Гл. спец. Митронич		Р	6
	Лит. Рублев	Резервуары емк. 50 - 2400 м ³ переливное устройство. Фрагмент мана. Разрезы.	СНПЗВОДКА НА ПРОЕКТ	
	Руковод. А.В. Зорд			
	Инженер Ч.К. Юдская			

400282-26 В

Шаблон по плану. Подпись и дата (в том. ш. № 2)

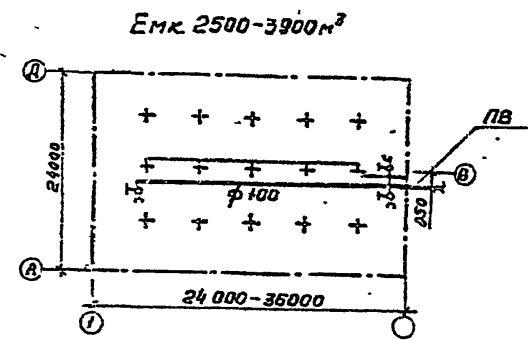
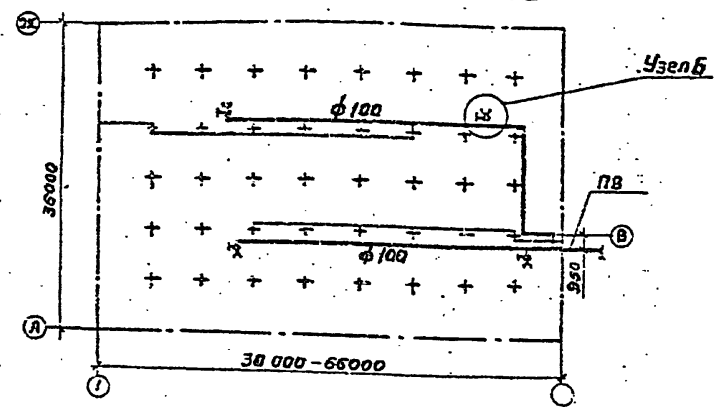
Всего 57

№ п/п	наименование	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 128x3 ГОСТ 10704-76	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2										
		Г-СТЗ 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	5,4	5,4
		Г-СТЗ ГОСТ 10704-76	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	62,31	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	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
		Г-СТЗ ГОСТ 10704-76	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16	104,16
2		ТМ 28.00.02															
		Воронка 108x130														1,8 кг	
		ТМ 28.00.02															5,4 кг
		Воронка 159x210															10,5 кг
3		ТМ 28.00.02														23,3 кг	
		Воронка 219x380															39,0 кг
4		ТМ 28.00.02															39,0 кг
		Воронка 425x730															150 кг
		В-53x63 ГОСТ 335-79															200 кг
		Г-СТЗ ГОСТ 335-79															300 кг
		В-63x63 ГОСТ 335-79															400 кг
5		В-63x63 ГОСТ 335-79															100 кг
		Г-СТЗ ГОСТ 335-79															150 кг
		В-2 6x30 ГОСТ 103-76															200 кг
		Г-СТЗ ГОСТ 103-76															300 кг
		В-2 6x90 ГОСТ 103-76															400 кг

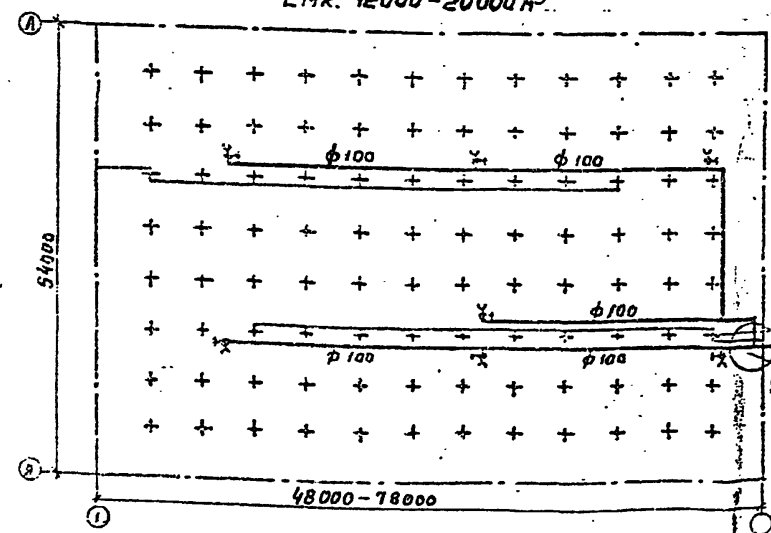
Всего 57

ТН 901.4-63.83-Т			
Грунт	Карина	Резервуары емкостью	Стандарт
	Михайлин	50 - 2000 м ³	лест
	Руднев		лестов
	Руднев	резервуары емк. 50-2400 м ³	
	Григорьев	переливное устройство	
	Григорьев	спецификация	

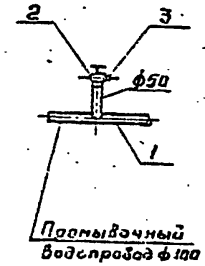
Схема расположения промывочного водопровода в резервуаре
 Емк. 5000-11000 м³



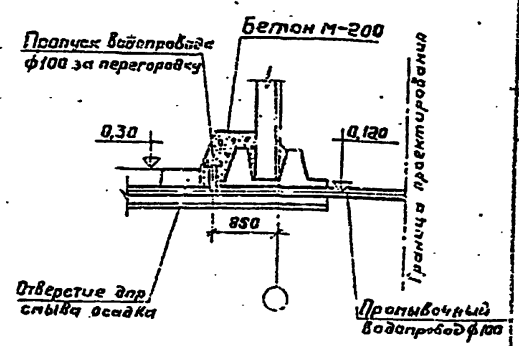
Емк. 12000-20000 м³



Узел Б



Узел А



Числ. проекта, Листовая и дата Введен в проект

ТН 901-4-63.83-Т			
Привыкан	Нач. отд. К. Зина	Резервуары емкостью 50-20000 м ³	Страница
	П. спец. Кирзичик	Резервуары емк. 2500-20000 м ³	Лист
	ГИП Руднев	Промывочный водопровод	Листов
	Рис. арх. А. Назари	Схема Узлы	
Инж. м.	Проектировщик Гужинский		

Рис. 501-V

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 108×3 II ГОСТ 10704-76 я-ст Эсп 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	126.0 971.3	131.0 1017.9	167.0 1297.6	185.0 1437.5		
2	161Р	Вентиль Ду=50	1 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		Линза Б-2 6×50 ГОСТ 103-76 ВСтЗ ГОСТ 330-71																		Крепление труб к основанию капан
5		Гунаб П (ви)-6-50-22 ГОСТ 18689-72																		20 м

Изд. 11/1980г. Перечисл. к 2002. 01.01.1982г.

ТН 901-4-63.83-Т				
Привязан	Мас. отд. Харина (Линз)	Резервуары емкостью	Станд. лист	Листов
	Гл. спец. Мирянич (Линз)	50 - 20 шт м ³	Р	9
	Гип Руднев (Линз)			
	Рук. БР. Якимов (Линз)	Резервуары емк 2500-20000 м ³		
	Инженер Якимовская (Линз)	Прямые водопровод		
Инд. №:		спецификация		

400282-06. //

Изд. 5/1981г.

Листы №

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 (ЭРСУ-2) и нулевого электрода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7805-70*	Балты с 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-КЖУ-6100	Бобышка	
ТП 901-4-63.83-КЖУ-6300	Заглушка	
ТП 901-4-63.83-КЖУ-6200	Фланец	
ТП 901-4-63.83-КЖУ-6400	Электрод нулевой	

Привязан			

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

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

№ и год разработки документа

Лобачев В

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 испытываемого назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте используются датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3 ЗУЧ-2 УКС-1 и РУС в различном сочетании. Комплект регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электрического индикатора уровня ЗИУ-2 стержневого или кобальтового типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает приборы ЭРСУ-3 и ЗИУ-2 Развинский завод "Теплоприбор".

Устройства контроля сопротивления УКС-1 предназначено для контроля уровня воды при помощи одного или двух датчиков. Выпускает устройство Константинובский завод высоковольтной аппаратуры.

Первичный преобразователь ПР-127 емкостного уровня РУС-3 (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).

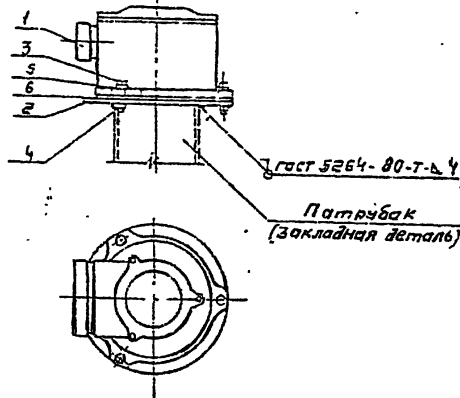
Масло
Лобачев В
Лобачев В
Лобачев В

Привязан
Имя

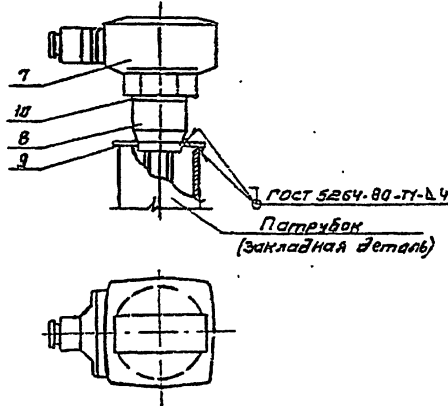
ТП 901-4-6383-3А			
Резервуары емкостью 50 + 20000 м ³		Стр. 2	Лист 2
Общие данные (оконч.)		СРОСВОДАСНАПРОЕКТ	
Начерт	Контроль	Дано	Взят
Лобачев В	Гунчик	Винь	Винь
Дж. Бр.	Лобачев В	Винь	Винь

400288-06 13

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровня РЭС-0



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Масса зб., кг	Личные данные
Установка датчика уровня УКС-1					
1		Датчик уровня УКС-1	1		из комплекта
2	ТЛ901-4-63.83-КЖИ-6.200	Фланец	1		
3		Болт МВ30 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка МВ ГОСТ 5915-70	3		
5		Шайба В ГОСТ 11371-78	3		
6		Прокладка	1		комплект датчика
Установка первичного преобразователя уровня РЭС-0					
7		Первичный преобразователь ПР-ПОР	1		
8	ТЛ901-4-63.83-КЖИ-6.100	Бобышка	1		
9	ТЛ901-4-63.83-КЖИ-8.300	Заглушка, усл 3	1		
10		Прокладка резиновая			
		Пластина I ТЛЖУ-М			
		ф 60 х3 ГОСТ 7338-77	1		

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

Приказ			
Изм. А.			

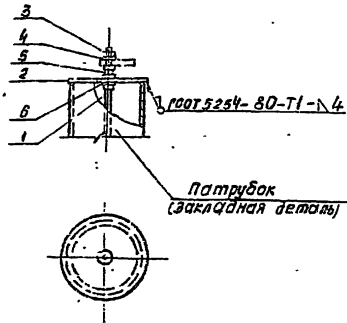
ТЛ901-4-63.83-ЭА				
	Резервуары емкостью 50 ÷ 20000 м³	Стандарт	лист	листья
		Р	3	
для зап. резервуаров	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровня РЭС-0	СОЗДАЮЩИЙ ЦА ПР		

Ц.00.282-06 14

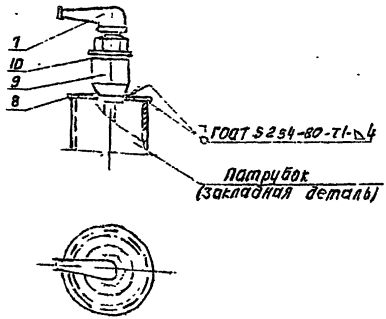
мас. и. метал. (Подпись и дата)

Альбом VI

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-6.100	Электрод нулевой	1		
2	ТП901-4-63.83-КЖИ-6.900	Заглушка, исп. 1.	1		
3		Гайка МБГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 6 ГОСТ 1371-78	3		
5		Шайба пружинная			
		6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая-пластина ТМКЩ-М			
		φ 13 х3 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	ГЧЗ6. 1097-78	бабышка БМЗТ АС-55	1		
10		Прокладка резиновая-пластина ТМКЩ-М			
		φ 42 х3 ГОСТ 7338-77	1		

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

Привязки	

ТП901-4-63.83-3А		
Резервуары емкостью 50 - 20000 м ³	Стяжка/лист Р	лист/4
Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭМУ-2) и нулевого электрода	СПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	