

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м^3
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом II
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

25557-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом II
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Конструктивные решения
 - Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация
 - Альбом III Ведомость потребности в материалах
 - Альбом IV Сметы
- ПРИМЕНЕННАЯ ПРОЕКТАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ:

„Резервуары для воды цилиндрические
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50...500 м³“
Альбом 0. Общая пояснительная записка
ТП 0901-9-1.83; 0901-9-2.23. „Фильтры - поглотители для
РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ“

Утверждены Госстроем СССР
протокол от 6.11.86. № АЧ-73

Введены в действие
В/д. Союзводоканальный проект
приказ от 12.11.86. № 286

Разработан

ГПНС Союзводоканальный проект
при участии НИИЖБ

Союзводоканальный проект

3/6 Главный инженер

Главный инженер проекта

Н. Михайлов

А.Н. Михайлов
Ю.П. Алмазов

Изм. №

ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Листов 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	Конструктивные решения	Альбом 1
901-4-93.86-ТТ	Технологические трубопроводы	Альбом 2
901-4-93.86-АТХ	Сигнализация	Альбом 2

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ л. 901-4-93.86

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы	
3	Подводящий трубопровод. Фрагмент плана. Разрезы. Деталь.	
4	Подводящий трубопровод. Спецификация.	
5	Переливное устройство. Фрагмент плана. Разрезы. Деталь	
6	Переливное устройство. Спецификация.	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
901-4-93.86-ТТН-ТЭ	Технические условия	
-ТТН-1	Деталь отводящего трубопровода	
-ТТН-2	Деталь спускного трубопровода	

В настоящем комплекте патентованы рабочие чертежи технологической части резервуаров вместимостью от 50 до 500 м³ :
 - Планы резервуаров всех емкостей с размещением технологических трубопроводов и устройств;
 - Оборудование резервуаров подводящим и переливным трубопроводами
 - Детали отводящего и спускного трубопроводов
 Диаметры труб принимаются по расчету при привязке проекта

Условные обозначения:

пд — подводящий трубопровод пр — переливной трубопровод
от — отводящий трубопровод сп — спускной трубопровод

ТП 901-4-93.86-ТТ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Главный инженер проекта *В.И. Дамазов* И.П.

Привязан

Исполн.	Инж. Зеликин	Зеликин
Провер.	Инж. Руднев	Руднев
Нач. отд.	Инж. Харина	Харина
	Н.Контр. Митроичук	Митроичук

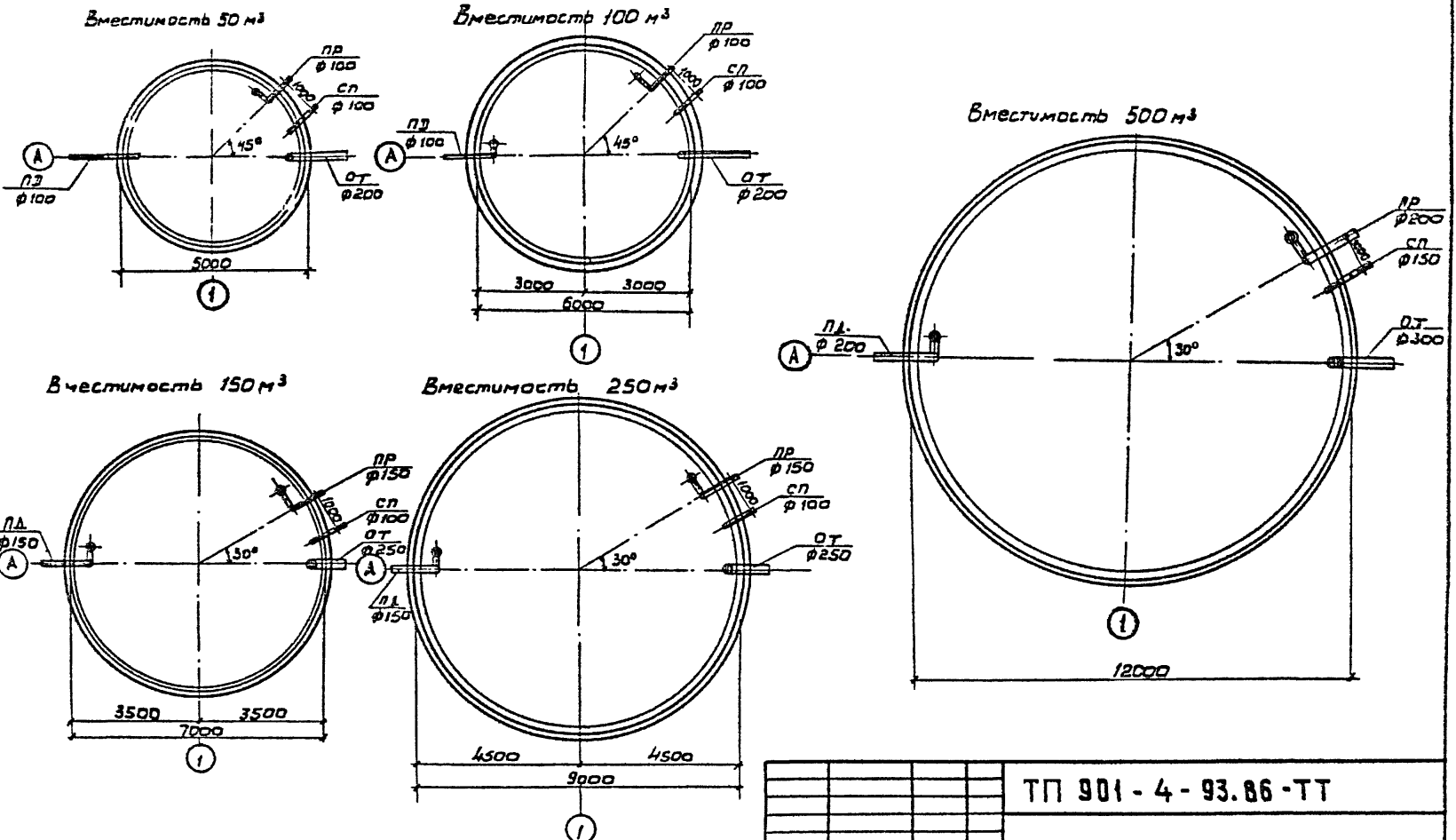
Резервуар вместимостью 600 м³ для плавления слюды паром греющих вод.

Стр.	Лист	Число
	1	

Общие данные

СНХЗВОДИНАЛПРОЕКТ

Т.П.901-4-93.86 Л.И.Б.50м.И



Л.И.Б.50м.И

Л.И.Б.50м.И			Т.П.901-4-93.86-ТТ		
Исполнитель	Наим. заказчика	М.П. заказчика	Наим. проектирующей организации	Лист	Масштаб
Л.И.Б.50м.И	Н.Копыт Мирамчик	Л.И.Б.50м.И	Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок с ларгарами грунтовыми водами.	Р	2
	Ген. Руднев	Л.И.Б.50м.И			
	И.И. Зеленин	Л.И.Б.50м.И			
	И.И. Зубрилина	Л.И.Б.50м.И			
Л.И.Б.50м.И			Планы	СООБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ	

Т.П. 901-4-93с.86
 Албам I

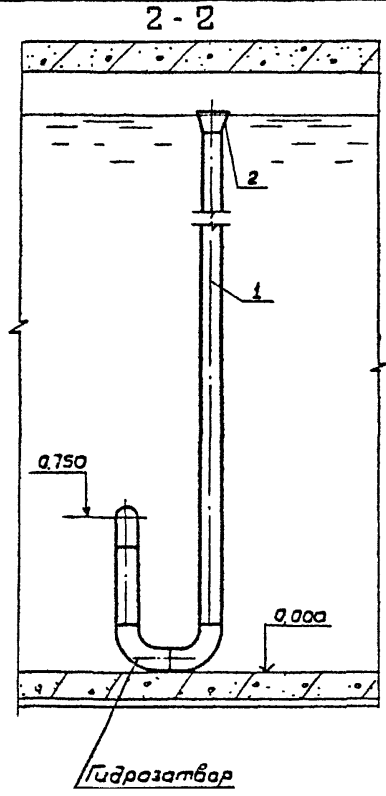
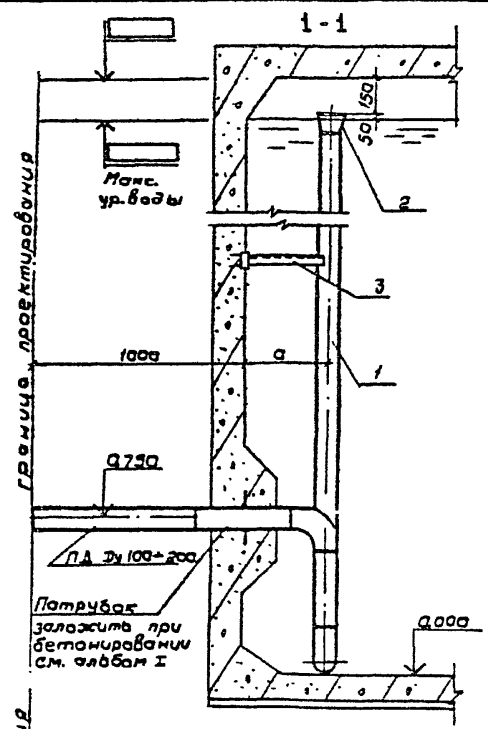


Таблица отметок

Вместимость резервуара, м³	50	100	150	250	500
макс. ур. воды, м	2,800	3,400	4,000	4,500	4,600
Низ перекрытия, м	3,000	3,500	4,200	4,200	4,800

Деталь крепления трубы к стене

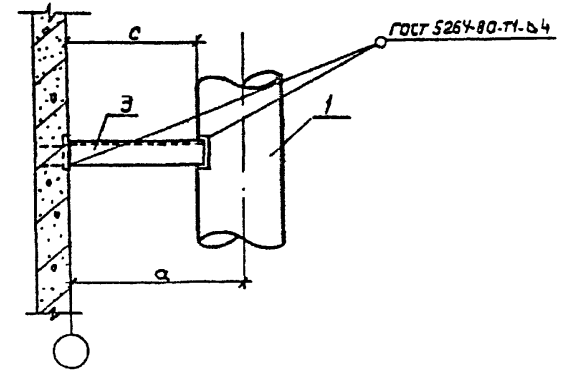
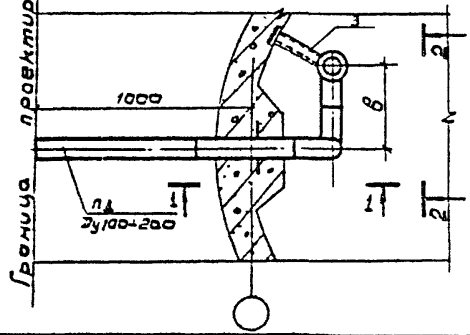


Таблица размеров детали крепления

Ду	а	в	с
100	450	300	400
150	500	450	425
200	600	600	500



Ум.м. поз. Подпись и дата

				Т.П. 901-4-93.86-ТТ	
Привязка	Нач. отс. н. контр.	Зарис. Мирончик	И.П.С.	Резервуар ёмкостью 500 м³ для площадок с подпаром грунтовыми вод	Лист 3
	И.ж.	Зеленин	И.С.	Подводящий трубопровод	
И.м.м.	И.ж.	Зубрилина	З.С.	Фрагмент плана Разрезы Деталь.	СОНЗВОДКАНАЛПРОСЕКТИ

ТП 901-4-93.86 Ялыбам II

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество м.шт. на резервуар вместимостью, м ³					Примечание
			50	100	150	250	500	
		Документация						
		Серия 4.901-10						
		Детали						
1		Труба 108x3 II ГОСТ 10704-76 II-CT 3 сп ГОСТ 10705-80	7,1 55,17	78 60 61				
		Труба 159x3 II ГОСТ 10704-76 II-CT 3 сп ГОСТ 10705-80			8,75 101	8,75 101		
		Труба 219x3,5 II ГОСТ 10704-76 II-CT 3 сп ГОСТ 10705-80					9,0 167,4	
2	ТМ 20.00.02	Варанка 108 x 190	1 1,8	1 1,8				
	ТМ 20.00.02	Варанка 159 x 210			1 3,4	1 3,4		
	ТМ 20.00.02	Варанка 219 x 380					1 16,5	
3		швеллер II ГОСТ 8240-72 II-CT 3 сп ГОСТ 535-79 e=400	1 3,44	1 3,44				Для Ду=100
		швеллер II ГОСТ 8240-72 II-CT 3 сп ГОСТ 535-79 e=425			1 4,42	1 4,42		Для Ду=150
		швеллер II ГОСТ 8240-72 II-CT 3 сп ГОСТ 535-79 e=500					1 7,85	Для Ду=200

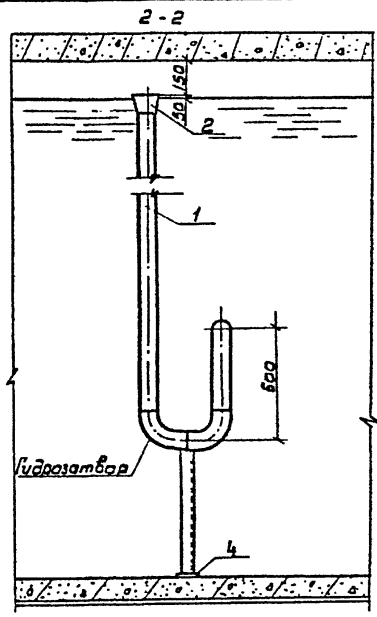
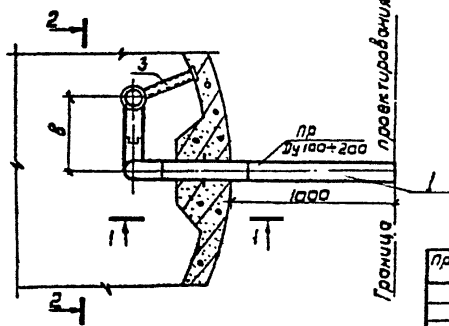
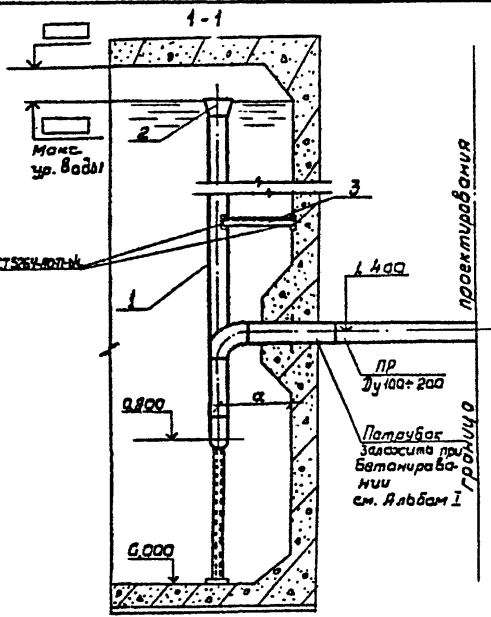
Примечание: Стенку швеллера поз.3 вырезать по диаметру трубы.

Лист 1 из 1

				ТП 901-4-93.86-ТТ						
Привязан				Мат. зап.	Харина	Кали	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпаром грязевых вод.	Станд.	Лист	Листов
				И контр.	Мирончик	Мирончик		Р	4	
Имя:				Гип	Ряднев	Ряднев	Подводящий трубопровод спецификация.	СПОЛВОДКАНАПРОЕКТ		
				Имя:	Зедюкин	Зедюкин				

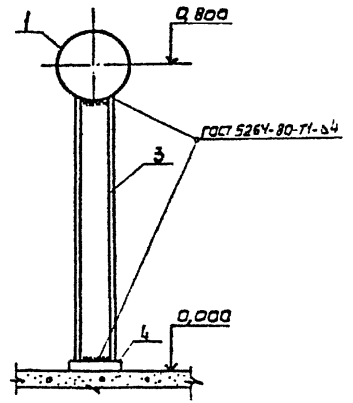
ИЛ 901-4-93.86

ИЛ 901-4-93.86



Ди	а	в
100	450	300
150	500	450
200	600	600

Деталь крепления трубы к днищу



ТП 901-4-93.86-ТТ

привязан	Нач. от	Характер	ИЛ	Резервуар вместимостью 500л для площадки с радиаром грунтовыми водами	Стенка	Лист	Число
	Н.контр	Муромич	ИЛ		Р	5	
	Гул	Вуднев	ИЛ				
	И.ж.	Зеленкин	ИЛ				
ИЛ.н	И.ж.	Зубрилина	ИЛ				

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

25557-01 7

ТП 901-4-93.86

Марк паз.	Обозначение	Наименование	Количество м.шт		на резервуар в вместимостью, м ³					Приме- чание
			масса, кг.		50	100	150	250	500	
1		<u>Документация</u>								
		<u>Серия 4.901-18</u>								
		<u>Детали</u>								
		Труба 108x5 ГОСТ 10704-76 II-ст.3сп ГОСТ 535-79	4.0 31.1	4.5 35.0						
		Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 II-ст.3сп ГОСТ 10705-80			5.2 60.0	5.2 60.0				
2	ТМ. 2В.00.02	Варанка 108x190	1.8	1.8						
	ТМ. 2В.00.02	Варанка 159x270			1.4	1.4				
	ТМ. 2В.00.02	Варанка 219x380					1.5			
3	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 II-ст.3сп ГОСТ 535-79	10.31	10.31						Для Ду=100	
	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 II-ст.3сп ГОСТ 535-79			12.7	12.7				Для Ду=150	
	Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 II-ст.3сп ГОСТ 535-79							16.00	Для Ду=200	
4	Палоса 10x200 ГОСТ 109-76 II-ст.3сп ГОСТ 535-79	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7		

Примечание: стенку швеллера паз.3 вырезать по диаметру трубы

Шиб.п. паз. 1, 7-блицы и др. Взам инв. №:

ТП 901-4-93.86-ТТ					
Привлазан					
Имя	М.контр	М.отд	Харина	Л.А.С.	
			Мирамчик	О.И.	
			Руднев	Г.С.	
			Зеликин	В.И.	
Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпарам грунтовых вод.					
Первоначальное устройство. Спецификация.					
Столб	Льст	Масштаб			
Р	Б				
СЮЗВОДСКАМАПРОЕКТ					

А.А.Восм II

ТП 901-4-93.86

Изм. № п/л: 1. По плану и ф.л.н. А.А.Восм II

- ТУ Настоящие технические условия распространяются на изделия трубопроводов, применяемые в монолитных железобетонных резервуарах вместимостью $50 \div 500 \text{ м}^3$
- ТУ1 Сварку изделий трубопроводов вести ручной дуговой сваркой электродами типа Э-42
- ТУ2 Решетка из стальных прутьев изготавливается посредством контактной точечной сварки всех пересечений стержней типа КТ-2 по ГОСТ 14098-68
- ТУ3 Решетку окрасить тремя слоями эмали ЭС-710 по грунту ЭС-010 (ГОСТ 9355-81)

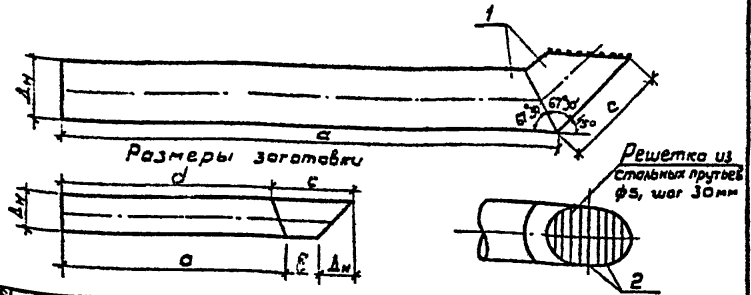
				ТП 901-4-93.86-ТТ-ТУ			Стадия	Лист	Листов
Привлан	Изм. от	Лавина	Лавина			р	1		
	И.контр.	Мирончик	Мирончик						
	И.инж.	Рачнев	Рачнев						
	И.инж.	Зеликин	Зеликин						
	И.инж.	Зубрикова	Зубрикова						
Изм. №:	Технические условия					Создана в ОКБ ИЛДРЕБЕКТ			

25357-01

9

раствор

Л.А.Б.О.М. I
 ТП 901-4-93.86



Код детали	Поз.	Обозначение	Наименование	Код по усл. ТТ.У.-1		Масса ед., кг
				-01	-02	
			<u>Документация</u>			
		901-4-93.86-ТТ-ТУ	ТУ			
			<u>Детали</u>			
1		Труба 219×3,5 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Р-2000	1		37,76	
		Труба 273×3,5 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Р-2000	1		52,64	
		Труба 326×4 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Р-2000		1	74,07	
2		Проволока 58P I ГОСТ 6727-80				
		Р-2000	п.м.		0,3	
		Р-3.600	п.м.		0,5	
БЧ		Р-5.000	п.м.		0,7	

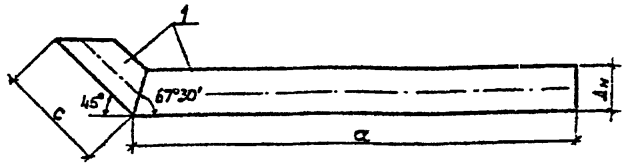
Марка детали	Поз. 1					Общая масса	Привязан
	Размеры, мм						
	Δн	а	б	с	д		
от 200	219	1500	310	620	1410	38,20	
от 250	273	1700	290	680	1585	53,44	
от 300	325	1850	290	750	1715	79,17	

ТП 901-4-93.86-ТТ. И-1

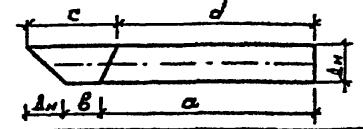
Деталь обтогающего трубопровода		Станд.	Масса см. табл.	Масштаб
Исполн.	Зарина	Р		
Н.контр.	Мирошник			
Г.ип.	Руднев			
И.м.ж.	Зелюкин			

Лист Листов /
 СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Л.А.Б.О.М. I



Размеры заготовки



Марка детали	Δн	а	б	с	д
СП 100	108	1400	270	423	1355
СП 150	159	1400	224	423	1360

Код детали	Поз.	Обозначение	Наименование	Код по усл. ТТ.У.-1		Масса ед., кг
				-01	-02	
			<u>Документация</u>			
		901-4-93.86-ТТ-ТУ	ТУ			
			<u>Детали</u>			
БЧ	1	Труба 108×3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Р-1778	1		13,82	
		Труба 159×3 II ГОСТ 10704-76 А-СТЗ СП ГОСТ 10705-80 Р-1783	1		20,58	

Привязан	

ТП 901-4-93.86-ТТ. И-2

Деталь спускного трубопровода		Станд.	Масса см. табл.	Масштаб
Исполн.	Зарина	Р		
Н.контр.	Мирошник			
Г.ип.	Руднев			
И.м.ж.	Зелюкин			

Лист Листов /
 СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Альбом II
 ТП 901-4-93.86

Ведомость чертней основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Расположение датчиков в камере приборов	
4	Установка датчика уровня УКС-1 и первичного преобразователя уровня рус-0	
5	Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭЧУ-2) и нулевого электрода	

В комплекте приведены рабочие чертежи устройств контроля и сигнализации уровня воды в резервуарах вместимостью от 5 до 500 м³

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *В.В.С.*

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылаемые документы</u>	
ТУЗ 61097-76	Бабышка. Технические условия	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
АТХ.И-1	Бабышка	
АТХ.И-2	Фланец	
АТХ.И-3	Заглушка	
АТХ.И-4	Электрод нулевой	

ПРИЗНАН

Инт. 4-

ТП901-4-93.86-БТХ

И. Кантр.	Аверьянов	В.В.	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором артезианских вод	Страницы Лист 1 Листов		
Нач. отд.	Кальметов	В.В.		Р	1	5
рук. бр.	Аверьянов	В.В.	Общие данные (начало)	СОКОЗВОДОК И АНДПРОЕКТ		

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 хозяйственного назначения при установке датчиков предусмотрены уплотнительные прокладки.

В проекте использованы датчики наиболее часто применяемых уровнемеров ЭРСУ-3, ЭУС-2, УКС-1 и РУС в различных сочетаниях. Комплект регулятора - сигнализатора уровня ЭРСУ-3 включает три электроконтактных датчика на три уровня. Датчик электронного индикатора уровня ЭУС-2 стержневого или кабельного типа в зависимости от верхнего предела контроля уровня дает возможность непрерывного измерения уровня воды. Выпускает приборы ЭРСУ-3 и ЭУС-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-ПФ емкостного уровнемера РУС-0 (обыкновенное исполнение) дает возможность непрерывного измерения уровня воды выпускает уровнемер завод „Староруссприбор.“ г. Старая Русса.

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

ПРИКЛЯЖ

Изм. №:

ТП 901-4-93.86 - АТХ					
Резервуар 500 м ³ для подпора грунтовых вод		Вместимость площадки для грунтовых вод		Стация	Лист
				Р	2
Общие данные (оканчивание)					
Содержание проекта					
И. Контр.	И. В. Рязань	Э. Д.			
Нач. отд.	Климентов	К. М.			
Рук. др.	И. В. Рязань	Э. Д.			

Лист II

ТЛ 901-4-93.86

Имя, фамилия, должность и дата выдачи

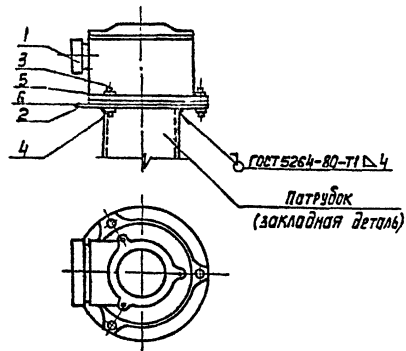
№ п/п	Устанавливаемые датчики	Эскиз расположения датчиков в камере	Чертеж		
			Строительный	Установочный	Детали
1	Комплект ЭРСУ-3		КЖ, исп. 3	АТХ, лист 5	АТХ.И. 3, 4
2	Два комплекта ЭРСУ-3		КЖ, исп. 5	АТХ, лист 5	АТХ.И. 3, 4
3	ЭИУ-2		КЖ, исп. 1	АТХ, лист 5	АТХ.И. 3, 4
4	Комплект ЭРСУ-3 и ЭИУ-2		КЖ, исп. 4	АТХ, лист 5	АТХ.И. 3, 4
5	Два комплекта ЭРСУ-3 и ЭИУ-2		КЖ, исп. 6	АТХ, лист 5	АТХ.И. 3, 4
6	РУС-0		КЖ, исп. 1	АТХ, лист 4	АТХ.И. 1, 3, 4
7	Комплект ЭРСУ-3 и РУС-0		КЖ, исп. 4	АТХ, листы 4, 5	АТХ.И. 1, 3, 4

№ п/п	Устанавливаемые датчики	Эскиз расположения датчиков в камере	Чертеж		
			Строительный	Установочный	Детали
8	Два комплекта ЭРСУ-3 и РУС-0		КЖ, исп. 6	АТХ, листы 4, 5	АТХ.И. 1, 3, 4
9	УКС-1		КЖ, исп. 1	АТХ, лист 4	АТХ.И. 2, 4
10	Два УКС-1		КЖ, исп. 2	АТХ, лист 4	АТХ.И. 2, 4
11	УКС-1 и ЭИУ-2		КЖ, исп. 2	АТХ, листы 4, 5	АТХ.И. 2, 3, 4
12	Два УКС-1 и ЭИУ-2		КЖ, исп. 3	АТХ, листы 4, 5	АТХ.И. 2, 3, 4
13	УКС-1 и РУС-0		КЖ, исп. 2	АТХ, лист 4	АТХ.И. 1, 4
14	Два УКС-1 и РУС-0		КЖ, исп. 3	АТХ, лист 4	АТХ.И. 1, 4

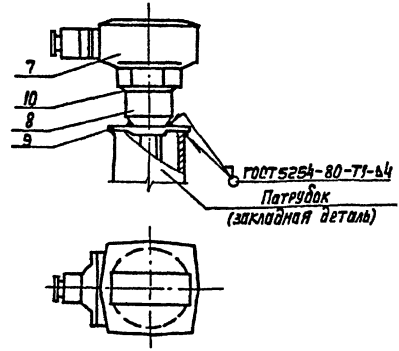
ТЛ 901-4-93.86 - АТХ

привязан	Н. Контр. ЯВЕРЬЯНОВ <i>ЯВ</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для плавления с подлодом грунтотопных вод	Стр. 1	Лист	Лист 3
	Ноч. отв. КИЛЬМЕТОВ <i>КИ</i>		Расположение датчиков в камере приборов	Р	3
	Рук. др. ЯВЕРЬЯНОВ <i>ЯВ</i>		СОСРЕДОВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ		
Имя, И.					

Установка датчика уровня УКС-1



Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
Установка датчика уровня УКС-1					
1		Датчик уровня УКС-1	1		из колес
2	АТХ, - 2	Фланец	1		
3		Болт мвх30 ГОСТ 7805-70	3		
4		Гайка м3 ГОСТ 5915-70	3		
5		Шайба 8 ГОСТ 1371-68	3		Копия с датчика
6		Прокладка	1		
Установка первичного преобразователя уровнемера РУС-0					
7		Первичный преобразователь ПП-ПФ	1		
8	АТХ, - 1	Бобышка	1		
9	АТХ, - 3	Заглушка испом.З	1		
10		Прокладка резиновая			
		Пластина ТМ КШ-М			
		φ 60х3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке (поз.10) вырезать отв. φ43

Проект			
ИМ-№:			

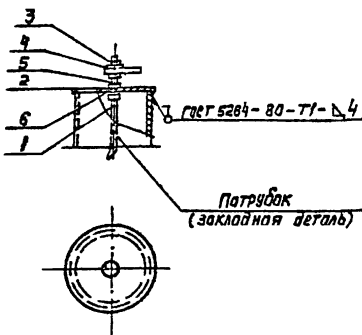
Тп 901-4-93.86-АТХ			
Н. Контр.	Явьярьнов	2021	Резервуар вместимостью 500 м ³ для плавления с подпаром зрительных бол
Нач. отд.	Кулиметов	2021	
Рук. бр.	Явьярьнов	2021	
			Основн лист
			Р 4
			лист
			Союзпроектнапроект

Тп 901-4-93.86 Рилькин И

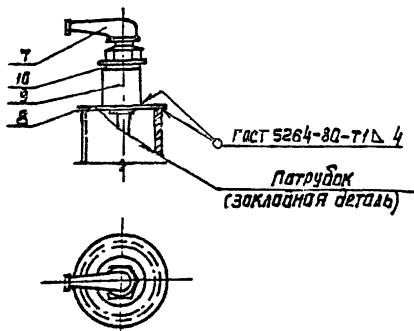
ИМ-№: Подпись и дата ВЗДУ ИМ-К

Т.П. 901-4-93.86

Установка нулевого электрода



Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭУ-2)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Установка нулевого электрода					
1	АТХ, И4	Электрод нулевой	1		
2	АТХ, И3	Заглушка, исполн. 1	1		
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 6 ГОСТ 1371-68	3		
5		Шайба пружинная 6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая пластинка I ТМКЦ-М ф 13х3 ГОСТ 7338-77	2		
Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭУ-2)					
7		Датчик уровня ЭРСУ-3 (ЭУ-2)	1		
8	АТХ, И3	Заглушка исполн. 2	1		
9	ТУЭВ.1097-76	Бобышка БМ2ТК15-55	1		
10		Прокладка резиновая пластинка I ТМКЦ-М ф 42х3 ГОСТ 7338-77	1		

В резиновой прокладке поз. 6
вырезать отверстие ф 65 мм.
В прокладке поз. 10 - ф 38 мм

ПРИВЯЗКА			
ИМБ.Н			

ТП 901-4-93.86-АТХ

И.Контр.	Яврьинский	Я.С.	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпаром грунтовыми вода	Страница	1.07	1.000
Нач.АТХ	Кыяматов	Т.С.		Р	5	
Рук.др.	Яврьинский	Я.С.	Установка датчика уровня ЭРСУ-3 (ЭУ-2) и нулевого электрода	СОИЗВО ДОКЛАДЫ ПРОЕКТ		

Контр. Лаврушина 25557-01 15 Формат А3

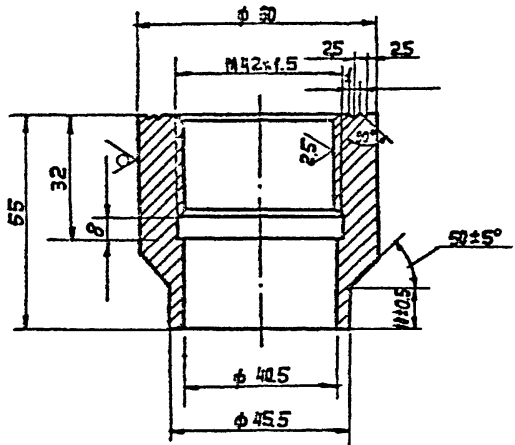
ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н

КОНТРОЛЬ ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н

ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н ИМБ.Н

7 П 901-4-93 86
 Пл. 5. И. И.

Re 80
 ✓(✓)



Продвигая			
ИМ. №			

ТП 901-4-93. 86 - АТХ.И-1

Бобышка

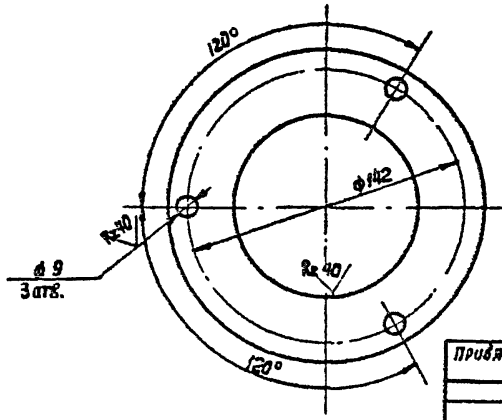
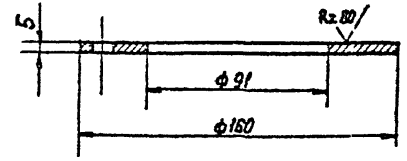
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	0,671	1:1
Лист	Листов /	

Круг 60-5 ГОСТ 7417-75
 20 ГОСТ 1051-73

СПИСОК ЛИСТОВ ПРОЕКТА

И. КОНТР.	ЯВЕРЬЯНОВ	<i>Я.Я.</i>
ИЧ. ОТД.	КАЛМЕТОВ	<i>К.К.</i>
РЧК. БР.	ЯВЕРЬЯНОВ	<i>Я.Я.</i>

Re 80
 ✓(✓)



Продвигая			
ИМ. №			

ТП 901-4-93. 86 - АТХ.И-2

Фланец

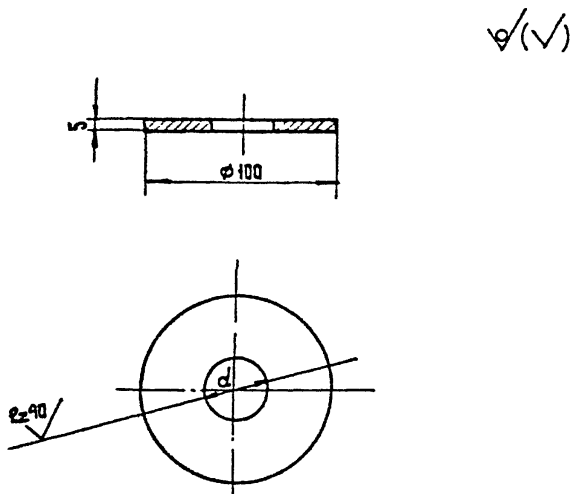
Стандарт	Масса	Масштаб
Р	0,52	1:2
Лист	Листов /	

Б 5 ГОСТ 19903-74
 Ст. 3 ГОСТ 14637-79

И. КОНТР.	ЯВЕРЬЯНОВ	<i>Я.Я.</i>
ИЧ. ОТД.	КАЛМЕТОВ	<i>К.К.</i>
РЧК. БР.	ЯВЕРЬЯНОВ	<i>Я.Я.</i>

Комп. Азербайджан 25557-01 16

ФЕРМИТ



✓(✓)

Испол.	d, мм	МАССА кг
1	6,5	0,307
2	32,5	0,245
3	47,5	0,166

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-4-93.86-АТХ. И-3

Заглушка

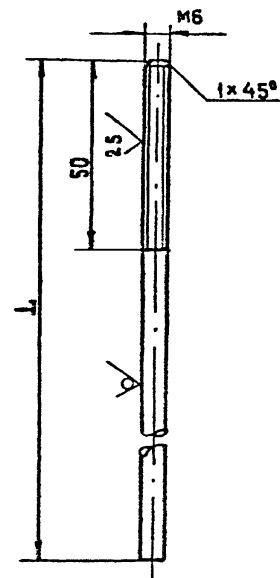
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 65 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-79

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

И. КОНТР.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>
НАЧ. ОТД.	КИЛЬМЕТОВ	<i>КМ</i>
Рук. в.р.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>

Rz 80 ✓(✓)



Испол.	L, мм	МАССА кг
1	3380	0,75
2	3980	0,88
3	4580	1,01

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-4-93.86-АТХ. И-4

Электрод нулевой

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	1:1
Лист	Листов 1	

И. КОНТР.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>
НАЧ. ОТД.	КИЛЬМЕТОВ	<i>КМ</i>
Рук. в.р.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>

И. КОНТР.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>
НАЧ. ОТД.	КИЛЬМЕТОВ	<i>КМ</i>
Рук. в.р.	АВЕРЬЯКОВ	<i>АВ</i>

Круг 86 ГОСТ 2590-71
12Х18 Н 10Т ГОСТ 5949-75