

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-73.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК. 1500...2500 м³
АЛЬБОМ III

Ц00285-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-73.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ
ЕМК. 1500 . 2500 м³

Альбом III
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Пояснительная записка. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ
емк. 50...20000 м³ / из тп 901-4-73.83/

Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация резервуаров емк. 50...20000 м³ / вети 901-4-73.83/

Альбом III Конструкции железобетонные

Альбом IV Узлы резервуаров емк. 1500...20000 м³ / из тп 901-4-73.83/

Альбом V Строительные изделия резервуаров емк. 1500...20000 м³ / из тп 901-4-73.83/

Альбом VI Сметы

Альбом VII Ведомость потребности в материалах

Примененная проектная документация
тп 901-3-2.83; - 3.83; - 9.83; - 10.83. Фильтры-поглозаторы
для резервуаров чистой воды

РАЗРАБОТАН

НИИ Союзводоканалпроект и ЦНИИПромзданий

при участии НИИНС

Союзводоканалпроект

ДИЗАЙНЕР

САМОУЧИТЕЛЬ

В.Н. Сальков

Е.А. Яковлев

УТВЕРЖДЕНЫ

ДИЗАЙНЕР

САМОУЧИТЕЛЬ

В.Б. Гринев

А.П. Чернов

НИИНС

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

ЗАК. ЛАБ.

СТ. НАЧ. СЕТЬИ.

С.И. Коробин

С.И. Бердический

С.И. Давыдовский

УТВЕРЖДЕНО РУКОВОДИТЕЛЬ ССР

ПРОТОКОЛ № 53 от 30.05.82 г.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ

Б/У Союзводоканалпроект

ЛИСТ № 318 ОТ 24.05.82

ПЕЧАТНО

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей:

Обозначение	Наименование	Примеч.
тп 901-4-73.83 - II	Конструкции железобетонные	
тп 901-4-73.83 - III	Технологические трубопроводы	
тп 901-4-73.83 - IV	Сигнализация	

Рис. 501.11

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1:2	Общие данные	
3	План. Разрезы	
4:5	Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций резервуара	
6	Схемы расположения элементов сборных конструкций резервуара	
7:8	Детали. Спецификация элементов. Ведомость расхода стали	
9	Детали. Спецификационный чертеж	
10	Детали. Армирование	
11	Детали. Армирование фундаментов стен	
12	Детали. Разрезы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
3.900-3, Вкл. 2/32, 4/82, 1:2 Вкл. 1:5	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.134-38	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.159-2, Вкл. 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
5.901-18	Оборудование резервуаров	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-4-73.83-Р	Узлы резервуаров емк. 1500... 20000 м ³	
901-4-73.83-Б	Строительные узлы резервуаров емк. 1500... 20000 м ³	

Итого листов 12

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инженер проекта *Сидель* /число 3.А./

		Проезд	
ТП 901-4-73.83-III			
Масштаб	Вместимость	Резервуары емкостью 1500... 2500 м ³	Статус лист
План	Фундамент		
Вкл. 1:2	Вкл. 1:2	Общие данные (начало)	СООБЩЕНИЕ
Вкл. 1:5	Вкл. 1:5		
Вкл. 1:10	Вкл. 1:10		
Вкл. 1:20	Вкл. 1:20		
Вкл. 1:50	Вкл. 1:50		
Вкл. 1:100	Вкл. 1:100		

Копирейла: Д.учетов
1100285-01 3

Формат А3

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Альбом III

	Наименование группы элементов конструкций	код	Кол., м³ на резервуар емкостью					Примеч.
			1500	1700	2000	2200	2500	
1	Фундаменты стаканного типа и зашмаки	58 1200	7.70	9.24	10.78	12.32	13.86	
2	Колонны	58 2100	3.50	4.20	4.90	5.60	6.30	
3	Стеновые панели наружные (в т.ч. блоки угловые)	58 3100	64.70	70.40	75.50	80.90	86.30	
4	Плиты покрытия	58 4100	32.73	38.3	43.87	49.44	55.01	
5	детали смотровых колодцев (колпаки камер на покрытии)	58 5500	1.29	1.29	1.29	1.29	1.29	
Всего бетона и железобетона			109.92	123.13	136.34	149.55	162.76	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

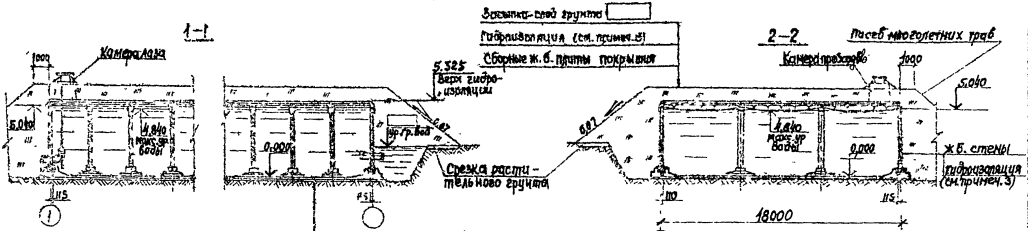
Лист	Наименование	Примеч.
4, 5	Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций резервуара	
7, 8	Спецификация элементов днища	

Материалы на изготовление сборных бетонных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

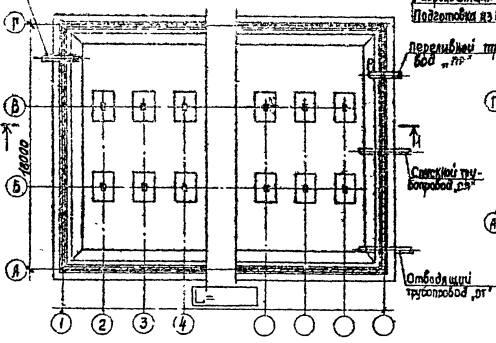
Лист 1 из 1

ТН 901 - 4 - 73.83 - III																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>И.контр</td> <td>Понтикова</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> <tr> <td>И.п.ста</td> <td>Флаатов</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> <tr> <td>Сук.суд</td> <td>Александров</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> <tr> <td>С.инж</td> <td>Стратоса</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>Абрамова</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> <tr> <td>Чертежница</td> <td>Короткова</td> <td><i>Вас</i></td> </tr> </table>	И.контр	Понтикова	<i>Вас</i>	И.п.ста	Флаатов	<i>Вас</i>	Сук.суд	Александров	<i>Вас</i>	С.инж	Стратоса	<i>Вас</i>	Инженер	Абрамова	<i>Вас</i>	Чертежница	Короткова	<i>Вас</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Резервуар емкостью 1500... 2500 м³</td> <td>Страницы</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Общие данные (с окончание)</td> <td colspan="3">Составитель проекта</td> </tr> </table>	Резервуар емкостью 1500... 2500 м³	Страницы	1	2	Общие данные (с окончание)	Составитель проекта		
И.контр	Понтикова	<i>Вас</i>																									
И.п.ста	Флаатов	<i>Вас</i>																									
Сук.суд	Александров	<i>Вас</i>																									
С.инж	Стратоса	<i>Вас</i>																									
Инженер	Абрамова	<i>Вас</i>																									
Чертежница	Короткова	<i>Вас</i>																									
Резервуар емкостью 1500... 2500 м³	Страницы	1	2																								
Общие данные (с окончание)	Составитель проекта																										

С.С. Зарян

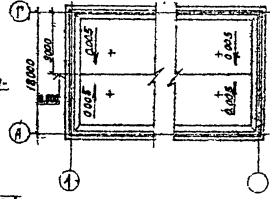


План на отм. 5.040



Цементный раствор марки для сборных изделий ж.б. минимальное значение из бетона М100-Нормн гидроизолирующая (см. примеч.3)
Подготовка из бетона М50 (не выше) - 40 мм

Схема укладки по днищу



- 1 Относительный отметке 0,000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка
- 2 Технологические трубопроводы см. Альбом II
- 3 Конструктивно-структурной гидроизоляции из асфальтовой мастики см. Альбом II, стены и днища резервуаров сырой и технической воды не изолируются
- 4 В резервуарах чистой воды поверхности цементного раствора и днища, контактирующие с водой, обработать во избежание ракообразования цпер

В проекте разработан резервуар марки

РЕ-

Приблизно

И. КОЛОД	А. КОЛОД	
П. П.	В. КОЛОД	
М. КОЛОД	С. КОЛОД	
Р. КОЛОД	А. КОЛОД	
Б. КОЛОД	Т. КОЛОД	
Ж. КОЛОД	Л. КОЛОД	

ТН901-4-73.83-III	
Резервуары: емкость	Стены: лист
1500 ... 2500 м ³	Р 3
План. Разрезы	СОВМЕДОКАНАЛПРОЕКТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение №					Масса сб. кр.	Примеч.
			15	17	20	22	25		
1	3.900-3.15 3.00 000	Фундамент под колонну	10	12	14	16	18	1320	1)
2	2.00 000-01	Колона	10	12	14	16	18	880	1)
3	901-4-76.83-3-2.400	Блок узловый	4	4	4	4	4	2970	1)
4	-У-2.300	Панель стеновая	8	8	8	8	8	1900	1)
I	-И	Стык элементов стен	8	8	8	8	8		
II	-И	То же	8	8	8	8	8		
III	-И	"	16	16	20	22	24		
IV	-И	Дыхательное устройство	1	1	1	1	1		2)
V	-И	То же ДУ2	1	1	1	1	1		3)
VI	-И	Камера лиза	1	1	1	1	1		
VII	-И	Камера приборов	1	1	1	1	1		
	-И	Днище монолитное							
Переменные данные для исполнения									
		РЕ-50							
5	901-4-76.83-У-2.200	Панель стеновая ПС2-48-Б50	18	20	22	24	26	6150	1)
6	-01	То же ПС2-48-Б50	1	1	1	1	1	6150	1)
7	-02	" ПС2-48-Б50	1	1	1	1	1	6150	1)
8	3.900-3.15 1.00 000-01	Плита покрытия ПП-2	4	5	6	7	8	4580	
9	-05	То же ПП-2	7	9	11	13	15	4680	
10	901-4-76.83-У-3.100	" ПП-2-Б	1	1	1	1	1	4580	
11	3.900-3.15 1.00 000-09	" ПП-2	2	2	2	2	2	4250	
12	-17	" ПП-2-В	1	1	1	1	1	4350	
13	-15	" ПП-2	2	2	2	2	2	4400	
14	901-4-76.83-У-3.100-09	" ПП-2-В	1	1	1	1	1	4400	

* Вторая цифра марки исполнения резервуара, т.е. его емкость в сотнях м³

1. Поверхности данных изделий, контактирующие с водой, в резервуаре чистой воды должны быть гладкими без раковин и пор.
2. Для резервуаров чистой воды.
3. Для резервуаров сырой и технической воды.

ТН 901-4-76.83-III

И.контр.	А.А.Мозов	И.контр.	Филатов	И.контр.	Резервуары емкостью 1500...2500 м ³	И.контр.	Р	З	И.контр.
Проектировщик	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	1500...2500 м ³	И.контр.	Р	З	И.контр.
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	1500...2500 м ³	И.контр.	Р	З	И.контр.

4.00285-01 6

Исполнитель: И.контр. А.А.Мозов
 Проверка: И.контр. Филатов
 Проверка: И.контр. И.контр.
 Проверка: И.контр. И.контр.
 Проверка: И.контр. И.контр.
 Проверка: И.контр. И.контр.

Мес. №, №з.	Образования	Наименование	Код. на исполнение *					Масса ед., кг	Примеч.
			15	17	20	22	25		
РЕ-75									
5	901-4-76.85 - V-2.200	Панель стеновая ПСЗ-48-558	18	20	22	24	26	6750	1)
6	-01	То же ПСЗ-48-558	1	1	1	1	1	6750	1)
7	-02	" ПСЗ-48-558	1	1	1	1	1	6750	1)
8	3.900-3.15 1.00.030-02	Плита покрытия 1ПР-3	4	5	6	7	8	4580	
9	-06	То же 2ПР-3	7	9	11	13	15	4680	
10	901-4-76.85 - V-3.100-01	" 2ПР-3-Б	1	1	1	1	1	4680	
11	3.900-3.15 1.00.000-10	" 3ПР-3	2	2	2	2	2	4250	
12	-18	" 4ПР-3-а	1	1	1	1	1	4350	
13	-14	" 4ПР-3	2	2	2	2	2	4400	
14	901-4-76.85 - V-3.100-10	" 4ПР-3-Б	1	1	1	1	1	4400	
РЕ-100М									
5	901-4-76.85 - V-2.100	Панель стеновая ПСЗ-48-548	18	20	22	24	26	6750	1)
6	-01	То же ПСЗ-48-548	1	1	1	1	1	6750	1)
7	-02	" ПСЗ-48-548	1	1	1	1	1	6750	1)
8	3.900-3.15 1.00.000-03	Плита покрытия 1ПР-4	4	5	6	7	8	4580	
9	-07	То же 2ПР-4	7	9	11	13	15	4680	
10	901-4-76.85 - V-3.100-02	" 2ПР-4-Б	1	1	1	1	1	4680	
11	3.900-3.15 1.00.000-11	" 3ПР-4	2	2	2	2	2	4250	
12	-19	" 4ПР-4-а	1	1	1	1	1	4350	
13	-15	" 4ПР-4	2	2	2	2	2	4400	
14	901-4-76.85 - V-3.100-11	" 4ПР-4-Б	1	1	1	1	1	4400	

400285-01 7

ТО901-4-76.85 - III

Примечания	Н. Кошля	А. Мещеряков	В. Сидоров	Резервуары емкостью 1500... 2500 м³	Средств	Асф	Асфальт
	Г. И. П.	С. П. С.	С. П. С.	спецификация к схеме расположения элементов системы канализации резервуаров (приложение)	Р	5	
	Р. С. Д.	А. М. М.	В. С.		[Barcode]		
	В. С. Д.	Т. М. Т.	В. С.				
	И. М. М.	В. С.	В. С.				

Схема расположения элементов стен и колонн

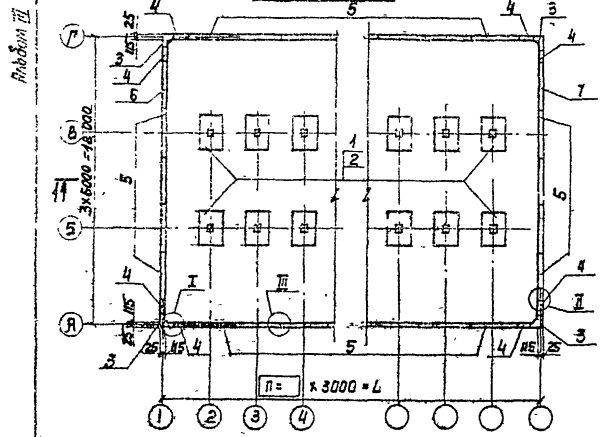
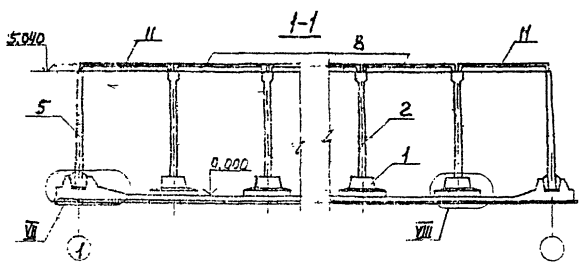
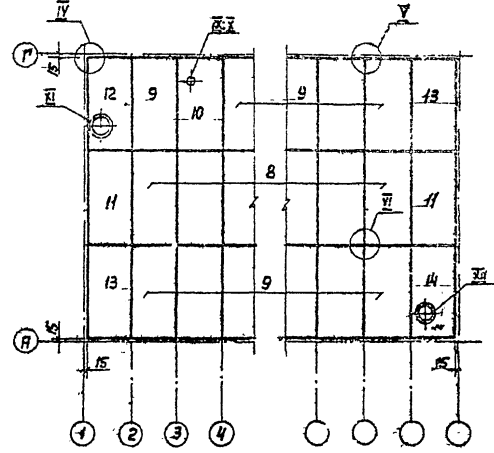


Схема расположения элементов покрытия



1. Стеновые панели устанавливать вертикальной гранью с петлями внутрь резервуара. После монтажа панели легли срезать, а места их установки - оштукатурить.
2. Узлы см. альбом IV.
3. Порядок монтажа плит покрытия бакинен обеспечивать обязательную приварку к колоннам плит пристенных рядов.

Проектант	
Дата	
Изм.	

ТНРО-4-73.83-III		Резервуары емкостью 1500... 2500 м³	
И. Контроль	Аймазов	Р. В.	
ГИП	Физатов	С. В.	
Нач. отд.	Физатов	С. В.	
Руч. об.	Аймазов	Р. В.	
ВЗР (инж.)	Усатов	М. В.	
И. Проект	Аббасова	С. В.	

№ п/п	№ детали	№ рез.	Обозначение	Наименование	Кол. по ширине					Примеч.
					15	17	20	22	24	
				сборные единицы						
А3	1		901-4-76.83-У-1.100	каркас пространственный	4	4	4	4	4	
А3	2		-01	та же	20	22	24	26	28	
А3	3		3.900-3 Вып 4/82 ч 2; КР-1	каркас плоский	188	164	190	216	242	
А3	4		901-4-76.83-У-1.101-01	сетка	20	20	20	20	20	
А3	5		-02	"	20	20	20	20	20	
А3	6		-У-1.005	"	0	8	10	10	12	
А3	7		-01	"		2		2		
А3	8		-02	"		8	8	8	8	
А3	9		-У-1.006	"		8	8	10	10	12
А3	10		-01	"	4	4	4	4	4	
А3	11		-02	"		2		2		
А3	12			С 100-1-200 250х250 ГОСТ 67878-81	8	10	12	14	16	
А3	13		-У-1.003	сетка	4	4	4	4	4	
А3	14		-У-1.004	"	16	18	20	22	24	
А3	15			С 100-1-200 250х250 ГОСТ 67878-81	4	5	6	7	8	
А3	16			С 100-1-100 250х250 ГОСТ 67878-81	4	4	4	4	4	
А3			-У-7.000	Трубопровод стальной, ст"	1	1	1	1	1	ноя Г-Длина сетки
А3			-У-7.300	Трубопровод стальной, ст"	1	1	1	1	1	
Детали										
Аматура по ГОСТ 781-82										
А3	17			Ф4А-В R=2100	32	32	32	32	32	2.54 кг
А3	18			Ф12А-В R=2700	4	4	4	4	4	2.40 кг
А3	19			Ф12А-В R=1700	8	8	8	8	8	1.51 кг
А3	20			Ф12А-В R=1600	4	4	4	4	4	1.42 кг
А3	21			Ф12А-В R=670	16	16	16	16	16	0.59 кг
А3	22			Ф8А-В R=1310	342	402	432	462	492	0.52 кг
А3	23			Ф50-Г ГОСТ 6727-80 R=1350	40	40	48	48	48	0.19 кг
Материалы										
				Бетон м200 КРЗ 50Б6	8036	99,5	110,54	121,78	132,92	м ³
				Цементный раствор М100	4,60	5,54	6,50	7,44	8,40	м ³
				Бетон м50 (подготовка)	3022	44,00	49,95	55,81	61,67	м ³

* Вторая цифра марки исполнения резервуара, т.е. его емкость в сотнях м³.
 ** по пп 11, 13, 20 см видимость деталей на листе II.

В объем строительных конструкций трубопроводы не входят.

10-583001

6

ТЛ901-4-73.83-III				
И контр	Лазубон	Лаз		
Привязан	Гип	Филатов		
	Нач. отд	Филатов		
	Рис. отд	Лазубон		
	Вед. инж	Толстолова		
	Инж. техн	Абрамова		
Инд. №				
резервуары емкости 1500 2500 м ³			этаж	лист
Днище спецификация элементов			Р	7
			ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ	

Вид арм. стержня	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение*					Примеч.
				15	17	20	22	25	
Переменные данные для исполнения									
PE-50									
Сборочные единицы									
Б4	24	PE-200 250-3250 Гост 8478-81	10	12	14	16	18	Кол. длина сетки	
Б4	25	PE-300 300-1 Гост 8478-81	7	7	7	7	7		
		Б.В. II-200	8800	11800	14800	17800	20800		
PE-75									
Сборочные единицы									
Б4	24	PE-200 2450-3250 Гост 8478-81	10	12	14	16	18	Кол. длина сетки	
Б4	25	PE-300 3050-1 Гост 8478-81	7	7	7	7	7		
		Б.В. II-200	8800	11800	14800	17800	20800		
PE-100M									
Сборочные единицы									
Б4	24	PE-200 2850-3850 Гост 23773-78	10	12	14	16	18	Кол. длина сетки	
Б4	25	PE-300 3050-1 Гост 8478-81	7	7	7	7	7		
Б4	26	PE-200 1250-1850 Гост 8478-81	3	4	5	6	7		

Ведомость расхода стали, кг

Марка резервуара	Изделия арматурные											Общий расход кг
	Арматура класса А-III											
	гост 5781-82						Вр-I гост 6727-80					
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ4	φ5	Итого		
PE-50-15	452.5	1064.0		1375.4	2074.3		4972.3	39.4	705.9	745.3	5717.6	
PE-50-17	519.7	1170.2		1485.2	2276.5		5481.6	59.3	835.1	889.4	6341.0	
PE-50-20	584.0	1277.9		1595.0	2499.8		5953.7	69.2	964.3	1033.5	6987.2	
PE-50-22	642.1	1384.1		1704.8	2702.4		6433.4	84.1	1093.5	1177.6	7611.0	
PE-50-25	703.4	1491.8		1814.6	2925.3		6935.1	99.0	1222.7	1321.7	8256.8	
PE-75-15	488.6	958.2	250.7	1375.4	2074.3		5157.2	15.1	705.9	721.0	5878.2	
PE-75-17	551.5	1050.7	312.8	1485.2	2276.5		5676.7	19.6	835.1	854.7	6531.4	
PE-75-20	614.7	1144.7	364.9	1595.0	2499.8		6219.1	24.1	964.3	988.4	7207.5	
PE-75-22	677.5	1237.2	417.0	1704.8	2702.9		6739.4	28.6	1093.5	1122.1	7861.5	
PE-75-25	740.6	1331.2	469.1	1814.6	2925.3		7200.8	33.1	1222.7	1255.8	8456.6	
PE-100M-15	518.5	958.2		1375.4	2074.3	911.3	5837.7	9.4	718.2	727.6	6565.3	
PE-100M-17	588.4	1050.7		1485.2	2276.5	1092.6	6494.4	11.9	851.5	863.4	7367.8	
PE-100M-30	658.5	1144.7		1595.0	2499.8	1275.8	7173.8	14.4	984.8	999.2	8173.0	
PE-100M-22	728.4	1237.2		1704.8	2702.9	1458.1	7831.4	16.9	1118.1	1135.0	8966.4	
PE-100M-25	798.5	1331.2		1814.6	2925.3	1640.3	8509.9	19.4	1251.4	1270.8	9780.7	

ТТ 901 - 4 - 73. МЗ - II

И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.
Гип	Филатов	Филатов	Филатов	Филатов
Мухом.	Филатов	Филатов	Филатов	Филатов
Мух.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.	И.А.М.Т.В.
Мух.В.	Филатов	Филатов	Филатов	Филатов
Мух.В.	Филатов	Филатов	Филатов	Филатов

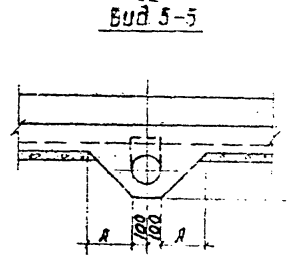
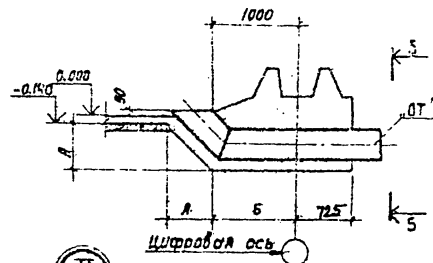
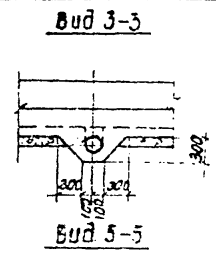
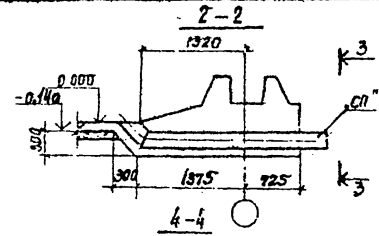
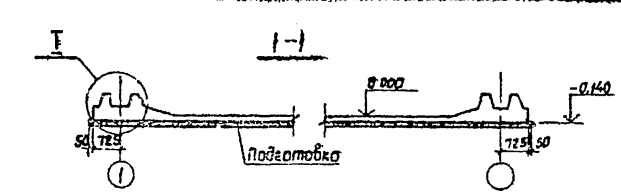
Резервуары емкостью 1500... 2500 м³

Спецификация элементов (экономия)

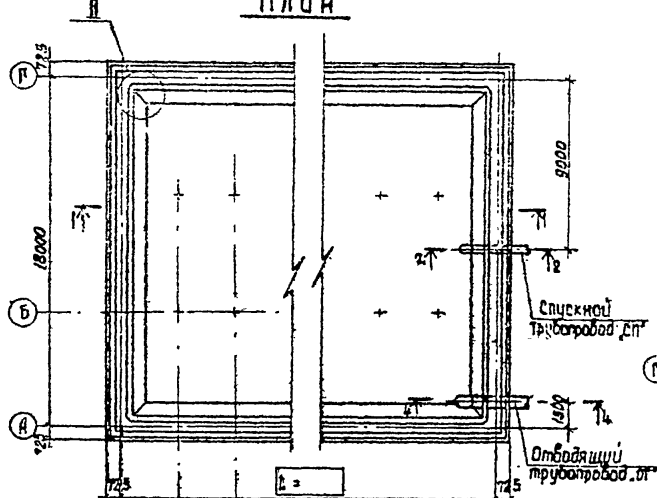
Ведомость расхода стали

01 10-555007

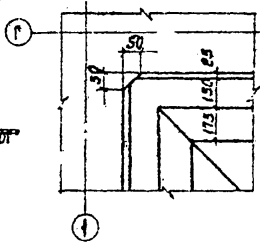
Ямзав



План

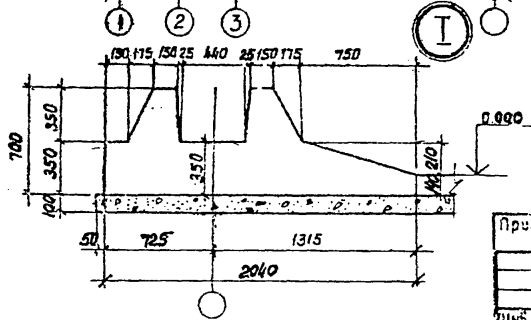


II



Диаметр трубопровода	Размеры, мм	
	А	Б
200	350	950
300	450	1000
400	550	1050

бетонирование днища вести непрерывно

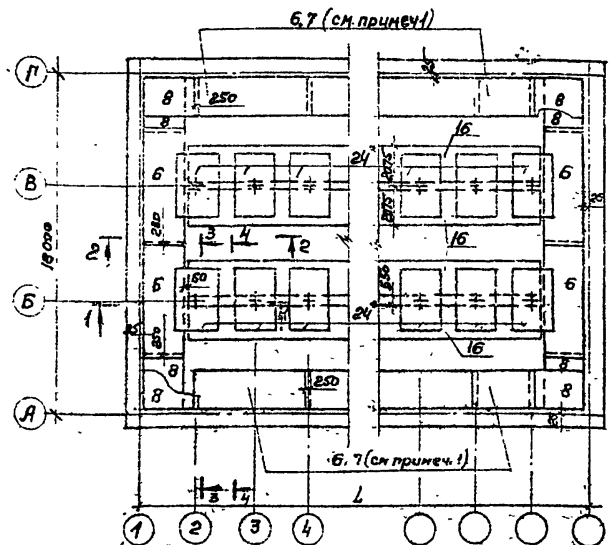


ТПЭ01-4-73. ВЗ-III			
И контр.	Ямзав		
Рис	Филатов		
Нач. отд.	Филатов		
Рис. Взаим.	Ямзав		
Вед. инж.	Филатов		
Инж. эк.	Филатов		
Резервуары емкостью 1500... 2500 м ³	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Опалубочный чертеж	СВЯЗЬ ОДКАВАЛ ПРСК?		

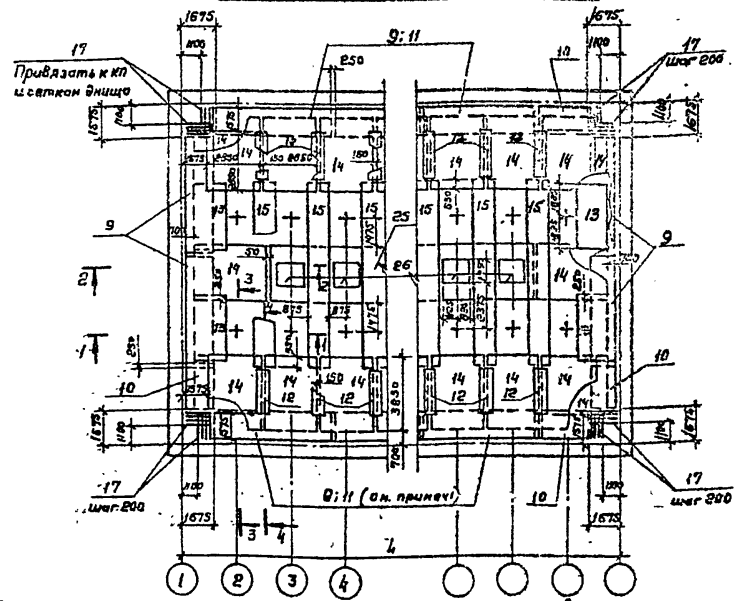
Лист 10 из 10

Нижняя арматура днища

Лист № 11



Верхняя арматура днища



* Поз. 24 уложить длинной стороной вдоль цифровой осч.
 Центр сетки совместить с маршевым осей

1. Для резервуаров емкостью 1000 м³ и 2000 м³ укладываются одна сетка поз. 7; и на ряд сеток вдоль буквенных осей "А" и "Г"
2. В месте прохода труб стержни сетки днища, лежащие на краю трубы, отогнуть, пересекающие трубу, разрезать, их концы приварить к трубе
3. Разрезы см. лист 12
4. Размеры см. лист 9
5. Поз. 6, 7, 8, 9, 10, и 11 укладываются с нахлесткой 250 мм

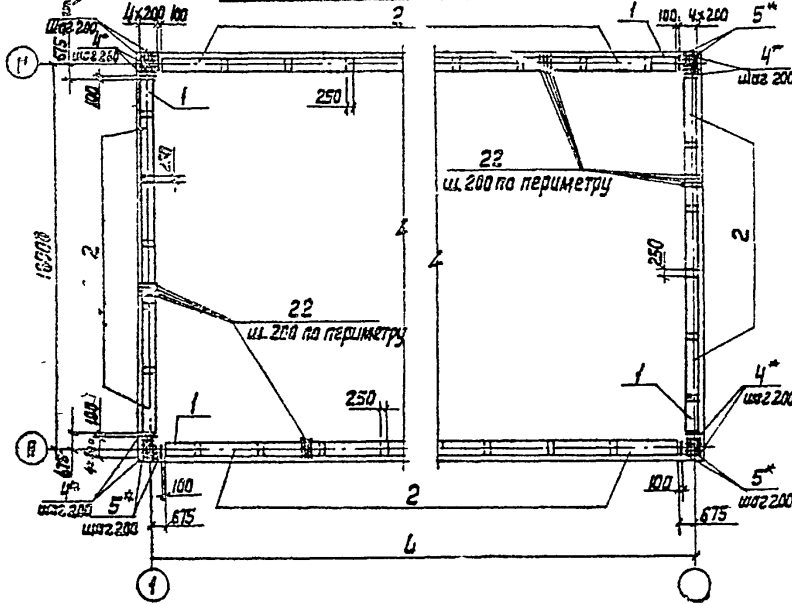
Лист № 11

ТП 901-4-73. 83 - III			
Резервуары емкости	1500... 2500 м ³	Стальной лист 11 листов	
Днище		Армирование	

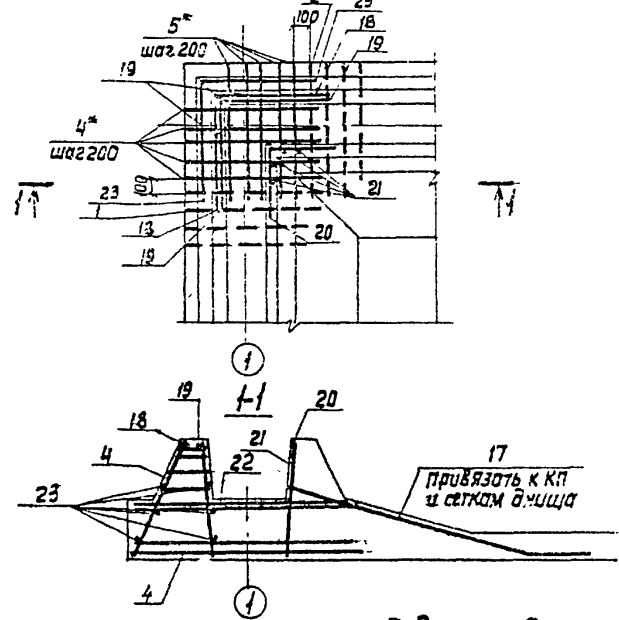
Григорьев	И. Кенно	Иванов	В.
	Гип	Сидоров	В.
	Чайков	Сидоров	В.
	Рыков	Яковлев	В.
	Вед. инж.	Талаткина	В.
	Инженер	Аврамова	В.

Альбом №

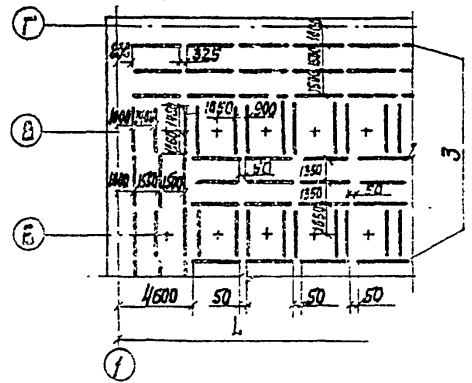
Армирование фундамента стен



Сопряжение каркасов в углу



Раскладка каркасов-фиксаторов



Ведомость деталей

1. Стержни поз. 17...23 привязать к КП поз. 1, 2, 4, 5
2. Размер 4 см лист 9

* Поз. 4 и 5 устанавливаются по 5 сеток на угол.

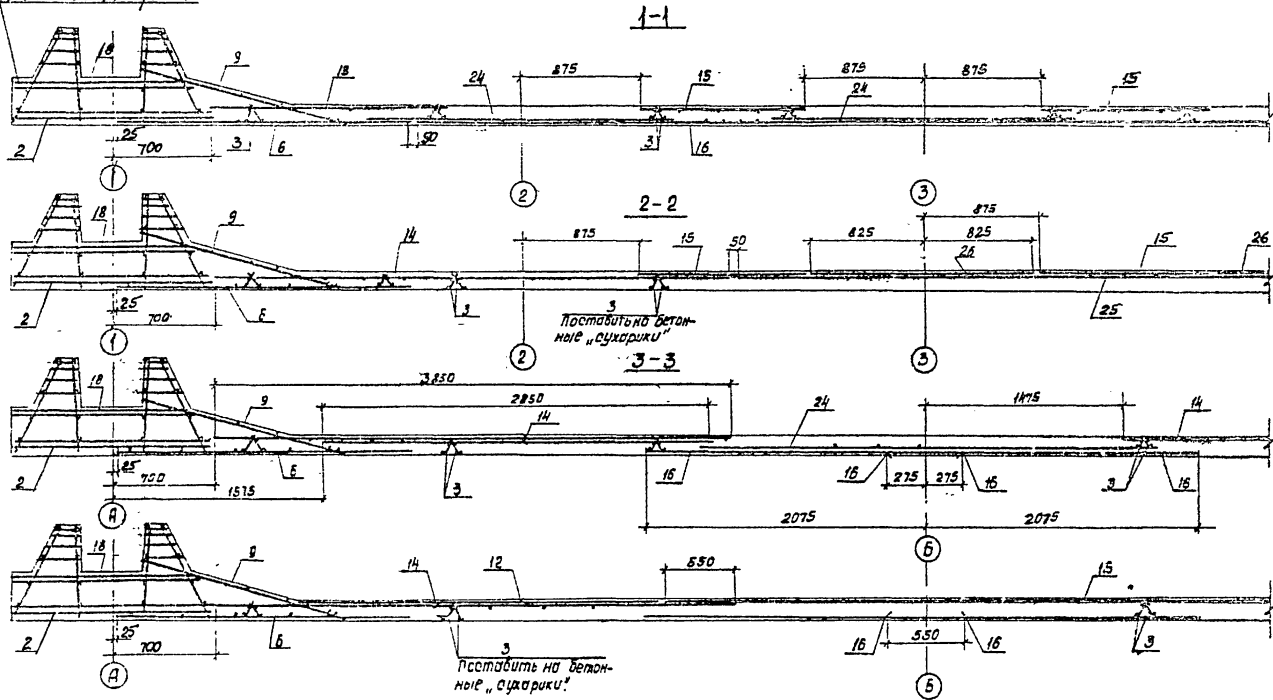
Поз.	Эскиз
17	
18	
19	
20	

ТО901 - 4 - 73.83 - III

приказан	Н.Канта	Ямалзов	Гип	Силатов	Резервуары емкостью 1500...2500 м ³	Стальной лист	Листов
	Рук.бр.	Ямалзов	Рез.имм.	Толстикеев	Днище.	P / II	
инв.№	Инженер	Чобанов			Армирование фундамента стен		СВРЗВОДКА И ПОРЯДОК

Длинные концы Каркаса

Лист 3 из 3



Защитный слой для нижней арматуры, равный 35 мм, обеспечивается установкой бетонных «сухарков» требуемой толщины, для верхней арматуры - 20 мм Каркасами - фиксаторами (поз.4)

Изображение:	
№ 5 не	

И. контр.	А. Мазов	Р	ТН901-4-73.83-III		
Пол	Филиппов	Л	Резервуары емкостью		
Кон. ст.	В. Мазов	Л	1500 ... 2500 м³	Р	12
Чк. ст.	А. Мазов	Л	Днище		
Вес чк.	Голышко	Л	разрезы.		
Уменьш.	А. Мазов	Л	СОЗДАТЕЛЬ НАМЕРЕН		

400285-01 (14)