ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-109.94

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 $м^3$

АЛЬБОМ II

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Ц00271-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-109.94

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 50 $м^3$

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. ПЗ. Пояснительная записка

Альбом II. КЖ. Железобетонные конструкции.

ТХ. Технологические трубопроводы.

АТХ. Технологический контроль.

Альбом III КЖИ. Строительные изделия.

Альбом IV С. Сметы.

Разработан

ГПИ Союзводоканалпроект

Гл.инженер В.М.Евтеев

Гл.инж.проекта Л.Б.Ярославский

Утвержден Минстроем России письмом от 10.11.94 №9-3-1/160

Введен в действие ГПИ Союзводоканалпроект приказом от 18.11.94 №13

Ц 00211-02 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ листов	Наименование листов	Стр.
	Конструкции железобетонные	
КЖС-1	Общие данные (начало)	3
КЖС-2	Общие данные (окончание)	4
КЖС-3	План, разрезы.	5
КЖС-4	Схема расположения элементов стен и	6
	покрытия.	
КЖС-5	Днище. Опалубочный чертеж.	7
КЖС-6	Днище. Арматурный чертеж.	8
КЖС-7	Днище. Спецификация арматуры.	9
	Ведомость расхода стали.	
КЖС-8	Участки монолитные УМ1, УМ2. Опалубка и	10
	армирование.	
КЖС-9	Участки монолитные УМ1, УМ2. Спецификация	11
КЖС-10	Узлы I, II, III, IV	12
КЖС-11	Камеры приборов (Узел V)	13
КЖС-12	Люк-лаз (Узел VI)	14
КЖС-13	Люк-лаз (Узел VII)	15
КЖС-14	Узлы I ÷ VII. Спецификация	16
КЖС-15	Узлы гидроизоляции (начало)	17
КЖС-16	Узлы гидроизоляции (окончание)	18

№№ листов	Наименование листов	Стр.
	Технологические трубопроводы	
ТХ-1	Общие данные	19
ТХ-2	План подводящих трубопроводов. Разрез.	
	Спецификация. Детали крепления трубы	20
ТХ-3	Переливное устройство. Разрезы. Спецификация.	21
ТХ-4	Компоновочная схема резервуаров	22
ТХ-5	Пример расположения камеры фильтров-	23
	-поглотителей и резервуара.	
ТХ-6	Устройство отвода воды из резервуара	24
	в передвижную и переносную тару	
	Технологический контроль	
АТХ-1	Общие данные	25
АТХ-2	Установка датчика уровня БКС-3 и пер-	26
	вичного преобразователя уровнемера ДУЕ-1	
АТХ-3	Установка датчика уровня РОС-301 (РО-001)	27
	и нулевого электрода.	
АТХ-4	Установка первичного преобразователя	
	датчика-индикатора уровня РИС-101	28

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Альбом
т.п. 901-4-109.94-КЖ	Железобетонные конструкции	Альбом II
т.п. 901-4-109.94-ТХ	Технологические трубопроводы	—"—
т.п. 901-4-109.94-АТХ	Технологический контроль	—"—

Ведомость чертежей основного комплекта марки „КЖ"

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные.	
3	План, разрезы.	
4	Схема расположения элементов стен и покрытия.	
5	Днище. Опалубочный чертеж.	
6	Днище. Арматурный чертеж.	
7	Днище. Спецификация арматуры. Ведомость расхода стали.	
8	Участки монолитные УМ1, УМ2. Опалубка и армирование	
9	Участки монолитные УМ1, УМ2. Спецификация.	
10	Узлы I, II, III, IV.	
11	Камера приборов (Узел V)	
12	Люк-лаз (Узел VI)	
13	Люк-лаз (Узел VII)	
14	Узлы I ÷ VII. Спецификация	
15	Узлы гидроизоляции (начало)	
16	Узлы гидроизоляции (окончание)	

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Л.В.Ярославский/.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.900.1-10 вып.0-1 1-1	Сборные ж.б конструкции прямоугольных емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.442.1-1, 87 вып.1	Плиты перекрытий ж.б. ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей.	
3.900.1-14 вып.1	Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации.	
1.450.3-6 вып.3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
5.901-2 вып.1	Сальники набивные	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные	
	Прилагаемые документы	
901-4-109.94-КЖИ	Строительные изделия	Альбом III

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл.спец.	Ярославский		
Нач.пр.гр.	Хрусталева		
Вед.инж.	Миренская		
Вед.инж.	Конева		
Н.контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ц 002 71-02 4

Альбом II

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. в м³	Примечание
1	Стеновые панели	583100	7.54 м³	
2	Плиты покрытий, предварительно-напряженные	584211	1.83 м³	
3	Элементы колодцев		1.24 м³	
	Всего железобетона		10,61 м³	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций	
7	Днище. Спецификация арматуры	
9	Участки монолитные. Спецификация арматуры.	
14	Узлы. Спецификация.	
16	Гидроизоляция. Спецификация материалов	

Фактическая вместимость резервуара 51,35м³

1. Относительной отметке 0.000 (верх ж.-б. днища) соответствует абсолютная отметка [ ]
2. Конструкцию гидроизоляции см. на листе КЖ-5.
3. Гидроизоляция стен и днища для резервуара производственного водоснабжения не выполняется.
4. Стыки между стеновыми панелями заполнять методом инъецирования согласно док. 3.900.1.100-1-40 серии 3.900.1-10 вып. 0-1.
5. Перед монтажом торцы стеновых панелей и их нижнюю часть очистить от грязи и пленки стальными щетками.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр-ра	Хрусталева		
Вед. инж.	Маренская		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50м³

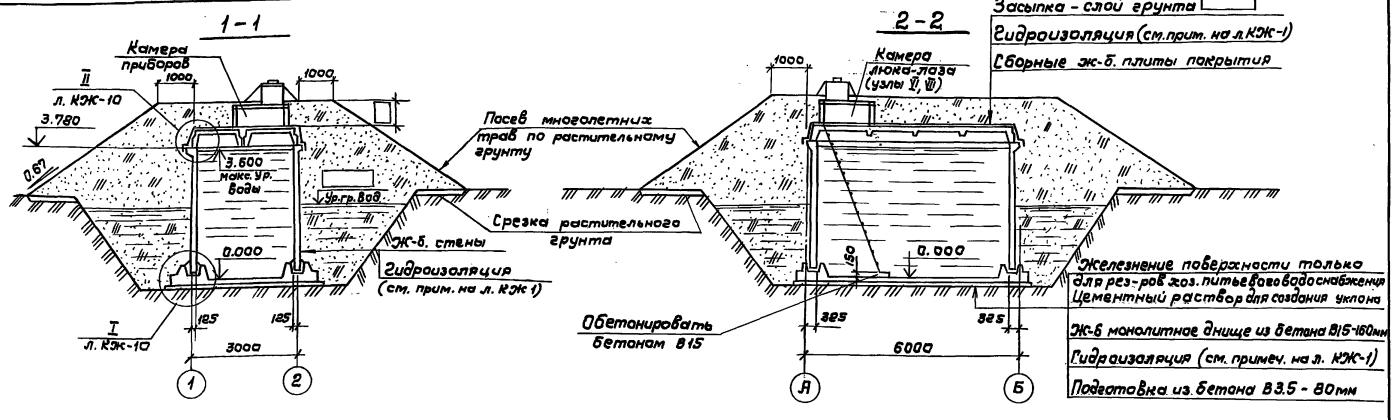
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

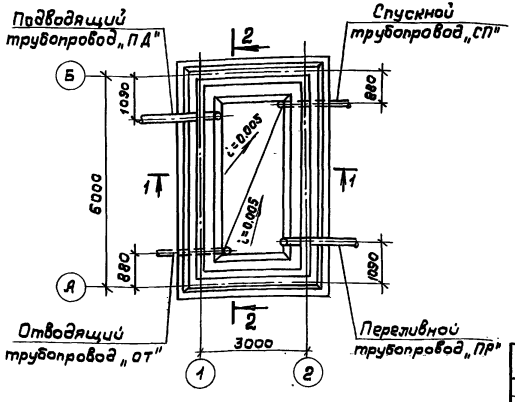
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 90271-02 5

Альбом II



План на отм. 3.780



1. Поверхности стеновых панелей, контактирующие с водой в резервуаре хоз.-питьевого водоснабжения должны быть гладкими без раковин и пор.
2. Защиту закладных изделий плит покрытия см. ТТ 13 (альбом III)
3. Узел VI (камера люка-лаза) разработан для производственного водоснабжения, а узел VII - для хоз-питьевого водоснабжения.

Нач. отд.	Альтшуллер			901-4-109.94-КЖ			
Гл. спец.	Ярославский		XI 94				
Н. пр. гр.	Хрусталева			Резервуар вместимостью 50 м³	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Миронская				Р	3	
Вед. инж.	Конева			План. Разрезы	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Н. контр.	Ярославский						

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №6 Аверьянов | Отд. №4 Руднеев

Ц00271-02 6

Альбом II

Схема расположения элементов стен

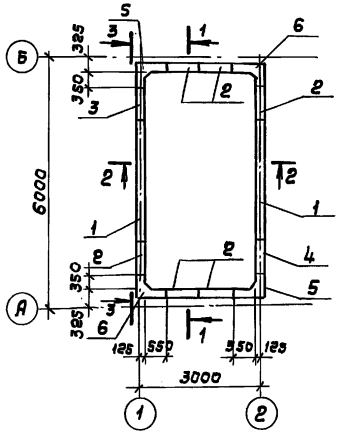
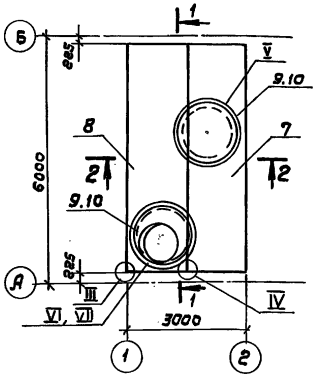
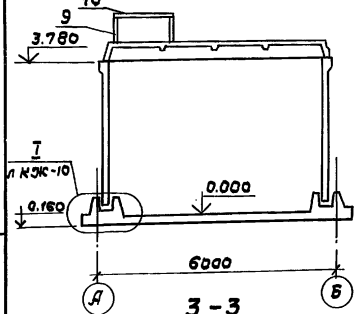


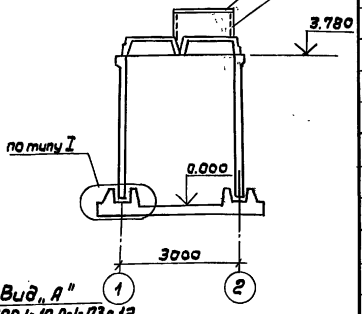
Схема расположения элементов покрытия



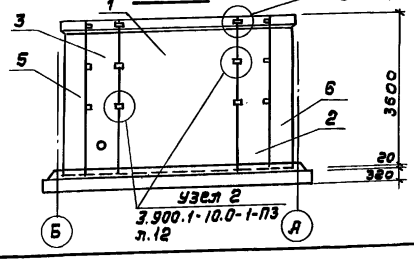
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Вид „А"
3.900.1-10.0-1-П3л.12

Примечания см. на листе КЖС-1

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество при засыпке 0,5м	0,75м	1,0м	Масса ед.кг	Примеч.
		Панели стеновые					
1	3.900.1-10.1-1-3	ПС1-36-БГ5	2	2	2	4700	
2	901-4-109.94-КЖИ-2000	ПСУ-1	6	6	6	1200	
3	-01	ПСУ-1а	1	1	1	1200	
4	-02	ПСУ-1б	1	1	1	1200	
		Плиты перекрытий					
7	1.442.1-1.87.1-5	1ПЗ-2 АIVТ	1	1		2200	
		1ПЗ-3 АIVТ			1	2200	
8	901-4-109.94-КЖИ-3000	1ПЗ-2 АIVТа	1	1		2300	
	-01	1ПЗ-2АIVТа			1	2300	
		Изделия для круглых колодцев					
9	3.900.1-14	Кольцо стеновое КС 15.6	2	2		660	
		КС 15.9			2	1000	
10	901-4-109.94-КЖИ-3100	2ПП15-1а	2	2	2	680	
		Монолитные участки стен					
5	901-4-109.94-КЖИ 8,9	Ум1	2	2	2		
6	—"—	Ум2	2	2	2		
		Узлы					
I / II	901-4-109.94-КЖС л. 10	Заделка стеновой панели в паз / Узел опирания плит перекрытия					
III		Крепление плит перекрытий	4	4	4		
IV		То же	2	2	2		
VI / VII	КЖ 12,13	Камера люк-лаза	1/1	1/1	1/1		См.примечание 5 л.КЖ-3
V	КЖ 11	Камера приборов	1	1	1		
Вид „А"	3.901.1-10.0-1-П3 л.12	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 е=250	18	18	18	0.222	
Узел „2"	То же	То же	24	24	24	0.222	

Привязан

Инв. №

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Альшуллер	
Гл.спец.	Ярославский	
Н.пр.гр.	Хрусталева	
Вед.инж.	Миренская	
Вед.инж.	Конева	
Н.контр.	Ярославский	

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³ | Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

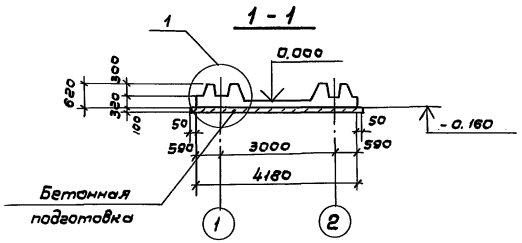
Схемы расположения элементов стен и покрытия.

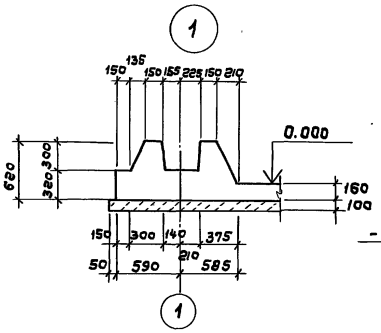
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

4900171-02 7

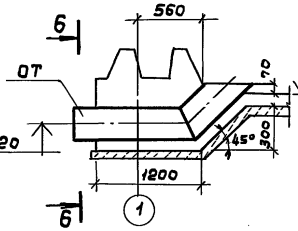
Альбом II

1 - 1

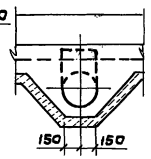




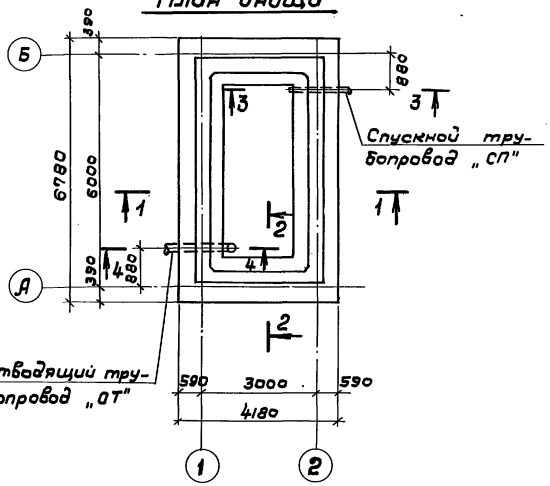
4 - 4



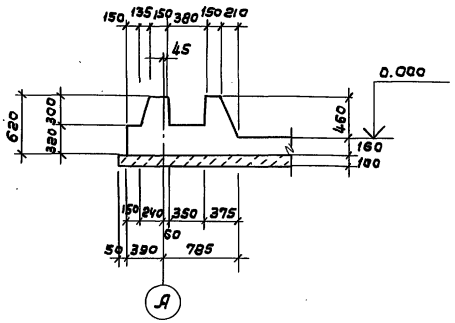
6 - 6



План днища

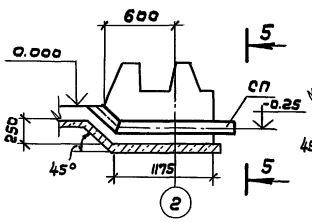


2 - 2

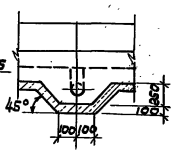


1. Бетонирование днища вести непрерывно.
2. Внутренние поверхности паза не должны быть гладкими.

3 - 3



5 - 5



Согласовано:
Отд. 1 Рубнев

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Нач. отд	Альтшуллер		
Гл. спец	Ярославский		XI.94
Нач. пр-гр	Хрусталева		
Вед. инж	Миренская		
Вед. инж	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

Привязан

Инв. №

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

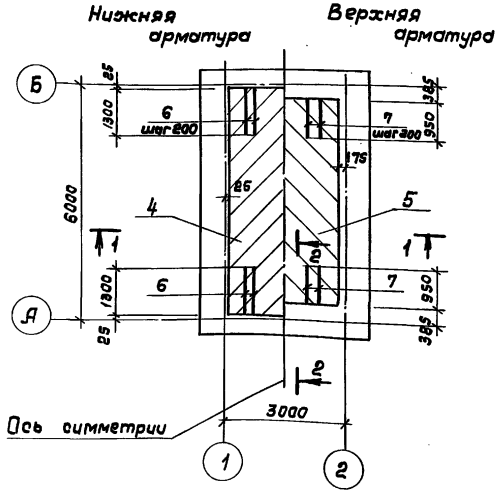
Днище. Опалубочный чертеж.

Союзводоканалпроект

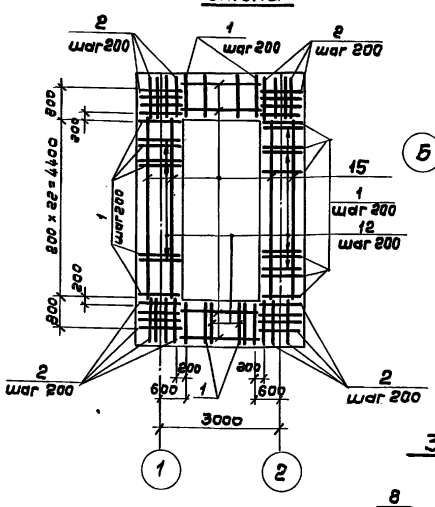
Ц 00271-02 В

Альбом II

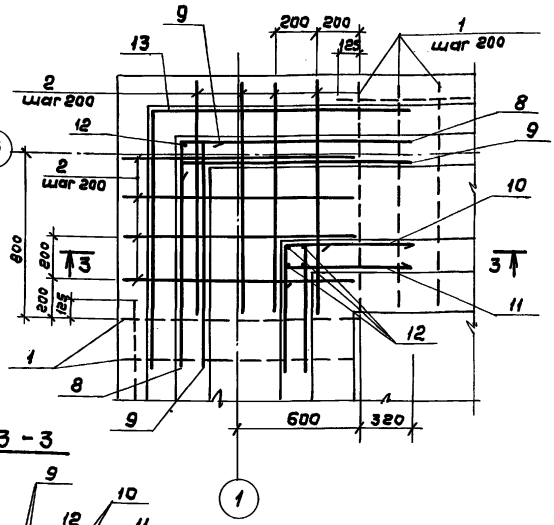
План армирования плиты днища



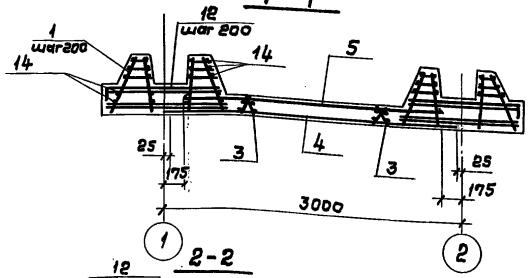
Армирование фундамента стены



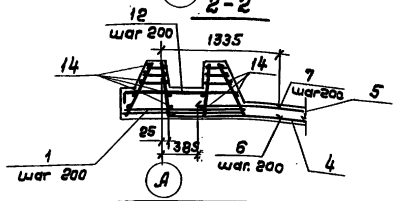
Сопряжение каркасов в углу



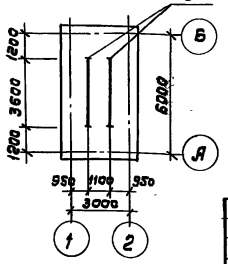
1 - 1



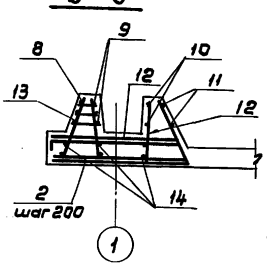
2 - 2



План раскладки каркасов-фиксаторов



3 - 3



1. Защитный слой бетона для нижней арматуры 35 мм, для верхней арматуры 25 мм.

2. Спецификация арматуры дана на листе КЖ7.

3. В местах прохода трубы стержни сеток днища, попадающие на края трубы, отогнуть, пересекающие трубу разрезать и их концы приварить к трубе.

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Альшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач. пр. гр	Хрусталева		
Вед. инж.	Мирвинская		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Днище. Арматурный чертеж.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Каркасы плоские			
1	901-4-109.94-КЖИ-1000	Каркас КР1	66		
2	901-4-109.94-КЖИ-1100	Каркас КР2	32		
3	КЖИ-1200	КР3	4		
		Сетки			
4	ГОСТ 23279-85	3С $\frac{8AIII-200}{14AIII-100}$ 295×595 $\frac{25}{75}$	1		
5	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5BpI-200}{10AIII-100}$ 265×525 $\frac{485}{485}$	1		
		Закладные изделия			
	901-4-109.94-КЖИ-1300	Трубопровод отводящий „от"	1		
	901-4-109.94-КЖИ-1400	Трубопровод спускной „сп"	1		
		Детали ГОСТ 5781-82			
6		ф14 AIII ℓ=1300	32	1.57	
7		ф10 AIII ℓ=950	30	0.59	
8*		ф8 AIII ℓср=2400	4	0.95	
9*		ф8 AIII ℓ=1400	8	0.55	
10*		ф8 AIII ℓ=1400	8	0.55	
11*		ф8 AIII ℓ=900	16	0.36	
12*		ф14 AIII ℓ=1320	20	1.60	
13*		ф8 AIII ℓ=2700	4	1.07	
14		ф8 AIII п.м.	1520	60.0	
		Материалы			
		Бетон В15; F50; W6	10м³		
		Цементный раствор М100	0,5м³		
		Бетон В3.5 (подготовка)	3,1м³		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ведомость расхода стали на днище

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	AIII							Bp I			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			
	ф8	ф10	ф14				Итого	ф5		Итого	
Днище резервуара	254.5	127.4	476.7				858.6	8.1		8.1	866.7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	1200 / 1200
9	800 / 1200
10	700 / 700
11	800 / 700
12	200 / 1120
13	1350 / 1350

1. Армирование см. на листе КЖ-6.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		
Нач.пр.гр	Хрусталева		
Вед.инж.	Мирвенская		
Вед.инж.	Конева		
Н.контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

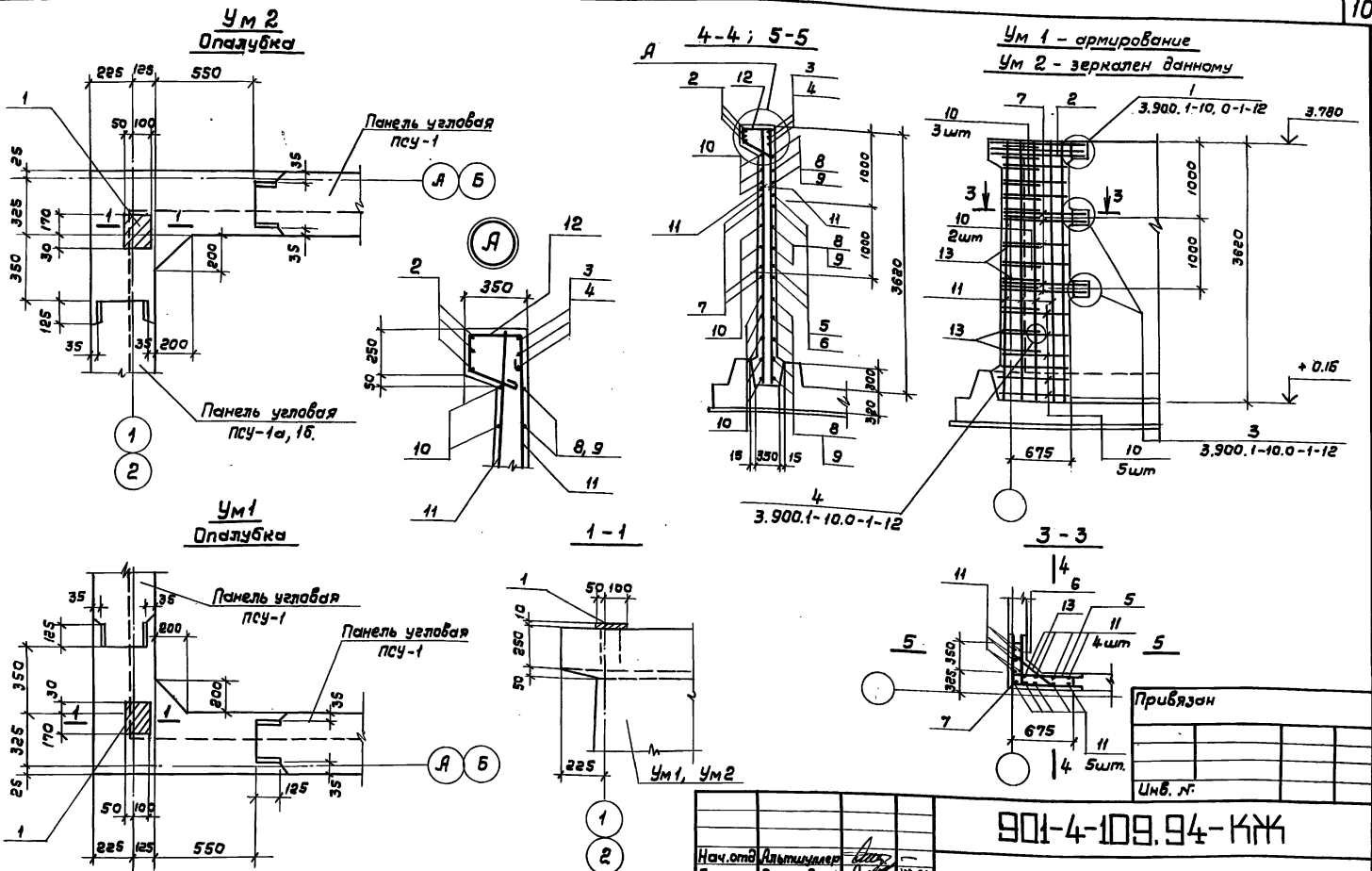
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Днище. Спецификация арматуры. Ведомость расхода стали.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

4-00271-02 10

Альбом II



1. Расположение углов см. на листе КЖ-4, спецификацию арматуры на листе КЖ-9.
2. До армирования монолитных участков торцы примыкающих панелей очистить стальными щетками, а перед бетонированием промыть струей воды.
3. Защитный слой бетона 20 мм.

Нач.отд	Альтшуллер		
Гл.спец	Ярославский		XI 94
Нач.пр.гр	Хрусталева		
Вед.инж	Миренская		
Вед.инж.	Конева		
Н.контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Участки монолитные УМ1; УМ2
Опалубка и армирование.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00271-02 11

Альбом III

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Участок монолитный УМ1, УМ2	2+2		
		Сборочные единицы			
1	901-4-109.94-КЖИ-2300	Закладное изделие МН1	1		
		Детали			
2*	ГОСТ 5781-82	ф16 А III ℓ = 1800	3	2.84	
3*		ℓ = 1150	3	1.82	
4*		ℓ = 950	3	1.5	
5*		ℓ = 1040	4	1.64	
6*		ℓ = 840	4	1.33	
7*		ℓ = 1380	4	2.18	
8*		ℓ = 910	10	1.43	
9*		ℓ = 710	10	1.12	
10*		ℓ = 1120	10	1.77	
11		ф 8 А III ℓ = 3600	16	1.42	
12*		ф 6 А I ℓ = 1070	8	0.25	
13*		ф12 А III ℓср = 800	17	0.71	
		Материал:			
		Бетон В15, W6 F	0.80	м³	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	800, 1000
3	150, 1000
4	800, 150
5	790, 250
6	590, 250
7	590, 790
8	250, 660
9	460, 250
10	460, 660
12	300, 190, 310, 190, 50
13	100, от 550 до 650, 100

Ведомость расхода стали в кг

Марка элемента	Арматура класса A III ГОСТ 5781-82 ф8	ф12	ф16	Итого	Арматура класса A I ГОСТ 5781-82 ф6		Изделия закладные Арматура класса A III ГОСТ 5781-82 ф10		Прокат марка С245 ГОСТ 19903-74 δ=10			Всего
УМ1	21.3	12.07	82.28	115.65	2.0		0.44		3.13			121.22
УМ2	21.3	12.07	82.28	115.65	2.0		0.44		3.13			121.22

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		11.94
Нач.лаб.	Хрусталева		
Вед.инж.	Мурзинская		
Вед.инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

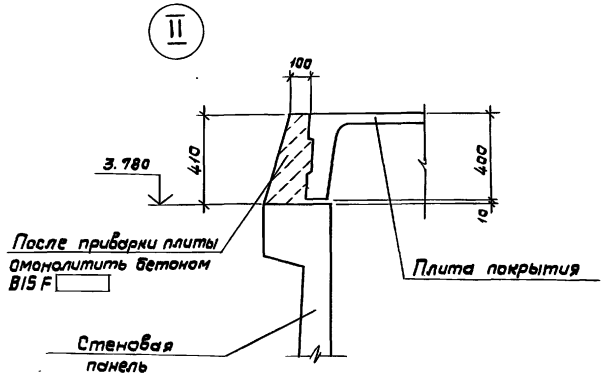
Участки монолитные УМ1, УМ2. Спецификация

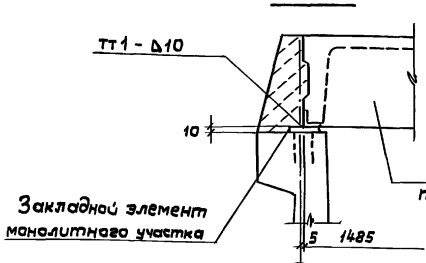
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

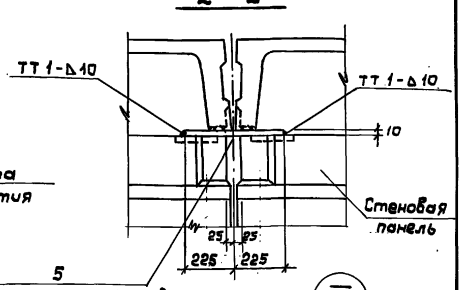
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

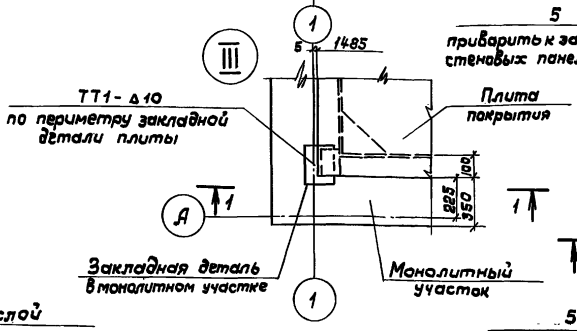
Ц 00271-02 12

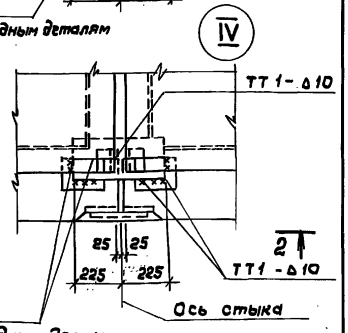
Альбом II

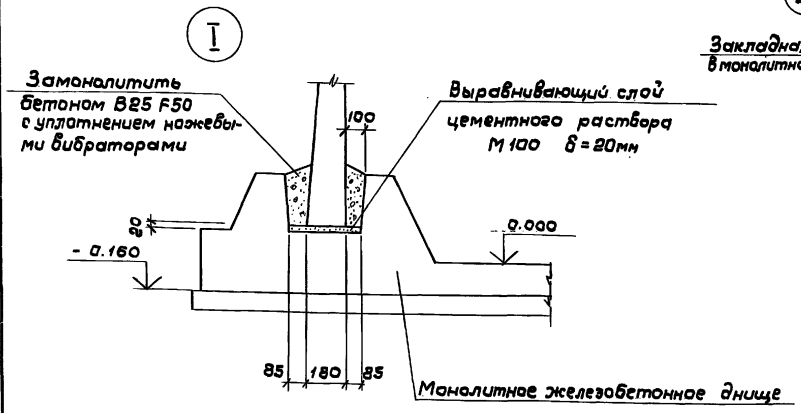












1. Швы приварки плит к стенам покрыть цинковыми протекторными грунтами.
2. Спецификацию см. на листе КЖС-14.

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		10.84
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Вед. инж.	Миренская		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

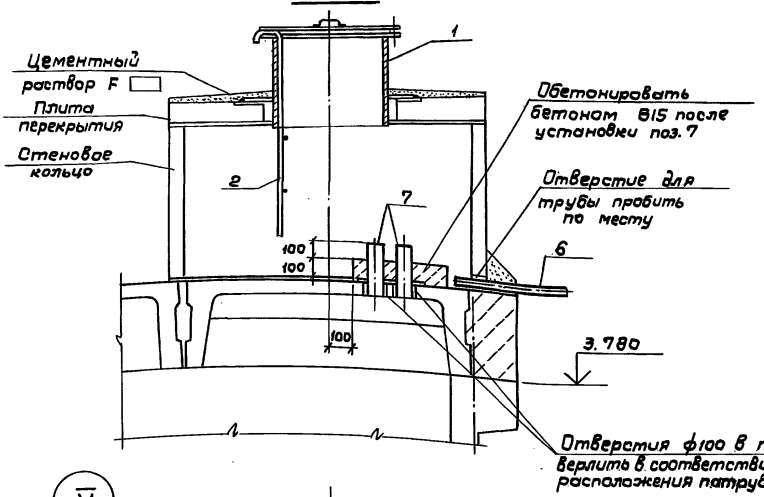
Узлы I, II, III, IV.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

400271-02 13

Альбом II

1 – 1



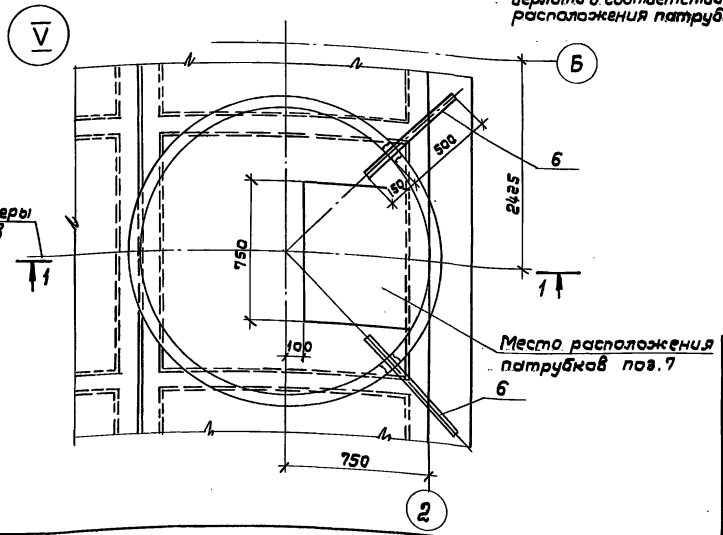
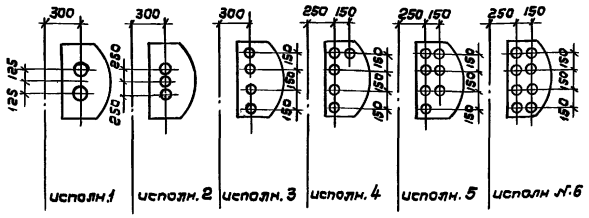
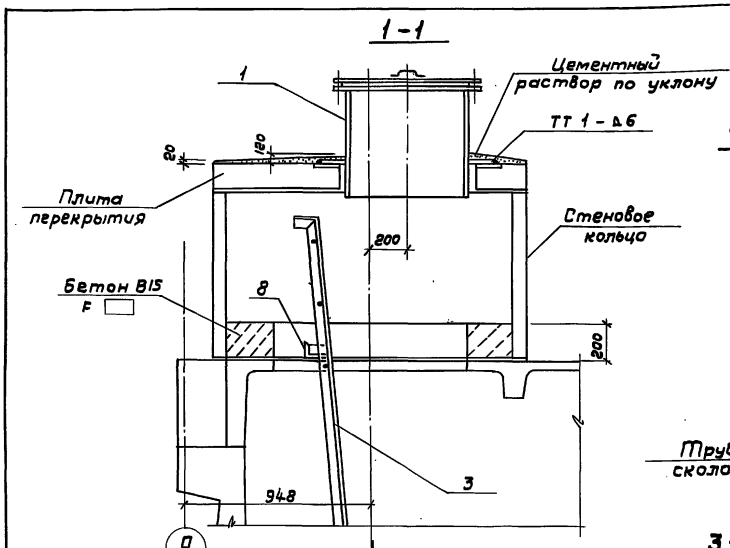
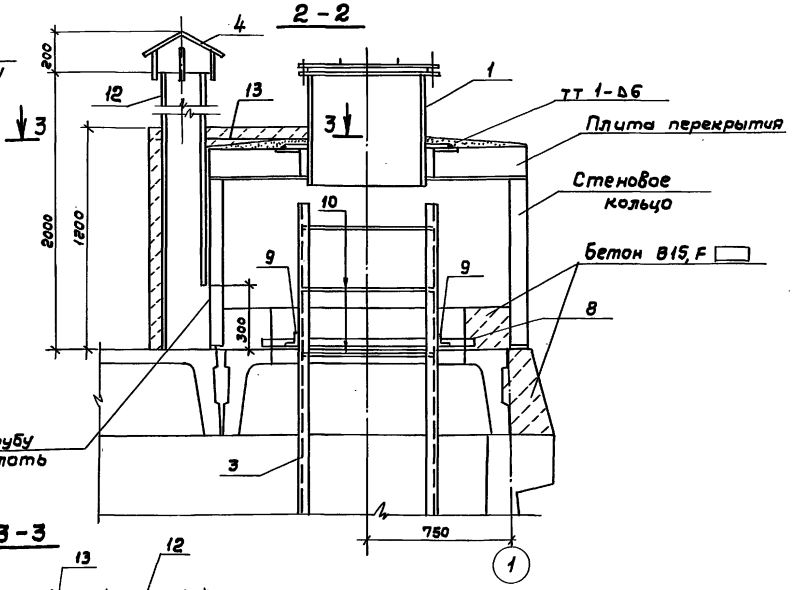


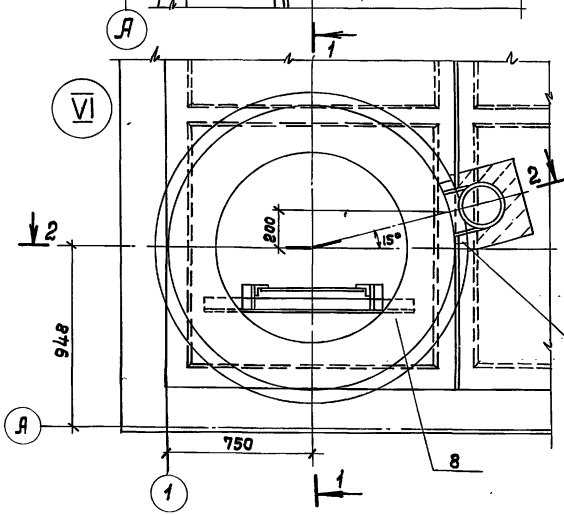
Схема расположения патрубков поз. 7

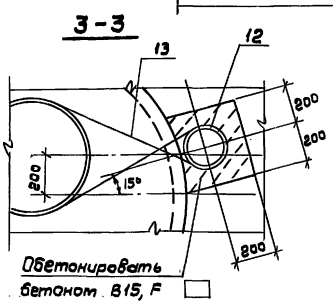

300
300
300
250
150
250
150
250
150
125
125
250
250
150
150
150

Альбом II









1. Обсыпка резервуара условно не показана.
2. Спецификацию элементов см. на листе КЖ-14
3. Сварку производить электродами Э42А
4. Стремянку поз.3 с заранее приваренными поз.10 установить по листу КЖ-3 до монтажа стенового кольца

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл.спец.	Ярославский		
Нач.пр.гр	Хрусталева		
Вед.инж.	Миренская		
Вед.инж.	Конева		
Н.контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

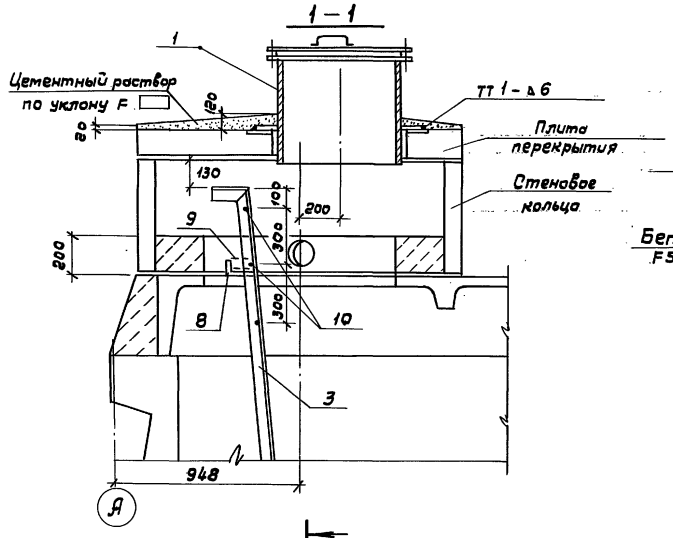
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

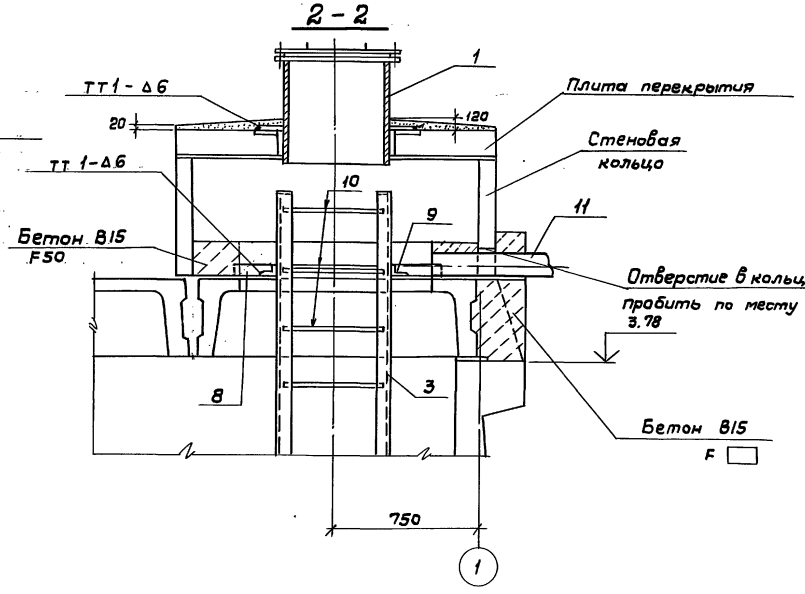
Люк-лаз (узел VI)

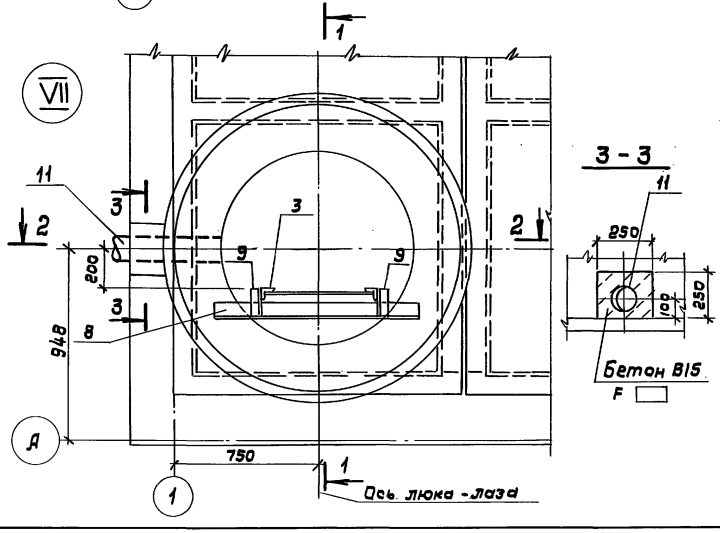
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом II







1. Спецификацию элементов см. на листе КЖ-14.
2. Стремянку поз.3 с заранее приваренными поз.10 установить по листу КЖ-3 до монтажа стенового кольца.
3. Сварку производить электродами Э42А

Привязан

Инв. №:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Нач.отд.	Альтшуллер		
Гл.спец.	Ярославский		XI.94
Нач.пр.гр.	Хрусталева		
Вед.инж.	Миренская		
Вед.инж.	Конева		
Н.контр.	Ярославский		

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³

Люк – лаз. (Узел VII)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом II

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на узел II	IV	V	VI	VII	Масса ед. кг	Примеч.
		Документация							
	901-4-109.94-КЖК. лист 10	Сборочный чертеж	X	X					
	лист 11	Сборочный чертеж			X				
	лист 12	Сборочный чертеж				X			
	лист 13	Сборочный чертеж					X		
		Сборочные единицы							
1	4.901-18 лист ТМ 28.01.00.08	Люк-лаз герметический dy=600			1	1	1	178.0	
2	901-4-109.94-КЖИ 4000	Лестница съемная			1				
3	Серия 1.450.3-6 в. 0-1	Стремянка С52	—	—		1	1	88.6	Укоротить на 200 мм
4	Серия 5.904-51	Зонт круглый d=350				1		2.0	
		Детали							
5		Лист 10×200×450-В-ГОСТ19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88		1				7.07	
6		Труба 50×3.5 ГОСТ 3262-75* ℓ=650						2.8	См. примечание п.1
7		Труба 80×4.0 ГОСТ 3262-75* ℓ=250						2.5	
8		Уголок 75×75×6-В-ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=1100				1	1	7.58	
9		Уголок 50×50×5-В-ГОСТ 8509-86 / С235 ГОСТ 27772-88 ℓ=100				2	2	0.38	
10		ф18 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=570				3	3	1.10	
11		Труба 150×4 II ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80 ℓ=1000					1	15.29	
12		Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-80 dy 200; ℓ=2000				1		26.00	
13		ф5 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2010				1		0.30	
		Материал							
		Бетон: В15 W6; F ☐	1.21м³						

1. Количество труб поз. 6, 7 устанавливается при привязке.
2. Стальные конструкции поз. 1, 2, 3, 4 окрасить одним из водостойких составов покрытий 4 ой группы, согласно приложения 15 СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".
Грунтовка и один слой окраски выполняется при изготовлении конструкций.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		XI.88
Нач. гр.	Хрусталева		
Вед. инж.	Миренская		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр	Ярославский		

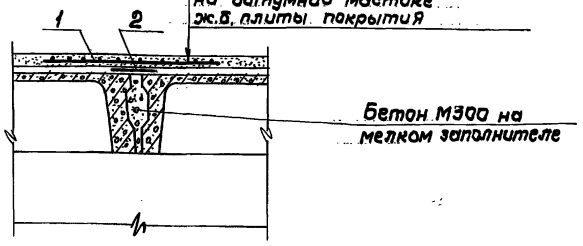
901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Узлы II, IV, V, VI, VII Спецификация.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

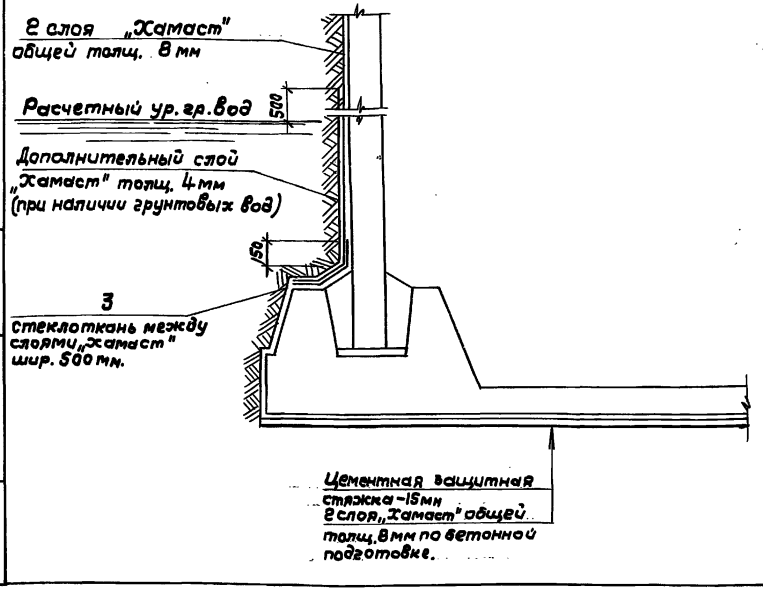
Ц 00271-02 17

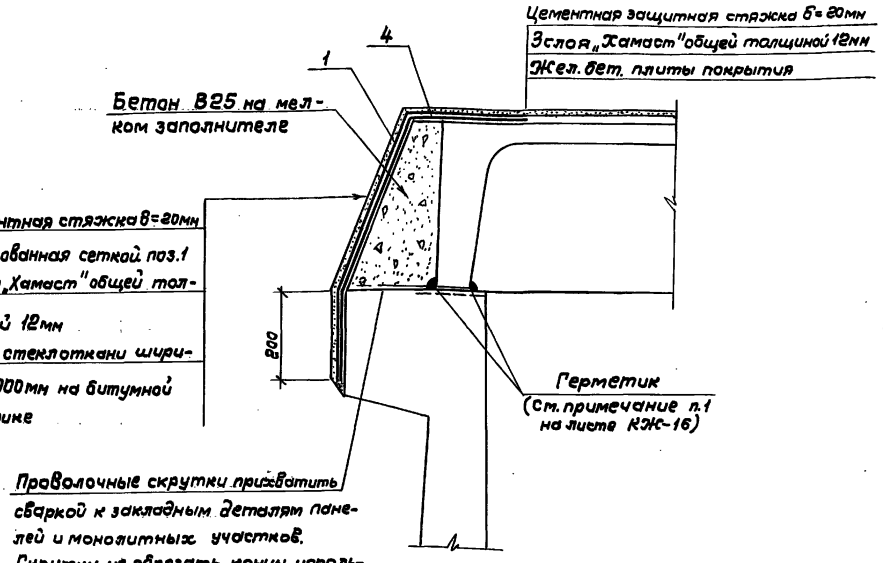
Альбом II

Узлы гидроизоляции покрытия



Узел гидроизоляции стен и днища





Обратную засыпку резервуара выполнять мягким грунтом слоями по 20см с уплотнением пневмотрамбовками в зоне 1м от стены.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Альтшиллер		
Гл. спец.	Ярославский		XI.91
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Вед. инж.	Мирецкая		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

901-4-109-94-КЖ

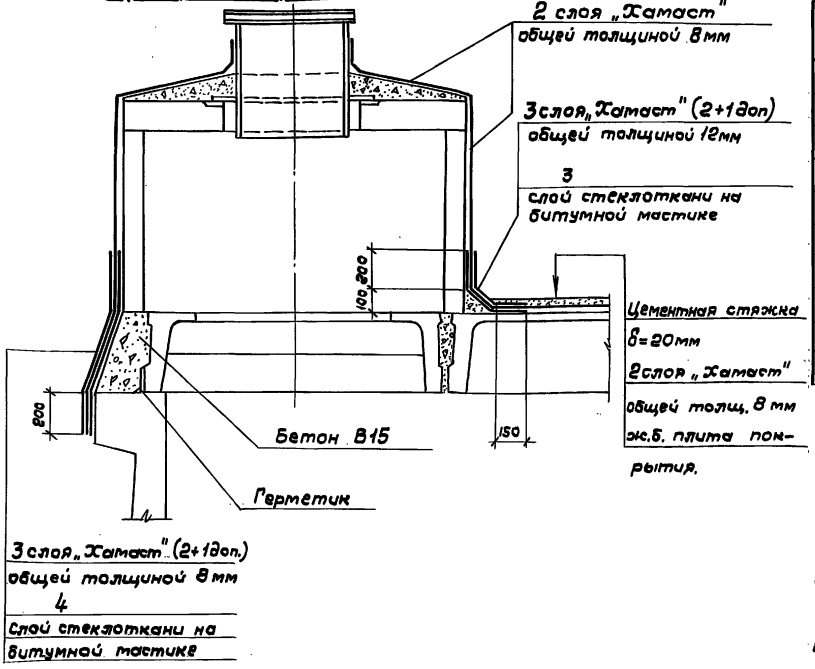
Резервуар вместимостью 50м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Узлы гидроизоляции (начало)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Ц 00271-02 18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Деталь изоляции камеры лаза и камеры приборов контроля уровня воды



Спецификация на материалы гидроизоляции

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1*	ГОСТ 5336-80	Сетка арматурная 45-2,5-0			
		Ширина 1000мм	2п.м.	0.94	
2	ТУ6-11-118-69	Стеклоткань Т-12-41			
		Ширина 200мм	6,15м		
3		Ширина 500мм	32п.м		
4		Ширина 900мм	2п.м.		

* Для получения сетки шириной 1000мм сетку 45-2,5-0 шириной 2000 разрезать

1. Для заделки стыка по периметру плит используется герметик типа УМС-50, бутепрол 2М или другие герметики с аналогичными свойствами или битумно-резиновые, битумно-полиэтиленовые мастики.

2. Для резервуаров в системах производственного водоснабжения на площадках с подпором и без подпора грунтовых вод изоляция стен и днища обеспечивается применением плотного бетона марки по водонепроницаемости В6.

3. Гидроизоляцию стен выполнять после гидравлического испытания резервуара.

Нач. отд.	Альтшуллер		
Гл. спец.	Ярославский		XI 94
Нач. пр. гр.	Хрусталева		
Вед. инж.	Миренская		
Вед. инж.	Конева		
Н. контр.	Ярославский		

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

901-4-109.94-КЖ

Резервуар вместимостью 50м³

Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

Узлы гидроизоляции (окончание)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц00271-02 19

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта „ТХ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План. Подводящий трубопровод. Разрез.	
	Спецификация. Детали крепления трубы.	
3	Переливное устройство. Разрезы. Спецификация.	
4	Компоновочная схема резервуаров.	
5	Пример расположения камеры фильтров-	
	-поглотителей и резервуара.	
6	Устройство отвода воды из резервуара	
	в передвижную и переносную тару.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10705-80	Трубы стальные электросварные.	
ГОСТ 8509-86	Сталь прокатная угловая	
	равнополочная.	
ГОСТ 103-76	Полоса стальная горячека-	
	таная.	
4.901-18	Оборудование резервуаров.	
	Воронка.	

В настоящем разделе помещены рабочие чертежи технологической части:

— планы резервуара с размещением технологических трубопроводов и устройств;

— оборудование резервуара подводящим и переливным трубопроводами при диаметре труб 100–150 мм

Участки отводящего и спускного трубопроводов, закладываемые в днище резервуара разработаны и учтены в чертежах „КЖ".

Условные обозначения

ПД — Подводящий трубопровод

ОТ — Отводящий трубопровод

ПР — Переливной трубопровод

СП — Спускной трубопровод

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта [подпись] XI.94 Ярославский Л. В.

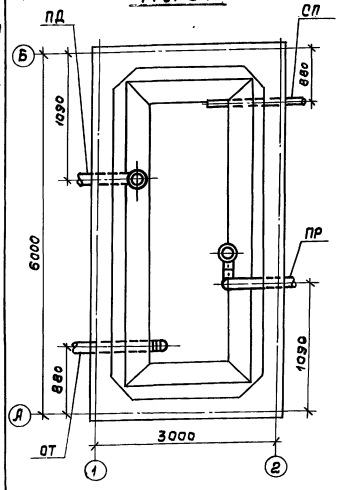
Нач. отд.	Руднев	[подпись]		Привязан			
ГИП	Руднев	[подпись]					Листов
Нач. пр. г.	Нинаров	[подпись]		901-4-109.94-ТХ			
Инж. II к.	Крымская	[подпись]		Резервуар вместимостью 50 м³	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	6
Н. контр.	Нинаров	[подпись]		Общие данные	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

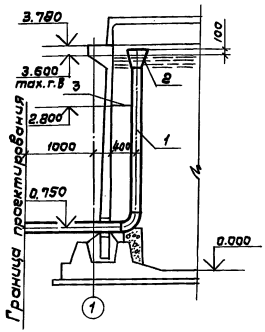
Ц00271-02 20

Альбом II

План



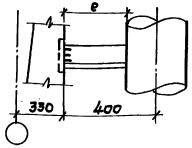
Разрез 1-1



Спецификация

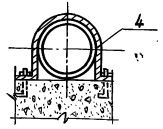
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед, кг	Примечание
		Документация			
		Серия 4.901-18			
		Детали			
1		Труба 108×3 ГОСТ 10705-80	5.0	7.77	
		Труба 159×4 ГОСТ 10705-80	6.0	15,29	
2	ТМ 28.00.02	Воронка 108×190	1	1.80	
	ТМ 28.00.02	Воронка 159×270	1	5.40	
3		Уголок Б-63×63×4 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88*	0.33		

Деталь крепления трубы к стене 2-2



Ду	e
100	350
150	325

Деталь крепления трубы к опоре



Фрагмент плана

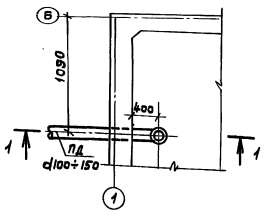
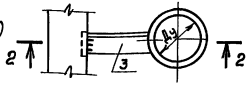


Таблица диаметров трубопроводов

(Диаметр определяется при привязке)

ПД	100	150
ОТ	100	150
СП	100	100



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Рудяев	
ГИП	Рудяев	
Нач. гр.	Нимаров	
Инж. ПК	Крымская	
Н. контр.	Нимаров	

901-4-109.94-ТХ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План. Подводящий трубопровод. Разрез. Спецификация. Детали крепления трубы.

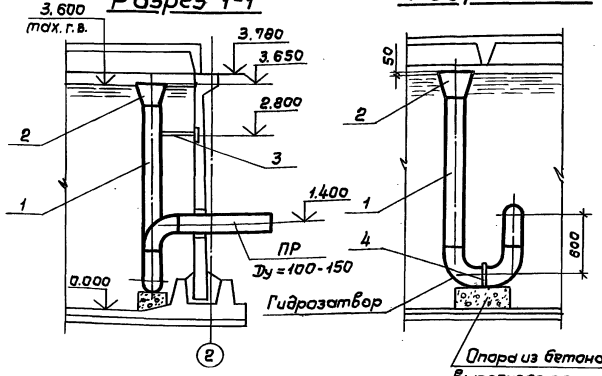
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

15002-71-02.21

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Разрез 1-1



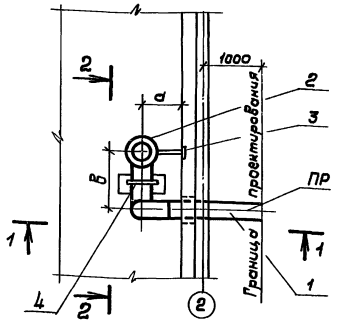
Разрез 2-2

Опора из бетона М100 выполняется по месту

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. м,шт	Масса ед,кг	Примечание
		Документация			
		Серия 4.901-18			
		Детали			
1		Труба 108×3 ГОСТ 10705-80	5,2	7.77	
		Труба 159×4 ГОСТ 10705-80	5,4	15,29	
2	ТМ 28.00.02	Воронка 108×190	1	1,80	
	ТМ 28.00.02	Воронка 159×270	1	5.40	
3		Уголок $\frac{\text{Б-63×63×4 ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст 3 сп ГОСТ 535-88*}}$	0,33		
4		Полоса $\frac{\text{Б-2 6×30 ГОСТ 103-76}}{\text{В-Ст 3 ГОСТ 380-88}}$	0,55		

Фрагмент плана



Ду	a	в
100	300	400
150	400	500

Диаметр переливной трубы определяется при привязке.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Руднев	
ГИП	Руднев	
Нач. пр. гр.	Нинаров	
Инж. Цк	Крымская	
Н. контр.	Нинаров	

901-4-109.94-ТХ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

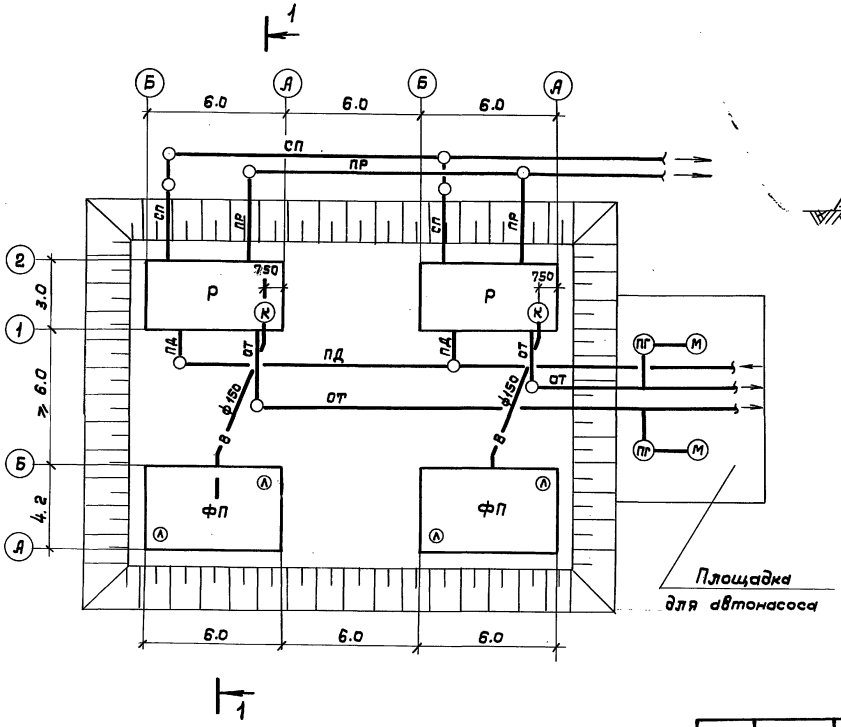
Переливное устройство. Разрезы. Спецификация.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

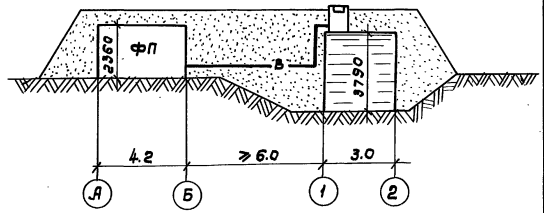
Ц 00211-02 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II



Разрез 1-1



Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Рудяев		
ГИП	Рудяев		
Нач. пр. гр	Нимаров		
Инж. Цх	Крымская		
Н. контр.	Нимаров		

901-4-109.94-ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Резервуар вместимостью 50 м³

Рекомендуемая компоновочная схема резервуаров

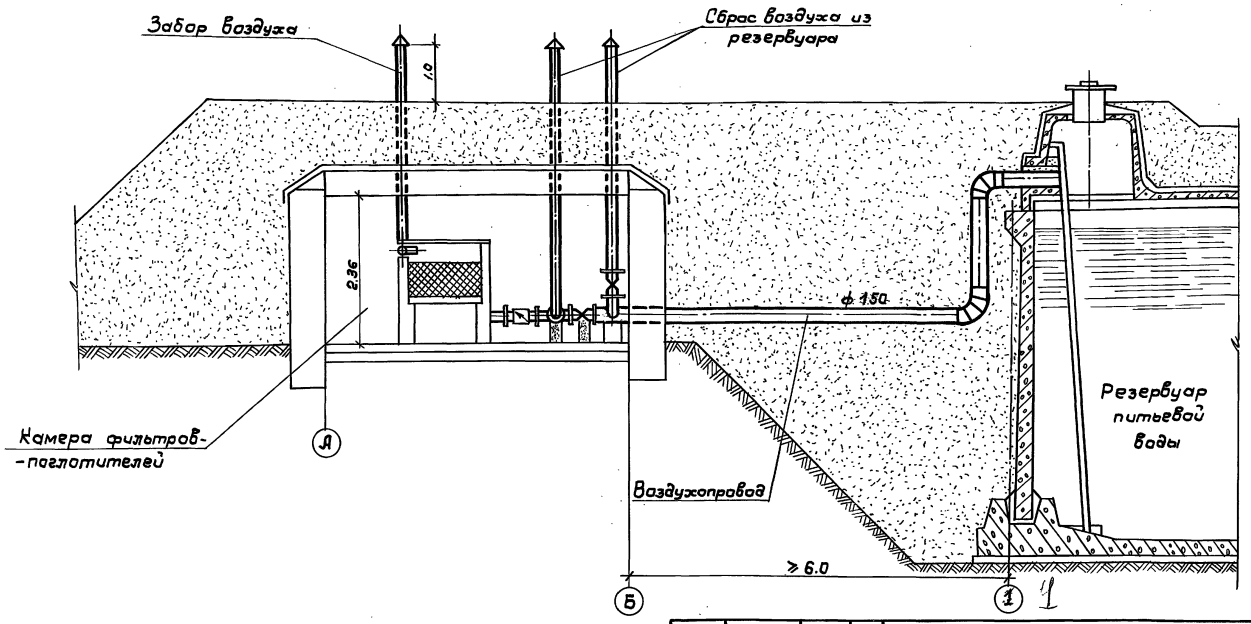
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц 00271-02 23

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Пример расположения камеры ФП и резервуара



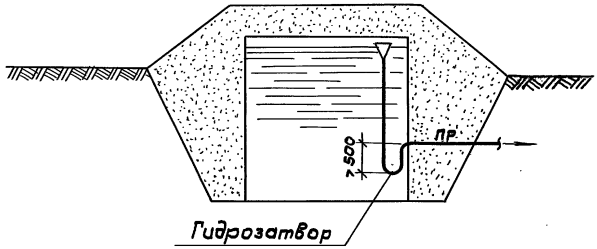
						901-4-109.94-ТХ		
Привязан			Нач.отд.	Руднев		Резервуар вместимостью 50 м³	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Руднев			Р	5	
			Нач.пр.гр.	Нинаров					
			Инж. II к.	Крымская		Пример расположения камеры фильтров-поглотителей и резервуара.	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №			Н.контр.	Нинаров					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

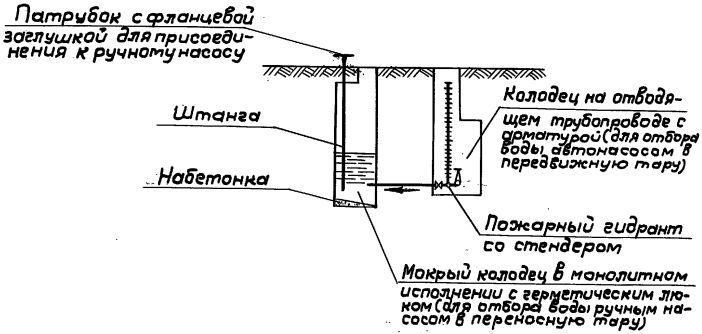
Ц00271-02 24

Альбом II

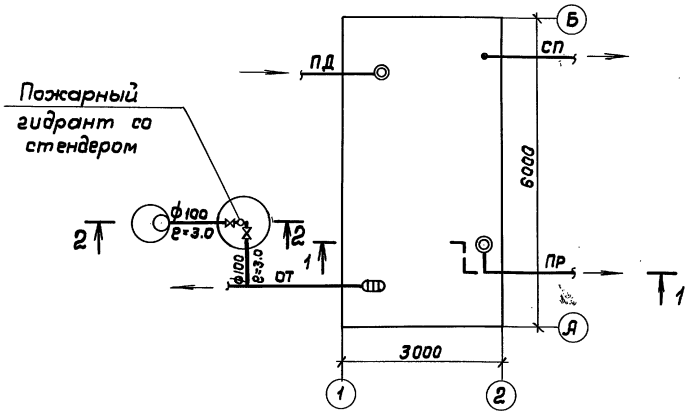
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Привязан

Инв. №

Нач.отд	Рудняв		
ГИП	Рудняв		
Нач.пр.г.	Никаров		
Инж. IIк.	Крымская		
Н.контр.	Никаров		

901-4-109.94-ТХ

Резервуар вместимостью 50 м³

Устройство отвода воды из резервуара в передвижную и переносную тару.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

4.900271-02 25

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Установка датчика уровня БКС-3 и первичного преобразователя уровнемера ДУЕ-1	
3	Установка датчика уровня РОС-301 (РО-001) и нулевого электрода	
4	Установка первичного преобразователя датчика-индикатора уровня РИС101	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 7805-70*	Болты с шестигранной головкой	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия	
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности)	
ГОСТ 7338-90	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия	
ТУ36-1097-85	Бобышка. Технические условия	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
901-4-109.94-КЖИ-5000	Бобышка	
901-4-109.94-КЖИ-5100	Заглушка	
901-4-109.94-КЖИ-5200	Электрод нулевой	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Л.В.Ярославский/

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

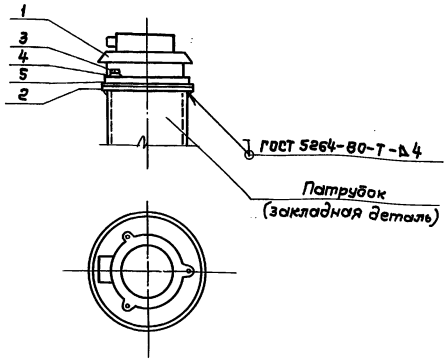
901-4-109.94-АТХ

Резервуар вместимостью 50м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	4
Общие данные	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

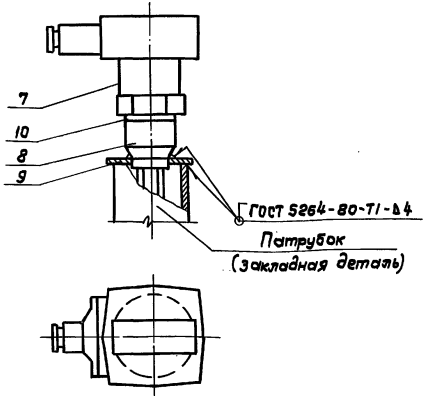
Нач.отд. Зарецкая
Гл.спец. Колтычевский
Н.пр.гр. Аверьянов

Альбом IV

Установка датчика уровня БКС-3



Установка первичного преобразователя уровнемера ДУЕ-1



Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Установка датчика уровня БКС-3			
1		Датчик уровня БКС-3	1		Из компл.
2	ТП901-4-109.94-КЖИ-5100	Заглушка, исполн. 4	1		
3		Болт М8×30 ГОСТ 7805-70	3		
4		Шайба В ГОСТ 11371-78	3		
5		Прокладка резиновая	1		См. поз. 10
		Установка первичного преобразователя уровнемера ДУЕ-1			
7		Первичный преобразователь ПТФ	1		
8	ТП 901-4-109.94-КЖИ-5000	Бобышка, исполн. 1	1		
9	ТП 901-4-109.94-КЖИ-5100	Заглушка, исполн. 3	1		
10		Прокладка резиновая			
		Пластина I ТМКЩ-М			
		ф60х3 ГОСТ 7338-90	1		

В резиновой прокладке поз. 5 вырезать отв ф 34 мм,
в прокладке поз. 10 – ф 43 мм

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Зарецкая		
Гл. спец.	Капитульский		
Нач. пр. гр.	Аверьянов		

901-4-109.94-АТХ

Резервуар вместимостью 50 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

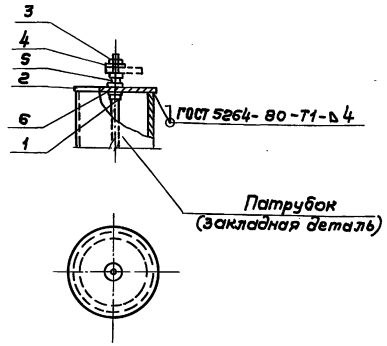
Установка датчика уровня БКС-3 и первичного преобразователя уровнемера ДУЕ-1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

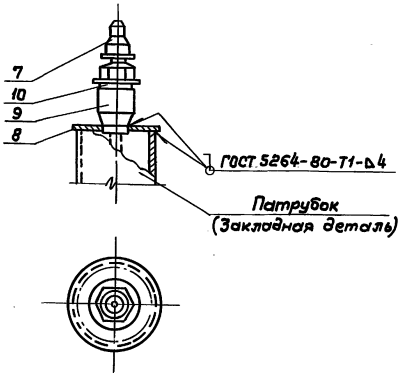
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом V

Установка нулевого электрода



Установка датчика уровня РОС-301 (РО-001)



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Установка нулевого электрода			
1	ТП 901-4-109.94-кжи-5200	Электрод нулевой	1		
2	ТП 901-4-109.94-кжи-5100	Заглушка, исполн.1	1		
3		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	3		
4		Шайба 8 ГОСТ 11371-78	3		
5		Шайба пружинная			
		6 ГОСТ 6402-70	1		
6		Прокладка резиновая			
		пластина IIтмкщ-М			
		ф 13×3 ГОСТ 7338-90	2		
		Установка датчика уровня РОС-301 (РО-001)			
7		Датчик уровня			
		РОС-301 (РО-001)	1		Из компл.
8	ТП 901-4-109.94-кжи-5100	Заглушка исполн. 2	1		
9	ТУ36.-1097-85	Бобышка БП4М20×1.5	1		
10		Прокладка резиновая			
		пластина Iтмкщ-М			
		ф25×3 ГОСТ 7338-90	1		

В резиновой прокладке поз.6 вырезать отверстие ф 6.5мм, в прокладке поз. 10 - ф 21 мм

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач.отд.	Зверецкая		
Гл.спец.	Капитульский		
Нач.пр.гр.	Яворьянов		

901-4-109.9 -АТХ

Резервуар вместимостью 50 м³

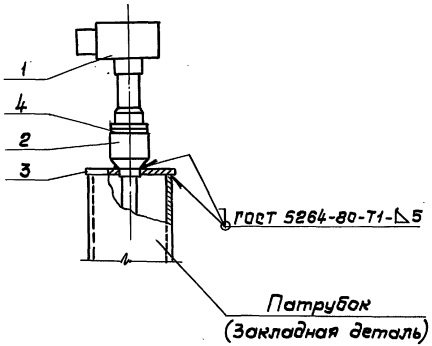
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Установка датчика уровня РОС-301 (РО-001) и нулевого электрода.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

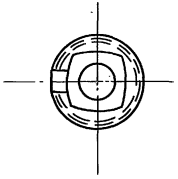
Ц 00271-02 28

Альбом II



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1		Первичный преобразо-			
		ватель ПП	1		из компл.
2	901-4-109.94-КЖИ-5000	Бобышка, исполн. 2	1		
3	901-4-109.94-КЖИ-5100	Заглушка, исполн. 2	1		
4		Прокладка резиновая	1		
		Пластина I ТМКЩ-М			
		ф42×3 ГОСТ 7338-90			

В резиновой прокладке вырезать отв ф 30мм.



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Зарецкая	
Гл.спец.	Капитульский	
Нач.пр.гр.	Аверьянов	

901-4-109.94-АТХ

Резервуар вместимостью 50м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установка первичного преобразователя датчика-индикатора уровня РИС-101

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Ц00271-02 (19)

gost.e-ecolog.ru