

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-4-91.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 250 м<sup>3</sup>  
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I  
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21578-01  
Цена: 0-95



**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4-91.86 -КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
901-4-93.86 -ТТ	Технологические трубопроводы	" II
-АТХ	Сигнализация	" II

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ**

Лист	Наименование	Примеч.
1...3	Общие данные	
4	Планы. Разрезы. Схема уклонов на бетонки	
5	Опалубочный чертеж	
6	Узлы I, II	
7	Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды низкого качества	
8	Узел IV. то же воды негигиенического качества	
9;10	Армирование. Спецификация элементов	
11	Ведомость расхода стали	
12	Днище. Армирование	
13;14	Стена. Колонна. Покрытие. Армирование	
15	Проход труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *В.И.И.* | Ямсазов Ю.П.

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.900-3, вып. 7 ч. 1; 2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Ванты и диффлекторы вентиляционных систем	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
901-4-91.86 -КЖИ-ТУ	Технические условия	
-С1	Сетка С1	
-С2	" С2	
-С3	" С3	
-КП	Каркас пространственный КП	
-С4	Сетка С4	
-С5	" С5	
-КК1	Крышка камеры КК1	
-МН1	Изделие закладное МН1	
-МН2	То же МН2	
-СТ1	Стремянка СТ1	
-ВМ	Ведомость материалов	Альбом III

		Привязан	
ИМБ. №1			
		ТП 901-4-91.86 - К Ж	
Тип	Альбом	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок под паром	Страниц
Н. контр.	с учетом	для площадок под паром	Лист
нач. ота.	физ. таб.	зрочных вод	16
Р.к. б.в.г.	Технико-эконом.	Общие данные (нач. 10)	
Инж.	Архитектор		

Коп. Д.ценсв. *В.И.И.*

Формат А3

Лист 901-4-91.86 Альбом I

Имя, фамилия, подпись и дата

Альбом I

### Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

### Общие указания

Резервуар является сложным специальным сооружением с повышенными требованиями к герметичности работающих конструкций, поэтому его строительство следует вести с особой тщательностью, в особенности в части соблюдения проектных размеров и формы конструкций, расположения арматуры, качества бетона.

Соответствие резервуара специфическим требованиям проверяется испытаниями: гидравлическим (по СНиП 3.05.04-85) и пневматическим (по временной инструкции по испытанию резервуаров питьевой воды на герметичность - ИИИ КВДВ Академии коммунального хозяйства).

До строительства должен быть разработан проект производства работ. Рекомендации по его разработке даны в типовых материалах для проектирования. Резервуары для воды цилиндрические железобетонные монолитные вместимостью от 50 до 500 м<sup>3</sup> (Альбом 0). Там же приведены исходные данные, основные расчетные положения, наружки, принятые при проектировании.

В данном комплекте приведены чертежи монолитных железобетонных конструкций резервуара. Чертежи арматурных и закладных изделий приведены также в данном альбоме.

Т.П. 901-4-91.86

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примеч.
Детали смотровых колодцев	58550	0,32	

Материалы для изготовления сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

### Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
5	Спецификация элементов резервуара	
6	то же на узлы I; II	
7; 8	" на узел II (см. ведомость рабочих чертежей)	лист 1
9; 10	" Арматурные	
16.	" Гидроизоляция	

Вместимости резервуара и другие данные см. в альбоме I

**Указание по эксплуатации**  
Заполнение парожного резервуара при вводе в эксплуатацию или после перерыва в эксплуатации вести постепенно, не допуская образования температурных перепадов по толщине конструкции более 15°С

				Т.П. 901-4-91.86-КЖ		
Г.И.П.	А.М.З.В.	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадки с подогревом грунтовой воды	Сводная	Лист	Листов	
№ контр.	Техникова		Р	2		
Изм. от	Филатов					
Изм.	Аврамова					
Изм.	Тыршу					
Общие данные (продолжение)			СОЗВОДОМАНАПРОЕКТ			

ТЛ 901-4-91.86

В железобетонных монолитных конструкциях резервуара применен тяжелый бетон класса В 15 по прочности на сжатие, марок F 100 по морозостойкости и W4 по водонепроницаемости.

Танкостенные монолитные конструкции резервуара рассчитаны на бетонирование с применением суперпластификатора СЗ или другого пластификатора, обеспечивающего необходимую подвижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуются выполнять с применением силикоксанового клея, обеспечивающего высокое качество соединения бетона при экзотическом трюдозатрат на обработку швов. (см. Методические указания по амальгачиванию старого бетона с новым с применением клеев - Харьковский Проектинститутпроект, Харьков, 1987г.)

В связи с малым размером люка-люза, до установки опалубки покрытия следует извлечь из резервуара элементы опалубки стен и установить стремянку в проектное положение.

Антикоррозионная защита железобетонных конструкций (для условий, принятых в проекте) обеспечивается указанными на чертежах защитными слоями и плотностью бетона.

Металлоконструкции, контактирующие с водой (стремянки, трубы) защищаются 5 слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-010 (ГОСТ 3355-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды непитьевого качества может быть применена мадез из водостойких лакокрасочных покрытий IV группы приложения 15 СНиП 2.03.11-85.

Крышки и токи окрашиваются железным суриком на олифе - оксоль в 3 слоя общей толщиной 55 мкм.

В резервуарах воды питьевого качества предусмотрено устройство наружной гидроизоляции стен, покрытия и днища холодной

асфальтовой мастикой и обработка поверхностей конструкций, контактирующих с водой в резервуаре до категории А1 по ГОСТ 13045-75.\*

Днище, подколонники, нижние вуты стен и фундаменты колонн заглаживаются по свежееуложенному бетону конструкций, а в местах, закрываемых набетанкой - по поверхности последней. Вертикальные поверхности стен и колонн затираются цементным раствором по предварительно выровненной поверхности.

Применением крупнощитовой опалубки с рабочей поверхностью из материала, обеспечивающего гладкость бетонной поверхности (металл, пластика, водостойкая фанера...) объем выравнивания вертикальных поверхностей сводится к минимуму - устранению дефектов в местах стыков опалубки.

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

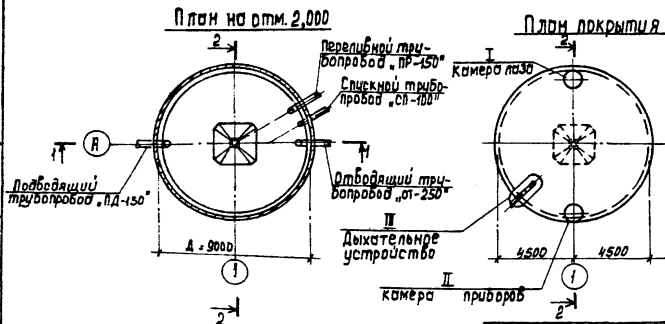
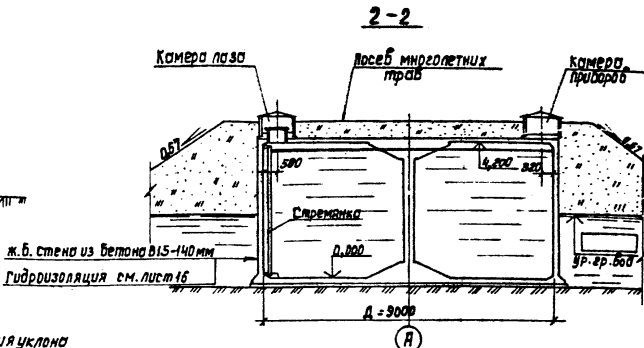
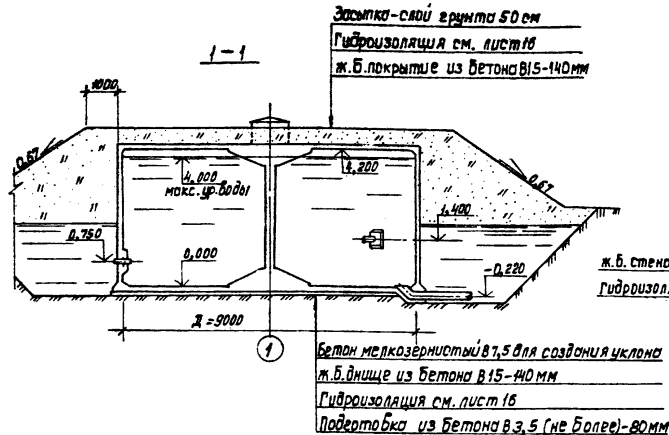
Для предотвращения повреждений асфальтовой гидроизоляции грунтовую засыпку в зоне 1 м от стены и слой 20 см на покрытие выполнять мягким грунтом без твердых включений с соблюдением предосторожностей. При отсутствии мягкого грунта необходимо устройство защитного слоя набрызгом цементного раствора.

Обсыпку стены резервуара следует вести посплошно, равномерно по всему периметру резервуара. Пазухи котлована уплотнять до коэффициента уплотнения 0,95. Подачу грунта на покрытие вести равномерно концентрическими зонами от центра

ТЛ 901-4-91.86-КЖ

Привязки:		ГП	Алмазов		Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовыми водами	Стенды	Лист	Листов
		Н. контр.	Третьякова			Р	3	
		Иж. впа.	Филатов			СООЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Иж.			Трошик		Общие данные (окончание)			
Иж. №								ФЕРМАТ А3

Иж. № 901-4-91.86



1. Относительной отметке 0,000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка
2. Технологические трубопроводы см. Альбом II
3. Место установки дыхательного устройства - узел III, уточняется при привязке

ТП901-4-9186 - КЖ

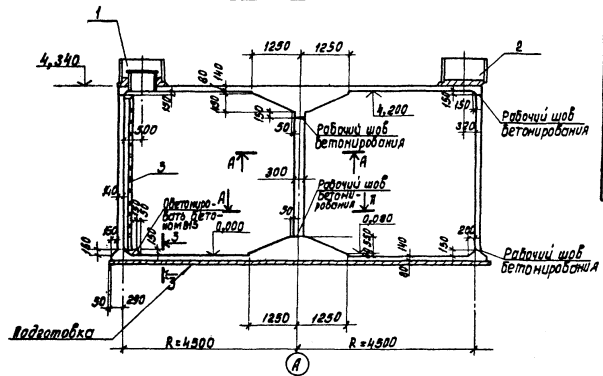
Привязка	Илл.	Алмазоб	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором арчнтабов вод	Стадия	Лист	Листов
	Илл. контр.	Сущина		Р	4	
	Нач. отв.	Ридатов				
	Рис. брн.	Тараскина				
	Инж.	Абрамова				
Инв. №			Планы, Разрезы, Схема уклонов набетонки			

Копировал А.О.Ченцов

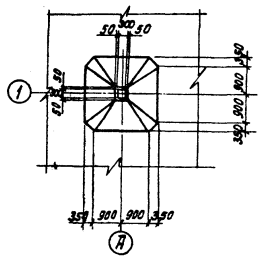
Спецификация элементов

Формат	Зона	№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3	1	1	Листб, узел I	Камера лаза	1	
А3	2	2	Листб, узел II	Камера прибороб	1	
А3	3	3	301-4-91.86-КЖИ-СТ1	Стремянка СТ1	1	94,7кг
<u>Материалы</u>						
Бетон В15 (бетонирование) 0,015						м <sup>3</sup>

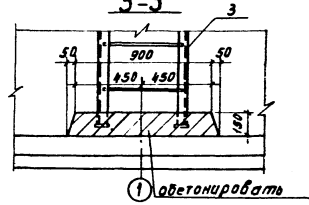
2-2



A-A



3-3



Стремянку поз.3 установить до устройства покрытия

ТП901-4-91.86-КЖ

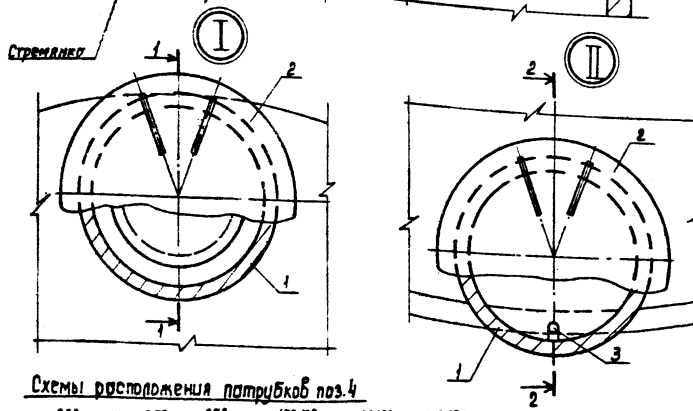
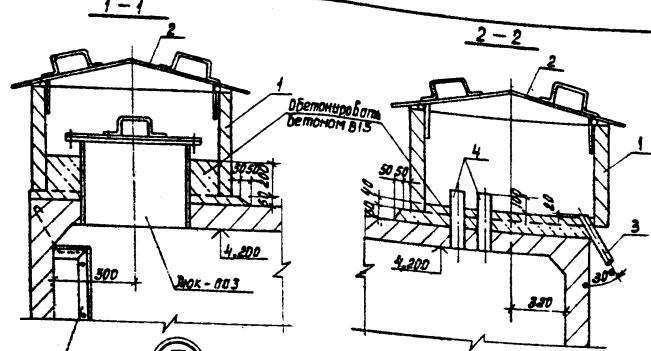
Приязан:		И.п.п.		И.контр.		И.ж.		И.ж.		И.ж.		И.ж.	
		И.п.п.	Алмазов	И.контр.	Сусино	И.ж.	Филатов	И.ж.	Вригостикова	И.ж.	Аврамова	И.ж.	И.ж.
		Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подогревом грунтовых вод		Страна		Лист		Листов		Р		5	
		Опалубочный чертеж		СНЗ		СЗ		СЗ		СЗ		СЗ	

Коп. Дачкина. Д.ж.

Формат А3

И.п.п. Алмазов, И.контр. Сусино, И.ж. Филатов, И.ж. Вригостикова, И.ж. Аврамова

Т.П. 901-4-91.86  
Мальбом I

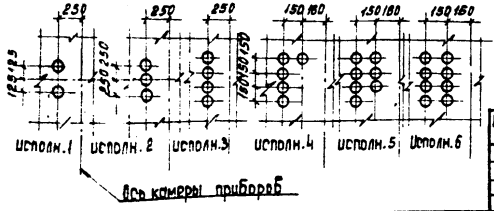


Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Камера лоза</u>					
1	3.900-3, Был. 7.4.1 и 2	Кольцо стеновое КС-10-6	1	400	
2	901-4-91.86-КЖ-КК1	Крышка камеры КК1	1	69,4	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100; W4	0,15		м <sup>3</sup>
<u>Камера прибороб</u>					
1;2		См. выше			
3		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 P-300	1		
4		Труба 80x4 ГОСТ 3262-75 P-340			См. проект
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15 ; F100; W4	0,10		м <sup>3</sup>

1. Расположение и количество поз.4 назначается при привязке
2. Поз.1 поставить на подкладку, затем обетонировать изнутри

Схемы расположения патрубков поз.4



ТП 901-4-91.86 - КЖ

Привязан:	Гип. Ямалов	В.С.	Резервуар ёмкостью 25 м <sup>3</sup> Стадия лист листов для площадок с подпором грунтовок вод	Р	6
	Н.контр. Сисина	В.С.			
	Начальн. Филатов	В.С.			
	Рук. бриг. Ткачкова	В.С.			
	Инж. Абрамова	В.С.			
Ил. №			Узлы I; II	САКОВАДКА АНПОРС КТ	

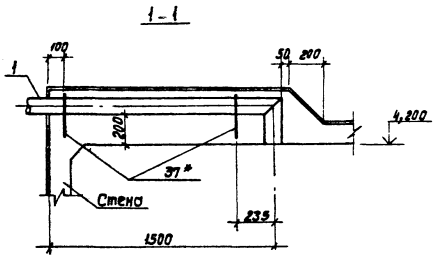
Коп. Дачинко В.П.

Формат А3

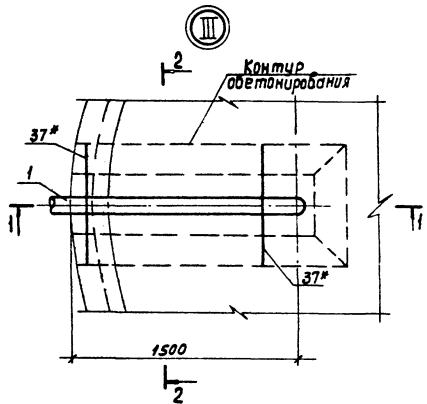
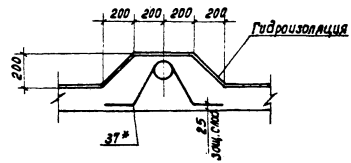
УНК. КЗСБ. Подпись и дата, инициалы, должность



П.П. 901-4-91.86 А.И.С.М.И



2-2



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1		Воздуховод $\varnothing$ = 100	1		

\* Поз.37 учтена в спецификации элементов покрытия на листе Ю  
При ветонировании зложить поз.1, разрабатываемую  
в составе воздуховода в конкретном проекте

ТП 901-4-91.86 - КЖ

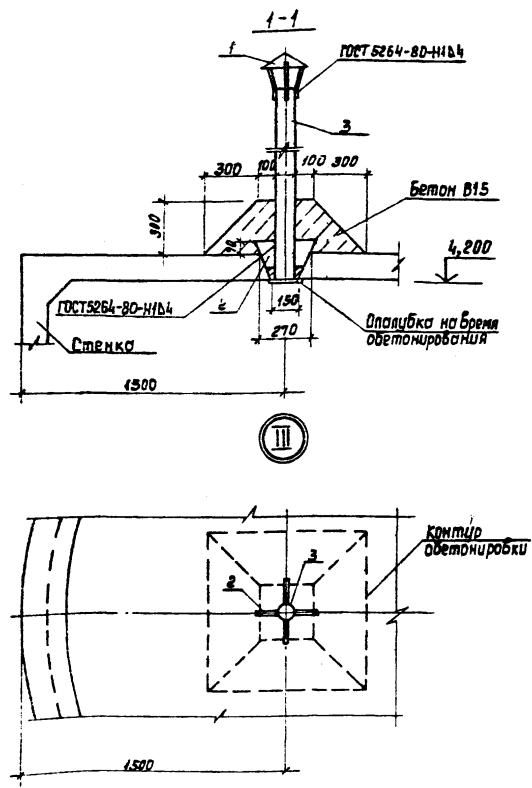
Прибязан:	Гип	Алмазов		Резервуар вместимостью 250 м³ для площадок с дождевом грунтовыми вод	Студия	Лист	Листов
	И.Контр	Сисина		Часть II Дыхательное устройство резервуара боды питьевом качества	Р	7	
	Нач.отд	Филатов			СОЮЗВООДКАВАПРОЕКТ		
	Рук.бр.	Толстикова					
	Инж.	Абрамова					

Копирован: Дюченко. В.И.

Формат А3

И.И.С.М.И. П.П. 901-4-91.86

Квандом I  
Т.П.001-4-91.86



### Спецификация элементов

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>					
1	1.494-32-3К.00.000	Зонт круглый	1	2,0	
<u>Детали</u>					
2*		Волокна ст. ГОСТ 335-79 с=150	4	0,5	
3		Труба ст. ГОСТ 105-80 с=2000	1	15,54	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15		0,88	м <sup>3</sup>

\* Поз. 2 - см. бедность деталей

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

3. Поз. 1 окрасить аналогично металлоконструкциям внутри резервуара, поз. 3 - аналогично крышке камеры (см.лист)

- Для образования отверстия в месте ввода трубы заложить пробку при бетонировании покрытия
- Труба поз. 3 до бетонирования фиксируется в отверстии стальными клиньями поз. 2

ТП901-4-91.86-КЖ

Прибавлен:	Гип. Адамзоб	Резервуар вместимостью 0,250 м <sup>3</sup> для плавидок с подпором 300 мм в шх вад	Станд. лист	Листов
	Н.КОНТА Русина	Узел в дыхательное устройство резервуара воды не имеет вреда	Р	8
	И.М. Абрамова	Узел в дыхательное устройство резервуара воды не имеет вреда	СОНСВОДКАНАПРОЕКТ	

Копирова: Догенко, В.В.

И.М. Абрамова, И.М. Абрамова, И.М. Абрамова



### Спецификация элементов колонны, покрытия

Альбом I  
Т.Л.901-4-91.86

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Колоны</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	28		901-4-91.86-КЖИ-КП	каркас пространственный КП	1	16,28 кг
				<u>Детали</u>		
Б4	29			А-1-Б-ГОСТ 5781-82 E-1200	11	0,27 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	2,9	м <sup>3</sup>
				<u>покрытие</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		901-4-91.86-КЖИ-С1	сетка С1	46	1,05 кг
А4	30		-С2	" С2	4	121,00 кг
А4	31		-С3	" С3	12	23,08 кг
				<u>детали</u>		
Б4	32			А-1-Б-ГОСТ 5781-82 E-256,0	п.м	0,222 кг
Б4	33			А-1-Б-ГОСТ 5781-82 E-75,0	п.м	0,222 кг
Б4	34			А-III-Б-ГОСТ 5781-82 E-1460	12	0,58 кг
Б4	35			А-III-Б-ГОСТ 5781-82 E-1900	8	0,75 кг
Б4	16			А-1-Б-ГОСТ 5781-82 E-8700	1	1,93 кг
Б4	17			А-1-Б-ГОСТ 5781-82 E-6500	1	1,44 кг
Б4	36			А-III-Б-ГОСТ 5781-82 E-1550	6	0,61 кг
Б4	37			П-1-10-ГОСТ 5781-82 E-1130	2	0,70 кг
	38		4.901-18 ТМ 28.01.00 СБ	Люк-паз герметический Дч=600	1	16,3 кг

Указ. № поз. (таблица) и дата сдачи проекта

\* Поз. 16; 17; 29; 34... 37-см. Ведомость деталей  
 \*\*\* Поз. 38 выполняется по серии 4.901-18 без ребра поз. 1  
 Поз. 37 заложить по листу 7

Примечан

Имя №					
-------	--	--	--	--	--

Формат	Знак	Поз.	Обозначения	Наименования	Кол.	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	10,00	м <sup>3</sup>

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
5	
6	
7	
10	
13	
14	
15	
16	

Поз.	Эскиз
17	
25	
37	
21	
22	
34	
35	
18, 29	
36	

### ТЛ901-4-91.86-КЖ

Резервуар ёмкостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовыми вод	Страна	Лист	Листов
Приморбонке. Спецификация элементов (включая ние)	Р	10	
СОИЗЪОДК И НАПРЯКЕТ			

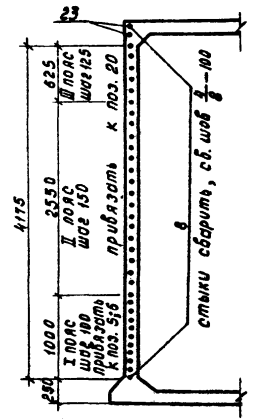
Ведомость расхода стали, кг

Т.П. 901-4-91.86

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса											Арматура класса		Прокат марки			
	А-I					А-III						А-III		ВСтЗ			
	ГОСТ 5781-82											Всего		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76
	φ6	φ10	φ12		Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ8	Итого	10-100	Итого		
Днище	240,0				240,0	84,7	248,0	6,5	104,35	1382,7	1622,7					1622,7	
Стена	64,7	183,6			248,3	413,9		437,8		851,7	1100,0	0,3	0,3	3,2	3,2	3,5	1103,5
Колонна	5,90				5,90			13,2		13,2	19,1						19,1
Покрытие	119,6	1,4			121,0	16,6	248,0	592,4		857,0	1103,0						1103,0
На резервуар	490,2	185,0			675,2	545,2	496,0	1042,9	1043,5	3104,6	3779,8	0,3	0,3	3,2	3,2	3,5	3783,3

В ведомости учтен расход стали по спецификациям на листах 9;10

Разбивка кольцевой арматуры по 8 лл поясам стены.



Т.П. 901-4-91.86

Привязан			Ф.И.П. Акимов			Т.П. 901-4-91.86 - КЖ		
			Н.Контр. Сасина	С.В.С.	Резервуар вместимостью 250 м³ для плавки с подпором зрительных вод	Студия	Лист	Листов
			Моч.отд. Филиппов	И.И.		Р	11	
			Рис.бриг. Толстикова	С.С.	Ведомость расхода стали	СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
			Инж. Воробьева	И.И.				

Копирован: Д.Оценко. 2011

Формат А3

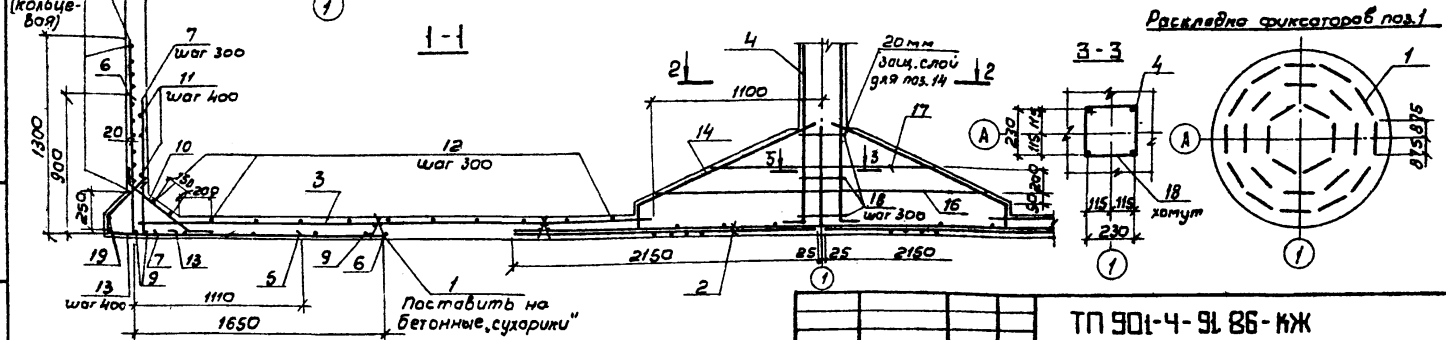
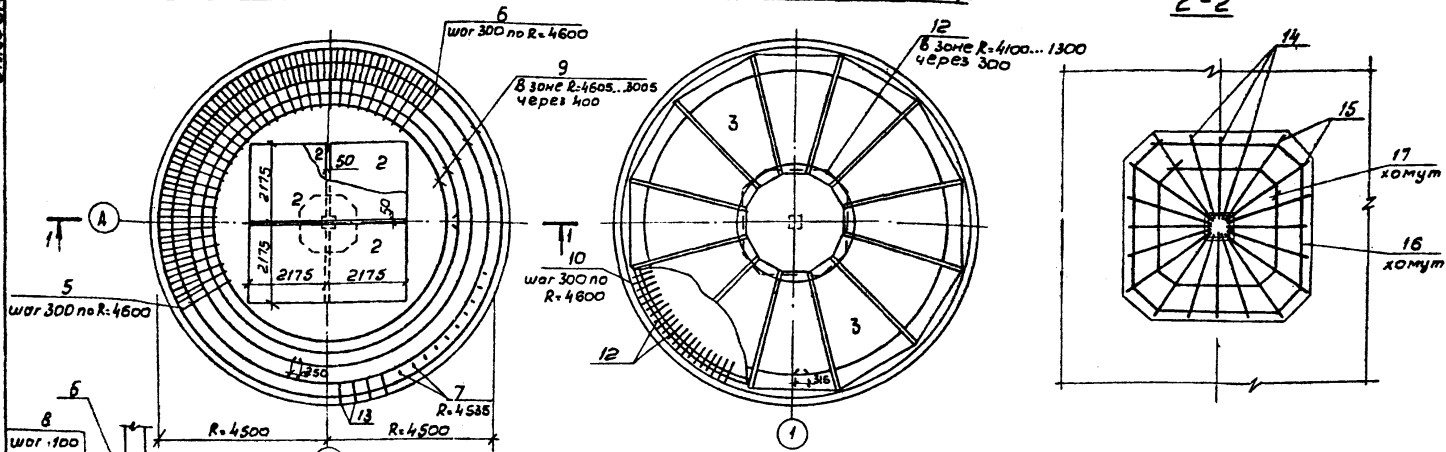
Т.П. 901-4-91.86

Шифр и серия. Подпись и дата. Взам.инв.№

Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища

2-2



1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 35мм, обеспечивается установкой бетонных сухариков, требуемой толщины, для верхней арматуры - 20мм фиксаторами поз.1
2. Места прохода труб ем. лист 15
3. Стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку

привязан	
Л.В.Н	

Г.П.	Я.И.М.	Д.С.
Н.К.М.	С.В.М.	В.В.
Н.С.М.	Ф.И.М.	В.М.
Д.В.В.	В.И.М.	В.М.
И.М.М.	В.В.М.	В.М.

Т.П. 901-4-91.86-КЖ

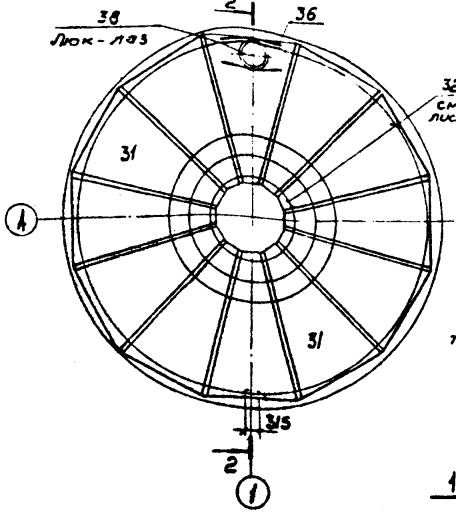
Резервуар вместимостью 250м<sup>3</sup> для площадок в подпаром грунтовыих вод

Днище  
Армирование

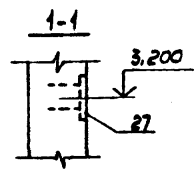
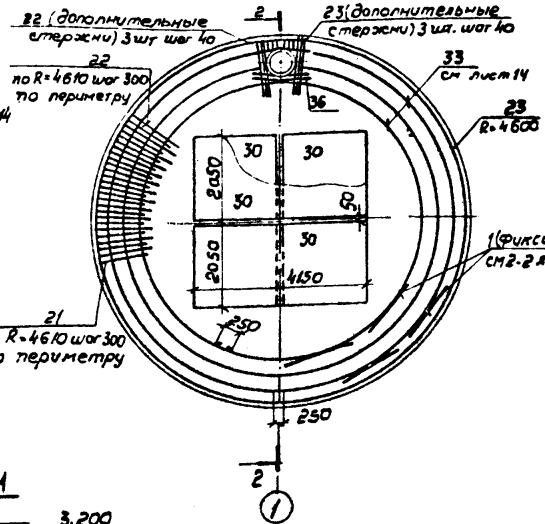
Страна	Лист	Листов
Р	12	
ООО "ВОДНИК-ПРОЕКТ"		

ТН 901-4-91 86 Диб 80 м.

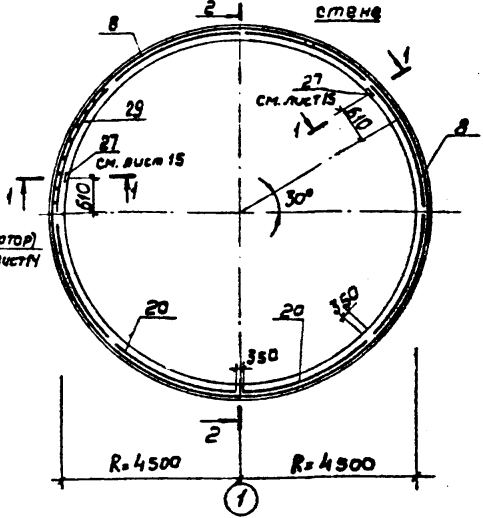
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



План раскладки сеток и закладных деталей в стене



6. Стыки кольцевой арматуры, поз. 32; 33, разместить вразбежку.
7. Проектное положение арматуры обеспечить поставкой бетонных „сухариков“. Для поз. 20 „сухарики“ привязать к концам фиксаторов не допуская выхода последних на поверхность бетона
8. Поз. 37-заложить при бетонировании покрытия, см. лист 7

1. Люк-люз герметический поз. 38 и патрубки по листу 6 (поз. 4) заложить при бетонировании покрытия. Сетки в месте отверстия вырезать, стержни поз. 21; 22; 36 примыкающие к люку, приварить к корпусу люка. Сварной шов  $\frac{1}{2}$  - 70
2. Защитный слой покрытия для нижней арматуры, равный 25мм, обеспечивается укладкой бетонных „сухариков“ требуемой толщины, для верхней арматуры-20мм фиксаторами (поз. 1)
3. Стремянку установить до установки опалубки покрытия. Анкера от стремянки (см. лист 6) завести в покрытие
4. Защитный слой наружной арматуры стены-20мм
5. Место прохода труб см. лист 15

ТН 901 - 4-91 86 - КЖ

Привезен

Гип	Алмазов	
Иванов	Сусина	
Началов	Филатов	
Рук. в.д.	Халтиково	
Унж	Абрамова	
Унж.м		

резервуар вместимостью 250м³ для площадок с подпаром грунтовых вод  
Стена. Колонна. Покрытие. Армирование (начало)

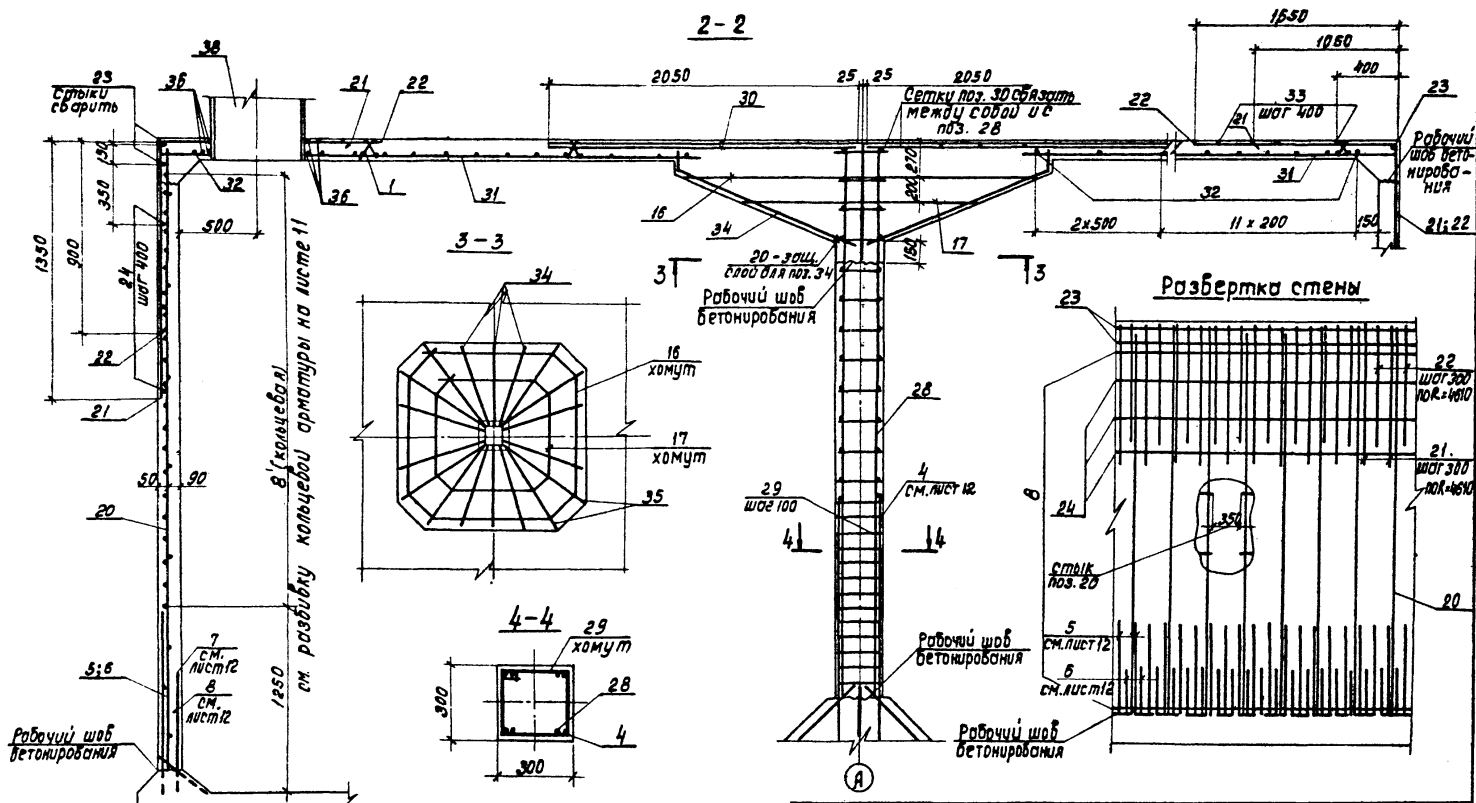
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ

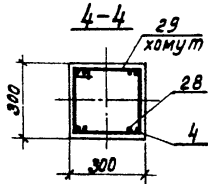
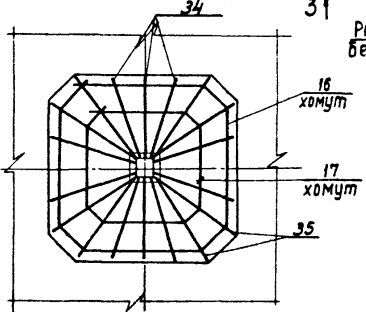
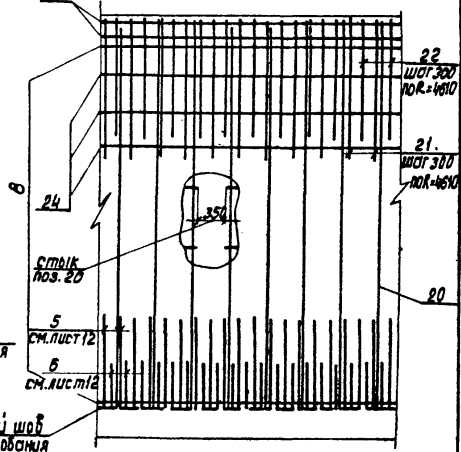
Указание посылать в отдел проекта

Т.П. 901-4-91.86  
АВАНП

2-2



Развертка стены



Рабочий шов бетонирования

8 (кольцевая) см. разбивку кольцевой арматуры на листе 11

ТП 901-4-9186-КЖ

Приказом	Г.П. Алмазов Н.Контр. Сувина Мач.отв. Ер.Илатов Руч.Ворг. Подстаева Инж. Аврамова	Резервуар ёмкостью 250 м³ для площадок с подпором грунтовых вод Стена, колонна, покрытие, армирование (окончание)	Стация	Лист	Листов
ИПС №			Р	14	

Коп. Дюченко. 20-1

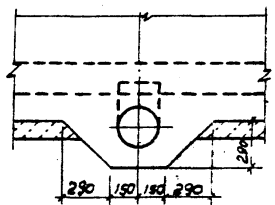
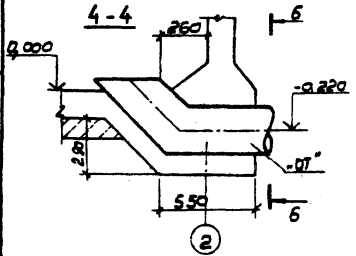
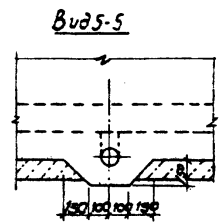
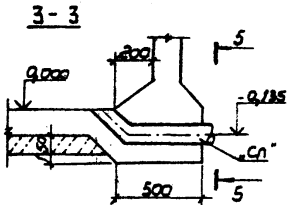
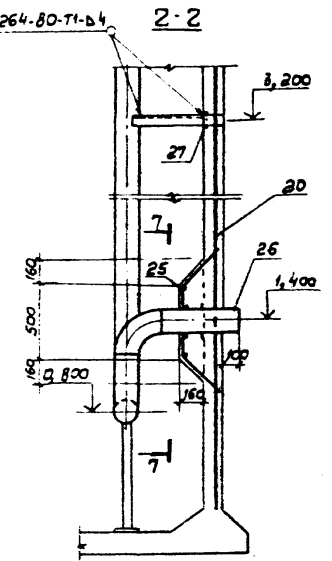
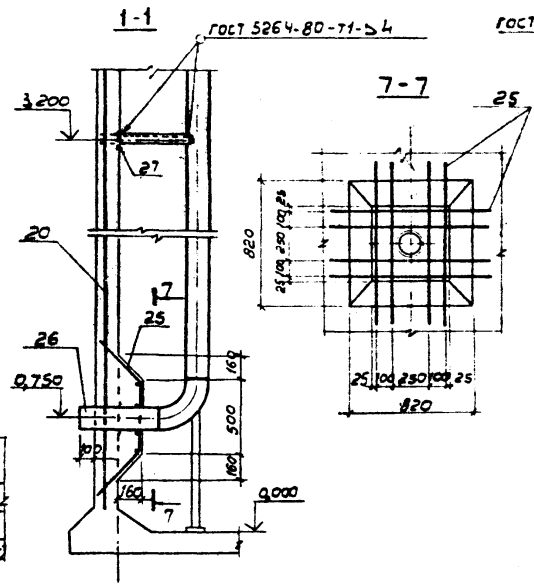
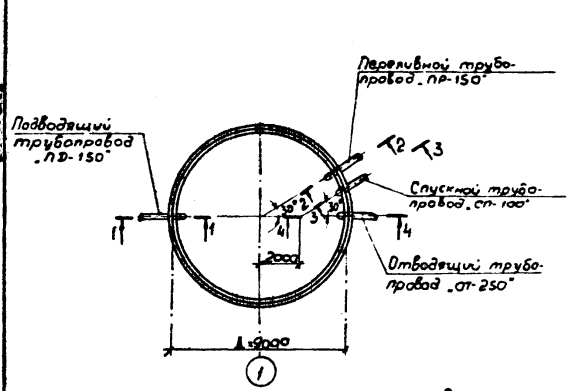
Формат А3

ШБ. П. 1001. Подпись и дата: В.В.И. 20.12.12



Т.П. 901-4-91.86

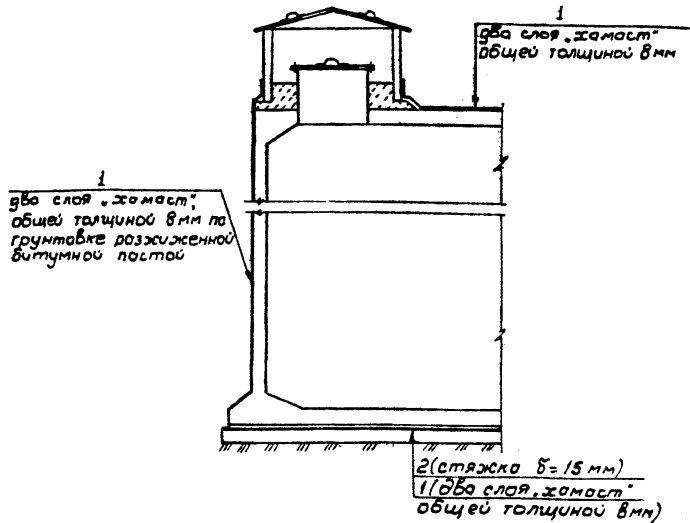
Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Имя, Фамилия



1. Установку закладных изделий поз.27 и спецификацию см. листы 9,13
2. В месте прохода труб в днище и стене стержни отогнуть по краю трубы и приварить к ней

ТП 901-4-91.86 - КЖ		
Привязка	ГВП Алмазов И.Комар Нов.отд. Фило.тав Рж.бр. Водятикова И.Иж. Абрамова	Резервуар вместимостью 2500 м³ для площадок с подпаром грунтовыми водами Прожод труб через днище и стену
И.И.И.		Состав Р 15 Состав СООЗВОДКАНАПРОЕКТ

ТЛ 901-4-91.86 Яльдом I



Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастико-жест БЭМ-Ц или УИ-20 в соответствии с „Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции“ ПИИ-79, Ленинград, 1979г.

Перед нанесением „жест“ поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы-выровнены. Гидроизоляция стен и покрытия выполняется после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров нелинейной воды гидроизоляция не выполняется

Спецификация на материалы гидроизоляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примеч.
		<u>Материалы</u>		
1		Асфальтовая мастика	2,19	м <sup>3</sup>
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,11	м <sup>3</sup>

Изм. и поправки в проект

ТЛ 901-4-91.86 - КЖ			
Гидроизоляция	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовыми водами	Лист 16	Листов
УИ-И	Гидроизоляция	СОУЗВОДОКАМПРОЕКТ	

привязан	Гил Яматов	И.контр. Пелетиков	Мачот Филатов	Рук.вр. Сусина	Вед.инж. Брагачева

ТУ Настоящие технические условия распространяются на арматурные и закладные изделия, применяемые в монолитных железобетонных конструкциях резервуара по рабочим чертежам марки КЖ данного альбома, крышку камер, стремянку

ТУ1 Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

ТУ2 Арматурные сетки и каркасы изготавливаются посредством контактной точечной сварки всех пересечений стержней типа КТ-2 по ГОСТ 14098-68

ТУ3 В изготовлении закладных изделий применяется контактная и автоматическая сварка по ГОСТ 19292-73

ТУ4 Крышку камер варить швами толщиной 4мм

Окрасить железным суриком в 3 слоя общей толщиной 55 мкм

ТУ5 Стремянка разработана по типу стоек серии 1.450.3-3. Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения" вын. 2

При изготовлении соблюдать указания и требования данного серии по технологии изготовления стоек. Сварные швы толщиной 6мм

ТУ6 Двебуку сварку крышки камер и стремянки вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-81

Приблиз

Имб. №

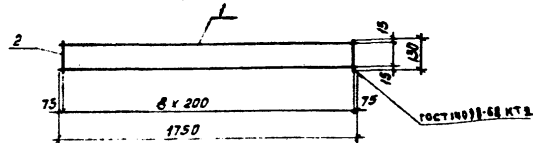
**ТП901-4-9186-КЖИ-ТУ**

ИЛ  
И.Кантр. Сисимо  
Нач. отд. Фрилатов  
Инж. Фрилатов  
Инж. Абрамова

Студия Лист Листов

Технические условия

СООЗВОДОКВАПРОЕКТ



Код	Знач	Имб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		-ст.1	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 Р-1750	2	0,39 кг
Б4	2		2	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 Р-130	9	0,03 кг

Приблиз

Имб. №

**ТП901-4-91.86-КЖИ-С I**

Сетка С I

И.Кантр. Сисимо  
Нач. отд. Фрилатов  
Инж. Фрилатов  
Инж. Абрамова

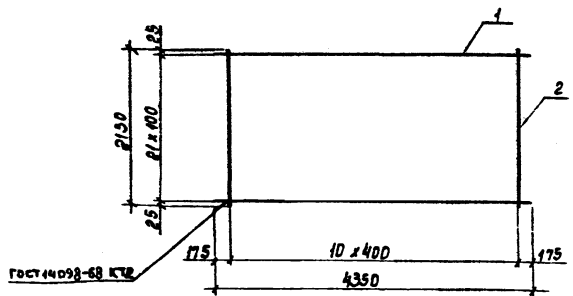
Студия Масса Масштаб

Р 1,05 1:20

Лист Листов 1

СООЗВОДОКВАПРОЕКТ

Т.П. 901-4-91.86 Альбом I



Формат Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А4		901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	-СЗ.1	Я-III-14-ГОСТ 5781-82 E=4350	22	5,26 кг
Б4	2	.2	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 E=2150	11	0,48 кг

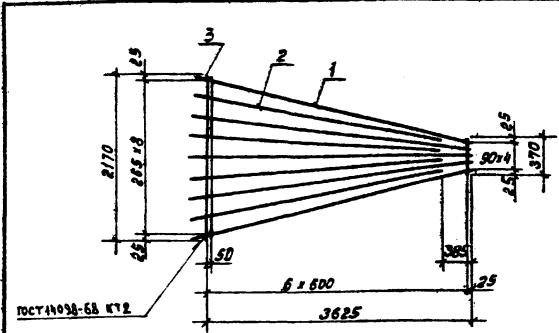
Прибазон


И№. №

ТП 901-4-9186 -К Ж И -С2

ГИП Н.Контр. Нач. отд. Рук. Врх. Инж.	Ямозов Сусина Филатов Толстикова Абрамова	[Signatures]	Сетка С2		Стандия	Масса	Масштаб
			Р	121,0	1:50	Лист	Листов
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

Коп. Доценко Аня Формат В4



Формат Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
А4		901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	-СЗ.1	Я-III-10ГОСТ 5781-82 E=3885	5	2,40 кг
Б4	2	.2	Я-III-10ГОСТ 5781-82 E=3500	4	2,16 кг
Б4	3	.3	Я-1-6 ГОСТ 5781-82	11	0,222 кг
С от 2170 до 370 через 306					

Прибазон


И№. №

ТП 901-4-9186 -К Ж И -С3

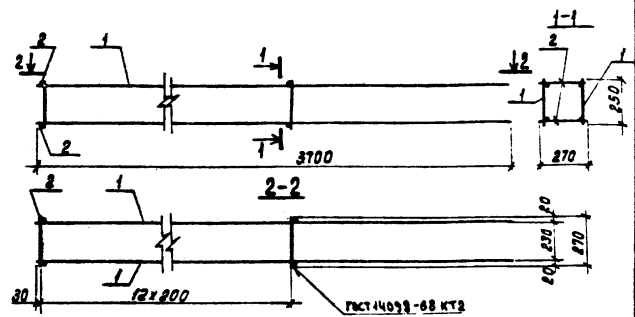
ГИП Н.Контр. Нач. отд. Рук. Врх. Инж.	Ямозов Сусина Филатов Толстикова Абрамова	[Signatures]	Сетка С3		Стандия	Масса	Масштаб
			Р	23,08	1:50	Лист	Листов
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

Коп. Доценко Аня Формат В4

И№. №, поз., листы в сборе

И№. №, поз., листы в сборе

Т.П. 901-4-91.86 Явлом I



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
А4	1		901-4-91.86-КЖИ-С4	Сетка С4	2	7,36кг
Б4	2		-КП.1	Я-1-6ГОСТ5781-82 P=270	26	0,06кг

Привязан

И№.Н<sup>э</sup>

ТП 901-4-91.86-КЖИ-КП

Каркас простран-  
ственный КП

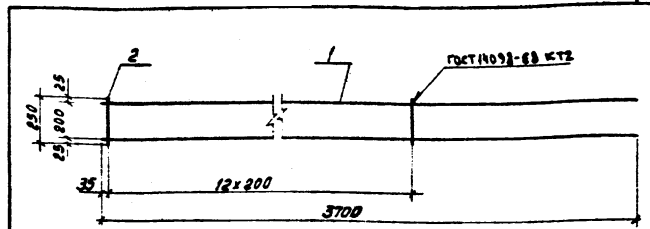
Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,28	1:20

Лист Листов 1

СОЮЗБООДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Рис. Алмазов  
Н.Контр. Сусина  
И.уч.отд. Филиатов  
Р.к.бриг. Толстикова  
И.ж. Аврамова



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-СЧ.1	Я-III-12ГОСТ5781-82 P=3700	2	3,29кг
Б4	2		.2	Я-1-6ГОСТ5781-82 P=250	13	0,06кг

Привязан

И№.Н<sup>э</sup>

ТП 901-4-91.86-КЖИ-С4

Сетка С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,36	1:20

Лист Листов 1

СОЮЗБООДОКАНАЛПРОЕКТ

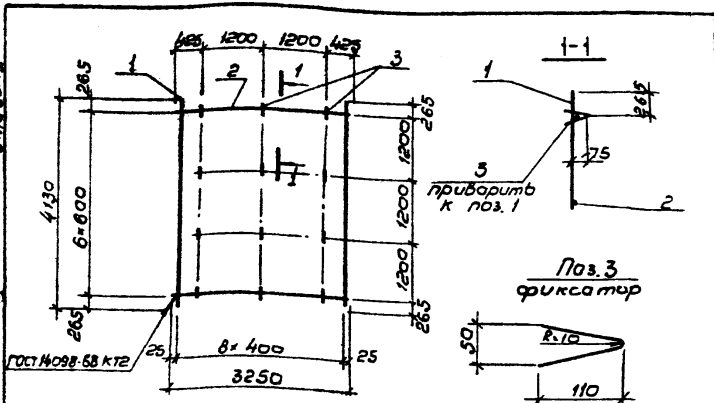
Формат А4

Рис. Алмазов  
Н.Контр. Сусина  
И.уч.отд. Филиатов  
Р.к.бриг. Толстикова  
И.ж. Аврамова

Кол. Дюченко Д.И.

Лист 50м.1

ТТ 901-4-91.86



Код	Деталь	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>							
A4				901-4-91.86-КЖС-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>							
Б4	1			С5.1	А-1-10 ГОСТ 5781-82 С. 4130	9	2,55 кг
Б4	2			.2	А-1-6 ГОСТ 5781-82 С. 3250	7	0,72 кг
Б4	3			.3	А-1-6 ГОСТ 5781-82 С. 220	12	0,05 кг

Привязан		
Ив.н		

ТТ 901-4-91.86 - КЖИ - С5

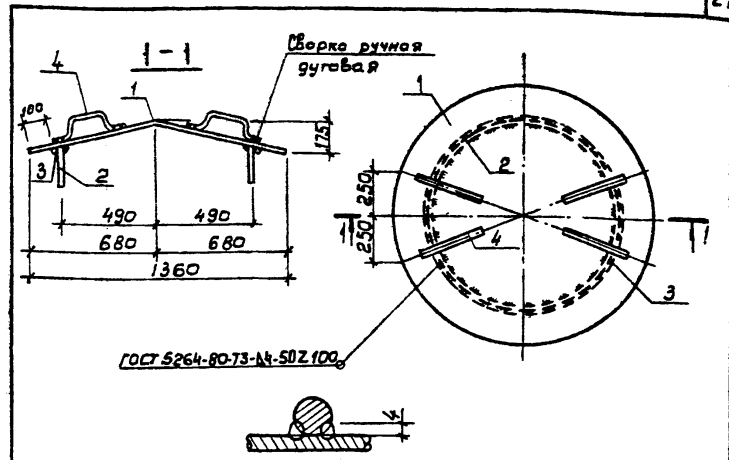
Сетка С5

Станд.	Масса	Масштаб
Р	28,59	1:20
Лист	Листов	

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Ив.н. лист. Подпись и дата. Взам. инв.н.

Генл. Ямазов А.В.  
 Н.контр. Сусина  
 Инж. Филомов  
 Рук. бр. Толстикова  
 Инж. Лобарева



Код	Деталь	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>							
A4				901-4-91.86-КЖС-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>							
Б4	1			КК1.1	Лист 6-10 ГОСТ 5264-80-73-Н4-502.100	1	46,90 кг
Б4	2			.2	Лист 6-4 ГОСТ 5264-80-73-Н4-502.100	1	19,30 кг
Б4	3			.3	Кольцо 335x247x38 ГОСТ 1222-78	1	резинч. герметик
A4	4			4.901-16	ТМ 28.01.03 Ручка	4	

Ив.н. лист. Подпись и дата. Взам. инв.н.

Привязан		
Ив.н		

ТТ 901-4-91.86 - КЖИ - КК1

Крышко комеры КК1

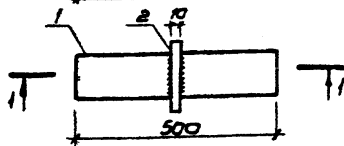
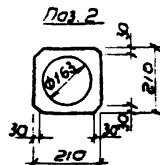
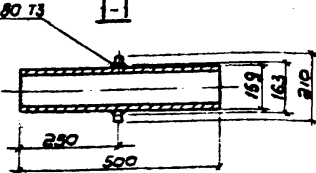
Станд.	Масса	Масштаб
Р	69,4	1:20
Лист	Листов	

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Генл. Ямазов А.В.  
 Н.контр. Сусина  
 Инж. Филомов  
 Рук. бр. Толстикова  
 Инж. Тарич

ТМ 901-4-91.86 Дамбам Г

ГОСТ 5264-80 Т3



Вид	Возраст	ГОС.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
БУ	1		-МН1.1	Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 Р=500 А сталь ГОСТ 10704-76	1	5,77 кг
БУ	2		.2	Листы ГОСТ 82-70 БСт3 ГОСТ 487-79 Р=210	1	3,46 кг

Привязан

Умв.н

ТМ 901-4-91.86-КЖИ-МН1

Изделие закладное  
МН1

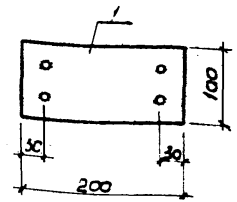
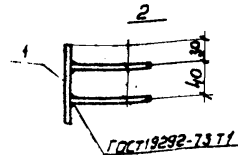
Станд. Масса Масштаб

Р 9,23 1:10

Лист Листов 1

С О Ю З В О Д К А И А П Р О С Т

Ген Дамбам Г  
Инж. Сивина  
Инж. Филатов  
Инж. Толстикова  
Инж. Абрамова



Вид	Возраст	ГОС.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
БУ	1		-МН2.1	Б-10x200 ГОСТ 82-70 Листы ВСт3 ГОСТ 487-79 Р=100	1	1,37 кг
БУ	2		.2	А-И-8-ГОСТ 5781-82 Р=100	4	2,04 кг

Привязан

Умв.н

ТМ 901-4-91.86-КЖИ-МН2

Изделие закладное  
МН2

Станд. Масса Масштаб

Р 1,73 1:50

Лист Листов 1

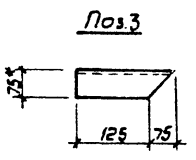
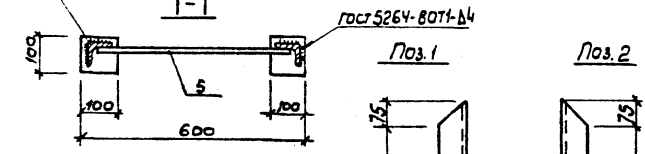
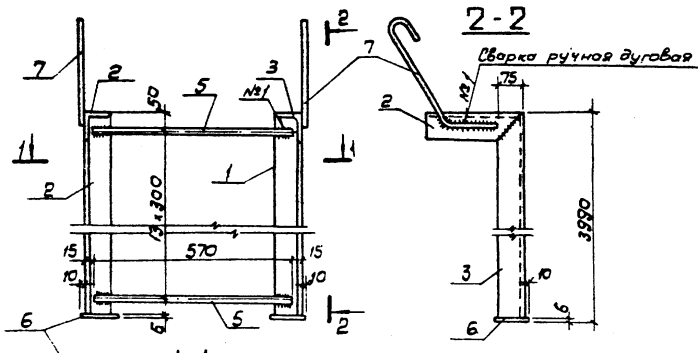
С О Ю З В О Д К А И А П Р О С Т

Ген Дамбам Г  
Инж. Сивина  
Инж. Филатов  
Инж. Толстикова  
Инж. Абрамова

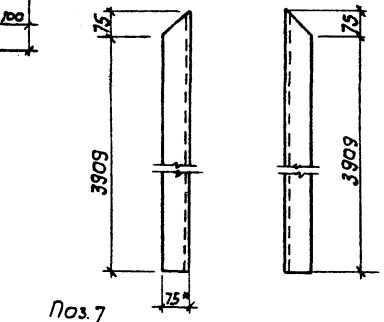
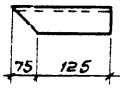
Умв.н. лев. Привязан к плану в том же масштабе

Умв.н. лев. Привязан к плану в том же масштабе

ТП.901-4-91.86 - Делббонг

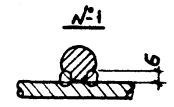


Поз. 4



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
				<u>ТУ</u>		
				<u>Детали</u>		
ВУ			901-4-91.86-кжж-ту			
				<u>Детали</u>		
				<u>СТЛ. 1</u>		
ВУ	1		Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-78	С-3084	1	35,00 кг
ВУ	2		Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-78	С-3084	1	35,00 кг
ВУ	3		Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-78	С-200	1	1,76 кг
ВУ	4		Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-78	С-200	1	1,76 кг
ВУ	5		Л-1-18-ГОСТ 5781-82 с. 570		14	1,14 кг
ВУ	6		Полоса 6-100 ГОСТ 103-76	С-100	2	0,47 кг
ВУ	7		Л-1-10-ГОСТ 5781-82 с. 600		2	0,97 кг

1. Размеры для справок  
 2. Стремянку огрунтовать грунтом ХС-010 по ГОСТ 9355-81



ТП901-4-91.86-кжж - СТ1

Стремянка СТ1

Листов	Масса	Масштаб
Р	91,17	1:10
Лист	Листов	
СООБВОДКА	ИИПРОЕКТ	

Привязан	Гип	Алмазов
	Н.контр	Сусина
	Нач.отд	Филатов
	Дир. БР	Талстиков
	Инж	Тырныч
ИИ.В.Н		

ИИ.В.Н. Проект и дата. Взам. Инф. №