ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-92.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³

ДЛЯ ПЛОЩАДОК БЕЗ ПОДПОРА ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21579-01
Цена: 0-99

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-92.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК БЕЗ ПОДПОРА ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Конструктивные решения
Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация (из ТП 901-4-93.86)
Альбом III Ведомость потребности в материалах
Альбом IV Сметы

Примененная проектная документация:

901-04-83.86 „Резервуары для воды цилиндрические железобетонные монолитные вместимостью от 50 до 500м³"
Альбом О. Общая пояснительная записка
ТП 0901-9-1.83; 0901-9-8.83 „Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды"

Разработан
ГПИ Союзводоканалпроект
при участии НИИЖБ

Союзводоканалпроект
Зам. Главный инженер А.Н. Михайлов
Главный инженер проекта Ю.П. Алмазов

НИИЖБ
Зам. директора Ю.П. Гуща
Зав. лабораторией В.А. Якушин
Ст. науч. сотрудник С.И. Докудовский

Утвержден Госстроем СССР
протокол от 6.11.86г № АЧ-73

Введен в действие
в/о Союзводоканалниипроект
приказ от 12.11.86г № 286

Инв. N

Альбом I

ТП 901-4-92.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4-92.86 - 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 набетонки	
5	Опалубочный чертеж	
6	Узлы I; II	
7	Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества	
8	Узел III. То же воды непитьевого качества	
9;10;14	Армирование. Спецификация элементов	
10	Ведомость расхода стали	
11	Днище. Армирование	
12	Покрытие. Армирование	
13	Разрез 1-1. Днище, стена, колонны, покрытие. Армирование	
14	Стена. Армирование	
15	Пражай труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта (Алмазов Ю.П.)

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
3.900-3, Вып. 74. 1; 2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
	Прилагаемые документы	
901-4-92.86-КЖИ-ТУ	Технические условия	
-С1	Сетка С1	
-С2	" С2	
-С3	" С3	
-С4	" С4	
-С5	" С5	
-КП1	Каркас пространственный	
-С6	Сетка С6	
-С7	" С7	
-МН1	Изделие закладное МН1	
-МН2	То же МН2	
-СТ1	Стремянка СТ1	
-КК1	Крышка камеры КК1	
-ВМ	Ведомость материалов	Альбом III

Привязан

Инв. №

ТП 901-4-92.86-КЖ

ГИП	Алмазов		
Н. контр.	Сисина		
Нач. отд.	Филатов		
Рук. гр.	Толстикова		
Вед. инж.	Брянцева		

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

Союзводоканалпроект

Корр. Лаврухина

Формат А3

Альбом I

ТП 901-4-92.86

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

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	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	
6	То же на узлы I; II	
7; 8	" на узел III	
9; 10; 14	" Армирование	
16	" Гидроизоляция	

Указание по эксплуатации

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

Общие указания

Резервуар является сложным специальным сооружением с повышенными требованиями к герметичности ограждающих 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" – НИИКВОВ 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 м³" (Альбом 0). Там же приведены исходные данные, основные расчетные положения, нагрузки, принятые при проектировании.

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

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Алмазов		
Н. Контр.	Толстикова		
Нач. отд.	Филатов		
Инж.	Абрамова		
Инж.	Тыршу		

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (продолжение)

Союзводоканалпроект

Копир. Лаврухин

Формат А3

В железобетонных монолитных конструкциях резервуара применен тяжелый бетон класса В15 по прочности на сжатие, марок F100 по морозостойкости и W6 по водонепроницаемости.

Тонкостенные монолитные конструкции резервуара рассчитаны на бетонирование с применением суперпластификатора С3 или другого пластификатора, обеспечивающего необходимую подвижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуется выполнять с применением силоксанового клея, обеспечивающего высокое качество соединения бетона при экономии трудозатрат на обработку швов. (см. „Методические указания по омоноличиванию старого бетона с новым с применением клеев" - Харьковский Промстройниипроект, Харьков, 1983).

В связи с малым размером люка-лаза, 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 (стремянка, трубы), защищаются 5 слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-010 (ГОСТ 9355-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды непитьевого качества может быть применено любое из водостойких лакокрасочных покрытий IV группы Приложения 15 СНиП 2.03.11-85.

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

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 А 1 по ГОСТ 13015-75 **.

Днище, подколонники, нижние буты стен и фундаменты колонн заглаживаются по свежеуложенному бетону конструкций, а в местах закрываемых набетонкой - по поверхности последней. Вертикальные поверхности стенки колонн затираются цементным раствором по предварительно выровненной поверхности.

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

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

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

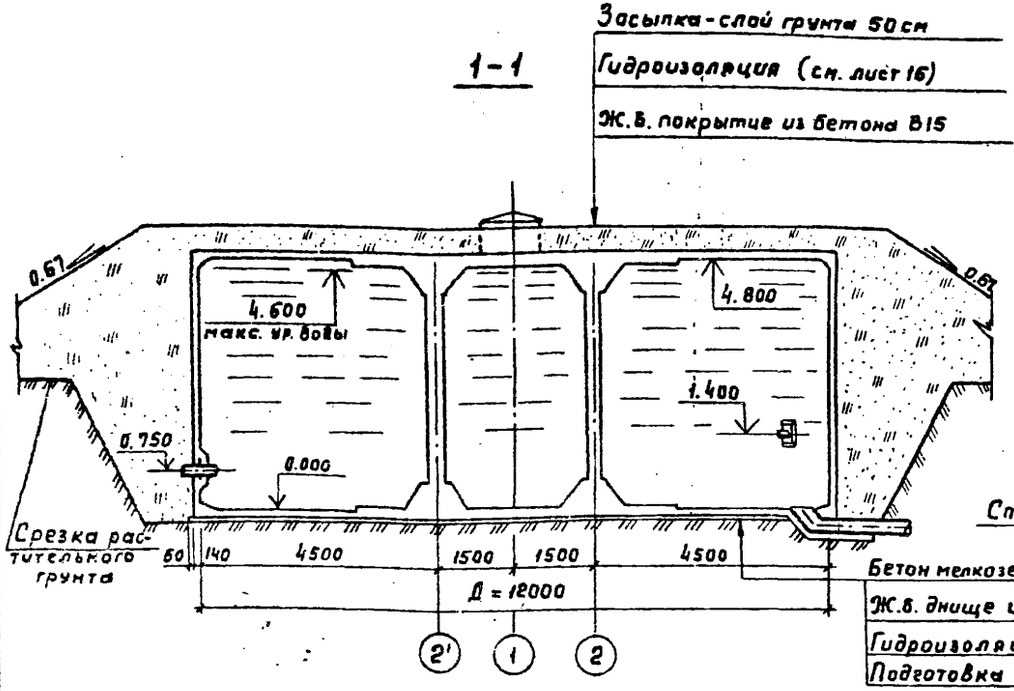
Обсыпку стены резервуара следует вести послойно, равномерно по всему периметру резервуара. Пазухи котлована уплотнять до коэффициента уплотнения 0,95. Подачу грунта на покрытие вести равномерно концентрическими зонами от центра.

Привязан			ТП 901-4-92.86-КЖ			

Альбом I

т.п.901-4-92.86

1-1



2-2

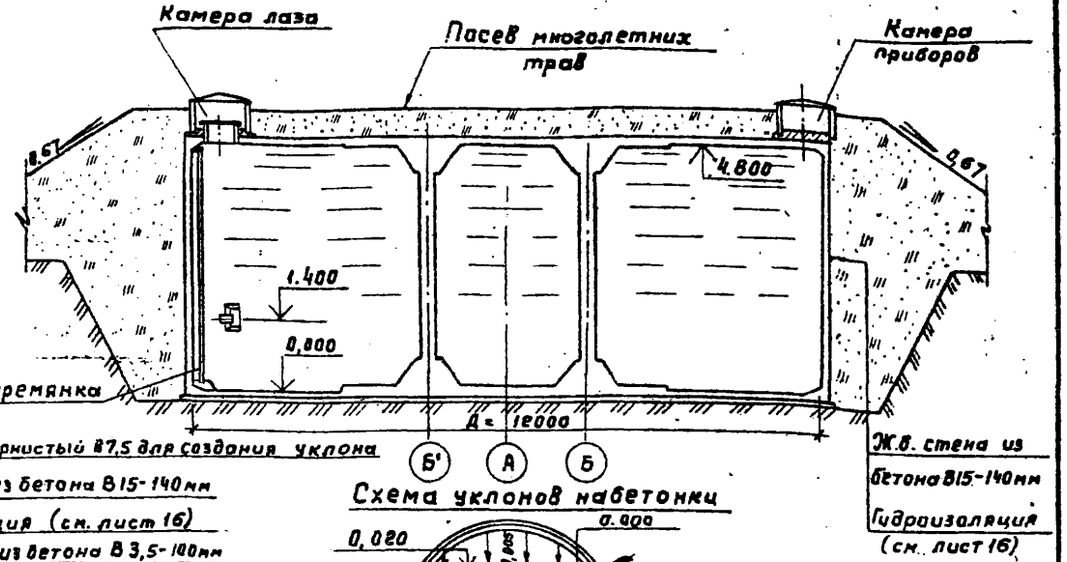
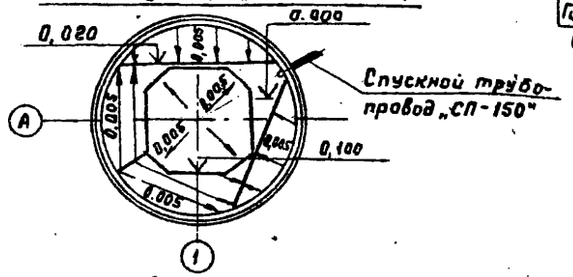
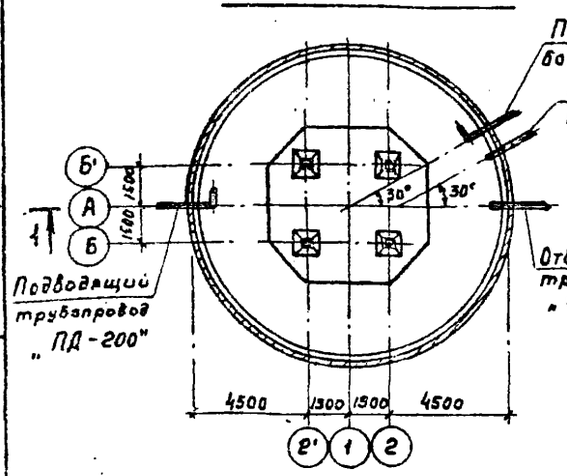


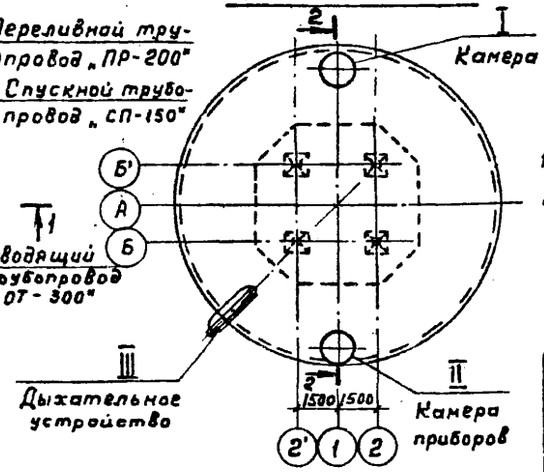
Схема уклонов набетонки



План на отм. 4.000



План покрытия



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

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов	
Н. контр	Толстикова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. Гр.	Сисина	
Вед. инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы. Разрезы. Схема уклонов

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

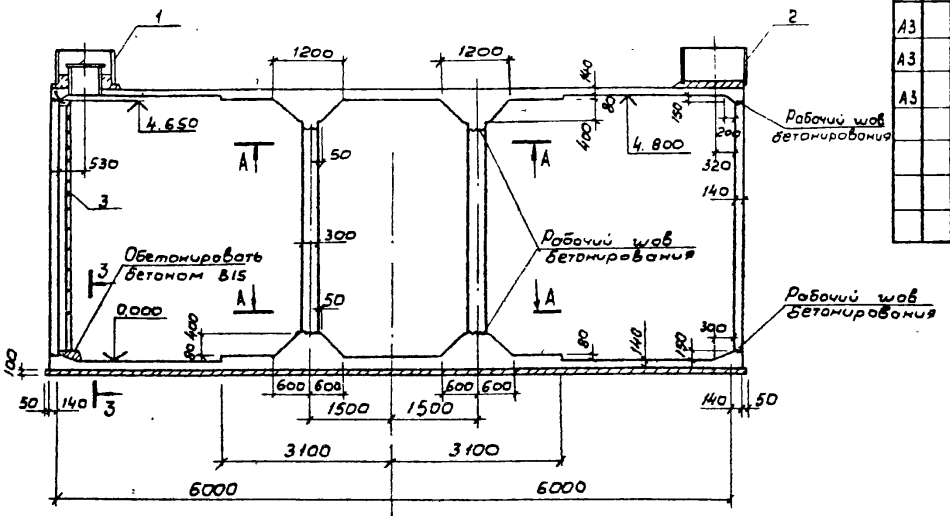
Копировал Гольденвауз

Формат А3

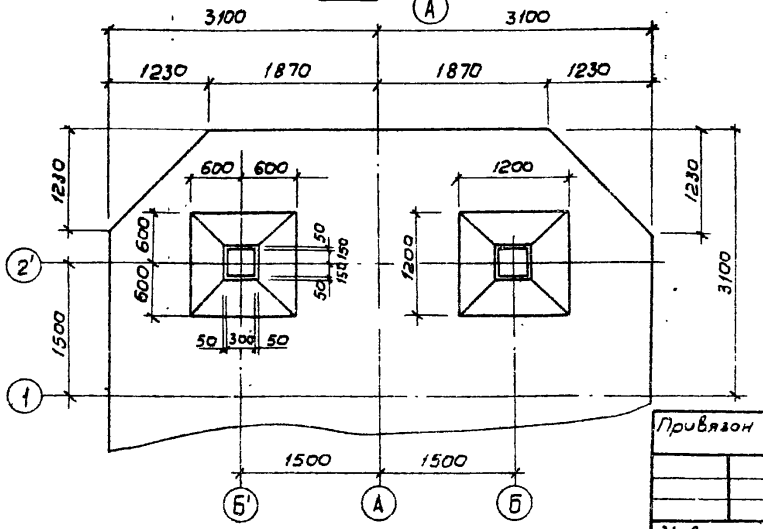
Альбом I

Т.П.901-4-92.86

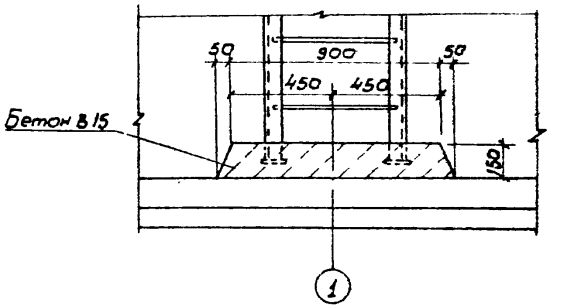
2-2



А-А



3-3



Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3		1	Лист 6, узел I	Камера лаза	1	
А3		2	Лист 6, узел II	Камера приборов	1	
А3		3	901-4-92.86-КЖИ-СТ1	Стремянка СТ1	1	103,86 кг
				Материалы		
				Бетон В15 (обетонирование СТ1)	0,05	м³

Стремянку поз. 3 установить до устройства покрытия

Привязан

Инв. №

Гип	Алмазов	
Н.контр.	Толстикова	
Нач.отд.	Филатов	
Рук.бр.	Сисина	
Вед.инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Опалубочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

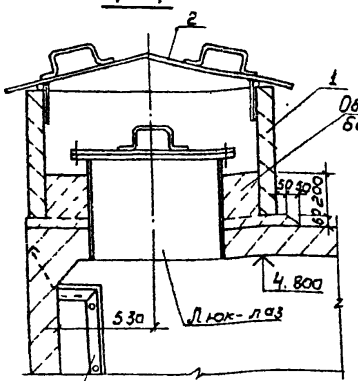
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

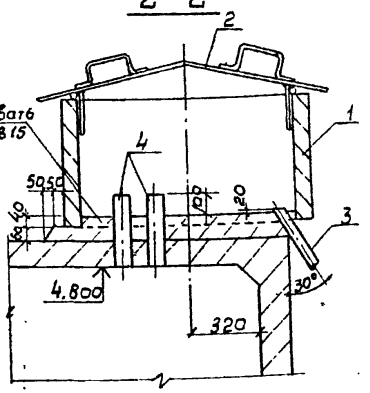
Альбом I

т.п 901-4-92.86

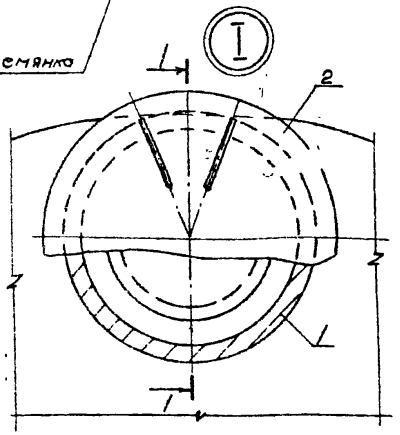
1-1

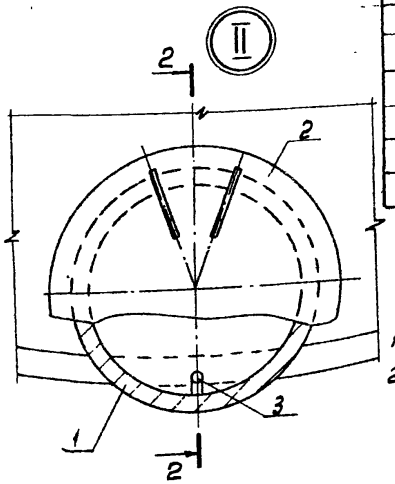


2-2

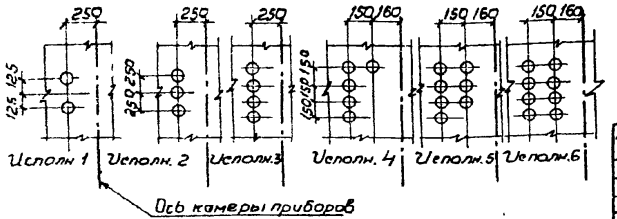


Стремянка





Схемы расположения патрубков поз.4



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Камера лаза			
1	3.900-3. Вып. 7 ч. 1 и 2	Кольца стеновые КЦ-10-6	1	400	
2	901-4-92.86-КЖИ-КК1	Крышка камеры КК1	1	69,4	
		Материалы			
		Бетон В15; F100, W6	0,15		м³
		Камера приборов			
1; 2		См. выше			
3		Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75* ℓ=300	1		
4		Труба 80×4 ГОСТ 3262-75* ℓ=340			См. примеч. 1
		Материалы			
		Бетон В15; F100; W6	0,10		м³

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Алмазов	
Н.контр.	Сусина	
Начотд.	Филатов	
Рук.бр.	Толстикова	
Вед.инж.	Брянцева	
Инж.	Абрамова	

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Узлы I; II

Стадия	Листа	Листов
Р	6	

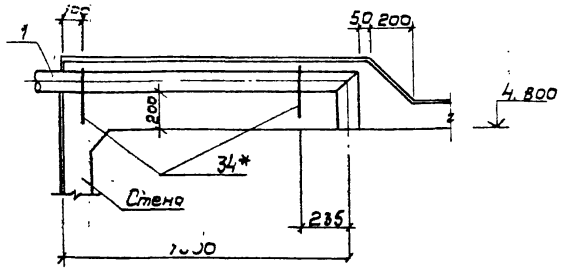
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

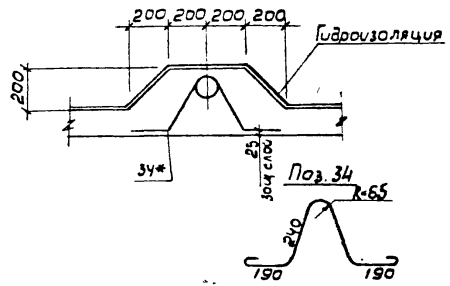
Альбом I

Т.П. 901-4-92.86

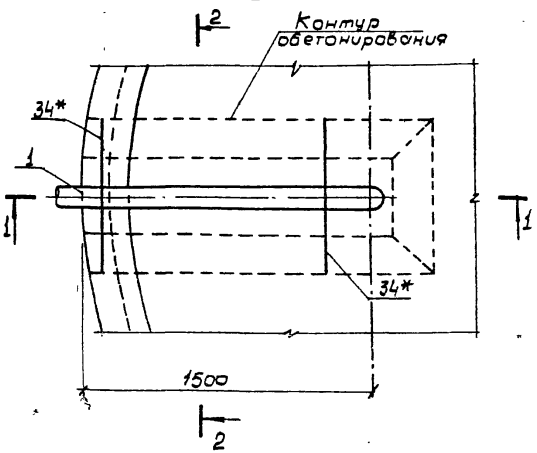
1-1



2-2



III



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
		Сборочные единицы			
1		Воздуховод dy = 100	1		

* Поз. 34 учтена в спецификации элементов покрытия на листе 10

При проектировании заложить поз 1, разрабатываемую в составе воздуховода в конкретном проекте

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Алмазов		
Н. контр.	Сисина		
Нач. отд.	Филатов		
Рук. бр.	Толстикова		
Инж.	Абрамова		

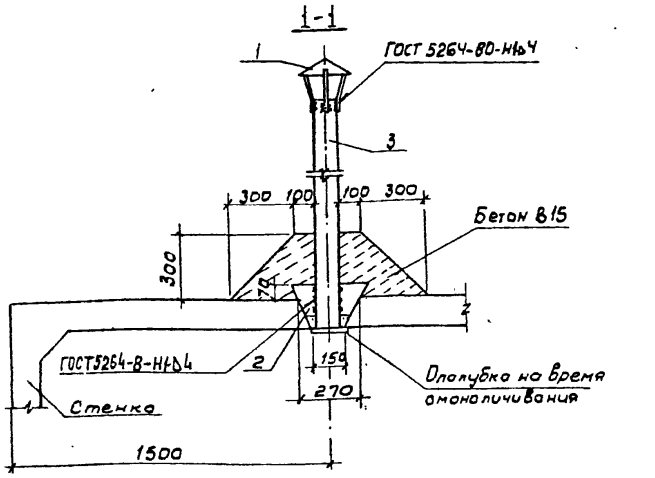
ТП 901-4-92.86-КЖ

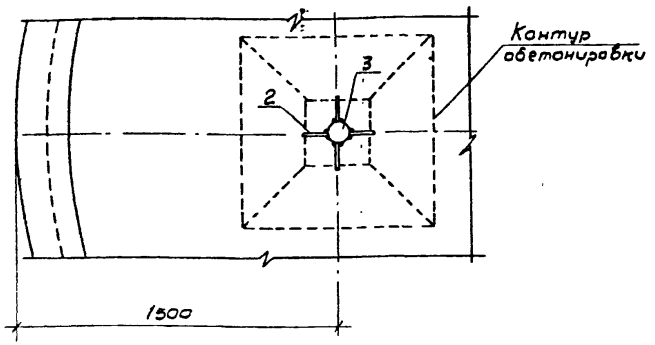
Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Союзводоканалпроект





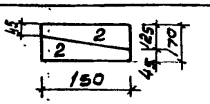
3. Поз. 1 окрасить аналогично металлоконструкциям внутри резервуара, поз. 3 – аналогично крышке камеры (см. лист 3)

Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	1.494-32-3к.00.000	Зонт круглый	1	2,0	
		Детали			
2*		Полоса 5×170 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79 ℓ=150	4	0,5	
3		Труба 108-3В ГОСТ 10704-76 / А Ст3 ГОСТ 10705-80 ℓ=2000	1	15,54	
		Материалы			
		Бетон В15	0,08		м³

* Поз. 2 – см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

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

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Алмазов		
Н. контр.	Сусина		
Нач. отд.	Филатов		
Рук. бр.	Толстикова		
Вед. инж.	Брянцева		
Инж.	Абрамова		

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Узел 11. Дыхательное устройство резервуара воды неплитьевого качества

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Спецификация элементов днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Днище		
				Сборочные единицы		
А3		1	901-4-92.86-КЖИ-С1	сетка С1	4	150,00 кг
А3		2	-С2	" С2	4	49,92 кг
А3		3	-С3	" С3	16	16,16 кг
А3		4	-С6	" С6	24	1,95 кг
				Детали		
А3		5*		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1110	115	0,44 кг
А3		6*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	154	1,30 кг
А3		7*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=2430	154	2,16 кг
А3		8*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=2420	154	2,15 кг
А3		9*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=960	154	0,38 кг
А3		10*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	32	0,47 кг
А3		11*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=2500	4	0,56 кг
А3		12*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=3860	4	0,86 кг
А3		13*		А-III-12 ГОСТ 5781-82 ℓ=1860	16	1,65 кг
А3		14		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=275,0	п.м	61,10 кг
А3		15		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=450,0	п.м	100,00 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W6	17,44	м³
				Бетон мелкозернистый В7,5	2,5	м³
				Бетон В3,50 (подготовка)	12,10	м³

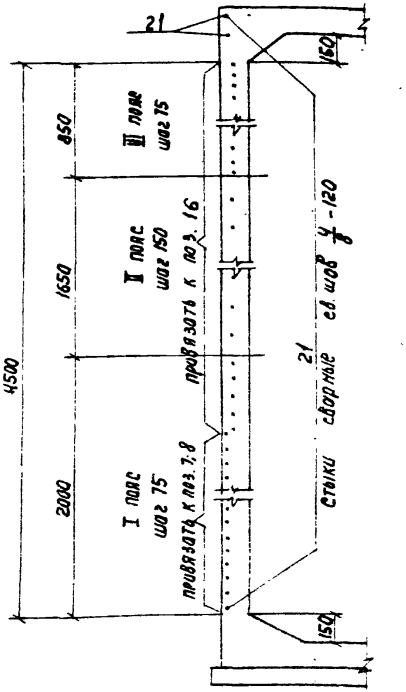
* Поз. 6...13 - см. Ведомость деталей

Размеры поз. 11; 12; 33 даны по осям стержней

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	60, 1105 (габаритный размер), 820, 280
6	1200, 250
7	1430, 1000
8	920, 1580
9	100, 960, 160
10	150, 50
11	580, 580, 90, 50
12	920, 920, 90, 50
13	100, 1160
31	750, R=1500, 100
33	250, 75, 250, 50
35	115, 250, 1105 (габаритный размер), 820, 280

Разбивка кольцевой арматуры поз. 21 по поясам стены



Привязан

Инв. №

ГИП	Алмазов	
Н. Контр	Толстикова	
Нач. отд	Филатов	
Рук. Гр	Сидина	
Вед. инж	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Армирование. Спецификация элементов (начало)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Копир. Лаврухина

Формат А3

Альбом I

ТП 901-4-92.86

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

Альбом I

ТП 901-4-92.86

Спецификация элементов колонн, покрытия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Колонна		
				Сборочные единицы		
А4		27	901-4-92.86-КЖИ-КП1	Каркас пространственный КП1	4	12,52 кг
Б4		36*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	52	0,26 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W6	9,26	м³
				Покрытие		
				Сборочные единицы		
А4		1	901-4-92.86-КЖИ-С1	Сетка С1	4	150,00 кг
А4		2	-С2	" С2	4	49,92 кг
А4		28	-С4	" С4	16	34,62 кг
А4		4	-С6	" С6	24	1,95 кг
				Детали		
Б4		10*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	32	0,47 кг
Б4		11*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=2500	4	0,56 кг
Б4		12*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=3860	4	0,86 кг
Б4		18*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=2610	6	2,32 кг
Б4		29		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=4260	п.м	167,88 кг
Б4		30		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=2670	п.м	59,27 кг
Б4		31*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=1550	6	1,38 кг
А3		32**	4.901-18 ТМ 28.01.00СБ	Люк-лаз герметический фубл60	1	163,00 кг
Б4		34***		А-I-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1130	2	0,70 кг
Б4		35*		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1130	115	0,45 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W6	17,36	м³

* Поз. 10; 11; 12; 18; 31, 32; 33; 35 - см. Ведомость деталей л. 9

** Поз 32 выполняется по серии 4.901-18 без ребра поз. 1

*** Поз. 34 см. лист 7

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	A-I					A-III					
	ГОСТ 5781-82										
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф8	ф10	ф12		Итого	
Днище	346,7	206,8			553,5	274,7	557,9	890,3		1732,9	2286,4
Стена	129,3		275,5		395,8	94,1	1054,2	894,7		2043,0	2438,8
Колонны	28,9				28,9			62,7		62,7	91,6
Покрытие	252,1	375,8	1,4		629,3	61,0	1057,1	21,9		1084,0	1728,8
На резервуар	748,0	582,6	276,9		1607,5	374,8	2669,2	1868,6		4912,6	6540,1

Продолжение

Изделия закладные							Общий расход
Арматура класса			Прокат. марки			Всего	
A-III			Вст3				
ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*				
ф8		Итого	10+10		Итого		
							2236,9
0,32		0,32	3,14		3,14	3,5	2442,3
							91,6
							1723,8
0,32		0,32	3,14		3,14	3,5	6543,6

В ведомости учтен расход стали по спецификациям на листах 9; 10; 14

Привязан

Инв.№

Гип	Яппазов	
Н.контр.	Толстикова	
Нач.отд.	Филатов	
Рук.бр.	Сисина	
Вед.инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖ

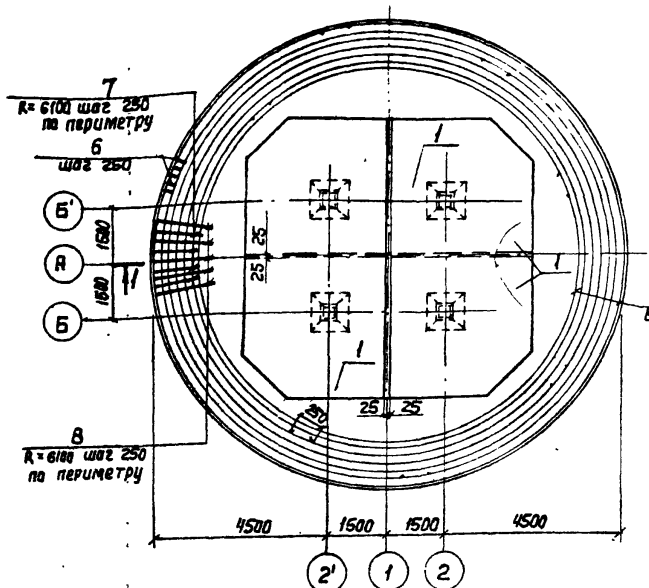
Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

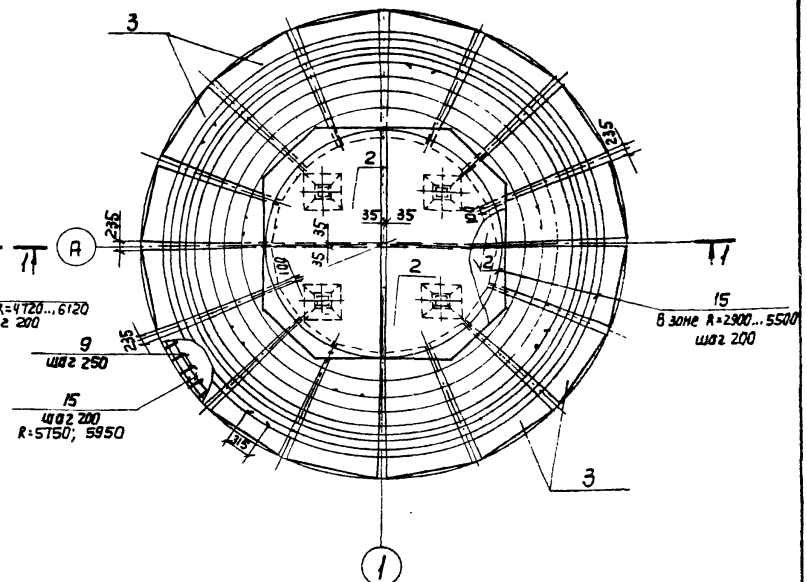
Спецификация элементов (продолжение). Ведомость расхода стали

Союзводоканалпроект

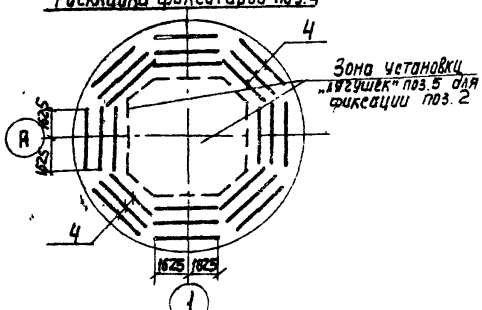
Нижняя арматура днища



Верхняя арматура днища



Раскладка фиксаторов поз.4



1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 35мм, обеспечивается установкой бетонных „сухариков" требуемой толщины, для верхней арматуры - 20мм - фиксаторами поз. 4;5
2. Места прохода труб см. лист 15
3. Стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку

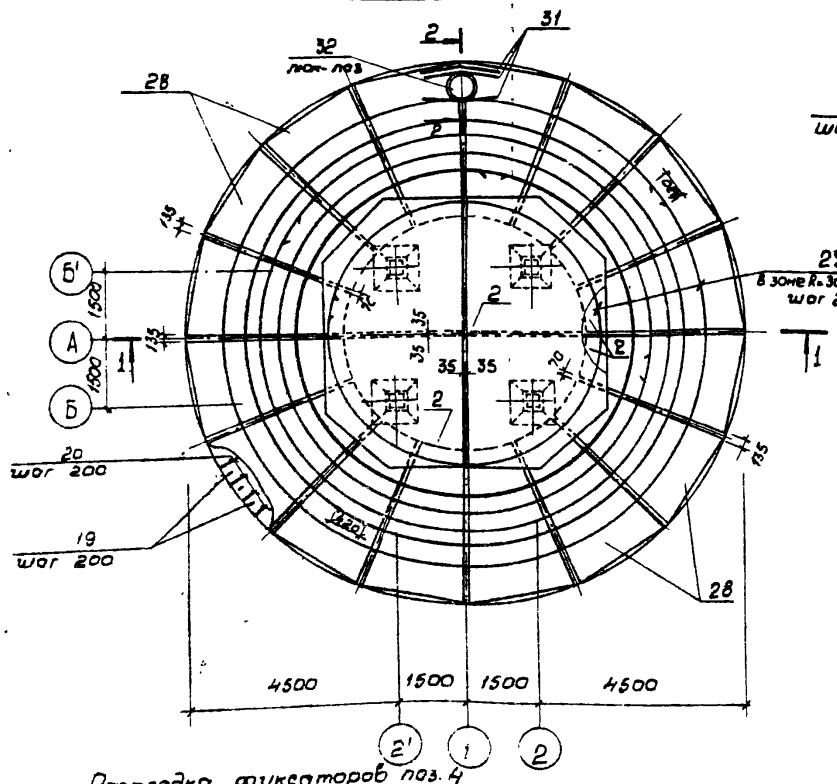
			ТП 901-4-92.86-КЖ		
Привязан	ГИП	Алмазов	Резервуар вместимостью 500м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Толстикова		Р	11	
	Нач. отд.	Филатов				
	Рук. бр.	Сисина	Днище. Армирование	Союзводоканалпроект		
Инв. №	Вед. инж.	Брянцева				

Копир. Лаврухина

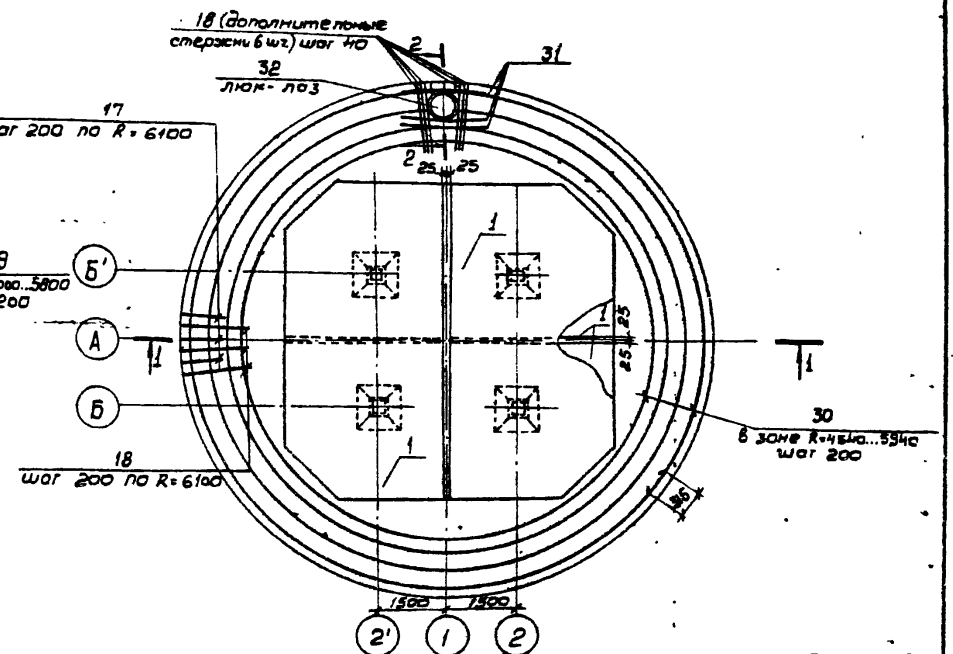
Формат А3

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

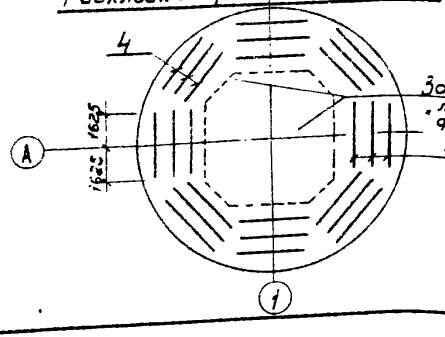
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



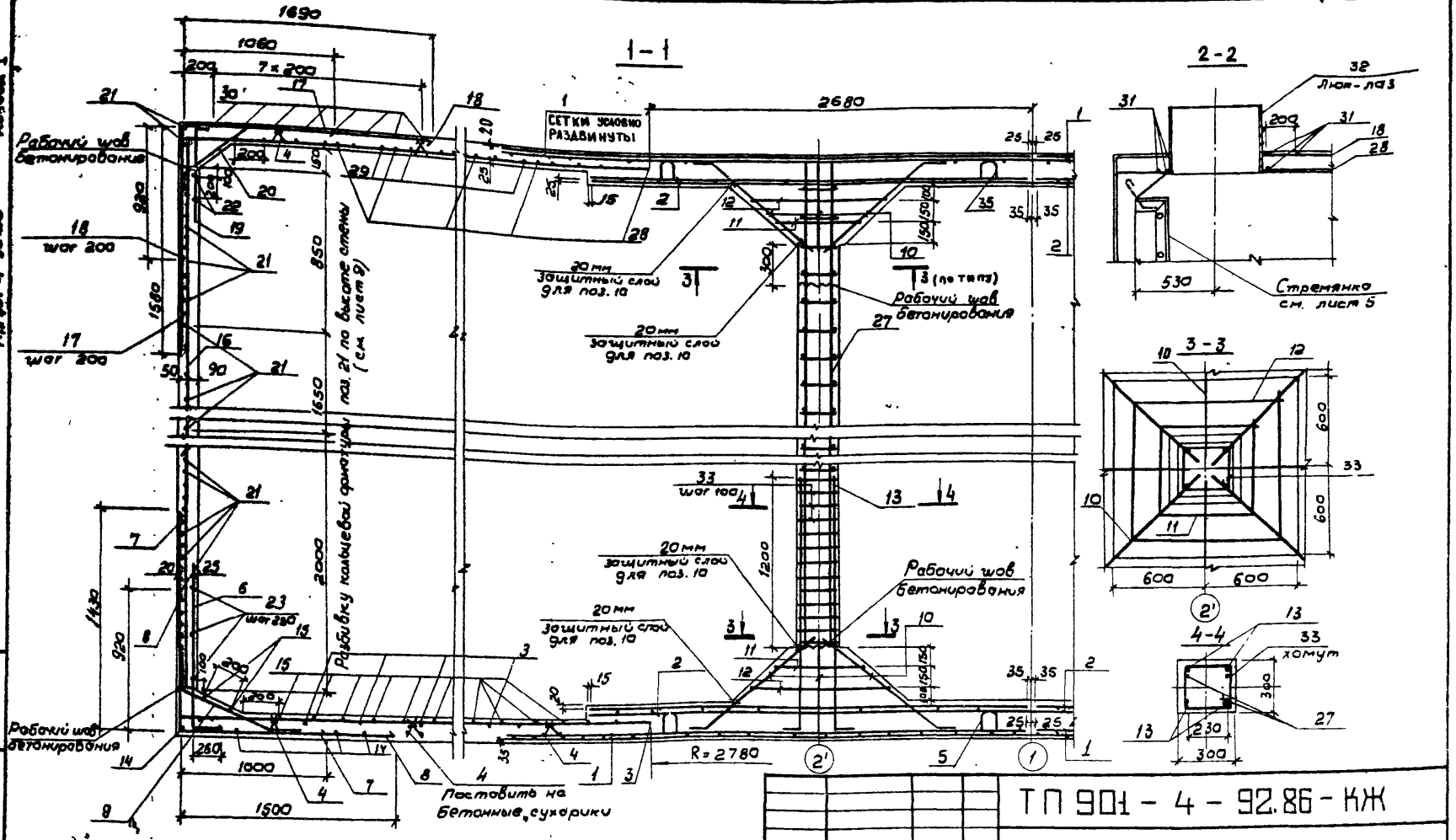
Раскладка фиксаторов поз. 4



1. Люк-лаз герметический поз.32, патрубки поз.4 (см. лист 6) заложить при бетонировании покрытия. Сетку в месте отверстия вырезать, стержни поз.18; 31, примыкающие к люку, приварить к корпусу люка. Сварной шов $\frac{4}{\square}$-Т0
2. Защитный слой для нижней арматуры, равный 25мм, обеспечивается установкой бетонных „сухариков" требуемой толщины, для верхней арматуры-20мм - фиксаторами поз. 4 и 35
3. Поз 34 (см. лист 7) заложить при бетонировании покрытия
4. Стремянку установить до установки опалубки покрытия. Анкера от стремянки (см. лист 5) завести в покрытие
5. Стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку.
6. Разрез 1-1; 2-2 см. лист 13

Привязан			ТП 901-4-92.86-КЖ
ГИП	Алмазов		
Н.контр.	Толстикова		Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод
Нач.отд.	Филатов		Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Рук.бр.	Сисина		Покрытие. Армирование
Вед.инж.	Брянцева		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв.№			

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



Альбом I

Т.П 901-4-92.86

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

Привязан			
Инв.№			
ГИП	Алмазов		
Н.контр.	Толстикова		
Нач.отд.	Филатов		
Рук.гр.	Сисина		
Вед.инж.	Брянцева		

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Разрез 1-1. Днище, стена, колонны, покрытие. Армирование

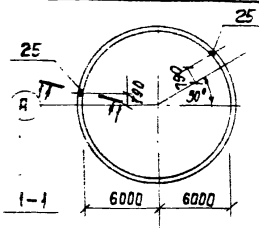
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

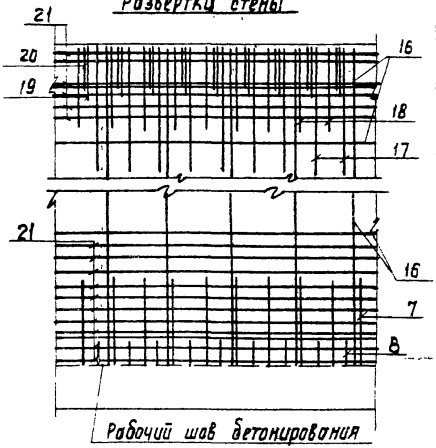
Альбом I

ТП 901-4-92.86

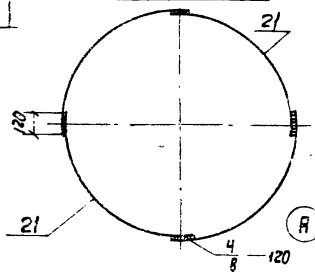
План раскладки закладных



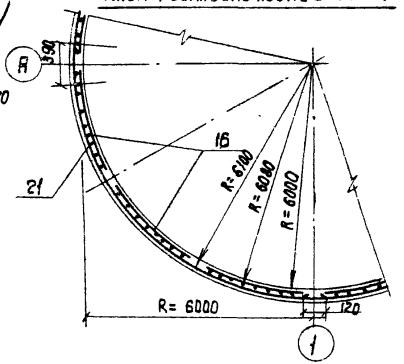
Развертка стены



Раскладка поз.21



План раскладки поз.16 и поз.21



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
26	450, 60, 330, 330, 220
17	1540, 1060
18	1690, 920
19	100, 680
20	540, 100

Спецификация элементов стены

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Стена		
				сборочные единицы		
А4		16	901-4-92.86-КЖИ-С5	Сетка С5	12	28,5 кг
				Детали		
Б4		17*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=2640	192	2,34 кг
Б4		18*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=2610	192	2,32 кг
Б4		19*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=780	192	0,25 кг
Б4		20*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=640	192	0,24 кг
Б4		21		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=9715	176	5,99 кг
Б4		22		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=78,0	п.м	17,32 кг
Б4		23		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=117,0	п.м	25,97 кг
А4		24**	901-4-92.86-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2	14,14 кг
А4		25	-МН2	То же МН2	2	1,73 кг
Б4		26*		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=1230	16	0,27 кг
				Материалы		
				Бетон В15; F100; W6	25,63	м³

* Поз.17...20; 26 - см. ведомость деталей
** Масса поз.24 учтена в расходе стали на трубопроводы, см. альбом II

1. Защитный слой наружной арматуры стены-20мм
2. Места прохода труб см. лист 15
3. Проектное положение арматуры обеспечить установкой бетонных „сухариков". Для поз.16 „сухарики" привязать к концам фиксаторов сетки, не допуская выхода последних на поверхность бетона

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Алмазов	
Н. Контр.	Толстикова	
Начотд.	Филатов	
Рук. бр.	Сивцина	
Вед. инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500м³ для площадок без подпора грунтовых вод

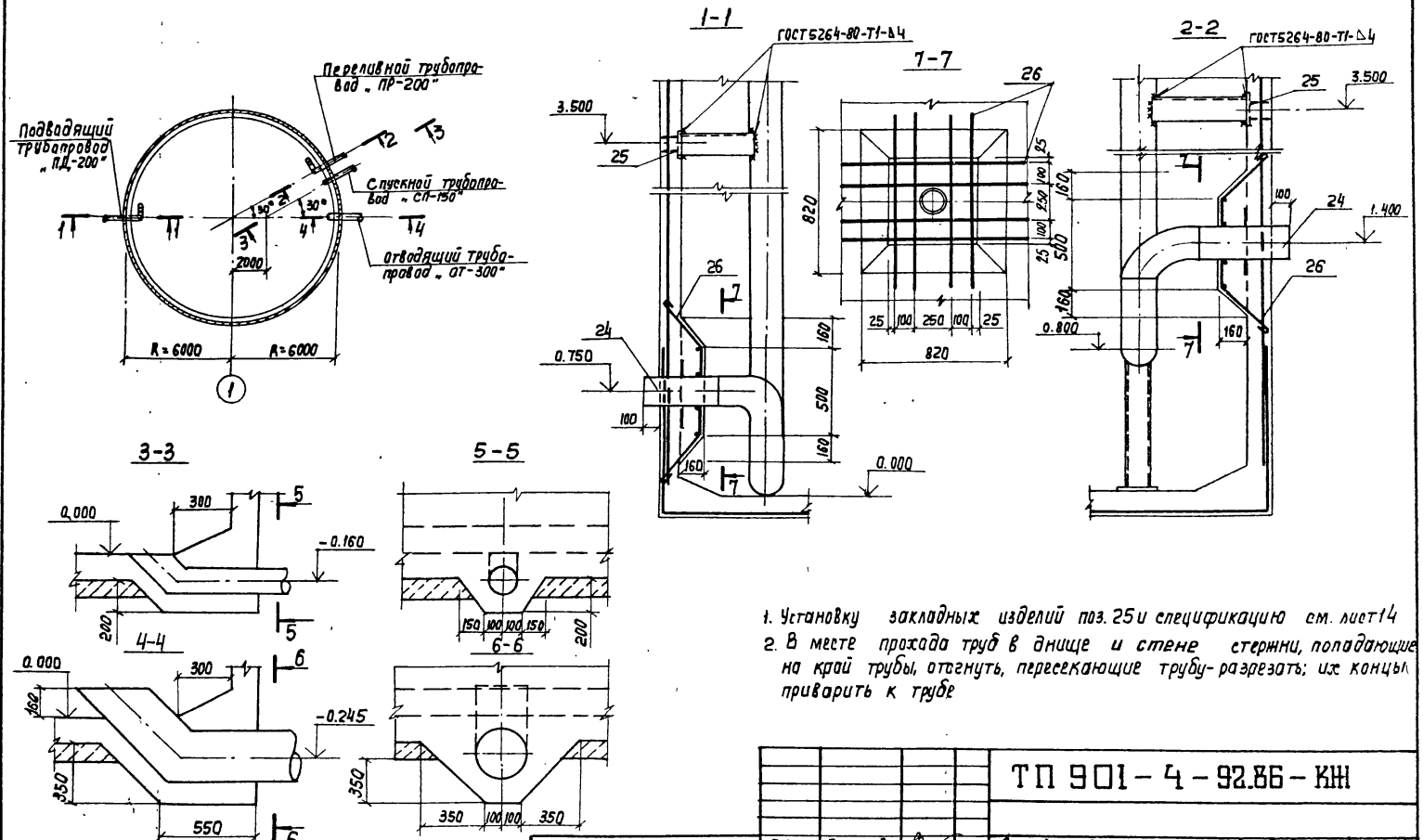
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Стена. Армирование. Спецификация элементов (окончание)

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Лаврушина

Формат А3



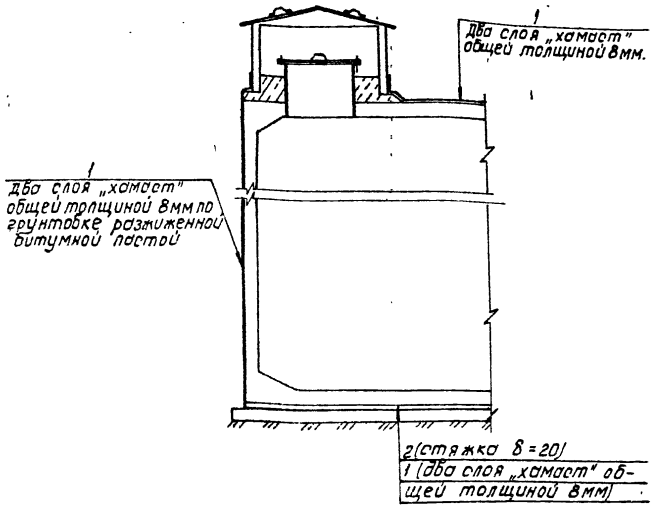
1. Установку закладных изделий поз. 25 и спецификацию см. лист 14
2. В месте прохода труб в днище и стене стержни, попадающие на край трубы, отогнуть, пересекающие трубу - разрезать; их концы приварить к трубе

Привязан		ГИП	Алмазов		ТП 901-4-92.86-КЖ		
		Н. Контр.	Толстикова		Резервуар вместимостью 500м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Филатов			Р	15	
		Рук. бр.	Сисина		Проход труб через днище и стену	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №		Вед. инж.	Брянцева					

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

Копир. Лаврухина

Формат А3



Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастика-„хомаст" БАЭМ-Ц, или ИН-20 в соответствии „Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции" П77-79 ВНИИГ, Ленинград, 1979г.

Перед нанесением „хомаст" поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы выровнены.

Гидроизоляцию стен и покрытия выполнять после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров непитьевой воды гидроизоляция не выполняется.

Спецификация на материалы гидроизоляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Материалы			
1		Асфальтовая мастика	3,48		м³
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,81		м³

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Алмазов		
Н.контр.	Толотикова		
Нач.отд.	Филатов		
Рук.бр.	Сисина		
Вед.инж.	Брянцева		

ТП 901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500м³ для площадок без подпора грунтовых вод

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Гидроизоляция

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копировал: Доценко

Формат А3

Альбом I

ТП 901-4-92.86

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 4 мм.
Окрасить железным суриком в 3 слоя общей толщиной 55 мкм

ТУ5 Стремянка разработана по типу стремянок СГ серии 1.450.3-3 „Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения" вып. 2. При изготовлении соблюдать указания и требования данной серии по технологии изготовления стремянок.
Сварные швы толщиной 6 мм

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

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов		
Н.контр.	Сусина		
Нач.отд.	Филатов		
Рук.бриг.	Телятникова		
Вед.инж.	Брянцева		

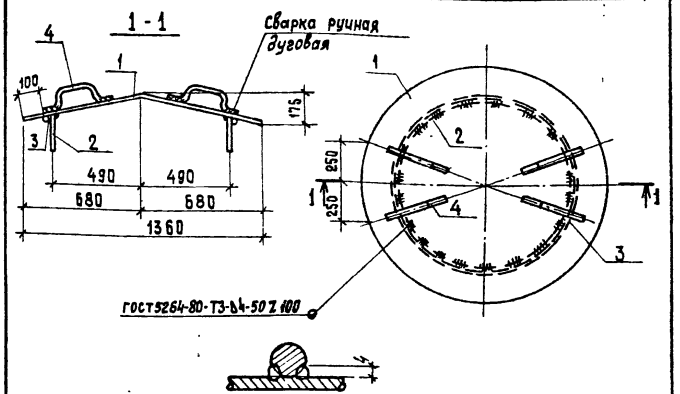
ТП 901-4-92.86-КЖИ-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-КК1.1	Лист 6-40×1400 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	1	46,90 кг
Б4		2	.2	Полоса 6-4×100 ГОСТ 103-76 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	1	19,30 кг
Б4		3	.3	Кольцо 935×24 ТУ38105 1282-78	1	Резина группы II
А4		4	4.901-18 ТМ 28.01.03	Ручка	4	

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 901-4-92.86-КЖ

Крышка камеры КК1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	69,4	1:20
Лист	Листов 1	

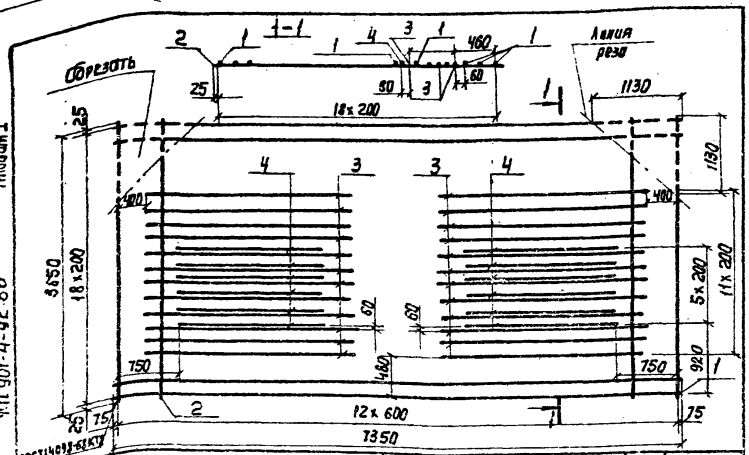
ГИП	Алмазов	
Н.контр.	Сусина	
Нач.отд.	Филатов	
Рук.бриг.	Телятникова	
Инж.	Тыршу	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Альбом I

т.п. 901-4-92.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С1.1	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=7350	19	4,53кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=3650	13	0,81кг
Б4		3	.3	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=2650	24	1,64кг
Б4		4	.4	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1900	12	1,17кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов	
Н. Контр.	Толстикова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Сисина	
Вед. инж.	Брянцева	

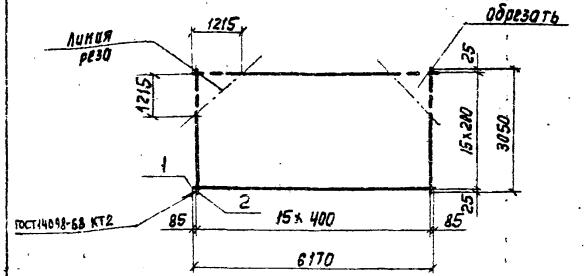
ТП 901-4-92.86-КЖИ-С1

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	150.00	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С2.1	А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=6170	16	2,44кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=3050	16	0,68кг

Привязан

Инв. №:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов	
Н. Контр.	Толстикова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бр.	Сисина	
Вед. инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С2

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	49.92	1:10
Лист	Листов 1	

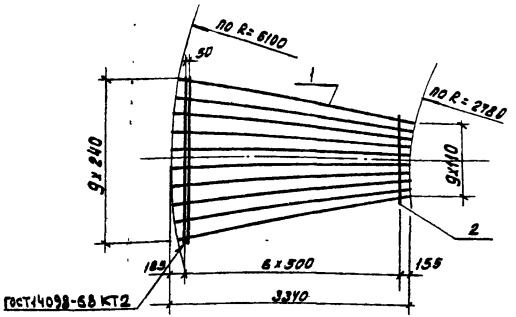
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Копир. Кавтухина

Формат А4

Альбом I

ТП 901-4-92.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С3.1	А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=3340	10	1,32 кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=1110...2210	8	0,37 кг

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Алмазов	
Н.контр	Толстикова	
Нач. отд	Филатов	
Рук. бриг	Сисина	
Вед. инж	Бранцева	

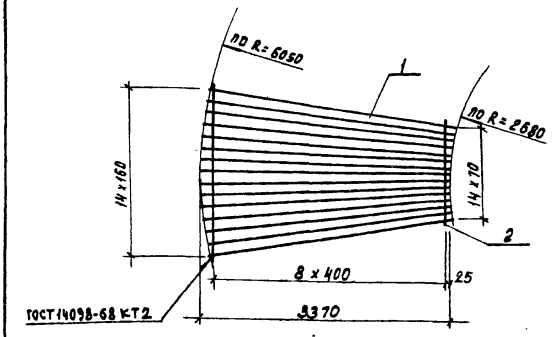
ТП 901-4-92.86-КЖИ-С3

Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,16	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С4.1	А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3370	15	2,08 кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=1010...2300	9	0,38 кг

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Алмазов	
Н.контр	Толстикова	
Нач. отд	Филатов	
Рук. бриг	Сисина	
Вед. инж	Бранцева	

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С4

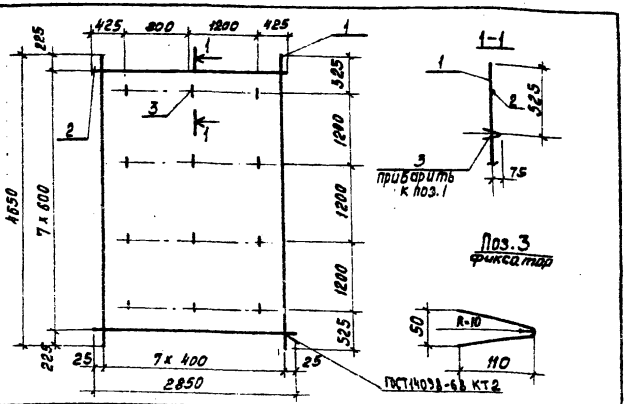
Сетка С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	34,62	1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Кол. Доценко.

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С6.1	А-I-10-ГОСТ5781-82 ℓ=4650	8	2,87кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=2850	8	0,63кг
Б4		3	.3	А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=220	12	0,04кг

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С6

Сетка С5

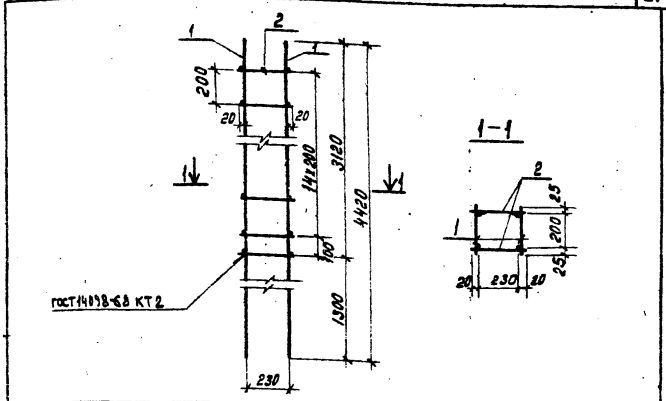
Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,5	1:50
Лист	Листов	
	1	

ГИП	Алмазов	
Н.контр.	Толстикова	
Нач.отд.	Филатов	
Рук.бриг.	Сисина	
Вед.инж.	Брынцева	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
А4		1	901-4-92.86-КЖИ-С7	Сетка С7	2	8,80кг
Б4		2	-КП1.1	А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=270	32	0,06кг

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-4-92.86-КЖИ-КП1

Каркас пространственный КП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,52	1:20
Лист	Листов	
	1	

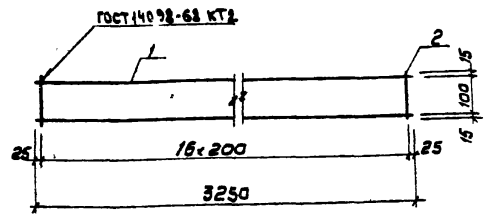
ГИП	Алмазов	
Н.контр.	Толстикова	
Нач.отд.	Филатов	
Рук.бриг.	Сисина	
Вед.инж.	Брынцева	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко

Формат А4

ТП 901-4-92.86 Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С6.1	А-I-6-5781-82 ℓ=3250	2	0,72 кг
Б4		2	.2	А-I-6-5781-82 ℓ=130	17	0,03 кг

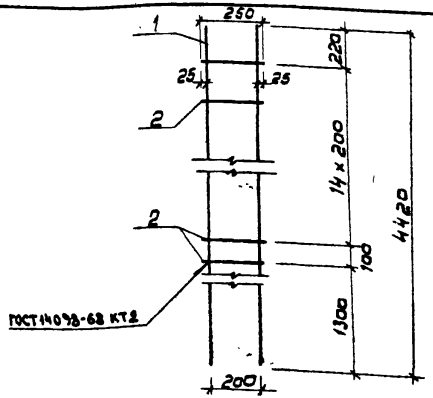
Привязан

Инв.№

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

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С6		
Сетка С6	Стадия: Р	Масса: 1,95 / Масштаб: 1:20
	Лист	Листов 1
	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Гип	Алмазов	
Н. контр.	Толетиково	
Нач. отд	Филатов	
Рук. гр.	Сисино	
Вед. инж.	Брянцево	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-С7.1	А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=4420	2	3,92 кг
Б4		2	.2	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=250	16	0,06 кг

Привязан

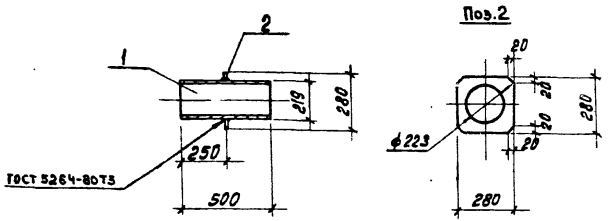
Инв.№

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

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С7		
Сетка С7	Стадия: Р	Масса: 8,80 / Масштаб: 1:20
	Лист	Листов 1
	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Гип	Алмазов	
Н. контр.	Толетиково	
Нач. отд	Филатов	
Рук. гр.	Сисино	
Вед. инж.	Брянцево	

Т.П. 901-4-92.86 Альбом I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-МН1.1	Труба $\frac{219 \times 3.5 \text{ ГОСТ 10704-76}}{\text{А-СТ.3 СП ГОСТ 10705-80}}$ ℓ=500	1	9,30 кг
Б4		2	.2	Полоса $\frac{\text{Б-10 х 280 ГОСТ 82-70}}{\text{В СТ 3 ГОСТ 14637-79}}$ ℓ=280	1	6,15 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов	
Н. контр.	Толстикова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бриг.	Сисина	
Вед. инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖИ-МН1

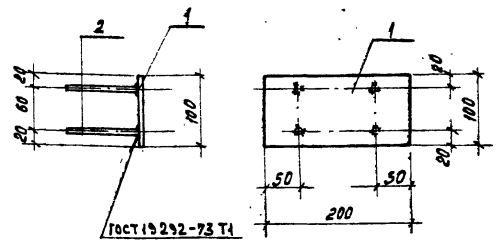
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	15,45	1:20

Лист | Листов 1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-МН2.1	Полоса $\frac{\text{Б-10 х 200 ГОСТ 8270}}{\text{В СТ 3 ГОСТ 14637-79}}$ ℓ=100	1	1,57 кг
Б4		2	.2	А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=100	4	0,04 кг

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Алмазов	
Н. контр.	Толстикова	
Нач. отд.	Филатов	
Рук. бриг.	Сисина	
Вед. инж.	Брянцева	

ТП 901-4-92.86-КЖИ-МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,73	1:5

Лист | Листов 1

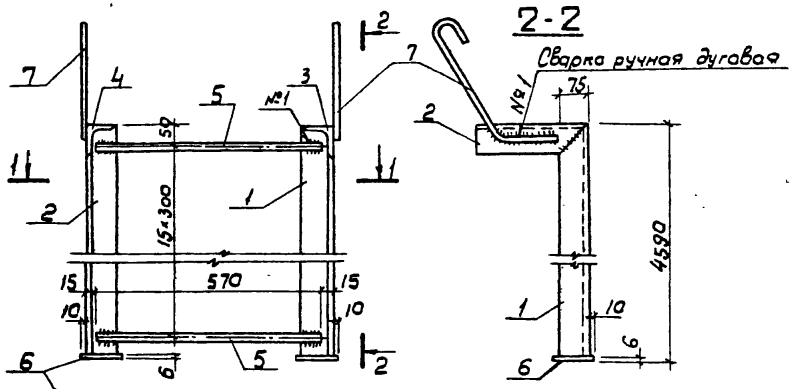
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко.

Формат А4

Альбом I

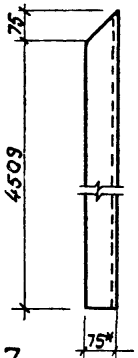
т.п. 901-4-92.86



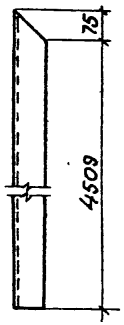
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				Детали		
Б4		1	-СТ1.1	Уголок $\frac{5-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=4584	1	40,25 кг
Б4		2	.2	Уголок $\frac{5-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=4584	1	40,25 кг
Б4		3	.3	Уголок $\frac{5-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=200	1	1,76 кг
Б4		4	.4	Уголок $\frac{5-75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=200	1	1,76 кг
Б4		5	.5	А-I-16-ГОСТ 5781-82 ℓ=570	16	1,14 кг
Б4		6	.6	Полоса $\frac{5=100\ ГОСТ\ 103-76*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=100	2	0,47 кг
Б4		7	.7	А-I-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=600	2	0,37 кг

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

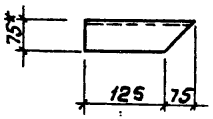
Поз. 1



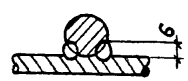
Поз. 2



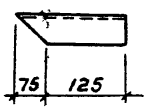
Поз. 3



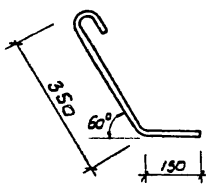
№1



Поз. 4



Поз. 7



Привязан			
	ГИП	Алмазов	
	Н.контр.	Сисина	
	Нач.отд.	Филатов	
	Рук.бр.	Толстикова	
	Инж.	Тырщу	
Инв.№			

ТП 901-4-92.86-КЖИ-СТ1

Стремянко СТ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	103,85	1:10
Лист	Листов 1	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

gost.e-ecolog.ru