

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-4-92.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ  
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м<sup>3</sup>  
ДЛЯ ПЛОЩАДОК БЕЗ ПОДПОРА ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I  
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21579-01  
Цена: 0-99

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-92.86

# РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ НЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м<sup>3</sup>

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

нелезобетонные монолитные вместимостью от 50 до 500 м<sup>3</sup>

Альбом О. Общая пояснительная записка

тп 0901-9-1.83; 0901-9-8.83 "Фильтры-логотители для резервуаров чистой воды"

УТВЕРЖДЕН Госстроем СССР  
протокол от 6.11.86г № АЧ-73

Введен в действие  
в/о Союзводоканальный проект  
приказ от 12.11.86г № 286

РАЗРАБОТАН

ГПИ Союзводоканалпроект  
при участии НИИНБ

Союзводоканалпроект

3. ГлавнЫЙ ИНЖЕНЕР

*И. Михайлов*

А.Н. Михайлов

ГлавнЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*В. С.*

Ю.П. Алмазов

НИИНБ

Зам. ДИРЕКТОРА

*В. А.*

Ю.П. Гуца

Зав. ЛАБОРАТОРИЕЙ

*С. И.*

В.А. Якушин

Ст. науч. сотрудник

*С. И. Докучовский*

С.И. Докучовский

ИВВ.Н							

Альбом I

Лист 901-4-92.86

Лист № 1001 - 901-4-92.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4-92.86 - КИ	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	опубликованный чертеж	
6	Узел I; II	
7	Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества	
8	Узел III. То же воды не питьевого качества	
9;10;11	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	Прожид труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *Ветт* | Ямзав Ю.П.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>ссылочные документы</u>		
3.900-3, Вып. Тч. 1; 2	сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных шахт	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
<u>прилагаемые документы</u>		
901-4-92.86-КЖ-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	отрепанка СТ1	
-КК1	Крышка камеры КК1	
-ВМ	Ведомость материалов	Альбом II

ЦМВ. №		ЛПВЗЭИ	
ТП 901-4-92.86-КЖ			
Г.И.Я	Ямзав	Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стация
Н.Контр	Сисина		Лист
Мач.гидр	Филатов		Р 1
Рук.вр.	Голышкова	общие данные (начало)	Листов
Вед.инж.	Брянцева		16

Камер. Лаврукина

Формат А3

Альбом I

Л.П. 901-4-92.86

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

**Общие указания**

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примеч.
Детали смотровых колодезей	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	

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 и соответствия резервуара специфическим требованиям проверяется испытаниями: гидравлическим (пос. № ПЗ.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 м<sup>3</sup> (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

**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

				<b>ТЛ 901-4-92.86-КН</b>				
Привязки		Л.П. 901-4-92.86	Альбом I	Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для плавяток без подогрева грунтовых вод		сфера	Лист	Листов
		И.Контр. Н.Контр. Нач. отв. И.Изм. И.Изм.	Ямалов В.И. Толстикова Ф.И. Филатов И.И. Ямалов Т.И. Тыршу			Р	2	
Общие данные (продолжение)						Листов в оформлении проекта		

Листы 7, 8, 9, 10, 14, 16 - в альбоме I

АННОТ

Т.П. 901-4-92.86

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 СЗ или другого пластификатора, обеспечивающего необходимую подвижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуется выполнять с применением силксанового клея, обеспечивающего высокое качество сцепления бетона при эканании трудозатрат на обработку швов. (см. Методические указания по омоноличиванию старого бетона с новым с применением клеев" - Харьковский Промстройинипроект, 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 применена любая из водостойких лакокрасочных покрытий IV группы Приложения 15 СНиП 2.03.11-85.

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

В резервуарах воды питьевого качества предусмотрено устройство наружной гидроизоляции стен, покрытая с внешней стороны асфальтовой мастикой и обработка поверхностей конструкций, контактирующих с водой в резервуаре до категории Я 1 по ГОСТ 13015-75."

Днище, подколлонники, нижние втулы стен и фундаменты колонн заглаиваются по естественному бетону конструкций, а в местах закрываемых надтономкой-по поверхностям последней. Вертикальные поверхности стени колонн затираются цементным раствором по предварительно выровненной поверхности.

Применением крупнощитовой опалубки с рабочей поверхностью из материала, обеспечивающего гладкость бетонной поверхности (металл, пластик, 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 грунтовыми засыпкой в зоне 1м от стенок 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 стенок резервуара следует вести пологим, равномерно по всему периметру резервуара. Пазухи котлована уплотнять до коэффициента уплотнения 0.95. Подсыпку грунта на покрытие вести равномерно концентрически-ми зонами от центра.

ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К

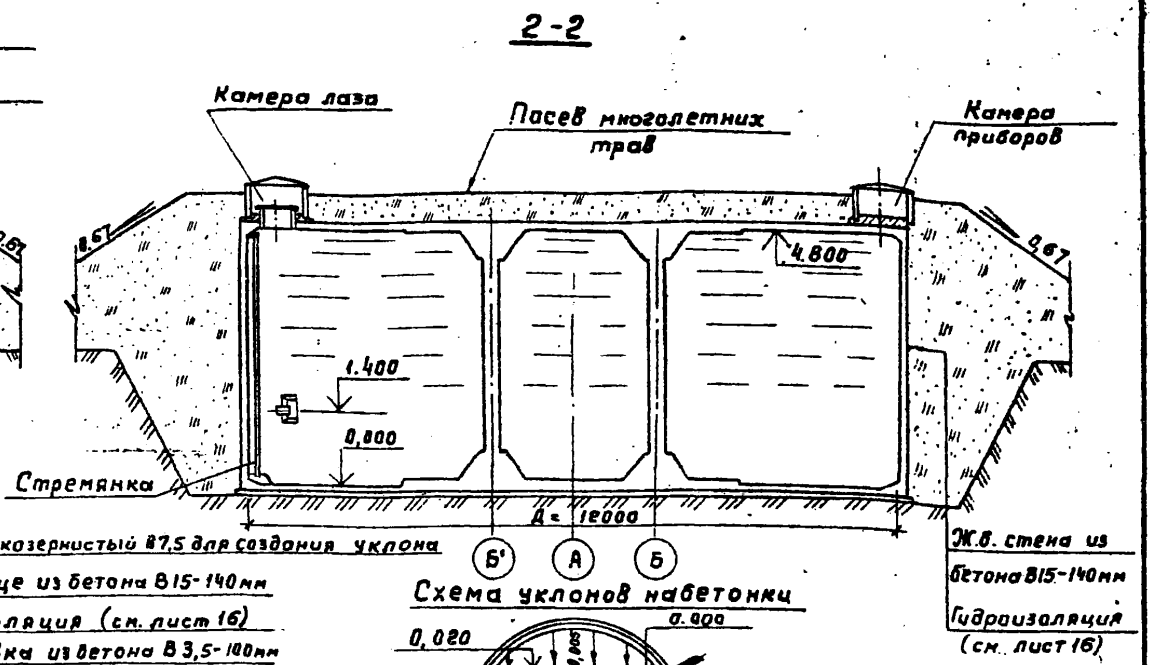
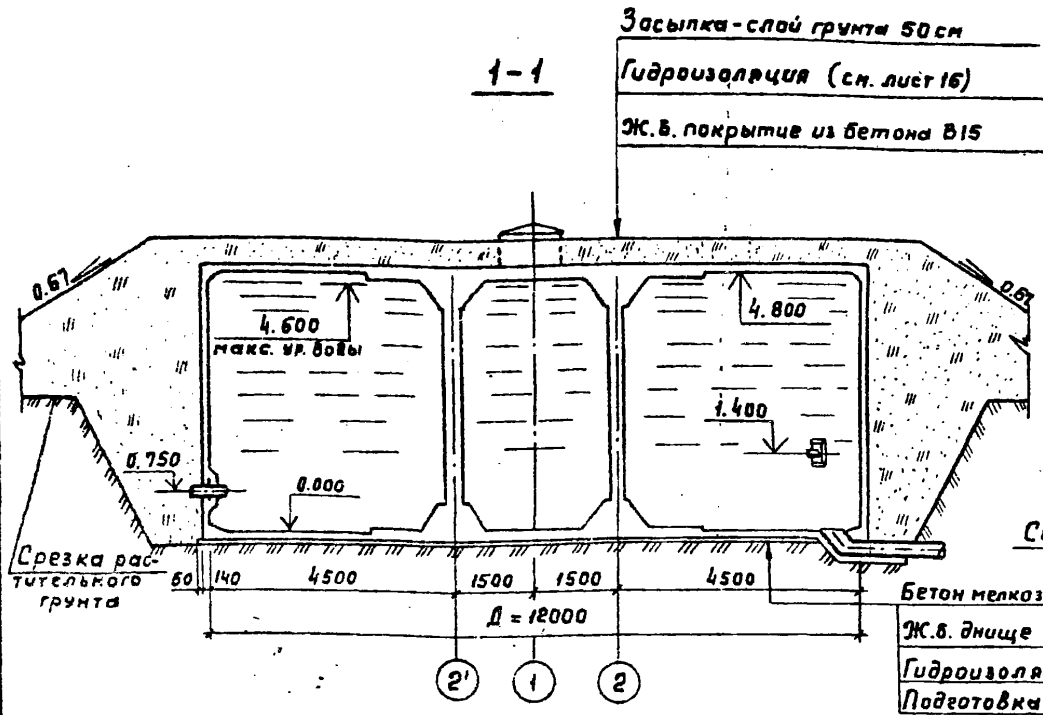
Т.П. 901-4-92.86-КЖ

Привязан	Р.ИП.	АМАЗОВ	Резервуар в вместимостью 500 м <sup>3</sup> для плащадок без подпора грунтовых вод	Стация	Лист	Листов		
	Н. Контр.	Томчикина					Р	3
	Нач. отд.	Филатов						
	И.И.	Тыршу	Общие данные (окончание)	СООБЩАЮЩИЙ ВЕРСИЯ				
ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К	ИМ. И ЛЮД. ПОВЕРЬ И ФАКТ ВЗН. УМН. К		

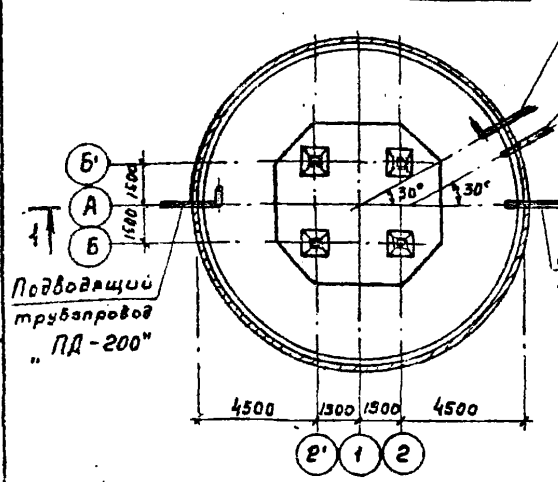
Котар. Лаврыкина

Формат А3

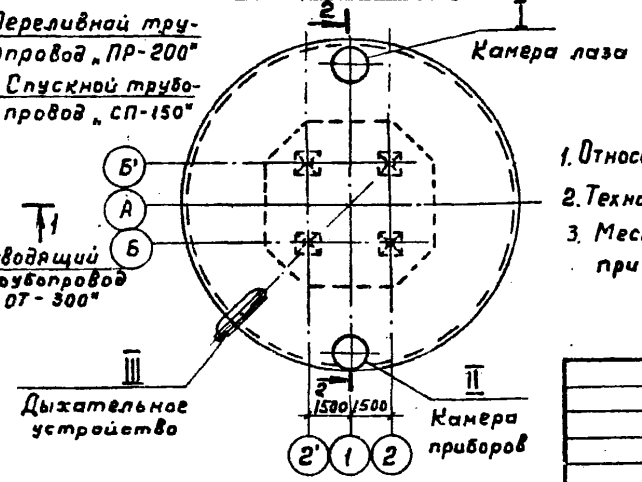
Альбом I  
Т.П.901-4-92.86



План на отм. 4.000



План покрытия



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

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

Т.П.901-4-92.86-КЖ						
Привязки	ГНП	Алмазов	Резервуар вместимостью 500 м³	Стадия	Лист	Листов
	И.контр.	Толстикова	для площадок без подпора грунтовых вод	Р	4	
	Нач.отз.	Филатов				
	Рук.вр.	Сисини				
	Вед.инж.	Бранцева				
Инв. №:			Планы, Разрезы, Схема уклонов	СООБВОД.ДИНАМИКАПРОЕКТ		

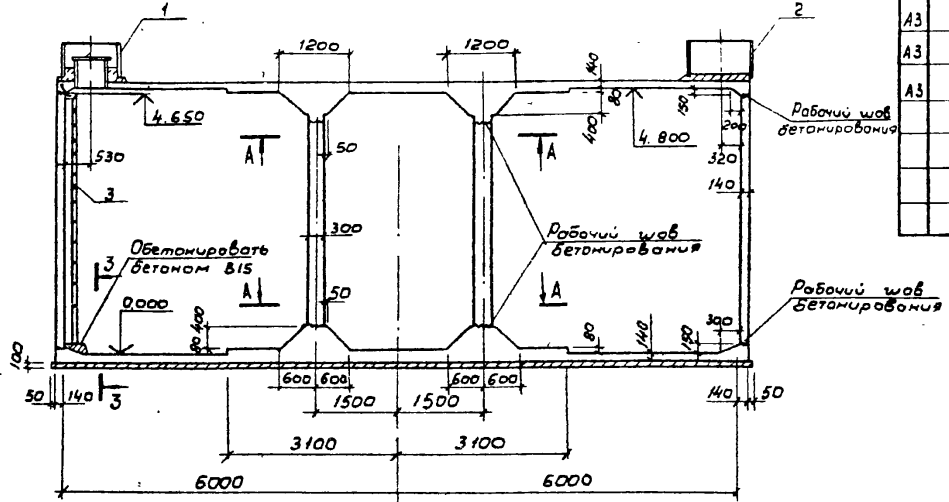
Копировал Гольденшуга

Формат А3

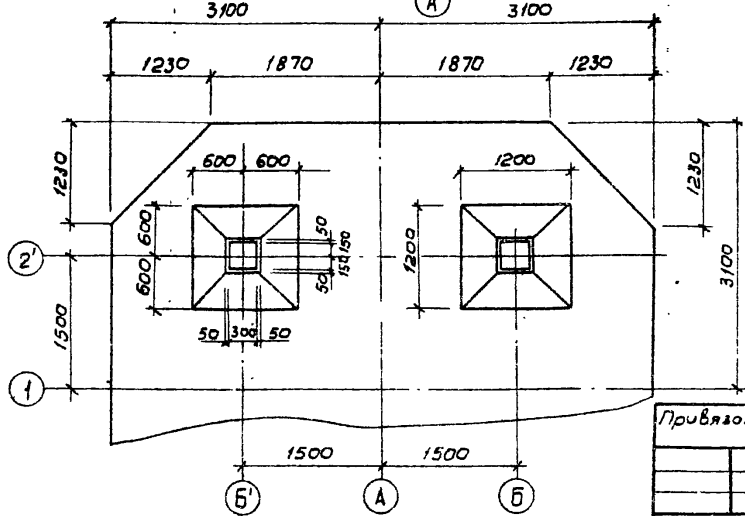
Архив I

Т.П. 901-4-92.86

2-2



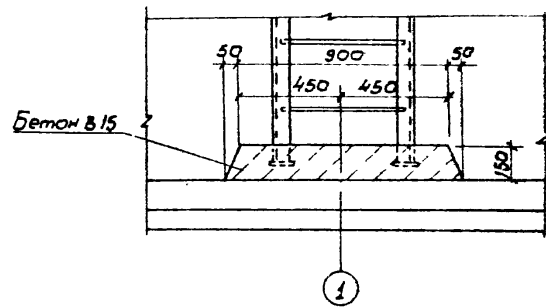
A-A



Спецификация элементов

№	Объем	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч	
A3	1	1	Лист 6, узел I	Камера лоза	1		
A3	2	2	Лист 6, узел II	Камера приборов	1		
A3	3	3	901-4-92.86-кжц-ст1	Стремянка ст1	1	103,86 кг	
<b>Материалы</b>							
Бетон В15 (обетонирование ст1)						0,05	м <sup>3</sup>

3-3



Стремянку поз.3 установить до устройства покрытия

Инв. № подл. Подпись и дата. Владелец И.И.

Привязан

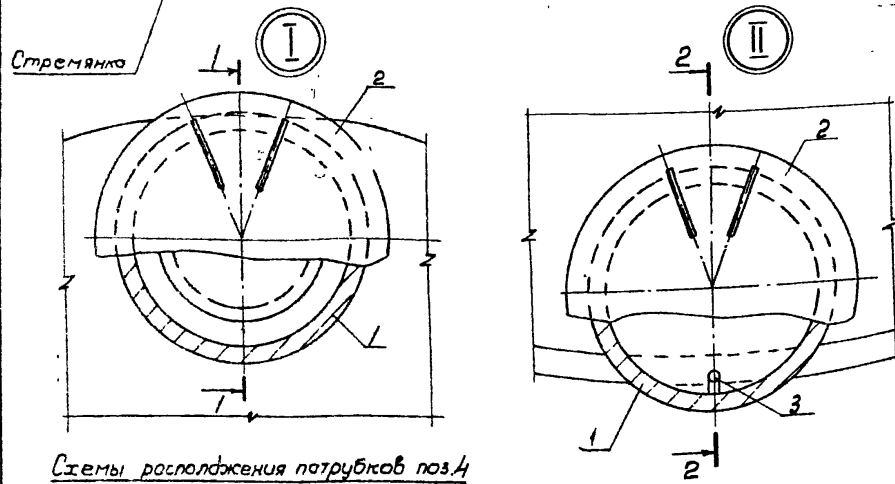
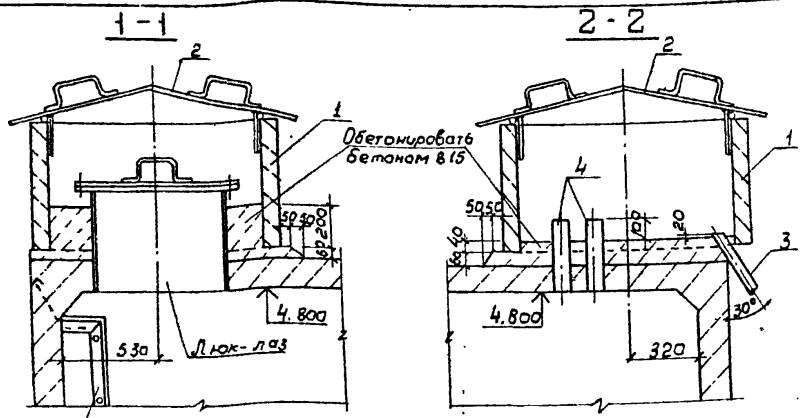
Гип	Алмазов	В.С.
Н.контр.	Юлетикино	А.С.
Нач.отд.	Филатов	В.С.
Рук.вр.	Сусина	В.С.
Вед.инж.	Брянцева	В.С.

Т.П. 901-4-92.86-кж			
Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовых вод	Студия	Лист	Листов
Опалубочный чертеж	Р	5	
		СООЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	

Алмазов  
т.п. 901-4-92.86

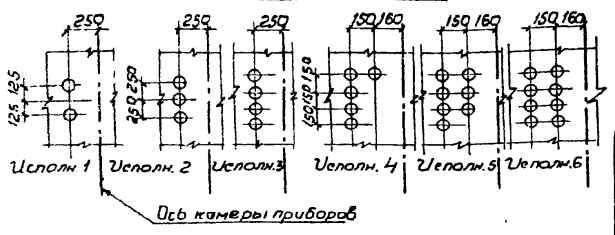
Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примеч.
<u>Камера лазо</u>					
1	3.900-3. Вып. 7 ч. 1у2	Кальца стеновое КЧ-10-6	1	400	
2	901-4-92.86-кжси-кк1	Крышка камеры КК1	1	694	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100, W8	0,15		м <sup>3</sup>
<u>Камера приборов</u>					
1, 2		См. выше			
3		Труба 50x35 ГОСТ 3262-75* В. 300	1		
4		Труба 80x4 ГОСТ 3262-75* В. 340			См. примеч. 1
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100, W8	0,10		м <sup>3</sup>



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

Схемы расположения патрубков поз. 4



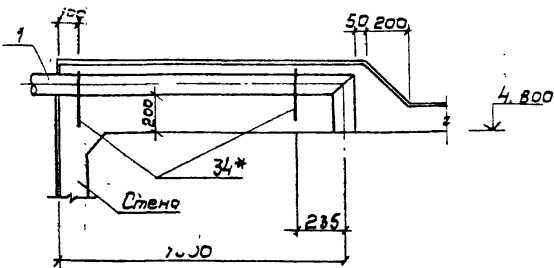
Циф. и подл. Подпись и дата Взам. инв. н.

Привязан  
И.И.В.Н

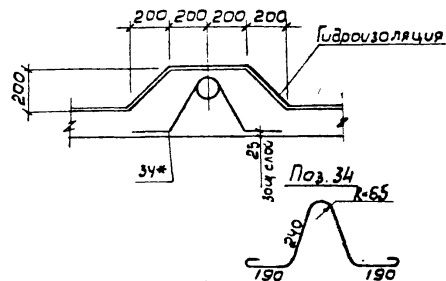
ТП 901-4-92.86-КЖ			
Гип	Алмазов	Резервуар вместимостью 500л для помещений без подпора грунтовых вод	Стандия
И.контр.	Сусина		Лист
Нач.отз.	Филатов		6
Рук.бр.	Толстикова		Листов
Вед.инж.	Брянцева		
Инж.	Ябрамова		
Узлы I; II			С.О.С.З.В.О.Д.О.К.А.Л.П.Р.О.С.К.Т



1-1

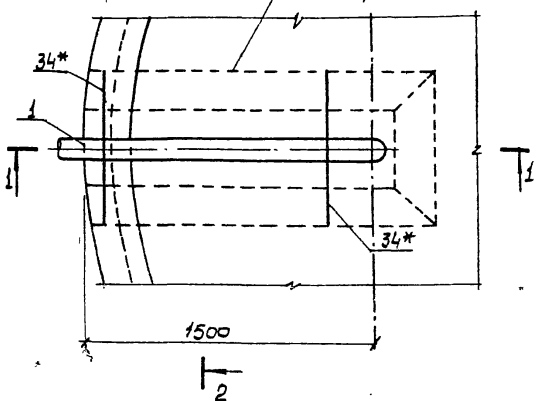


2-2



1/2

Контур обетонирования



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч
		<u>Оборочные единицы</u>			
1		Воздуховод $\phi 100$	1		

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

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

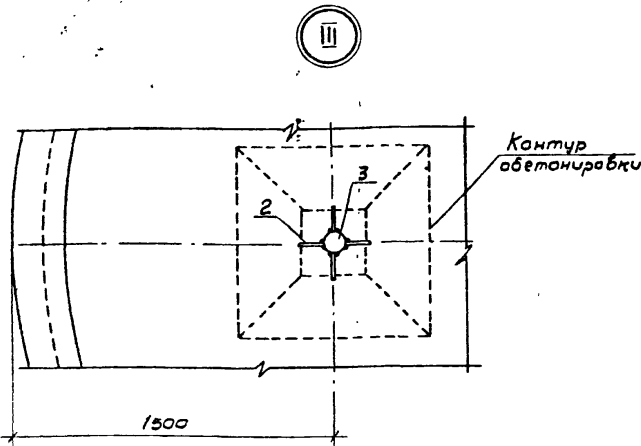
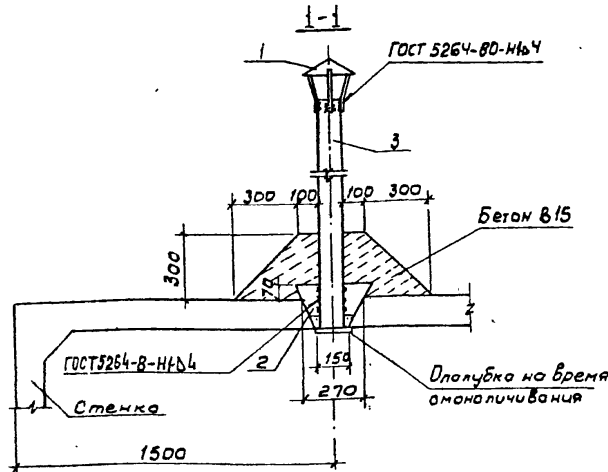
Шифр листа, подпись и дата, в том числе

Т.П. 901-4-92.86-КЖ

Привязан	Гип	Алмазов	Н.контр	Сусина	Нач. отд.	Филатов	Рук. вв.	Полетикова	И.н.ж.	Абрамова	Резервуар ёмкостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
И.н.ж.											Узел III. Технологическое устройство резервуара воды питьевого качества	Р	7	
											СООЗВОДЖАНИЕ ПРОС			

Альбом I

ТП 901-4-92.86



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.
<u>Сварочные единицы</u>					
1	1.494-32-зк.00.000	Зонт круглый	1	2,0	
<u>Детали</u>					
2*		Полоса С7 ГОСТ 535-79 С-150	4	0,5	
3		Труба АСТ-5 ГОСТ 10705-80 С-2000	1	15,54	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15	0,08		м <sup>3</sup>

\* 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 бетонирования фиксируется в отверстии стальными клиньями поз.2

ТП 901-4-92.86-КЖ

Изм. и подл. подписи и даты вном. инв. л.

Привязан		Гип		Л. Д.		Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без надпора грунтовых вод		Стация	Лист	Листов
		Н.контр	Сусина					Р	8	
		Нач. отв.	Филатов							
		Дир. бр.	Юлетинова							
		Вед. инж.	Брянцева							
		И.ж.м.	Абрамова							

Узел ш. пылеотрадного устройства резервуара воды не имеет вого качества

СОЮЗВОДКАНАПРОЕКТ

Спецификация элементов днища

Анкет I

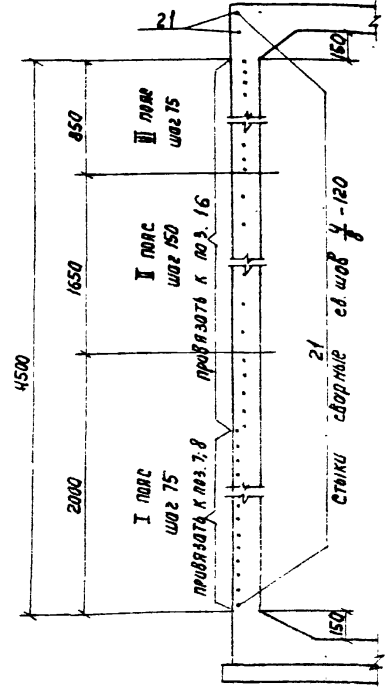
ИП 901-4-92.86

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Днище</b>				
<b>Сборные элементы</b>				
4	901-4-92.86-КМН-С1	сетка С1	4	150,00 кг
4	-С2	С2	4	44,92 кг
16	-С3	С3	16	16,16 кг
24	-С6	С6	24	1,95 кг
<b>Асфальт</b>				
15		А-1-8-ГОСТ 5781-82 С=1100	15	0,44 кг
154		А-10-12-ГОСТ 5781-82 С=1960	154	1,30 кг
154		А-М-12-ГОСТ 5781-82 С=2430	154	2,16 кг
154		А-III-12-ГОСТ 5781-82 С=2420	154	2,15 кг
154		А-М-8-ГОСТ 5781-82 С=960	154	0,38 кг
32		А-М-8-ГОСТ 5781-82 С=1200	32	0,47 кг
4		А-1-6-ГОСТ 5781-82 С=2500	4	0,56 кг
16		А-М-12 ГОСТ 5781-82 С=1860	16	1,65 кг
16		А-1-6-ГОСТ 5781-82 С=2750	16	61,10 кг
16		А-1-6-ГОСТ 5781-82 С=4500	16	108,00 кг
<b>Материалы</b>				
17,44		Бетон В15; F100; W6	17,44	м <sup>3</sup>
2,5		Бетон мелкозернистый В7,5	2,5	м <sup>3</sup>
12,10		Бетон В3,50 (подготовка)	12,10	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

№з.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
31	
33	
35	

Разбивка кольцевой арматуры по.21 по поясам стены



ИП 901-4-92.86-КМН

Подпись

И.И. Алмазов  
Н.И. Контр. Толстиков  
М.А. Ог2 Филиатов  
Р.К. Бр. есина  
Безлиха Брянцева

Резервуар вместимостью 500 м<sup>3</sup> для плавдоков без подпора грунта в/в/в

Стенка Лист Листов

Р 9

Армирование. Спецификация элементов (начало)

СОЮЗПРОЕКТАПРОЕКТ

Копир. Лаврухина

Формат А3

\* Поз. 6...15 - см. Ведомость деталей  
Размеры поз. 11, 12, 33 даны по осям стержней

СМ. И. КОЛ. ДЛИНА И ШИРИНА

Спецификация элементов колонн, покрытия

Т 11.901-4-92.86 Альбом I

Деталь	Длина	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Колонны</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
АЧ	27		901-4-92.86-КЖ-КП1	Каркас пространственный КП1	4	12,52 кг
БЧ	35*			А-1-6-гост 5781-82 L-1150	52	0,26 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон В15; F100; W6	926	м <sup>3</sup>
<u>Покрывтие</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
АЧ	1		901-4-92.86-КЖИ-С1	Сетка С1	4	150,00 кг
АЧ	2		-С2	" С2	4	49,92 кг
АЧ	28		-С4	" С4	16	34,62 кг
АЧ	4		-С6	" С6	24	1,95 кг
<u>Детали</u>						
БЧ	10*			А-И-8-гост 5781-82 L-1200	32	0,47 кг
БЧ	11*			А-1-6-гост 5781-82 L-2500	4	0,56 кг
БЧ	12*			А-1-6-гост 5781-82 L-3860	4	0,86 кг
БЧ	18*			А-И-12-гост 5781-82 L-2640	6	2,32 кг
БЧ	29			А-1-8-гост 5781-82 L-4260	п.м	167,88 кг
БЧ	30			А-1-6-гост 5781-82 L-2670	п.м	59,27 кг
БЧ	31*			А-И-12-гост 5781-82 L-1550	6	1,38 кг
А3	32**		4.901-18 ТМ 28.01.00СБ	Ляк-лаз герметический д.500	1	163,00 кг
БЧ	34**			А-1-10-гост 5781-82 L-1130	2	0,70 кг
БЧ	35**			А-1-8-гост 5781-82 L-1130	115	0,45 кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон В15; F100; W6	1736	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали, кг

Марка-элемент	Узлы арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-I					А-II					
	ГОСТ 5781-82										
	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого			
Линше	346,7	206,8		653,5	274,7	557,9	890,3	1732,9			2280,1
Стена	129,3		275,5	395,0	94,1	1054,2	894,7	2043,0			2738,8
Колонны	28,9			28,9			62,7				91,6
Покрывтие	252,1	375,0	1,4	629,3	0,0	1057,1	21,9	1084,0			1728,8
На резервуар	748,0	582,6	276,9	1607,5	374,9	2669,2	1862,6	4851,6			6540,1

Продолжение

Узлы закладные							Общий расход
Арматура класса			Прокат марки				
А-III			ВСтЗ				
ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*				
	φ 8		Итого	φ 8	φ 10	φ 12	Итого
							2278,9
0,32		0,32	3,14		3,14	3,5	2442,3
							1723,8
0,32		0,32	3,14		3,14	3,5	6548,6

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

И.И.И. Подпись и дата

\* 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

Привязан

И.И.И.	Гип	Я.И.И.	Резервуар
	М.К.И.	Л.И.И.	для площадок без подпора
	Н.К.И.	Ф.И.И.	грунтовыми вод
	Д.К.И.	С.И.И.	Спецификация элементов (продолжение) ведомость
	В.И.И.	Б.И.И.	расхода стали

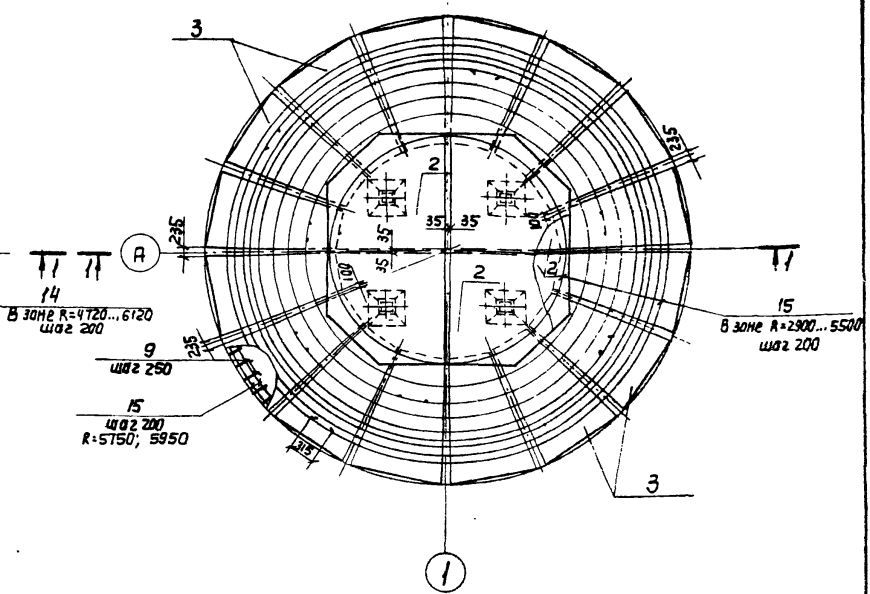
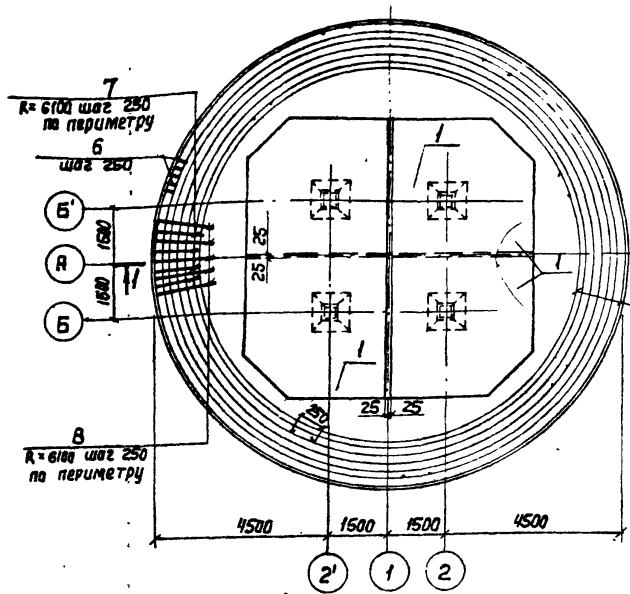
Т 11.901-4-92.86-КЖ

Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовыми вод	Стандарт	Лист	Листов
	Р	10	
С.О.С.З.В.О.Д.К.И.И.И.П.Р.О.Е.К.Т			

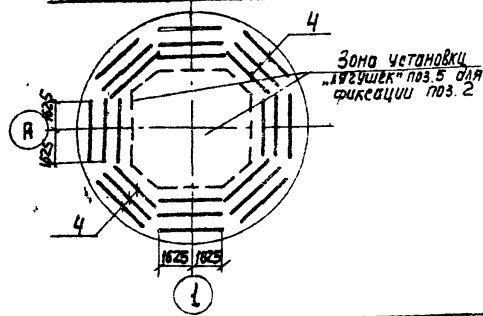
Высота 92.86

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 размечить вразбегку

Т П 901-4 - 92.86 - КИ			
Привязан	РДП	Алмазов	Л.С.
	Н. контр.	Толстиково	Л.С.
	Нач. отд.	Филатов	Л.С.
	Рук. бр.	Слесина	Л.С.
	Буд. инж.	Борячева	Л.С.
Умв. н.-			
Резервуар ёмкостью 500м³ для плавания без подпора грунтовых вод			Стация
Днище. Армированное			Лист 11
			СНТЭСИЗООКВАНПРОЕКТИ

Копир. Лаврухина

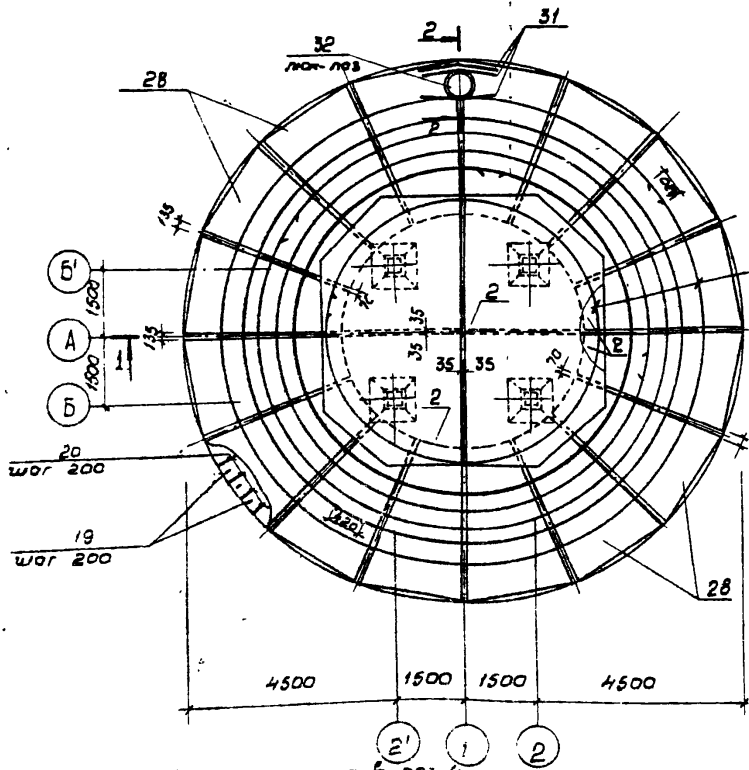
Формат А3

Умв. н. подл. Лаврухина 08.07.2010 15.00.00

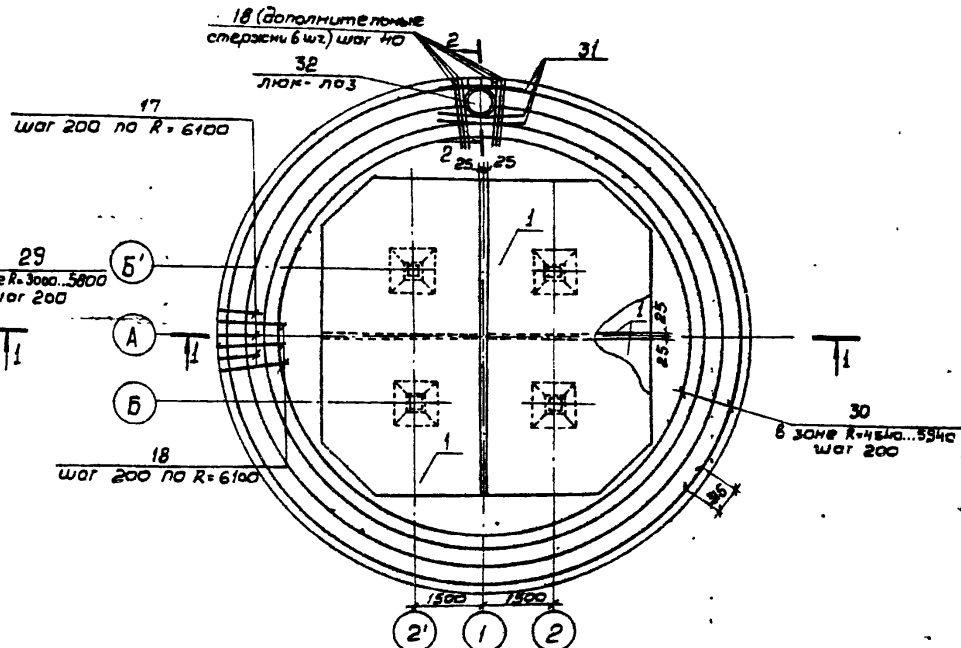
Львов I

Т.П. 901-4-92.86

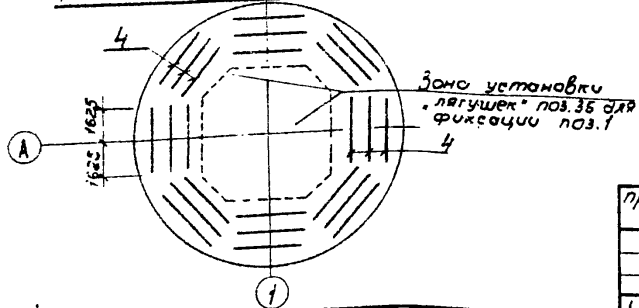
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



Раскладка фиксаторов поз. 4



1. Люк-лаз герметический поз. 32, патрубки поз. 4 (см. лист 6) установить при бетонировании покрытия. Сетки в месте отверстия вырезать, стержни, поз. 16; 31, применяющие к люку, приварить к корпусу люка. Сварный шов 4-70
2. Защитный слой для нижней арматуры, равный 26мм, обеспечивается установкой бетонных стержней требуемой толщины, для верхней арматуры - 20мм - фиксаторами поз. 4 и 35
3. Поз 34 (см. лист 7) установить 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

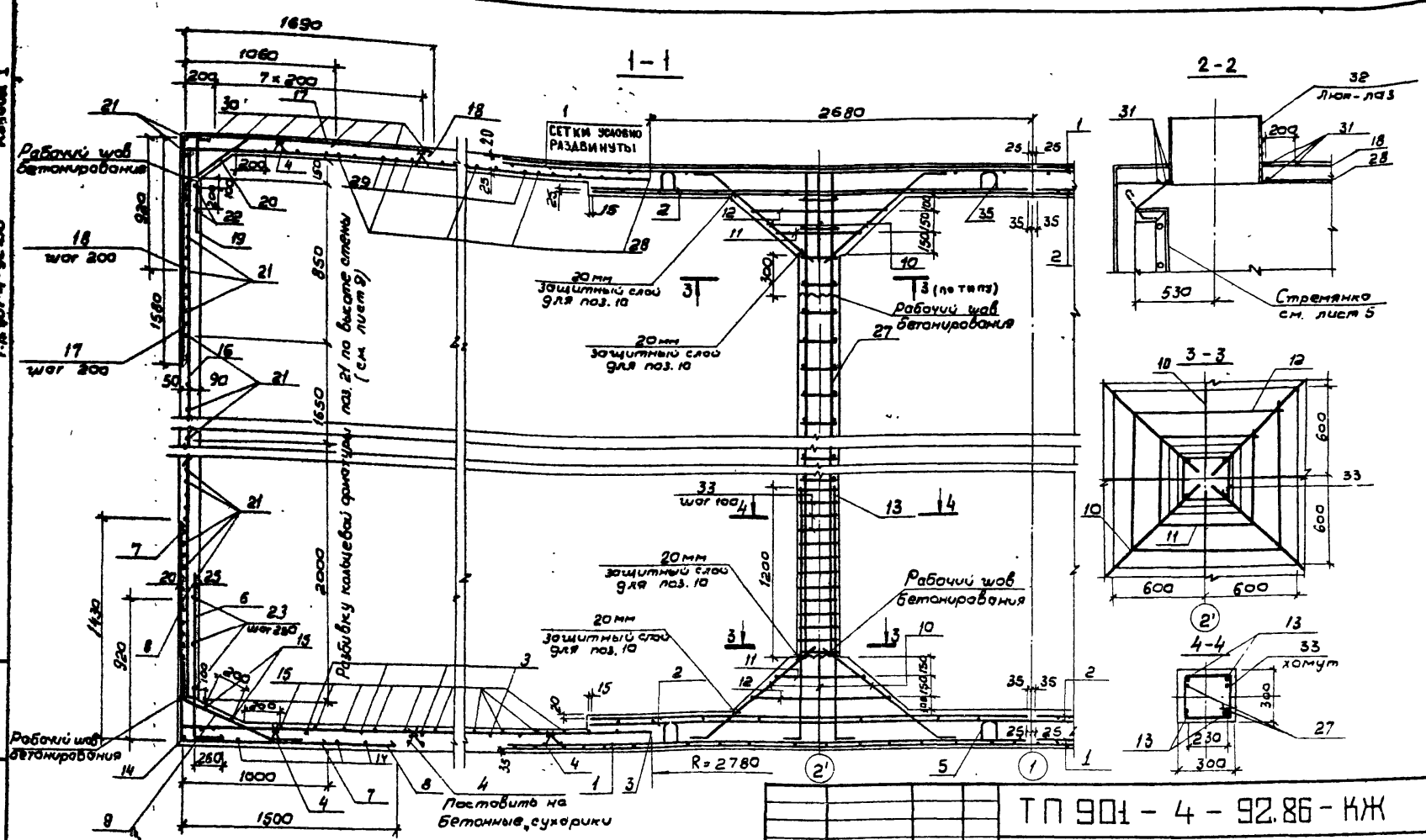
Т.П. 901-4-92.86-КЖ

привязан	ГУП	Львов I	И. Кант	Толстикова	И. Кант
			Начальн.	Филатов	И. Кант
			Риж. Бр.	Сусило	И. Кант
			Вед. инж.	Брянцева	И. Кант
И. Кант					

Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовых вод	Стая	лист	лист 6
	р	12	
Покрытие. Армирование	С.Ю. ЗВОНКО А.И. ПРОСКИТ		

И. Кант, Подпись и дата, лист 13 из 14

Архив I  
Т.П. 901-4-92.86



Шкала: 1:1  
Листов в сборе: 1  
Листов в альбоме: 1

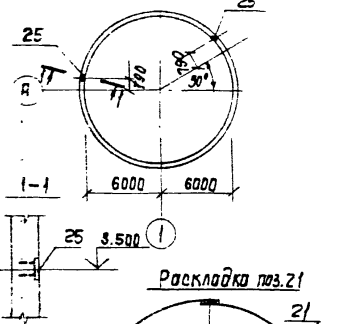
Т.П. 901 - 4 - 92.86 - КЖ

Проектировщик	Гип Алмазов	Инженер	Разрешено вместилище 500м³ для площадок без подпора грунтовых вод	Стр. 13	Листов
	М.контр. Толстикова	Инженер			
	Нач. отд. Филатов	Инженер			
	Р.ж.б. Сусина	Инженер	Разрез 1-1. Звише, стена, колонны, покрытие. Армирование		
	Вед. инж. Боянцего	Инженер			
И.в.б. н.					

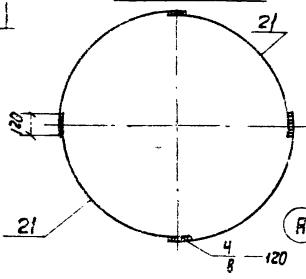
СЮЗВВОДКАНАЛПРОЕКТ

Лист 901-4-92.86  
Формат I

План раскладки закладных



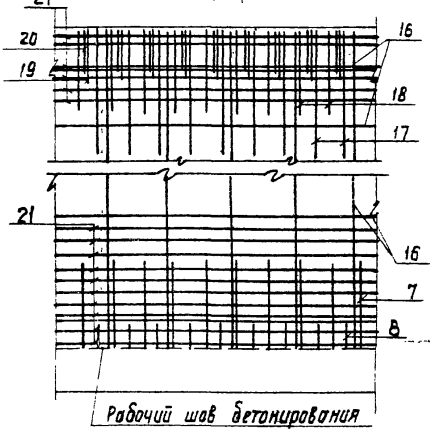
Раскладка поз.21



Ведомость деталей

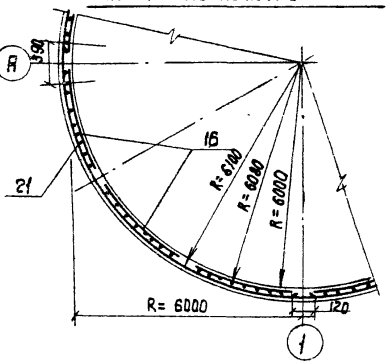
Поз.	Эскиз
26	
17	
18	
19	
20	

Развертка стены



Рабочий шов бетонирования

План раскладки поз.16 и поз.21



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕНЫ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>СТЕНА</b>						
<b>сборочные единицы</b>						
Я4	16		901-4-92.86-КНН-С5	сетка С5	12	28,5 кг
<b>Детали</b>						
Б4	17*			Я-III-12-ГОСТ5781-82 E=2640	192	2,34 кг
Б4	18*			Я-III-12-ГОСТ5781-82 E=2610	192	2,32 кг
Б4	19*			Я-III-8-ГОСТ5781-82 E=780	192	0,25 кг
Б4	20*			Я-III-8-ГОСТ5781-82 E=640	192	0,24 кг
Б4	21			Я-III-10-ГОСТ5781-82 E=9715	176	5,99 кг
Б4	22			Я-1-6-ГОСТ5781-82 E=740	п.м	17,32 кг
Б4	23			Я-1-6-ГОСТ5781-82 E=1170	п.м	25,97 кг
Я4	24*		901-4-92.86-КНН-МН1	цельные закладные МН1	2	14,14 кг
Я4	25		-МН2	То же МН2	2	1,73 кг
Б4	26*			Я-1-6-ГОСТ5781-82 E=1230	16	0,27 кг
<b>Материалы</b>						
				Бетон В15; F100; W6	25,63	м <sup>3</sup>

\* Поз.17...20; 26- см. Ведомость деталей  
\*\* Масса поз.24 учтена в расходе стали на трубопроводы, см. Лист Д

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

ТП 901-4-92.86-КНН

Привязан	Г/ИП	Ямалов	И.С.	Резервуар вместимостью 500м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовых вод	Страниц	Лист	Листов
	Н.Контр.	Тометикова	И.С.				
	Начальн.	Филатов	И.С.				
	Рук.бр.	Суслова	И.С.				
	Вед.инж.	Брянцева	И.С.				
Ив.н.№				стена. Армирование. Спецификация элементов (окончание)	Р	14	СПОЗВЗДВНДОРУСЕТ

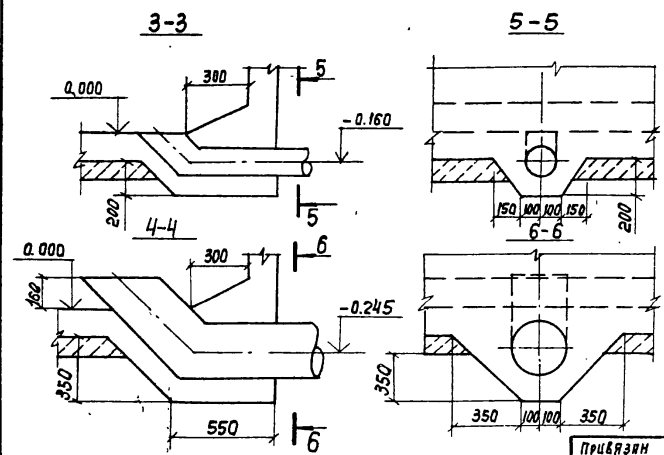
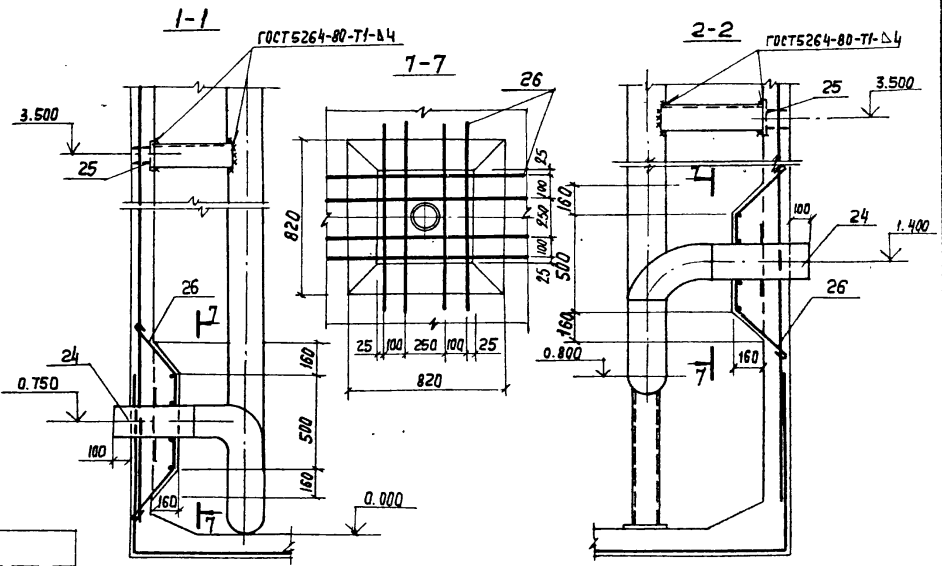
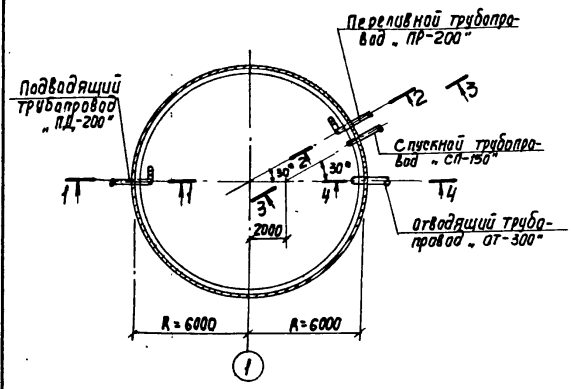
Копир. Лавригина

Формат А3



Листом I

ТЛ 901-4-92.86



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 трубы - разрезать; их концы приварить к трубе

Изм. № 001. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Исполн.	Приказан	Проверен	Инв. №

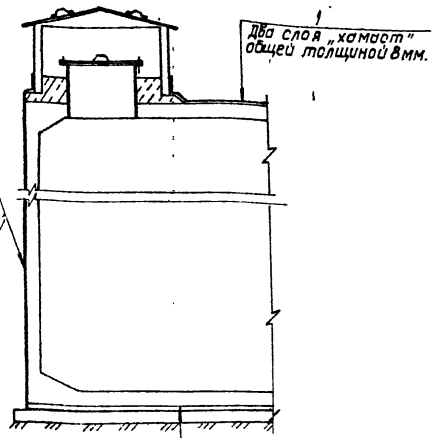
ТЛ 901-4-92.86-КН

Г.И.П.	Аллазов	М. Кондр.	Толстикова	Нач. отд.	Филатов	Руч. бр.	Сисака	Вед. инж.	Брянцева
Резервуар вместимостью 500 м³ для площадок без подпора грунтовых вод									
Проклад труб через днище и стену									
Стадия	Лист	Листов							
Р	15								
СОЮЗВОДАКВАЛИПРОЕКТ									

Копир. Лаврухина

Формат А3

Ильбом I  
Т.П. 901-4-92-86



два слоя "холодная асфальтовая мастика" общей толщиной 8 мм по грунту в виде разжиженной битумной пасты

два слоя "холодная асфальтовая мастика" общей толщиной 8 мм.

2 (стяжка  $\delta = 20$ )  
1 (два слоя "холодная асфальтовая мастика" общей толщиной 8 мм)

Спецификация на материалы гидроизоляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		<u>Материалы</u>			
1		Асфальтовая мастика	3,48		М <sup>3</sup>
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,81		М <sup>3</sup>

Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастика - "холодная асфальтовая мастика" БАЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с "Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции" Л 77-79, ВНИИГ, Ленинград, 1979 г.

Перед нанесением "холодная асфальтовая мастика" поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы выровнены. Гидроизоляцию стен и покрытия выполнять после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров непитательной воды гидроизоляция не выполняется.

Ильбом I  
Т.П. 901-4-92-86

			Т.П. 901-4-92.86-КЖ			
Исполн.	А.М.Заб		Резервуар вместимостью 500 м <sup>3</sup> для площадок без подпора грунтовых вод	Стр.	Лист	Листов
Н. контр.	Толстикова			Р	16	
Нач. отд.	Филатов					
Рук. бр.	Сизина					
Вед. инж.	Брянцева		Гидроизоляция	СОВМЕЩЕНА ПРОЕКТ		

Прибавки

Ильб. №

Капиров: Доценко В. Феликс

Формат А3

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

ТУ2 Арматурные и закладные изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"

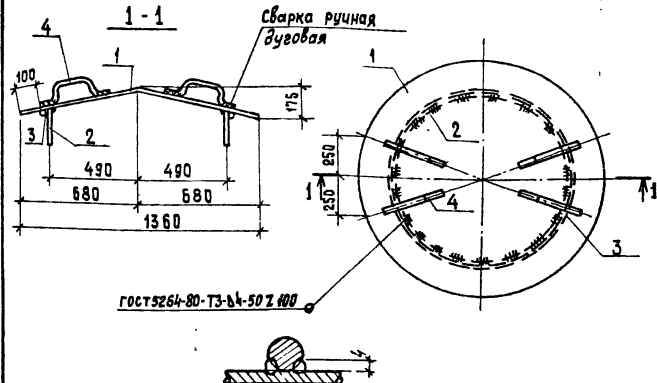
ТУ2 Арматурные сетки и каркасы изготавливаются посредством контактной точечной сварки всех пересечений стержней типа КТ-2 по ГОСТ 14098-68

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

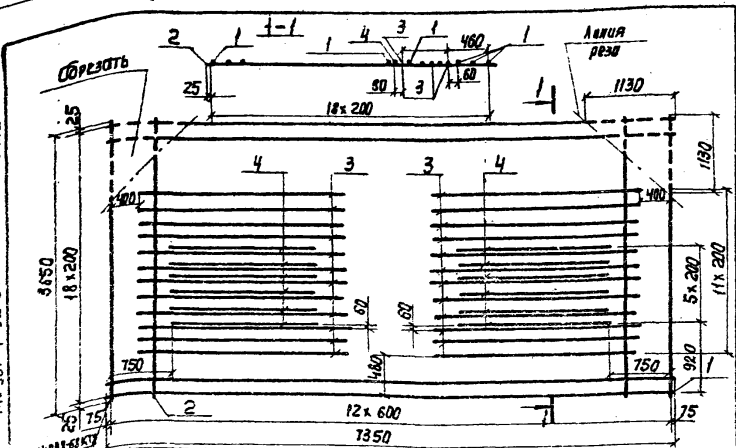


Шифр № подл.	Листов	и дата	Изм. №	Изм. №
ГНП	Алмазов			
Н.контр.	Сусина			
Нач. отд.	Филатов			
Рук. бр-д	Телстокова			
Вед. инж.	Брянцева			
Т П 901-4-92.86-КЖИ-ТУ				
Технические условия				
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

Шифр № подл.	Листов	и дата	Изм. №	Изм. №
Т П 901-4-92.86-КЖ				
Крышка камеры КЖ1				
ГНП	Алмазов			
Н.контр.	Сусина			
Нач. отд.	Филатов			
Рук. бр-д	Телстокова			
Инж.	Тырчи			
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ				

Лист 01

ТП 901-4-92.86



ГОСТ 14090-68 КТ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4				<u>Документация</u>		
			901-4-92.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С1.1	А-III-10-ГОСТ 5781-82 С=7350	19	4,53кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 С=3650	13	0,81кг
Б4	3		.3	А-III-10-ГОСТ 5781-82 С=2650	24	1,64кг
Б4	4		.4	А-III-10-ГОСТ 5781-82 С=1900	12	1,17кг

Привязан

И№.н

ТП 901-4-92.86-КНИ-С1

сетка с1

Стадия Масса Масштаб

Р 150.00 1:50

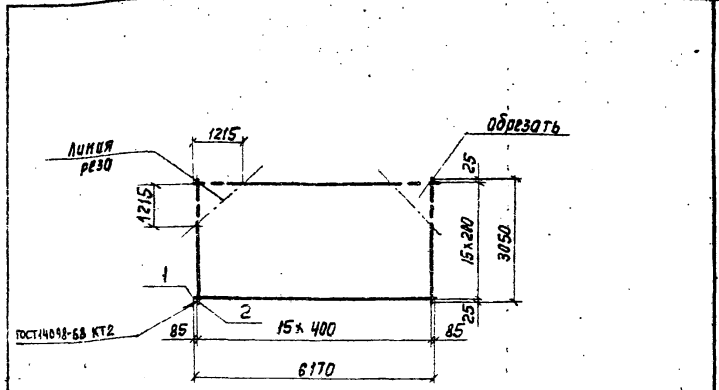
Лист Листов 1

СОВЕТСКОЕ КВАНТУМПРОЕКТ

Формат А4

И№.н табл. Подпись и дата 03.04.86 И№.н

Г.И.П. Яковлев  
 Н. Контр. Толстиков  
 Нач. отд. Филатов  
 Рук. др. Сусина  
 Вед. инж. Брянцева



ГОСТ 14090-68 КТ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4				<u>Документация</u>		
			901-4-92.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С2.1	А-1-8-ГОСТ 5781-82 С=6170	16	2,44кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 С=3050	16	0,68кг

Привязан

И№.н

ТП 901-4-92.86-КНИ-С2

сетка с2

Стадия Масса Масштаб

Р 49.92 1:10

Лист Листов 1

СОВЕТСКОЕ КВАНТУМПРОЕКТ

И№.н табл. Подпись и дата 03.04.86 И№.н

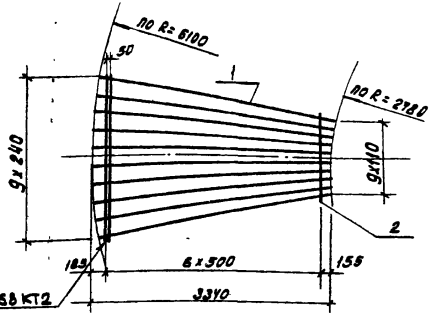
Г.И.П. Яковлев  
 Н. Контр. Толстиков  
 Нач. отд. Филатов  
 Рук. др. Сусина  
 Вед. инж. Брянцева

Копир. Аварукина

Формат А4

Альбом I

т.п. 901-4-92.86



ГОСТ 14098-68 КТ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		-СЗ.1	А-III-8-ГОСТ5781-82 E=3340	10	1,32 кг
Б4	2		.2	А-I-6-ГОСТ5781-82 E=1110...2210	8	0,37 кг

Прибязан

Инд. №

ТП 901-4-9286-КЖИ-С3

Сетка С3

Стация Масса Масштаб

Р 16,16 1:50

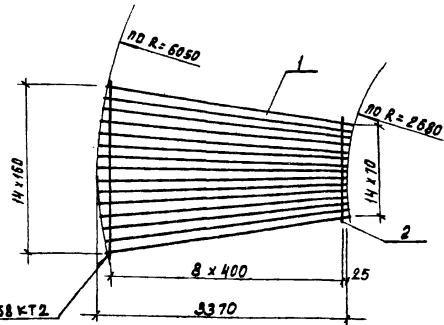
Лист Листов 1

СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

Имя, фамилия, Подпись и дата (в бл. инв. № 2)

РИП Алмазоб  
Н.КОНТР Толстикова  
Нач. отд Филатов  
Рук. бриг Сусина  
Вед. инж Бранцево



ГОСТ 14098-68 КТ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		-С4.1	А-III-10-ГОСТ5781-82 E=3370	15	2,08 кг
Б4	2		.2	А-I-6-ГОСТ5781-82 E=1010...2300	9	0,38 кг

Прибязан

Инд. №

ТП 901-4-9286-КЖИ-С4

Сетка С4

Стация Масса Масштаб

Р 34,62 1:50

Лист Листов 1

СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

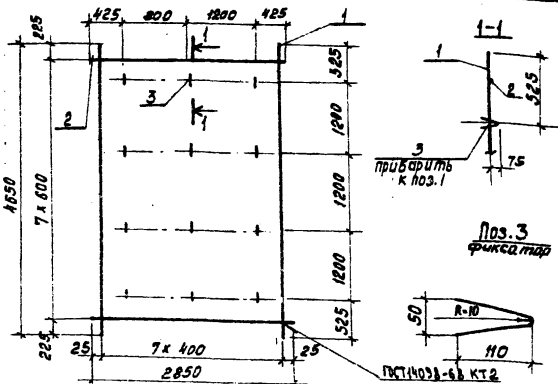
Имя, фамилия, Подпись и дата (в бл. инв. № 2)

РИП Алмазоб  
Н.КОНТР Толстикова  
Нач. отд Филатов  
Рук. бриг Сусина  
Вед. инж Бранцево

Кол. Доценко. Инж.

Т.П. 901-4-92.86

Любом I



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	<u>Документация</u> ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С6.1	Я-1-10-ГОСТ 5781-82 P=4650	8	2,87 кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=2850	8	0,63 кг
Б4	3		.3	А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=220	12	0,04 кг

Приказ		
ИМБ.№		

ТП 901-4-92.86-КЖИ-С6

П.П. Амазоб  
Н.Контр. Толстикова  
Нач. отд. Филиатов  
Рис. Вязг. Русина  
Вед. инж. Бранчова

Сетка С5

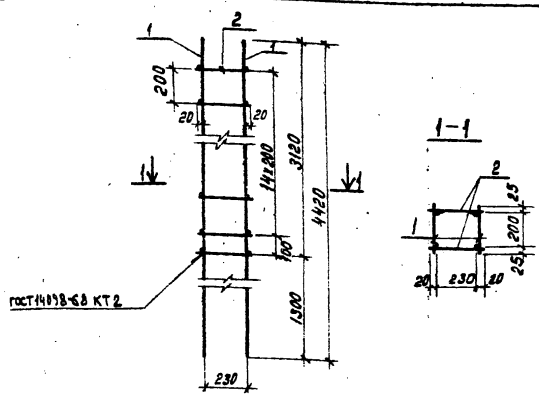
Стадия	Масса	Масштаб
Р	28,5	1:50
Лист	Лист 1	

СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Коп. Даченко Вязг.

Формат А4

ИМБ.№ таб. 1. Виделся в оригинале Вязг. ИМБ.№ 12



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	<u>Документация</u> ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		901-4-92.86-КЖИ-С7	Сетка С7	2	8,80 кг
Б4	2		-КП1	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 P=270	32	0,06 кг

Приказ		
ИМБ.№		

ТП 901-4-92.86-КЖИ-КП1

Каркас пространственный КП1

П.П. Амазоб  
Н.Контр. Толстикова  
Нач. отд. Филиатов  
Рис. Вязг. Русина  
Вед. инж. Бранчова

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

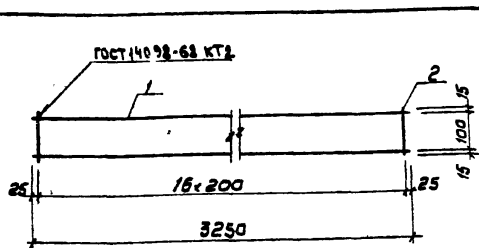
СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ

Коп. Даченко Вязг.

Формат А4

ИМБ.№ таб. 1. Виделся в оригинале Вязг. ИМБ.№ 12

Т.П. 901-4-92.86 Двебом I



Код документа	Код документа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АУ			901-4-92.86-кжу-ту	ту		
				<u>детали</u>		
БУ	1		-С6.1	А-1-6-5781-82 Р. 3250	2	0,72 кг
БУ	2		.2	А-1-6-5781-82 Р. 130	17	0,03 кг

Привязки			
И.В.Н.			

Т.П. 901-4-92.86-КЖИ-С6

Сетка С6

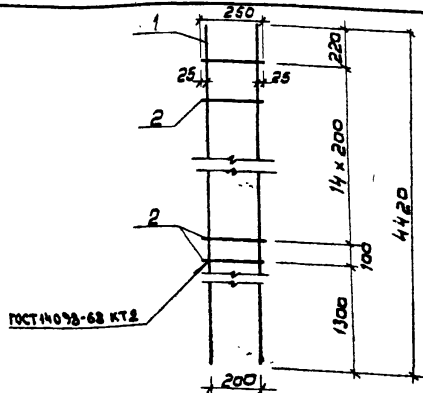
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,95	1:20

Лист 1 / Листов 1

СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ

Ген. Директор	Алмазов	В.С.
Н.Контр.	Толстиково	В.С.
Нач. отд.	Филатов	В.С.
Рук. бр.	Сусинов	В.С.
Вед. инж.	Боричево	В.С.

Цифры в левом столбце и вверху в рамке



Код документа	Код документа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
АУ			901-4-92.86-кжу-ту	ту		
				<u>детали</u>		
БУ	1		-С7.1	А-III-12-ГОСТ 5781-82 Р.4420	2	3,92 кг
БУ	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 Р.250	16	0,06 кг

Привязки			
И.В.Н.			

Т.П. 901-4-92.86-КЖИ-С7

Сетка С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	8,30	1:20

Лист 1 / Листов 1

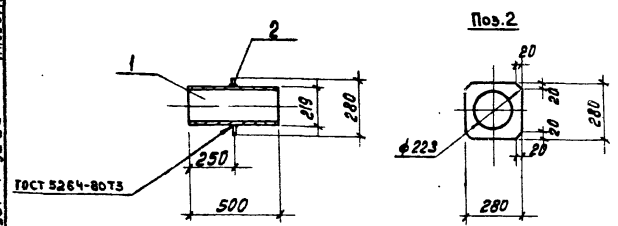
СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ

Ген. Директор	Алмазов	В.С.
Н.Контр.	Толстиково	В.С.
Нач. отд.	Филатов	В.С.
Рук. бр.	Сусинов	В.С.
Вед. инж.	Боричево	В.С.

Цифры в левом столбце и вверху в рамке

Т.П. 901-4-92.86 АЛМАЗ

Т.П. 901-4-92.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		-МН2.1	Труба $\overset{219 \times 3}{\text{ГОСТ 104-76}}$ $\overset{\text{А-СТ.301}}{\text{ГОСТ 105-80}}$ $\overset{20}{\text{Р-500}}$	1	9,30 кг
Б4	2		.2	Полоса $\overset{219 \times 3}{\text{ГОСТ 82-70}}$ $\overset{20}{\text{Р-280}}$ $\overset{\text{В-СТ.3}}{\text{ГОСТ 105-80}}$	1	6,15 кг

Прибавки

Инд. №

ТЛ 901-4-92.86 КЖИ-МН1

Изделие  
закладное МН1

Стадия Масса Масштаб

Р 15,45 1:20

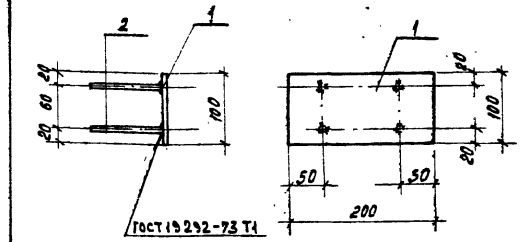
Лист Листов 1

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

ГРУП Алмазоб *Лев*  
Н.Контр. Толстикова *Лев*  
Науч.отд. Филатов *Лев*  
Рук.бриг. Сусина *Лев*  
Бед.инж. Брянцева *Лев*

Инд. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
А4			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
Б4	1		-МН2.1	Полоса $\overset{100 \times 20}{\text{ГОСТ 820}}$ $\overset{\text{В-СТ.3}}{\text{ГОСТ 105-80}}$ $\overset{20}{\text{Р-100}}$	1	1,57 кг
Б4	2		.2	А-III-8-ГОСТ 5781-82 $\overset{20}{\text{Р-100}}$	4	0,04 кг

Прибавки

Инд. №

ТЛ 901-4-92.86 КЖИ-МН2

Изделие  
закладное МН2

Стадия Масса Масштаб

Р 1,73 1:5

Лист Листов 1

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4

ГРУП Алмазоб *Лев*  
Н.Контр. Толстикова *Лев*  
Науч.отд. Филатов *Лев*  
Рук.бриг. Сусина *Лев*  
Бед.инж. Брянцева *Лев*

Инд. №

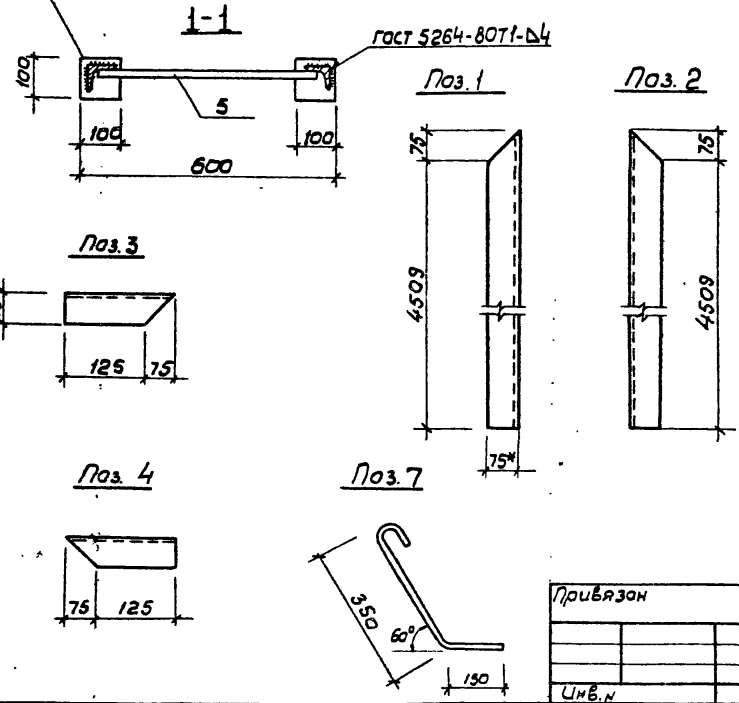
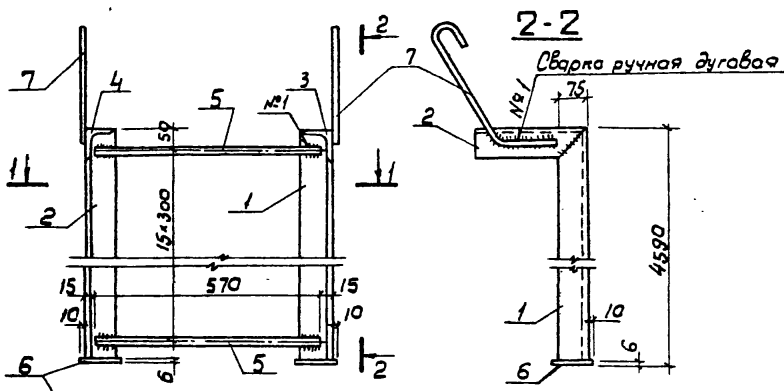
Кол. Документ. Лист



Л. Я. Яковлев

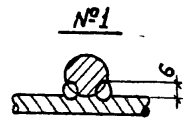
т.п. 901-4-92.86

И.В. и поз. Лодырь и Фетисов



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Документация						
ИЧ			901-4-92.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
Детали						
БЧ	1		-СТ.1	Уголок 6-75-75-6 гост 8509-79 с т3 мм гост 535-79 с-458V	1	40,25 кг
БЧ	2		. 2	Уголок 6-75-75-6 гост 8509-79 с т3 мм гост 535-79 с-458V	1	40,25 кг
БЧ	3		. 3	Уголок 6-75-75-6 гост 8509-79 с т3 мм гост 535-79 с-200	1	1,76 кг
БЧ	4		. 4	Уголок 6-75-75-6 гост 8509-79 с т3 мм гост 535-79 с-200	1	1,76 кг
БЧ	5		. 5	А-1-18-гост 5781-82 с-570	16	1,14 кг
БЧ	6		. 6	Полоса 6-100 гост 103-76 с т3 мм гост 535-79 с-100	2	0,47 кг
БЧ	7		. 7	А-1-10-гост 5781-82 с-600	2	0,37 кг

1\* Размеры для справок  
 2 Стремянку огрунтовать грунтом ХС-010 по гост 9355-81



Привязан				Т.П. 901-4-92.86-КЖИ-СТ1		
				Стремянка СТ1		
И.В. и поз.				Г.И.П.	Я.А. Яковлев	Л.Я.
				И.К.О.Н.Т.	О.С.И.Н.А.	О.С.
				Нач. отд.	Ф.И.Л.А.Т.О.В.	Ф.И.
				Руч. бр.	Г.А.Л.С.Т.И.К.О.В.	И.В.
				И.И.Ж.	Т.Ы.Р.Ш.У.	В.И.
				СНПЗВВДКАНАПРОЕКТ		