

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

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  
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:

РАЗРАБОТАН  
ГПИС Союзводоканалпроект  
при участии НИИНБ

901-04-83.86 „РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ 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-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ  
РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ“

УТВЕРЖДЕН Госстроем СССР  
протокол от 6.11.86г №АЧ-73

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
в/о Союзводоканалпроект  
приказ от 12.11.86г №286

Союзводоканалпроект  
 3. ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР *Н. Михайлов*  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А. Н. Михайлов*  
 НИИНБ  
 1. ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Ю. П. Алмазов*  
 2. ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *Ю. П. Гуца*  
 Ст. науч. сотрудник *В. А. Якушин*  
*С. И. Докудовский*

А.Н. Михайлов  
 Ю.П. Алмазов  
 Ю.П. Гуца  
 В.А. Якушин  
 С.И. Докудовский

ИВБ. №					

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

Альбом I  
Т.Л. 901-4-91.86

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 IV. То же воды не питьевого 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 *Алмазов Ю.П.* / Алмазов Ю.П.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
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	
<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

УИВ. №

ТП 901-4-91.86 - КЖ

Гип	Алмазов	<i>Алмазов</i>	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок подпором грунтовых вод	стадия	лист	листов
Н.КОНТР.	Сусина	<i>Сусина</i>		Р	1	16
Исч. отд.	Филатов	<i>Филатов</i>				
Рук. брига.	Толстикова	<i>Толстикова</i>	Общие данные (НОУС 10)	СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Абрамова	<i>Абрамова</i>				

Коп. Доценко. *Доценко*

Формат А3

Имя, фамилия, подпись и дата

Альбом I  
Т.П. 901-4-91.86

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

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 - 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, нагрузки, приняты при проектировании.

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

### ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

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

ТП 901-4-91.86-КЖ

Привязан	ГИП	Алмазов	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стрелка	Лист	Листов
	И.контр.	Толстикова				
	Нач. отд.	Филатов		Общие данные (продолжение)	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
	И.мж.	Абрамова				
И.мк.	Тырму					
И.мв. №						

Т.П. 901-4-91.86 Алмаз 1

В железобетонных монолитных конструкциях резервуара применен тяжелый бетон класса В 15 по прочности на сжатие, марок F 100 по морозостойкости и W4 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 силикоанового клея, обеспечивающего высокое качество соединения бетона при экономии трудозатрат на обработку швов. (см. Методические указания по амальгированию старого бетона с новым с применением клеев - Харьковский Промстройинститут, Харьков, 1987 г.).

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 (стремьянка, трубы), защищаются 5 слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-010 (пост 9355-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды питьевого 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 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 А 1 по ГОСТ 13015-75.

Днище, подколоники, нижние вуты стен и фундаменты колонн заглаживаются по свежешулаженному 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, пластик, водостойкая фанера...) объем выравнивания вертикальных поверхностей сводится к минимуму - устранению дефектов в местах стыков опалубки.

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

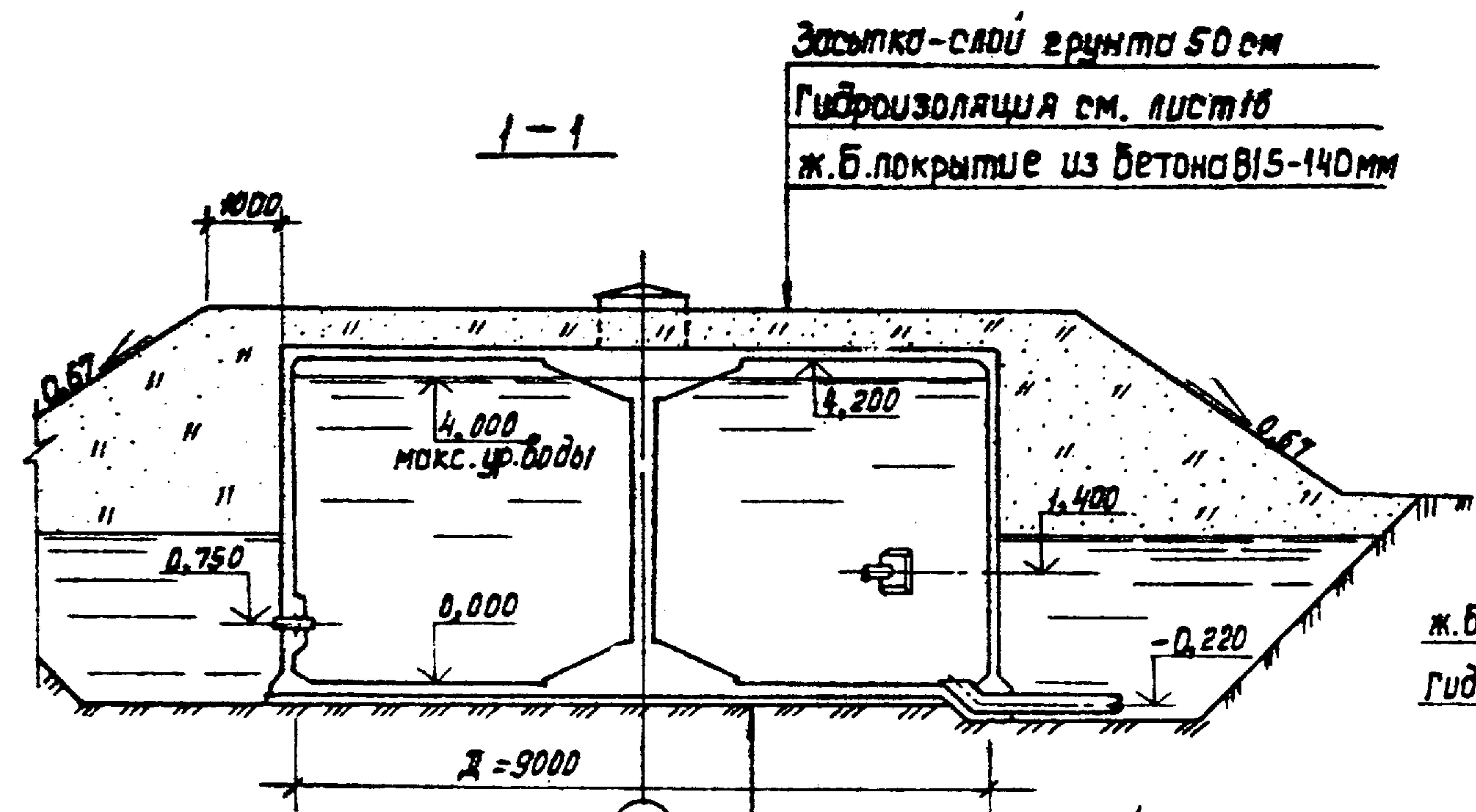
Для предотвращения повреждений асфальтовой гидроизоляции грунтовую засыпку в зоне 1 м от стены и слой 20 см на покрытие выполнять мягким грунтом без твердых включений с соблюдением предосторожности. При отсутствии мягкого грунта необходимо устройство защитного слоя набрызгом цементного раствора.

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

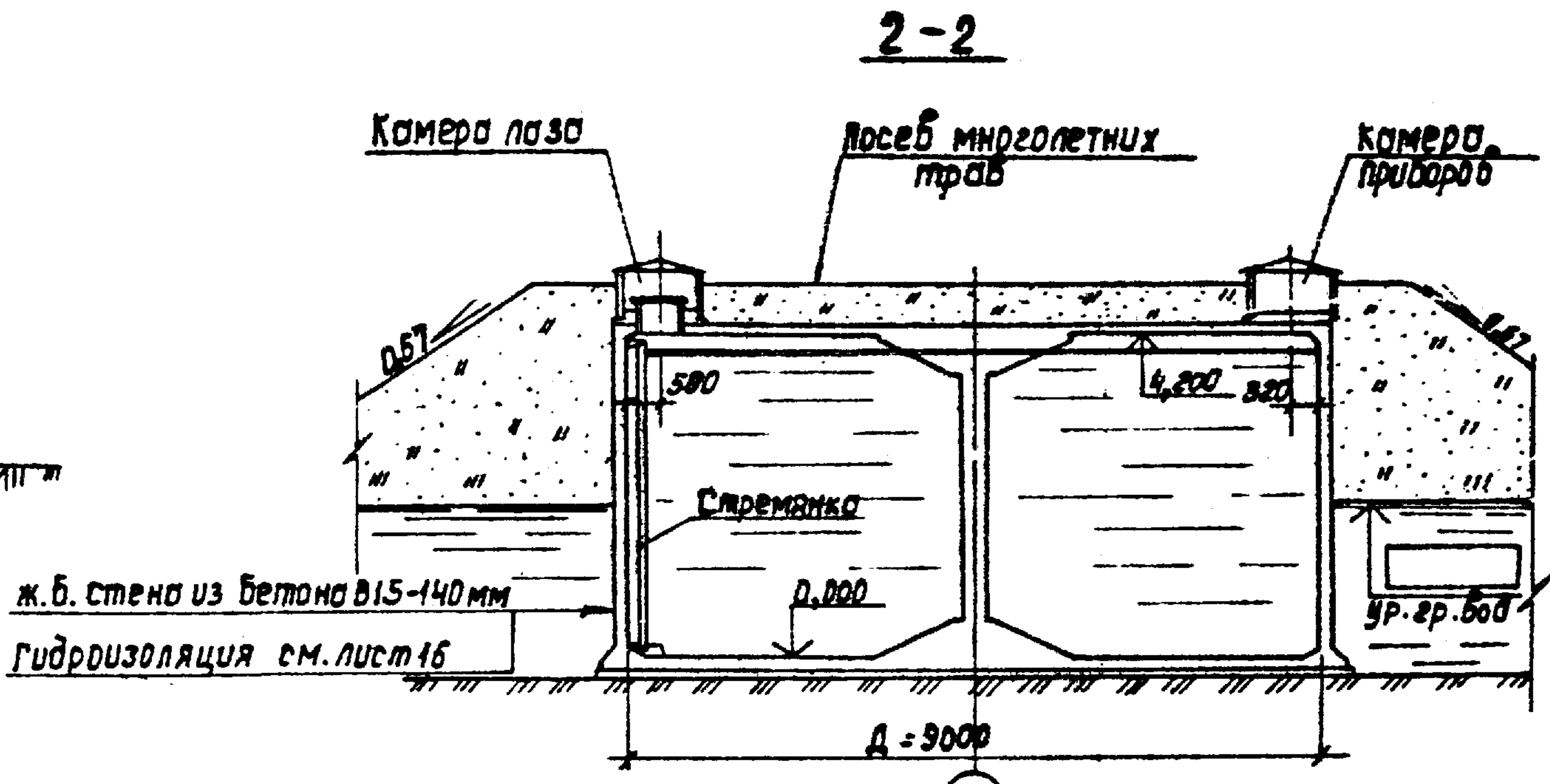
Шиф. № подл. Подпись и дата

<b>ТП 901-4-91.86-КЖ</b>							
Привязан:				Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
Гип	Алмазов	<i>Ал</i>		Общие данные (окончание)	Р	3	
Н. контр.	Толстикова	<i>Тол</i>					
Нач. в. в.	Филатов	<i>Фил</i>					
Инж.	Тыршц	<i>Тыр</i>		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Шиф. №							

Альбом I  
ТП 001-4-9186



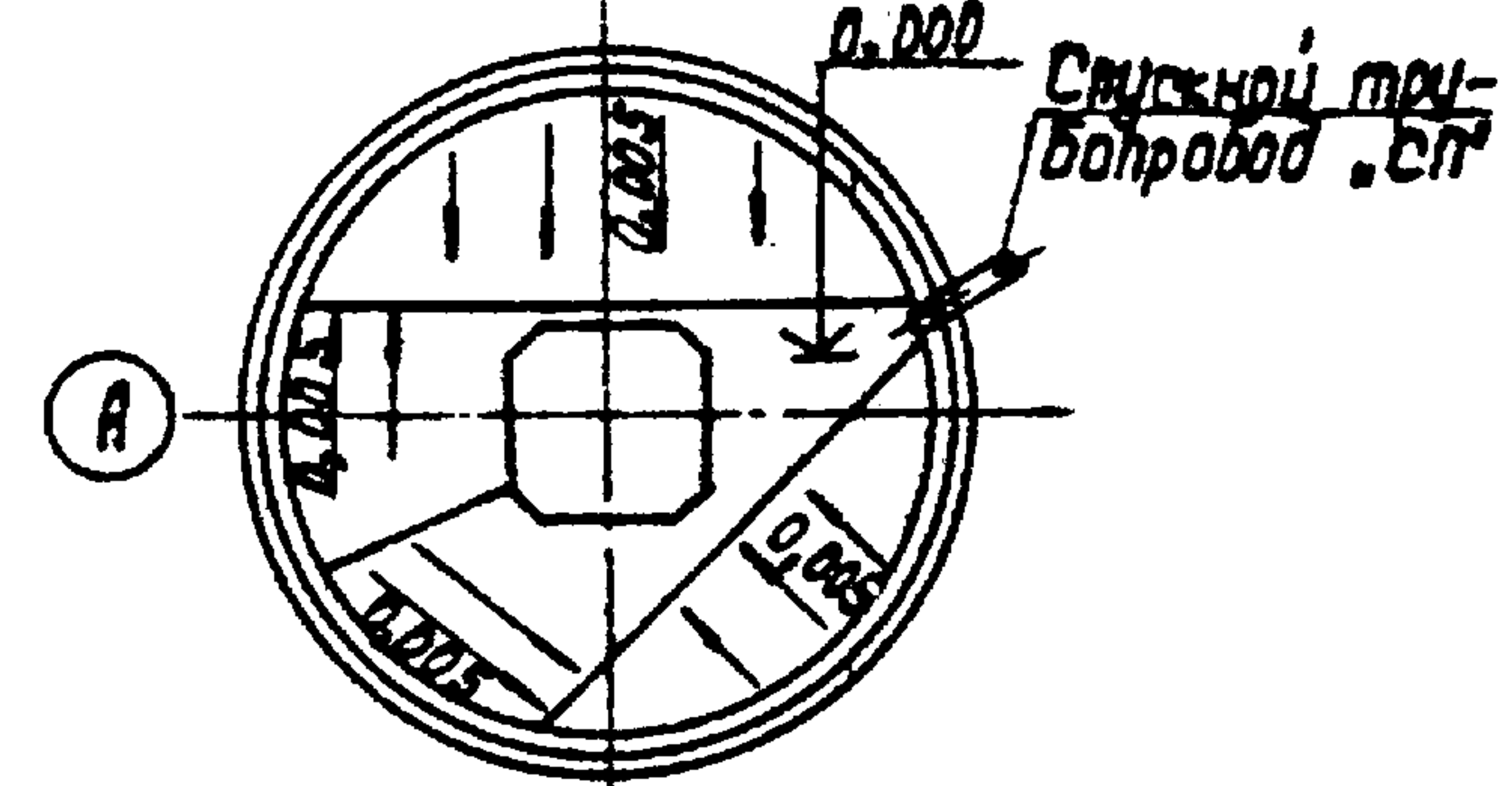
Засыпка-слой грунта 50 см  
Гидроизоляция см. лист 16  
ж.б. покрытие из бетона В15-140 мм



ж.б. стена из бетона В15-140 мм  
Гидроизоляция см. лист 16

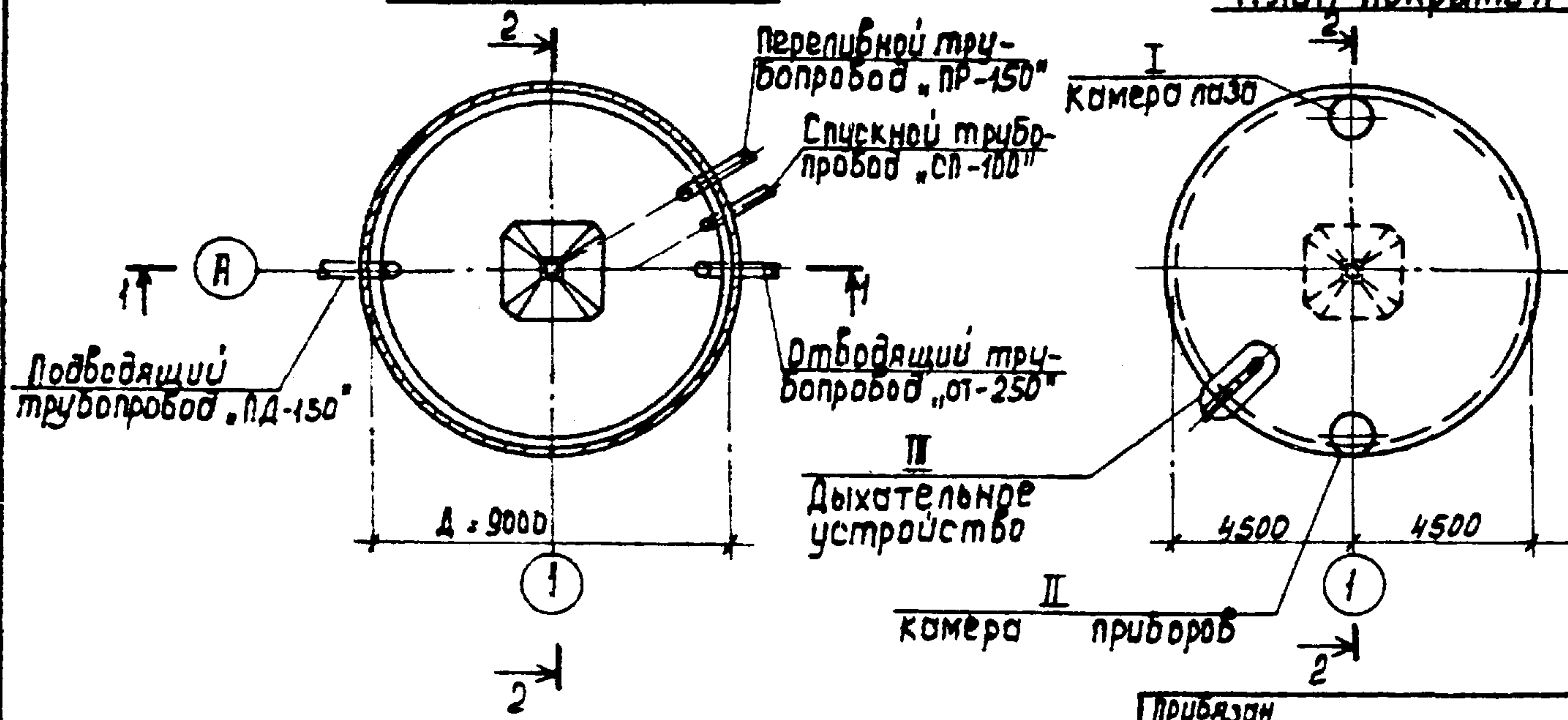
Бетон мелкозернистый В7,5 для создания уклона  
ж.б. днище из бетона В15-140 мм  
Гидроизоляция см. лист 16  
Подготовка из бетона В3,5 (не более)-80 мм

Схема уклонов набетонки



План на отм. 2,000

План покрытия



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

ТП 001-4-9186 - КЖ

Привязан	Рис. Алмазов	Резервуар ёмкостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стр. 1	Лист 4	Листов
	Н. контр. Сусина	Планы, Разрезы. Схема уклонов набетонки	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Нач. отд. Филатов				
	Рис. бриг. Толстикова				
	Инж. Абрамова				
ИИВ. №					

Копировал Доченко

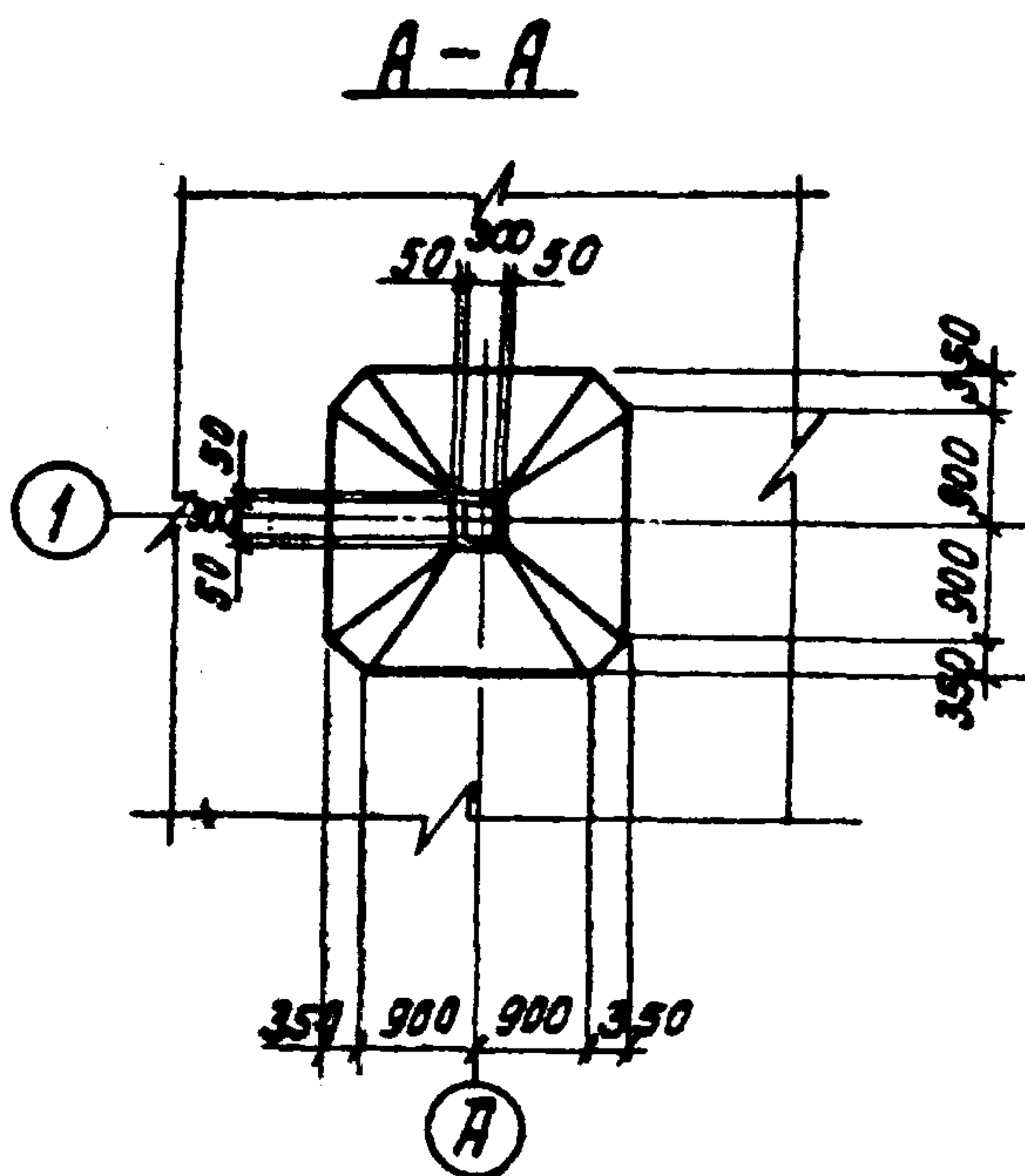
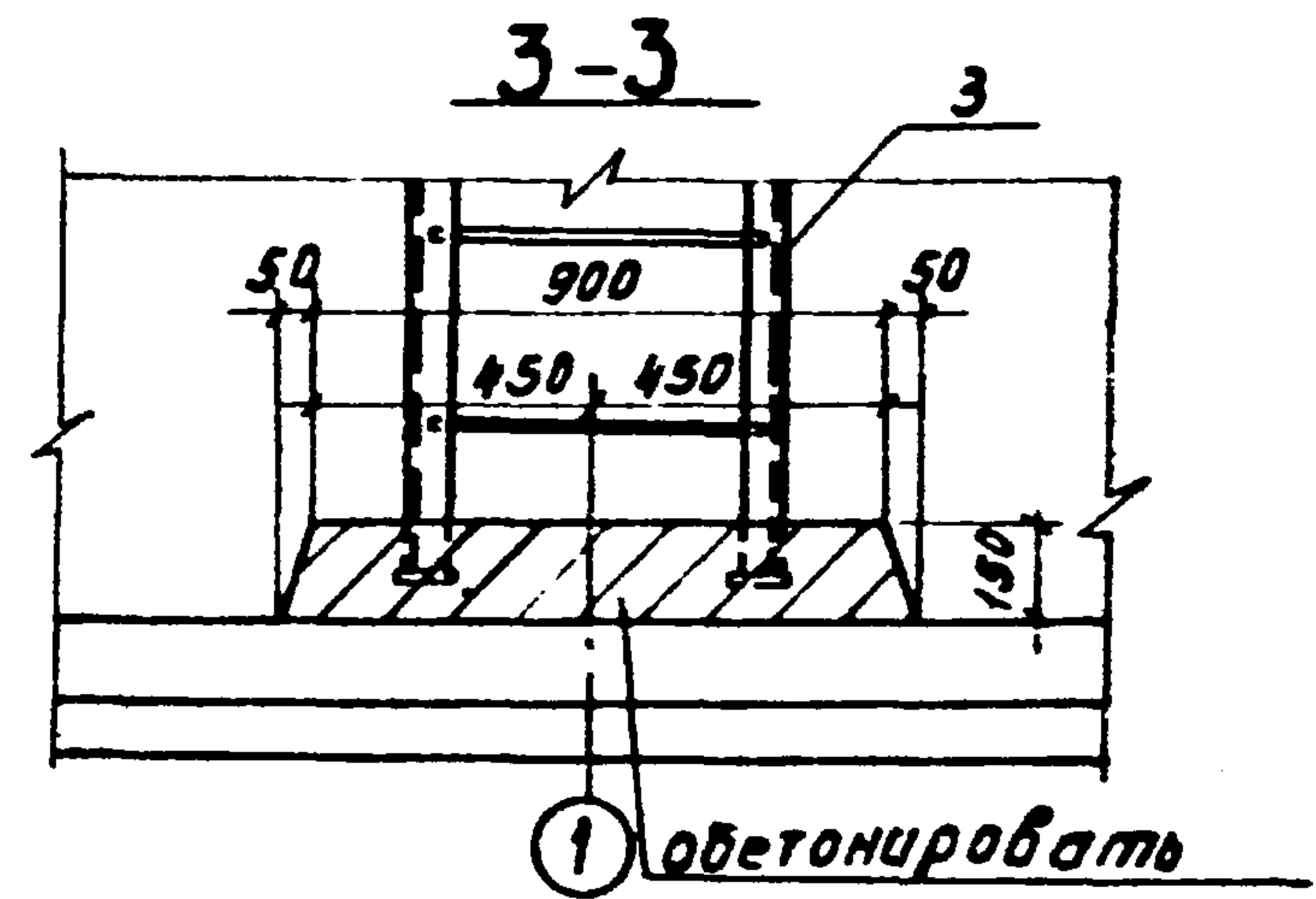
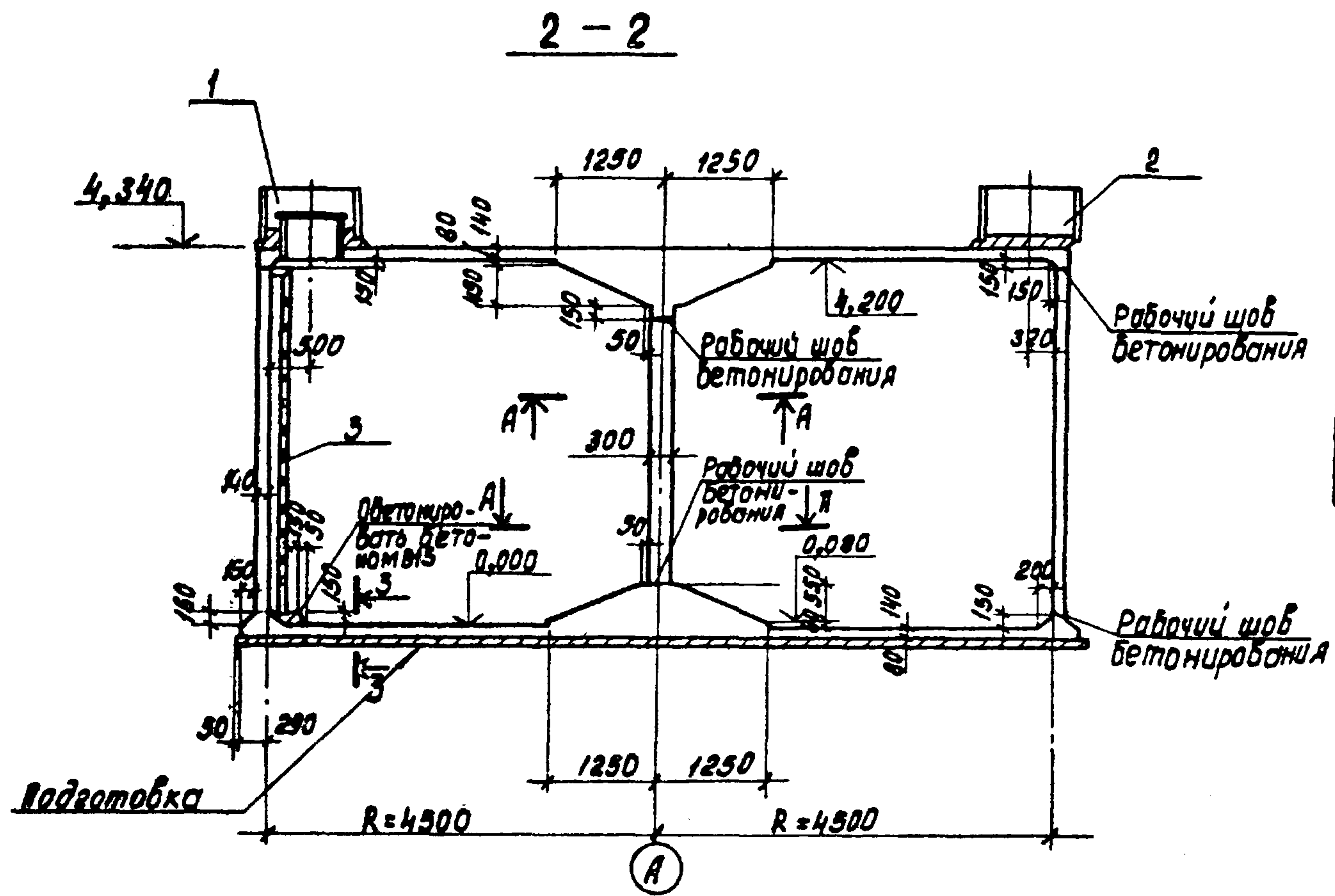
Формат А3

ИИВ. № подл. Листы и фото в 3-х экз. ИИВ. №

Т.П. 901-4-91.86 Яльбом I

### Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ЯЗ		1	Листб, узел I	Камера лоза	1	
ЯЗ		2	Листб, узел II	Камера приборов	1	
ЯЗ		3	901-4-91.86-КЖН-СТ1	Стремянка СТ1	1	91,7 кг
Материалы						
						Бетон В15 (обетонирование СТ1) 0,05 м <sup>3</sup>



Стремянку поз. 3 установить до устройства покрытия

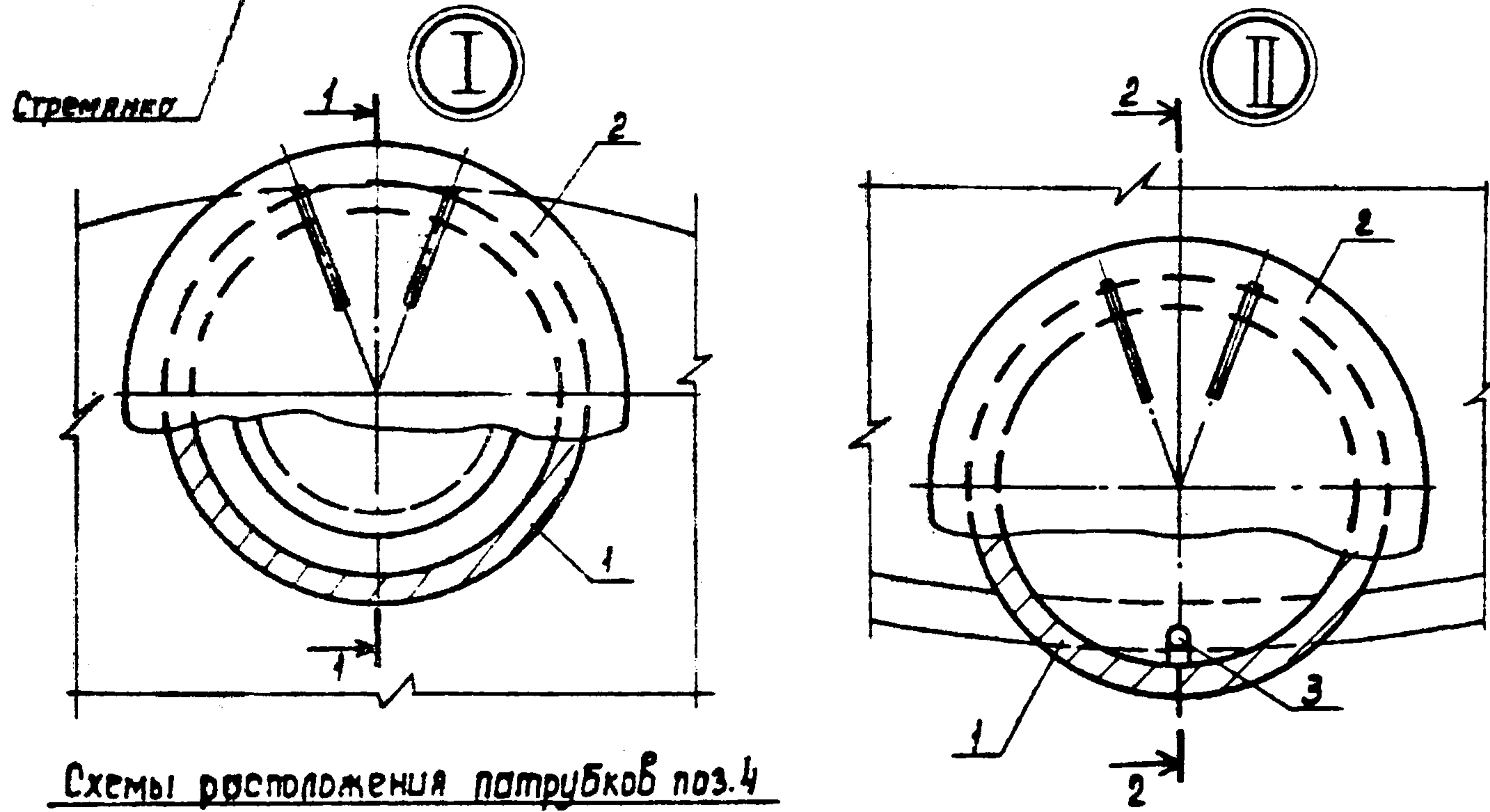
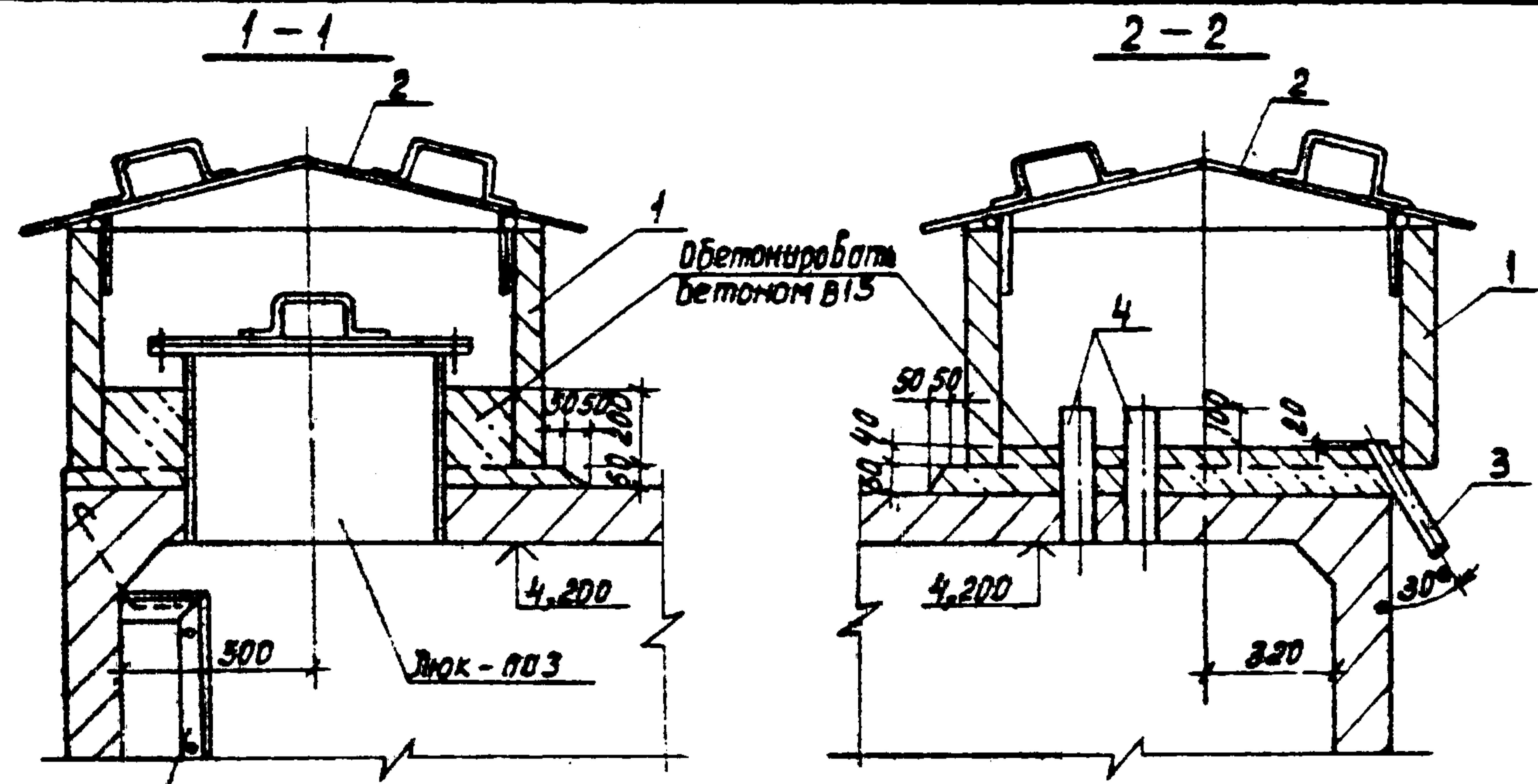
привязки

<b>ТП901-4-91.86-КЖ</b>						
ИП	Алмазов		Резервуар вместимостью 250м³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
И.Контр.	Сусина			Р	5	
Нач.отд.	Филатов					
Рук.бриг.	Бриг.толстикова					
Инж.	Абрамова					
Опалубочный чертеж				СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Коп. Доценко. 2003

ИПБ.А.А. м.д. Ведом. штамп ВЗОН. Шт. Л.А.

Листом I  
Т.П. 901-4-91.86

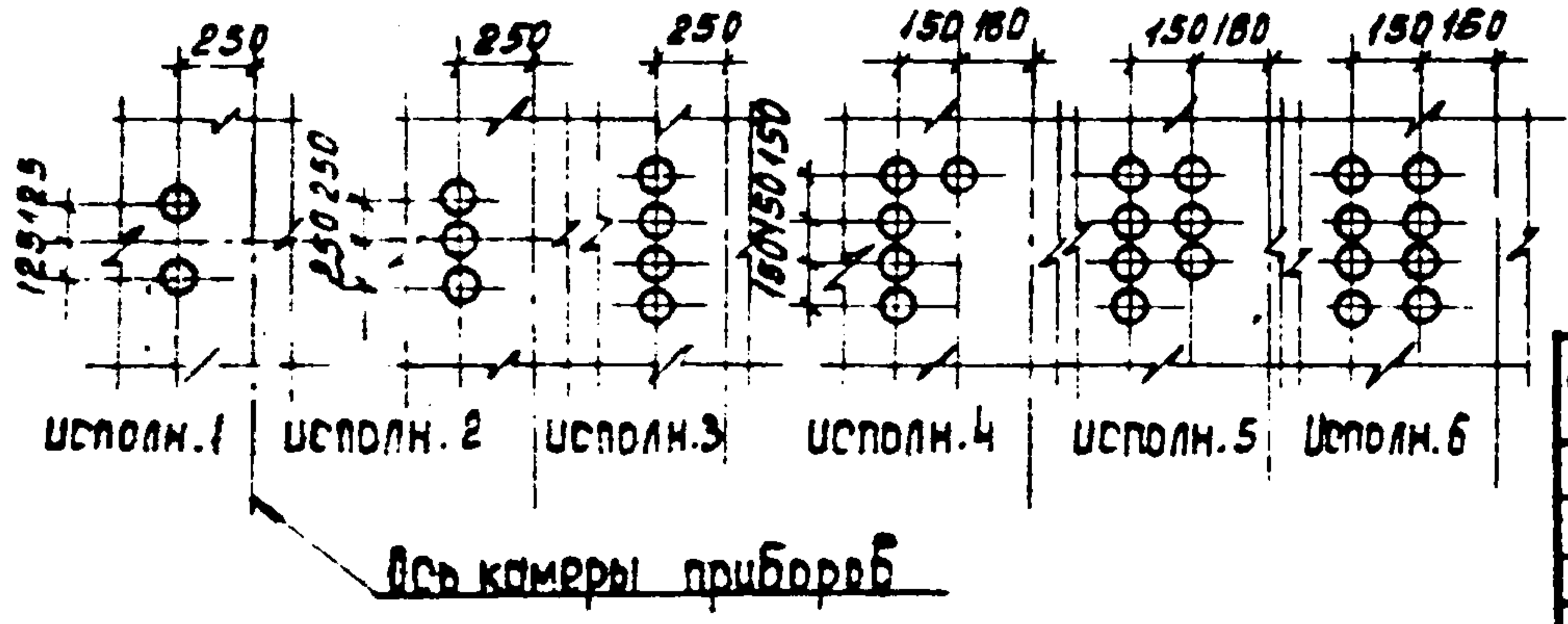


### Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примеч.
<u>Камера лоза</u>					
1	3.900-3, вып. 7ч.1 и 2	Кольцо стеновое КЦ-10-Б	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 приборов</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



Привязан:

<b>ТП 901-4-91.86 - КЖ</b>					
Гип	Алмазов		Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист 6
И.контр.	Сусина			Р	Б
Нач. отд.	Филатов				
Рук. бриг.	Тыстиков				
Инж.	Абрамова				
			Узлы I; II	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

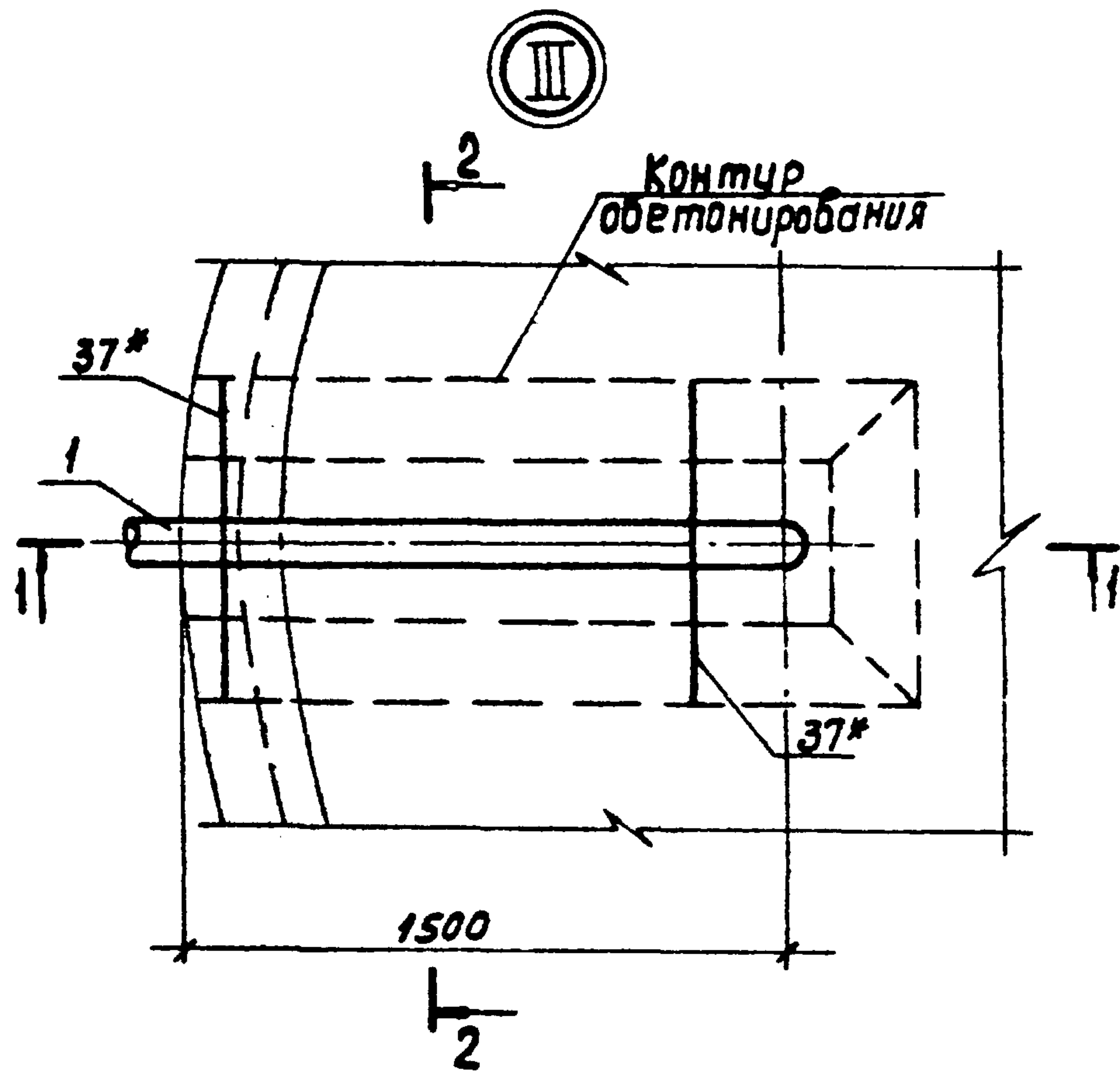
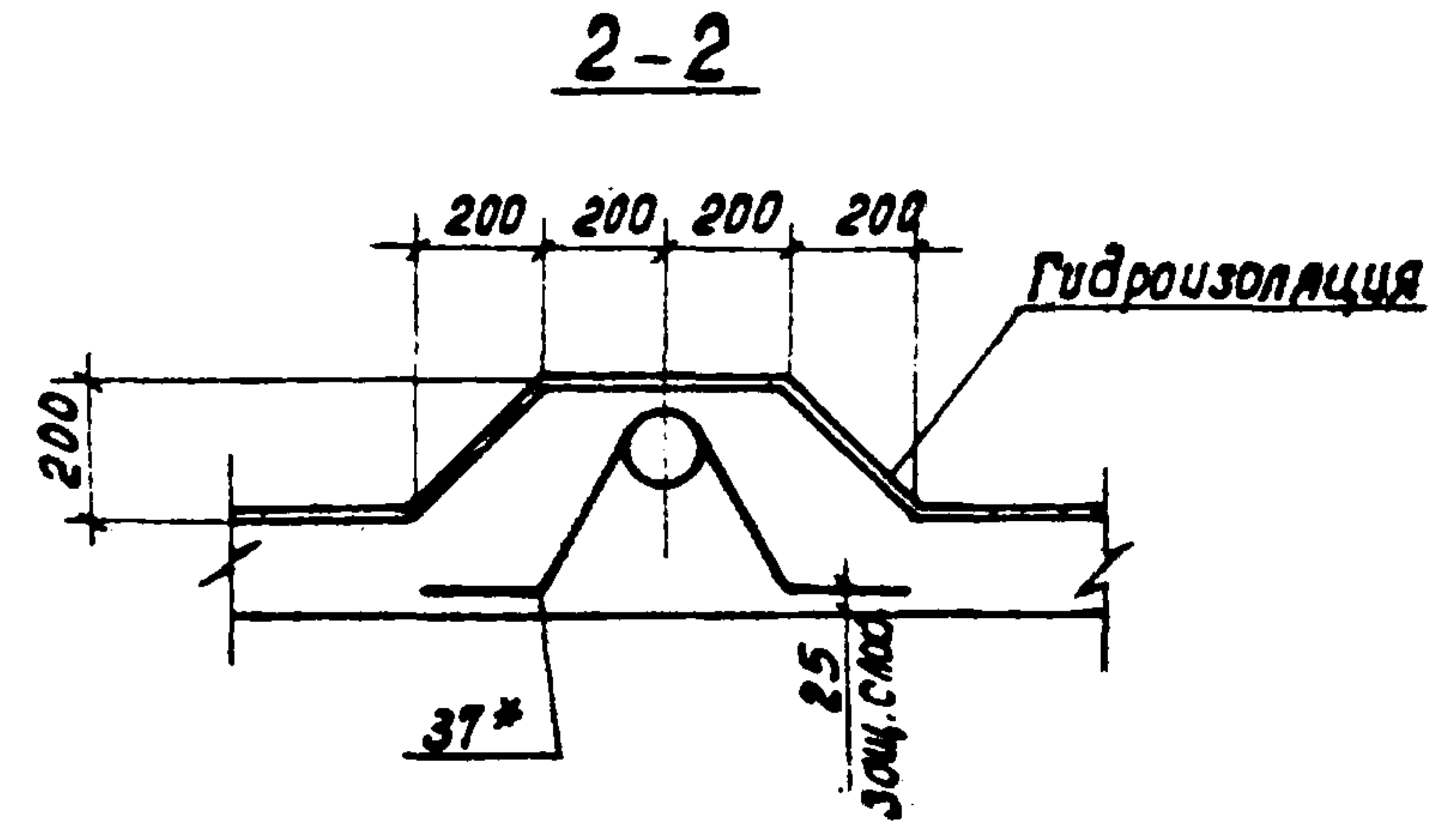
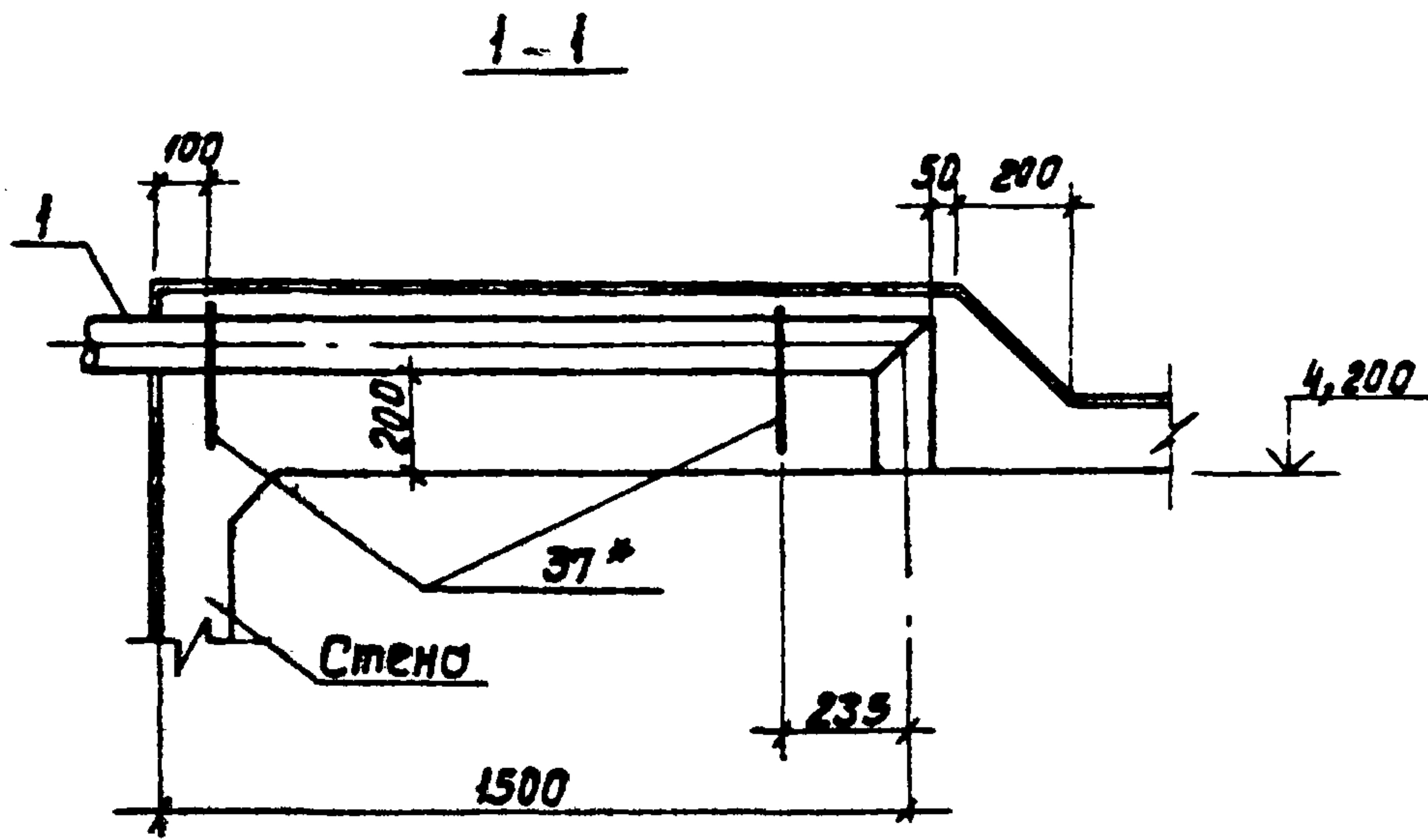
Кол. Доценко. 2017

Формат А3

Инд. № подл. 129185  
Подпись и дата 01.08.17



Т.П. 901-4-91.86 АЛБОМ I



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

Т.П. 901-4-91.86 - К Ж

Привязан:

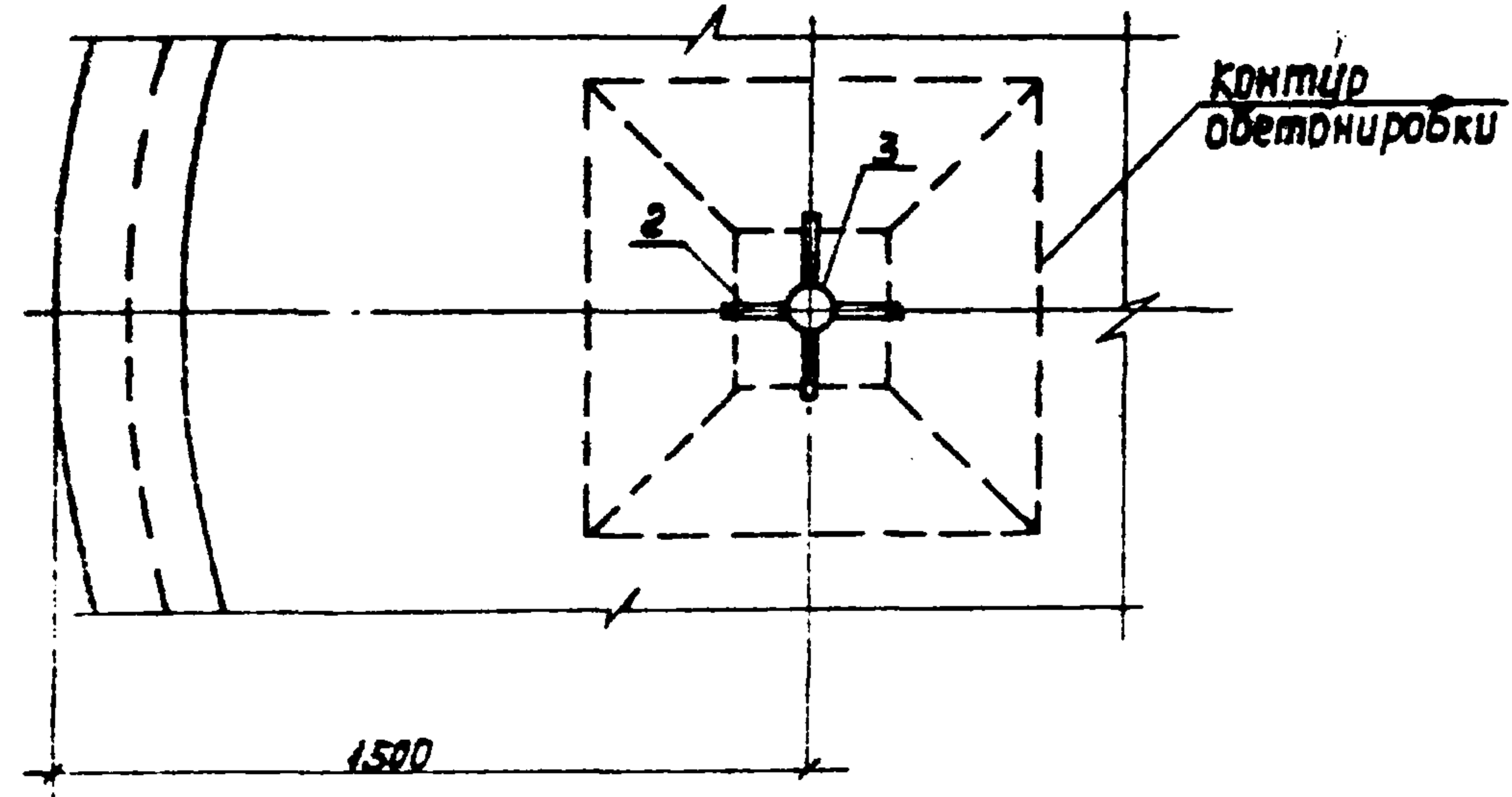
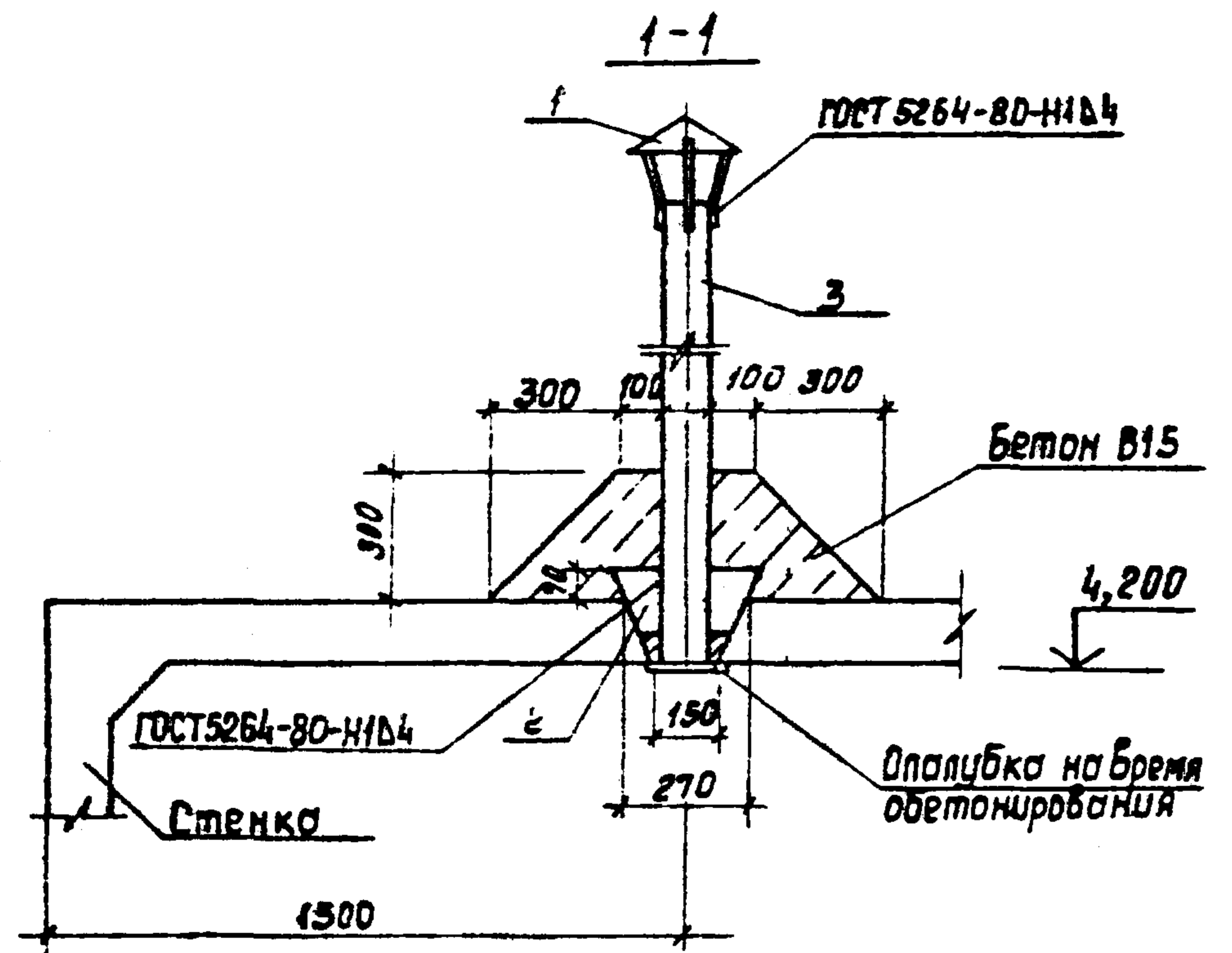
Гип	Ялмазов	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сусина		Р	7	
Нач.отд.	Филатов	Узел III. Дыхательное устройство резервуара воды питьевого качества	С.Ю.ЗВОДАКВАЛОПРОЕКТ		
Рук.бр.	Толстикова				
Инж.	Абрамова				

копировал: Доценко. В.И.

Формат А3

УИВ.№ 2 учта поименов и дата в 30.01.86

Дальбом I  
Т.П. 901-4-91.86



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>Сборочные единицы</u>					
1	1.494-32-3К.00.000	Зонт круглый	1	2,0	
<u>Детали</u>					
2*		Полоса 5x170 ГОСТ 103-76 ст3 ГОСТ 535-79 e=150	4	0,5	
3		Труба 108x3 ГОСТ 10704-76 ст3 ГОСТ 10705-80 e=2000	1	15,54	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15	0,08		м³

\* Поз. 2 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

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

Т.П. 901-4-91.86 - КЖ

Прибязан:

Ген	Алмазов	<i>Ал</i>	Резервуар вместимостью 250 м³ для площадок с подпором грунтовыми вод	Станд	Лист	Листов
Н.контр.	Сусина	<i>С</i>		Р	В	
Нач. отд.	Филатов	<i>Ф</i>		Узел III Дыхательное устройство резервуара воды непитьевого качества	СНПЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Рук. бриг.	Толстикова	<i>Т</i>				
Инж.	Абрамова	<i>А</i>				

ИИВ. №

Копирова: Доценко. *Д*

Формат А3

ИИВ. №: перед подачей в работу

Спецификация элементов дна, стены

Альбом I  
Т.П. 901-4-91.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Днище</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		901-4-91.86-КЖИ-С1	Сетка С1	52	1,05 кг
А4	2		-С2	" С2	4	121,0 кг
А4	3		-С3	" С3	12	23,08 кг
				<u>Детали</u>		
Б4	4			А-III-12-ГОСТ 5781-82 P=1810	4	1,61 кг
Б4	5			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=2410	97	2,91 кг
Б4	6			А-III-14-ГОСТ 5781-82 P=2550	97	3,08 кг
Б4	7			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=1000	95	0,40 кг
Б4	8		Смотри спецификацию на стену			
Б4	9			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=1510	п.м	0,222 кг
Б4	10			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=860	96	0,34 кг
Б4	11			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=5800	п.м	0,222 кг
Б4	12			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=2450	п.м	0,222 кг
Б4	13			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=910	75	0,20 кг
Б4	14			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=1530	12	0,60 кг
Б4	15			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=1920	8	0,76 кг
Б4	16			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=8700	1	1,93 кг
Б4	17			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=6500	1	1,44 кг
Б4	18			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=1200	3	0,27 кг
Б4	19			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=30350	2	6,74 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	10,9	м <sup>3</sup>
				Бетон мелкозернистый В7,5	1,4	м <sup>3</sup>
				Бетон В3,5 (подготовка)	5,9	м <sup>3</sup>
				<u>Стена</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	20		901-4-91.86-КЖИ-С5	Сетка С5	8	28,94 кг
				<u>Детали</u>		
Б4	21*			А-III-12-ГОСТ 5781-82 P=2400	96	2,13 кг
Б4	22*			А-III-12-ГОСТ 5781-82 P=2550	103	2,26 кг
Б4	8			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=9800	99	3,87 кг
Б4	23			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=9800	6	3,87 кг
Б4	24			А-1-6-ГОСТ 5781-82 P=88,20	п.м	0,222 кг
Б4	25*			А-III-8-ГОСТ 5781-82 P=1180	16	0,47 кг
А4	26*		901-4-91.86-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2	9,23 кг
А4	27		- МН2	То же МН2	2	1,73 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W4	16,88	м <sup>3</sup>

Ш.№ подл. Подпись и дата Взам. инв. №

\* Поз. 4... 8; 10; 13... 18; 21; 22; 25 см. ведомость деталей к 10  
 \*\* Масса поз. 26 учтена в расходе стали на трубопроводы, см. Альбом II.

Привязан  
 Инв. №

ТП 901-4-91.86-КЖ			
Ген. Дир.	Алмазов	<i>[Подпись]</i>	Резервуар ёмкостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод
Н. Контр.	Сусина	<i>[Подпись]</i>	
Нач. Отд.	Филатов	<i>[Подпись]</i>	
Руч. Бриг.	Тодстикова	<i>[Подпись]</i>	
Инж.	Абрамова	<i>[Подпись]</i>	Армирование. Спецификация элементов (начало)
			Созвездоканалпроект

Кол. Доценко. Взам.

Формат А3

### Спецификация элементов колонны, покрытия

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>КОЛОННА</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 P=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 P=256,0	п.м	0,222 кг
Б4		33		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 P=75,0	п.м	0,222 кг
Б4		34		А-III-Б-ГОСТ 5781-82 P=1460	12	0,58 кг
Б4		35		А-III-Б-ГОСТ 5781-82 P=1900	8	0,75 кг
Б4		16		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 P=8700	1	1,93 кг
Б4		17		А-1-Б-ГОСТ 5781-82 P=6500	1	1,44 кг
Б4		36		А-III-Б-ГОСТ 5781-82 P=1550	6	0,61 кг
Б4		37		А-1-10-ГОСТ 5781-82 P=1130	2	0,70 кг
		38	4.901-18 ТМ 28.01.00 СБ	Люк-паз герметический Ду=600	1	163 кг

Формат	Зона	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	

ТП901-4-91.86-КЖ

\* 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

Привязан

УИВ. №

РИП Алмазов  
И.КОНТР. СИСИНО  
Нач.отд. ФИЛАТОВ  
Рук.бриг. ПЛАТИКОВА  
Инж. АБРАМОВА

Резервуар вместимостью 250 м<sup>3</sup>  
для площадок с подпором  
грунтовыми вад  
Армирование. Спецификация  
элементов (окончание)

Студия	Лист	Листов
Р	10	

СОЮЗДОКАНАЛПРОЕКТ

Альбом I

ТП 901-4-91.86

УИВ. № 1004 Листов 10

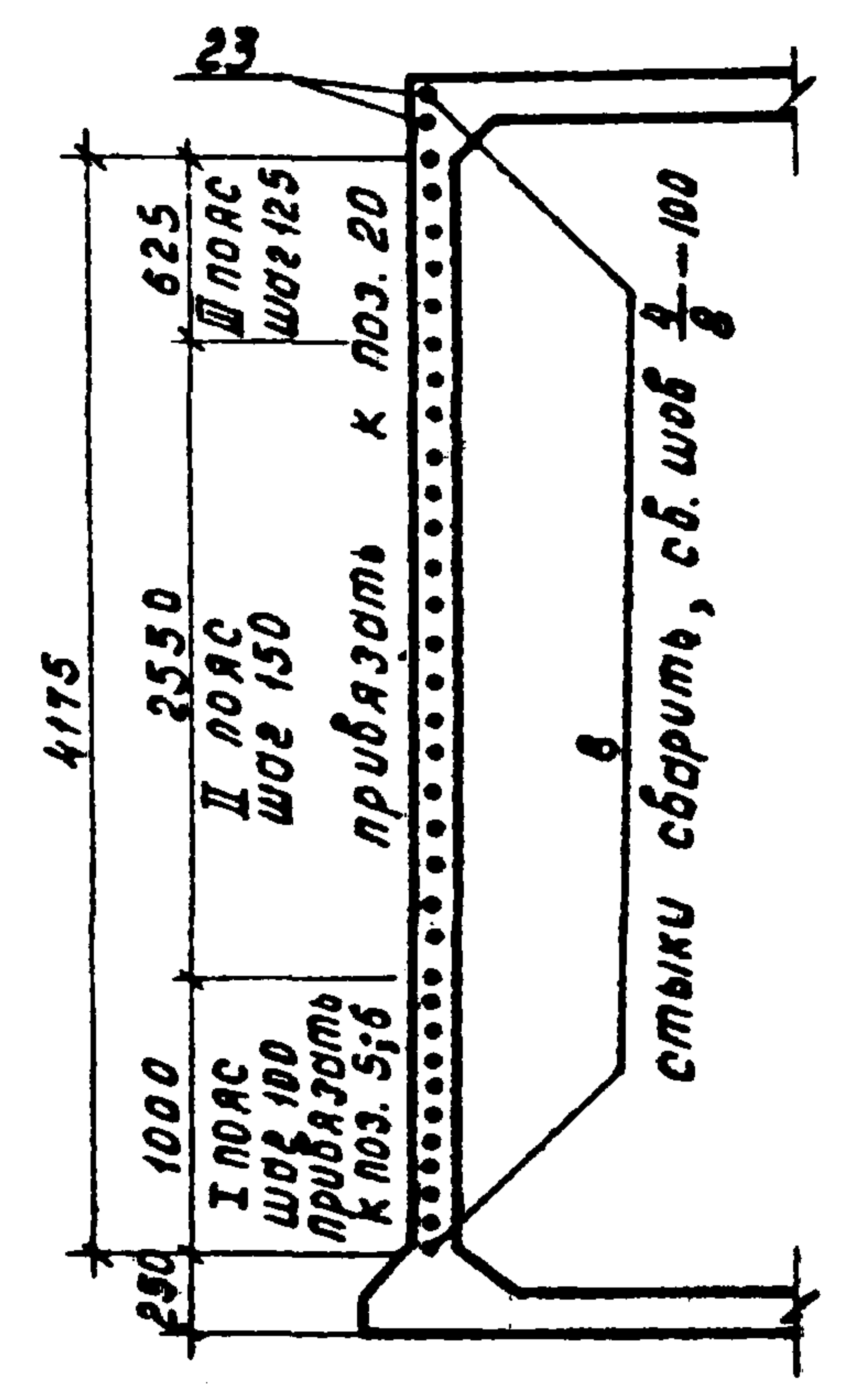
### Ведомость расхода стали, кг

Т.П. 901-4-91.86  
Листом 1

Марка элемента	Узделя арматурные											Узделя закладные					Общий расход		
	Арматура класса											Арматура класса		Прокат марки					
	А-І					А-ІІІ						А-ІІІ		ВСТЗ					
	ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76					
	φ6	φ10	φ12			Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ8		Итого	10x100			Итого
Днище	240,0				240,0	84,7	248,0	6,5	1043,5	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			181,0	16,6	248,0		592,4	857,0	1038,0							1038,0	
На резервуар	490,2	185,0			675,2	515,2	496,0	1049,9	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 поз. 8 по поясам стены.



И.В. Николаев

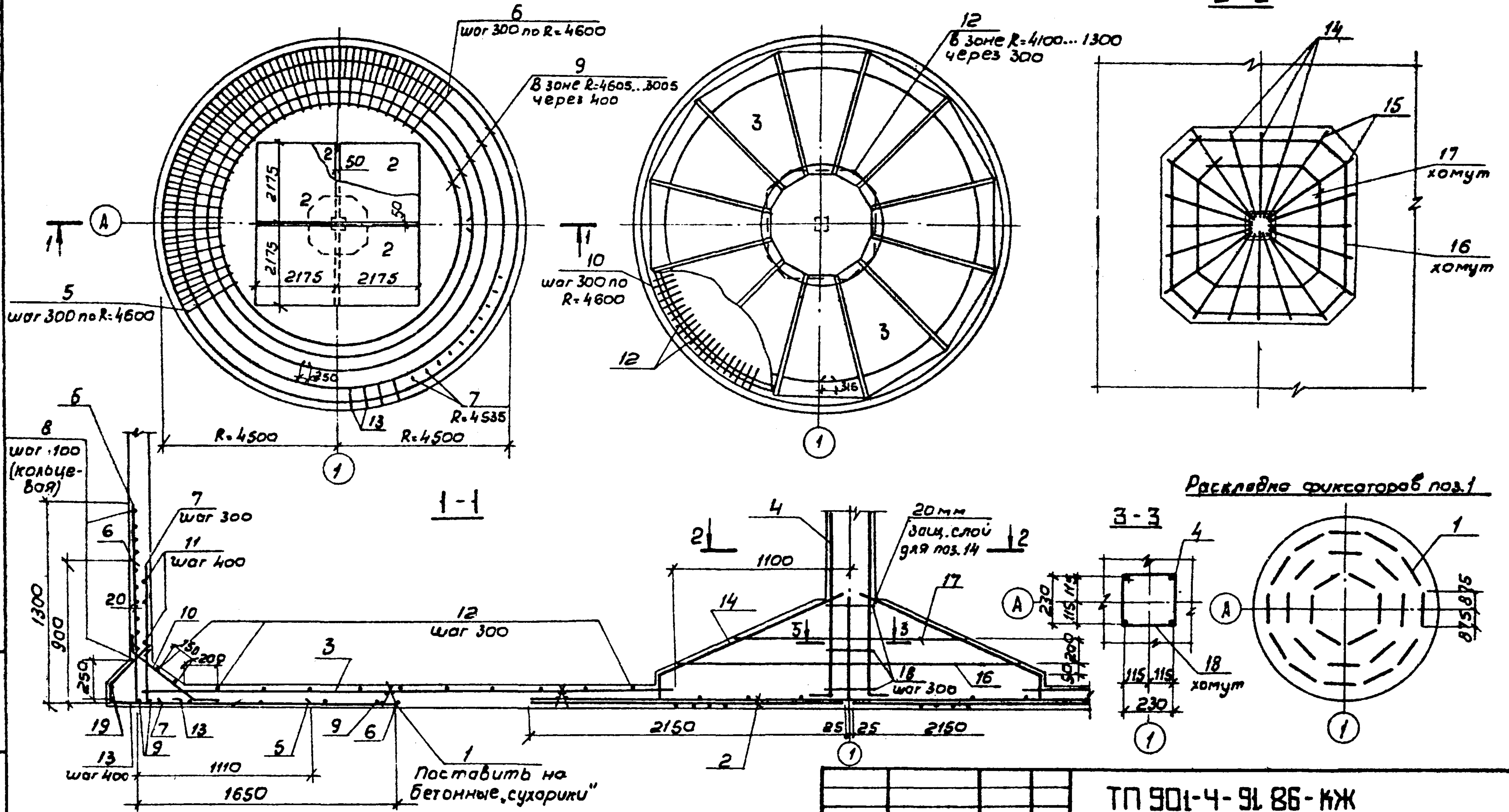
<b>ТЛ 901-4-91.86 - КЖ</b>				
<i>Привязан</i>	Г.И.П.	А.А.М.З.О.Б.	<i>Вет</i>	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод
	Н.Контр.	С.С.И.Н.А.	<i>С</i>	Стация
	Нач.отд.	Ф.И.Л.А.Т.О.В.	<i>Ф</i>	Лист
	Р.К.Б.Р.И.	Т.О.Л.С.Т.И.К.О.В.А.	<i>Т</i>	Листов
	И.Н.Ж.	А.Б.Р.А.М.О.В.А.	<i>А</i>	Р
И.В.Н.				11
				ведомость расхода стали
				СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДЛОБАНТ  
ТЛ 901-4-91 86

Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища

2-2



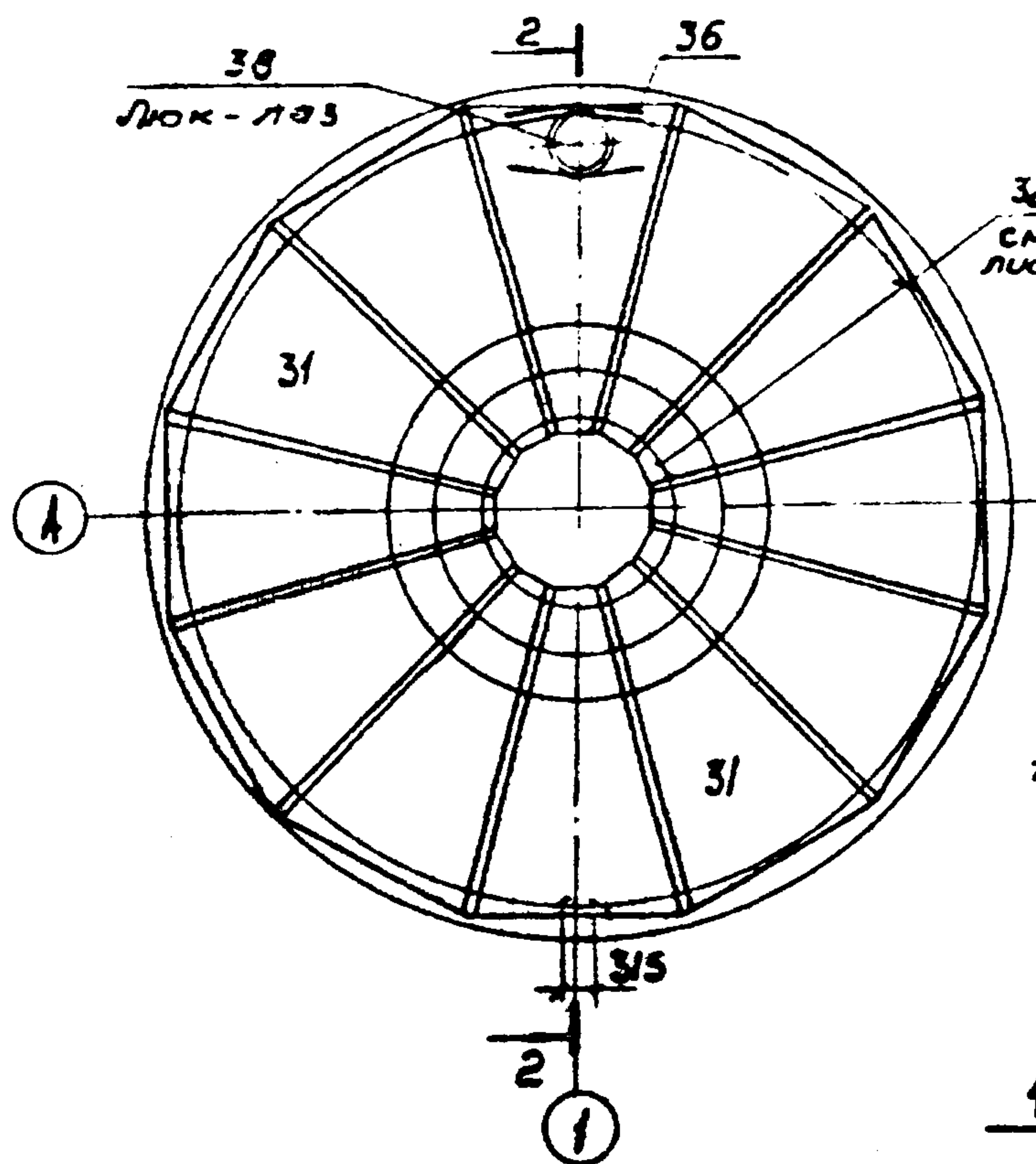
Имя и подп. Подпись и дата Взам.инв.н

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

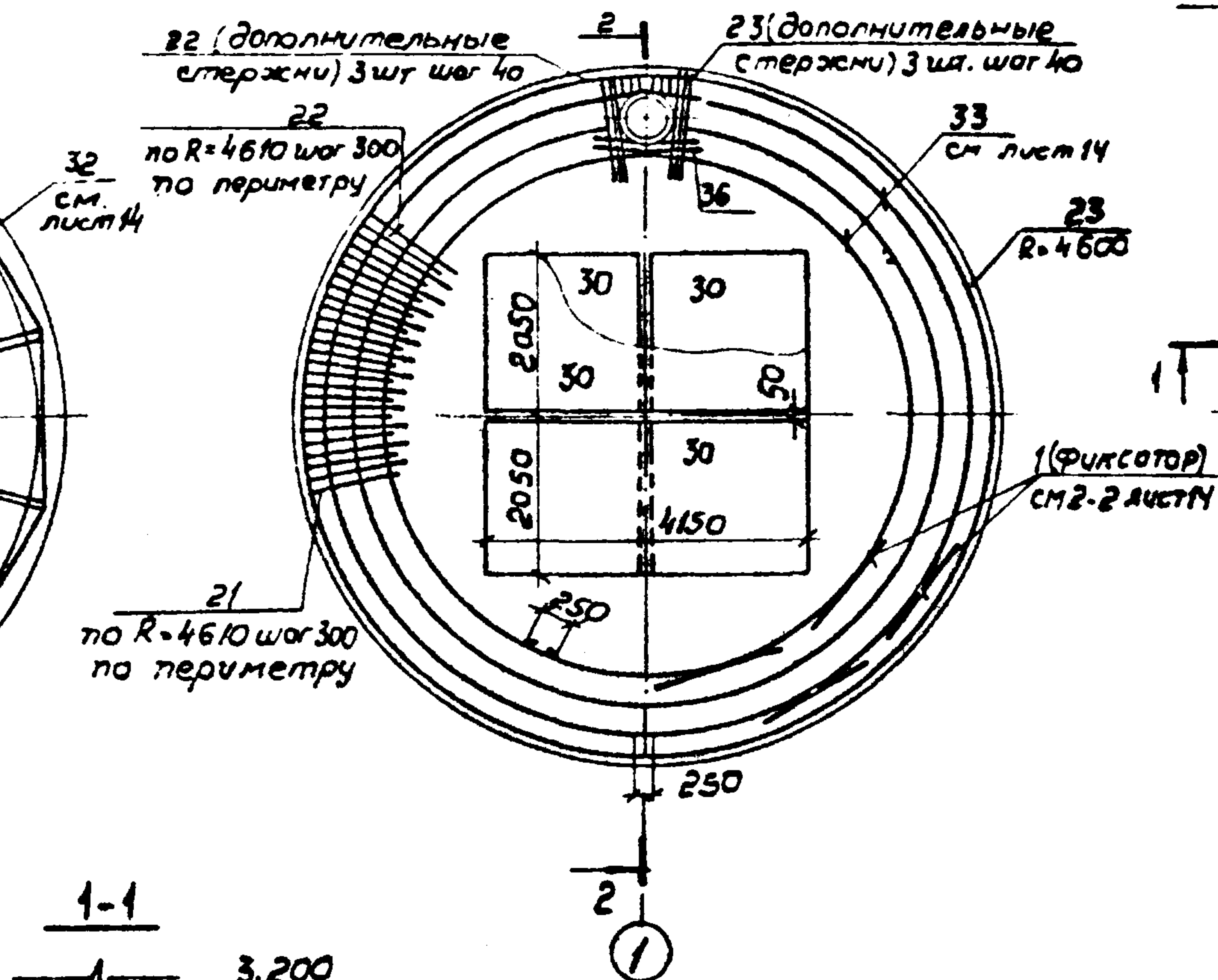
И.В.Н	привязан	Глп	Лямозов	Инж.
		Н.контр.	Сусинов	Инж.
		Науч.отд.	Филатов	Инж.
		Руч.вр.	Тястиково	Инж.
		И.В.Н	Абромово	Инж.

ТЛ 901-4-91 86-КЖ		
Резервуар вместимостью 250м³ для площадок с подпаром грунтовых вод	Стенд	Лист
Днище Армирование	Р	12
СООБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ		

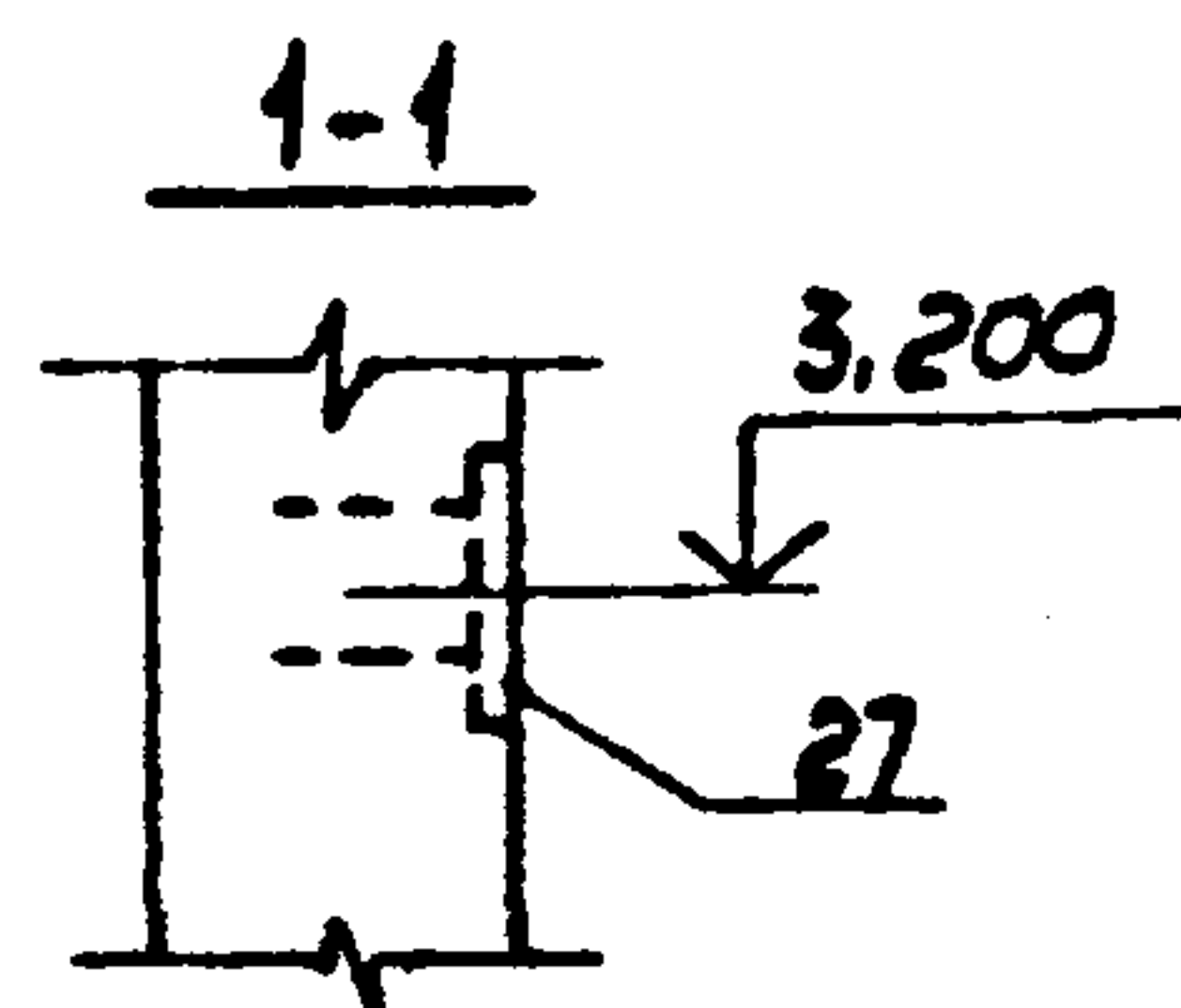
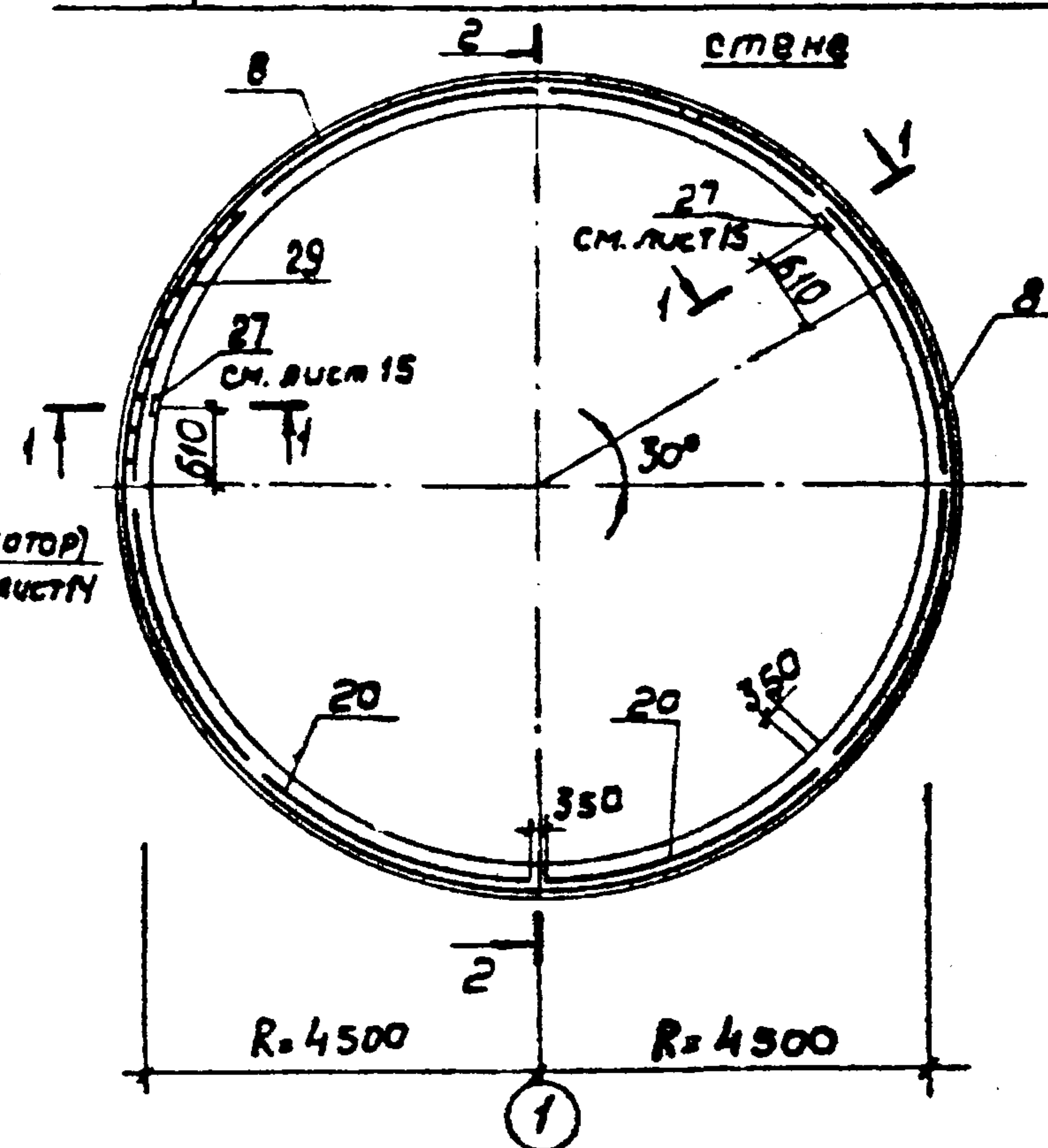
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



План раскладки сеток и закладных деталей в стене



1. Люк-люк герметический поз. 38 и патрубки по листу б (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  $\frac{1}{8}$  - 70
2. Защитный слой покрытия для нижней арматуры, равный 25мм, обеспечивается установкой 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. Места прохода труб см. лист 15

6. Стыки кольцевой арматуры, поз. 32; 33, разместить вразбежку.
7. Проектное положение арматуры обеспечить постановкой 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

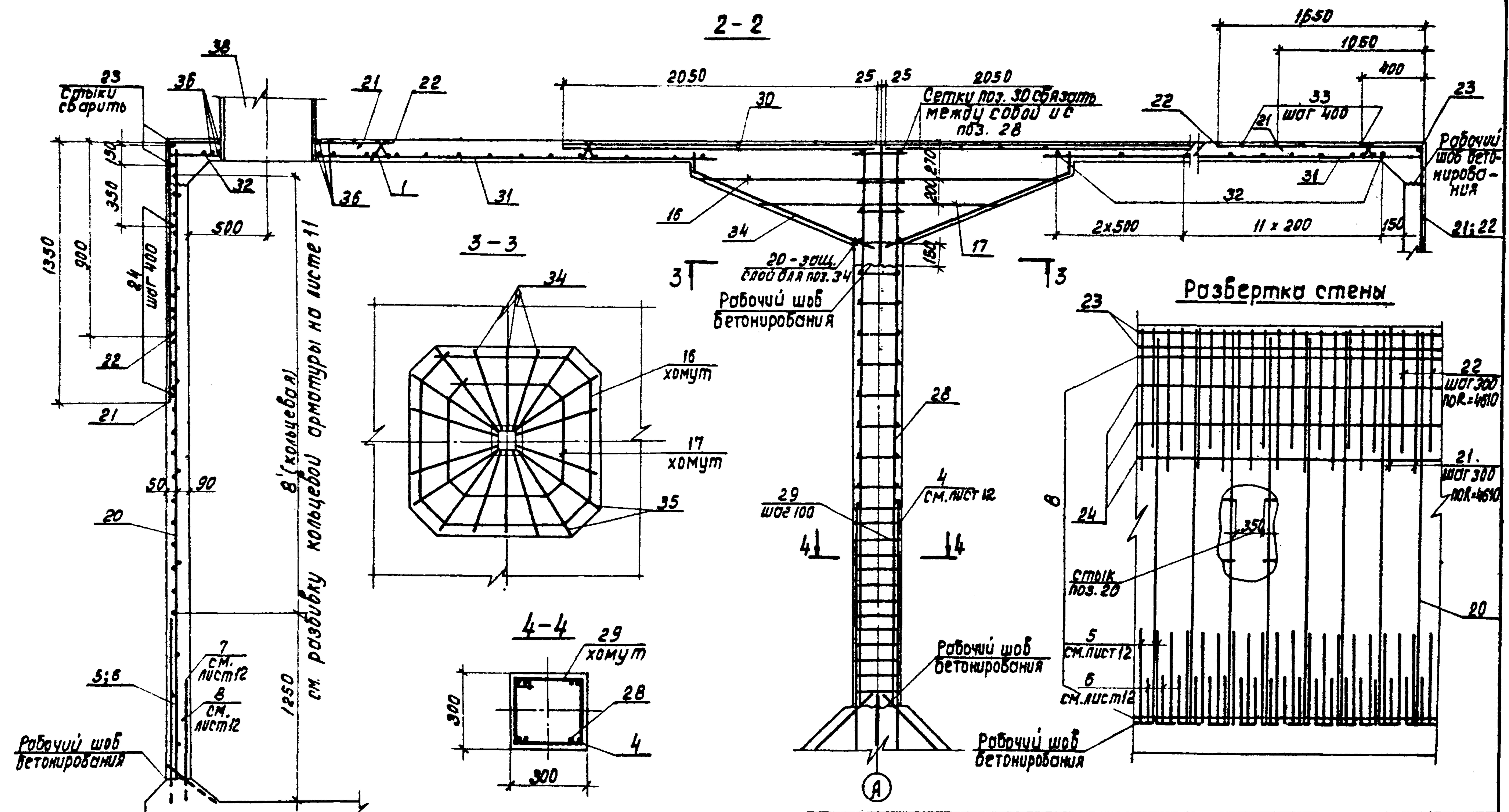
ТП 901 - 4-91 86 - КЖ

привязан	Гип	Алмазов	<i>[Signature]</i>	Резервуар вместимостью 250м <sup>3</sup> для площадок с подпаром грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
	Н.контр	Сусина	<i>[Signature]</i>		Р	13	
	Начальд	Филатов	<i>[Signature]</i>		Стена. Колонна. Покрытие. Армирование (начало)	СОЮЗВОДОКНАПРОЕКТ	
	Рук.вр	Юстикова	<i>[Signature]</i>				
	Инж	Абрамова	<i>[Signature]</i>				
Унв.ч							

ТП.901-4-91 86 Алмазов

Унв.ч. Алмазов

Т.П. 901-4-9186 АЛМАЗ



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

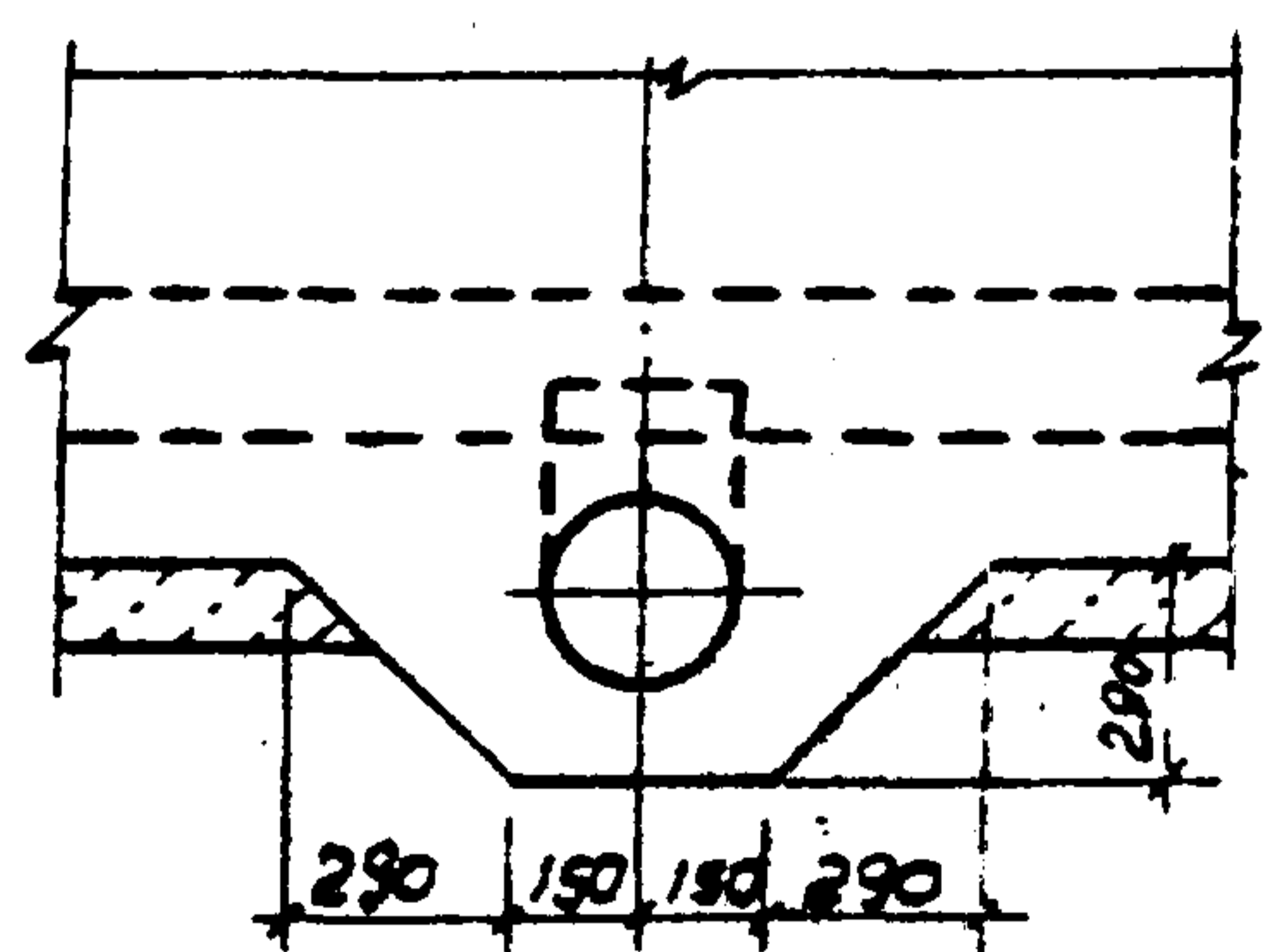
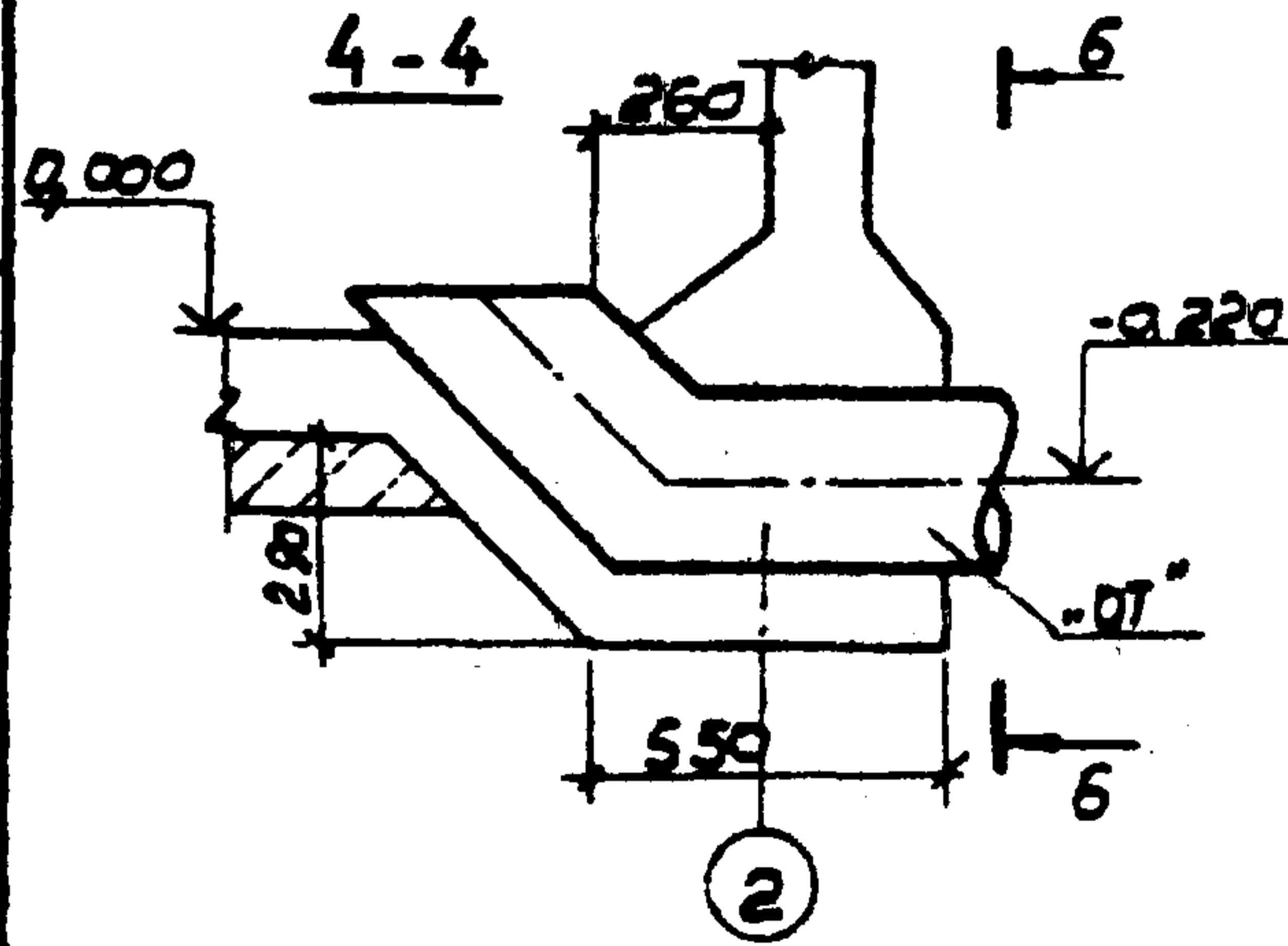
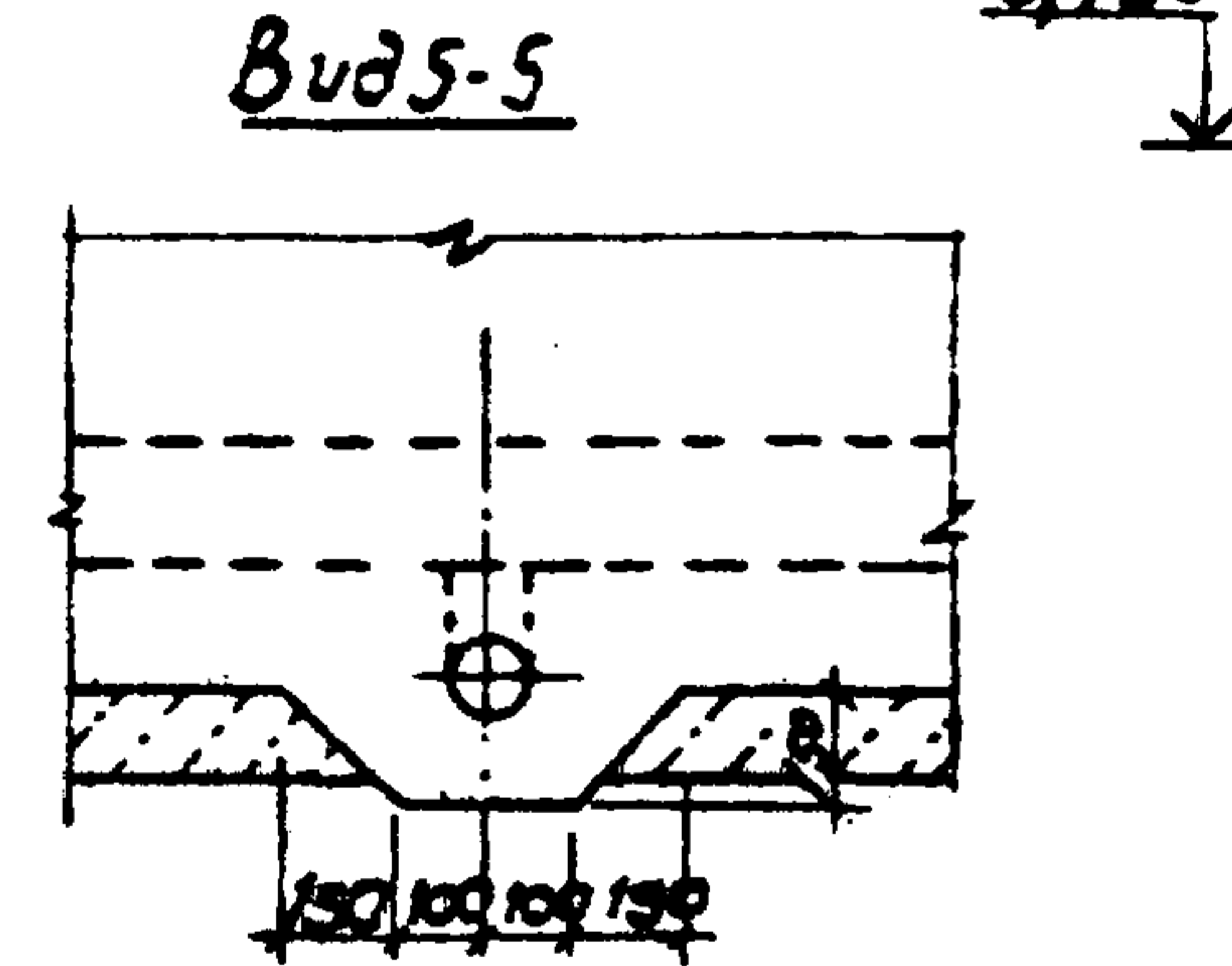
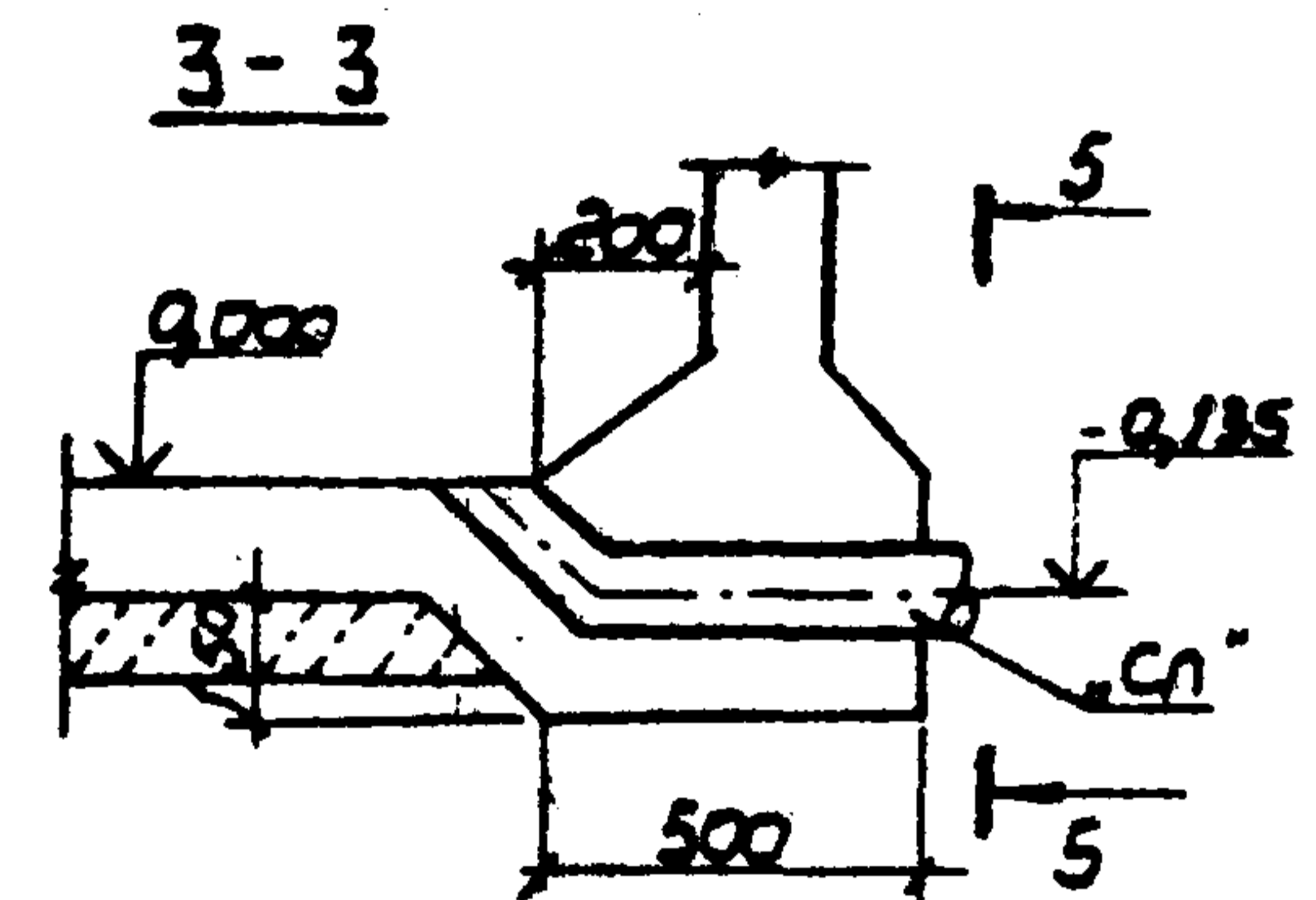
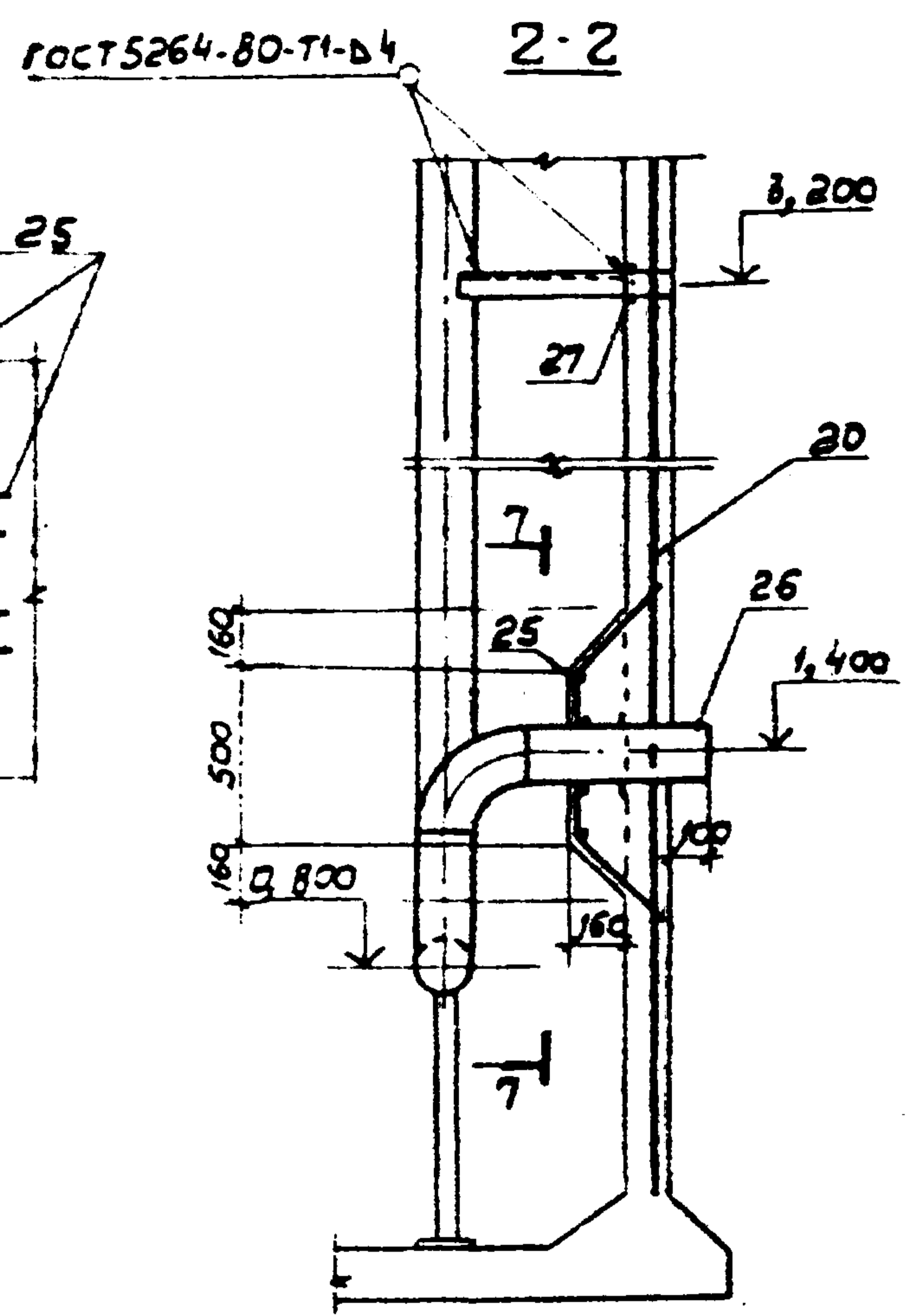
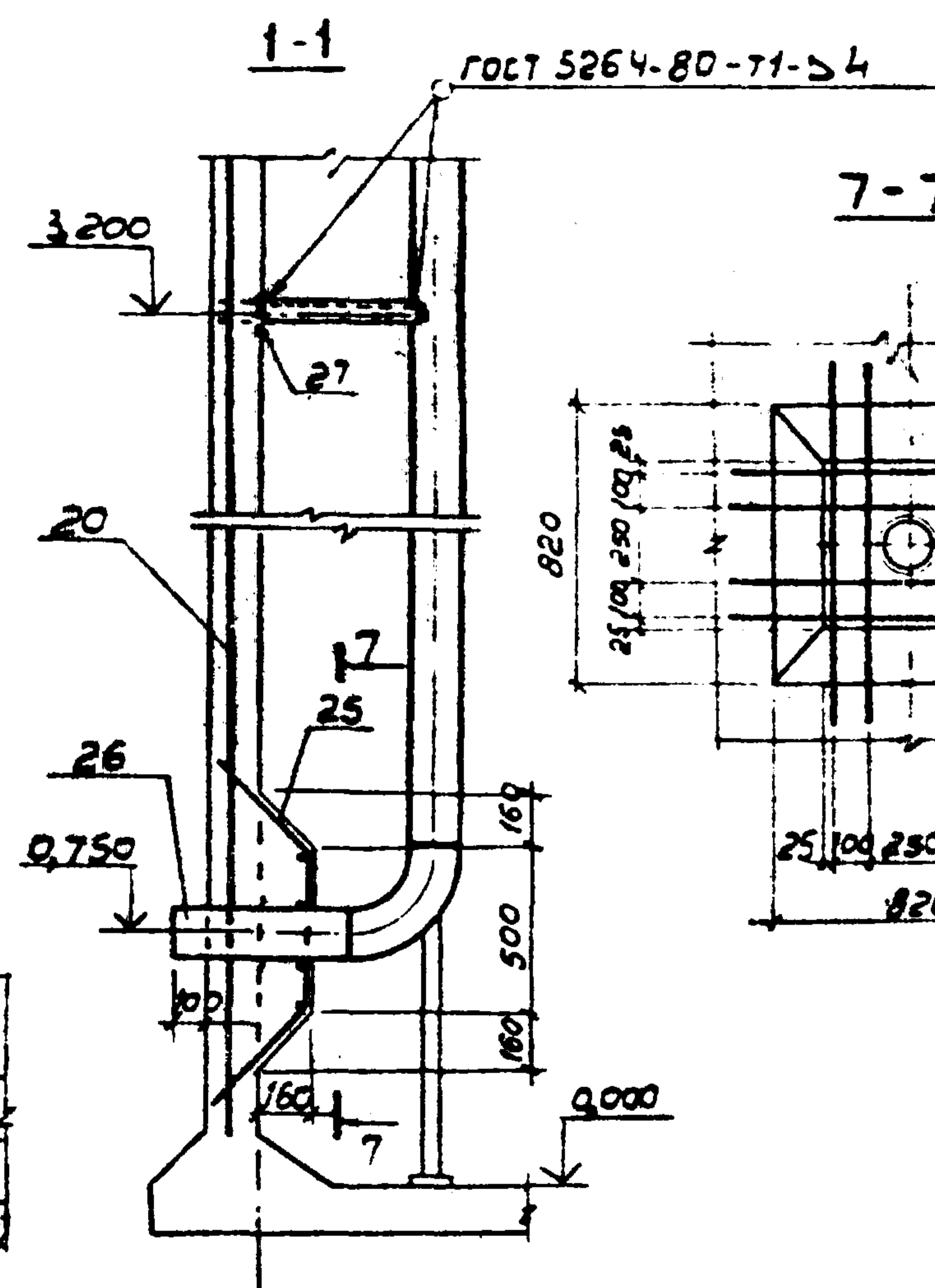
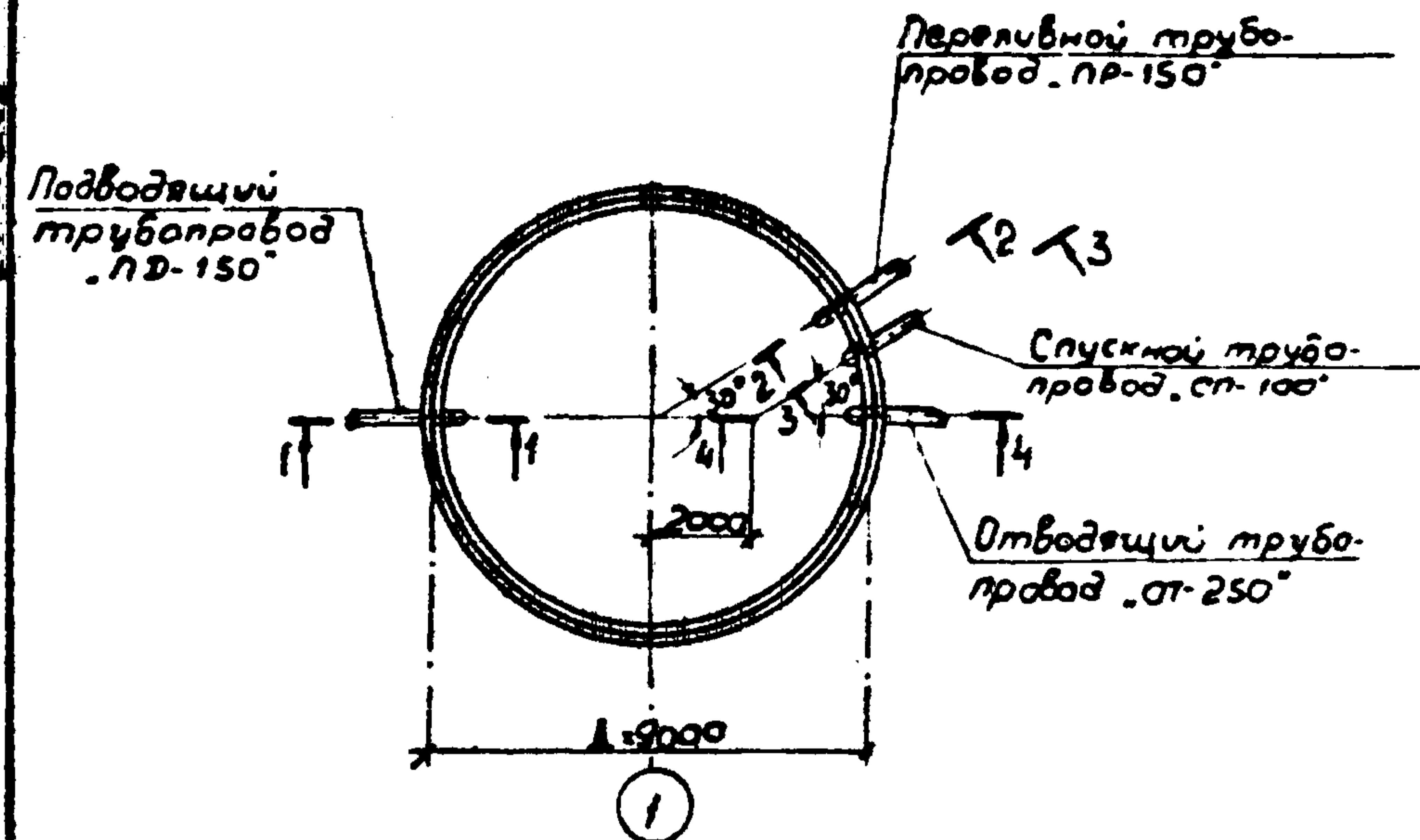
<b>Т.П. 901-4-9186 - КЖ</b>							
Приказ	Ген. Дир.	А.М.Зоб	Инж. Абрамова	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
	Н.Контр.	Сусина		Стена. Колонна. Покрытие. Армирование (окончание)	Р	14	
	Нач.отд.	Филатов					
	Рук.Бриг.	Толстикова					
	Инж.	Абрамова					
Инв. №							

Кол. Доценко. 2007

Формат А3



Т.П. 901-4-91.86



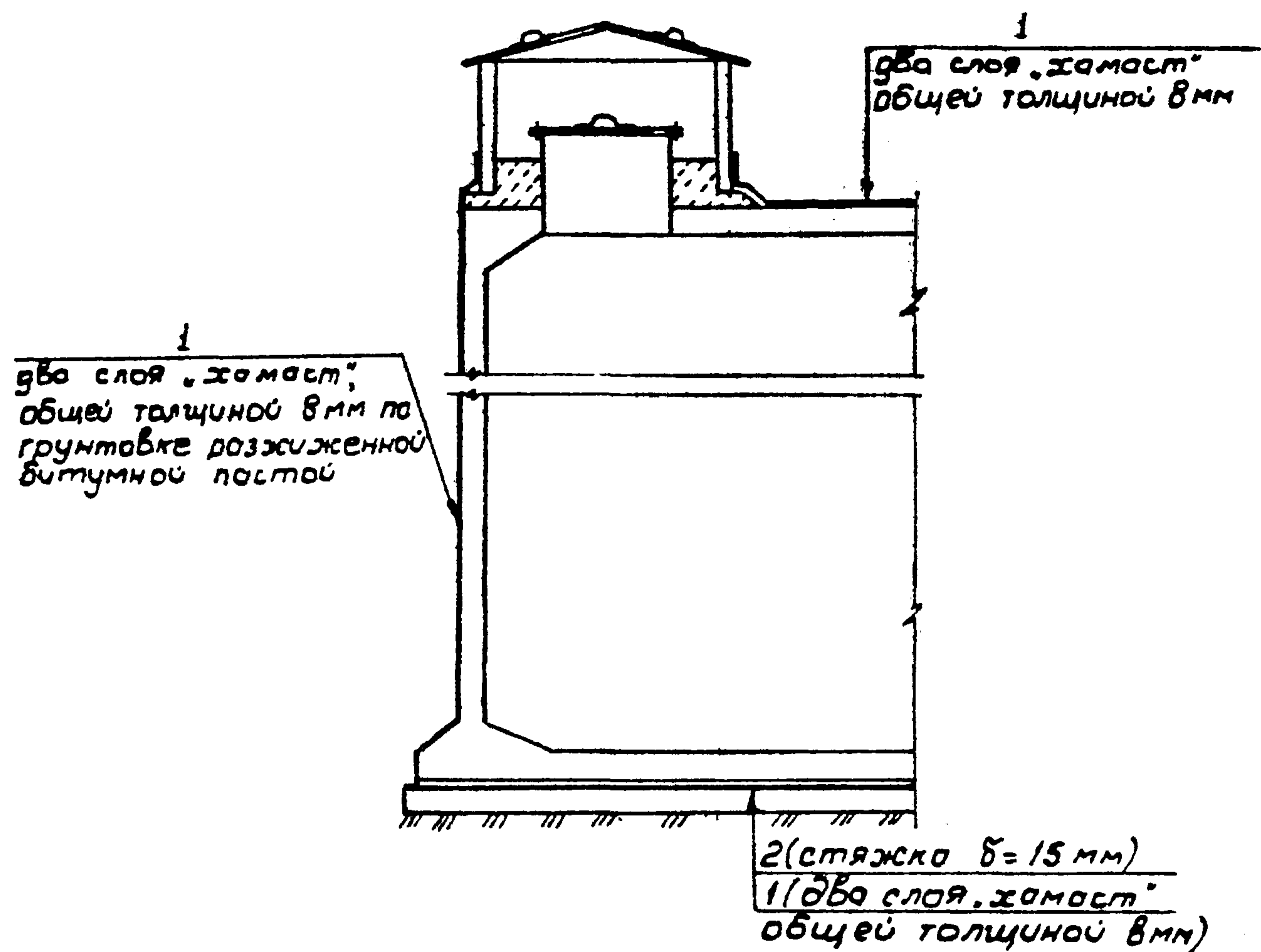
1. Установку закладных изделий поз.27 и спецификацию см. листы 9;13
2. В месте прохода труб в днище и стене стержни отогнуть по краю трубы и приварить к ней

Шифр проекта Подпись и дата Автор Ш.В.И.

Т.П. 901-4-91.86 - КЖ

Привязан	ГВП	Ямзоб	И.КОНТ	Сусина	Нов. отд	Филатов	Рук. бр.	Толстикова	И.И.Ж.	Абромов	Резервуар вместимостью 250 м <sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Р	Лист	15	Листов	СОЗВОДОКНАПРОЕКТ
Ш.В.И.											Проклад труб через днище и стену						

ТЛ 901-4-91.86 Альбом I



Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастико-жасмост БАЗМ-Ц или УИ-20 в соответствии с «Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции» П 77-79 ВНИИГ, Ленинград, 1979г.

Перед нанесением жасмост поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы-выросты.

Гидроизоляцию стен и покрытия выполнять после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров непитывеой воды гидроизоляция не выполняется

Спецификация на материалы гидроизоляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.ед.	Масса, кг	Примеч.
		<u>Материалы</u>			
1		Асфальтовая мастика	2,19		м3
2		Мелкозернистый бетон В7,5	1,11		м3

Шифр подл. Подпись и дата

привязан

Глп	Алмазов	Вед.
Н.контр.	Талстиков	Инж.
Нач.отд.	Филатов	Инж.
Рук.вр.	Сусина	Инж.
Вед.инж.	Брянцева	Инж.

ТЛ 901-4-91.86 - КЖ

Резервуар вместимостью 250м<sup>3</sup> для площадок с подпором грунтовых вод

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Гидроизоляция

СДИОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ

ТЛ 901-4-9186 Альбом I

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 СТ 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 9457-81

Прибязан			
Имб. №			

ТП901-4-9186-КЖИ-ТУ

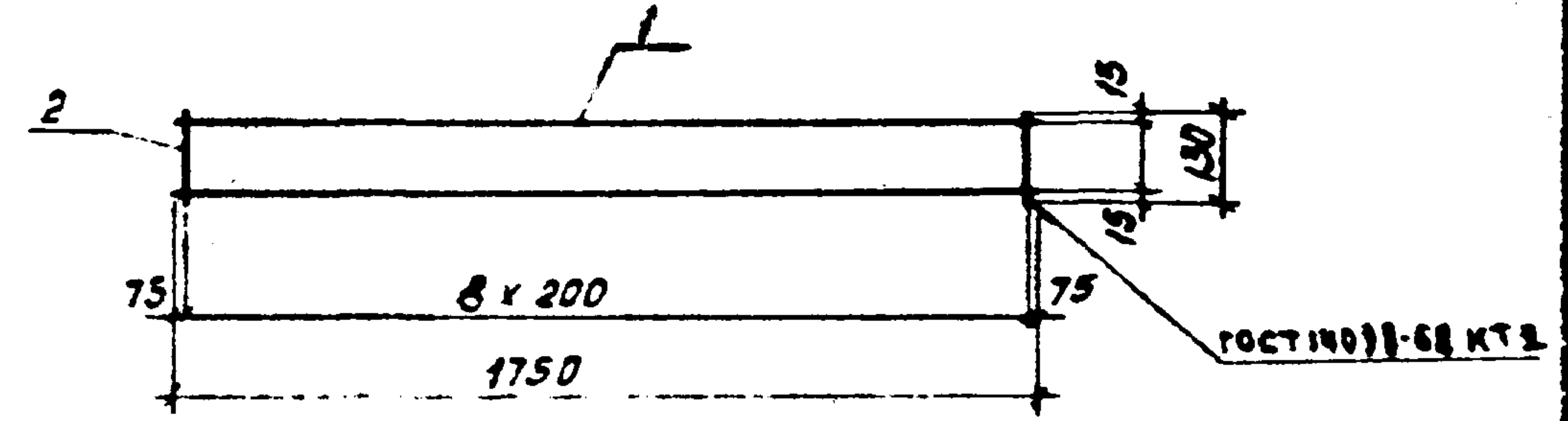
Г.И.П.	Ямозов	<i>Ямозов</i>
Н.Контр.	Сусина	<i>Сусина</i>
Нач.отд.	Филатов	<i>Филатов</i>
Руч.бриг.	Толстикова	<i>Толстикова</i>
Инж.	Абрамова	<i>Абрамова</i>

Технические условия

Стр.	Лист	Листов
Р		1

СОНОВИДКАНАЛПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С1.1	Я-1-Б-ГОСТ 5781-82 P=1750	2	0,39 кг
Б4	2		2	Я-1-Б-ГОСТ 5781-82 P=130	9	0,03 кг

Имб. № подл. Подпись и дата

Г.И.П.	Ямозов	<i>Ямозов</i>
Н.Контр.	Сусина	<i>Сусина</i>
Нач.отд.	Филатов	<i>Филатов</i>
Руч.бриг.	Толстикова	<i>Толстикова</i>
Инж.	Абрамова	<i>Абрамова</i>

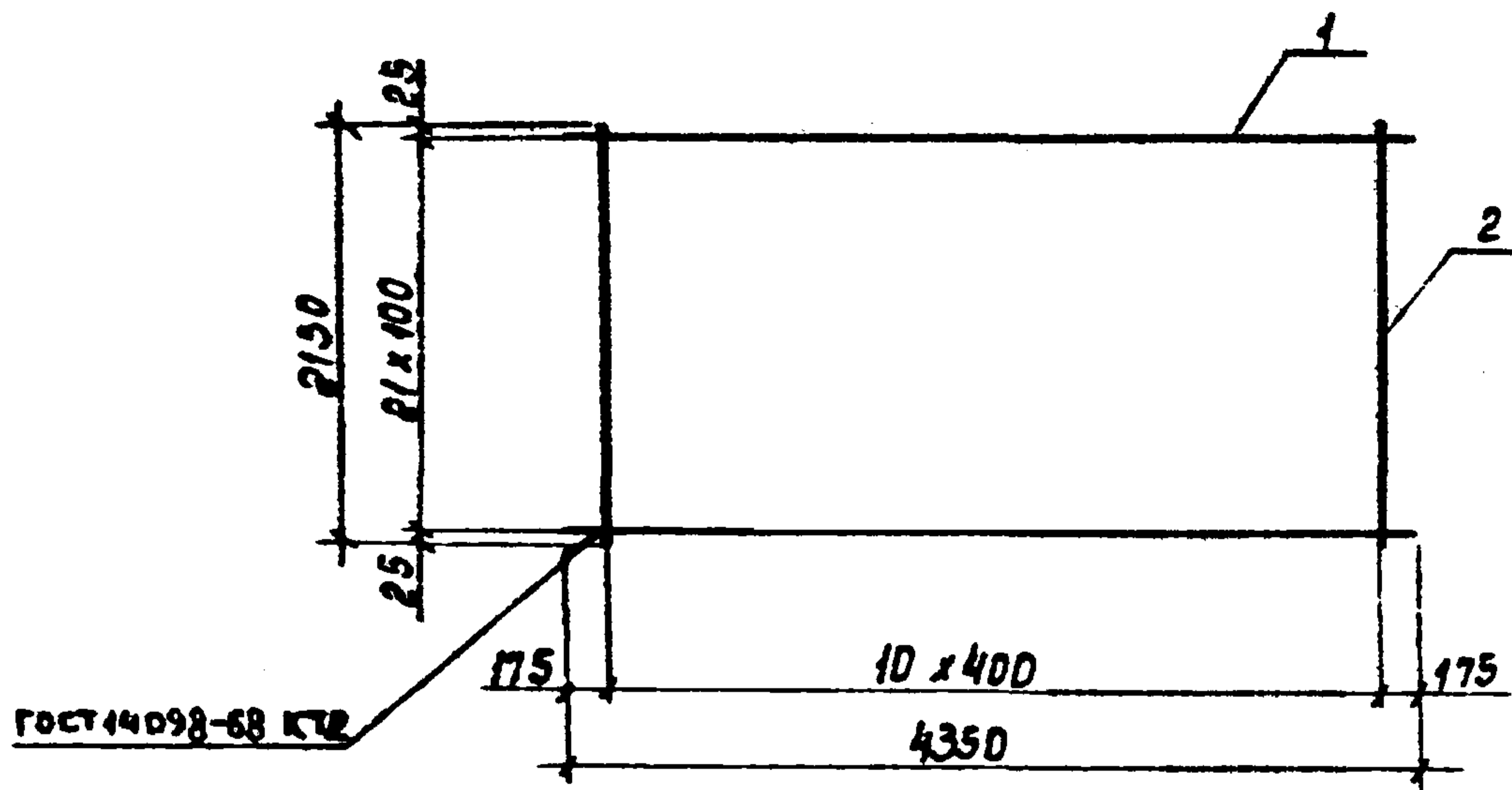
Сетка С1

Стр.	Масса	Масштаб
Р	1,05	1:20
Лист	Листов 1	

СОНОВИДКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Дзценко *Дзценко*

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
B4		1	-С2.1	Я-III-14-ГОСТ 5781-82 P=4350	22	5,26 кг
B4		2	.2	Я-1-6-ГОСТ 5781-82 P=2150	11	0,48 кг

Приблизон

УИВ. №

ТП 901-4-9186 - К Ж И - С 2

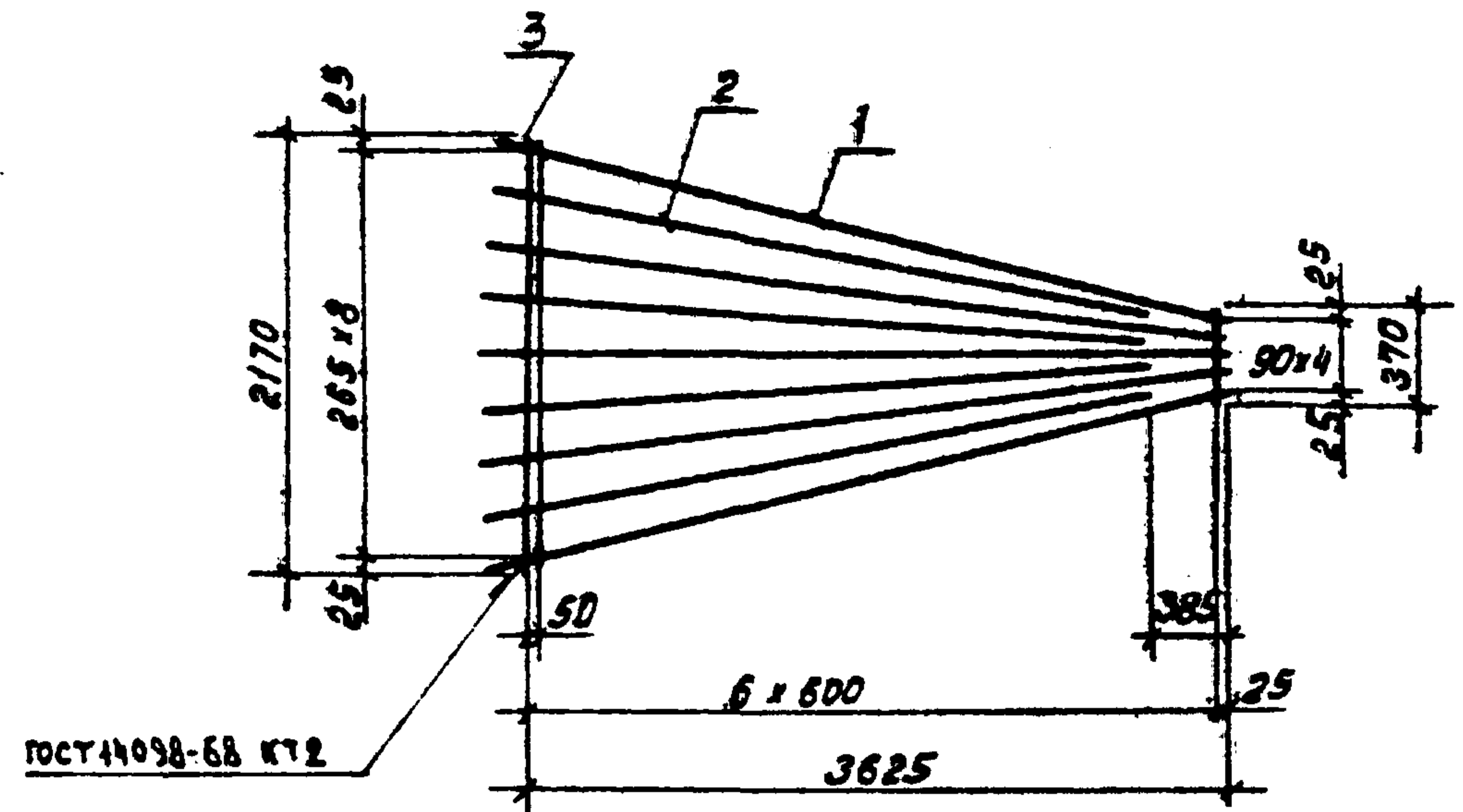
Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	121,0	1:50
Лист	Листов /	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко А.И.

Формат B4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
B4		1	-С3.1	Я-III-10ГОСТ 5781-82 P=3885	5	2,40 кг
B4		2	.2	Я-III-10ГОСТ 5781-82 P=3500	4	2,16 кг
B4		3	.3	Я-1-6 ГОСТ 5781-82	п.м 1,80	0,222 кг
				Р от 2170 до 370 через 306		

Приблизон

УИВ. №

ТП 901-4-9186 - К Ж И - С 3

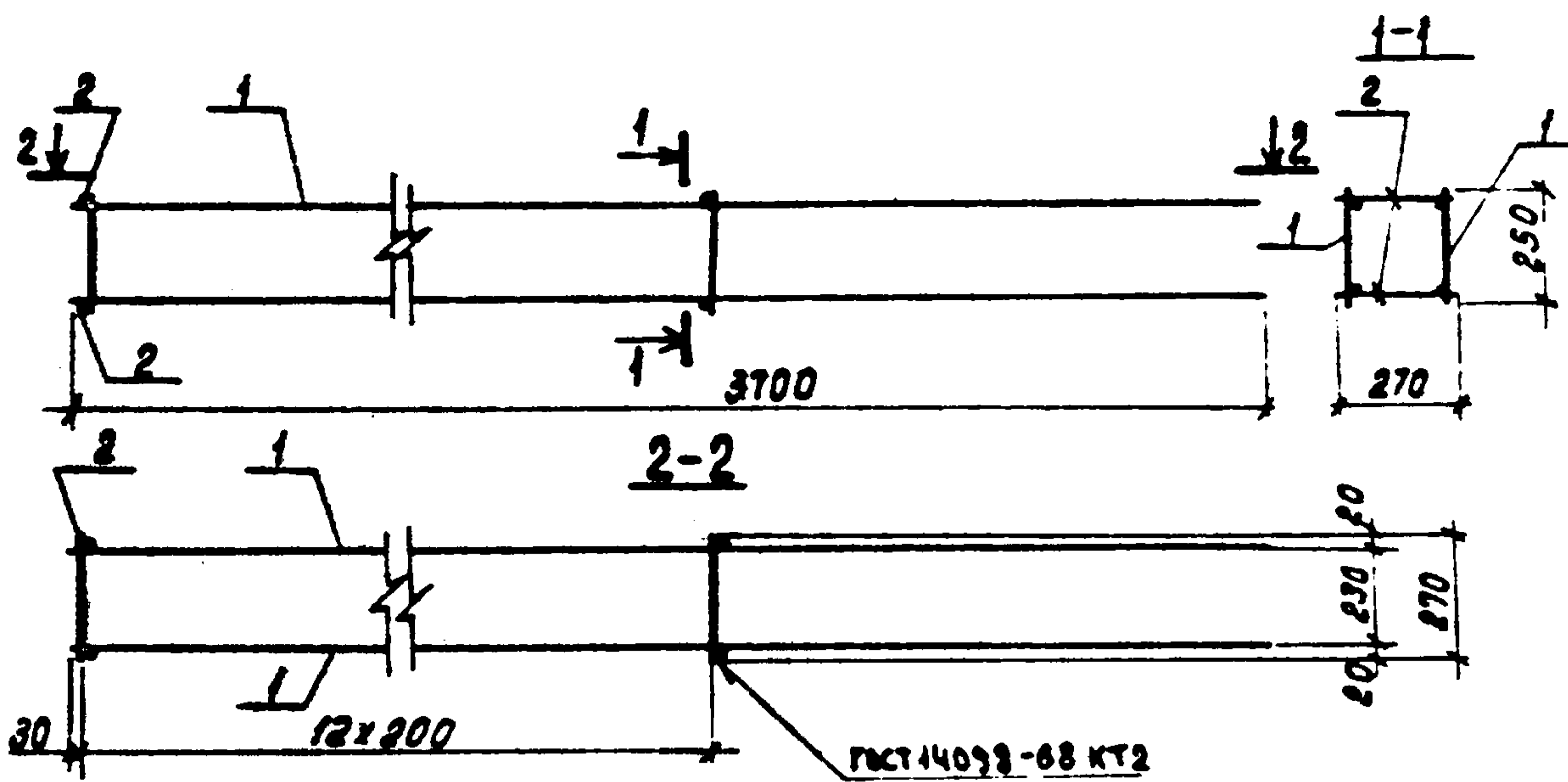
Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	23,08	1:50
Лист	Листов	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Коп. Доценко А.И.

Формат B4



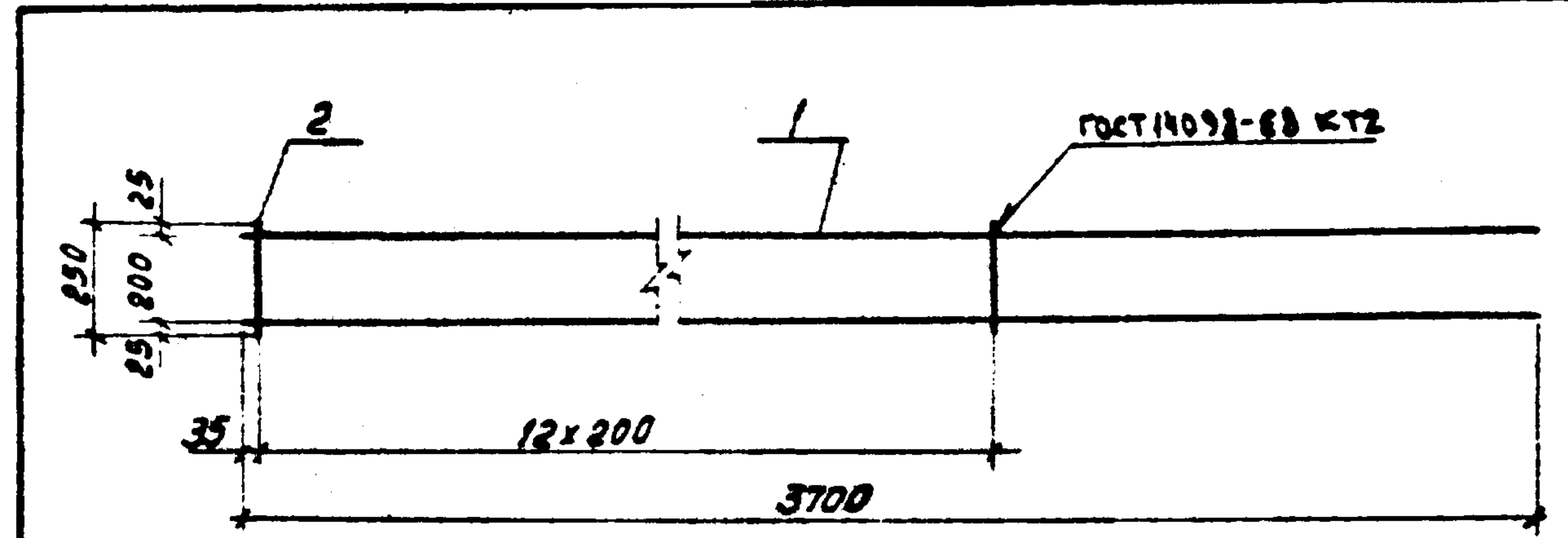
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
А4	1		901-4-91.86-КЖИ-С4	Сетка С4	2	7,36кг
Б4	2		-КП.1	А-1-6ГОСТ 5781-82 R=270	26	0,06кг

Привязан			
ИМБ. №			

ТП 901-4-91.86-КЖИ-КП

Гип	Алмазов		Каркас простран- ственный КП	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Сусина			Р	16,28	1:20
Нач.отд.	Филатов			Лист	Листов 1	
Руч.бриг.	Толстикова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Абрамова					

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-СЧ.1	А-III-12ГОСТ 5781-82 R=3700	2	3,29кг
Б4	2		.2	А-1-6ГОСТ 5781-82 R=250	13	0,06кг

Привязан			
ИМБ. №			

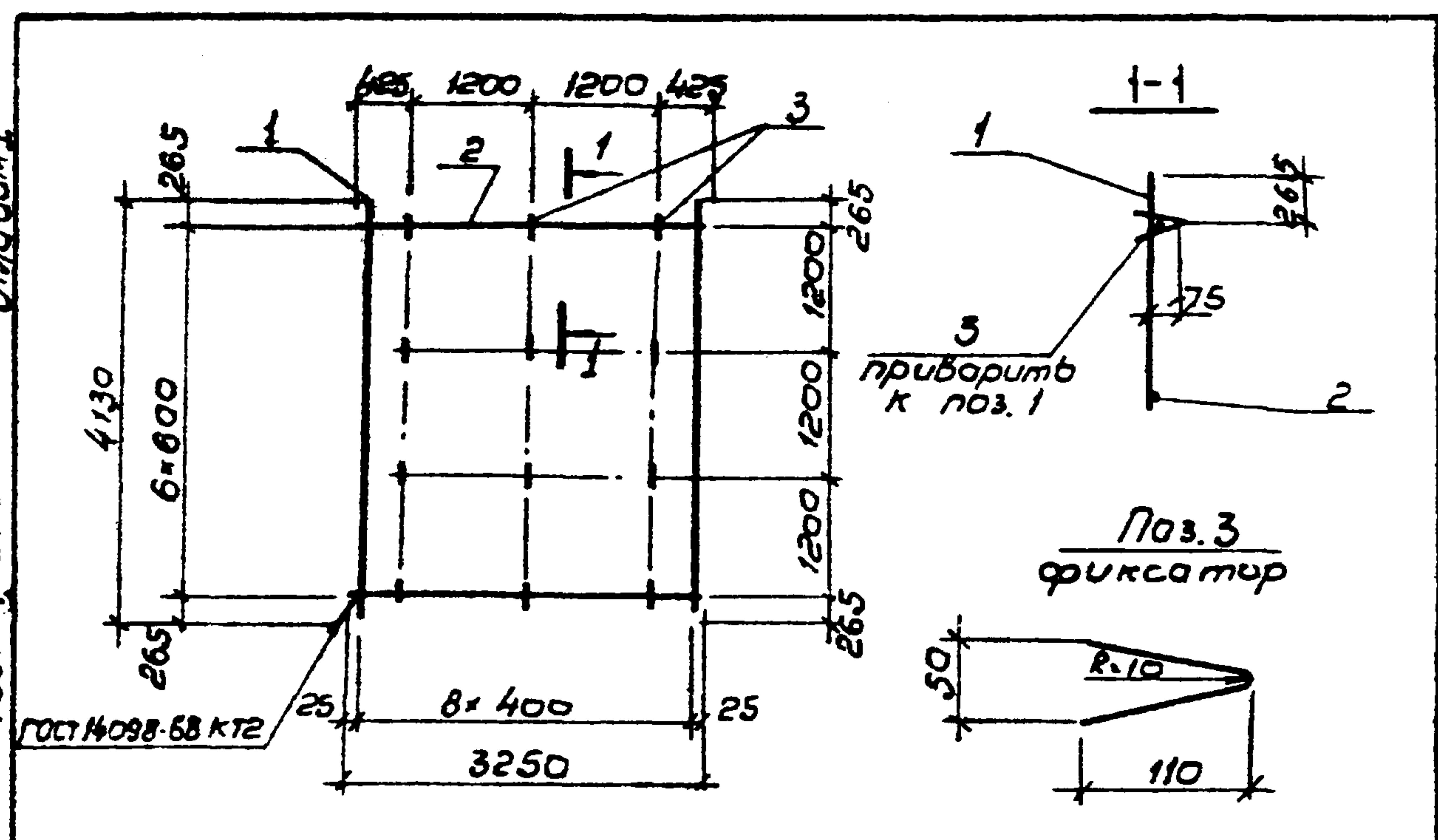
ТП 901-4-91.86-КЖИ-С4

Гип	Алмазов		Сетка С4	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Сусина			Р	7,36	1:20
Нач.отд.	Филатов			Лист	Листов 1	
Руч.бриг.	Толстикова			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инж.	Абрамова					

Кол. Доценко

Формат А4

ТП 901-4-91.86 Алюминий



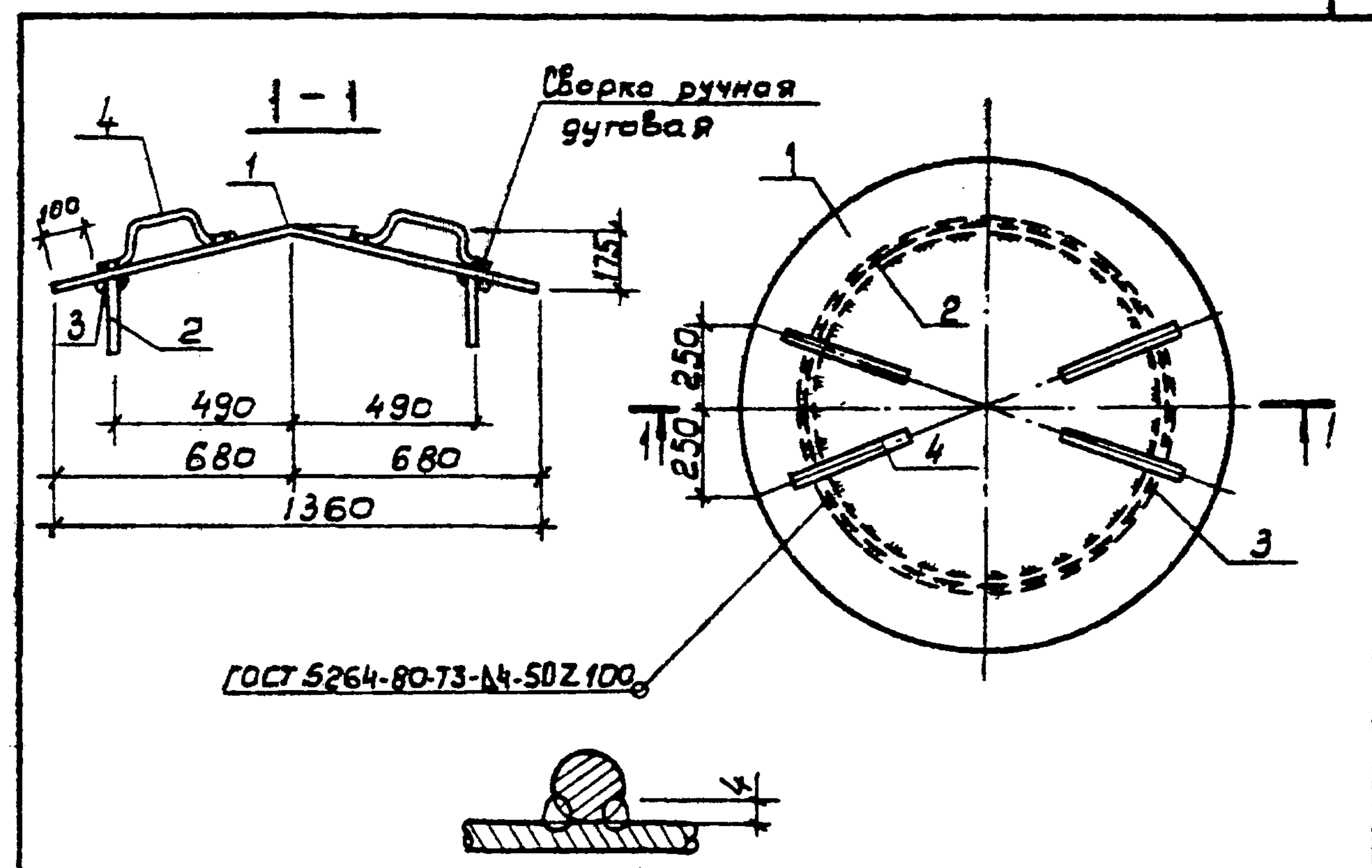
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-91.86-КЖУ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
B4	1		С5.1	A-1-10-ГОСТ 5781-82 P. 4130	9	2,55 кг
B4	2		.2	A-1-6-ГОСТ 5781-82 P. 3250	7	0,72 кг
B4	3		.3	A-1-6-ГОСТ 5781-82 P. 220	12	0,05 кг

Привязан


И.В.Н

ТП 901-4-91.86 - КЖИ - С5

Сетка С5	Стадия	Масса	Масштаб
	р	28,59	1:20
	Лист	Листов	
	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			901-4-91.86-КЖУ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
B4	1		КК1.1	Лист 5-40x400 ГОСТ 1908-79 P. 1400	1	46,90 кг
B4	2		.2	Полоса 5-4x200 ГОСТ 103-76 P. 3080	1	19,30 кг
B4	3		.3	Кольцо 935x24 ТУЗВ105 1222-78	1	резина группы Б
A4	4		4.901-18	ТМ 28.01.03 Ручко	4	

Привязан


И.В.Н

ТП 901-4-91.86 - КЖИ - КК1

Крышко комеры КК1	Стадия	Масса	Масштаб
	р	69,4	1:20
	Лист	Листов	
	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

И.В.Н. Подпись и дата

Гип.	Ямазов	В.И.
Н.контр.	Сусина	В.И.
Нач.отд.	Филатов	В.И.
Рук.бр.	Толстикова	В.И.
И.В.Н.	Абрамова	В.И.

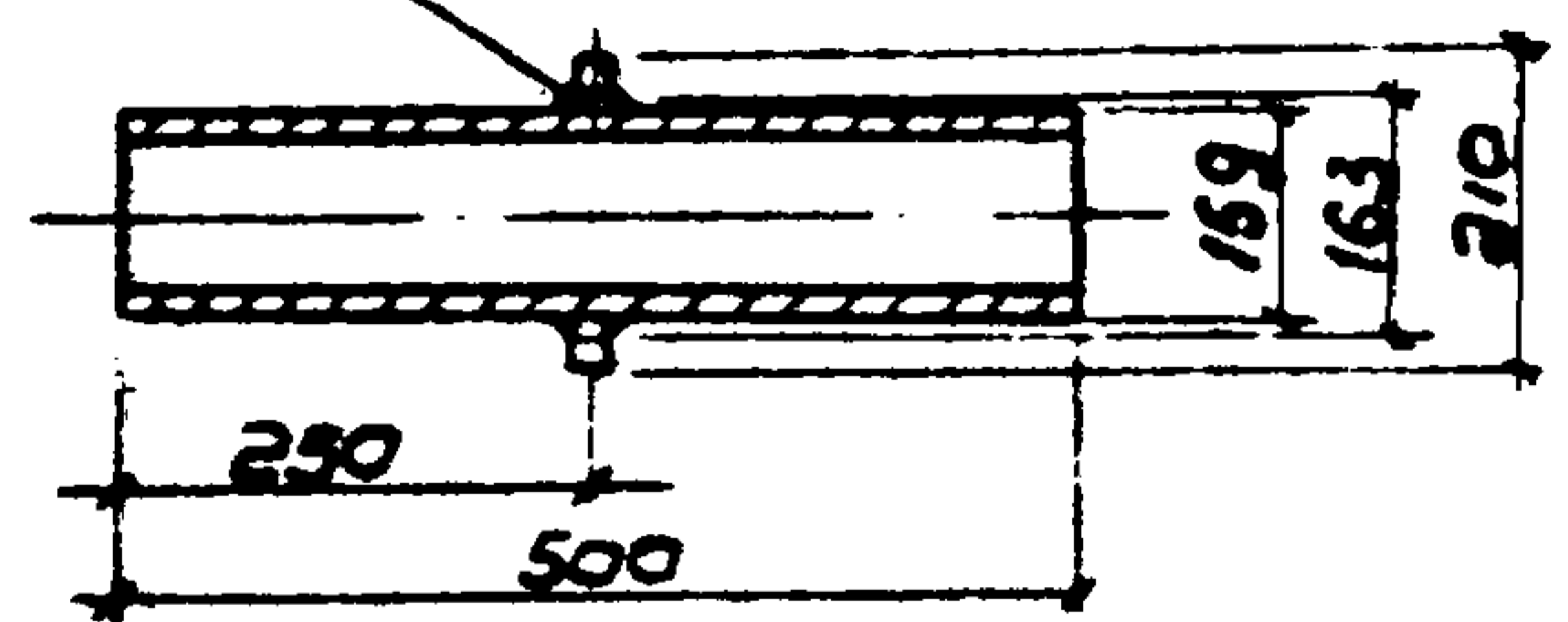
И.В.Н. Подпись и дата

Гип.	Ямазов	В.И.
Н.контр.	Сусина	В.И.
Нач.отд.	Филатов	В.И.
Рук.бр.	Толстикова	В.И.
И.В.Н.	Тыршч	В.И.

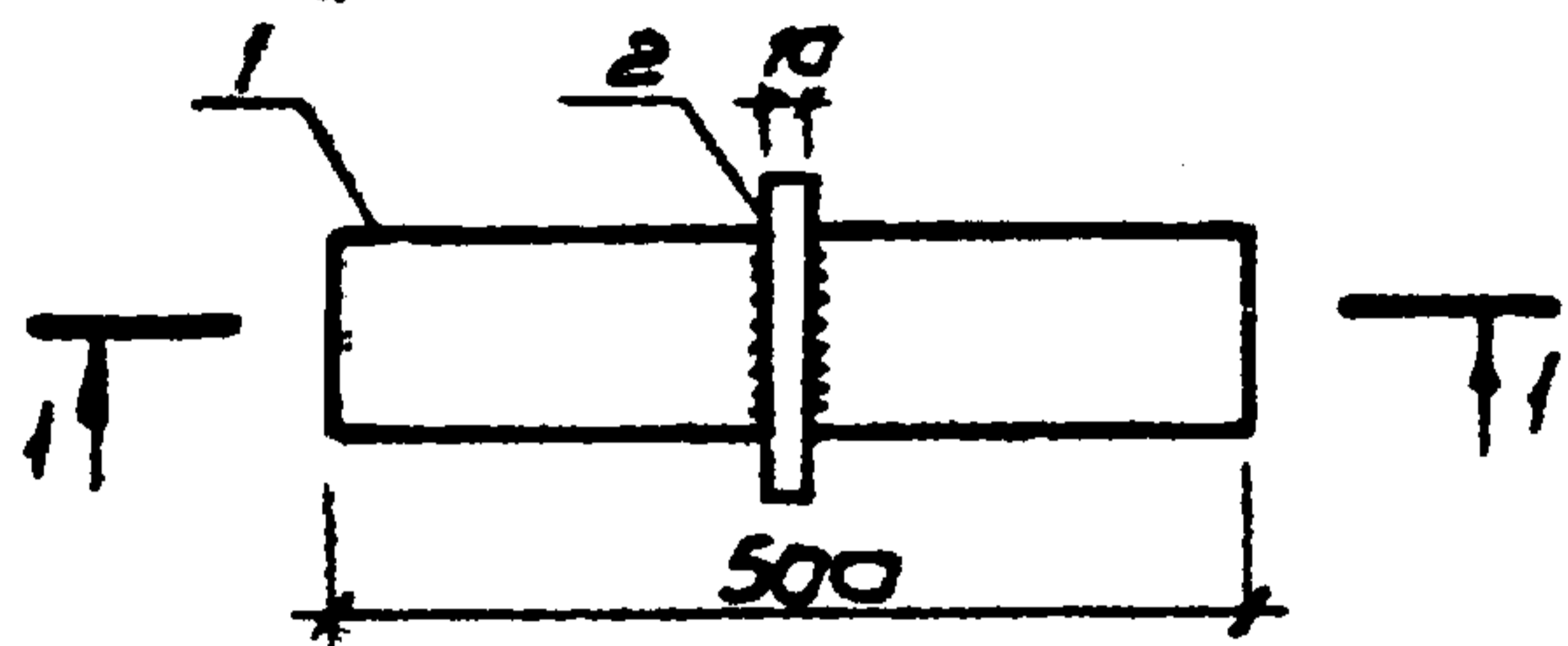
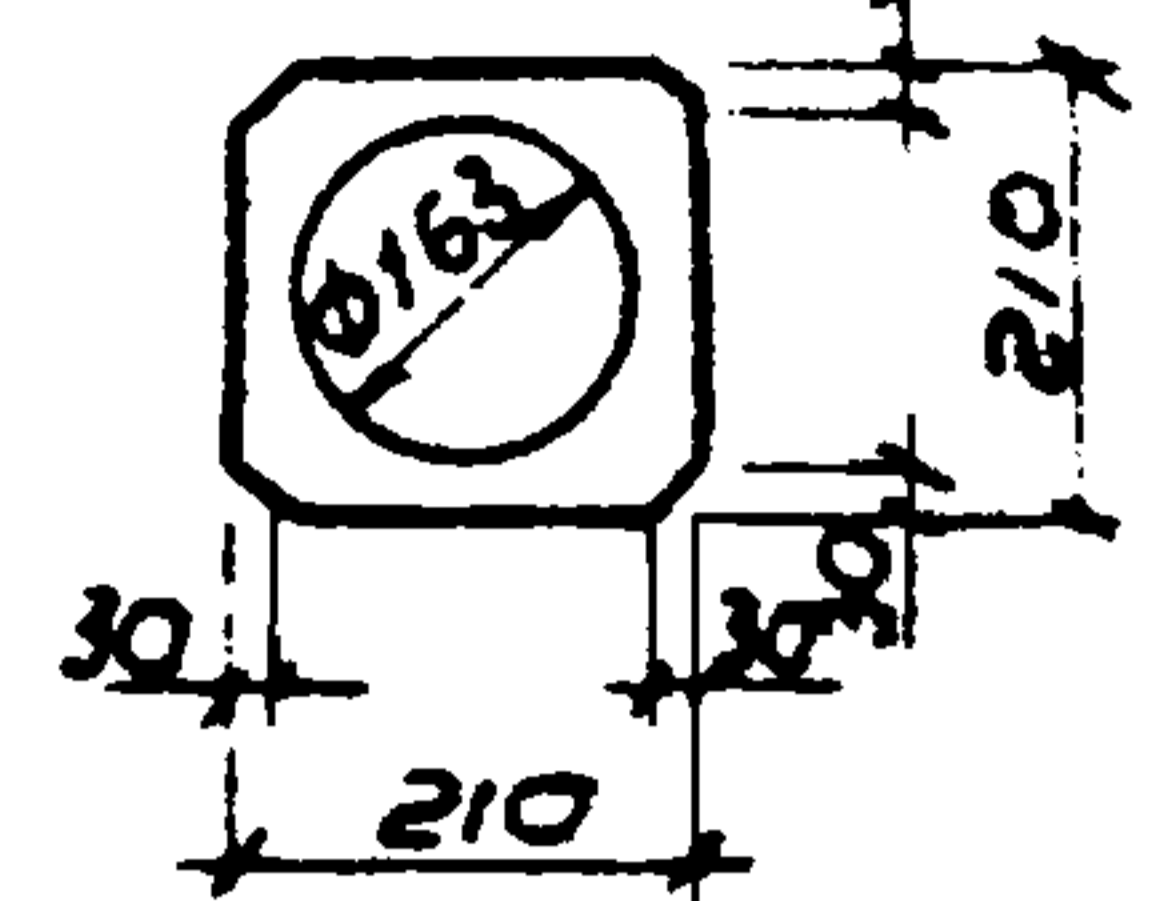
Т.П. 901-4-91.86 Дабом I

ГОСТ 5264-80 Т3

1-1



Поз. 2



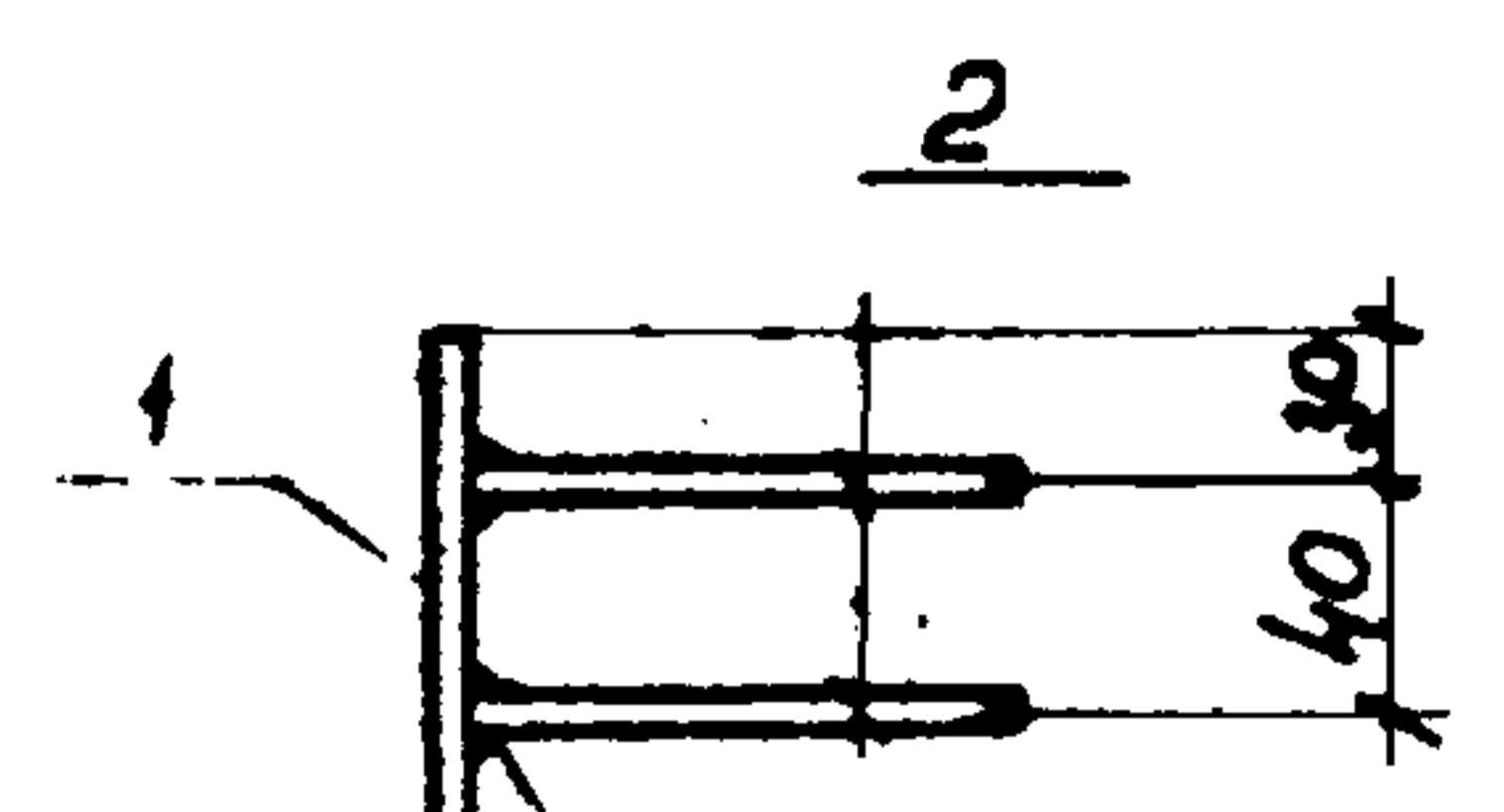
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-МН1.1	Труба 159x3 ГОСТ 10704-76 p=500 А СТ3 В ГОСТ 10705-80	1	5,77 кг
Б4	2		.2	Полоса 10x210 ГОСТ 82-70 СТ3 ГОСТ 4637-79 e=20	1	3,46 кг

Привязок

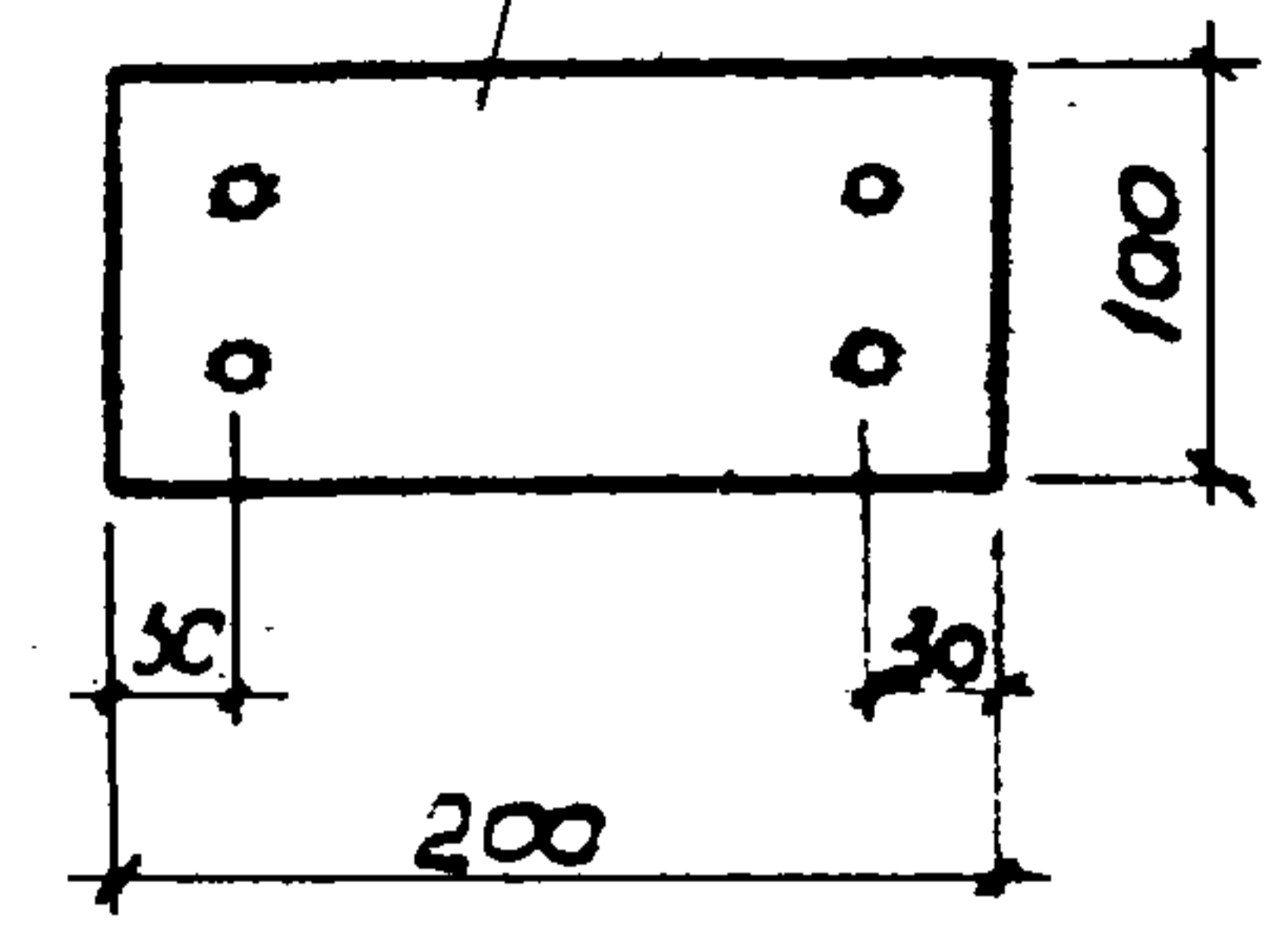

Унв.н

ТП 901-4-91.86-КЖИ-МН1

Глп	Дамазов		Узделие закладное МН1	Стадия	Р	Масса	9,23	Масштаб	1:10	
И.контр	Сусина			Лист	Листов 1					
Ноч.отд.	Филатов			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ						
Рук.бр.	Толстикова									
Унж.	Абрамова									



ГОСТ 19292-73 Т1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-МН2.1	Полоса 5-10x200 ГОСТ 82-70 В СТ3 В ГОСТ 10705-80 p=100	1	1,57 кг
Б4	2		.2	А-Ш-В-ГОСТ 5781-82 p=100	4	0,04 кг

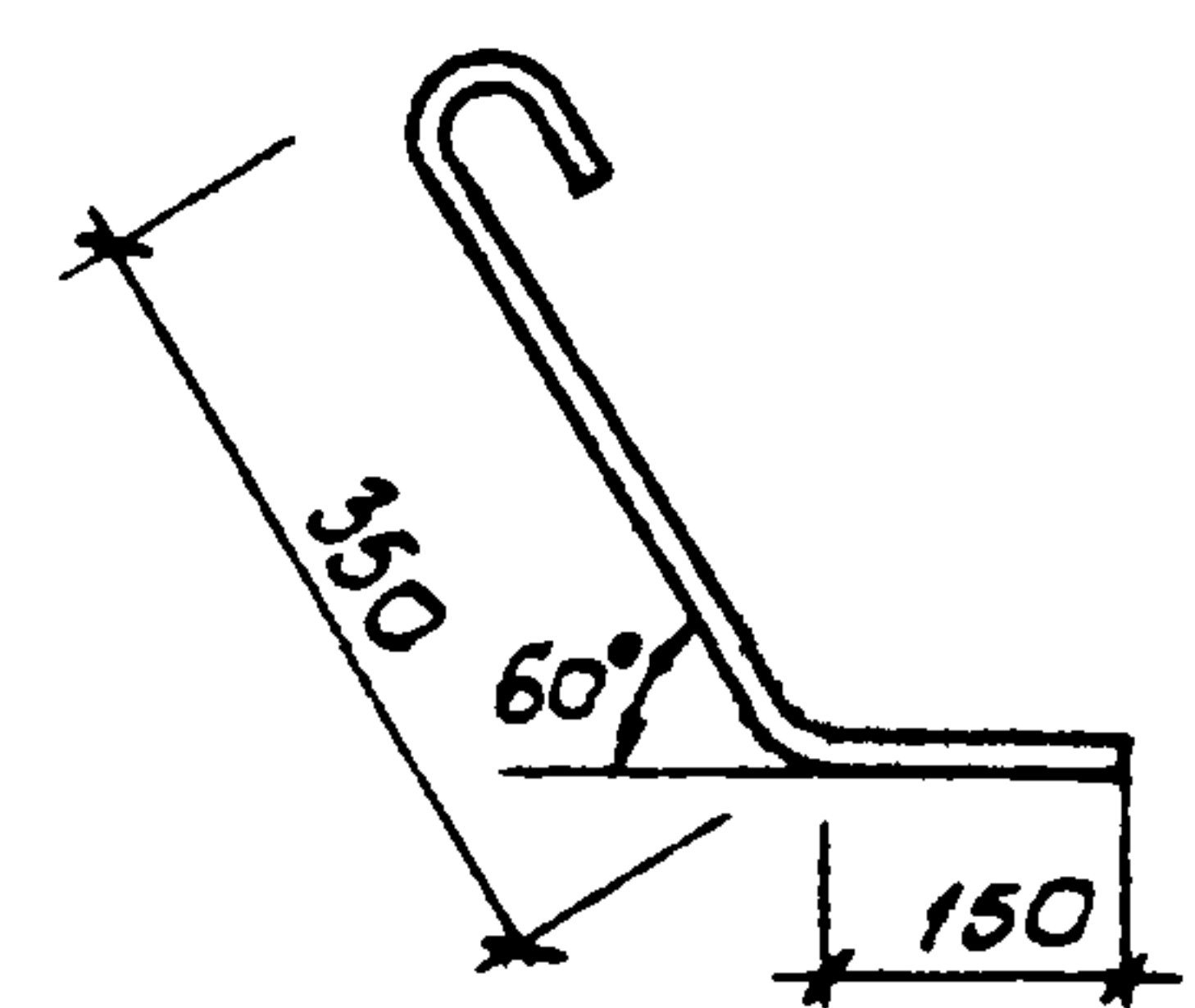
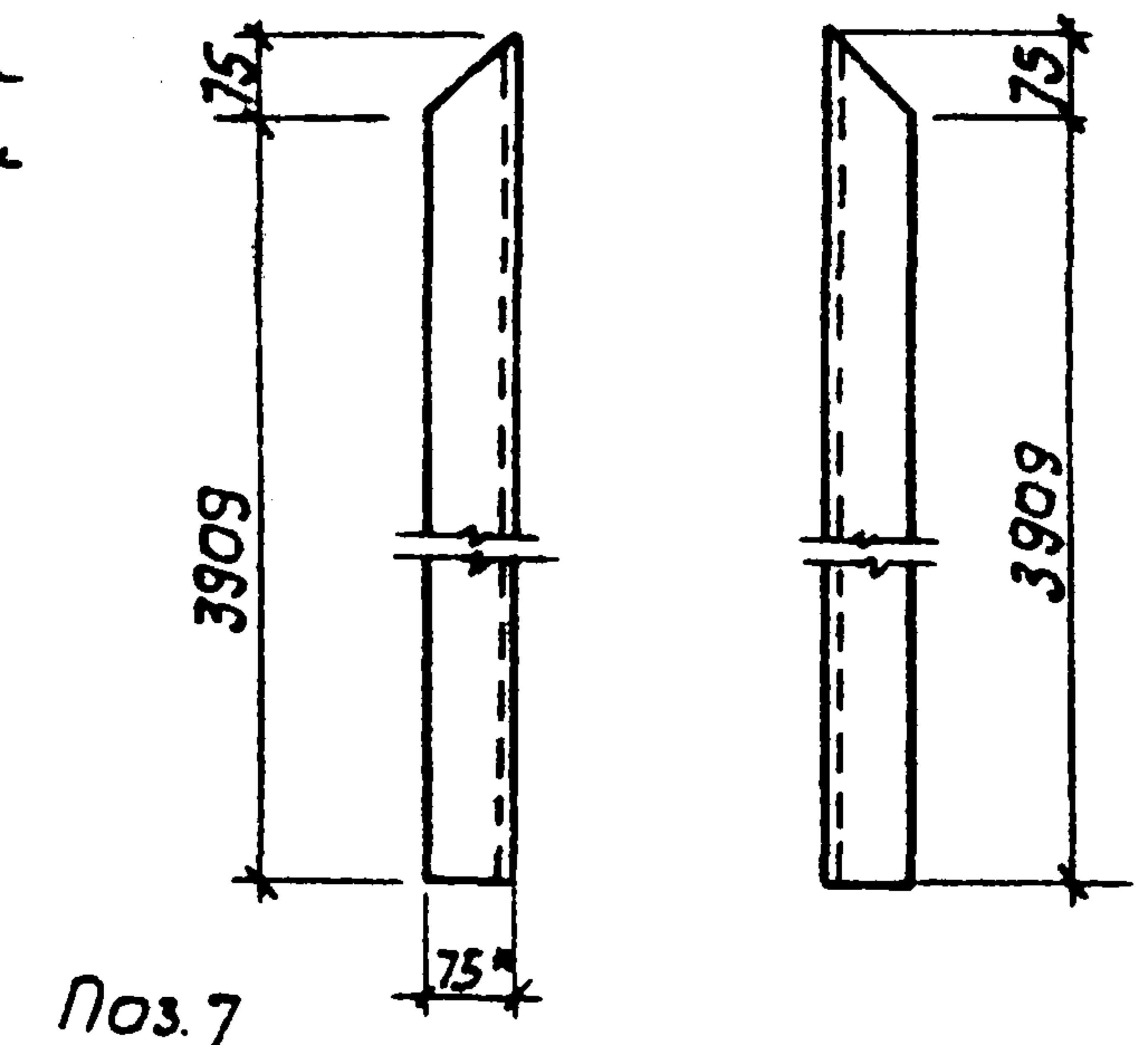
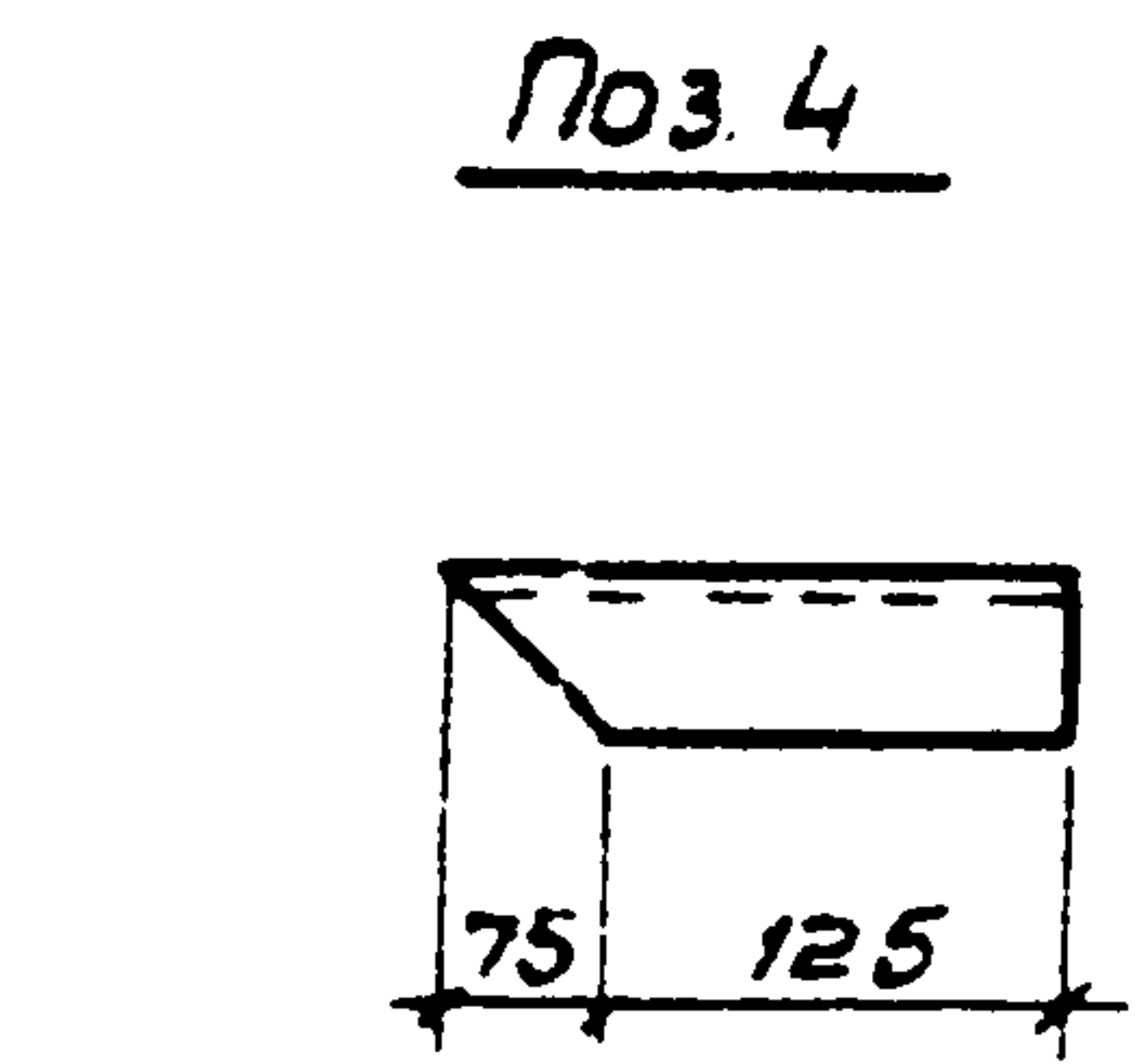
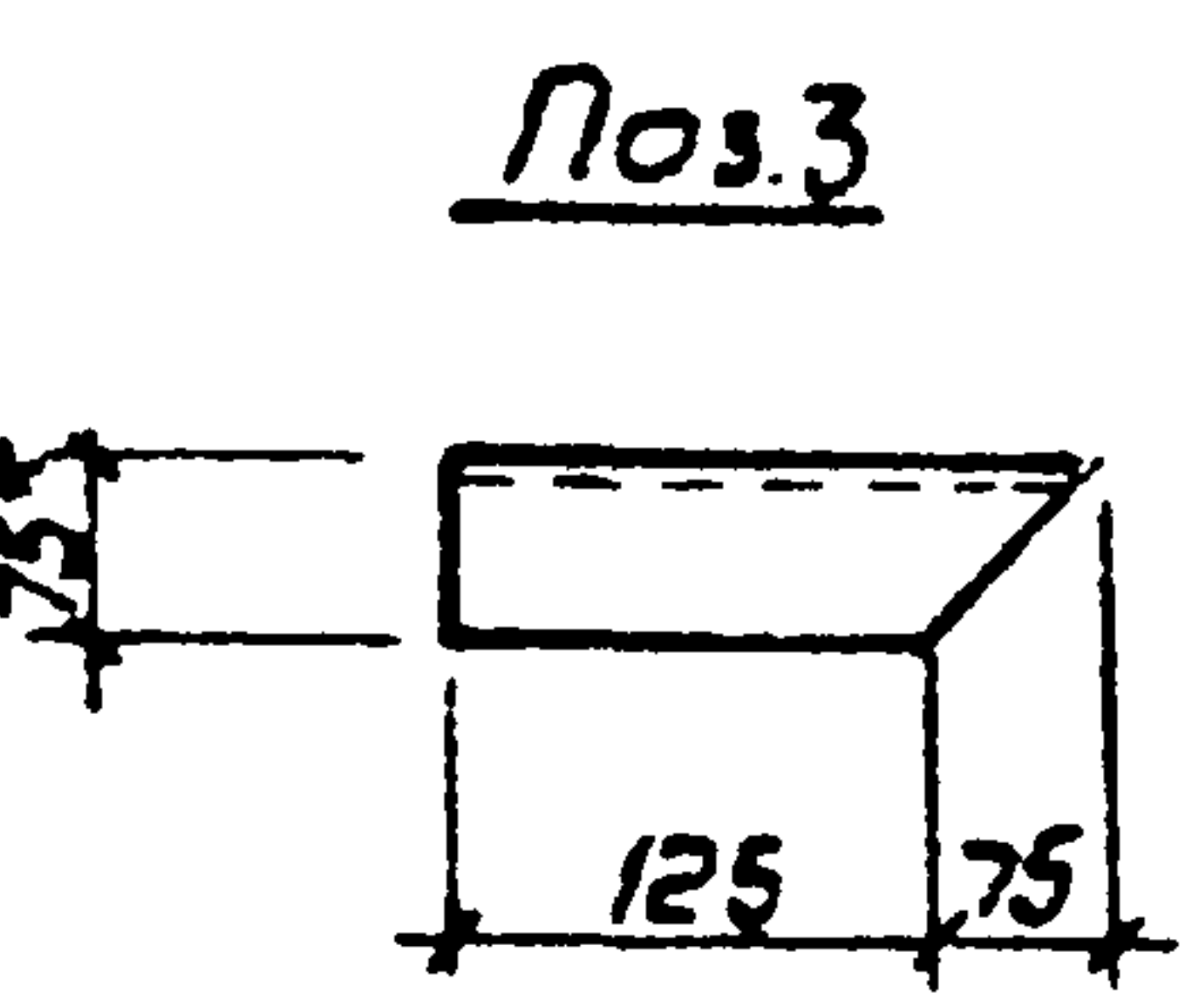
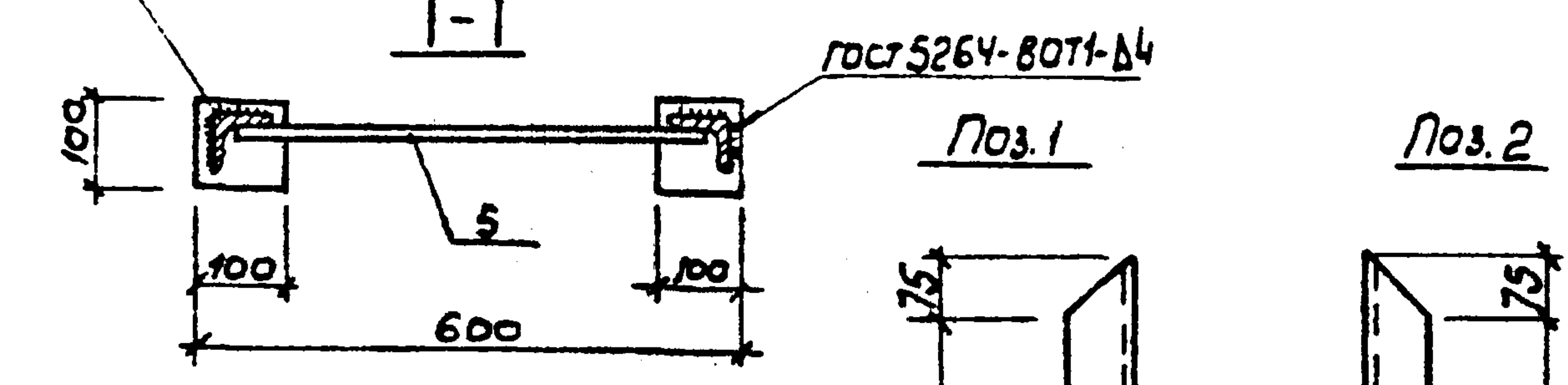
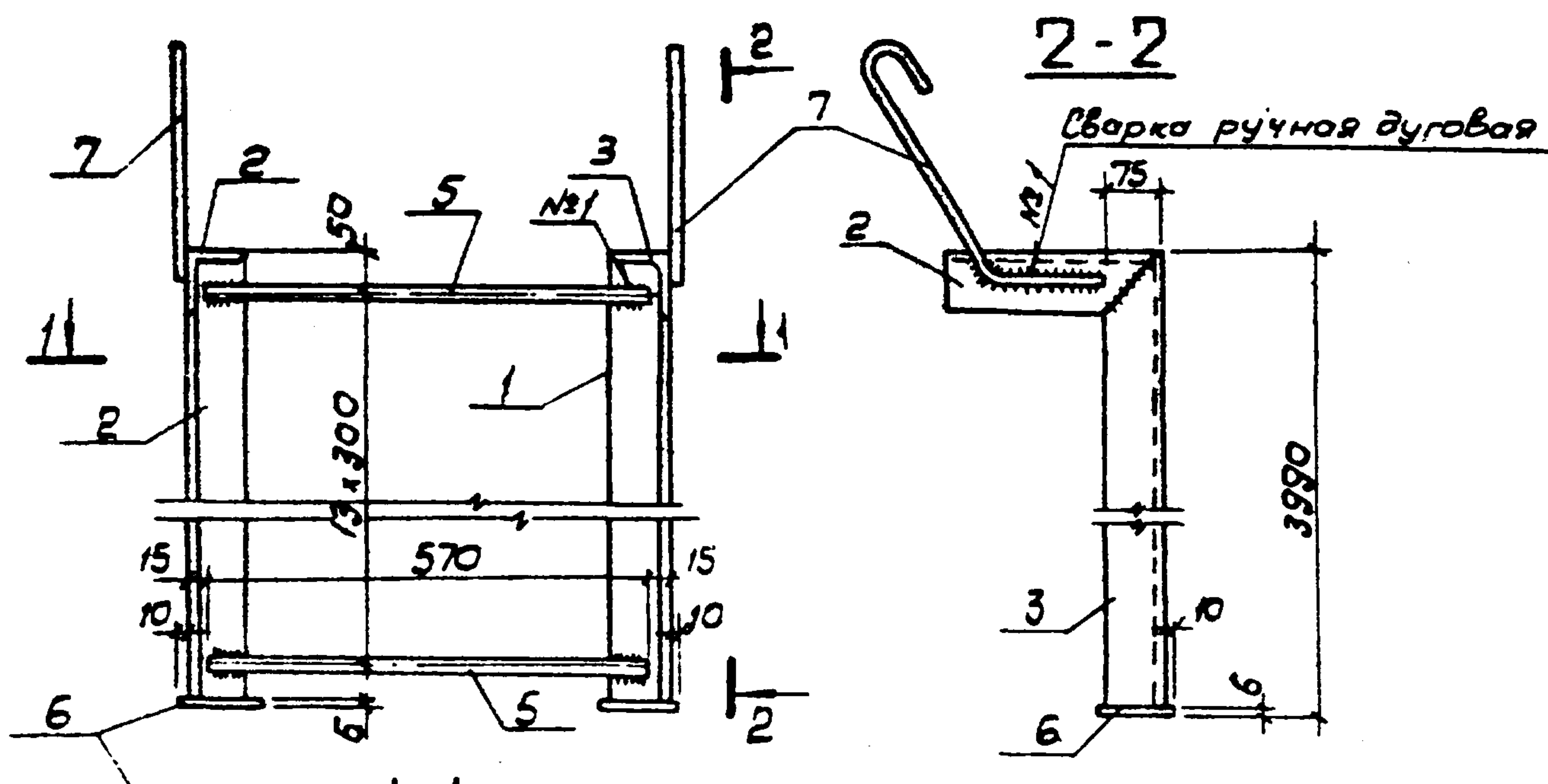
Привязок


Унв.н

ТП 901-4-91.86-КЖИ-МН2

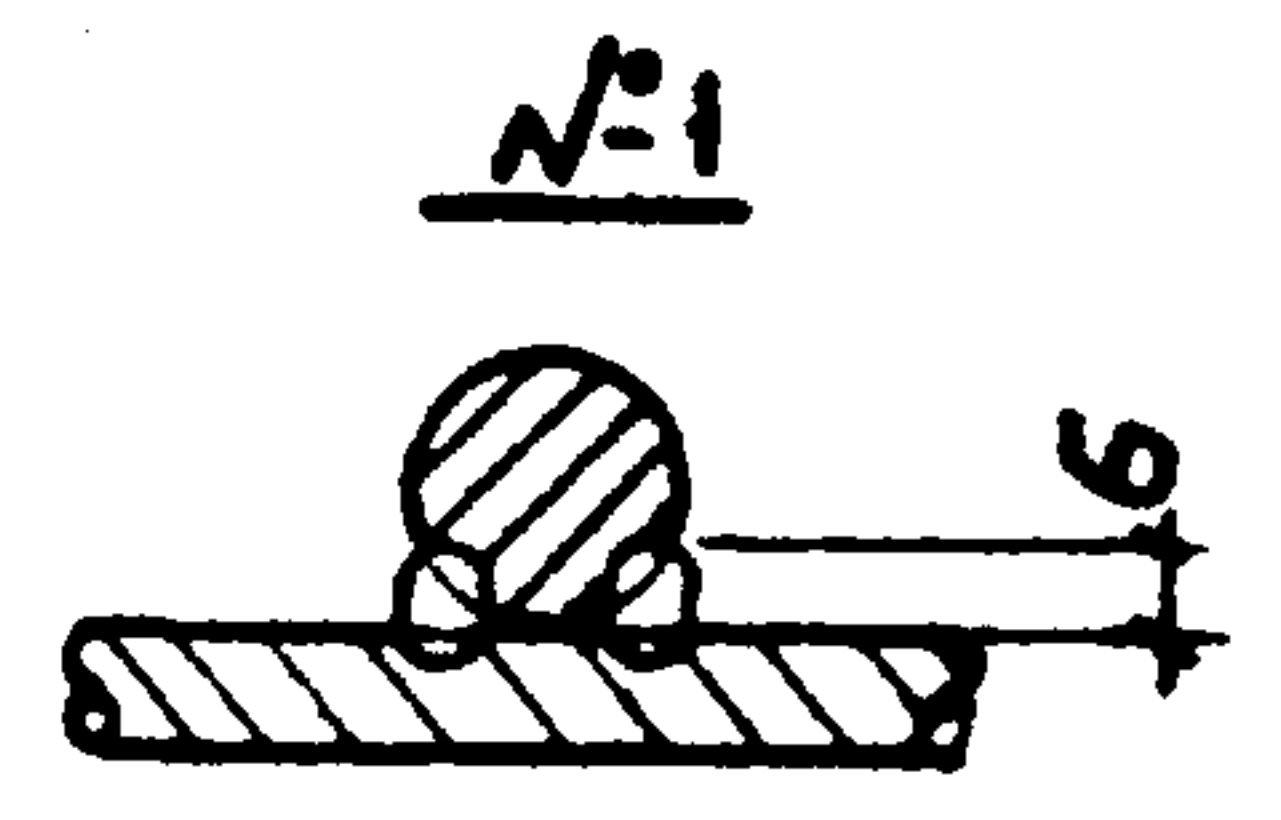
Глп	Дамазов		Узделие закладное МН2	Стадия	Р	Масса	1,73	Масштаб	1:50	
И.контр	Сусина			Лист	Листов 1					
Ноч.отд.	Филатов			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ						
Рук.бр.	Толстикова									
Унж.	Абрамова									

ТЛ 901-4-91.86 Алмазов



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
АУ			901-4-91.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
<u>Детали</u>						
БУ	1		- СТ1.1	Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-72 Р-3984	1	35,00 кг
БУ	2		.2	Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-72 Р-3984	1	35,00 кг
БУ	3		.3	Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-72 Р-200	1	4,76 кг
БУ	4		.4	Уголок 5-75-75-6 ГОСТ 8509-72 Р-200	1	1,76 кг
БУ	5		.5	А-1-18-ГОСТ 5781-82 с-570	14	1,14 кг
БУ	6		.6	Полоса 6-100 ГОСТ 103-76	2	0,47 кг
БУ	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



Имя и подпись, Подпись и дата, Взам. инв.н

Привязан	Гип	Алмазов
	Н.контр.	Сусина
	Нач.отд.	Филатов
	Рук.бр.	Толстиков
	Инж.	Тырш
И.И.В.Н		

ТЛ 901-4-91.86-КЖИ - СТ1		
Стремянка СТ1	Станд.	Масштаб
	Р 91.17	1:10
	Лист	Листов 1
СПИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		