

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³
ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

21580-01
Цена: 0-99

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-4-93.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОНОЛИТНЫЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 м³

ДЛЯ ПЛОЩАДОК С ПОДПОРОМ ГРУНТОВЫХ ВОД

Альбом I
СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Конструктивные решения

Альбом II Технологические трубопроводы и сигнализация

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 500 м³"

Альбом 0. Общая пояснительная записка

ТП 0901-9-1.83; 0901-9-8.83 "Фильтры - поглотители для резервуаров чистой воды"

УТВЕРЖЕН Госстроем СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 6.11.86г № АЧ-73

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

В/о Союзводоканалпроект

ПРИКАЗ ОТ 12.11.86г № 286

РАЗРАБОТАН

ГПИ Союзводоканалпроект
при участии НИИНБ

Союзводоканалпроект

3. Главный инженер

Главный инженер проекта

НИИНБ

Зам. директора

Зав. лабораторией

Ст. науч. сотрудник

И. Шапф

Велс

Г. Гутца

Велин

Докучовский

А.Н. Михайлов

Ю.П. Алмазов

Ю.П. Гуца

В.А. Якушин

С.И. Докучовский

ИВ. N:					

Альбом I

Т.П. 901-4-93.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
901-4 - 93.86 - 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	ополучочный чертёж	
6	Узел I; II	
7	Узел II. Дыхательное устройство резервуара питьевого качества	
8	Узел III. та же воды непитьевого качества	
9, 10, 14	Армирование. Спецификация элементов	
10	Ведомость расхода стали	
11	Днище. Армирование	
12	Покрытие. Армирование	
13	Разрез I-I. Днище, стена, колонны, покрытие. Армирование	
14	стена. Армирование	
15	проход труб через днище и стену	
16	Гидроизоляция	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта *В.П.* / Ямазов Ю.П.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>ссылочные документы</u>	
Э. 900-3, Вып. 74.1; 2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.494-32	Зонты дефлекторы вентиляционных систем	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
	<u>прилагаемые документы</u>	
901-4-93.86-КЖИ-ТУ	Технические условия	
-СЭ	сетка СЭ	
-С1	" С1	
-С2	" С2	
" -С4	" С4	
-КП1	Каркас пространственный КП1	
-С5	сетка С5	
-С6	" С6	
-МН1	Изделие закладное МН1	
-МН2	То же МН2	
-СТ1	Стремянка СТ1	
-КК1	Крышка камеры КК1	
-ВМ	Ведомость материалов	Альбом III

ПРИВЯЗКА			
ИНВ. №:			
Т.П. 901-4-93.86-КЖ			
Гип	Ямазов	<i>В.П.</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод
И. Кантр.	Евсина	<i>Евсина</i>	
Нач. отд.	Филатов	<i>Филатов</i>	
Рук. бюро	Толстикова	<i>Толстикова</i>	
Вед. инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>	
Общие данные (начало)			Стр. 1

Копир. Лаврухина

Формат А3

Инв. №, дата, подпись и дата

Альбом I

ТП 901-4-93.86

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Резервуар является сложным специальным сооружением с повышенными требованиями к герметичности 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 75.04-85) 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.

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примеч.
Детали смотровых колодцев	58550	0,64	

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 конструкции более 15°С.

Привязан:

ТП 901-4-93.86-КЖ			
ГИП	АЛМАЗОВ	<i>Алмазов</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод.
И.КОНТР.	ТОЛСТИКОВА	<i>Толстикова</i>	
НАЧ.ОТД.	ФИЛАТОВ	<i>Филатов</i>	
ИЖ.	АБРАМОВА	<i>Абрамова</i>	
ИЖ.	ТЫРШУ	<i>Тыршу</i>	
ИЖ.№			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
Р	2		

ИЖ. № ГОМА ПОДПИСЬ И ДАТА

№ п. 901-4-93.86 Алмаз I

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

Тонкобетонные монолитные конструкции резервуара рассчитаны на бетонирование с применением су-перпластификатора с3 или другого пласти-фикатора, обеспечивающего необходимую под-вижность бетонной смеси.

Предусмотренные проектом рабочие швы бетонирования рекомендуется выполнять с применением силаксанового клея, обеспечивающего высокое качество соеди-нения бетона при экономии трудозатрат на обработку швов. (см. Методические указания по моноличиванию старого бе-тона с новым с применением клея - Харьковский пром-стройини проект, Харьков, 1983).

В связи с малым размером люка-люка, до установки опалуб-ки 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), защищают-ся 5 слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-010 (ГОСТ 9385-81) при общей толщине покрытия 130 мкм. В резервуаре воды непитьевого качества может быть применено любое из водостойких лакокрасочных покрытий IV группы. Прило-жения 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 на-ружной гидроизоляции стен, покрытия и днища, холодной асфальтовой мастя-кой и обработка поверхностей конструкций, контактирующие с водой в ре-зервуаре до категории Я I по ГОСТ 13015-75 **

Днище, подколонники, нижние вуты стен и фундаменты колонн заэ-лаживаются по свежесланному 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 ма-териала, обеспечивающего гладкость бетонной поверхности (металл, пластик водостойкая фанера...) объем выравнивания вертикальных поверхностей сведется к минимуму - устранению дефектов в местах стыков опалубки.

Обработка поверхностей и гидроизоляция выполняются после окончания испытаний резервуара.

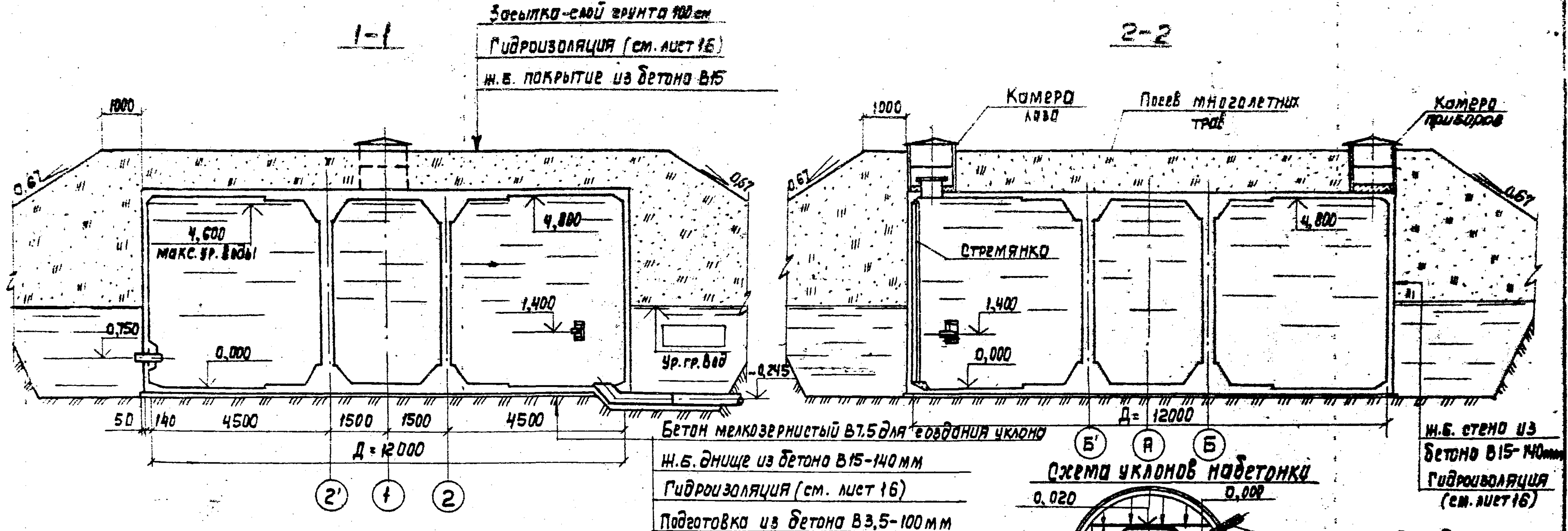
Для предотвращения повреждений асфальтовой гидроизоляции грунтовою засыпку в зоне (м от стены и слой 20 см по покрытию) выполнять мягким грун-том без твердых включений с соблюдением предосторожности. При отсутствии мяг-кого грунта необходимо устройство защитного слоя набрызгом цементного раствора.

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

№ п. 901-4-93.86
Лист № 1
Дата
Подпись и дата
Имя и фамилия

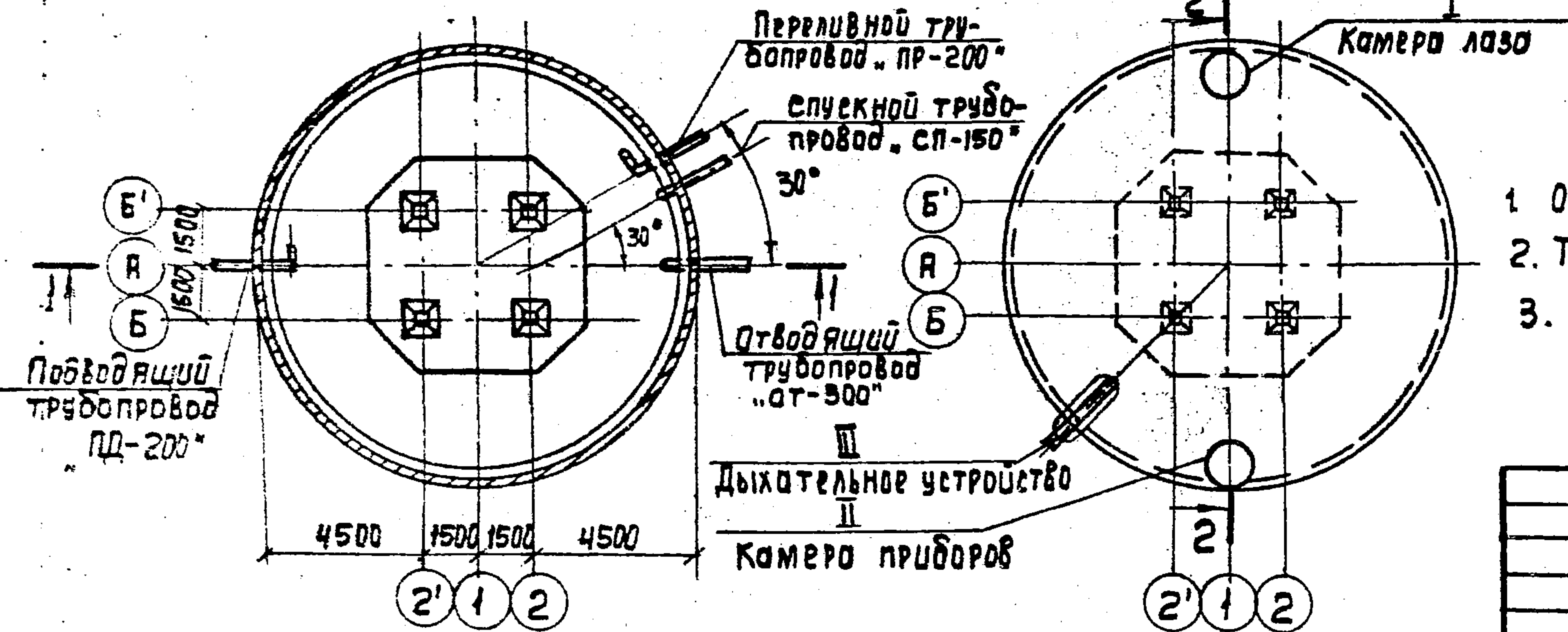
Привязан				ГИП	Алмазов	Вас	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадки с подпором грунтовыми вод	Стация	Лист	Листов
				Н. Контр.	Толетинова	Тол		Р	3	
				Нач. отд.	Филатов	Фил				
				Инж.	Тыршу	Тыр	общие данные (окончание)			ИЗДАТЕЛЬСТВО
Имя и фамилия										

ТП 901-4-93.86 Альбом I



План на отм. 2.000

План покрытия



1. Относительной отметке 0.000 (Верх н.б. днища) соответствует абсолютная отметка _____
2. Технологические трубопроводы см. альбом I
3. Место установки дыхательного устройства - узел III, уточняется при привязке

ТП 901-4-93.86-КН

ПРИВЯЗАН

Гип	Алмазов	<i>Алмазов</i>
Н. контр.	Толстикова	<i>Толстикова</i>
Нач. отд.	Филатов	<i>Филатов</i>
Рук. бр.	Сусина	<i>Сусина</i>
Вед. инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>

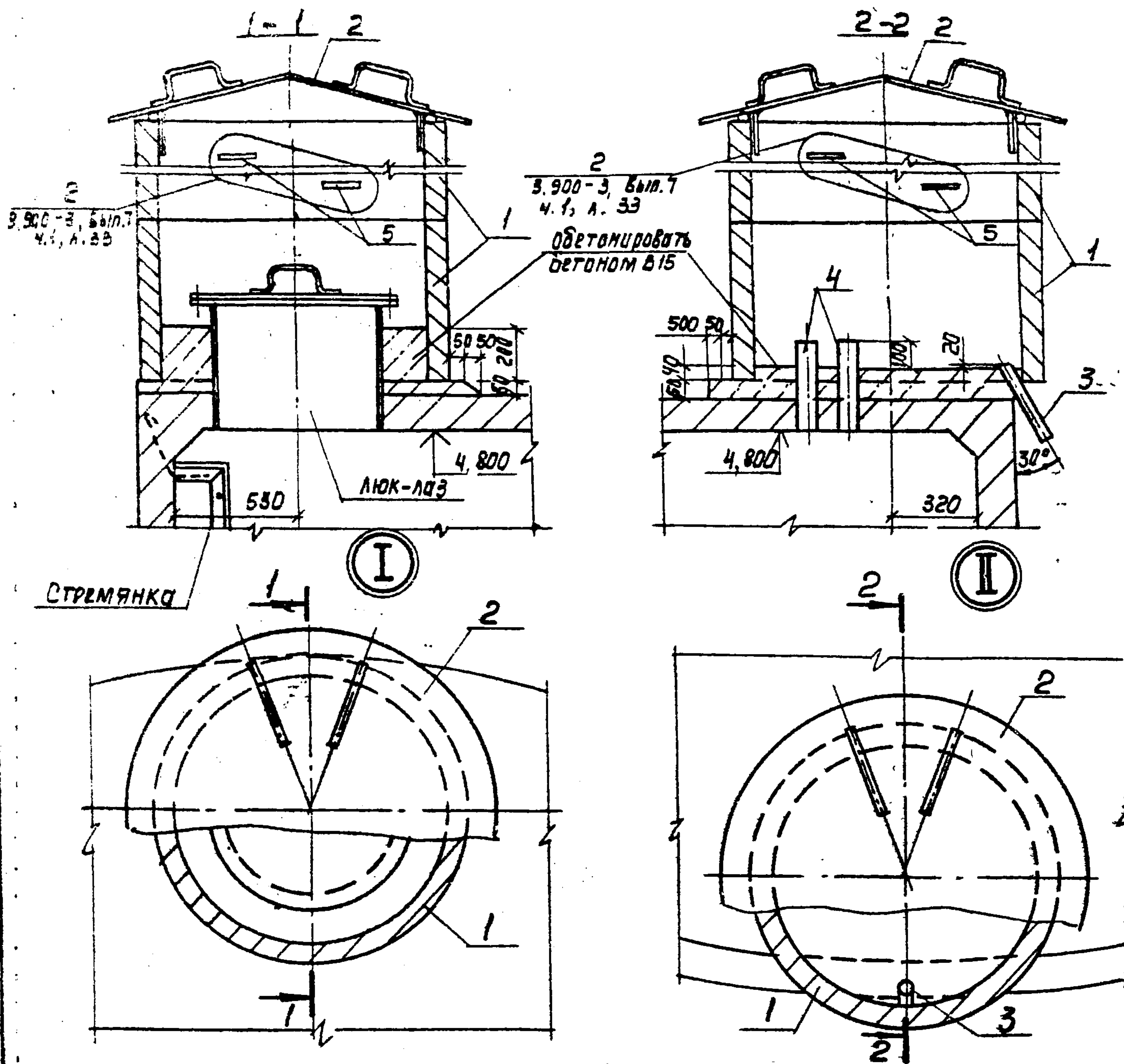
Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	стадия	лист	листоб
	Р	4	

Планы. Разрезы. Схема уклонов

Констр. Лавренко

Формат А3

ИНВ. И ПОДЛ. ПОЛНУЮ И БОГА В 30 М. ЧИВ. Н

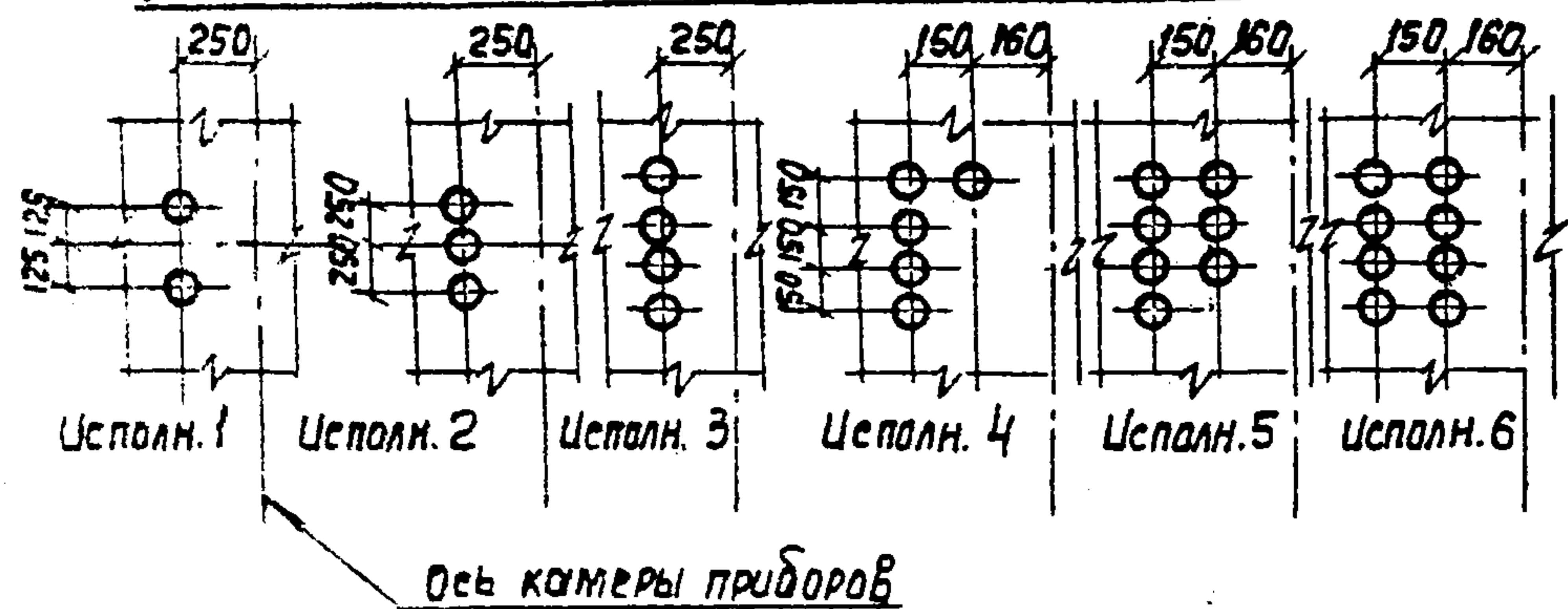


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<u>Камера лоза</u>					
1	3.900-3, Вып.7 ч.1, А.33	Кольцо стеновое КС-10-6	2	4000	
2		Крышка камеры КК1	1	69,4	
5	3.900-3, Вып.7 ч.2	Изделие закладное ММ-1	2	0,80	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100; У6	0,15		м ³
<u>Камера приборов</u>					
1; 2		См. выше			
3		Труба 50x3,5 ГОСТ3262-75* е-300	1		
4		Труба 80x3,5 ГОСТ3262-75* е-340			См. примеч.
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15; F100; У6	0,10		м ³

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

Схемы расположения патрубков поз. 4



530 мм. инв. №

Подпись и дата

инв. №

ТЛ 901-4-9386-КЖ

Привязан

Гип Ялмазов
 Н. контр. Толетинова
 Нач. отд. Филатов
 Рук. др. Сусина
 Вед. инж. Брянцева

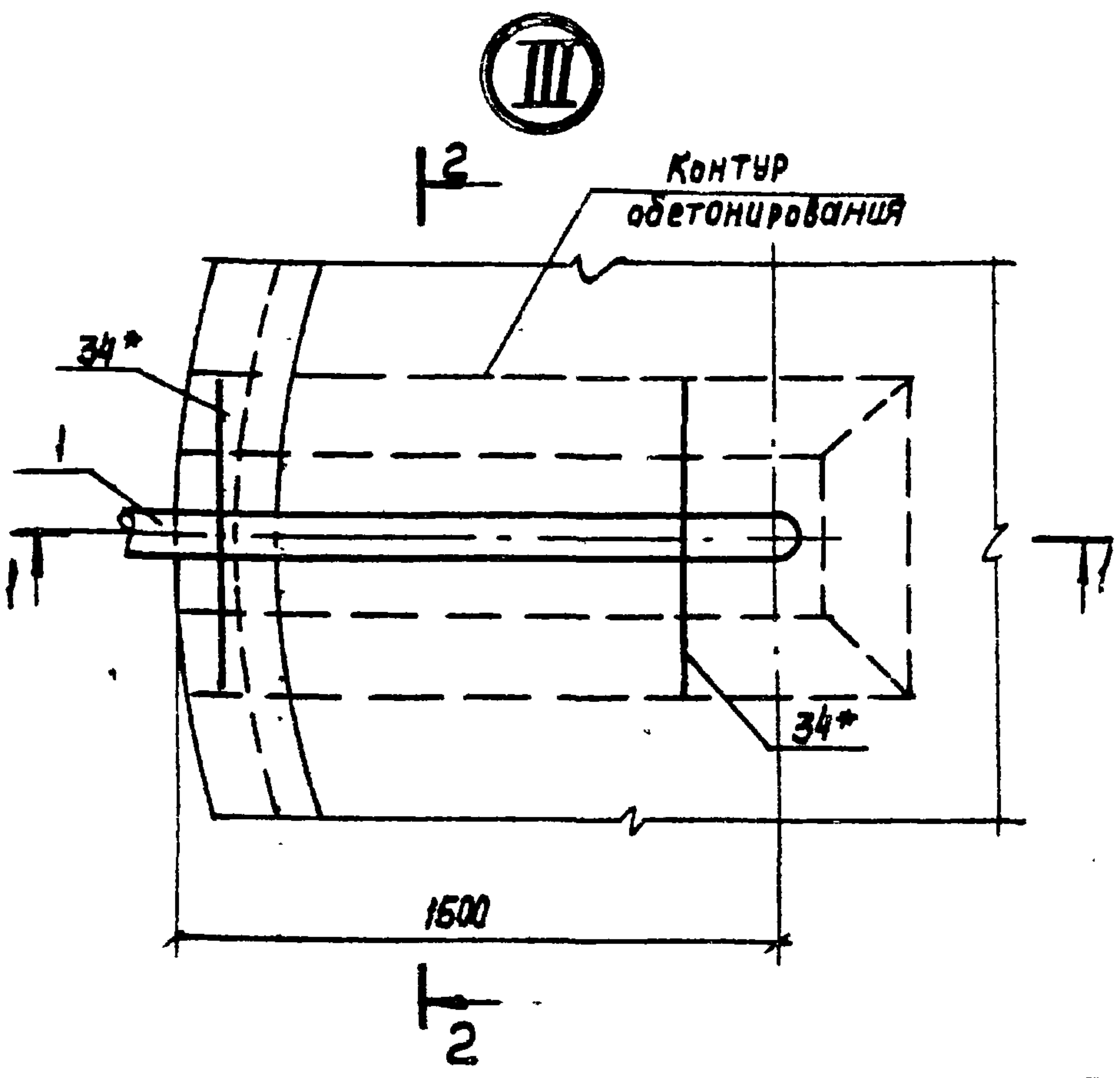
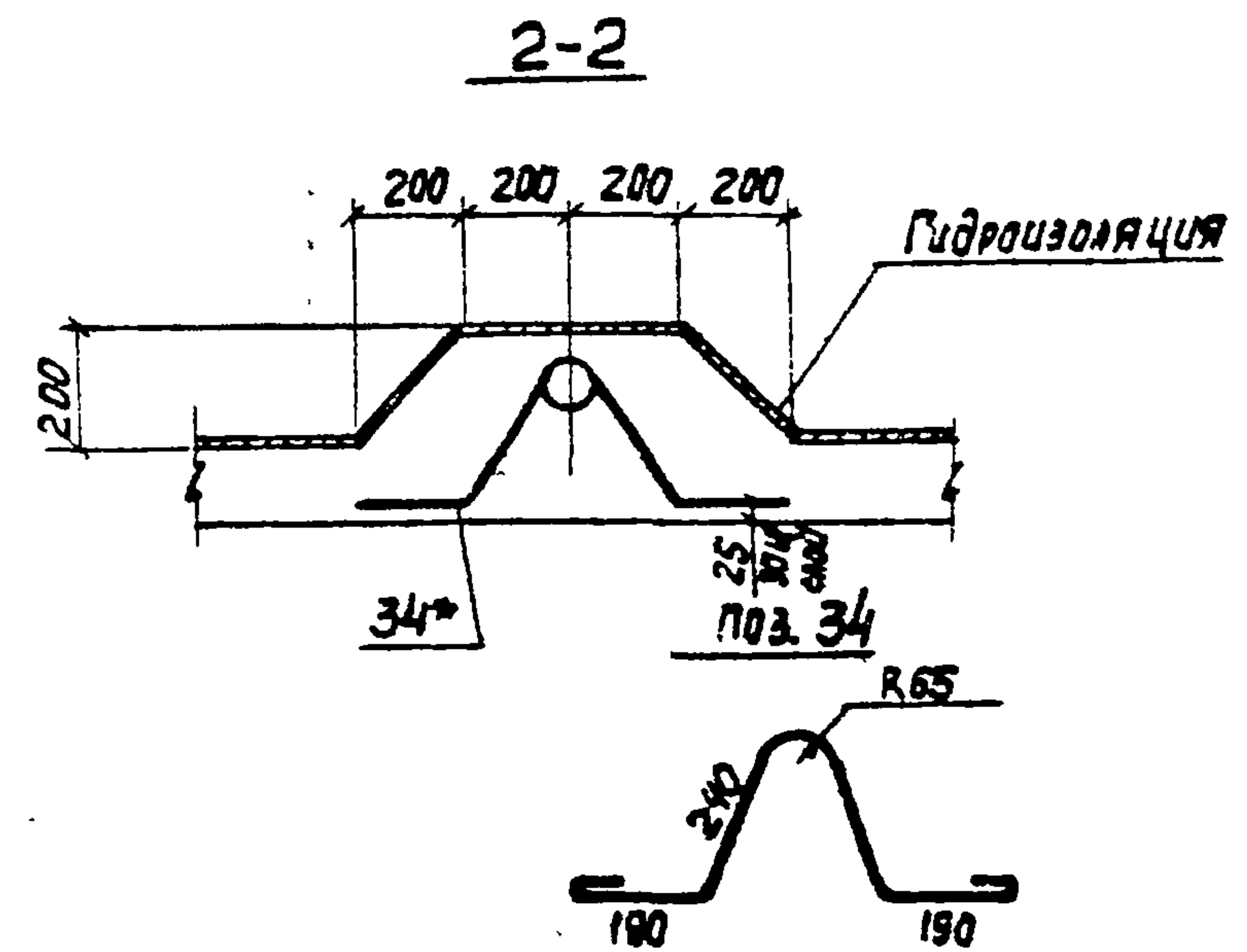
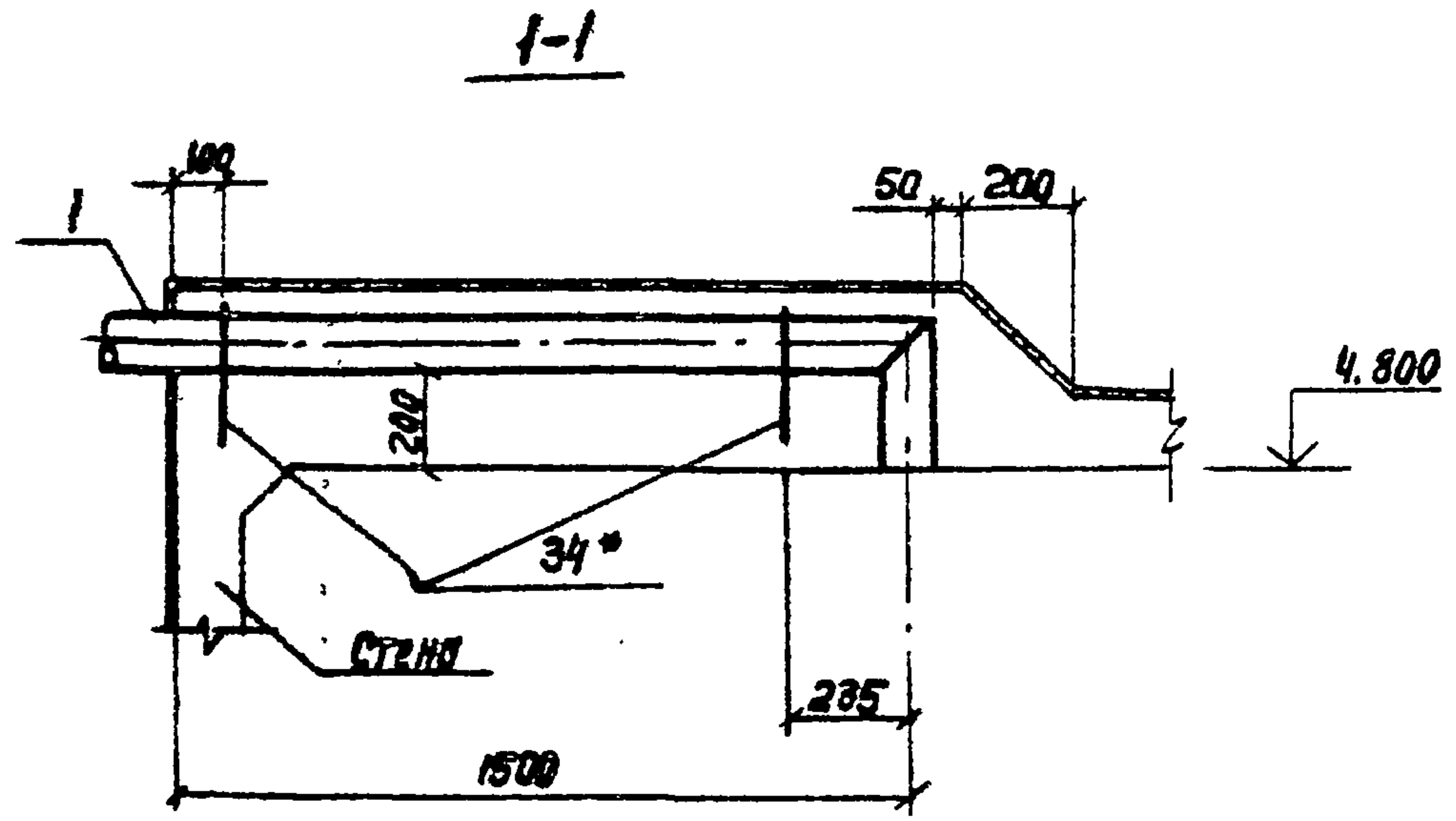
Резервуар вместимостью 500 м³
 для площадок с подпором
 грунтовых вод

Стация	Лист	Листов
Р	6	

УЗЛЫ I, II

СОВЕТСКИЙ ПРОЕКТ

Т.П. 901-4-93.86 Альбом I



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
1		Воздуховод $d_y=100$	1		

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

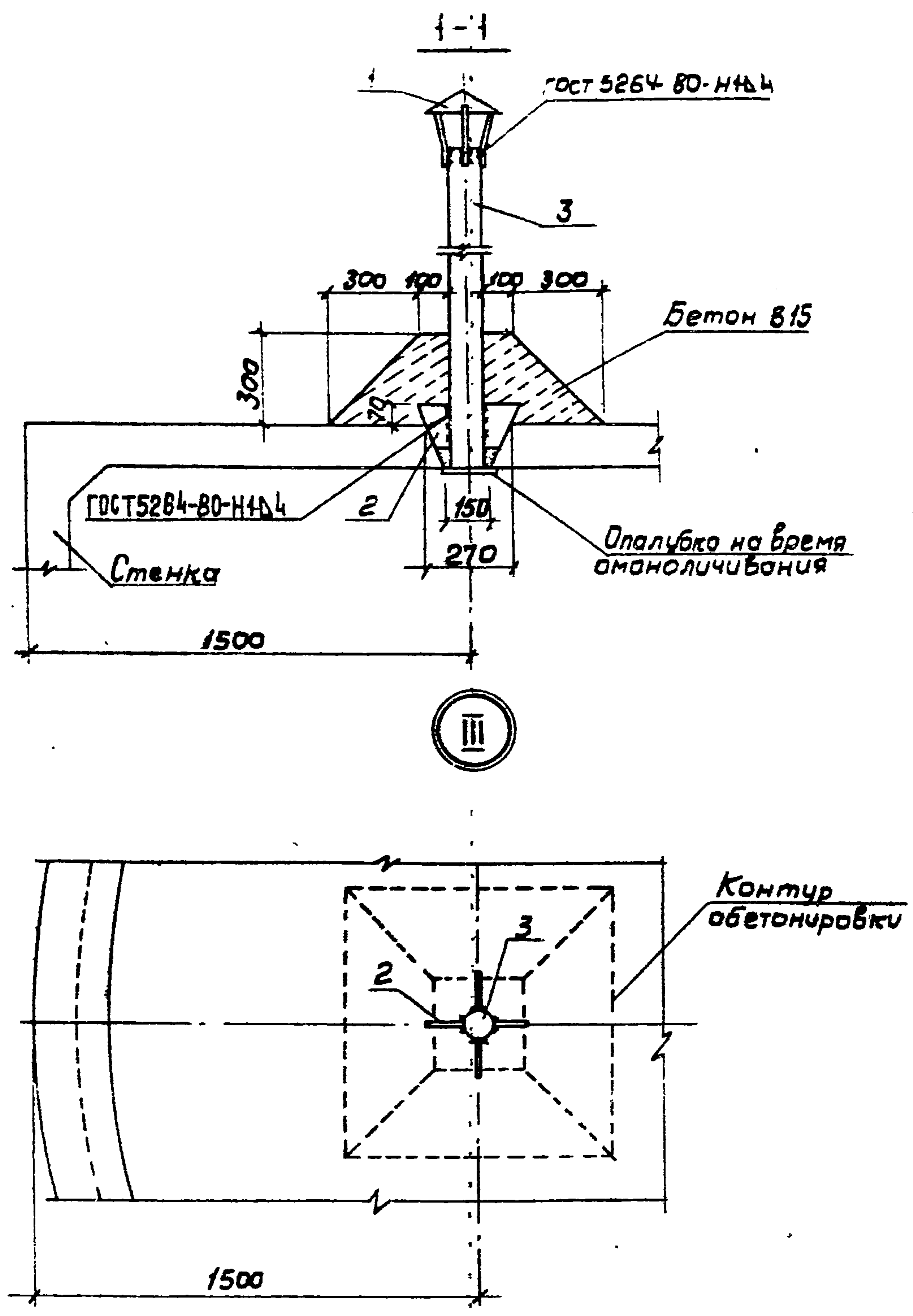
При бетонировании заложить поз. 1, разрабатываемую в составе воздуховода в конкретном проекте

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

Т.П. 901-4-93.86-КЖ							
ПРИВЯЗАН	РИП	Ямазов	<i>Am</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
	Н. Контр.	Сусина	<i>Сус</i>		Р	7	
	Нач. отд.	Филатов	<i>Фил</i>		СНОВЗВОДОКВЕНАДПРОЕКТ		
	Рук. др.	Талетикова	<i>Тале</i>				
	Инж.	Абрамова	<i>Абра</i>				
Учв. №:							

Копир. Лаврухина

Формат А3



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 5*170 ГОСТ 103-76* Ст 3 ГОСТ 535-79 В. 150	4	0,5	
3		Труба АСтЗ ГОСТ 10704-76 108-311 ГОСТ 10705-80 В-2000	1	15,54	
<u>Материалы</u>					
		Бетон В15	0,08		м ³

* 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 бетонирования фиксируется в отверстии стальными клиньями поз.2
- Поз.1 окрасить аналогично металлоконструкциям внутри резервуара, поз.3 - аналогично крышке камеры (см.лист 3)

ТП 901-4-93.86-КЖ

Шнв и поз. в датах 93.08.1986

Привязан	Гип	Алмазов	<i>Алмазов</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод Узел Дыхательное устройство резервуара воды не питье-вого качества	Лист	Листов
	Н.контр.	Сусинов	<i>Сусинов</i>		Р	8
	Нач.отд.	Филатов	<i>Филатов</i>		СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
	Рук.бр.	Толстикова	<i>Толстикова</i>			
	Вед.инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>			
Шнв.м.	Инжен.	Ябромово	<i>Ябромово</i>			

Спецификация элементов днища

Альбом I

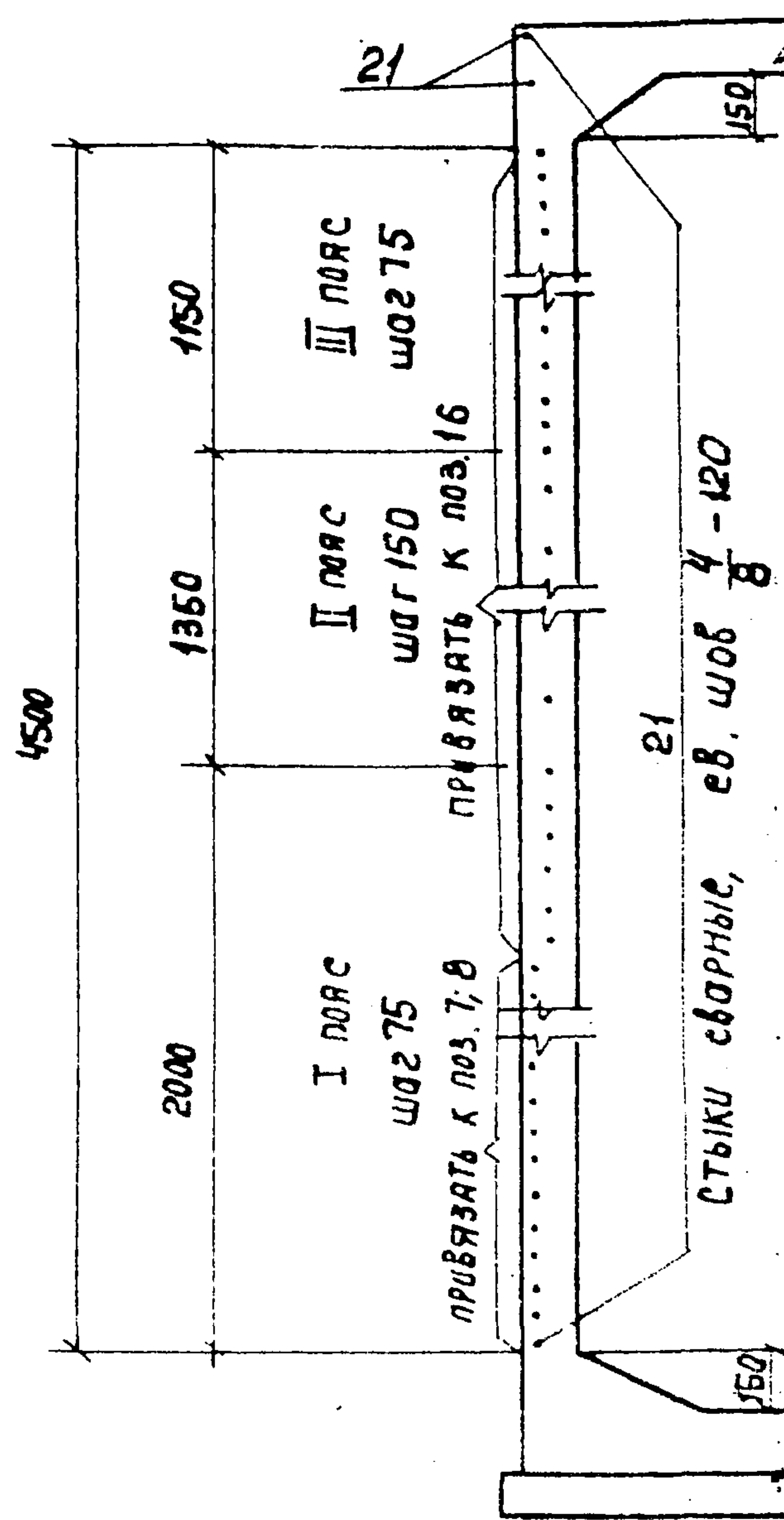
ТП 901-4-93.86

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Днище</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Я4		1	901-4-93.86-КЖ-С1	Сетка С1	4	246,90 кг
Я4		2	-С2	" С2	4	71,84 кг
Я4		3	-С3	" С3	16	41,02 кг
Я4		4	-С5	" С5	24	1,95 кг
				<u>Детали</u>		
Б4		5*		А-1-8-ГОСТ 5781-82 e=1100	115	0,43 кг
Б4		6*		А-И-10-ГОСТ 5781-82 e=1280	154	0,79 кг
Б4		7*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 e=2380	154	2,87 кг
Б4		8*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 e=2710	154	3,27 кг
Б4		9*		А-И-8-ГОСТ 5781-82 e=960	154	0,38 кг
Б4		10*		А-И-8-ГОСТ 5781-82 e=1200	32	0,47 кг
Б4		11*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 e=2500	4	0,56 кг
Б4		12*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 e=3860	4	0,86 кг
Б4		13*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 e=1860	16	1,65 кг
Б4		14		А-1-8-ГОСТ 5781-82 e=305,0	п.м	120,48 кг
Б4		15		А-1-8-ГОСТ 5781-82 e=451,0	п.м	178,15 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; ФЮ0; W6	17,44	м ³
				Бетон мелкозернистый В7,5	2,5	м ³
				Бетон В3,5 (подготовка)	12,10	м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
31	
28	
33	

Разбивка кольцевой арматуры поз. 21 по поясам стены



Имя, инициалы, фамилия и дата

* поз 5... 13 - см. ведомость деталей
 Размеры в поз. 11, 12, 28 даны в осях стержней

Привязан

Гип	Алмазов	<i>Алмазов</i>
И. Контр.	Талетинова	<i>Талетинова</i>
Нач. отд.	Филатов	<i>Филатов</i>
Рук. Бр.	Сусина	<i>Сусина</i>
Вед. инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>

ТП 901-4-93.86-КЖ

Резервуар - вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
Армирование специфика-ция элементов (начало)	Р	9	
СПОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			

Копир. Лаврухина

Формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОНН, ПОКРЫТИЯ

Альбом I
ТЛ 901-4-93.86

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<u>Колонны</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	27	901-4-93.86 - КП1	Каркас пространственный К-1	4	19,52кг	
Б4	28*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 ρ=1150	52	0,26кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W6	9,26	м ³
				<u>Покрытие</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	901-4-93.86 - С1	сетка С1	4	246,90кг	
А4	35	- С2-01	" С2-01	4	49,92кг	
А4	3	- С3	" С3	16	41,02кг	
А4	4	- С5	" С5	24	1,95кг	
				<u>Детали</u>		
Б4	10*		А-И-8-ГОСТ 5781-82 ρ=1200	32	0,47кг	
Б4	11*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 ρ=2500	4	0,56кг	
Б4	12*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 ρ=3860	4	0,86кг	
Б4	18*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ρ=2630	6	3,18 кг	
Б4	29		А-1-8-ГОСТ 5781-82 ρ=4220	п.м	166,70кг	
Б4	30		А-1-6-ГОСТ 5781-82 ρ=238,0	п.м	52,84кг	
Б4	31*		А-И-12-ГОСТ 5781-82 ρ=1550	6	1,38кг	
А3	32*	4.901-18 ТМ 28.01.00СБ	Люк-лэ герметический dy=600	1	163,00кг	
Б4	33*		А-1-8-ГОСТ 5781-82 ρ=115	115	0,44кг	
Б4	34**		А-1-10-ГОСТ 5781-82 ρ=1130	2	0,70кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F100; W6	17,36	м ³

* Поз. 5; 10; 11; 12; 31; 33 - см. ведомость деталей на л. 9
 ** Поз. 32 выполняется по серии 4.901-18 без ребра поз. 1
 *** Поз. 34 см. лист 7

ИВ.Н. подл. подпись и дата

ПРИВЯЗАН

ИВ.Н.:	
--------	--

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	А-1					А-III					
	ГОСТ 5781-82										
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого		
Днище	217,5	348,1	243,5	809,1	73,5	121,7	133,50	1159,4	2682,1	3497,2	
Стена	120,3		275,5	395,8	75,5	1269,8		973,3	2318,6	2714,4	
Колонны	28,9			28,9				62,7	62,7	91,6	
Покрытие	270,4	373,5	1,4	645,3	15,0		1316,6	232,9	1564,5	2209,8	
на резервуар	637,1	721,6	520,4	1879,1	164,0	1391,5	2728,3	2346,5	6604,4	8519,0	

Изделия закладные						Всего	Общий расход
Арматура класса			Прокат марки				
А-III			ВстЗ				
ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*				
	φ8	Итого	10x10	Итого			
						3497,2	
0,3	0,3	3,2		3,2	3,5	2717,9	
						91,6	
0,3	0,3	3,2		3,2	3,5	2209,8	
						8519,0	

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

ТЛ 901-4-93.86-КН						
Гип	Алмазов	<i>Алмазов</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпаром грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
Н. контр.	Толстикова	<i>Толстикова</i>		Р	10	
Нач. отд.	Филатов	<i>Филатов</i>	Спецификация элементов (продолжение). Ведомость расхода стали	СОВЕТСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
Рук. бр.	Сусина	<i>Сусина</i>				
Вед. инж.	Брянцева	<i>Брянцева</i>				

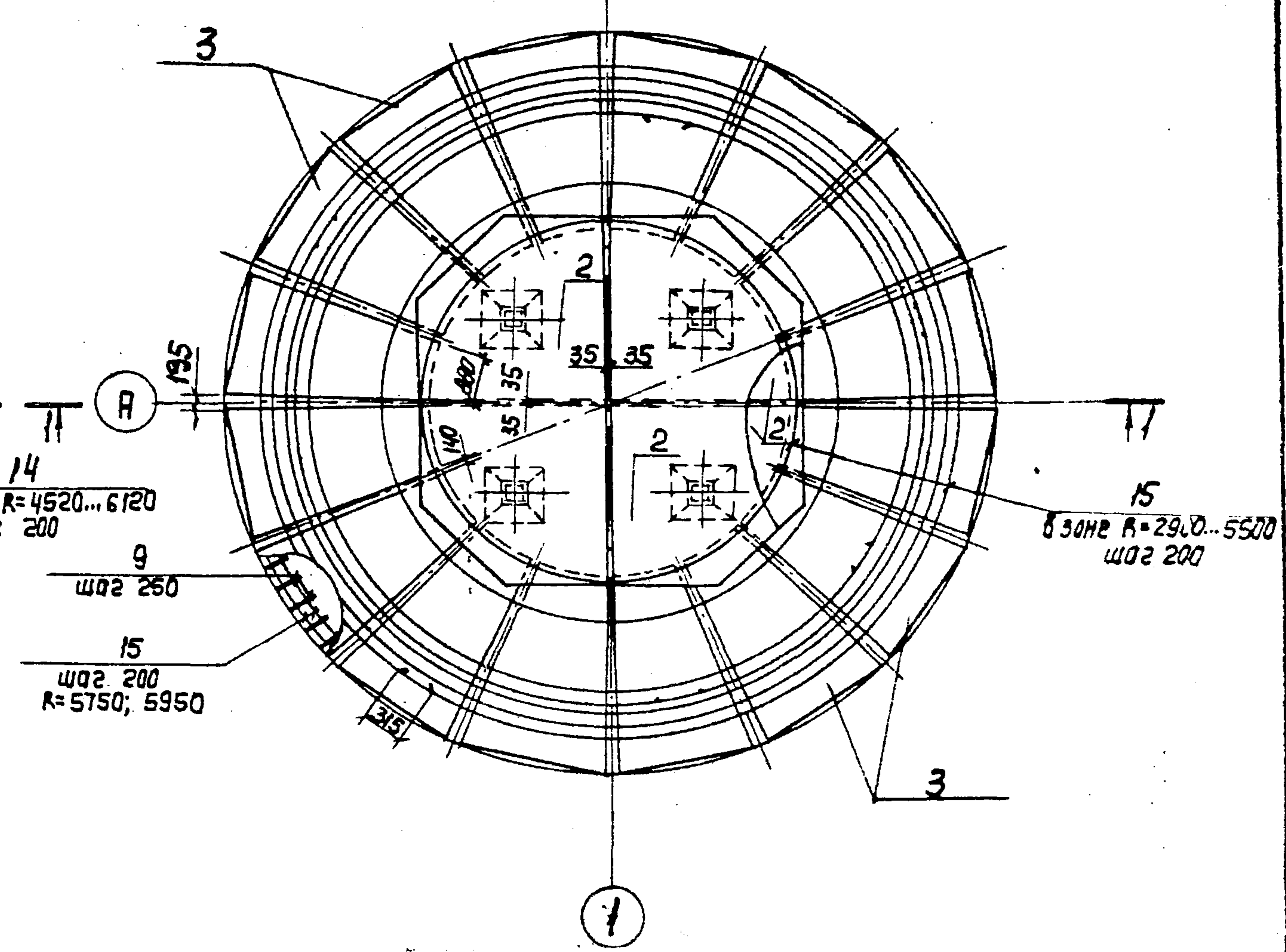
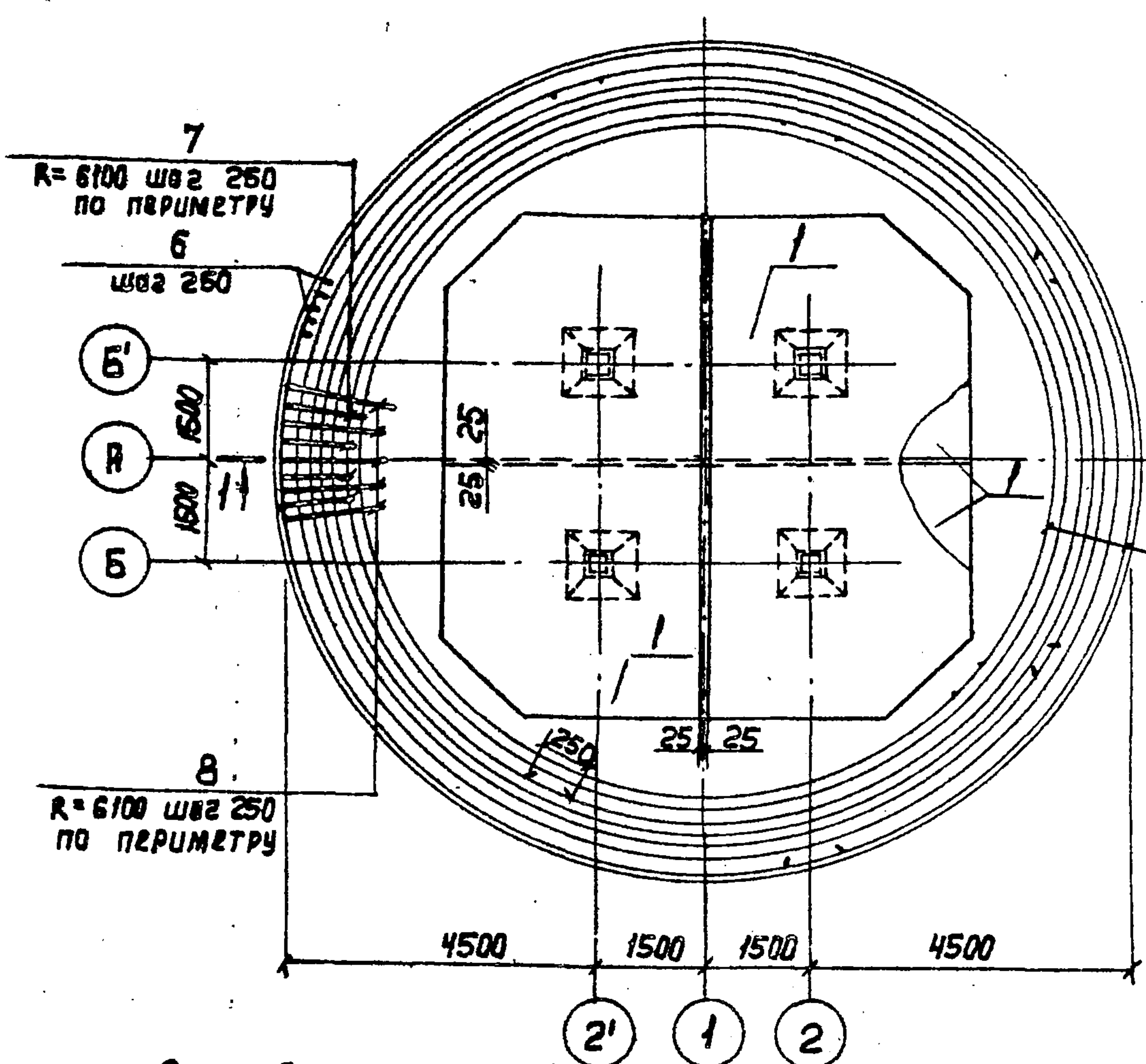
Копир. Лаврухина

Формат А3

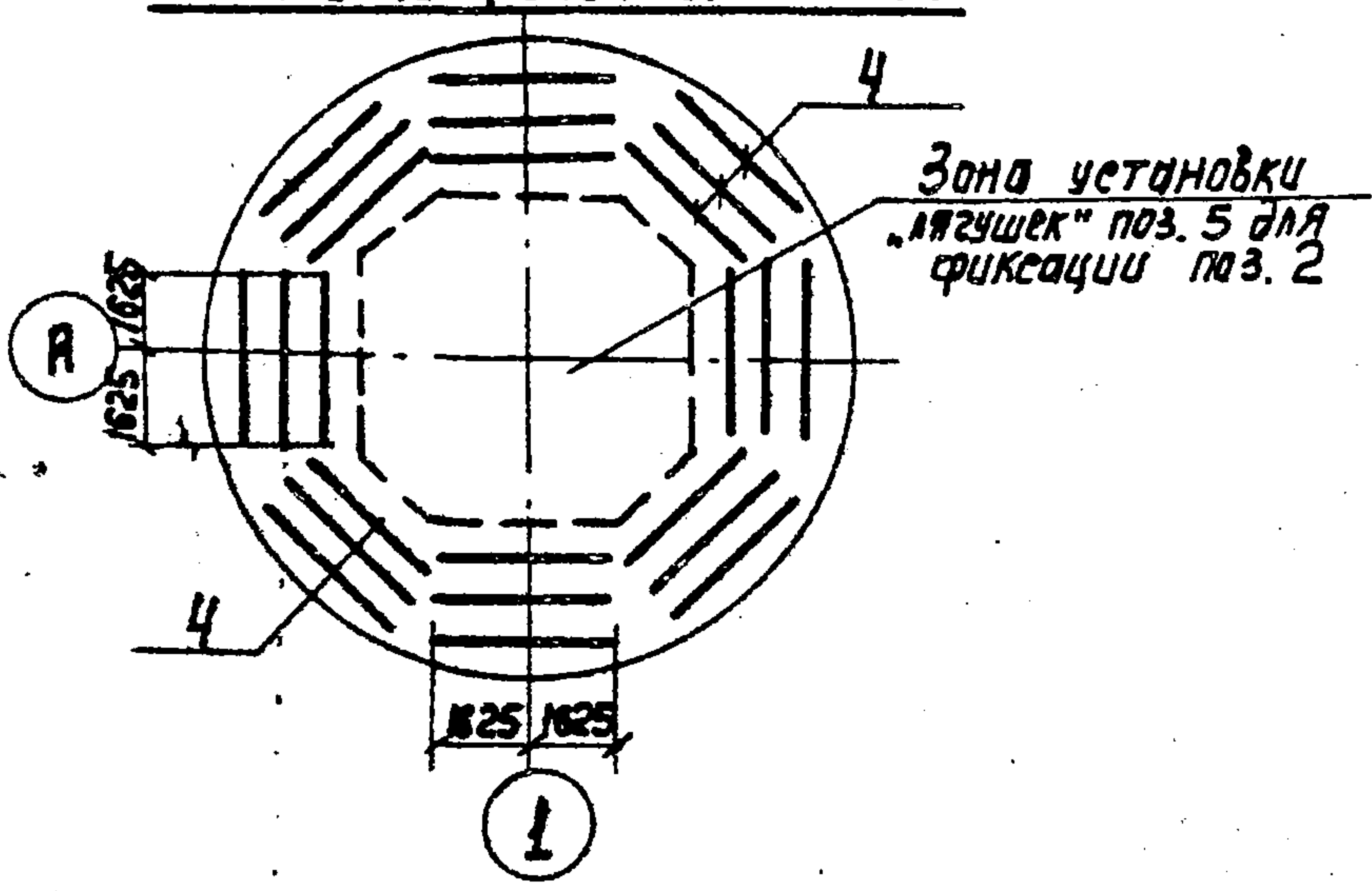
Лист 1
Т.П. 901-4-93.86

Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища



Раскладка фиксаторов поз. 4



1. Защитный слой для нижней арматуры, равный 35мм, обеспечивается установкой бетонных „лягушек“ требуемой толщины, для верхней арматуры - 20мм - фиксаторами поз. 4;5
2. Места прохода труб ем. лит 15
3. стыки кольцевой арматуры разместить вразбежку

ТП 901 - 4 - 93.86 - КН

Привязан	ГПП	Алмазов	Резервуар вместимостью 500м ³ для площадок с подпаром грунтовых вод	Стация	Лист	Листов
	Н.Контр.	Толстикова		Р	11	
	Нач.вст.	Филатов	Днище. Армирование	СОГАЗПРОЕКТАПРОЕКТ		
	Рук.бр.	Слесина				
	Вед.инж.	Брянцева				
Циф. н						

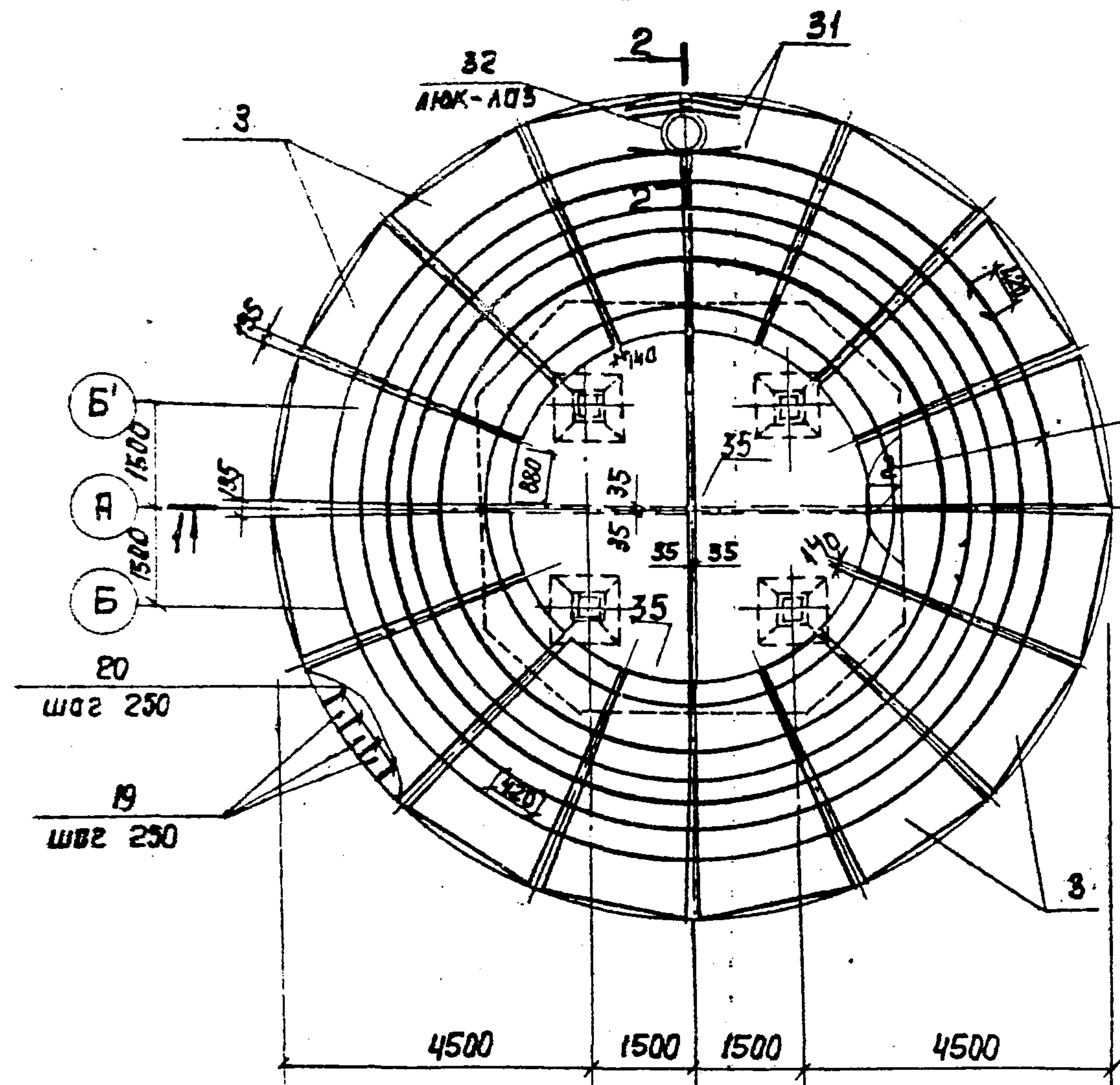
Копир. Лобрухина

Формат А3

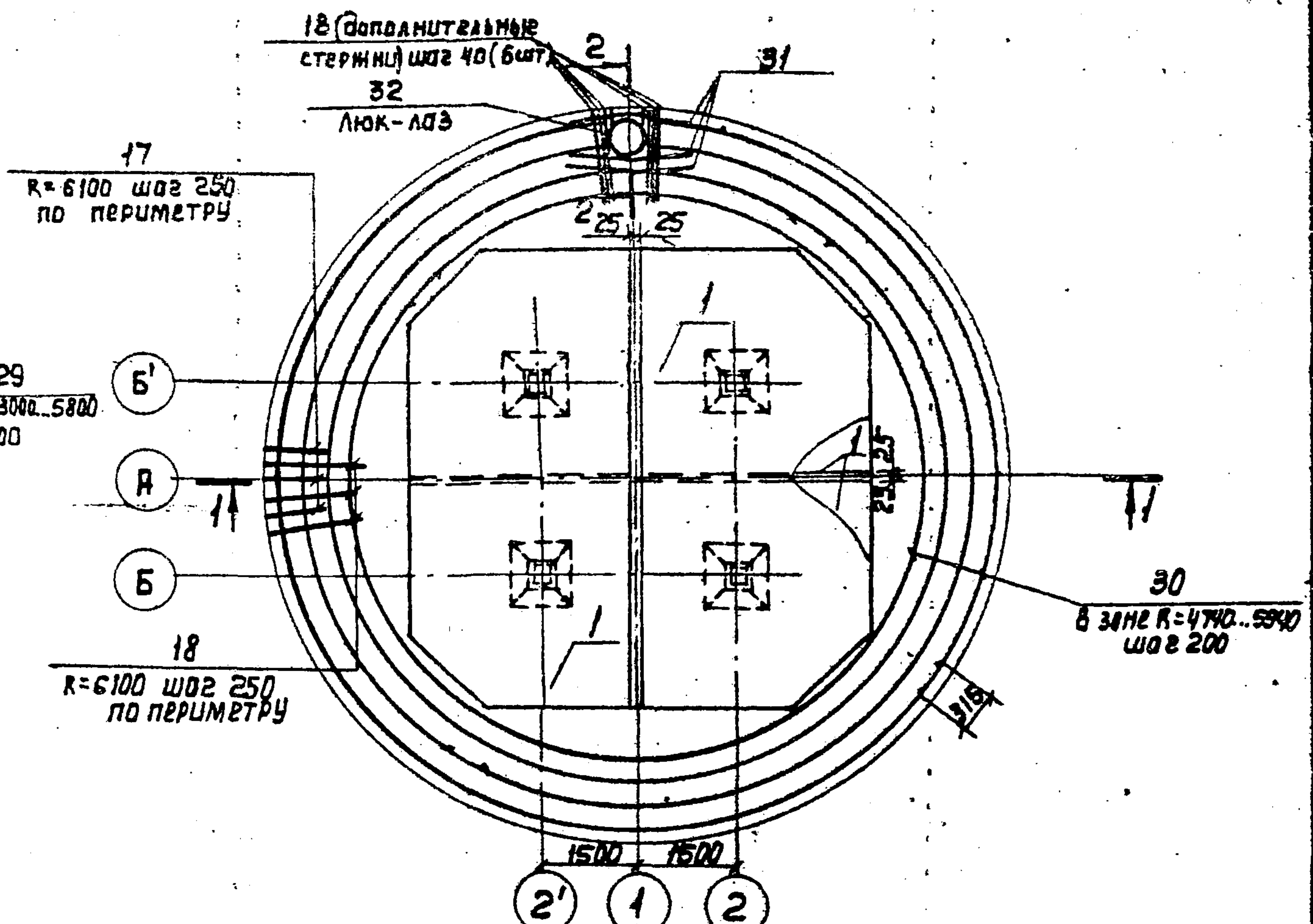
Циф. н подл. Подпись и фото

Альбом I
ТП 901-4-93.86

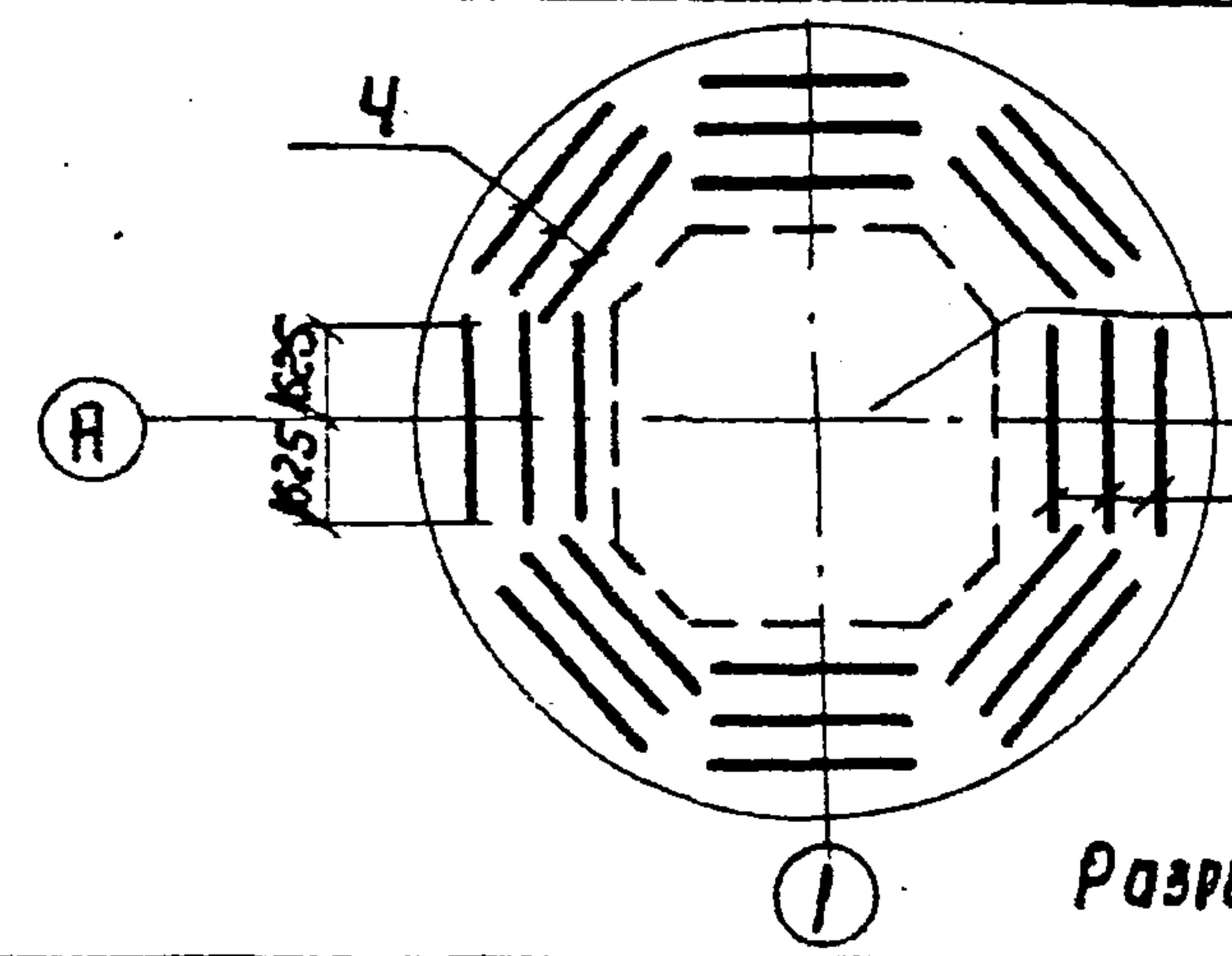
Нижняя арматура покрытия



Верхняя арматура покрытия



Раскладка фиксаторов поз. 4



Зона установки
"лягушек" поз. 33 для
фиксации поз. 1

5. стыки кольцевой
арматуры разместить
вразбегку

1. Люк-паз герметический поз. 32 и патрубки по листу 5 поз. 4 заложить при бетонировании покрытия. Сетки в месте отверстия, вырезают стержни поз. 18; 31, примыкающие к люку, приварить к корпусу люка. сварной шов 4-70
2. Защитный слой для нижней арматуры, равный 25мм, обеспечивается установкой бетонных "сахариков" требуемой толщины, для верхней арматуры - 20мм - фиксаторами поз. 4 и 33
3. Поз. 34 (см. лист 7) заложить при бетонировании покрытия
4. Стремянку установить до установки опалубки покрытия. Анкера от стремянки (см. лист 6) завести в покрытие

Разрез 1-1, 2-2 см. лист 13

ТП 901 - 4 - 9386 - КИ

ПРИВЯЗАН	ГИП	Ямсаев	<i>Вен</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стодия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Талетикова	<i>Талет</i>		Р	12	
	Нач. отд.	Филатов	<i>Фил</i>		СНПЗВОДКВВЛПРОЕКТ		
	Рук. др.	Сисина	<i>Сис</i>				
Вед. инж.	Брянцева	<i>Брян</i>	Покрытие. Армирование.				
ИНВ. №							

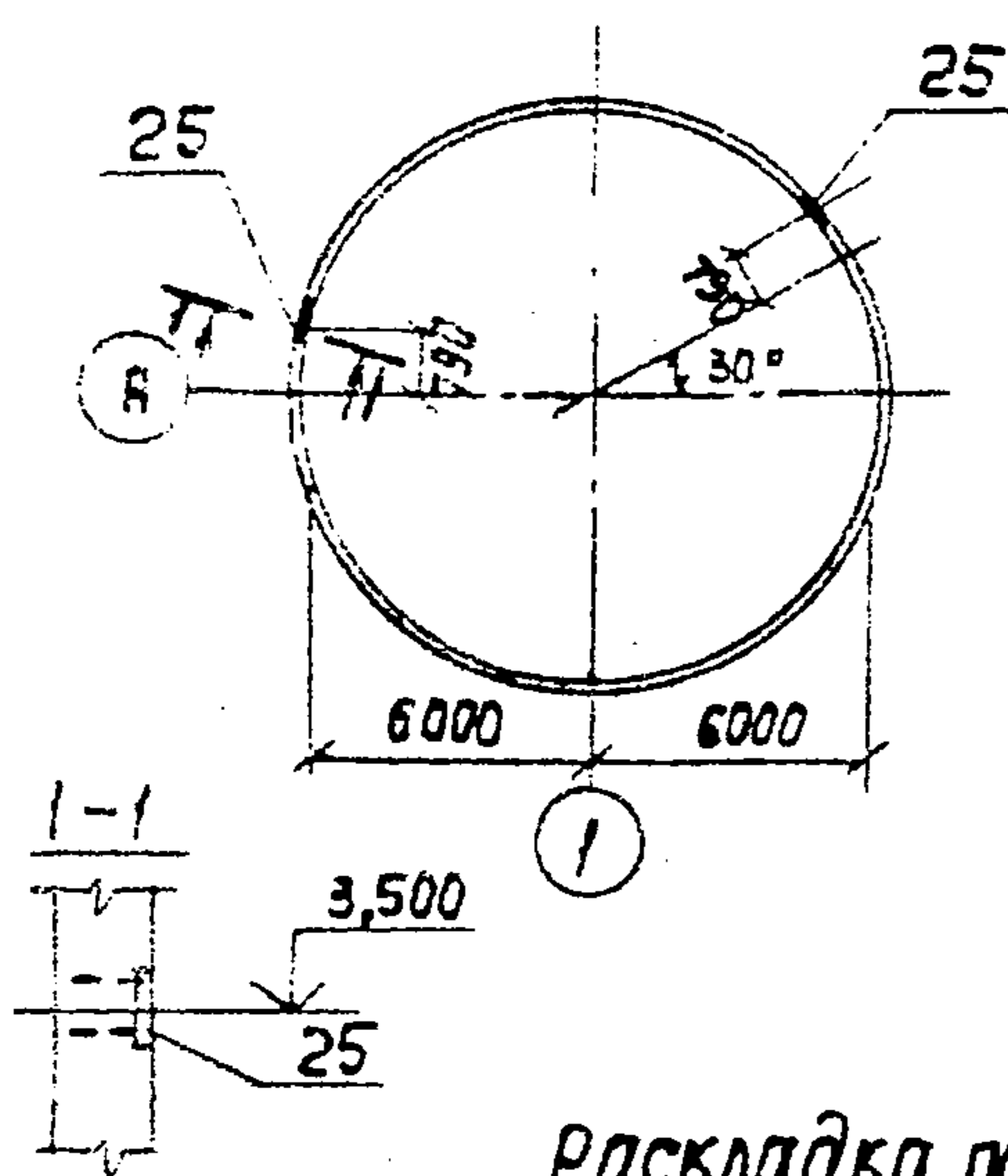
Колор. Лавренко

Формат А3

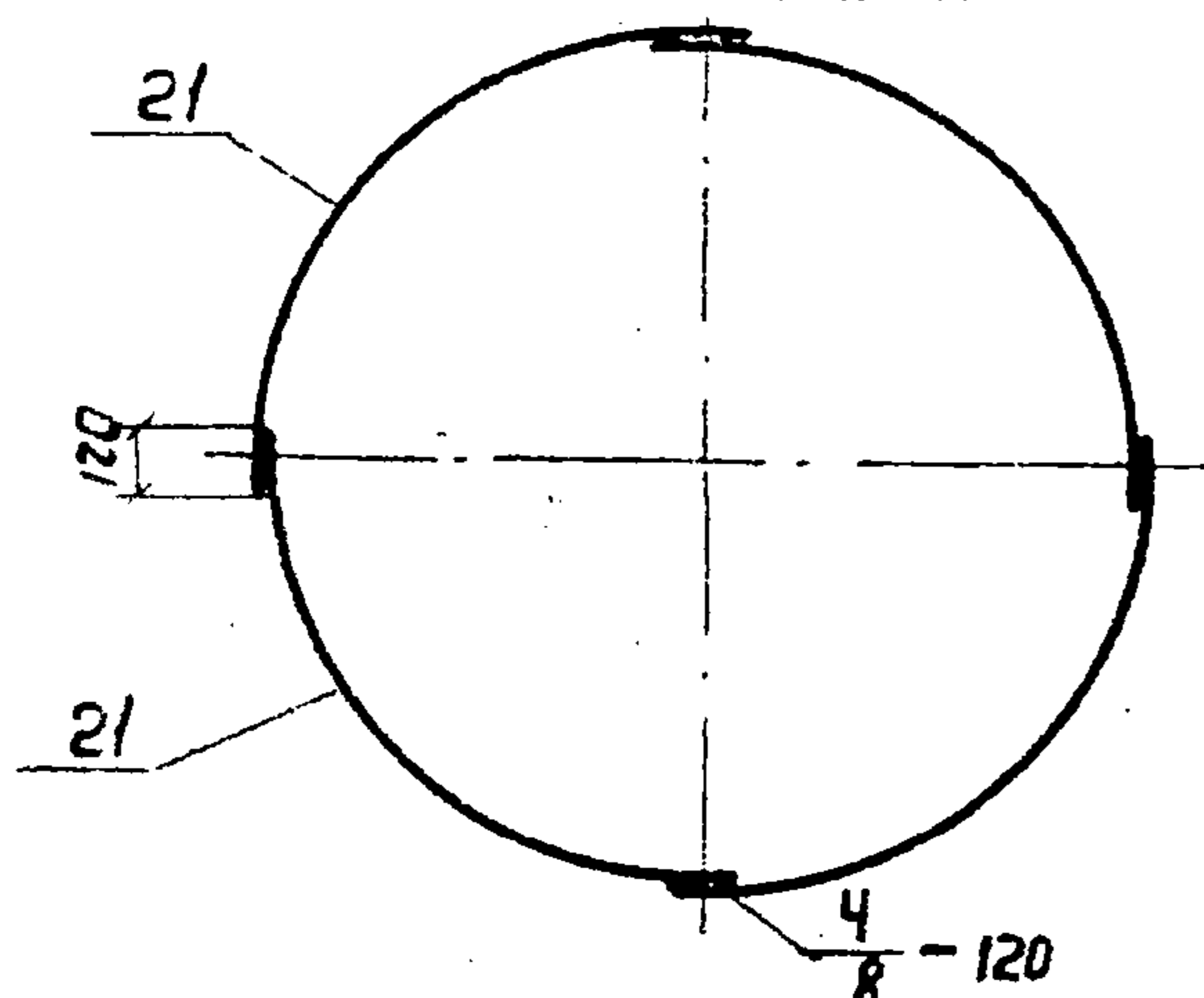
ИЗБ. И ПОДП. Подпись и дата
ВЗМ. ИЛИ У

Т.П. 901-4-93.86 Альбом I

План раскладки закладных



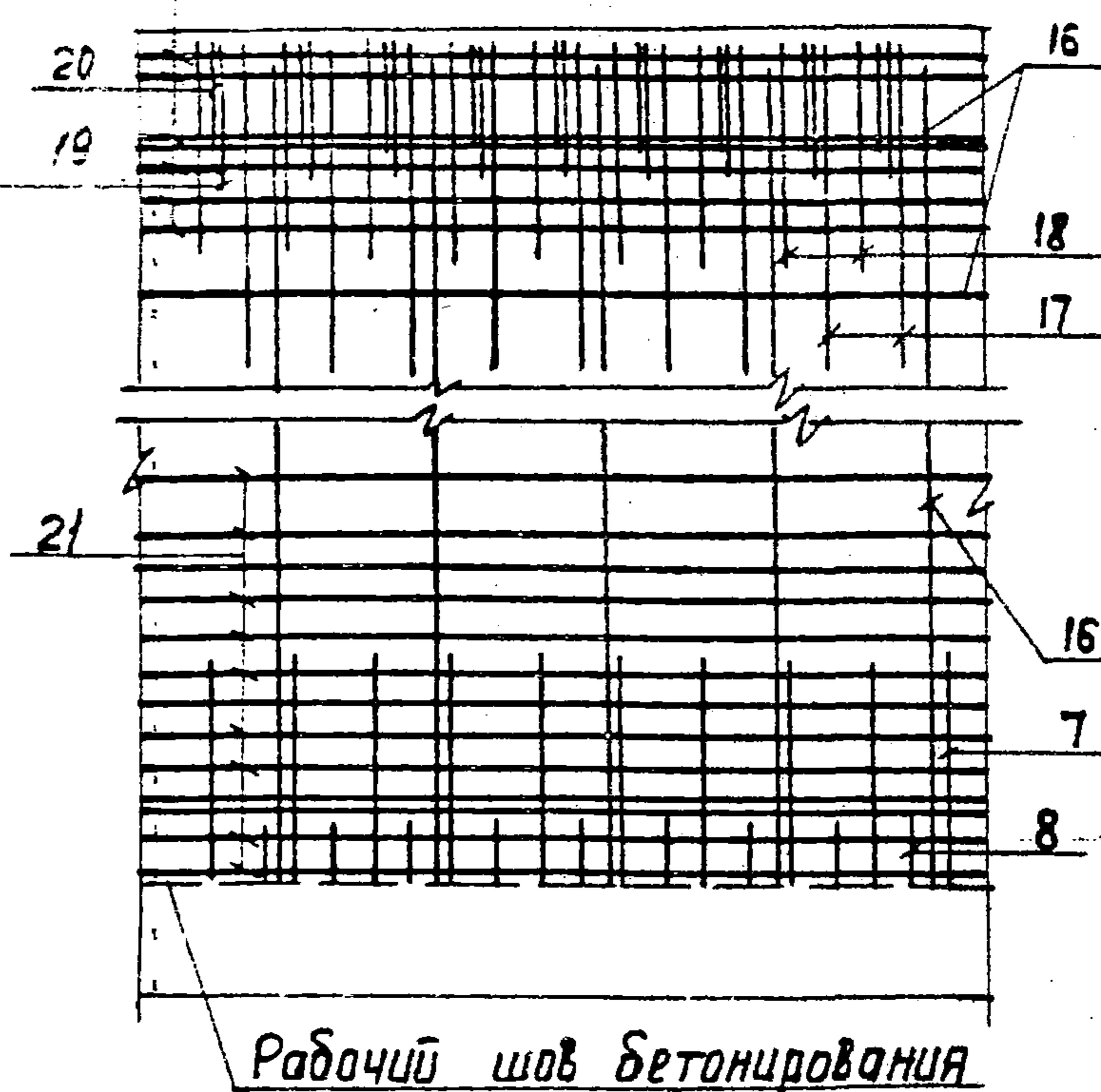
Раскладка поз. 21



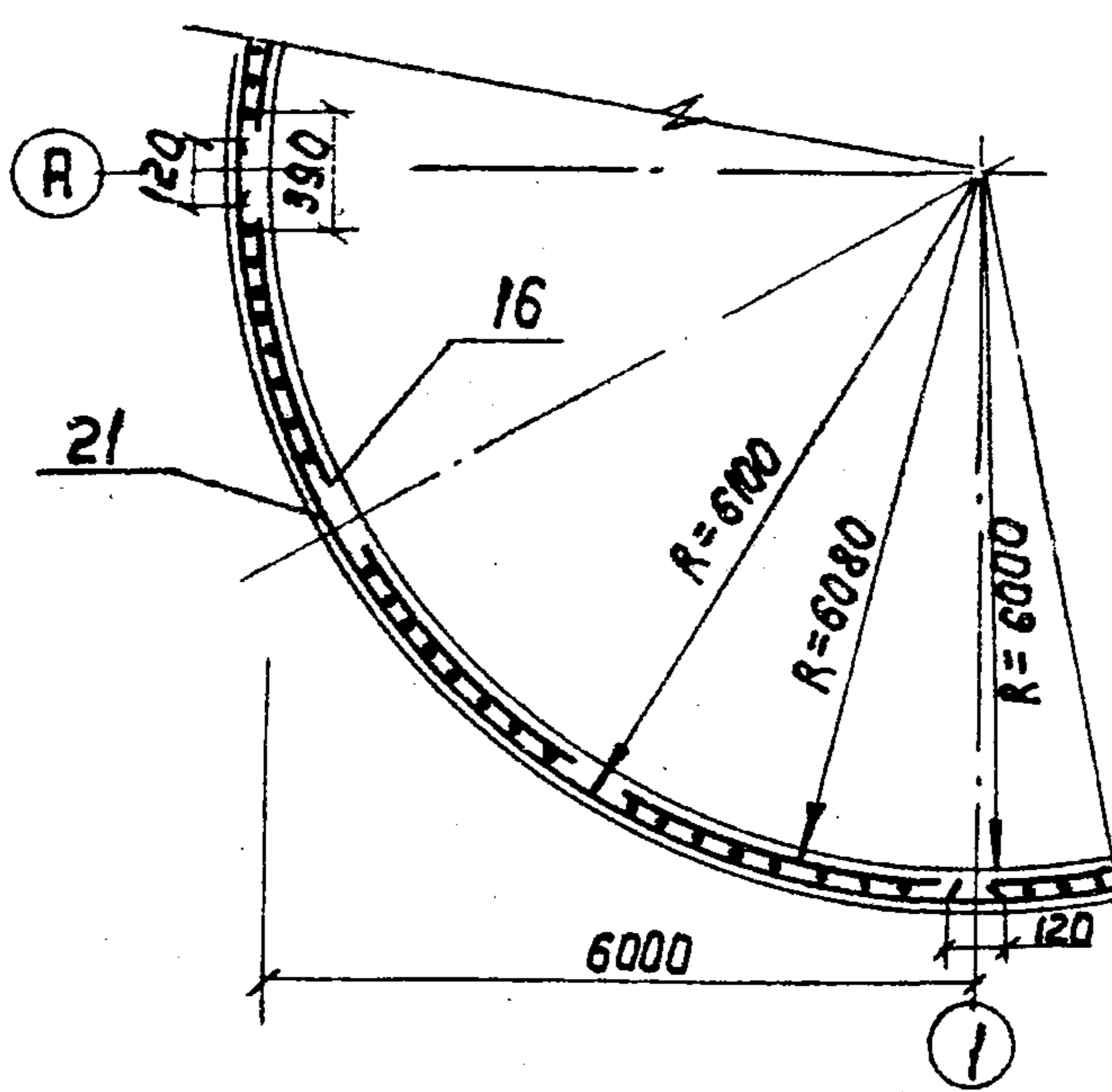
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
17	
18	
19	
20	
26	

Развертка стены



План раскладки поз. 16 и поз. 21



Спецификация элементов стены

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Стена</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4		16	901-4-93.86-с4	сетка с4	12	28,5 кг
				<u>Детали</u>		
Б4		17*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 $\rho=2600$	154	3,14 кг
Б4		18*		А-III-14-ГОСТ 5781-82 $\rho=2630$	154	3,18 кг
Б4		19*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 $\rho=780$	154	0,25 кг
Б4		20*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 $\rho=640$	154	0,24 кг
Б4		21		А-III-10-ГОСТ 5781-82 $\rho=9715$	212	5,99 кг
Б4		22		А-1-6-ГОСТ 5781-82 $\rho=78.0$	п.м	17,32 кг
Б4		23		А-1-6-ГОСТ 5781-82 $\rho=170.0$	п.м	26,97 кг
А4		24**	901-4-93.86-МНЗ	Заделка закладная МНЗ	2	14,14 кг
А4		25	-МН2	То же МН2	2	1,73 кг
Б4		26*		А-1-6-ГОСТ 5781-82 $\rho=1230$	16	0,27 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				Бетон В15, F100, W6	25,63	м ³

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

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

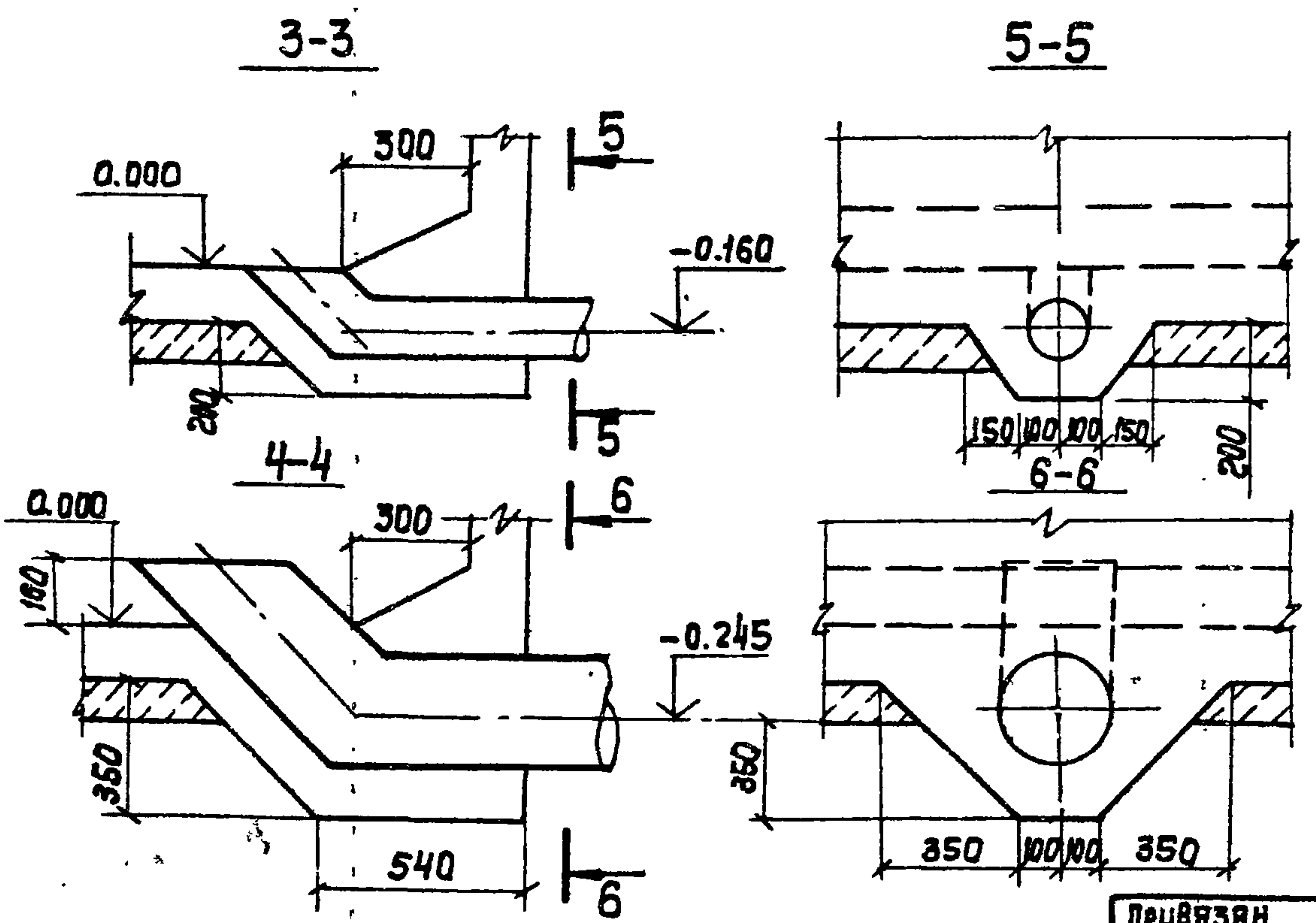
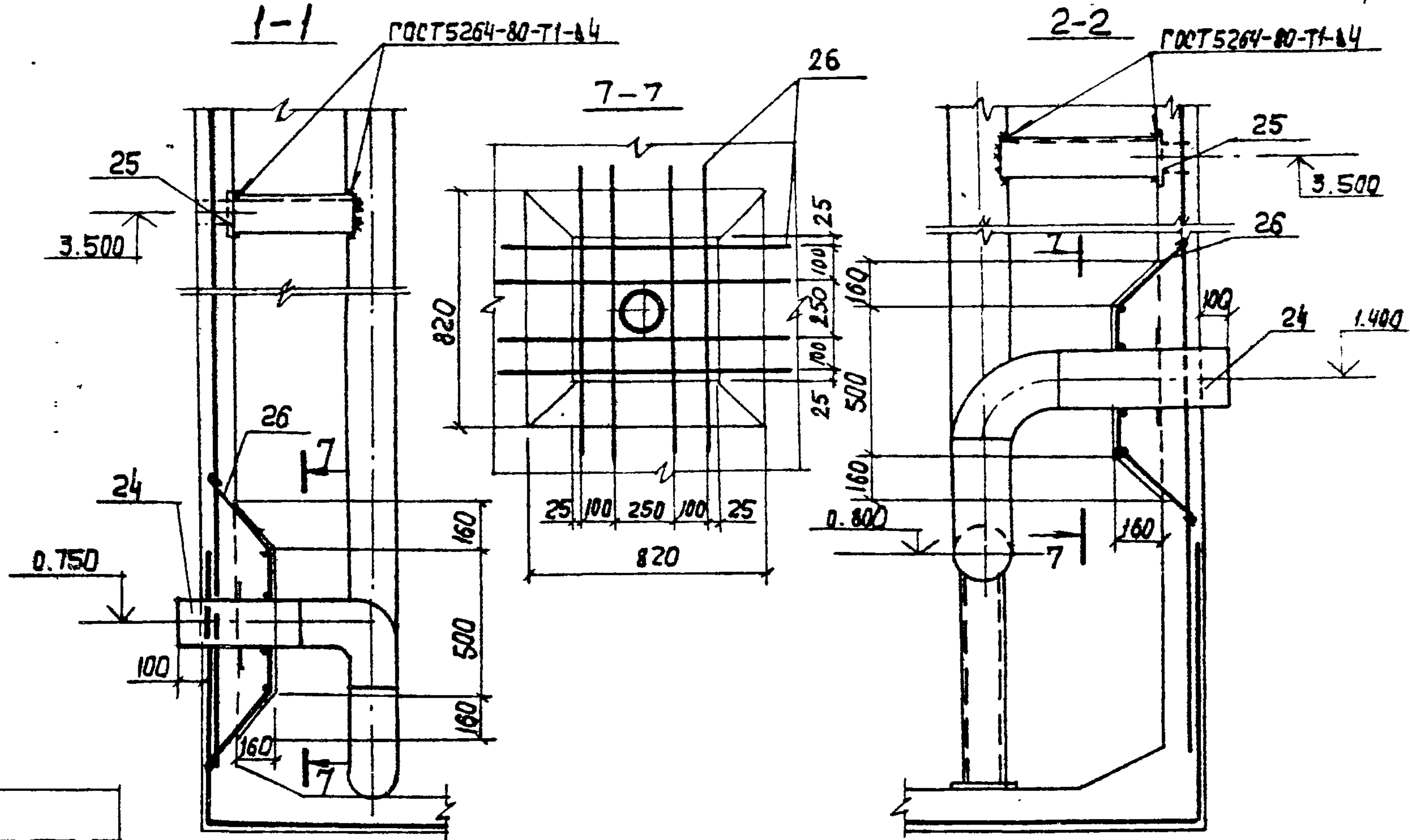
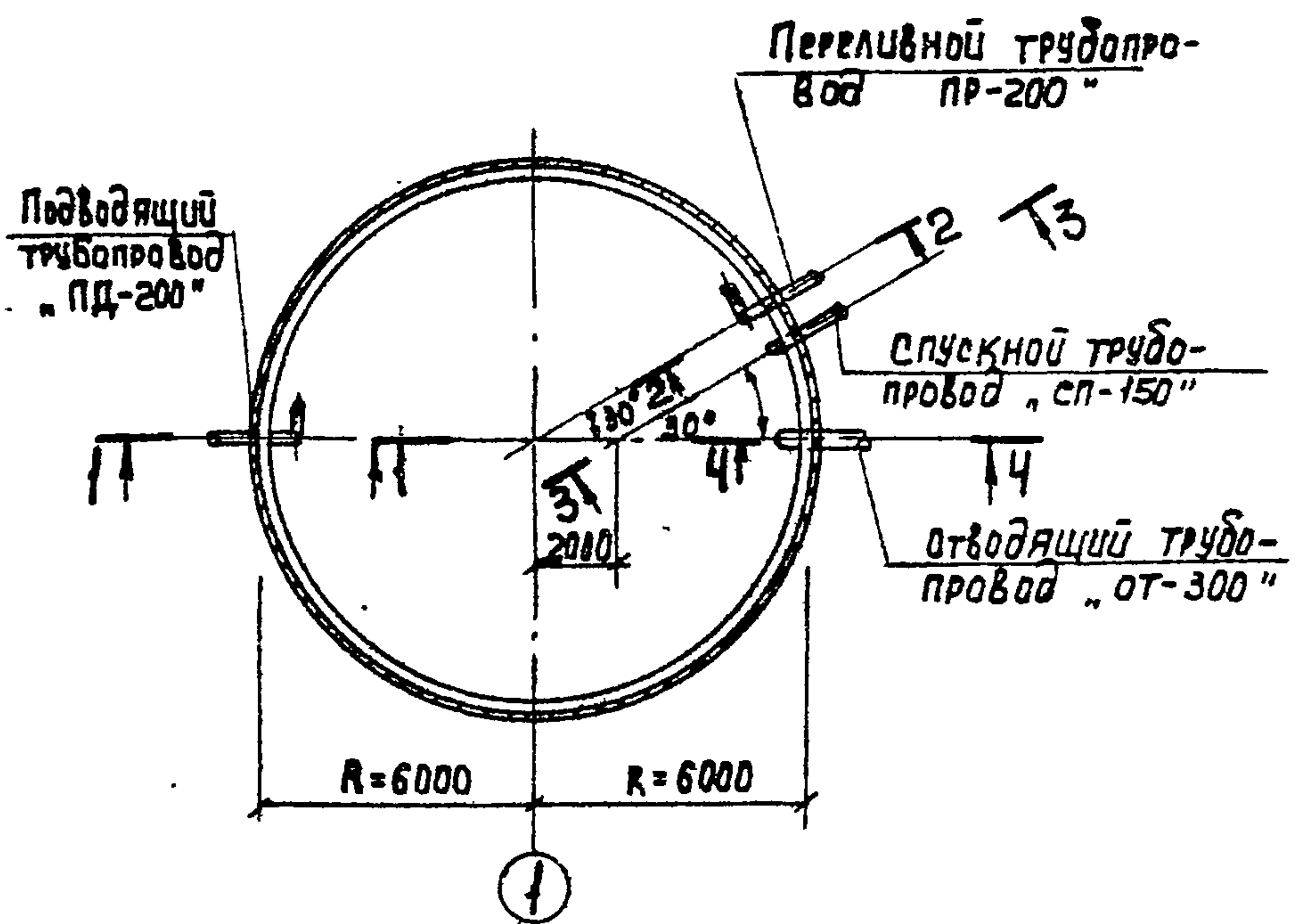
Т.П. 901-4-93.86-КН

Привязан	ГИП	Алмазов	Res	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стация	Лист	Вместо
	Н.Контр.	Талетикова	Спас		Р	14	
	Нач. отд.	Филатов	Спас				
	Рук. бр.	Сусина	Спас				
	Вед. инж.	Брянцева	Спас	Стена. спецификация элементов (окончание)			

Копир. Лаврухина

Формат А3

Альбом I
ТП 901-4-93.86



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

СНБ.Н.подл. Подпись и дата ВЗМ.ИИВ.Л

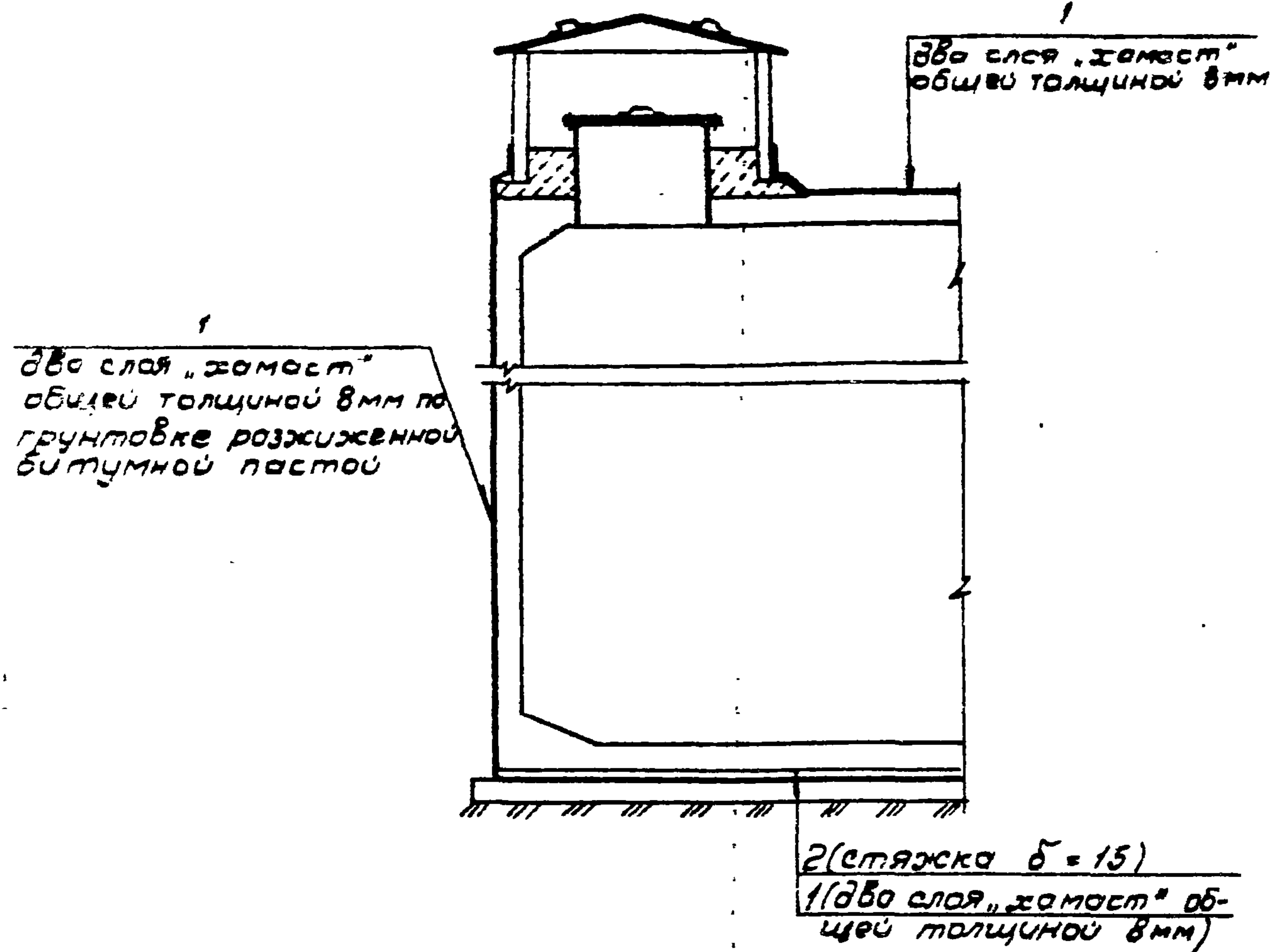
ТП 901-4-93.86 - КИЖ						
РИП	Алмазов	<i>Алмазов</i>	Резервуар вместимостью 500 м ³ для площадок с подпором грунтовых вод	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Толетинова	<i>Толетинова</i>		Р	15	
Нач.отд.	Филатов	<i>Филатов</i>		СНБЗВОДОВИИИПРОЕКТ		
Рук.бр.	Слесня	<i>Слесня</i>		Проклад труб через днище и стену		
Вед.инж.	Врянцева	<i>Врянцева</i>				

ПРИВЯЗАН
СНБ.Н.-

Копия: Копия

Формат А3

ТП 901-4-9386 Альбом I



Для гидроизоляции применяется холодная асфальтовая мастико-„холост“ БАЭМ-Ц или УИ-20 в соответствии с „Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции“ ПТТ-79 ВНИИ, Ленинград, 1979г.

Перед нанесением „холост“ поверхность конструкций должна быть очищена, крупные раковины и выступы-выровнены. Гидроизоляцию стен и покрытия выполнить после проведения испытаний резервуара.

Для резервуаров непитывой воды гидроизоляция не выполняется.

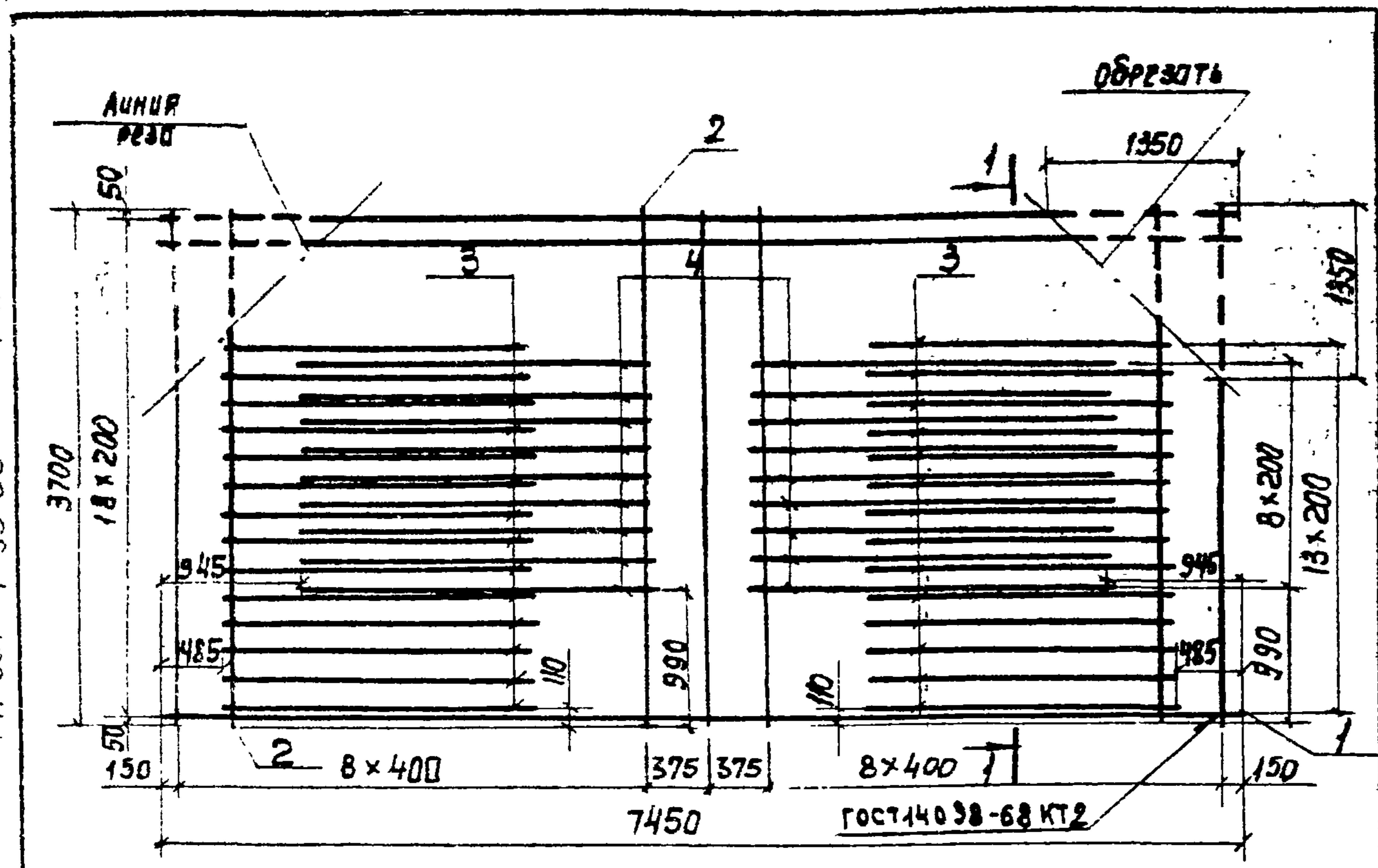
Спецификация на материалы гидроизоляции

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

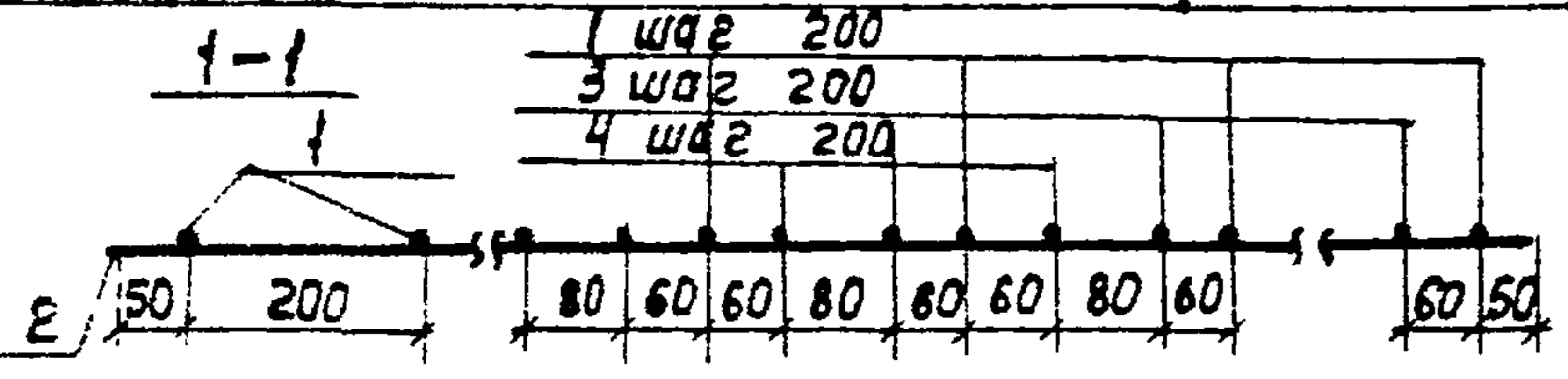
ТП 901-4-93.86 - КЖ					
Гип.	Алмазов	<i>Ал</i>	Резервуар вместимостью 500м ³	Станд.	Лист
Н.контр.	Толстикова	<i>Тол</i>	для площадок с подпором	Р	16
Нач.отд.	Дилатов	<i>Дил</i>	грунтовыми вод		
Рук.бр.	Сусина	<i>Сус</i>	Гидроизоляция	СПОЗВОДКАНАПРОЕКТ	
Вед.инж.	Брянцева	<i>Брян</i>			
И.в.н.					

Цифры в кружочках обозначают номер листа

ТП 901-4-93.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С1.1	А-III-12-ГОСТ 5781-82 e=7450	19	6,62 кг
Б4	2		.2	А-1-6-ГОСТ 5781-82 e=3700	19	0,82 кг
Б4	3		.3	А-III-12-ГОСТ 5781-82 e=2100	28	1,86 кг
Б4	4		.4	А-III-14-ГОСТ 5781-82 e=2460	18	2,97 кг



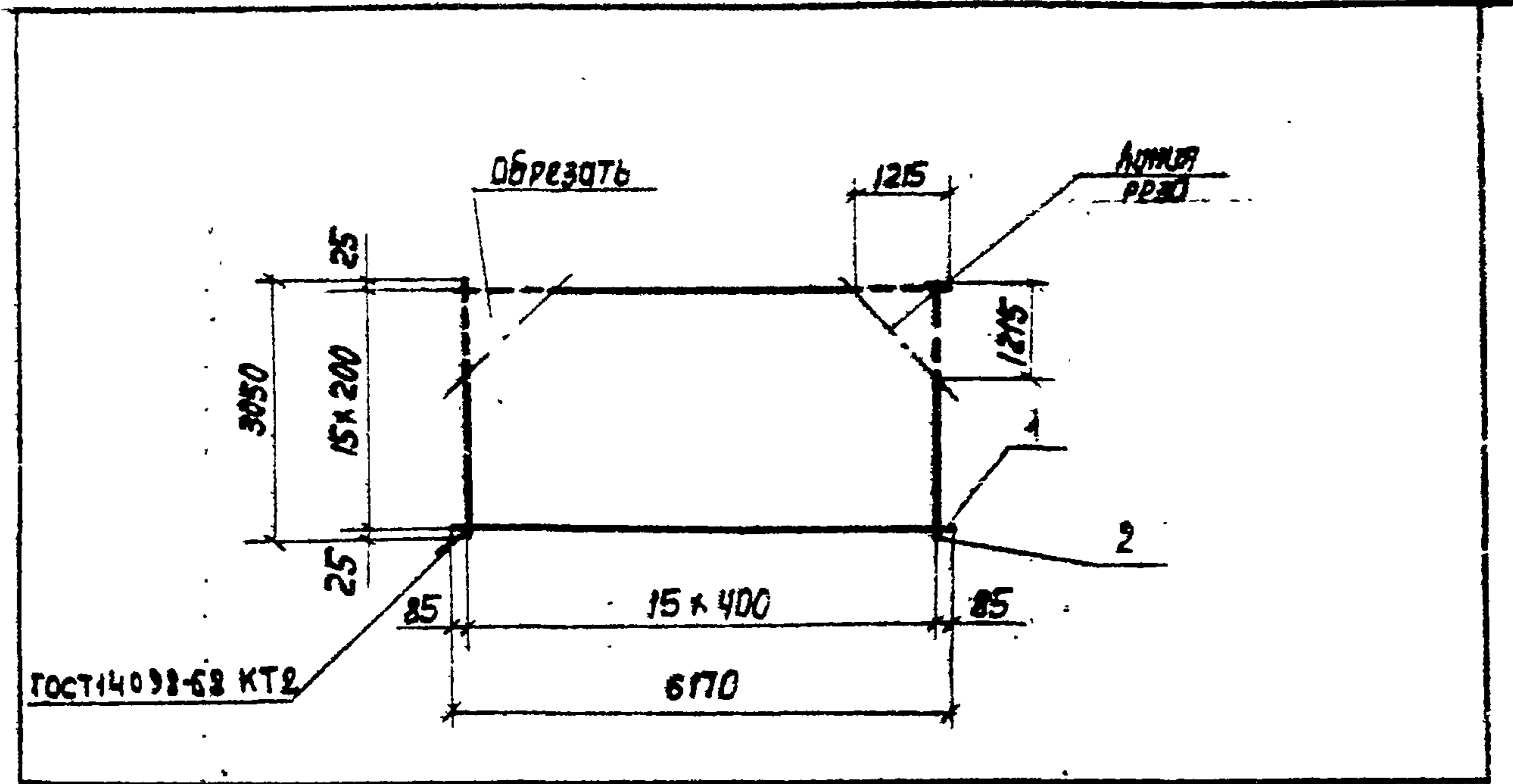
Привязки			
ИМБ. N:			

ТП 901-4-93.86-КНИ-С1

ИМБ. N: ...

Сетка С1			Стадия	Масса	Масштаб
Гип	Ямазов	<i>Вас</i>	Р	246,9	1:50
Н. контр.	Толстикова	<i>Ирина</i>	Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Филатов	<i>Александр</i>			
Рук. бр.	Сусина	<i>Ирина</i>			
Вед. инж.	Брянцева	<i>Светлана</i>			
СНПЗБДЦВАНПРОЕКТ					

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по условн.-С2	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		-С2.1	А-1-10-ГОСТ 5781-82 e=670	16	3,81 кг
Б4			.2	А-1-8-ГОСТ 5781-82 e=670	16	2,44 кг
Б4	2		.3	А-1-6-ГОСТ 5781-82 e=3050	16	0,68 кг

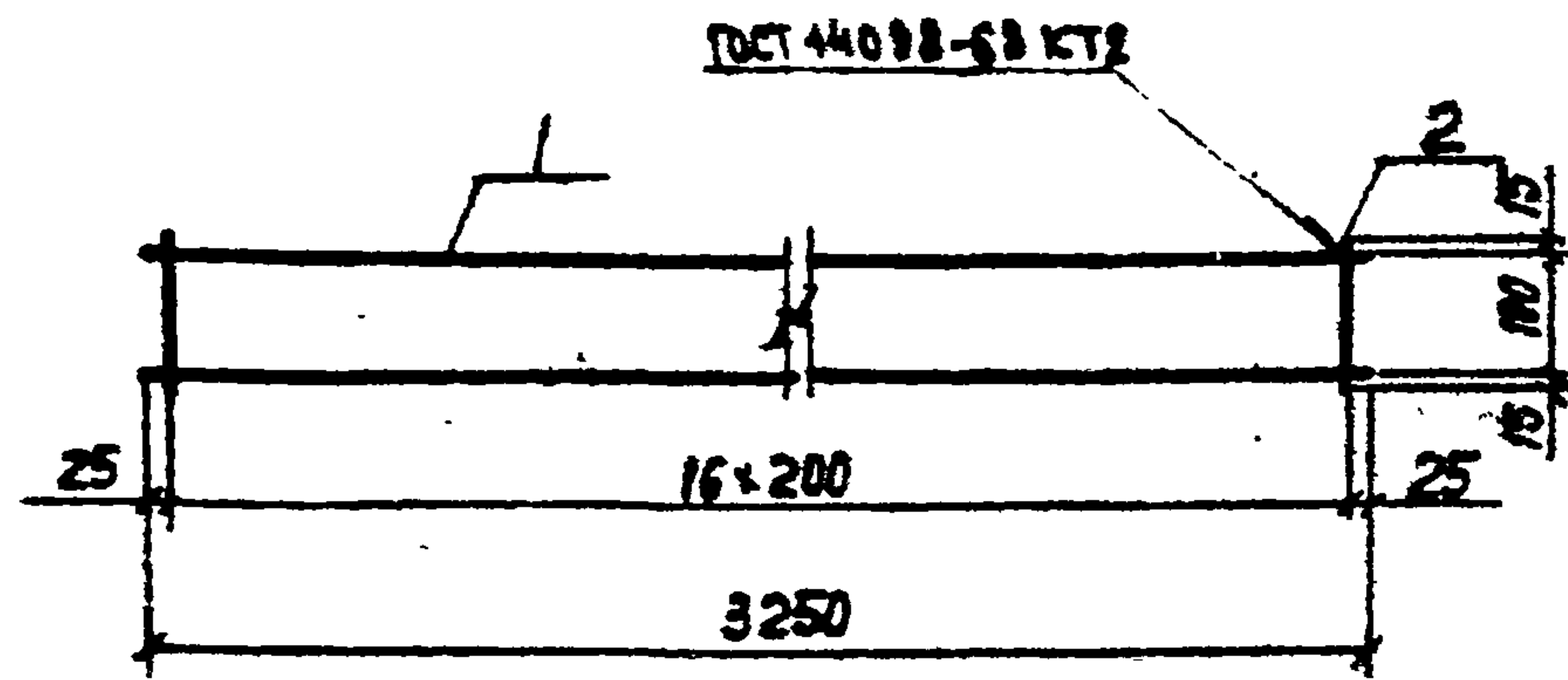
ИМБ. N: ...

Обозначение		Масса ед., кг	Привязки		
901-4-93.86-КНИ-С2		7,84			
-01		49,92			
ИМБ. N:					
ТП 901-4-93.86-КНИ-С2					
Сетка С2			Стадия	Масса	Масштаб
Гип	Ямазов	<i>Вас</i>	Р		1:10
Н. контр.	Толстикова	<i>Ирина</i>	Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Филатов	<i>Александр</i>			
Рук. бр.	Сусина	<i>Ирина</i>			
Вед. инж.	Брянцева	<i>Светлана</i>			
СНПЗБДЦВАНПРОЕКТ					

Копир. Лаврухина

Формат А4

ТЛ 901-4-93.86 АЛЬБОМ I



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	-С5.1	А-1-6-ГОСТ5781-82 $\rho=3250$	2	0.12кг
Б4		2	.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 $\rho=130$	17	0.03кг

Привязан

И№.Н:

ТП 901-4-93.86-КНИ-С5

сетка С5

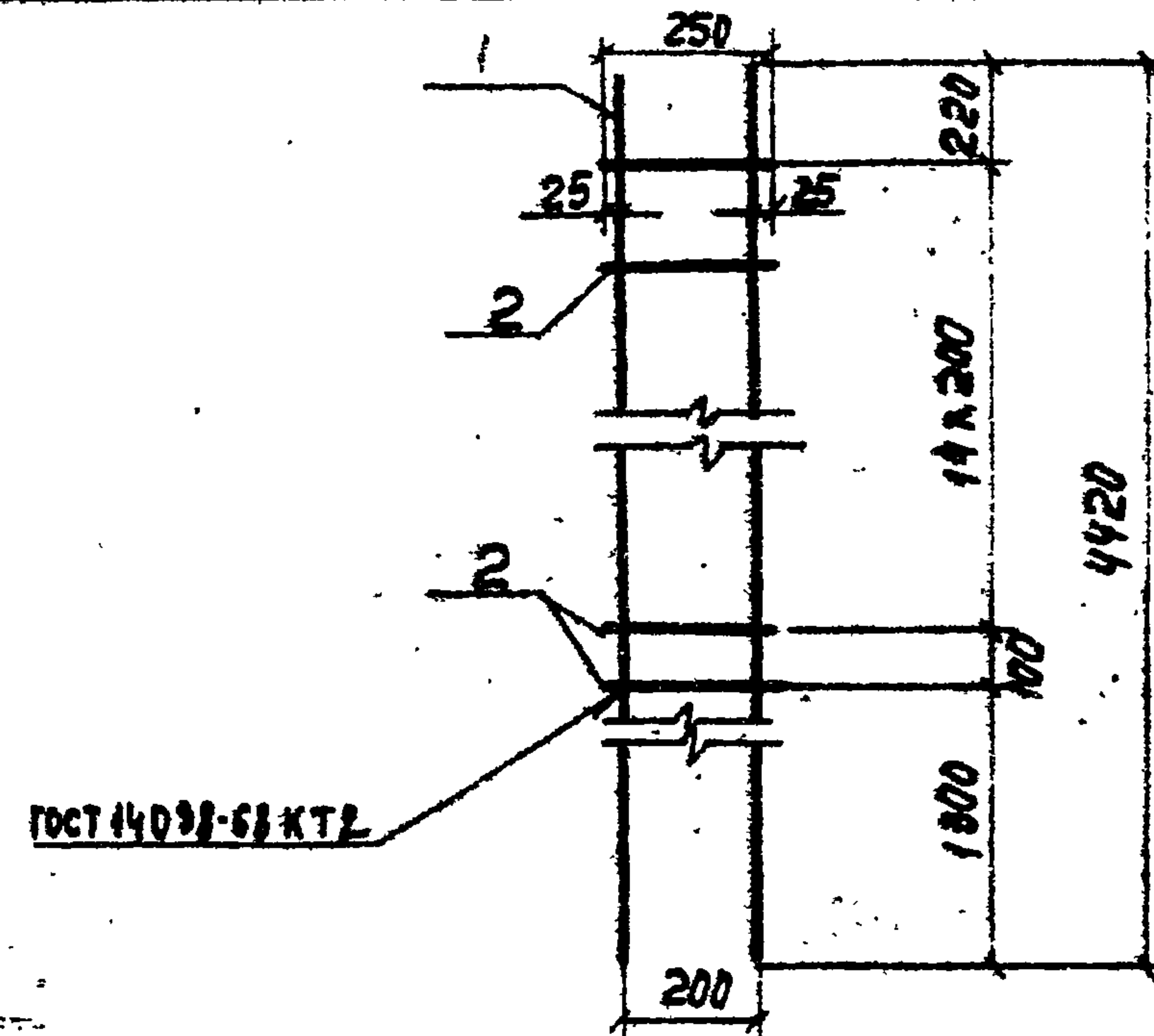
Стадия Масса Масштаб

Р 1.95 1:20

Лист Листов

СОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	-С6.1	А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=4420$	2	3.92кг
Б4		2	.2	А-1-6-ГОСТ5781-82 $\rho=250$	16	0.06кг

Привязан

И№.Н:

ТП 901-4-93.86-КНИ-С6

сетка С6

Стадия Масса Масштаб

Р 8.80 1:20

Лист Листов

СОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ

Копир. Аодрукина

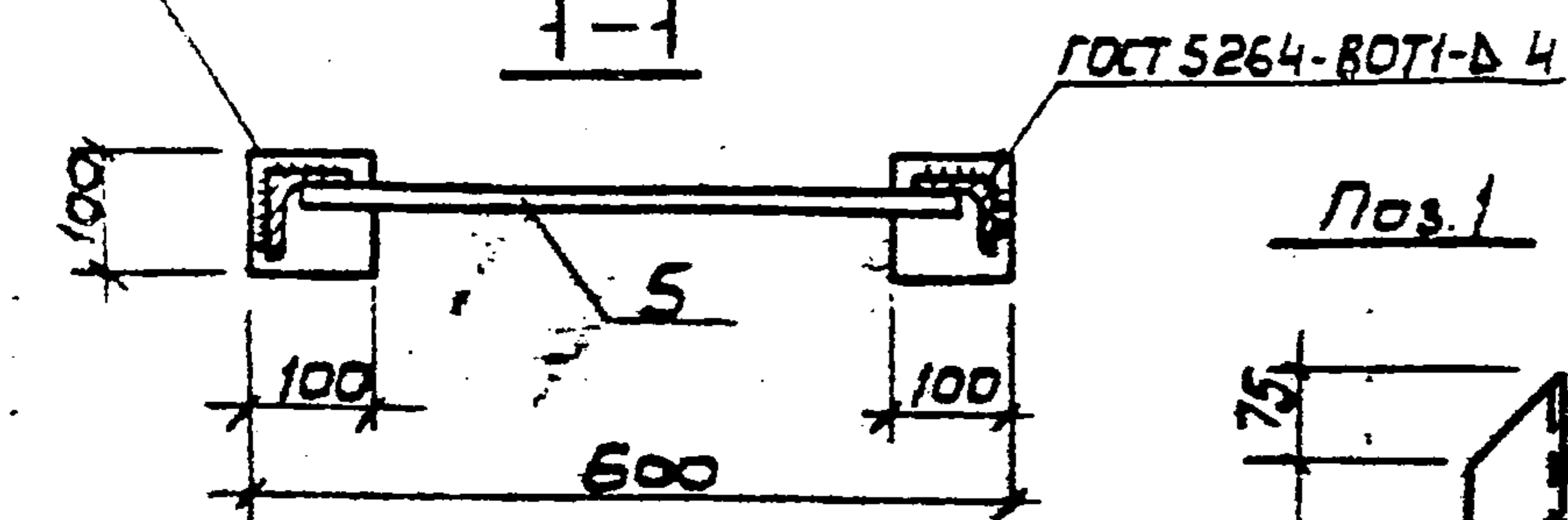
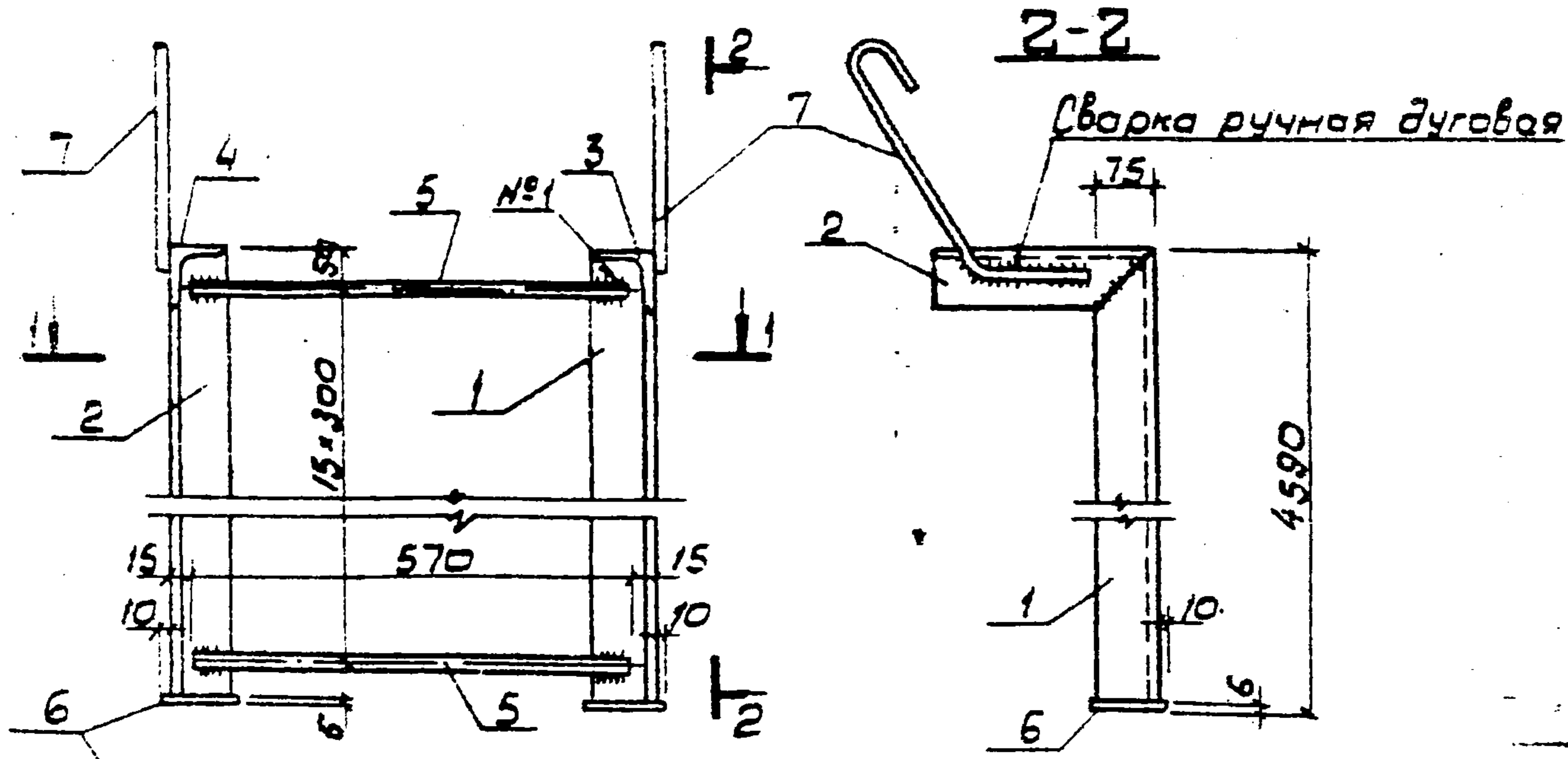
Формат А4

И№.Н. подл. Подпись и дата Взам. и№.Н.

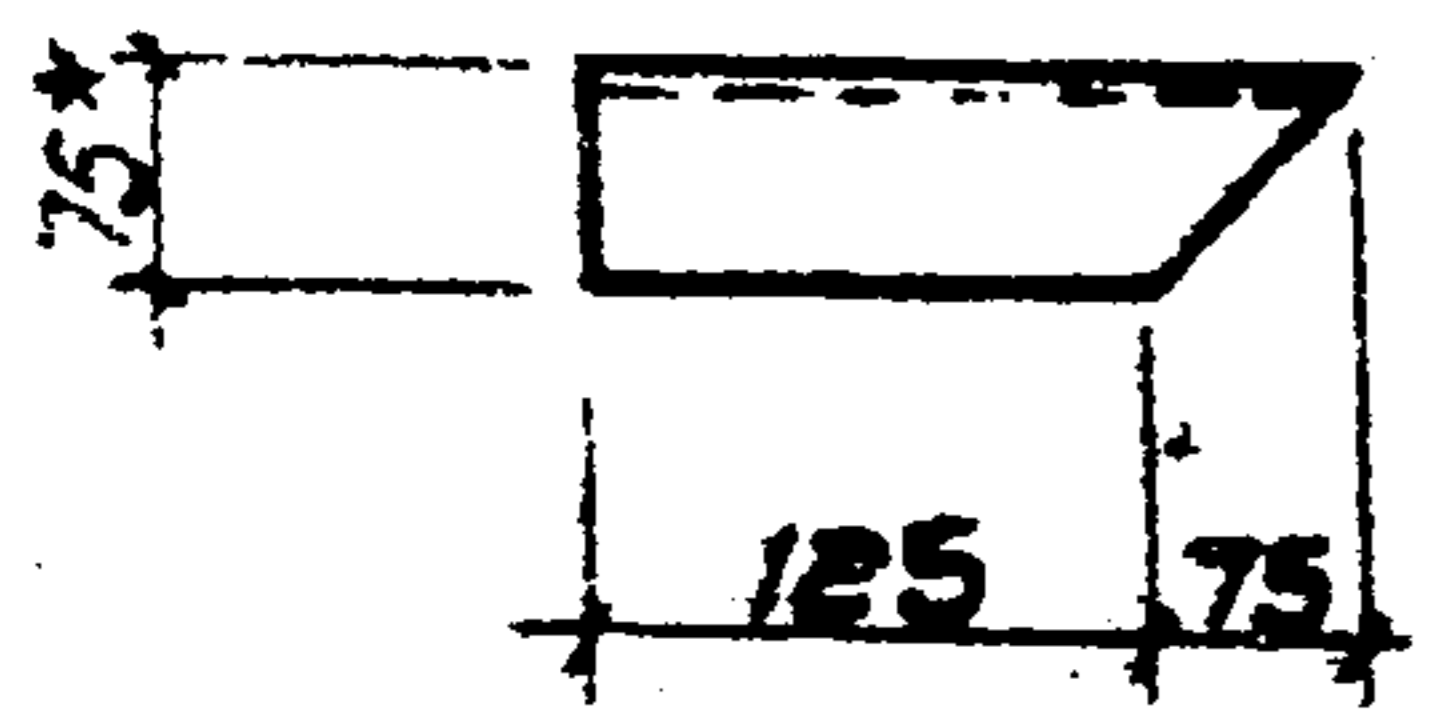
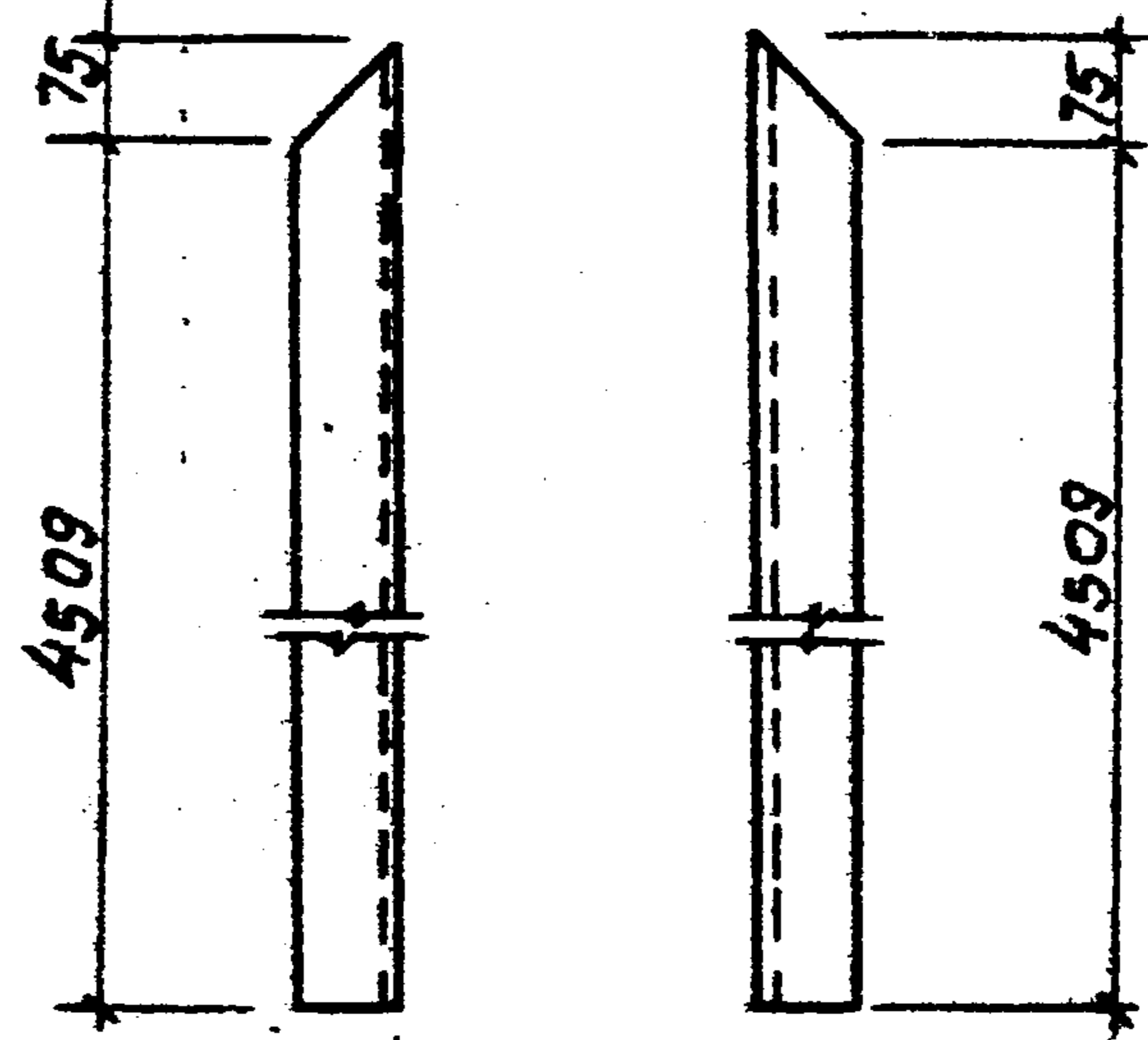
И№.Н. подл. Подпись и дата Взам. и№.Н.

ГИП	Ямбазов	Лес
Н. Контр.	Толстикова	Лес
Мех. Сл.	Филиппов	Лес
Сл. Сл.	Сивина	Лес
Бриг. Инж.	Брянцева	Лес

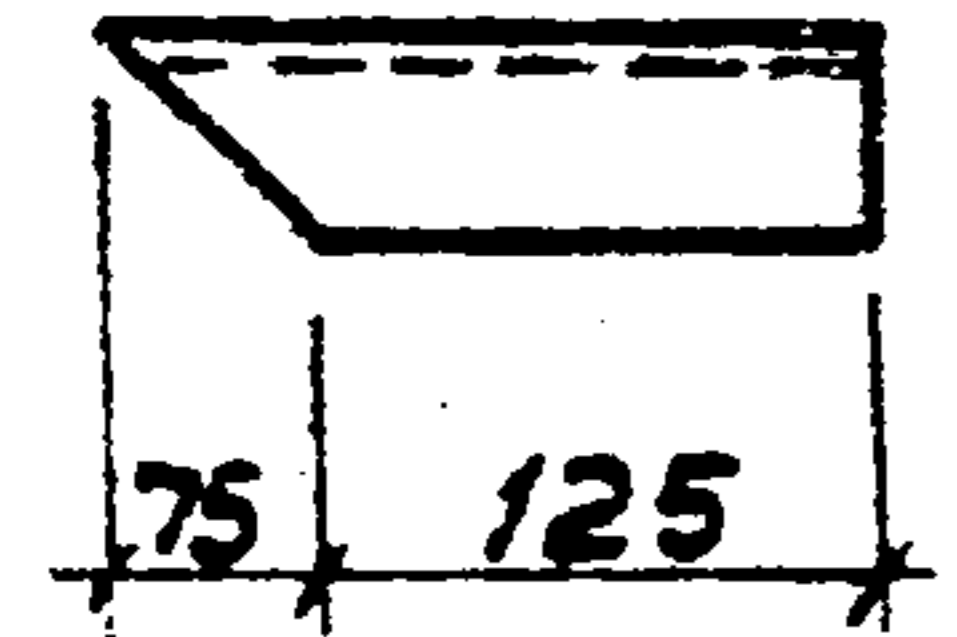
ГИП	Ямбазов	Лес
Н. Контр.	Толстикова	Лес
Мех. Сл.	Филиппов	Лес
Сл. Сл.	Сивина	Лес
Бриг. Инж.	Брянцева	Лес



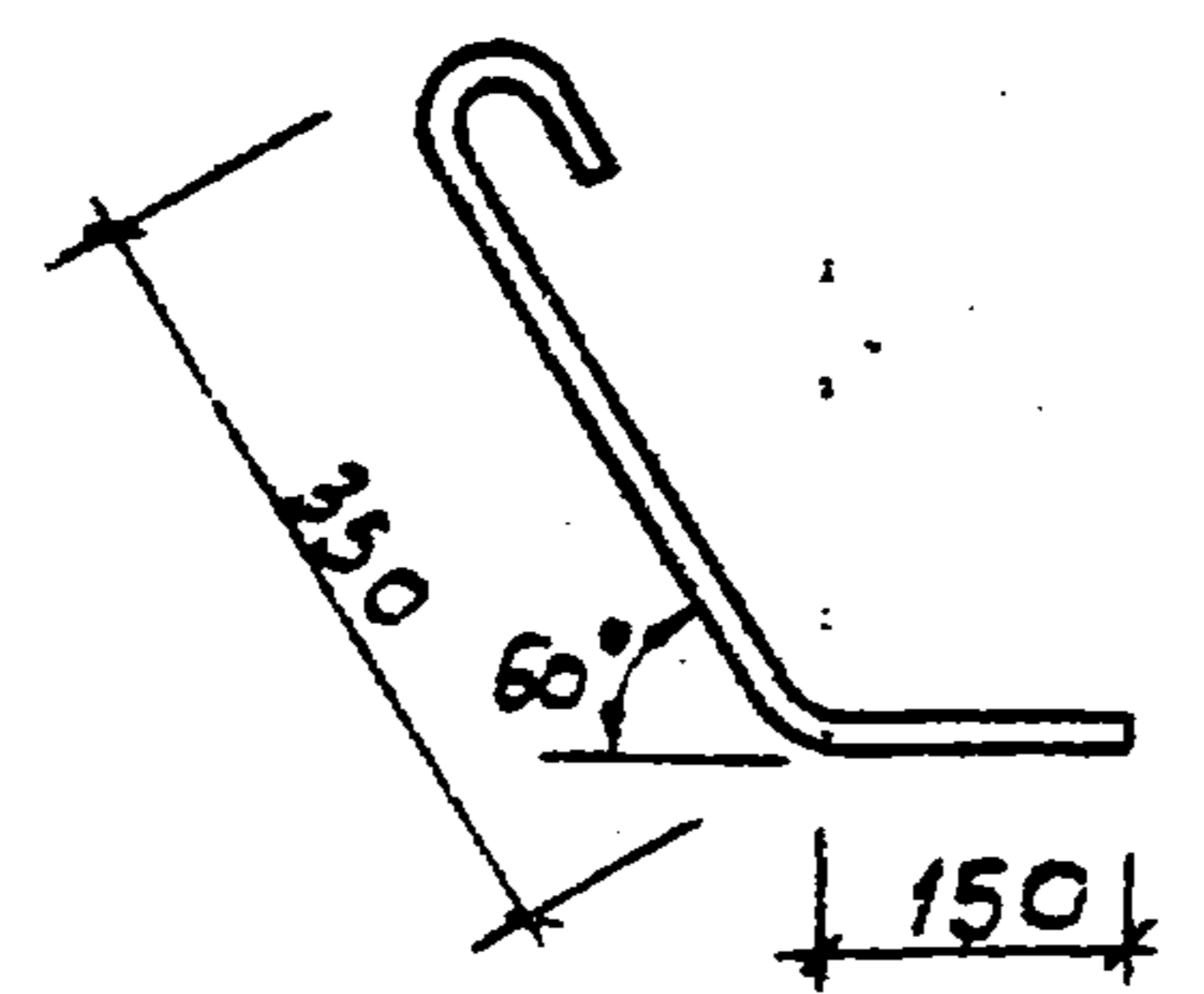
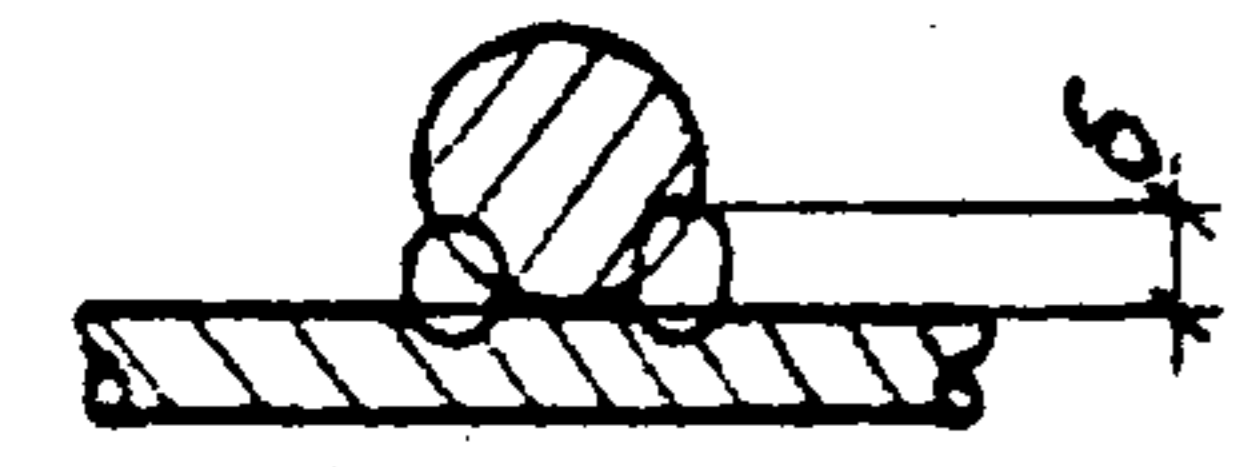
Поз. 2



Поз. 4



№1



Вариант	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.шт	масса
Документация						
РЧ			901-4-93.86-КЖИ-ТУ	ТУ		
Детали						
БУ	1		-СТ1.1	Уголок 5-75x75-Б ГОСТ 8509-72 ВСТЗ КЛР ГОСТ 535-79 Р-458У	1	40.25 кг
БУ	2		.2	Уголок 5-75x75-Б ГОСТ 8509-72 ВСТЗ КЛР ГОСТ 535-79 Р-458У	1	40.25 кг
БУ	3		.3	Уголок 5-75x75-Б ГОСТ 8509-72 ВСТЗ КЛР ГОСТ 535-79 Р-200	1	1.76 кг
БУ	4		.4	Уголок 5-75x75-Б ГОСТ 8509-72 ВСТЗ КЛР ГОСТ 535-79 Р-200	1	1.76 кг
БУ	5		.5	А-1-18-ГОСТ 5781-82 Р-570	16	1.14 кг
БУ	6		.6	Листок 6x100 ГОСТ 103-76* ВСТЗ КЛР ГОСТ 535-79 Р-100	2	0.47 кг
БУ	7		.7	А-1-10-ГОСТ 5781-82 Р-600	2	0.37 кг

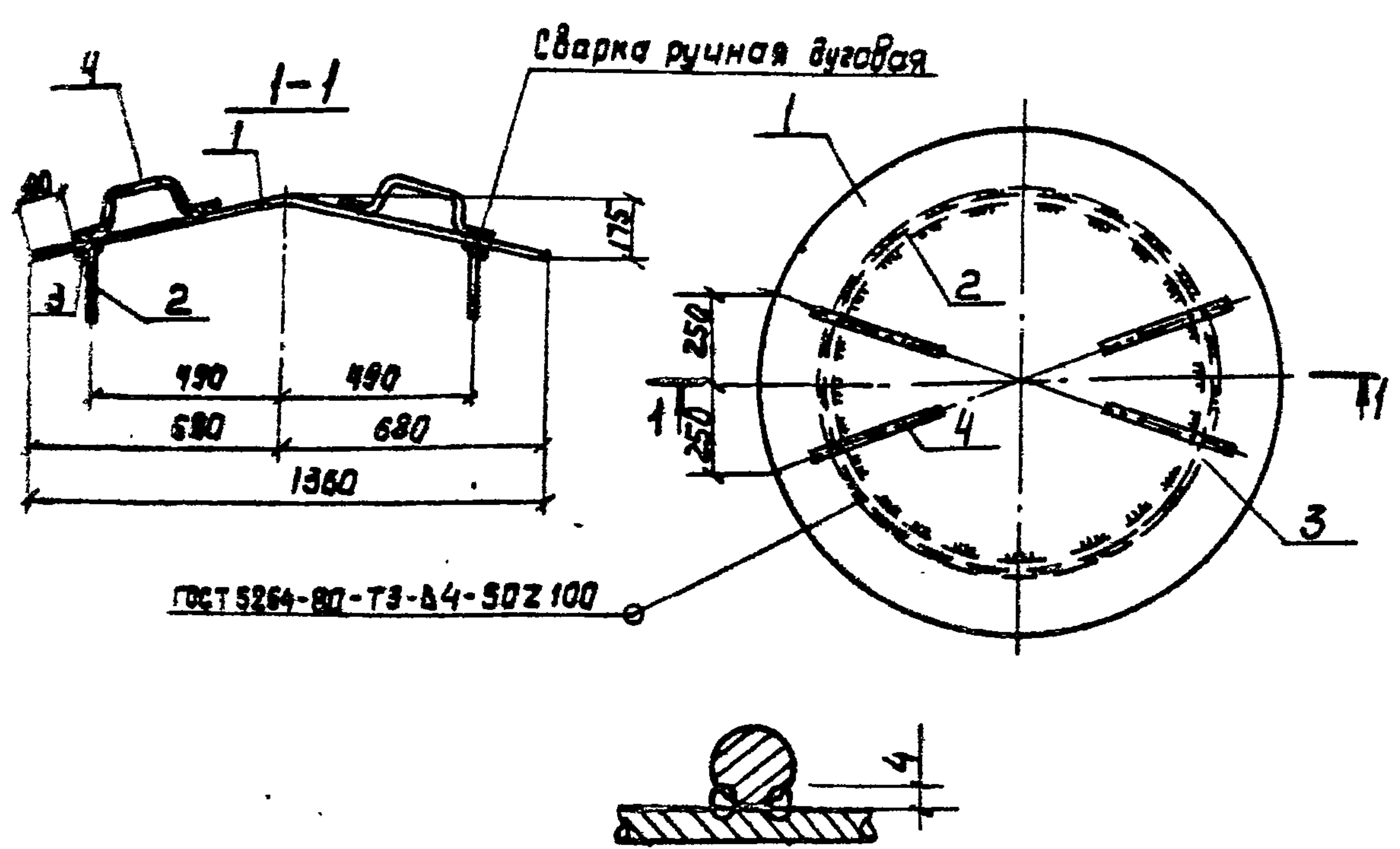
1* Размеры для справок
 2. Стремянку огрунтовать грунтом ИС-010 по ГОСТ 9355-81

Имя, подпись, дата, лист, изв. н.

Привязан	Гип	Алмазов	СТ
	Н.контр.	Сусимо	
	Науч.отд.	Филатов	
	Рук.бр.	Толстиково	
ИЗВ.Н	ИМЖ	Тыршчу	

ТП 901-4-93.86-КЖИ-СТ1			
Стремянка СТ1	Стadium	Масса	Масштаб
	Р	103.85	1:10
	Лист	Листов 1	
СОЗВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТ			

ЧП 901-4-93.86
ЛАНДИ Т



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			901-4-93.86-КНИ-ТУ	ТУ		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		- КК1.1	Лист <small>Б-4х1400 ГОСТ 19903-79 е-400</small> <small>ВСТЗ КПЗ ГОСТ 14637-79</small>	1	46,90 кг
Б4	2		.2	Лист <small>Б-4х200 ГОСТ 103-76</small> <small>ВСТЗ КПЗ ГОСТ 14637-79</small>	1	19,30 кг
Б4	3		.3	Крышко 935x24 ТУ 38105-1222-78	1	резина группы II
А4	4		4.901-18 ТМ 28.01.03	ручка	4	

Инв. н. подл.	Подпись и дата	Ведом. инв. н.	ПРИБЯЗАН		
			ИНВ. Н		
ТП 901 - 4 - 93.86 - КНИ - КК1					
			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	69,4	1:20
			Лист	Листов 1	
			СОНВЕЗООДКВАНТИПРЕКТИ		
ГНП	АМАЗОВ	<i>Амазов</i>			
Н. Контр.	СИСИНА	<i>Сисина</i>			
Нач. втб.	ФИЛАТОВ	<i>Филатов</i>			
Рук. бр.	ТОЛСТИКОВА	<i>Толстикова</i>			
Инж.	ТЫРШУ	<i>Тыршу</i>			

ФОРМАТ А4

Инв. н. подл.	Подпись и дата	Ведом. инв. н.	ПРИБЯЗАН		
			ИНВ. Н		
ТП 901 - 4 - 93.86 - КНИ - КК1					
			Стадия	Масса	Масштаб
			Лист	Листов	
			СОНВЕЗООДКВАНТИПРЕКТИ		

Копир. Лаврухина

ФОРМАТ А4