

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-4-99с.86

РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ  
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНЫЙ  
ЕМК. 5000 м<sup>3</sup>  
ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ  
/ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ /

АЛЬБОМ II  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

				Проектант	
Учб. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
 901-4-99с. 86  
 РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ  
 ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНЫЙ  
 ЕМК. 5000 м<sup>3</sup>  
 ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ  
 /С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ ПРОМЗДАНИЙ/

Альбом II  
 СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Пояснительная записка. Материалы для проектирования резервуаров емк. 50... 5000 м<sup>3</sup>. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.
- Альбом II Конструкции железобетонные
- Альбом III Строительные изделия резервуаров емк. 1400... 5000 м<sup>3</sup>
- Альбом IV Сметы
- Альбом V Ведомость потребности в материалах.
- Альбом VI Технологические трубопроводы и сигнализация резервуаров емк. 50... 20000 м<sup>3</sup> /из ТП901-4-83. 83/
- Примененная проектная документация: "Фильтры-посадотители для резервуаров чистой воды" ТП901-9-4.83; 0901-9-11.83"

Разработан

ГПИ Союзводоканалпроект и ЦНИИпромзданий  
 при участии НИИЖБ

Союзводоканалпроект

Гл. инженер *И. Шамин* А.И. Михайлова  
 Гл. инж. проекта *Сидор* В.А. Филиппов

ЦНИИ промзданий

Гл. инженер *В.В. Гранев*  
 Гл. инж. проекта *И* А.П. Черномыз

НИИЖБ

Зам. директора *Д* Ю.П. Гуца  
 Зав. лаб. *В.А. Якушин*  
 Ст. науч. сотрудник *С.И. Доводовск. ии*

				Провизор

Утвержден Госстроем СССР  
 протокол от 08.08.86 № А4-53  
 и введен в действие  
 в/о Союзводоканалпроект  
 приказ от 10.10.86 № 270

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТП901-4-99с.86-II	Конструкции железобетонные	Альбом II
ТП901-4-63.83-Т	Технологические трубопроводы	Альбом VI
ТП901-4-63.83-С	Сигнализация	Альбом VI

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примеч.
1;2	Общие данные	
3	План. Разрезы	
4	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	
5	Ведомость расхода стали на сопряжение сборных конструкций	
6	Схема расположения элементов сборных конструкций	
7	Омоничивание конструкций и Узел XIII	
8;9	Узлы I-IX Сопряжение конструктивных элементов	
10	Перегородка	
11	Узел X. Устройство для обмена воздухом для воды питьевого качества	
12	Узел X. То же для воды непитьевого качества	
13	Узел XI. Камера лаза	
14	Узел XII. Камера приборов	
15	Переливное устройство	
16	Камера приемная	
17;18	Днище. Спецификация элементов. Ведомость расхода стали	
19	Днище. Оплубочный чертеж	
20	Днище. Основное под камеру приемную	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта *Филатов В.Я.*

Лист	Наименование	Примеч.
21	Днище. Раскладка арматурных сеток (начало)	
22	Днище. То же (окончание)	
23	Днище. Разрезы	
24	Узлы гидроизоляции	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
3.900-э, вып. 2/82; 4/82; 1-2 вып. 15	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.442.1-1, вып. 1;3	Плиты перекрытий ж.б. ребристые высотой 400мм укладываемые на полки ригелей	
1.459-2, вып. 3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
4.901-18	Оборудование резервуаров	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-4-99с.86-III	Строительные изделия резервуаров емк. 1400, 5000	

Прибавки

ТП 901-4-99с.86-II

Гип	Филатов		Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Полстиков					
Науч. стд.	Филатов					
Рук. бр.	Измазов					
Инженер	Ибраимова					
Техник	Зубина		Р	1	24	
Общие данные (начало)			СНОВЫВОДКА НА ПРОЕКТ			

Листов II  
ТП 901-4-108.1.86

Т.П.901-4-99.86 Альбом II

**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций**

№	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примеч.
1	Фундаменты стоканного типа и башмаки	58 1200	33.4	
2	Колонны	58 2100	13.6	
3	Ригели	58 2500	46.8	
4	Стеновые панели наружные (бтч. блоки угловые)	58 3100	123.04	
5	Плиты перекрытия	58 4200	107.34	
6	Детали смотровых колодцев (колпаки камер на покрытии)	58 5500	2.6	
	<b>Всего бетона и железобетона</b>		<b>326,78</b>	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций резервуара	
10	Спецификация перегородок	
11	" устройства для обмена воздуха (для воды питьевого качества)	
12	То же (для воды непитьевого качества)	
13	Спецификация камеры газа	
14	" камеры приборов	
15	" переливного устройства	
16	" камеры приемной	
17, 18	" днища	
24	" на материалы гидроизоляции	

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

1. Нагрузки, принятые для расчета конструкций, см. альбом I
2. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются
3. Наибольшая масса монтажного элемента (панель стеновая) - 7,3 т

**Основные параметры исполнения резервуара**

Марка исполнения	Номинальная емкость, м³	Сейсмичность баллов	Толщина ст. ст. м	Макс. ур. гр. вод
			h <sub>г</sub>	
РЕ-С-50	5000	7,8	0,5	0,20
РЕ-М-50			1,0	2,00

Прибавки			
ИНВ. №			

<b>ТП901-4-99.86 - II</b>			
Гип	Филатов		
И.контр.	Толстикова		
Нач.от.	Филатов		
Рук.бриг.	Алмаз-Б		
Ст.инж.	Елистратова		
Инженер	Абрамова		
Резервуары емкостью 5000 м³		Страниц	Лист
Общие данные (окончание)		Р	2
		СОВМЕДОКЯ.ПРОЕКТ	

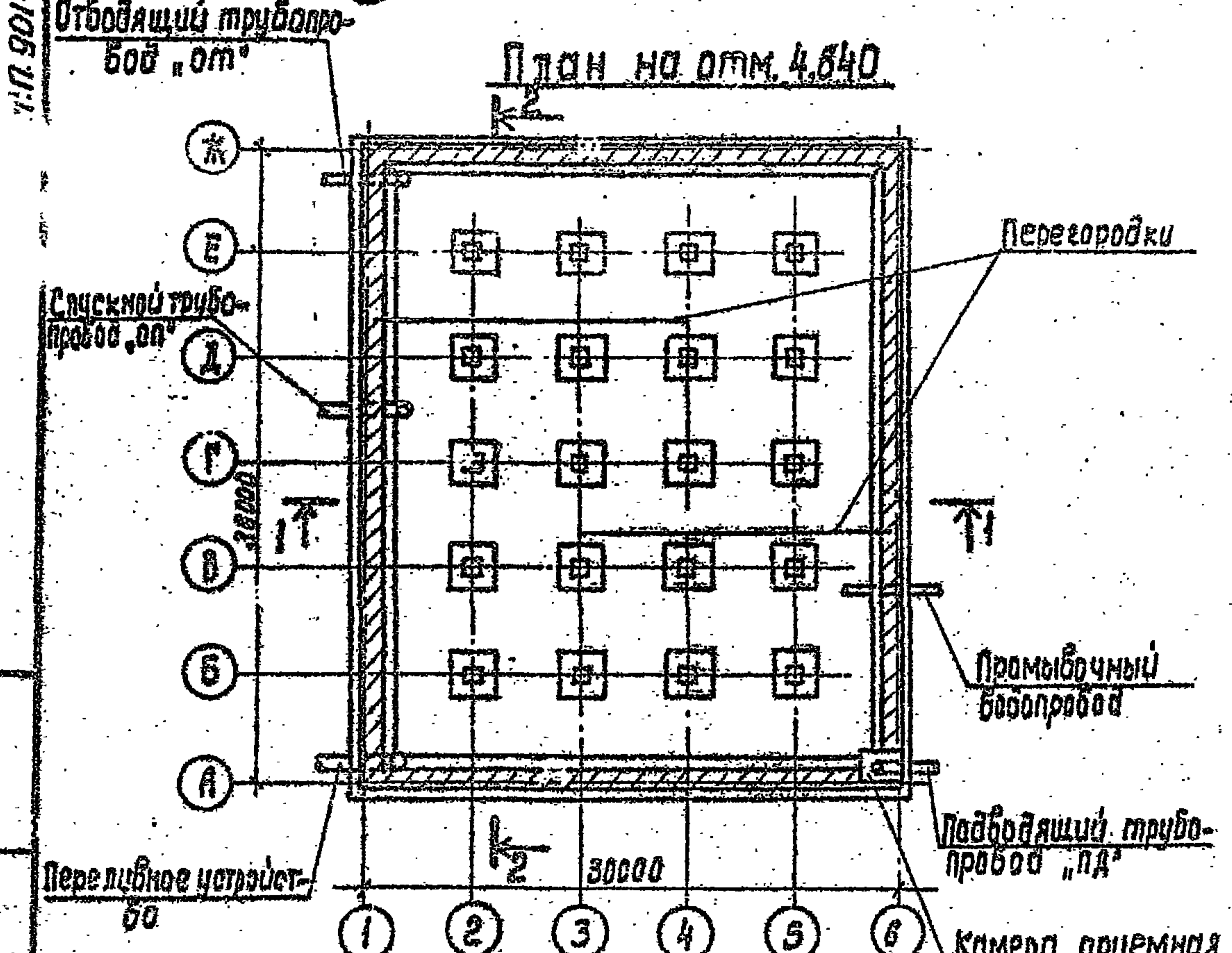
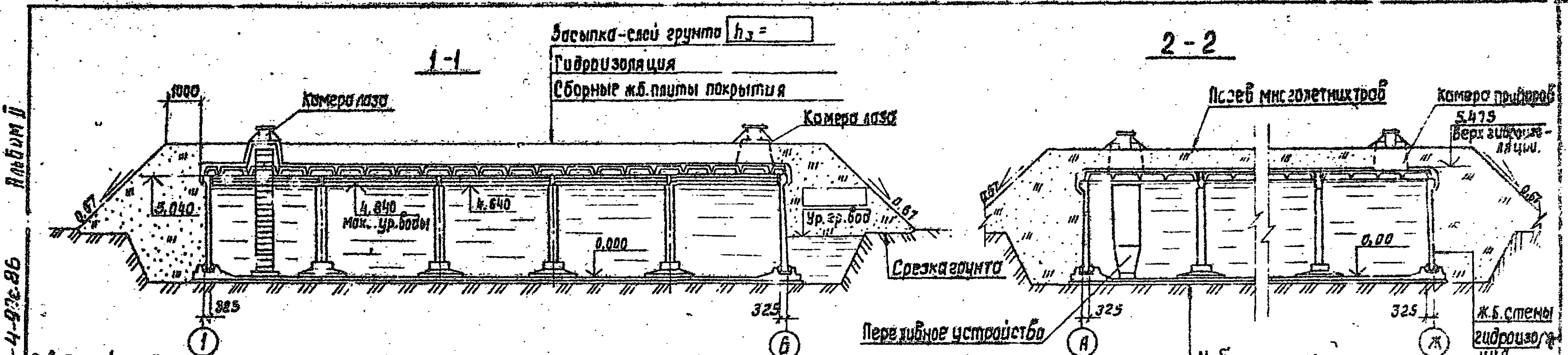
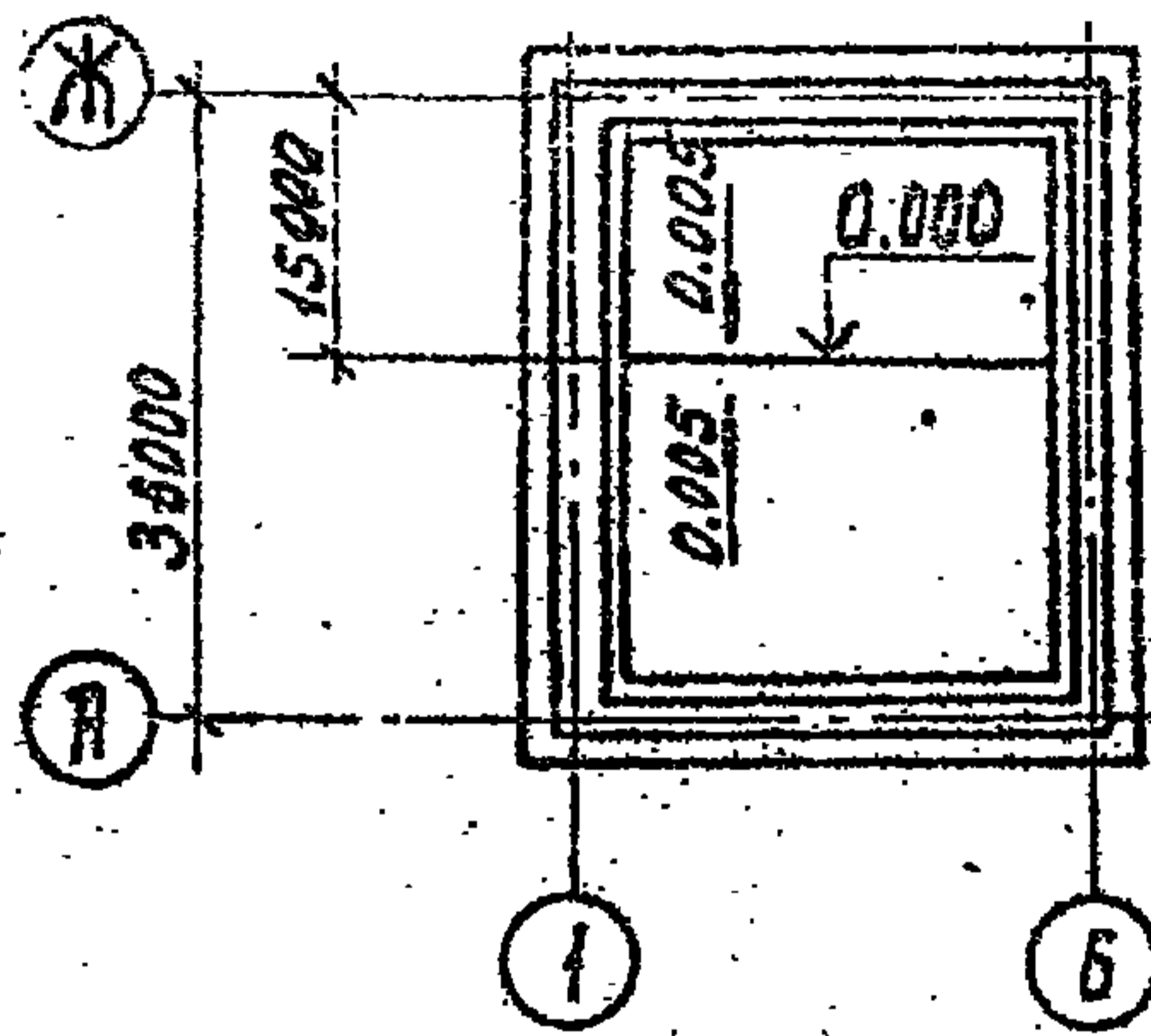


Схема уклонов по днищу (см. примеч. 5)



Набетонка из бетона мелкозернистого В7,5 для создания уклона  
 Ж.б. монолитное днище из бетона В15 - 140 мм  
 Гидроизоляция  
 Подготовка из бетона 33,5 (не более) - 100 мм

1. Относительной отметке 0.000 (верх ж.б. днища) соответствует абсолютная отметка
2. Технологические трубопроводы см. альбом VI
3. Стены и днище резервуаров воды питьевого качества не изолируются
4. Поверхности набетонки по днищу и днища, контактирующие с водой питьевого качества, должны соответствовать категории А 1 ГОСТ 13015-75
5. Цементный раствор укладывается после монтажа конструкций

В проекте разработан резервуар марки PE-

приказан	Ген. Филатов	
	Н.Контр. Алмазов	
	Нач.отд. Филатов	
	Рук. Бр. Алмазов	
	Зед. инж. Толстикова	
	Инженер Абрамова	

ТП 901-4 - 99 с.86 - II		
Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Лист	Числа
	Р	3
Плн. Разрезы	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛН.		МАССА ЕД., КГ	Примеч.
			РЕ-С-50	РЕ-М-50		
<b>СХЕМА I (ЛИСТ 6)</b>						
1	901-4-99с.86-III-2.100	Фундамент под колонну	20	20	4200	
2	-III-2.200	Колонна	20	20	1700	
3	-III-3.100	Панель стеновая	12		7300	
	-01	ТО ЖЕ		12	II	
4	-02	"	10		II	
	-03	"		10	II	
	-04	"	13		II	
5	-05	"		18	II	
6	-III-3.200	Блок угловой	4	4	6350	
<b>СХЕМА II (ЛИСТ 6)</b>						
7	1.442.1-1.31.00-01	Плита покрытия 1ПТ-2АШТ-П	12		1500	*)
	-03	ТО ЖЕ 1ПТ-4АШТ-П		12	1500	*)
8	901-4-99с.86-III-4.100	Плита покрытия	109		2200	
	-01	ТО ЖЕ		109	2200	
9	-02	"	3		2100	
	-03	"		3	2100	
	-04	"	2		2200	
10	-05	"		2	2200	
11	-III-2300	Ригель	15		4750	
	-01	"		15	4750	
12	-III-2400	"	10		4580	
	-01	"		10	4580	
<b>ОМОНОУЧИВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ (ЛИСТ 7)</b>						
13	-III-8.100-02	Каркас пространственный	4	4	14,97	
14	-03	ТО ЖЕ	18	18	31,16	
15	-III-8.001	Издающие закладные	4	4	10,64	
16		А-III-22-ГОСТ 5781-82 P=300		264	0,90	
		А-III-20-ГОСТ 5781-82 P=300	264		0,74	
17		А-III-12-ГОСТ 5781-82 P=250	528	528	0,22	
18		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=250	40	40	0,15	
19		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=2650	40	40	1,64	**
20		А-III-10-ГОСТ 5781-82 P=120	240	240	0,07	
21		А-III-6-ГОСТ 5781-82 P=2600	100	100	0,58	**)
<b>МАТЕРИАЛЫ (ЛИСТЫ 7...9)</b>						
22		Бетон В25, F100	6,3	6,3		м <sup>3</sup>
23		" на мерлом заполнителе	33,4	33,4		м <sup>3</sup>
24		Цементный раствор на ПЦ	16,3	16,3		м <sup>3</sup>
25		Цементовый раствор В15	6,1	6,1		м <sup>3</sup>

\*) Мертвые закладные изделия от проекта по 901-4-99с.86-III-ТТ.13  
 \*\*) См. ведомость деталей на листе 7

Ген.пр.	Ф.И.АТОВ	<i>[Подпись]</i>
Инж.контр.	А.И.АВТОВ	<i>[Подпись]</i>
Инж.ста.	Ф.И.АТОВ	<i>[Подпись]</i>
Инж.б.пр.	А.И.АВТОВ	<i>[Подпись]</i>
Инж.н.пр.	Т.С.И.КОВА	<i>[Подпись]</i>
Инж.свер.	А.В.АВТОВ	<i>[Подпись]</i>

**Т.П. 901-4-99с.86-II**

<b>РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 5000 м<sup>3</sup></b>		
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	
<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ</b>		
<b>СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ</b>		

Альбом II

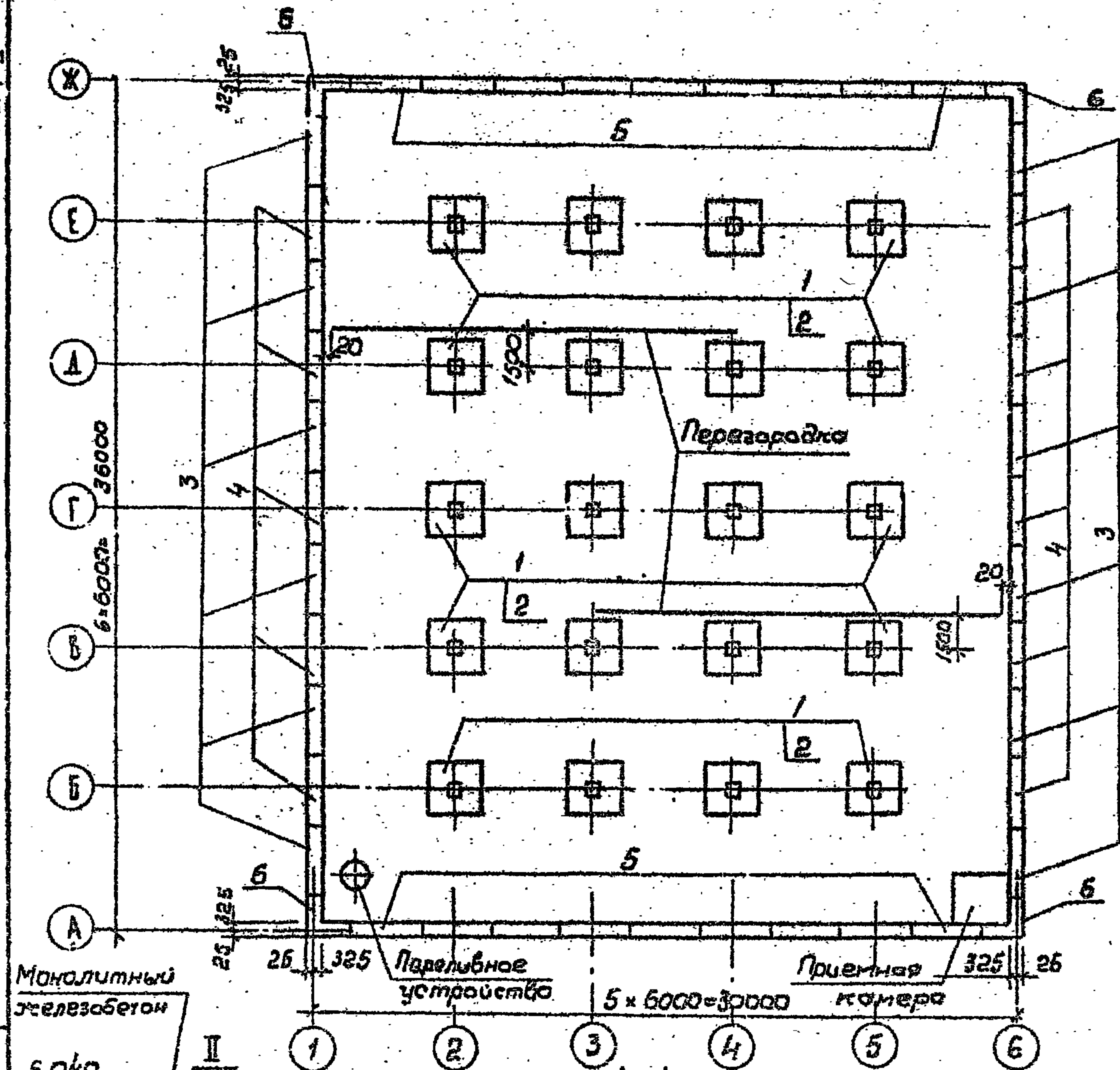
Т.П. 901-4-99с.86

Исполнение резервуара	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, кг										ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, кг					Общий расход кг
	Арматура класса										Арматура класса		Прокат класса			
	А-I					А-III					А-III		С 38/23			
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
	φ8	φ10	Итого φ6	φ8	φ10	φ12	φ20	φ22	Итого	φ16	Итого	12x160	4x50	6x40	Итого	
Омоноличивание конструкций покрытия (лист 4 поз. 13...15; 18...21)																
РЕ-С;М-50			58.0		709.2				767.2	767.2	23.3			2.6	20.7	844.2
Омоноличивание стыков стен (лист 4 - накладки поз. 16; 17)																
РЕ-С - 50						115.2	15.24		311.6	311.6						311.6
РЕ-М-50						115.2		237.6	353.8	353.8						353.8
Устройство для обмена воздуха																
Для воды питьевого качества							11.3		11.3	11.3						11.3
Для воды непитьевого качества						3.6			3.6	3.6			1.2	1.2		4.8
Камера приборов																
РЕ-С;М-50							1.2		1.2	1.2						1.2
Перегородка																
РЕ-С;М-50	0.2	1.2			1.4					1.4						1.4
Итого на резервуар (для воды питьевого качества)																
РЕ-С - 50	0.2	1.2	1.4	58.0		720.5	117.4	195.4	1091.3	1092.7	23.3			2.6	20.7	1136.7
РЕ-М - 50	0.2	1.2	1.4	58.0		720.5	117.4		237.8	1133.5	1134.9	23.3		2.6	20.7	1178.9

ИВ. № подл. и дата

Привязка			Т.П. 901-4-99с.86-II		
ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №
Г.И.И. ФИЛАТОВ	И.КОНТ. АБРАМОВ	И.КОНТ. ФИЛАТОВ	Р.К.БРИГ. АБРАМОВ	В.Е.И.Ж. ТРАСТНИКОВА	И.КОНТ. АБРАМОВ
РЕЗЕРВУАР ЕМКОСТЬЮ 5000 м³			СТАЛИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА СОПРЯЖЕННЯ СБОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ			0	5	
			СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Схема I. Расположения элементов стен и колонн



Монолитный железобетон

Параллельное устройство

Приемная камера

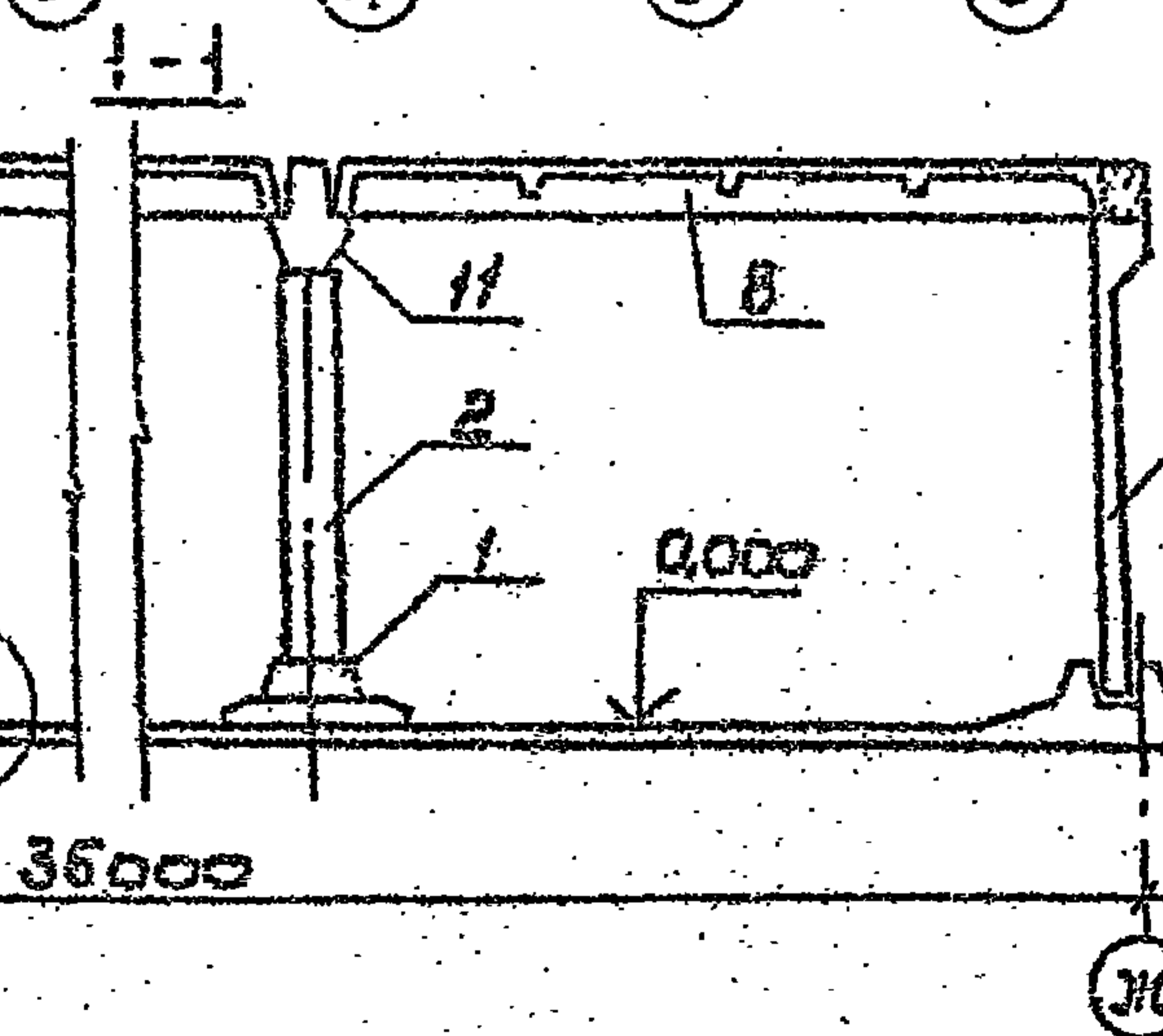
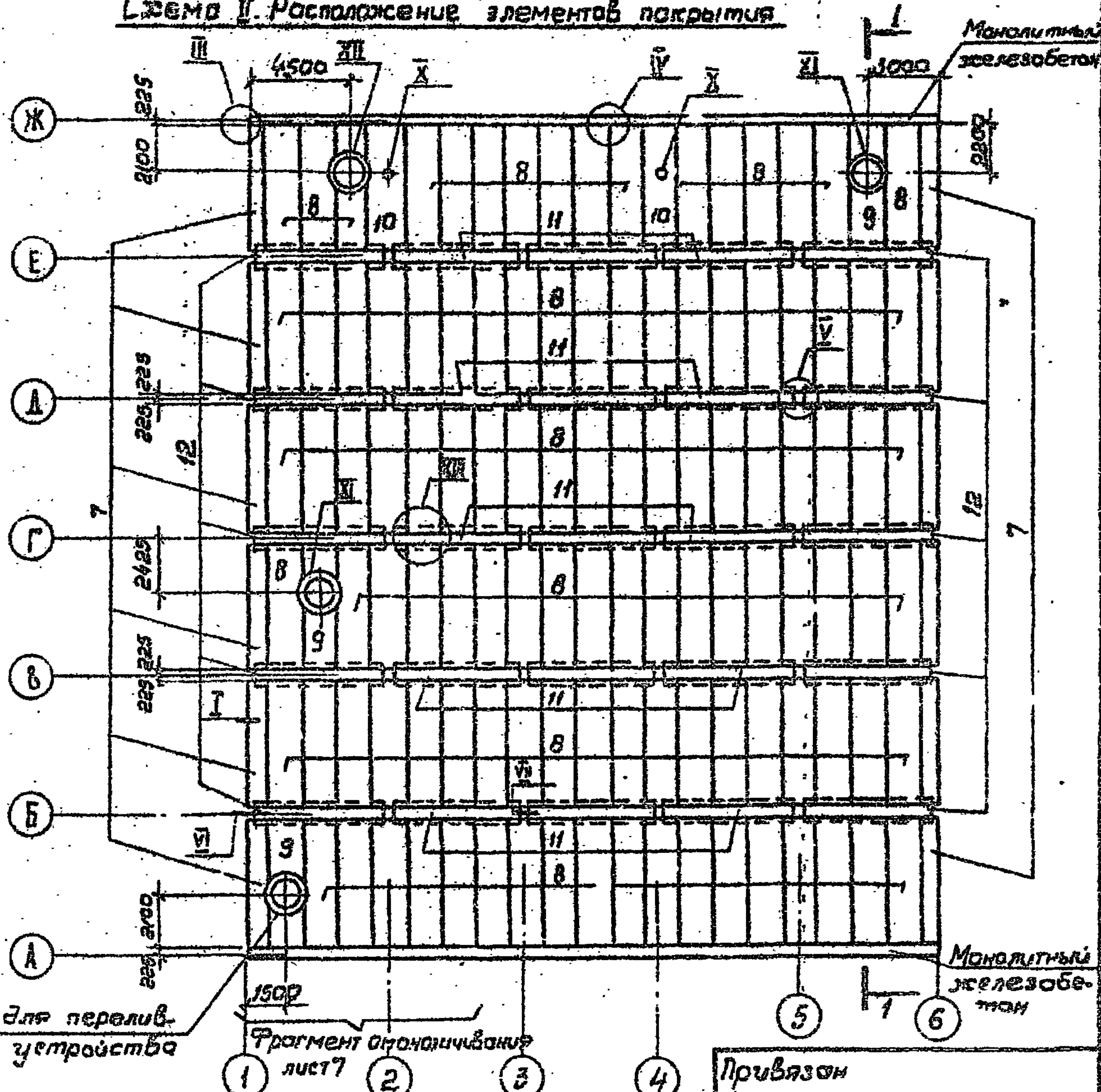


Схема II. Расположение элементов покрытия



Люк для переливного устройства

Фрагмент опалубки лист 7

После монтажа конструкции петли стеновые панели срезать; места из установки, а также треугольные отверстия колонн и фундаментов заделать цементным раствором

Привязки

Инв. №

ТП901-4-99с.86-1

Ген. Филатов	Инж. Алмазов	Инж. Филатов	Инж. Алмазов	Инж. Подстиков	Инж. Абрамова	Резервуар емкости 5000 м³	Стелла	Лист	Листов
Инж. Филатов	Инж. Алмазов	Инж. Филатов	Инж. Алмазов	Инж. Подстиков	Инж. Абрамова		Р	Б	
Схемы расположения элементов сборных конструкций						СПОЗВОЛОКАНАЛПРОЕКТ			

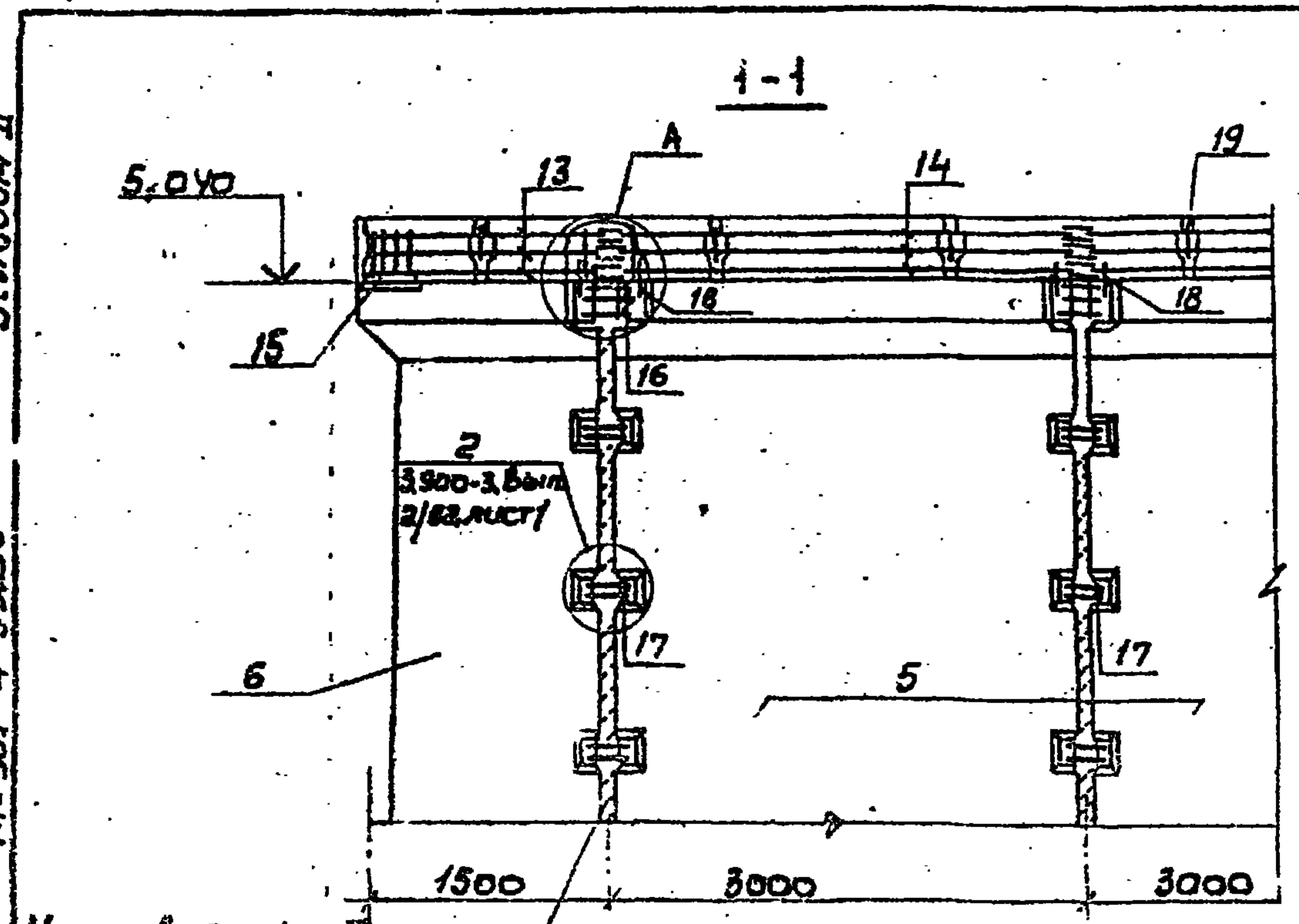
Д.подл. Подпись и дата 830м. Инв. №

Т.п. 901-4-99с.86

Альбом II

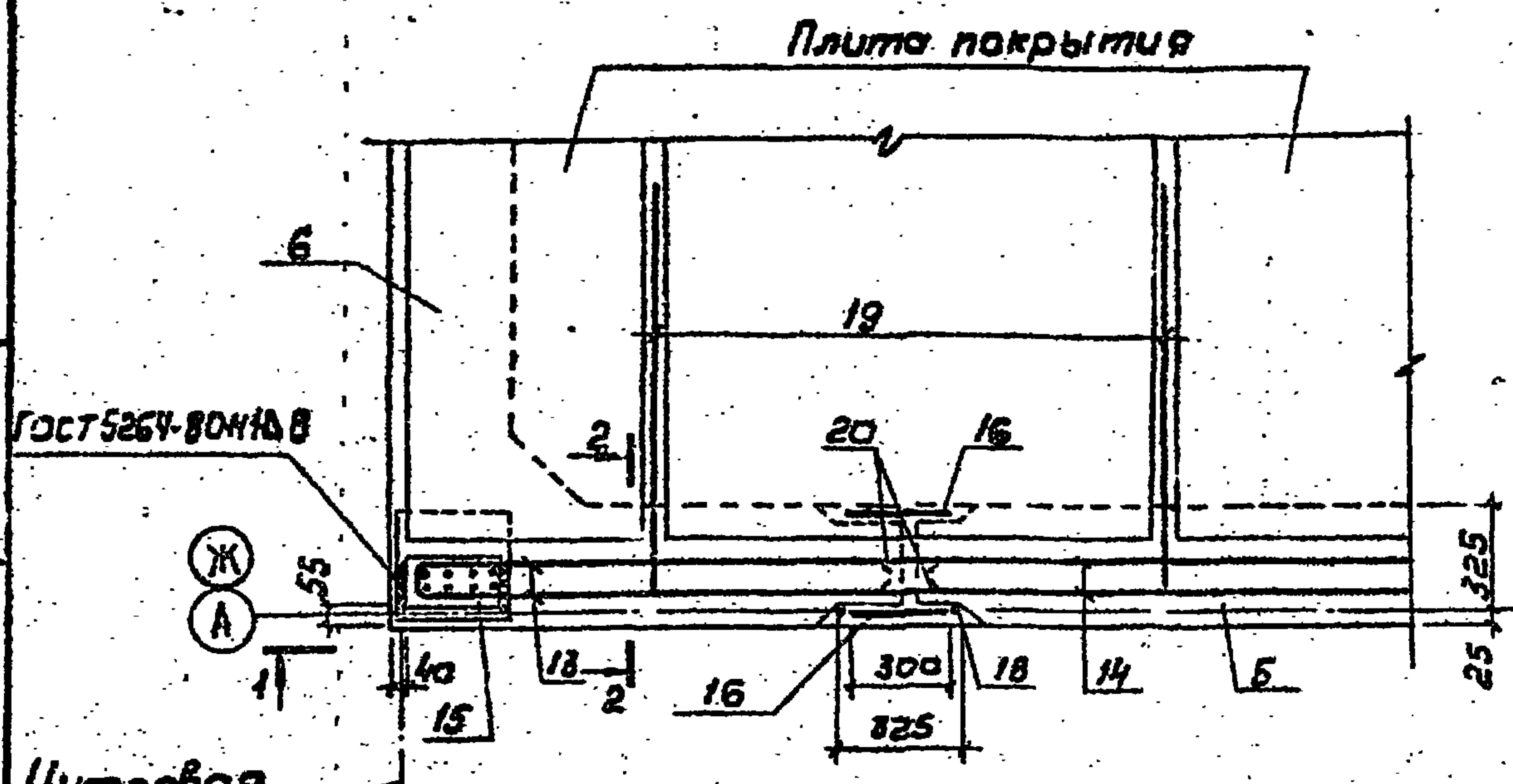
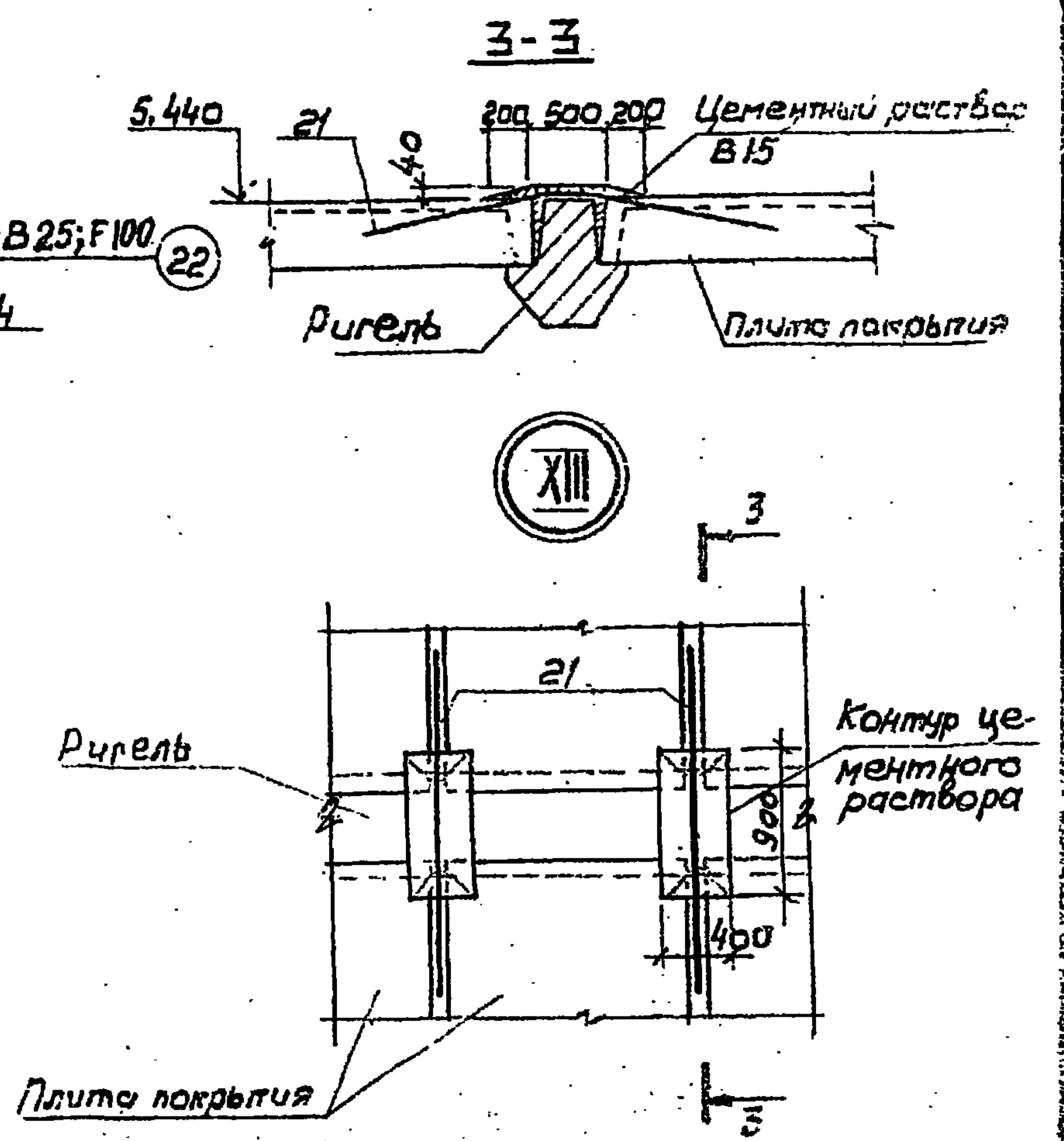
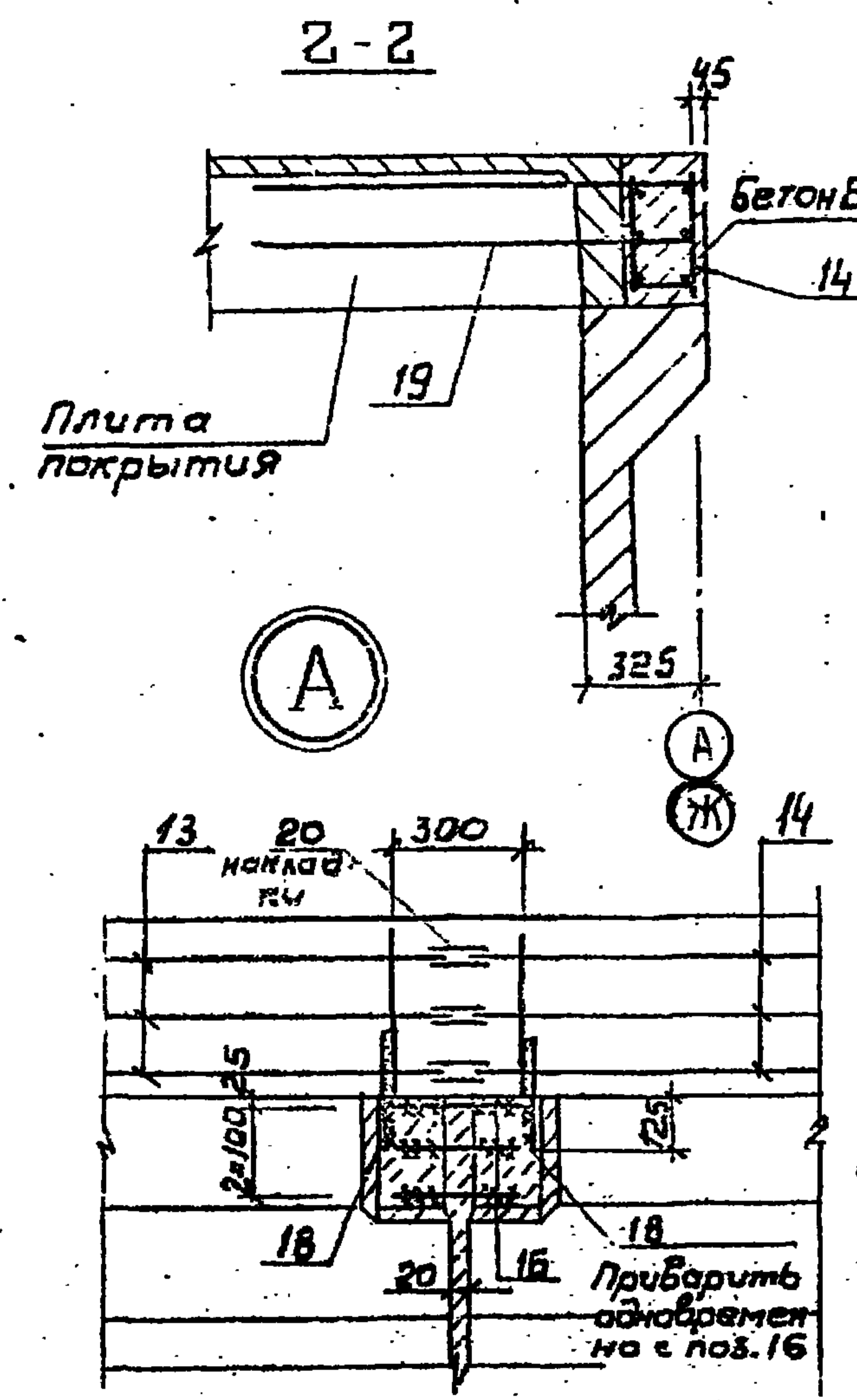


Д.П. 901-4-99-86



Цифровая ось  
 24 Инъектировать цементный раствор на ИЦ или РИЦ. 3.900-3 Вып. 2/82

Фрагмент армирования



Приварку поз. 16... 18; 20 выполнять по серии 3.900-3, Вып. 2/82, лист 7

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
21	
19	

ГОСТ 5264-80 И В

Цифровая ось

Привязан

Гип	Филатов	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Ялмазов	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Филатов	<i>[Signature]</i>
Рук. бр.	Ялмазов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Толстикова	<i>[Signature]</i>
Инжен.	Ябрамова	<i>[Signature]</i>

ТП901-4-99с 86-П

Резервуар емкостью 5000 м³

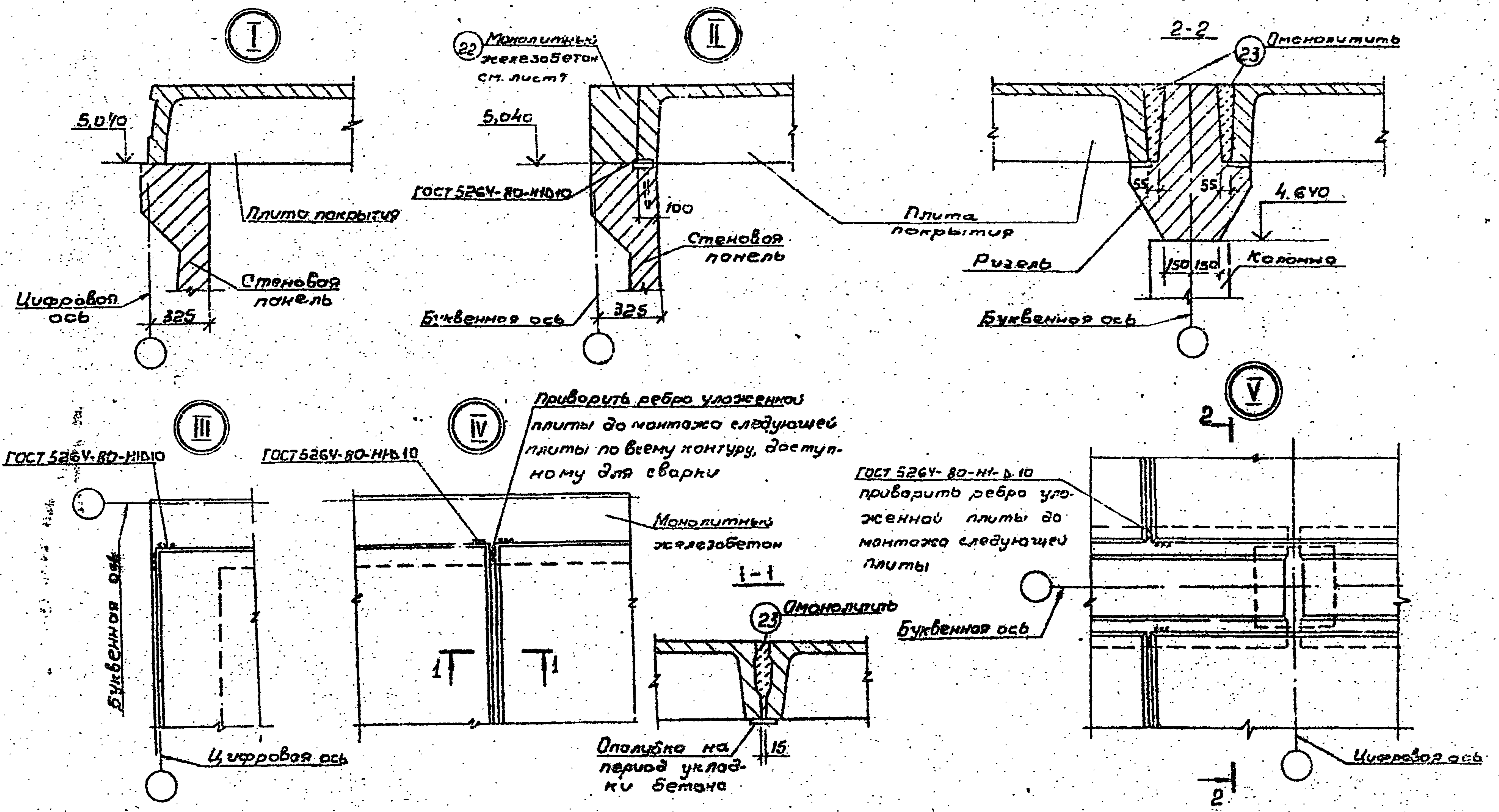
Стадия Лист Листов  
 Р 7

Омоноличивание конструкции в узел XIII

СОИЗВОДКА ПРОЕКТ

Циф. и лод. Подпись и дата 630М, ИВ.Н

Далее II  
Т.П. 901-4-99с.86



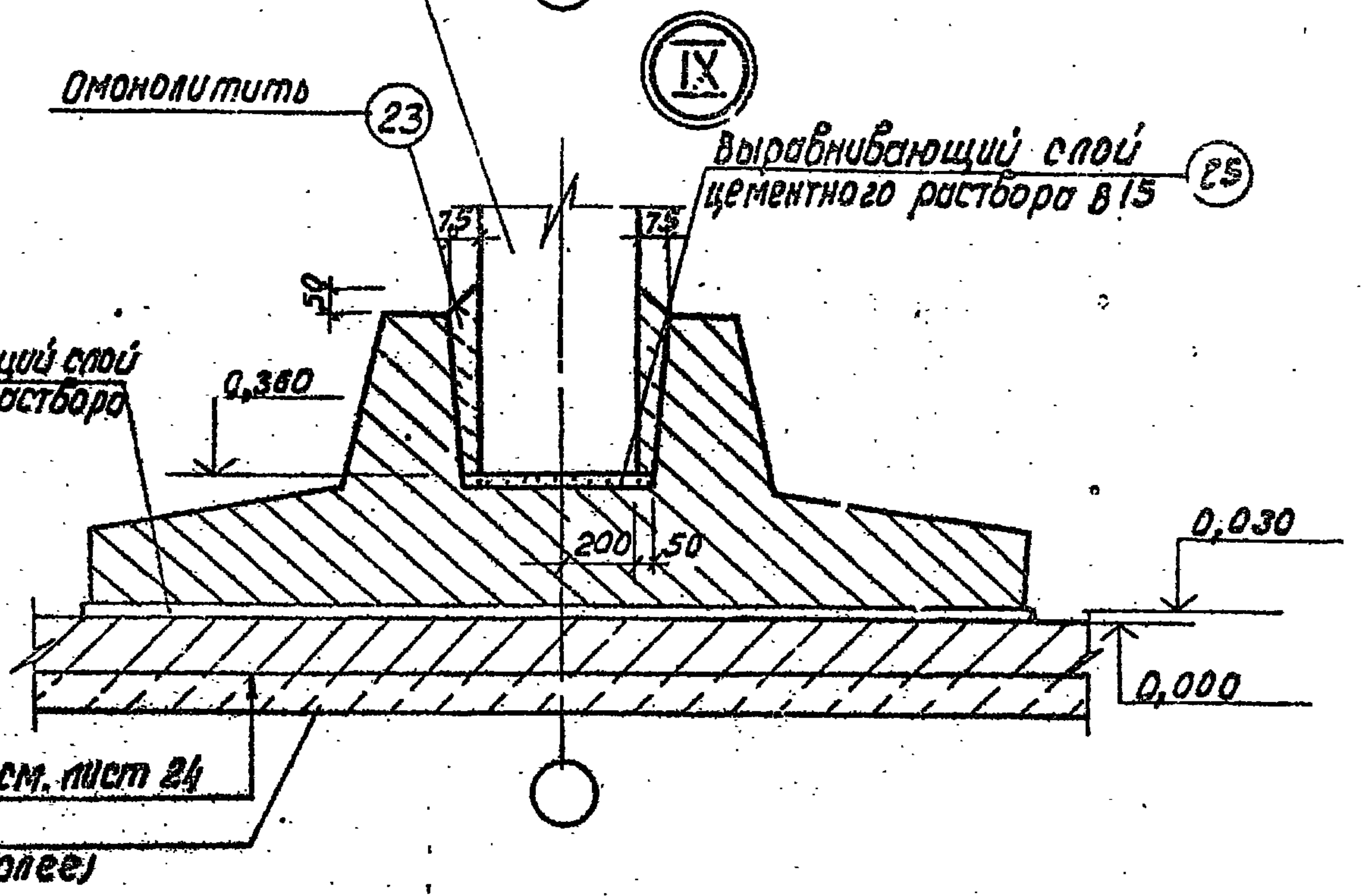
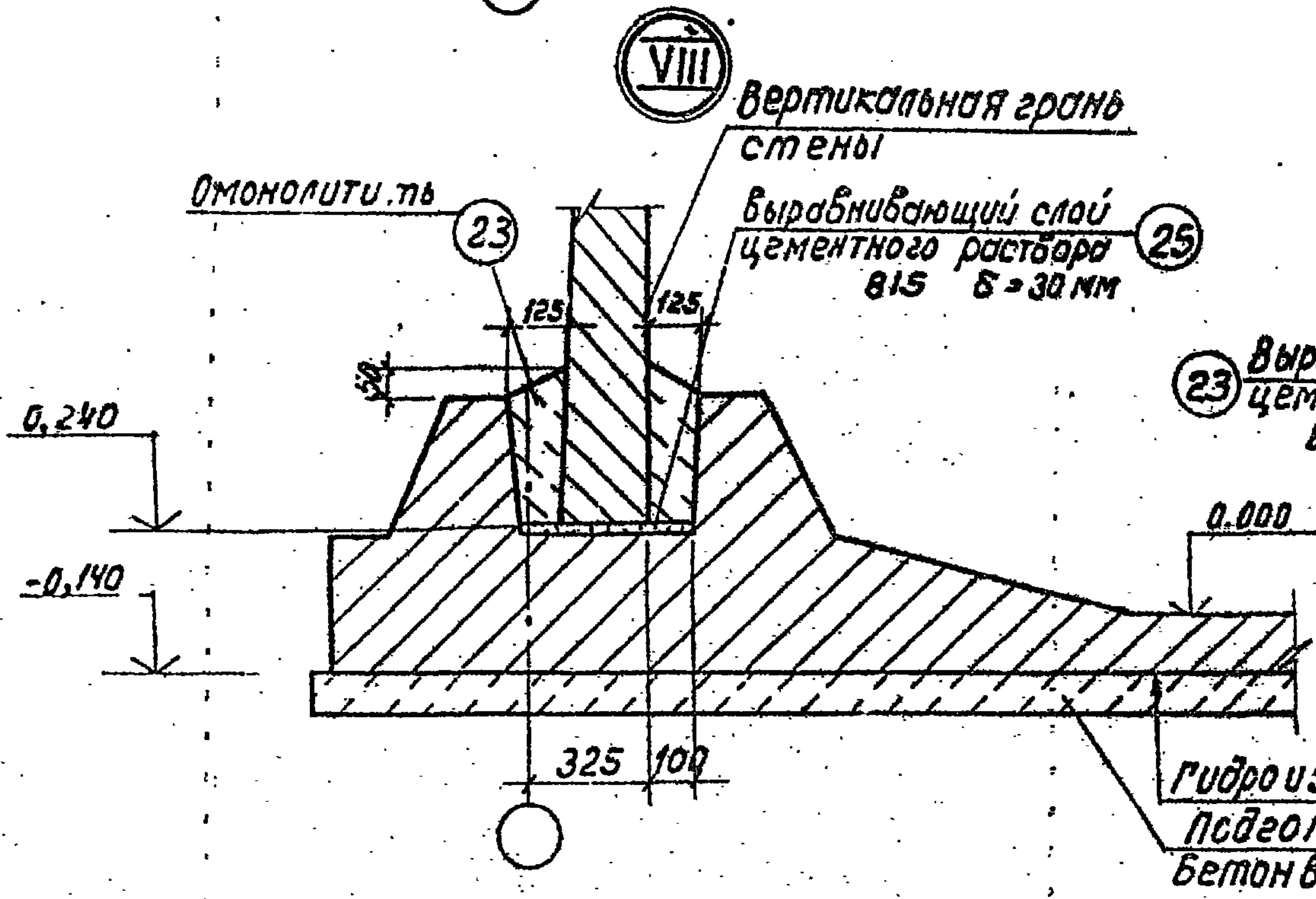
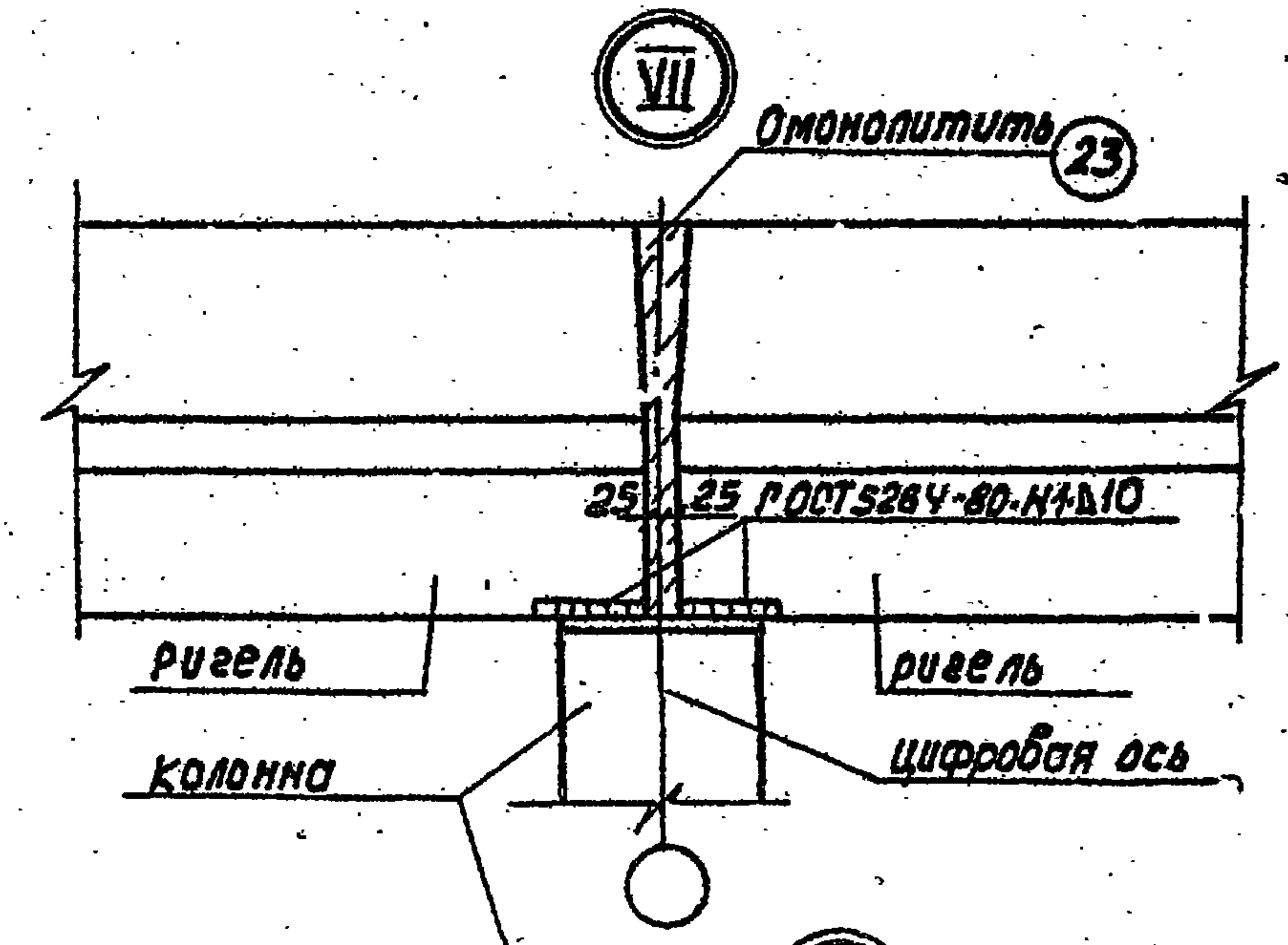
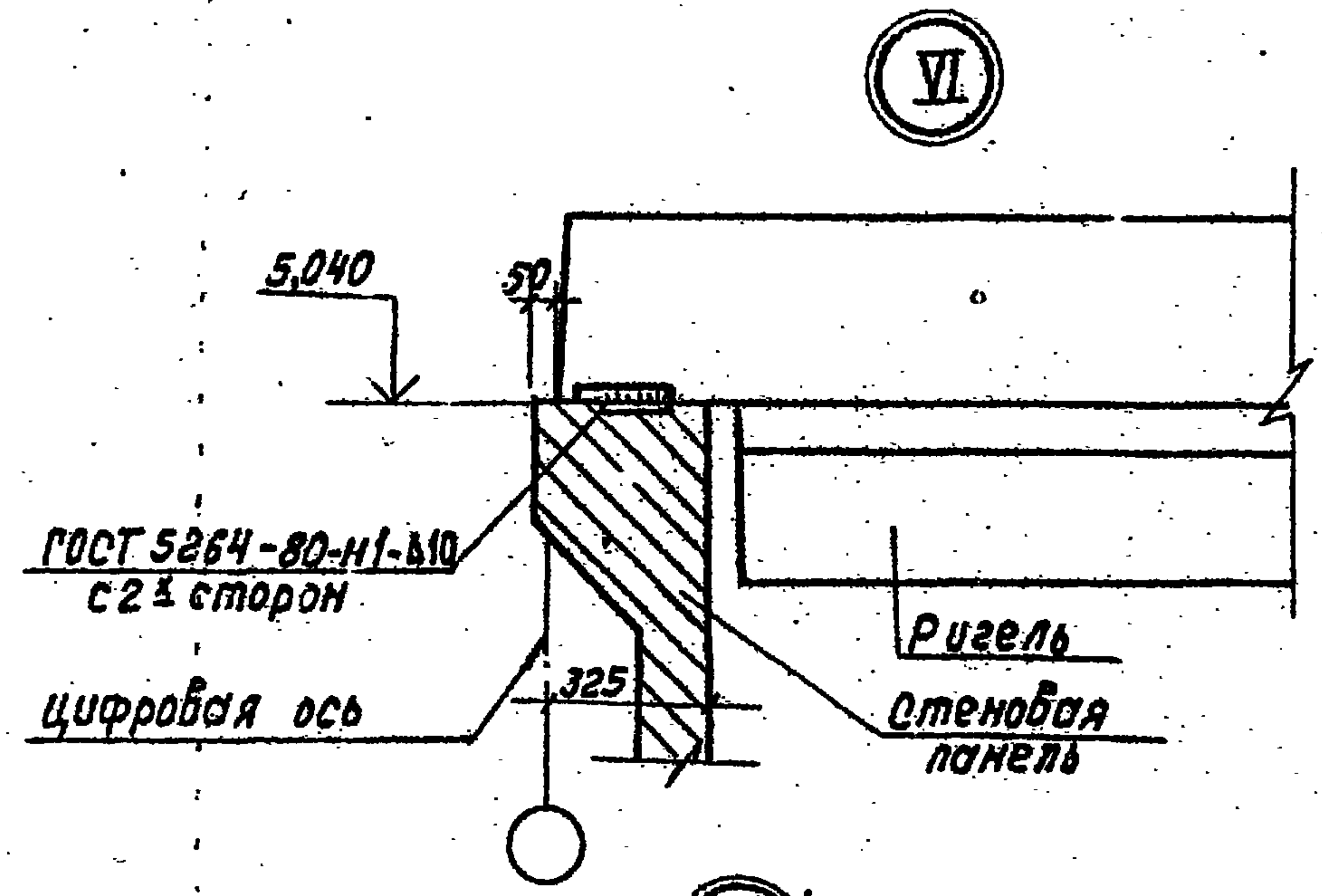
1. Монолитное - вибрируемый бетоном 825; F 100 на НЦ или РЦ с щебнем крупностью 5-10 мм.
2. Электроды Э46А

Привязан	Гил	Филоатов	
	В.Конт.	Ямзев	
	Науч.ст.	Филоатов	
	Рук.бр.	Ямзев	
	Буд.инж.	Толстикова	
	Уч.зв.	Львонова	

Т.П. 901-4-99с.86-II		
Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стадия	Лист
	Р	8
Узлы I...V. Сопряжение конструктивных элементов	СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Лист подготавливается и вост. взаим. инж.

Т.П. 901-4-99.86-01



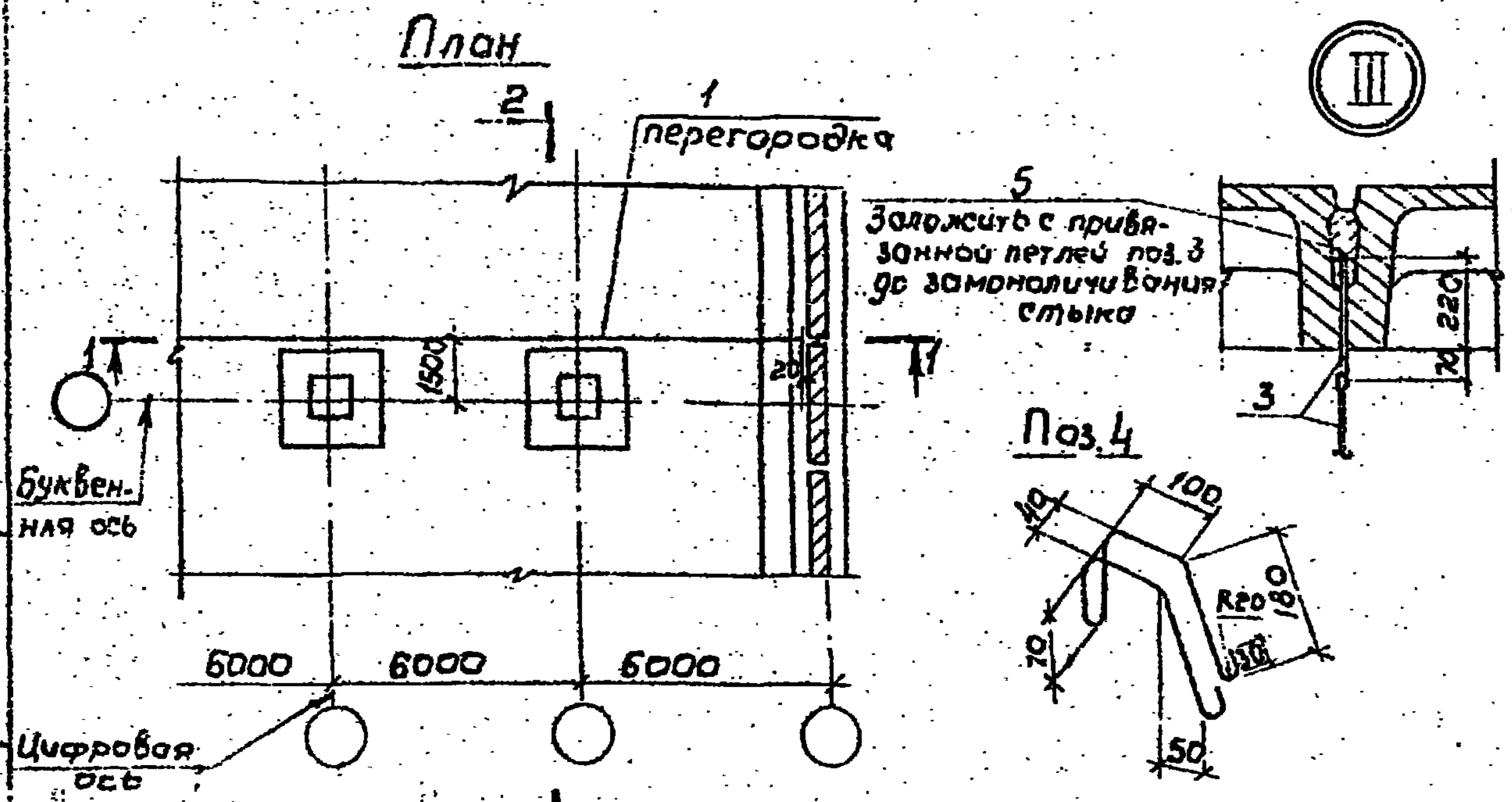
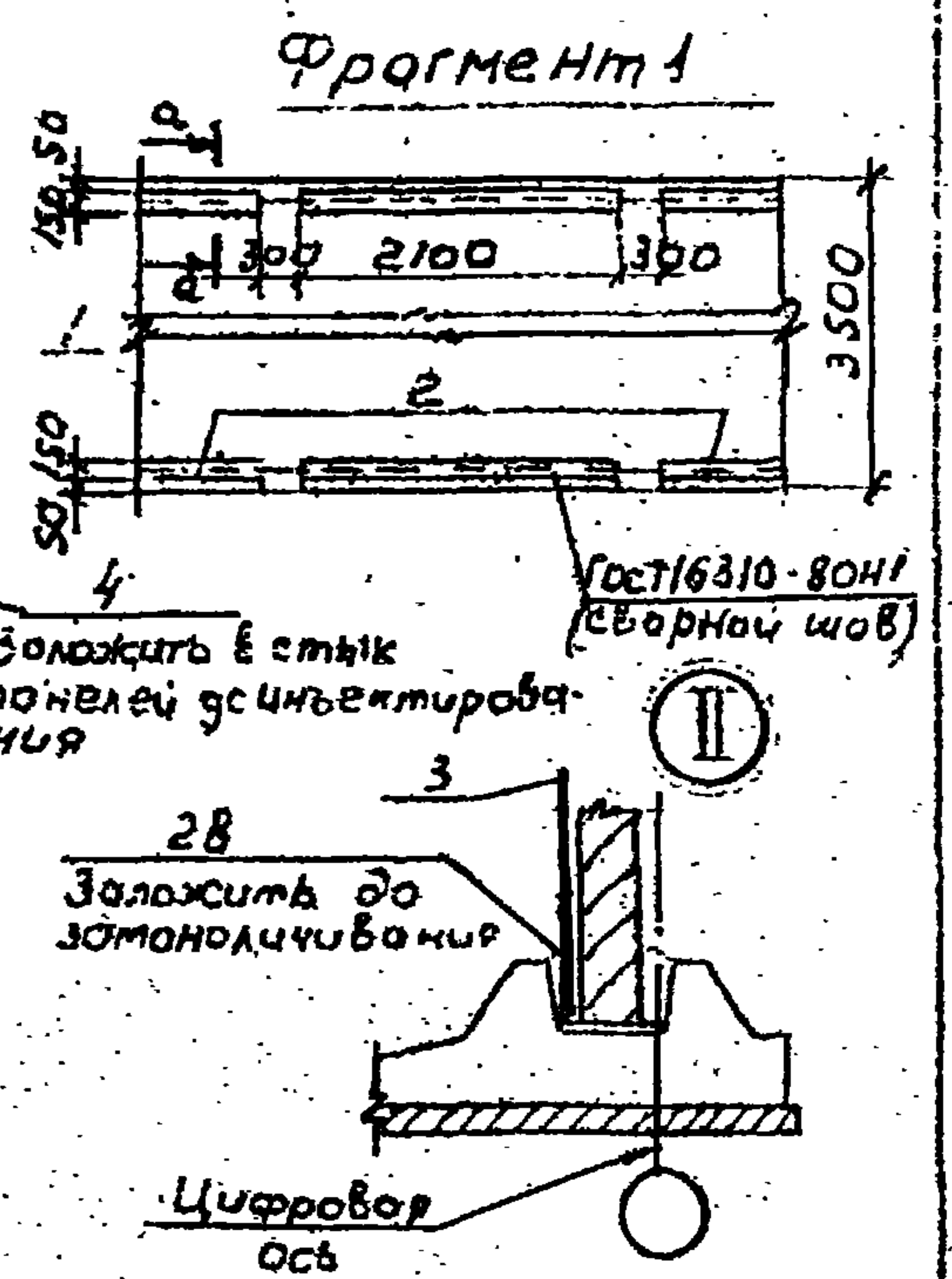
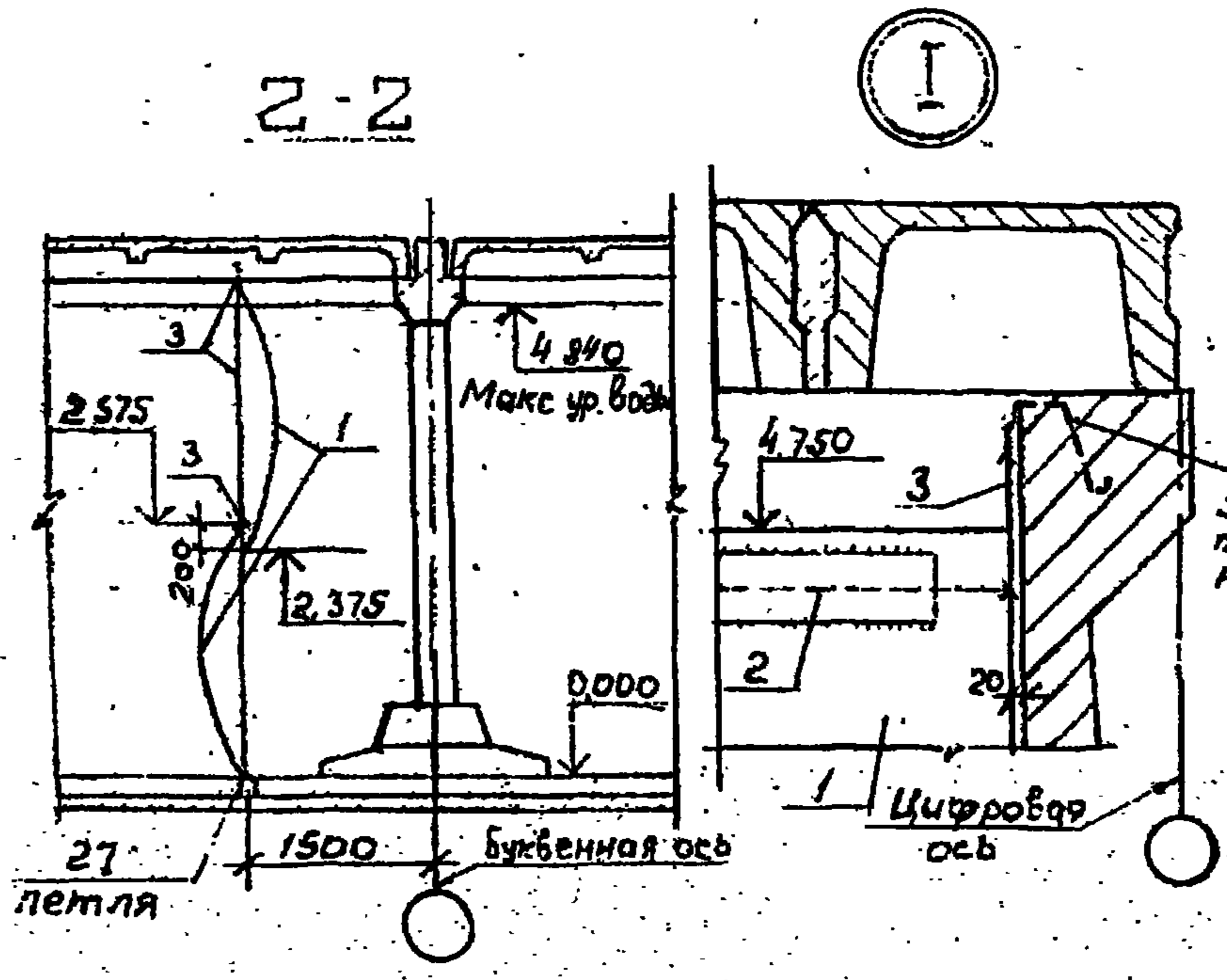
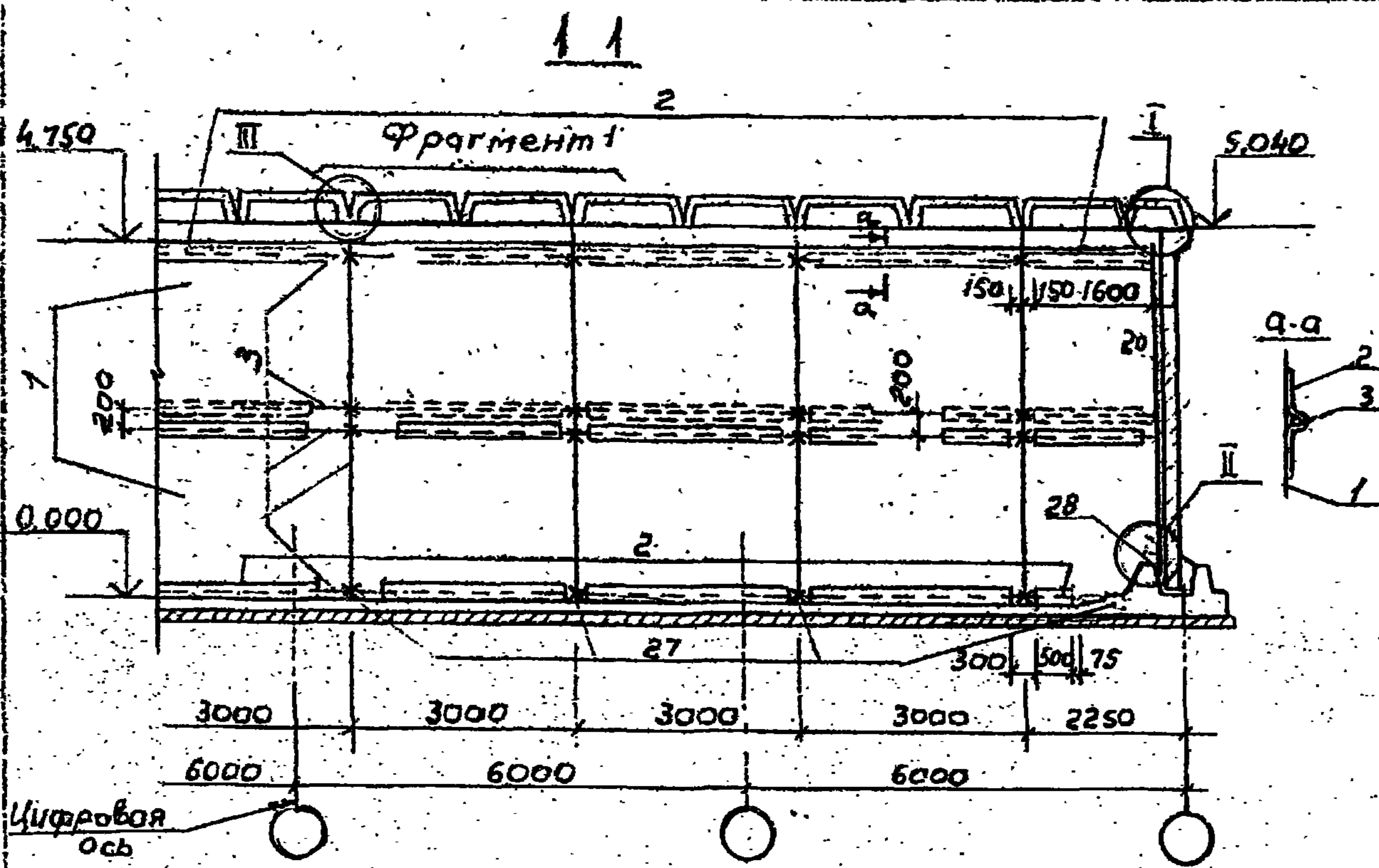
1. Омоноличивание - вибрированным бетоном В 25; F100 на НЦ или РЦ с щебнем крупностью не более 20 мм
2. Электроды типа Э46А

Т.П. 901-4-99.86-01				
Привязан	Гип. Филиатов	Инж. Алмазов	Инж. Ткачев	Резервуар емкость 5000 м <sup>3</sup>
	Н.контр. Науч.отд. Рук.бр. Вед.бюж. Инж.	Филиатов	Алмазов	Узлы VI...IX сопряжение конструктивных элементов
Инв. №		Толстикова	Абрамова	СНПЗВОДКАЭЛПРОЕКТ

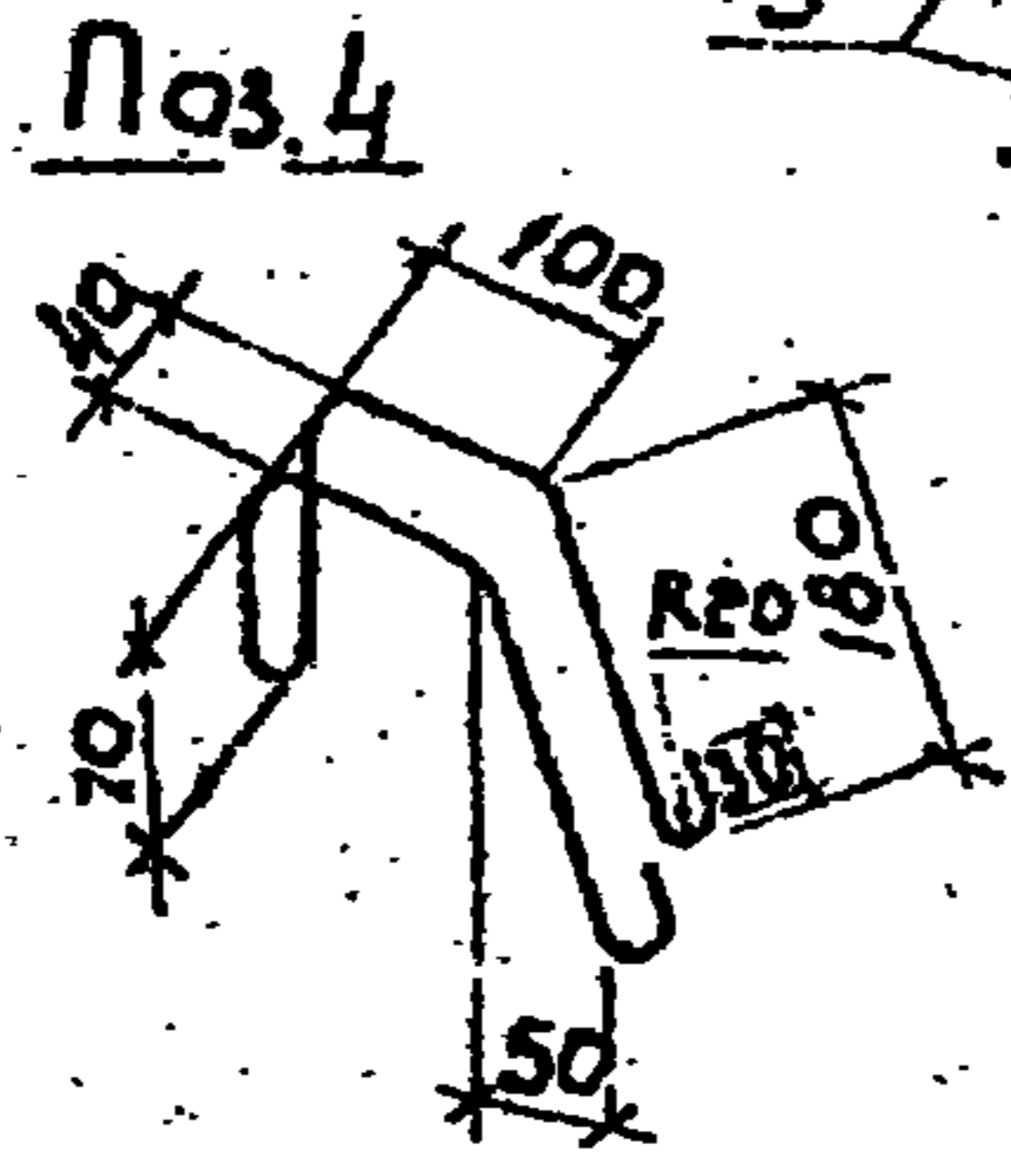
Кол. Доценко д.с.

Формат А3

Т.П. 901-4-99.с.86



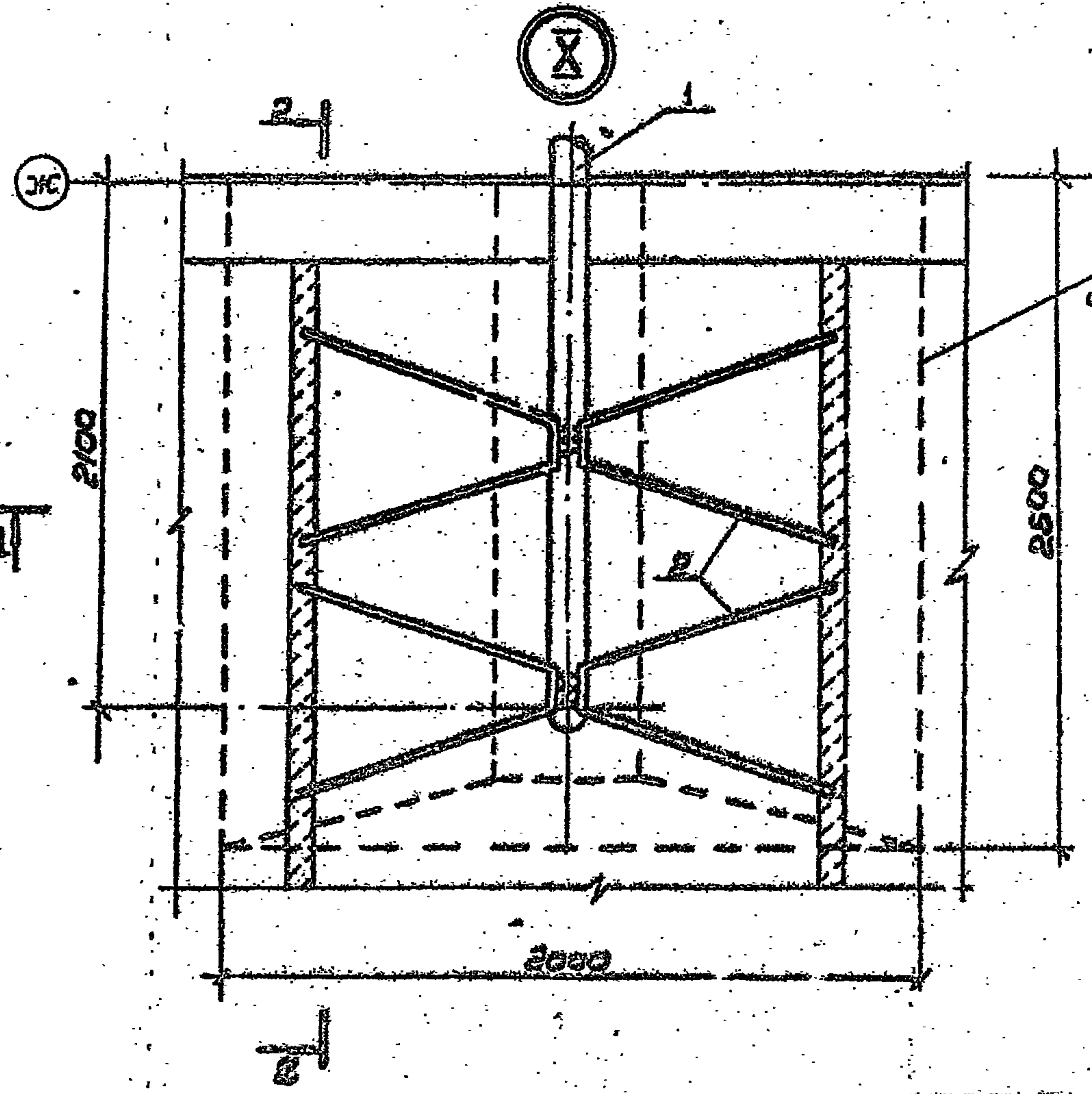
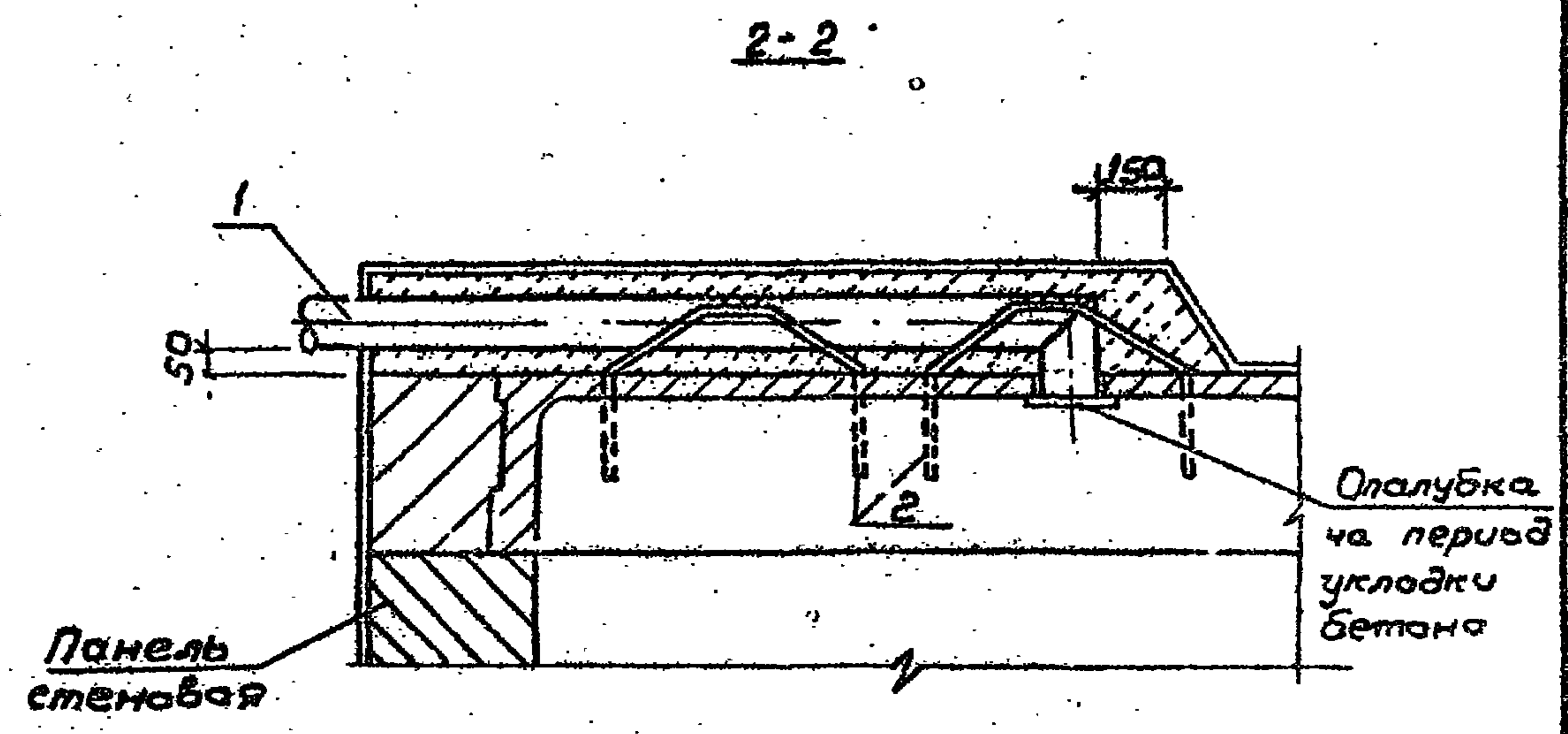
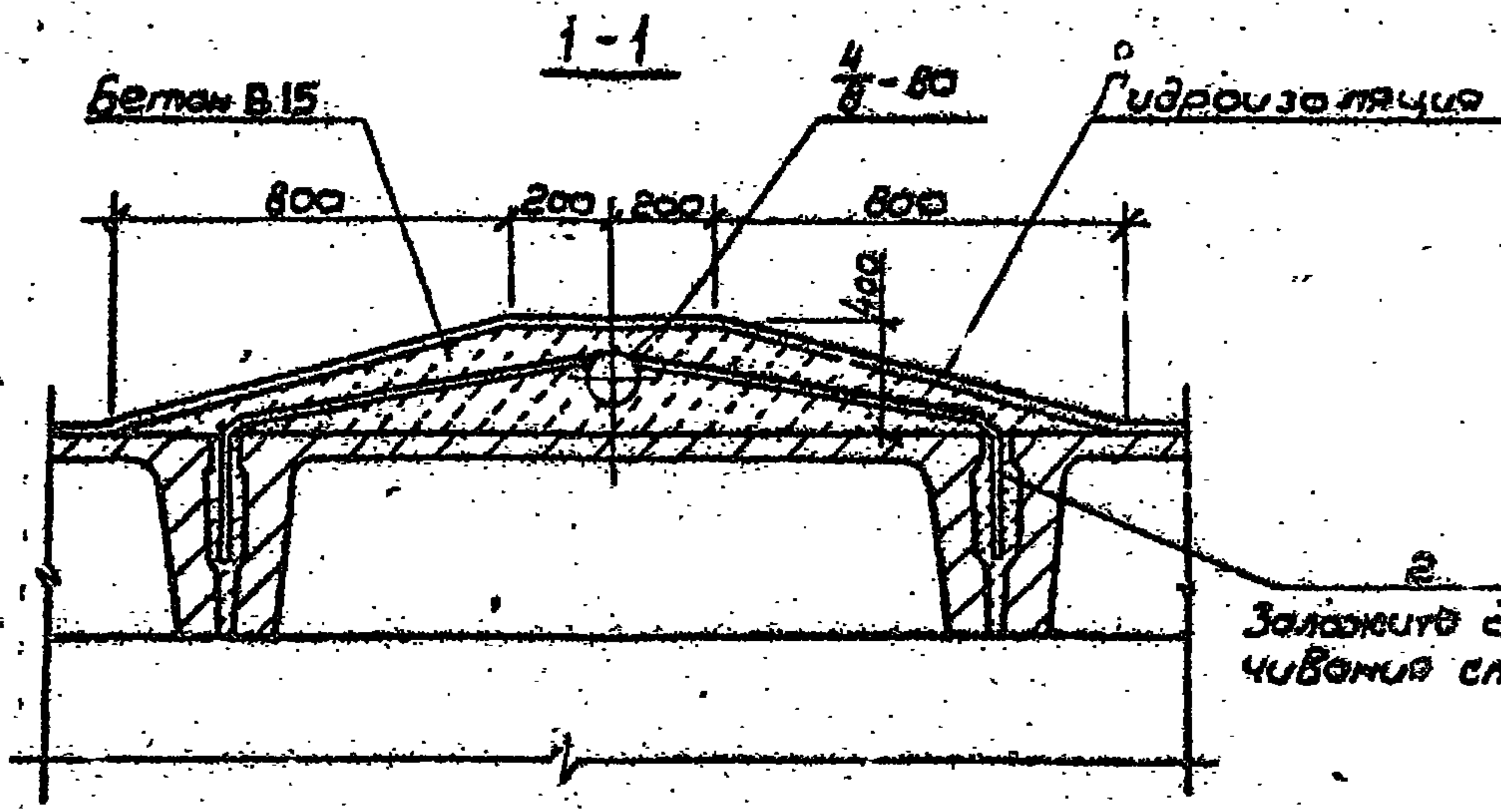
Масса, поз.	Обозначение	Номенклатура	Кол. шт	Масса ед., кг	Примеч.
1		Пленка полиэтиленовая М.О.З.О.К.			В резервуаре
		*3500 карт, ГОСТ 10354-73	4	20,0	питьевой
2		Пленка полиэтиленовая М.О.З.О.К.			воды-
		*150 (сорт), ГОСТ 10354-73	48	0,11	пищевая
3		КК 40 мм 105 КТЕКС П В ГОСТ 10293-77	244,0		пленка
4		А-1-10-ГОСТ 5781-82 P. 1000	2	0,617	см. р.чс
5		А-1-8-ГОСТ 5781-82 P. 60	12	0,02	



- Поз. 2 приворить к поз. 1 (см. Фрагмент I)
- Пересечения канатов поз. 3 обозначенные на чертеже знаком \* вязать морским узлом
- Поз. 27, 28 см. чертежи днища лист 19, 18

Т.П. 901-4-99.с. 86 - II		
Гип. Филатов	Ин. контр. Ямалов	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>
Нах. отд. Ту. отав.	Рук. Бр. Ямалов	Стация Лист Листов
Вед. инж. Тастикова	Инжен. Абрамова	Р 10
Инв. И		Производитель: АЛПРОЕКТ

Л.А.Б.О.М. П. Т.П. 901-4-99с. 86



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг	Примеч.
		<u>Сборочные единицы</u>			
1		Воздуховод $\varnothing$ 300	1		
		<u>Детали</u>			
2*		А-III-10 ГОСТ 5781-82 С. 2400	4	1,48	См. ведомость деталей
		<u>Материалы</u>			
		Бетон В.15; F100; W6		1,50	м <sup>3</sup>
		Количество узлов на резервуар	2		

Ведомость деталей

1. Узел по 1-стальной трубе, разработывается в конкретном проекте
2. Электроды типа Э46А

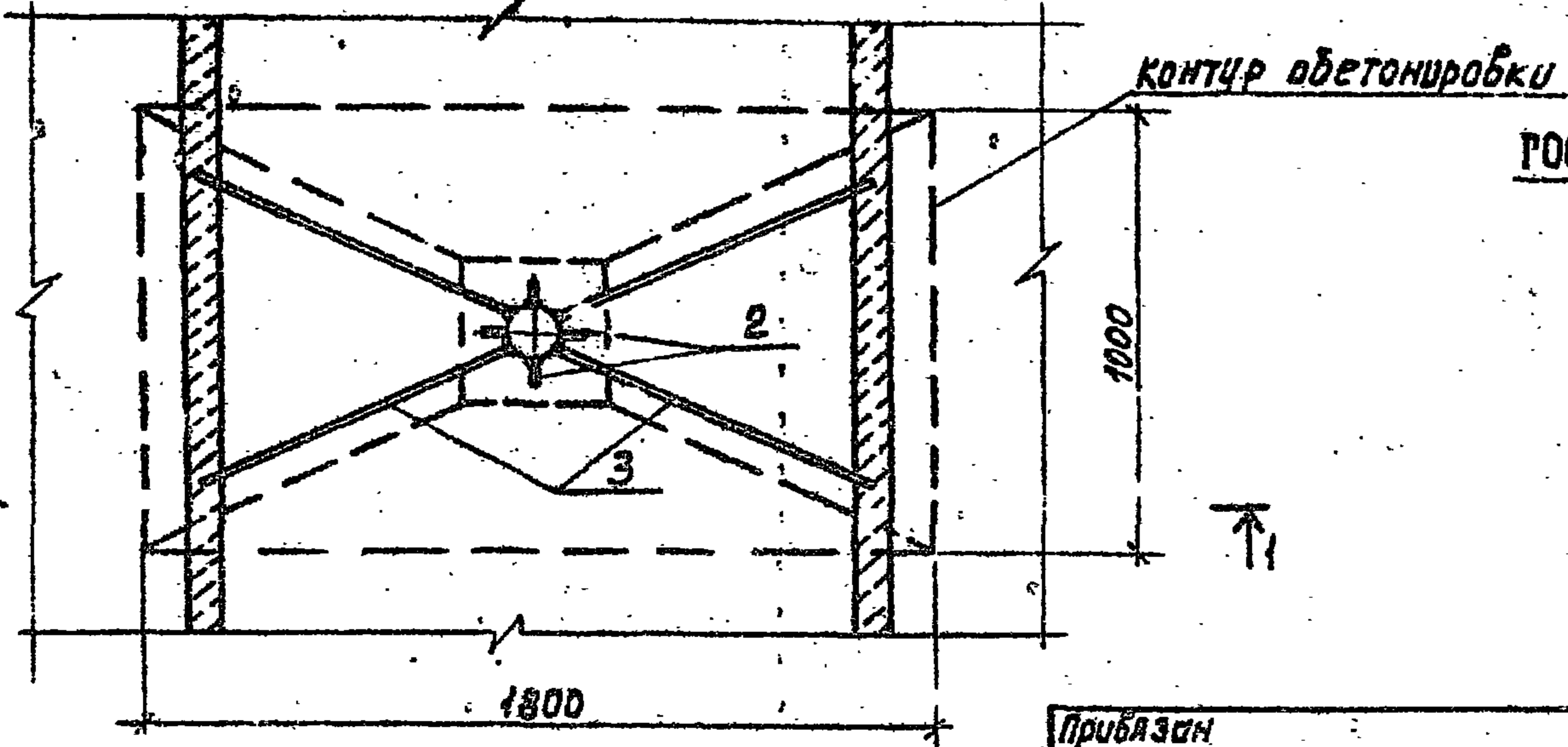
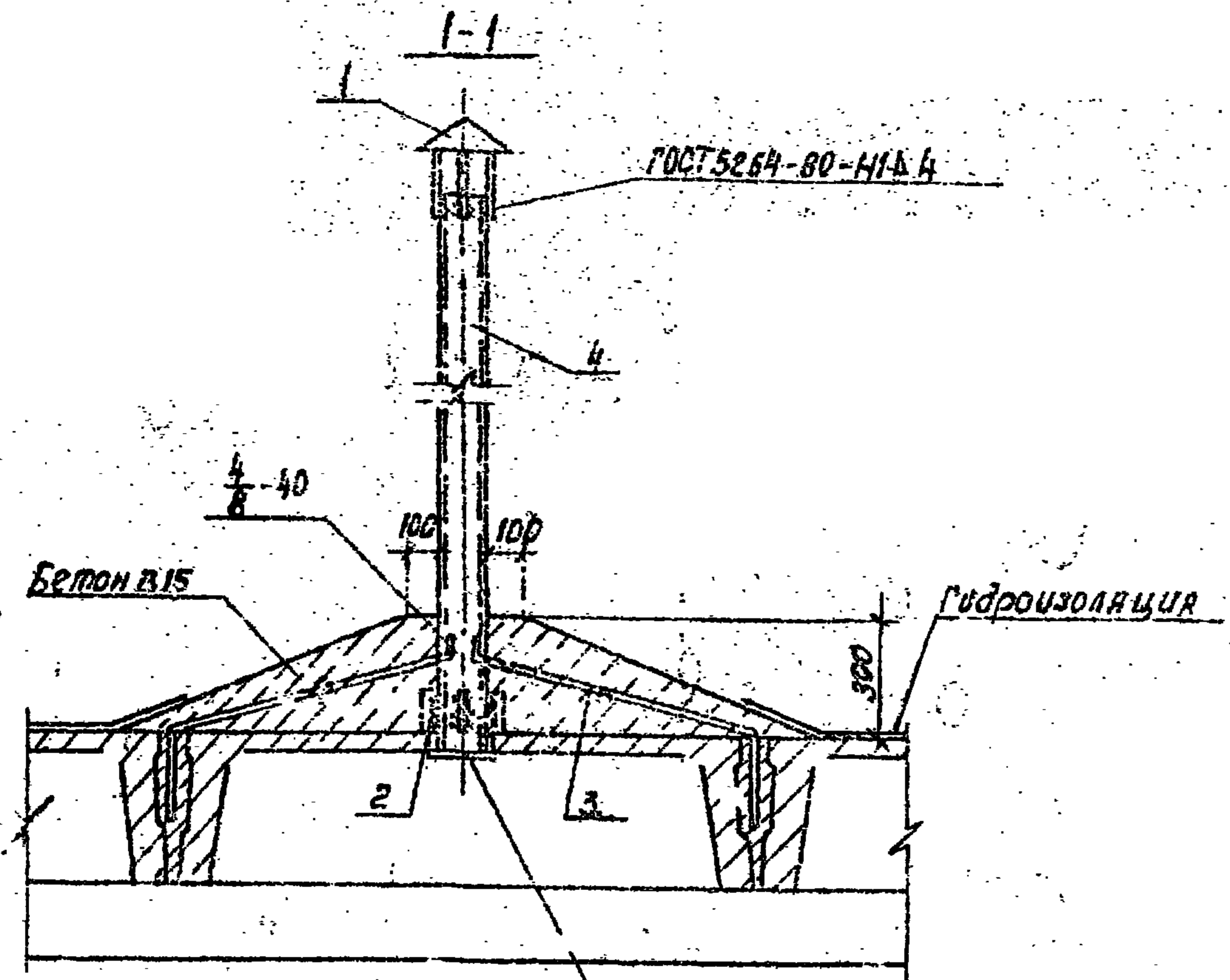
Поз.	Эс куб
2	

Т П 901-4-99с. 86- I

Привязан	Гип	Филатов И.	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Сталь	Лист	Листов
	Н. контр.	Алмазов В.				
	Нач. отд.	Филатов И.				
	Рук. 5р.	Алмазов В.				
	вед. инж.	Голышкова А.				
И.В.П.	Инжен.	Аврамова И.	Узел. Устройство для обмена воздуха (для воды питьевого качества)	СООБЩЕСТВО НА ПРОЕКТ		

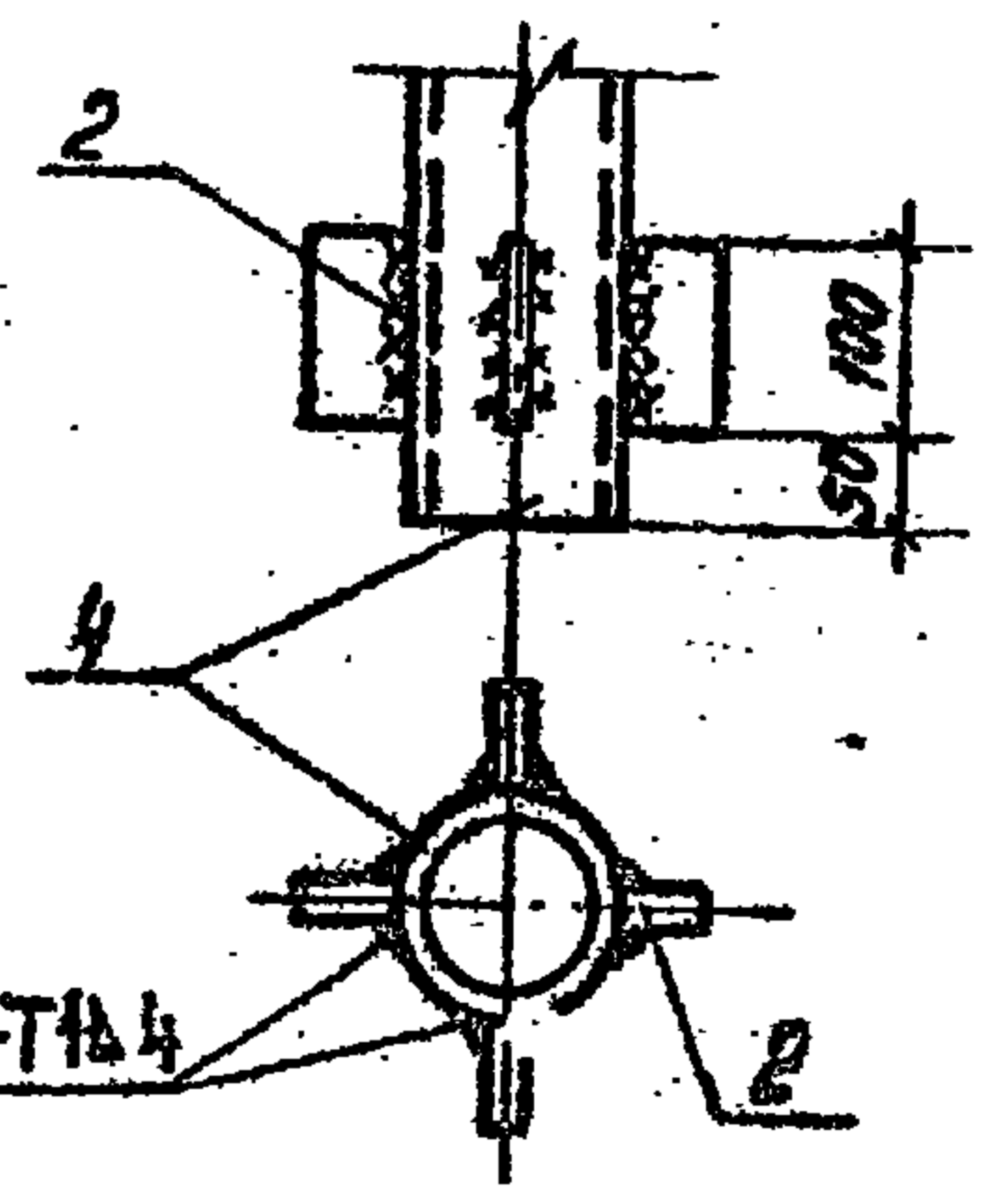
И.В.П. подл. Подпись и дата/Взам. инв. №

Листом II  
Т.П. 901-4-99с. 86



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
1	1.494-32-3к.00.000-02	Зонт круглый	1	4.0	
<b>Детали</b>					
2		Полоса 50x4 ГОСТ 103-76 P=100	4	0,15	
3*		Р-4-10-ГОСТ 5781-82 P=1150	4	0,71	см. примечание
4		Труба 325x4 ГОСТ 10704-75 P=2600	1	53,34	
<b>Материалы</b>					
		Бетон В15; F100	0,26		м <sup>3</sup>
количество узлов на резервуар			2		

фрагмент. поз 4



ведомость деталей

Поз.	Закл. уз
3	

1. Трубу поз. 4 оклеить тремя слоями лака ХС-76 на растворителе Р-4 по слою грунта ХС-04
2. Электроды типа Э46А

Т.П. 901-4-99с. 86 - II

Привязан

Ген. Филатов	
Н.контр. Казанов	
Нач. отд. Филатов	
Рук. бриг. Казанов	
Вед. инж. Толстопятов	
Инженер Ябромов	

Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>		
Этадия	Лист	Листов
Р	12	
Узел X. Устройство для обмена воздуха (для воды нелишьевой качеств. 50).		

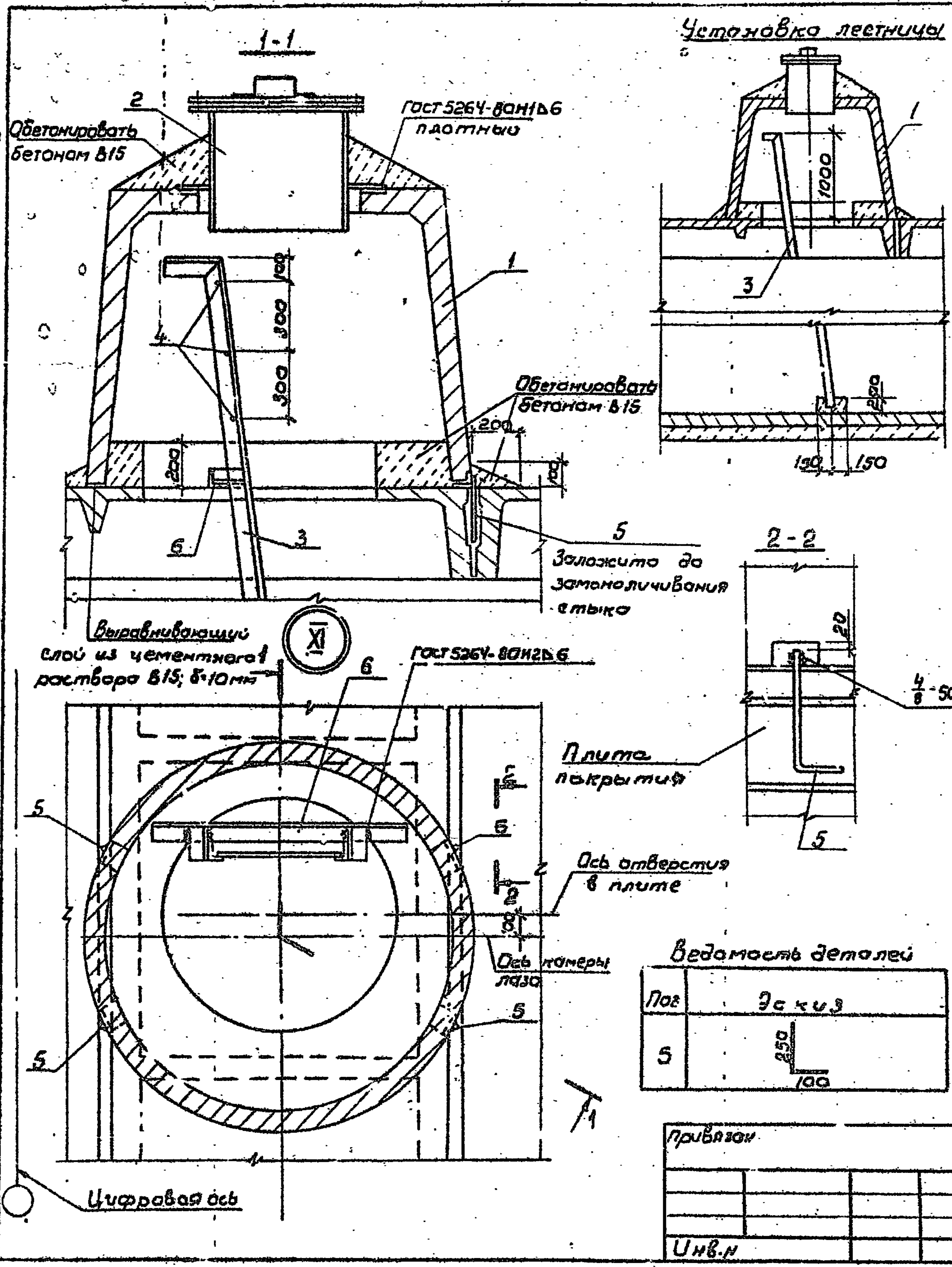
И.И.И

Коп. Лазарев

Формат А3

№ 901-4-99с. 86

ДЛБЗОН I  
Т.П. 901-4-99с.86



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса вв, кг	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
1	3.900-3.15 7.00.000	Камера лаза кл	1	1620	
2	4.901-18 ТМ28.01.00	Лак-лаз герметический dy 600	1	178	
3	1.459-2 Выт.3	Стремянка ст8	1	115	
<b>Детали</b>					
4		А-I-18-ГОСТ 5781-82 с. 570	3	1,1	
5*		А-III-12-ГОСТ 5781-82 с. 350	4	0,31	см. ведомость деталей
6		Уголж ВСТЗ ПСБ ГОСТ 380-71 с. 1180	1	8,50	
<b>Материалы</b>					
		Бетон В15; F100; W6	0,5		М3
Количество узлов на резервуар			2		

Ведомость расхода стали на детали узла, кг

Марка элемента	Узел арматурные		Узел закладные	Общий расход
	Арматура класса А-III	А-I		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72	
	φ12	φ18	L 80-6	
Узел XI	1,24	3,30	8,50	13,04

- Стремянку поз.3 с заранее приваренной поз.4 установить до монтажа поз.1
- Электроды типа Э46В
- Стальные конструкции окрасить за крышу эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-81 по 1 слою краски ХС-720 от МРТУБ-10-708-67 и грунта ВЛ-023 ГОСТ 12707-77. Грунтовка и 1-ый окраски выполняются при изготовлении конструкции.

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
5	

Глп	Филатов	Инж.
Н.контр.	Алмазов	Инж.
Н.учетд.	Филатов	Инж.
Рук.бр.	Алмазов	Инж.
Вед.уч.	Толстухова	Инж.
Уч.ж.	Абрамова	Инж.
Привязан		
ИНВ.Н		

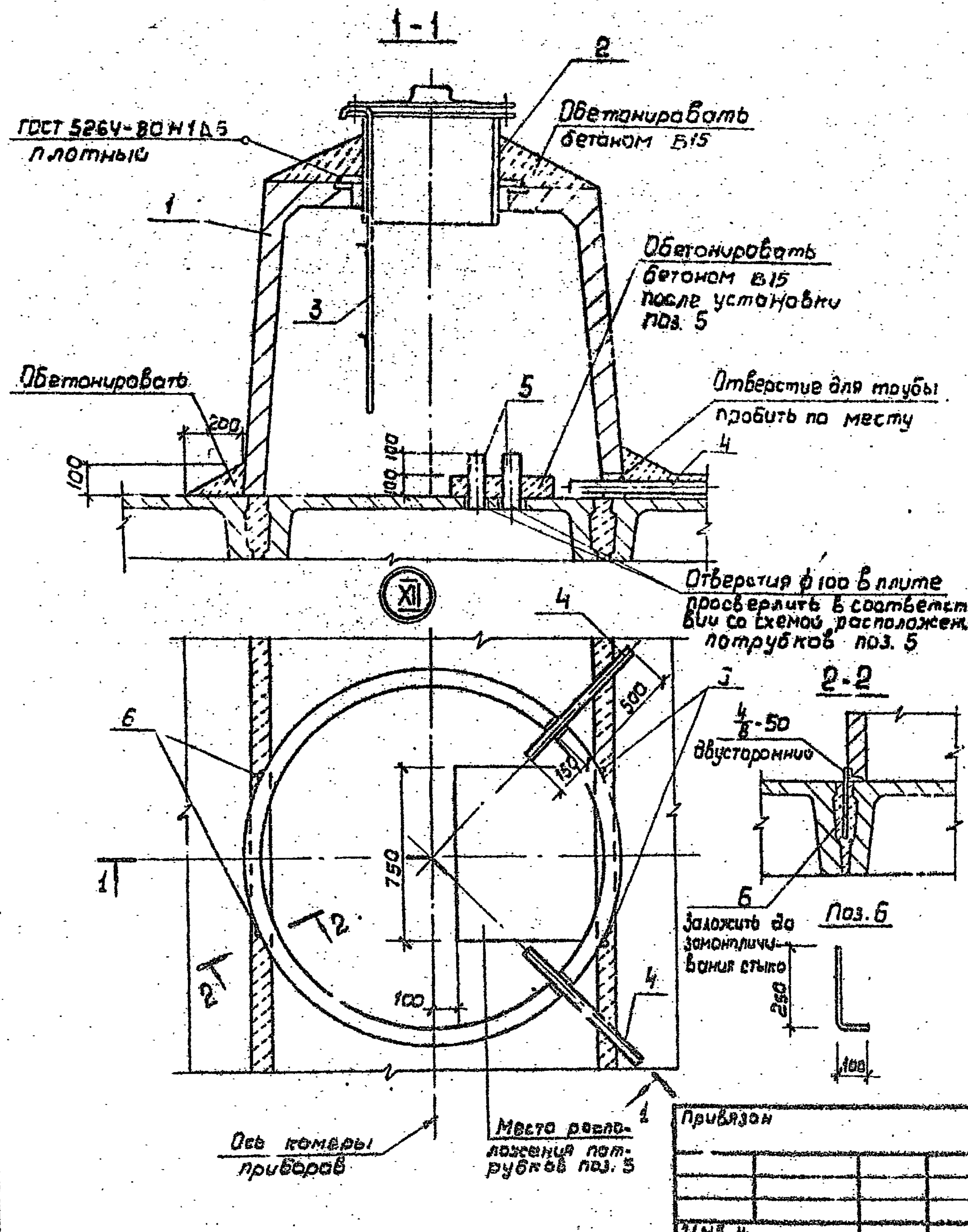
Т.П. 901-4-99с.86-1

Резервуар емкостью 5000 м³			Стандия	Лист	Листов
Узел XI: Камера лаза			р	13	
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ					

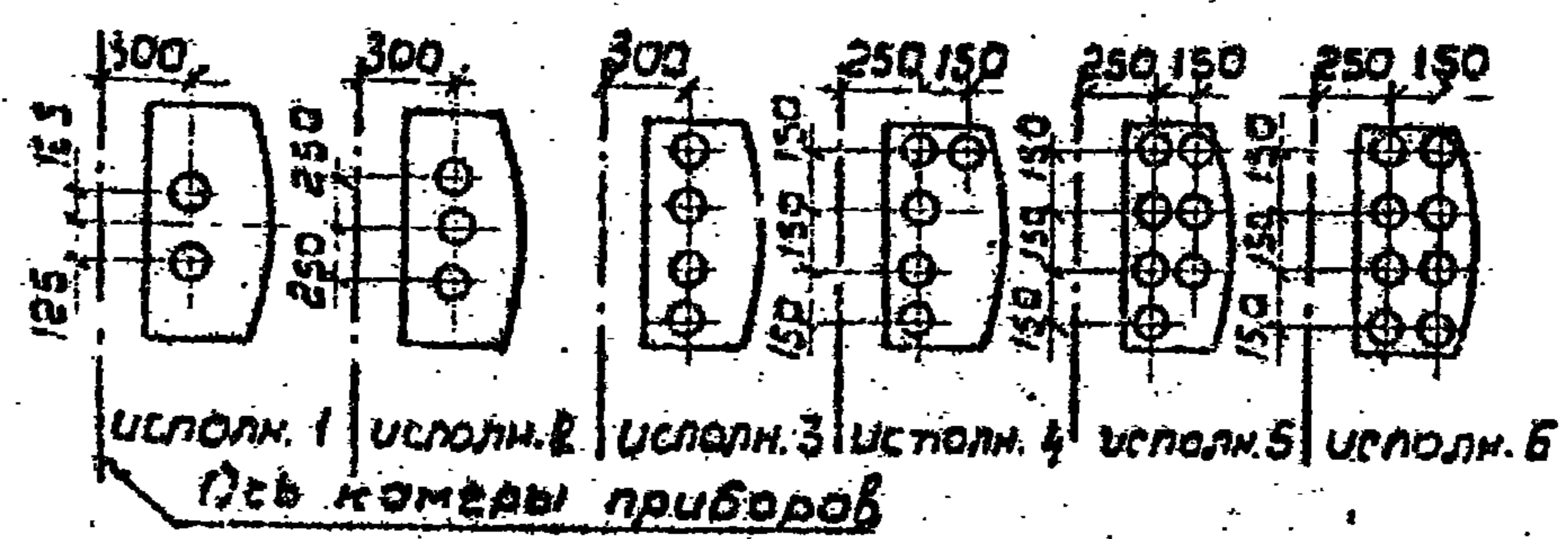
ИНВ.Н подл. Подпись в дата В.Э.М.ИМБ.Н

Альбом

г.п. 901-4-99с.86



Схемы расположения патрубков поз. 5



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
1	3.900-3.15 7.00 000	Камера лаз КЛ	1	1620	
2	4.901-18 лист ТМ28.01.00сб	Ляк. лоз герметический ду.600	1	170	
3	901-4-99с.86-III-5.200	Лестница съемная	1	4,25	
<b>Детали</b>					
4		Труба 50x3,5 гост 3262-75 Р. 650		2,0	
5		Труба 80x4 гост 3262-75 Р. 250		2,5	
6		А-III-12 гост 5781-82 Р. 350	4	0,31	# см. в скл. 3
<b>Материалы</b>					
		Бетон В15; Ф100; W 6	0,3		м <sup>3</sup>
количество узлов на резервуар			1		

1. Расположение и количество поз. 4, 5 назначаются при привязке.
2. Лестница поз. 3 показана в рабочем положении. При закрывании люка лоза лестница снимается.
3. Электроды типа Э46А.
4. Окраску стальных конструкций см. по листу 12.

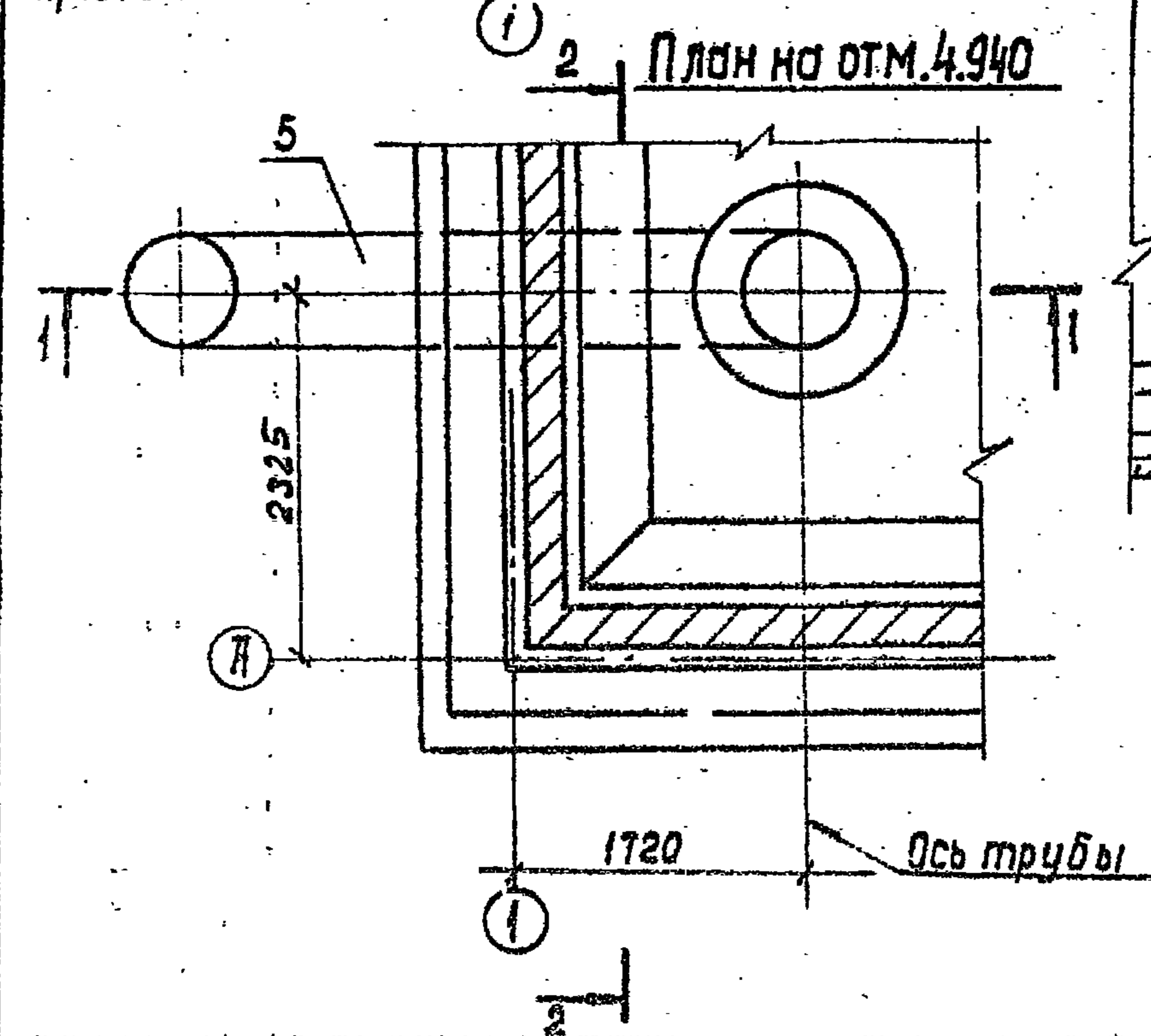
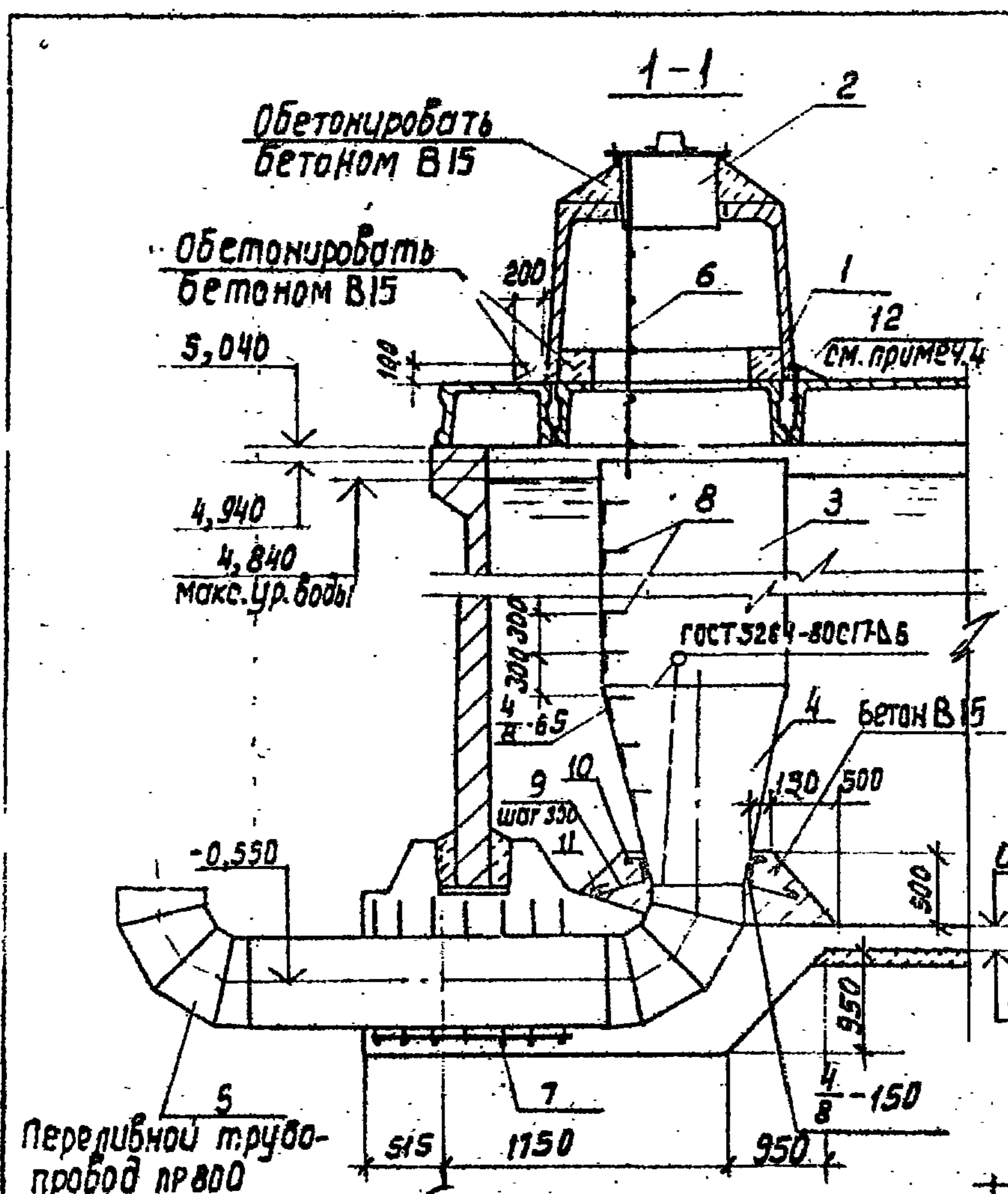
г.п. 901-4-99с.86-II

Гир	Филатов	Ильин	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стальная лист	Листов
Н. котр.	Владимов	В.			
Нач. отд.	Филатов	В.			
Дир. б.д.	Владимов	В.			
Бед. инж.	Полупанов	С.А.	Узел XII.	р	14
И. инж.	Давыдова	И.И.	Камера приборов		
И.И.И.			СОВЗВОДКАПРОЕКТ		

№ и подл. Подпись и дата, СЗКМ, Ш.Б.М.

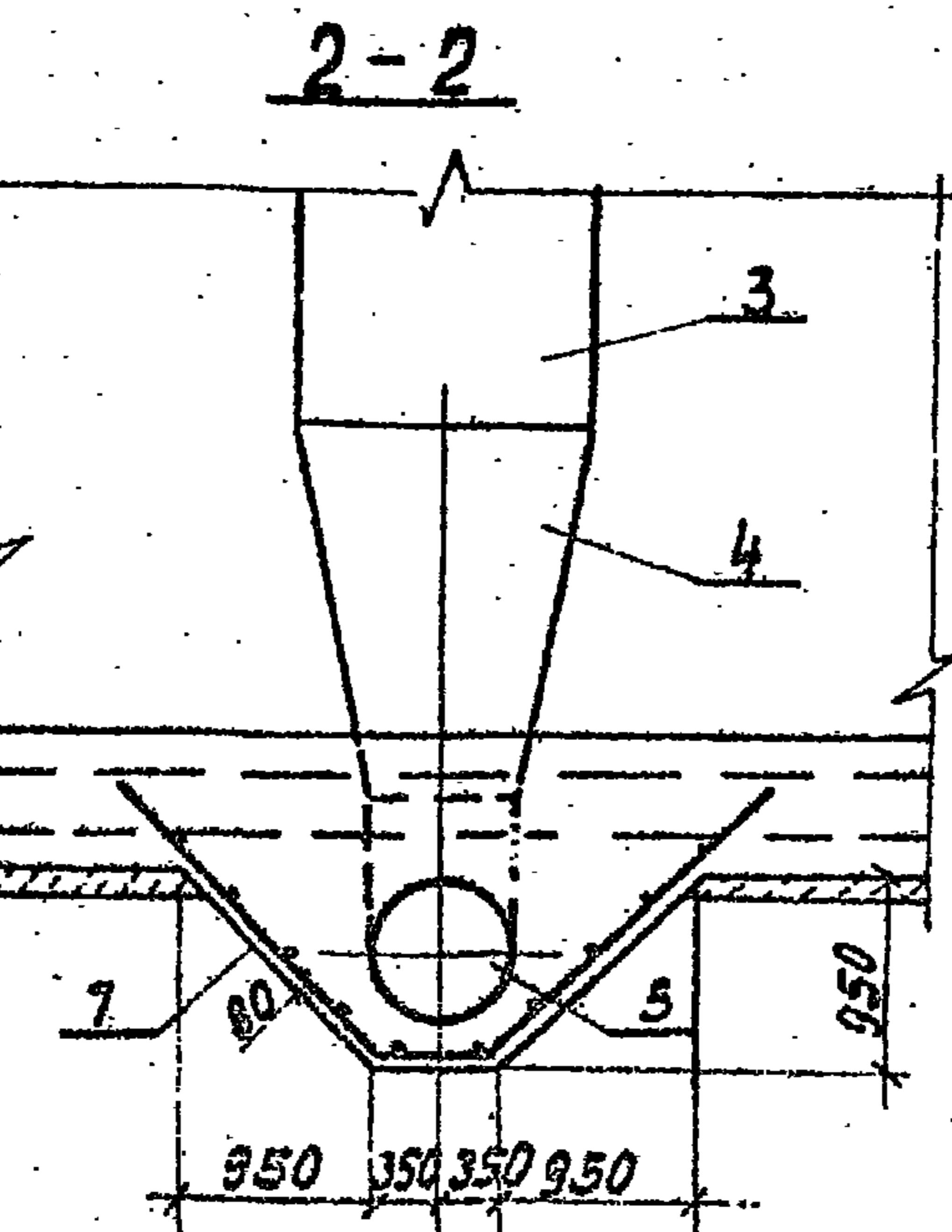


Альбом II  
101-4-99с.86



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Марка, поз.	Сбозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
8		1	3.900-3.15 7.00000	Камера лужи	1	117,2	
		2	4.901-18 ТМ28.01.00 СБ	Люк-паз герметический Ду=600	1	245,0	
		3		Труба 1420x10 ГОСТ 10704-75 p=3280 вст 3 по ГОСТ 10705-80	1	1140,4	
9		4		Переход 1420x10 820x90МН 28ВЗ-62	1	401,0	
		5	901-4-99с.86-III-7.200	Деталь перегибного трубопровода	1	910,3	
		6	-III-5.200-01	Лестница	1	7,44	
10		7	-III-1.008	Сетка	1	9,9	
		8*		Я-II-16-ГОСТ 5781-82 e=1100	15	1,74	
		9*		Я-I-B-ГОСТ 5781-82 e=780	6	0,31	
		10*		Я-I-B-ГОСТ 5781-82 e=3400	1	1,34	
		11*		Я-I-B-ГОСТ 5781-82 e=4300	1	1,70	
		12*		Я-III-12-ГОСТ 5781-82 e=350	4	0,31	
<b>материалы</b>							
						Бетон В15; F50	1,8 м <sup>3</sup>
						Бетон В15; F100; W6	0,5 м <sup>3</sup>



- \* Поз. 8... 12 см. ведомость деталей
1. Изделие поз. 5 заложить при бетонировании днища
  2. В месте прохода трубы стержни сетки днища, попадающие на края трубы, отогнуть, пересекающие трубу, разрезать и их концы приварить к трубе
  3. Сварку производить электродами типа Э46 по ГОСТ 9467-75
  4. Крепление поз. 1 см. лист 13 раздел 2-2, привязку - лист 6

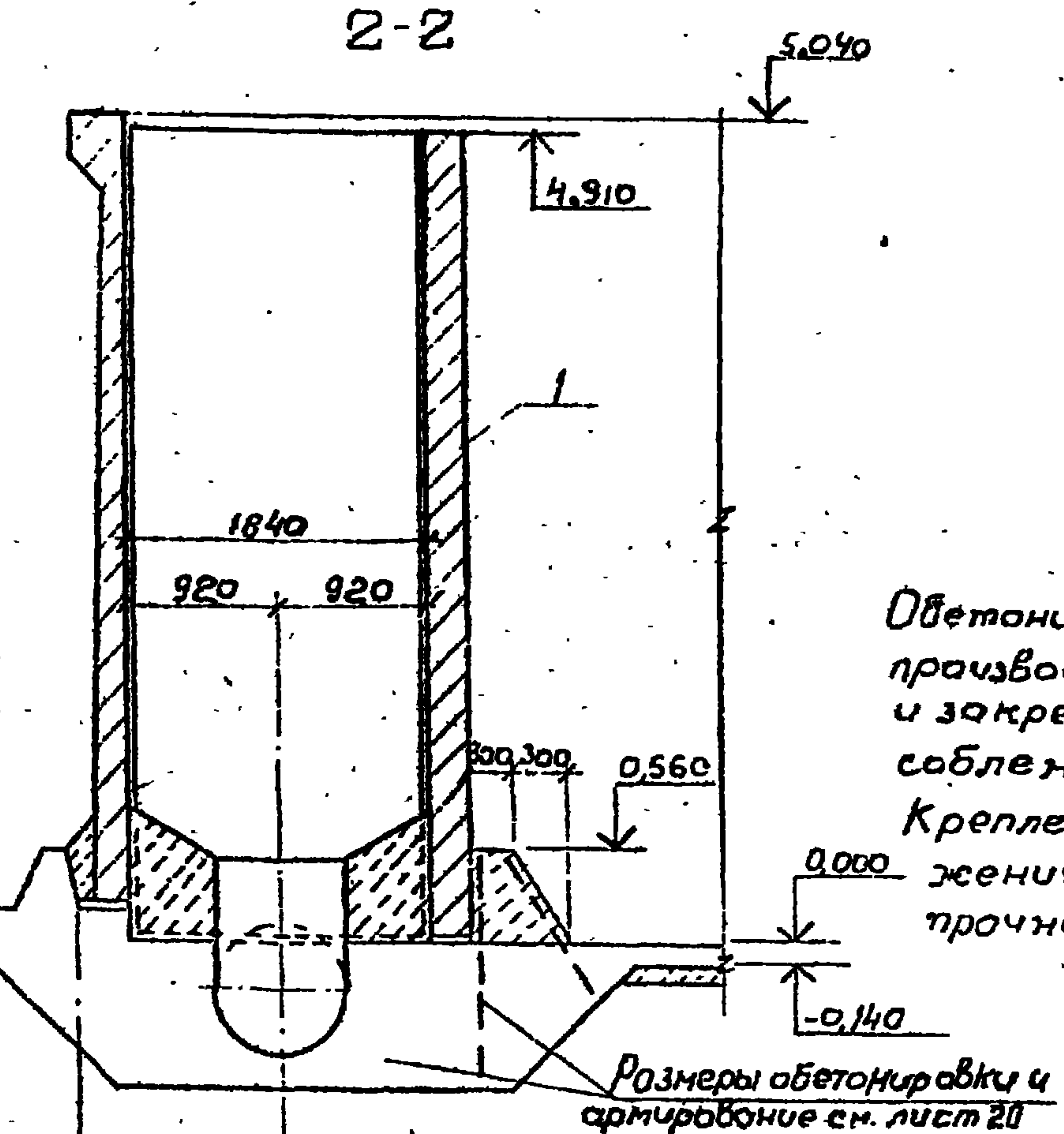
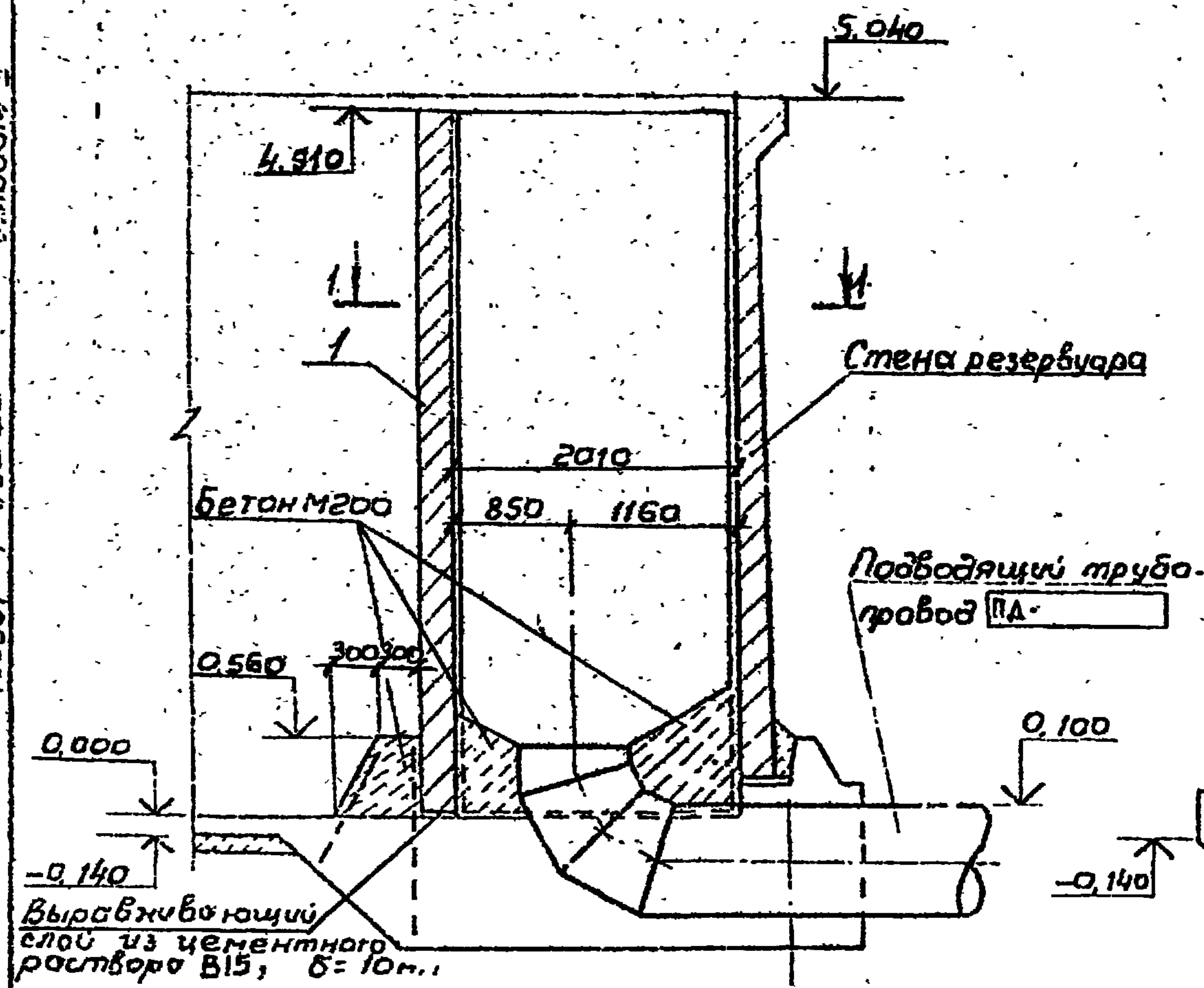
ТН 901-4-99с.86 - II		
Тип	Филтаб	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Алмазов	<i>[Signature]</i>
Нач. отд.	Филтаб	<i>[Signature]</i>
Руч. др.	Алмазов	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Толстикова	<i>[Signature]</i>
Инженер	Абрамова	<i>[Signature]</i>
Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup> Перегибное устройство		
Стадия	Лист	Листов
Р	15	
СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Привязка	
ИМБ.№2	

Кол. Доценко. Д.М.

Формат А3

ТЛ 901-4-99с.86



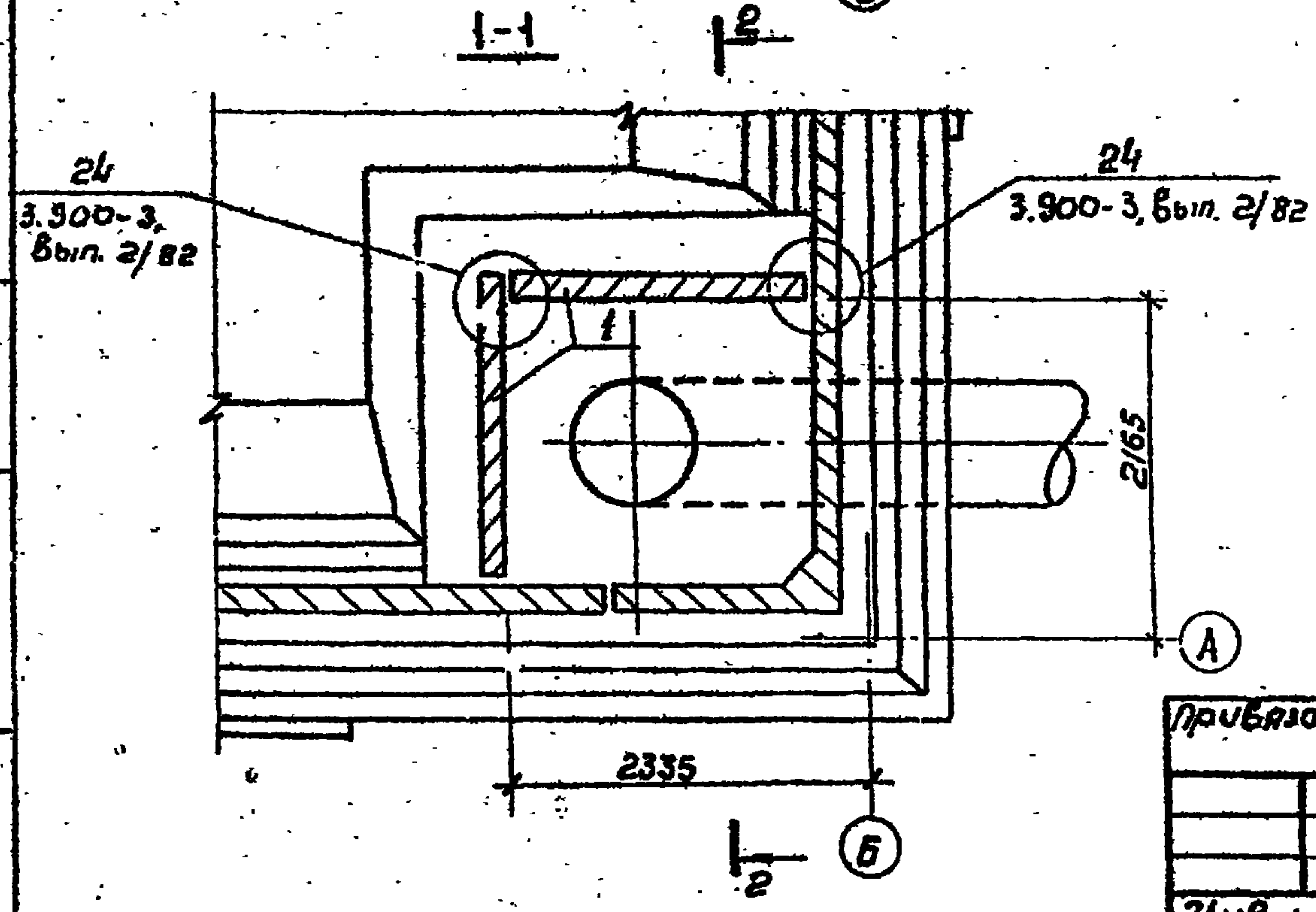
Обетонировка камеры выше отм. 0,000 производится после установки панелей и закрепления их временными приспособлениями

Крепление снимается после достижения бетоном 70% проектной прочности

Размеры обетонировки и армирование см. лист 20

Спецификация элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
1	901-4-99с.86-III-3.300	Панель стеновая	2	7160	
<b>Материалы</b>					
		Бетон В15; F50	3,0		м <sup>3</sup>
	Гост 19177-81	Пракладка резиновая ПР-40.К-50.300	27,2		л.м
	ТУ38-105411-72	Плюкаловый герметик „Гидром 2“	0,02		м <sup>3</sup>



ПРИБЯЗОВ

УИВ.Н

Гип. Филатов  
Н. контр. Алмазов  
Нач. отд. Филатов  
Рук. бр. Алмазов  
Вед. инж. Толстикова  
Инжен. Ябрамова

<b>ТЛ 901-4-99с.86-II</b>		
Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стр. р	Лист 16
Камера приемная	СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. *		Примеч.
					РЕ-С-50	РЕ-М-50	
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>							
А4		1	3.900-3 бын.4/82 чотб2;кР1	Каркас плоский	480	480	1,10 кг
А3		2	901-4-99с.86-III-1.100	Каркас пространственный		4	50,55 кг
А3			-01	то же	4		48,17 кг
А3		3	-02	"		39	110,00 кг
А3			-03	"	39		104,89 кг
А4		4	-III-1.002	Сетка	3	3	86,32 кг
А4		5	-III-1.001	"	36	36	42,24 кг
Б4		6		С φ85-III-200 2850x3850 50/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	31	31	29,15 кг
Б4		7		С φ101-III-200 2850x3850x125 ГОСТ 23279-78 φ101-III-300		40	138,24 кг
Б4				С φ121-III-200 2850x3850x125 ГОСТ 23279-78 φ101-III-300	40		74,14 кг
А4		8	901-4-99с.86-III-1.003	Сетка	3	3	56,80 кг
А4		9	-III-1.004	"	36	36	39,22 кг
А4		10	-01	"	4	4	28,60 кг
А4		11	-III-1.005	"	36	36	46,68 кг
А3		12	-III-1.101-02	"		30	3,92 кг
А3			-04	"	30		3,75 кг
А3		13	-03	"		28	3,92 кг
А3			-05	"	28		3,75 кг
Б4		14		С φ101-III-200 2850x4150x275 ГОСТ 23279-78 φ61-III-600		31	42,84 кг
Б4				С φ61-III-100 2850x3850 75/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	31		31,12 кг
Б4		15		С φ101-III-200 2850x2650x125 ГОСТ 23279-78 φ61-III-600		18	27,69 кг
Б4				С φ61-III-100 2850x2650 75/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	18		21,42 кг
Б4		16		С φ101-III-200 2850x4150x275 ГОСТ 23279-78 φ61-III-600		24	42,84 кг
Б4				С φ81-III-200 2850x3850 50/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	24		29,15 кг
Б4		17		С φ101-III-200 2850x2650x125 ГОСТ 23279-78 φ61-III-600		14	20,26 кг
Б4				С φ81-III-200 2850x2650 75/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	14		20,06 кг
А4		18	901-4-99с.86-III-1.006	Сетка		14	28,82 кг
Б4				С φ81-III-200 2050x3850 50/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	14		21,29 кг
Б4		19		С φ101-III-200 2050x2650x125 ГОСТ 23279-78 φ61-III-600		8	20,26 кг
Б4				С φ81-III-200 2050x2650 75/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	8		14,65 кг
Б4		20		С φ81-III-200 2250x3850 50/25 ГОСТ 8478-81 φ58p-I-250	18	18	23,25 кг
А3			901-4-99с.86-III-7.000	Трубопровод отводящий "от"	1	1	
А3			-III-7.300	Трубопровод спускающий "сп"	1	1	

\* Цифровой индекс марки исполнения - емкость резервуара в сотнях м<sup>3</sup>

В объем строительных конструкций детали трубопроводов не входят

Т.П. 901-4-99с.86-II

Привезан		И.И.П. Филиатов	И.И.П. Филиатов	И.И.П. Филиатов	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup> Днище. Спецификация элементов (по...)	Стация	Лист	Листов
		И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов		Р	17	
		И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов				
		И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов				
		И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов				
Ивс. №		И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов	И.Контр. Алмазов				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Детали</u>		
Б4		21 <sup>ра</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=2700$	3	2,40 кг
Б4				А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=5700$	1	5,06 кг
Б4		22 <sup>ра</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=1700$	6	1,51 кг
Б4				А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=3500$	2	3,11 кг
Б4		23 <sup>ра</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=1600$	3	1,42 кг
Б4				А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=4600$	1	4,10 кг
Б4		24		А-III-12-ГОСТ 5781-82 $\rho=670$	16	0,80 кг
Б4		25 <sup>ра</sup>		А-III-16-ГОСТ 5781-82 $\rho=2100$	24	3,31 кг
Б4		26		Проволока Вр I ГОСТ 6727-80 $\rho=1350$	36	0,19 кг
Б4				Проволока Вр I ГОСТ 6727-80 $\rho=3150$	12	0,44 кг
А4	27		901-4-99с. 86 - III - 8.002	Частицы закладные	12	0,12 кг
А4	28		-01	То же	2	0,28 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15; F50; W6	247,0	м <sup>3</sup>
				Бетон мелкозернистый В7,5	37,0	м <sup>3</sup>
				Бетон В3,5 (подготовка)	112,0	м <sup>3</sup>

\*\* Поз 21, 22, 23, 25 - см. ведомость деталей на листе 22

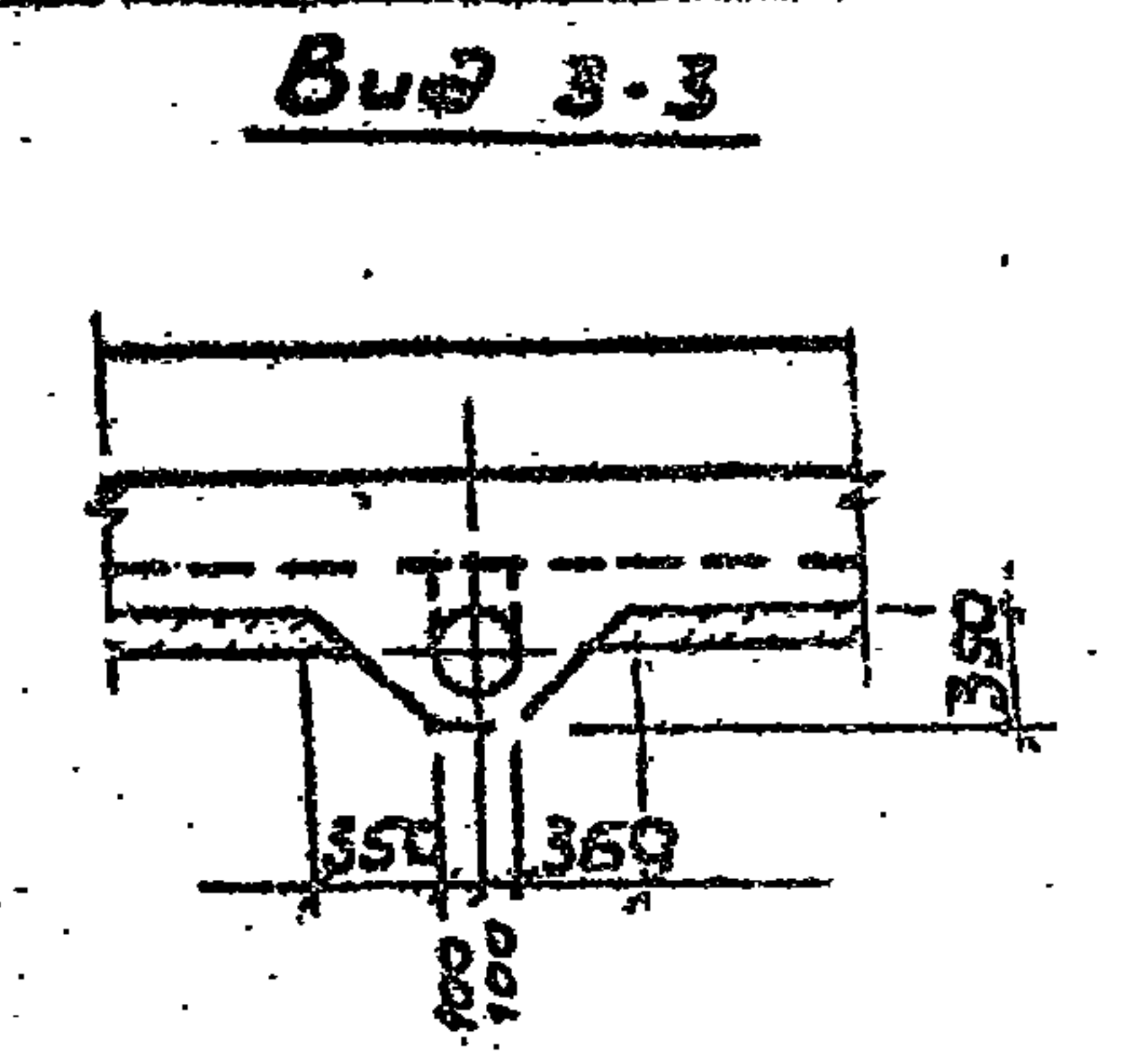
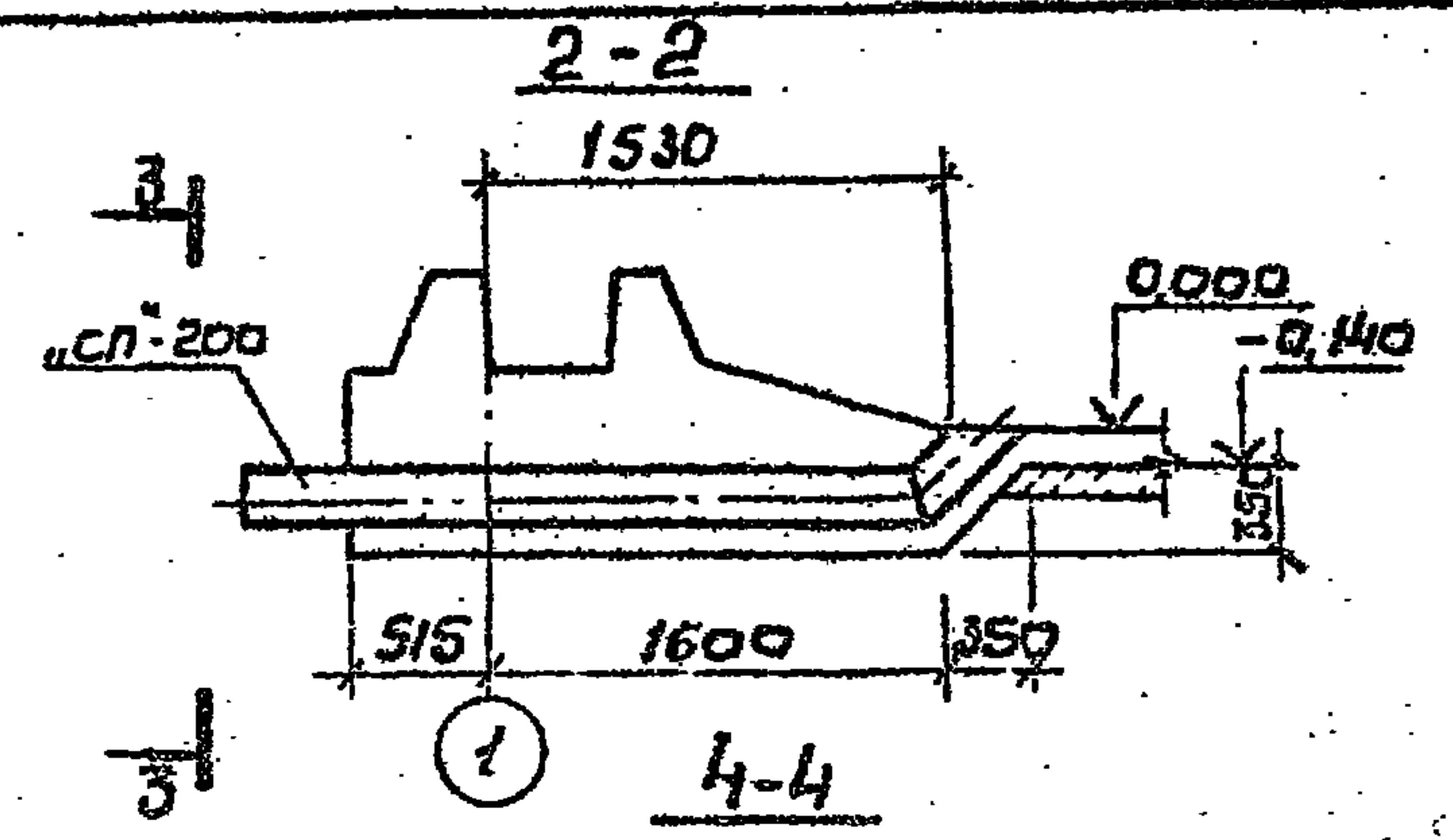
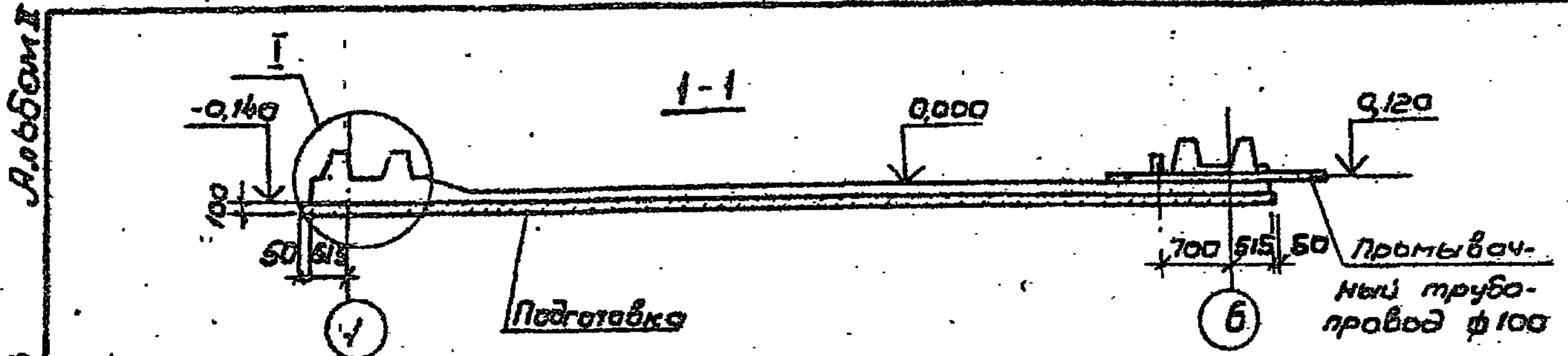
### Ведомость расхода стали

Марка резервуара	Изделия арматурные												Общий расход, кг
	Арматура клева												
	А-III						Вр-I						
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80						
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	Уголок	φ5	Уголок			
РЕ-С-50	1400,4	3731,8	940,5	3536,3	2140,0	3786,9	30,0	15625,9	1703,4	1703,4		17329,3	
РЕ-М-50	737,6	2303,4	3527,2	4899,6	2140,0	3786,9	30,0	17421,7	1124,9	1124,9		18549,6	

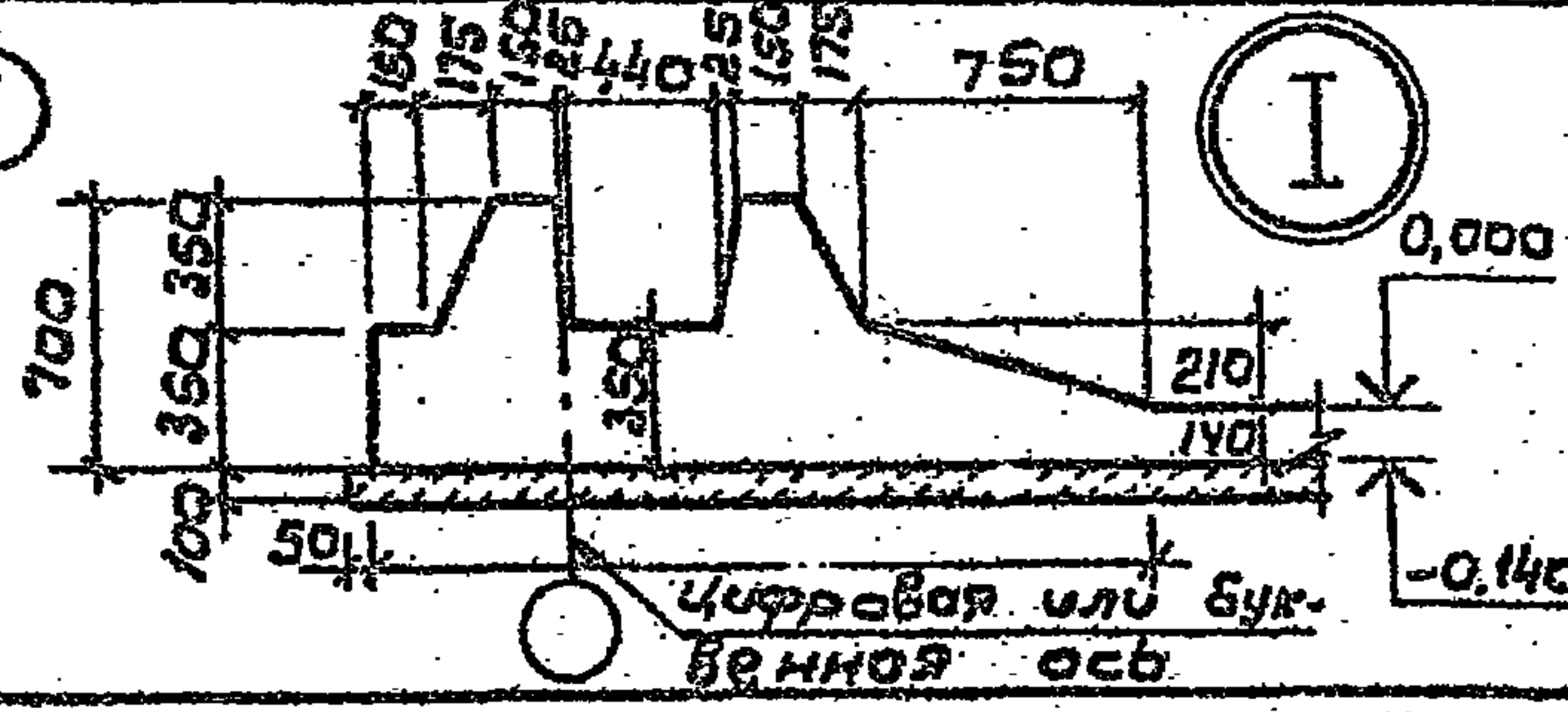
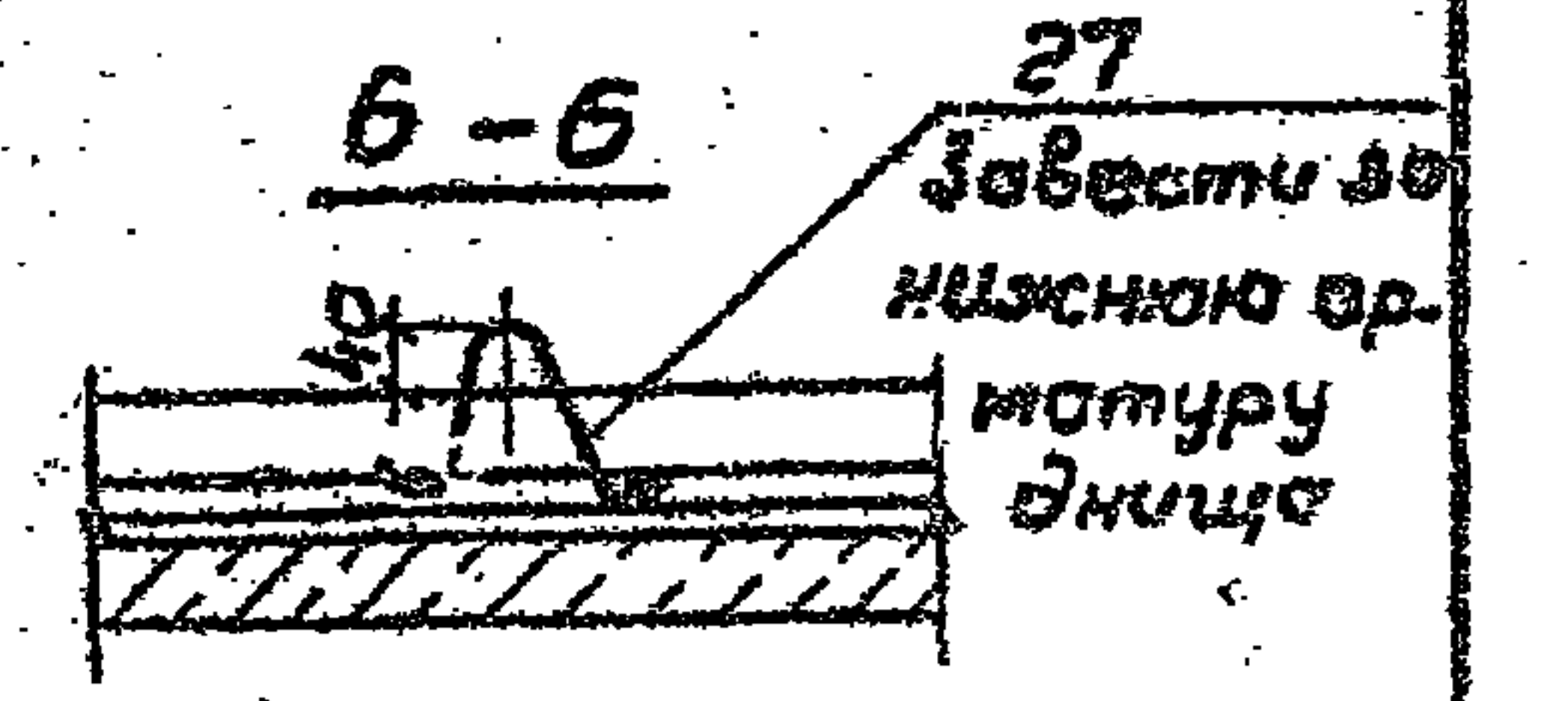
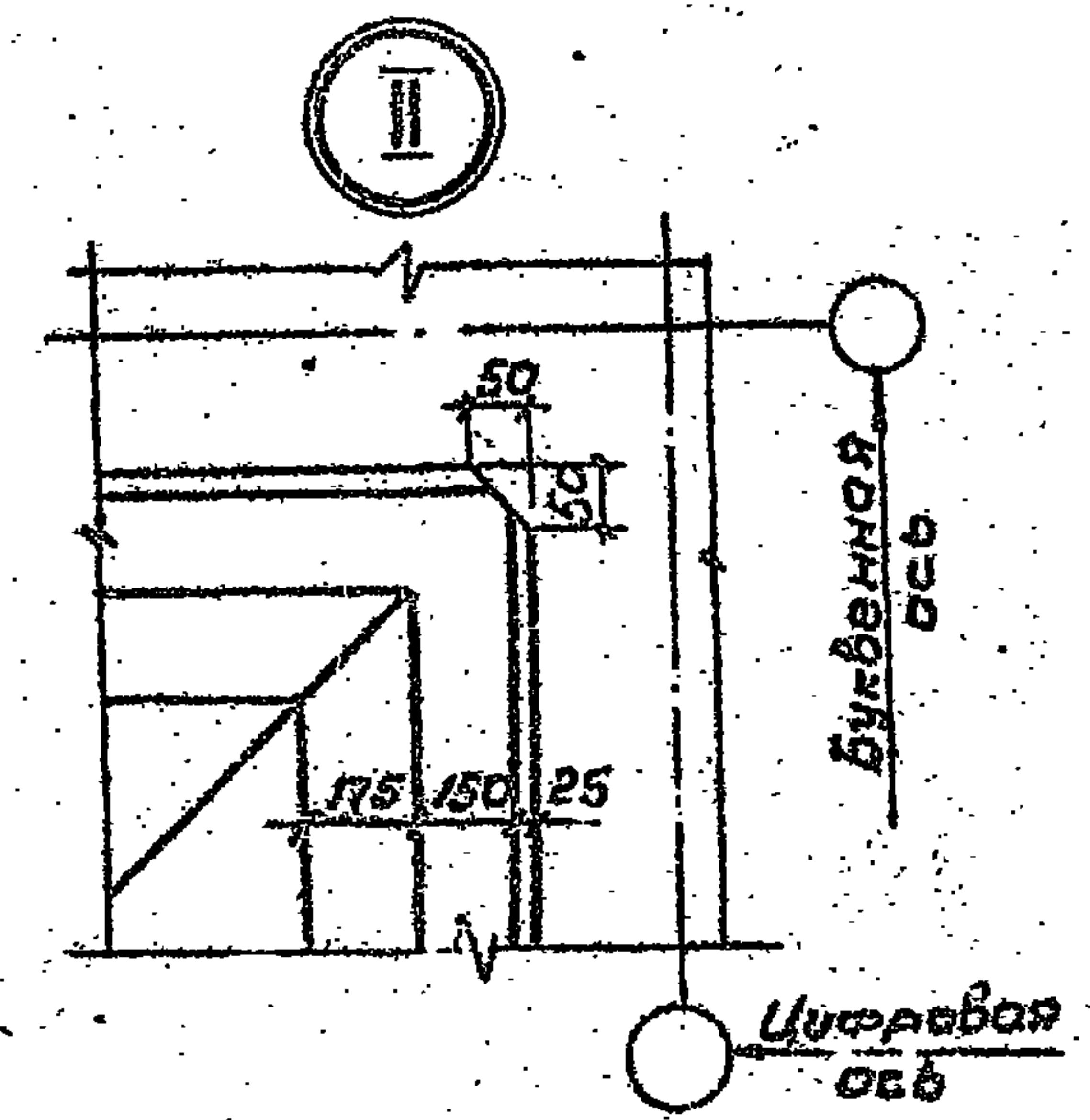
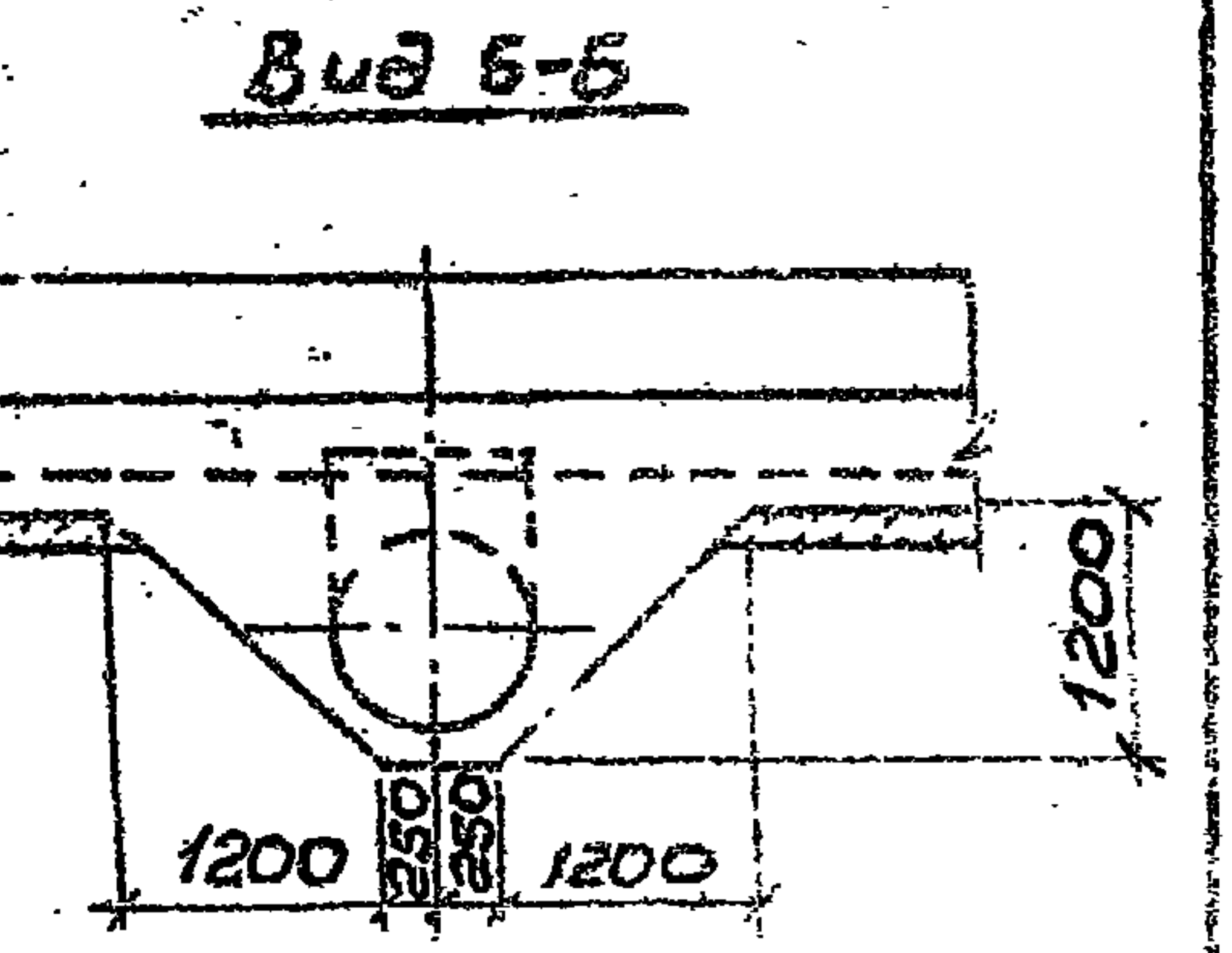
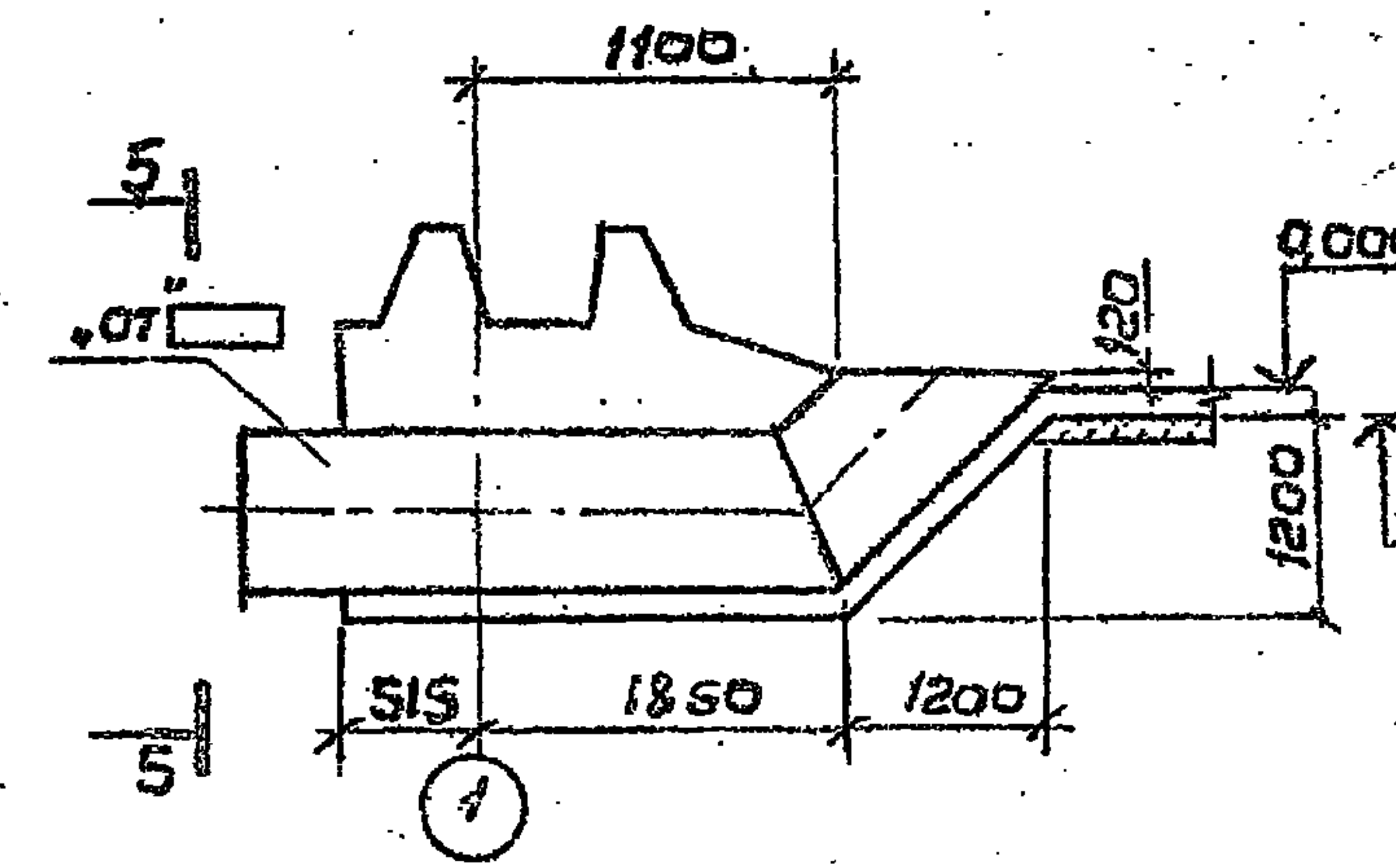
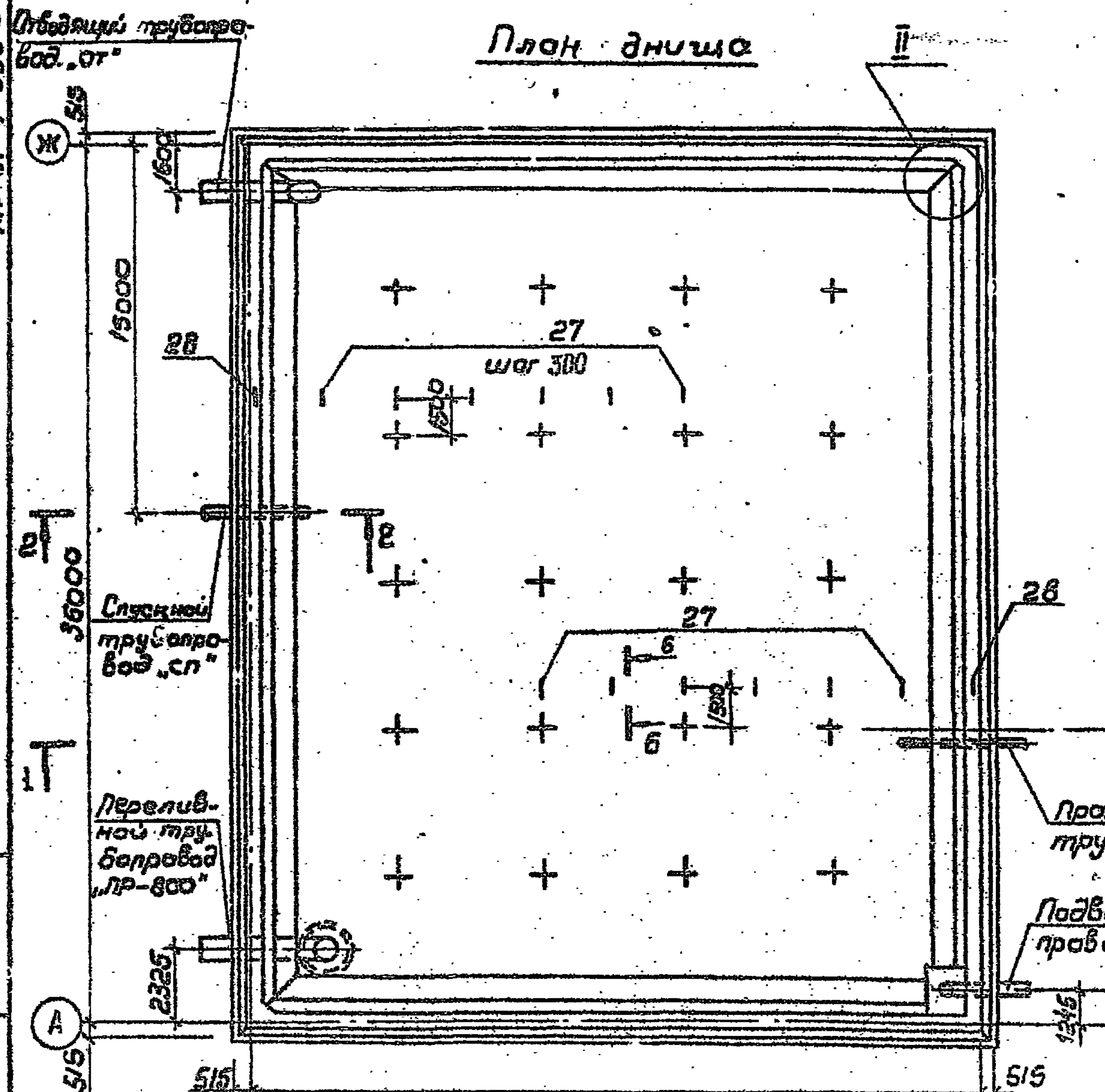
В спецификации объем бетона В15 и расход стали в ведомости даны с учетом автоматического ввода в трубы в днище.

Т.П. 901-4-99с. 86 - II

Исполн.	Г.И.П.	Ф.И.О.	И.Контр.	И.М.З.О.В.	Нач. отд.	С.И.А.О.В.	Рук. др.	И.М.З.О.В.	Вед. инж.	Г.О.Л.Е.Т.И.К.О.В.	Инж.	И.Б.Р.А.М.О.В.	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стенка	Лист	Листов
														Р	18	
Инд. №:													Д.И.Щ.Е. Спецификация элементов (окончательная) Ведомость расхода стали	С.О.Р.О.В.Е.С.Т.О.К.В.А.Я.Т.О.Р.О.В.Е.К.Т.		



План днища



Привязан					
И.н.в.н.					

ТП901-4-99с. 86-II

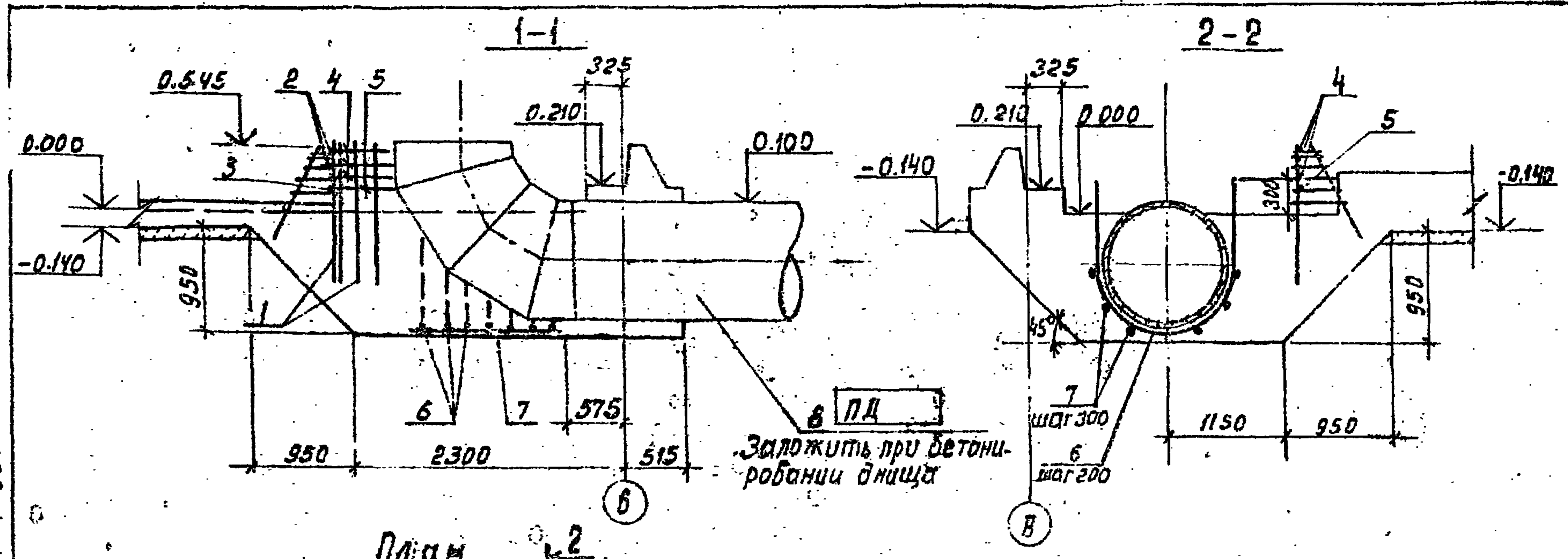
Гип	Филоатов	<i>Филоатов</i>
И.контр	Алмазов	<i>Алмазов</i>
Нав.отд	Филоатов	<i>Филоатов</i>
Рук.ср	Алмазов	<i>Алмазов</i>
Вед.учк	Толстикова	<i>Толстикова</i>
Инж.сем	Абрамова	<i>Абрамова</i>

Резервуар емкости 5000 м<sup>3</sup>  
Днище  
Опалубочный чертеж

Садир	Лист	Листов
Р	19	
СПОЗВОДОКНАПРОЕКТ		

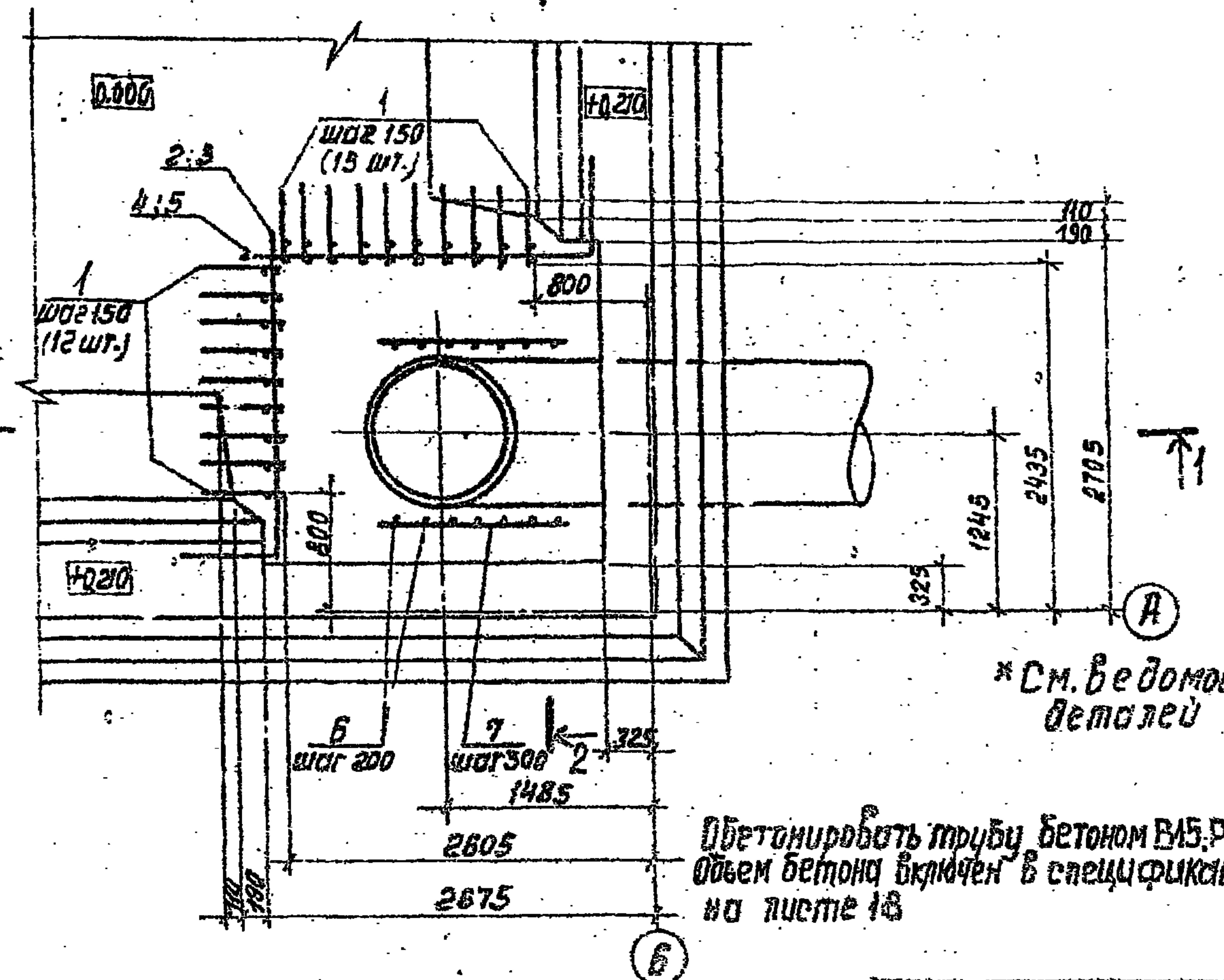
И.н.в.н. подл. и отв. В.А.М.С.М.

Т.П. 901-4-99с.86



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Исполн.
6		
2		
4		



Спецификация элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
А4		1	901-4-99с.86 - III - 1.007	Сетка	25	
Б4		2 <sup>#</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=2930	3	2,60 кг
Б4		3		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=1950	1	1,73 кг
Б4		4 <sup>#</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=3100	3	2,75 кг
Б4		5		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=2100	1	1,66 кг
Б4		6 <sup>#</sup>		А-III-12-ГОСТ 5781-82 R=2250	7	2,00 кг
Б4		7		А-III-8-ГОСТ 5781-82 R=1250	7	0,50 кг
А3		8	901-4-99с.86 - III - 7.100	Деталь подводящего трубопровода	1	

Обетонировать трубу бетоном В15.Р50. W6  
Объем бетона включен в спецификацию  
на листе 16

В месте прохода трубы стержни сетки днища, попадающие на края трубы, отогнуть, пересекающие трубу, разрезать и их концы приварить к трубе

Привязан	
Ш.№.№	

**ТП 901-4-99с.86 - II**

Ген. Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
И. Котр.	Власов	Филатов	Толстикова	Лобанов
Нач. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Рук. отд.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Вед. инж.	Толстикова	Лобанов	Инженер	Инженер
Инженер	Лобанов	Инженер	Инженер	Инженер

Резервуар емкостью 5000 м<sup>3</sup>

Основание под камеру приемную

Стенная часть	Лист	Листов
Р	20	

СОВМЕЩЕНА ПРОЕКТ

Коп. Д. Ю. Сидорова

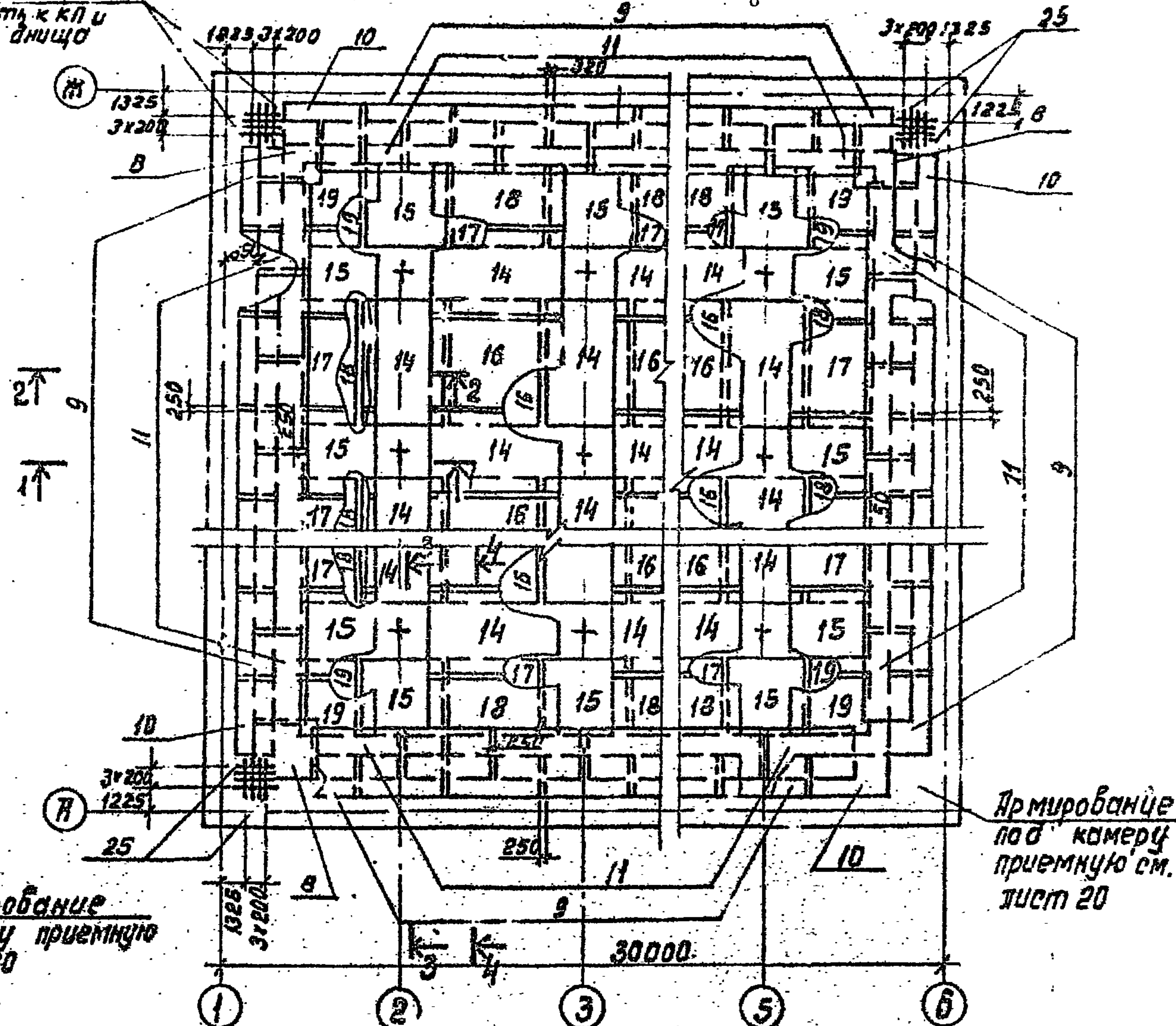
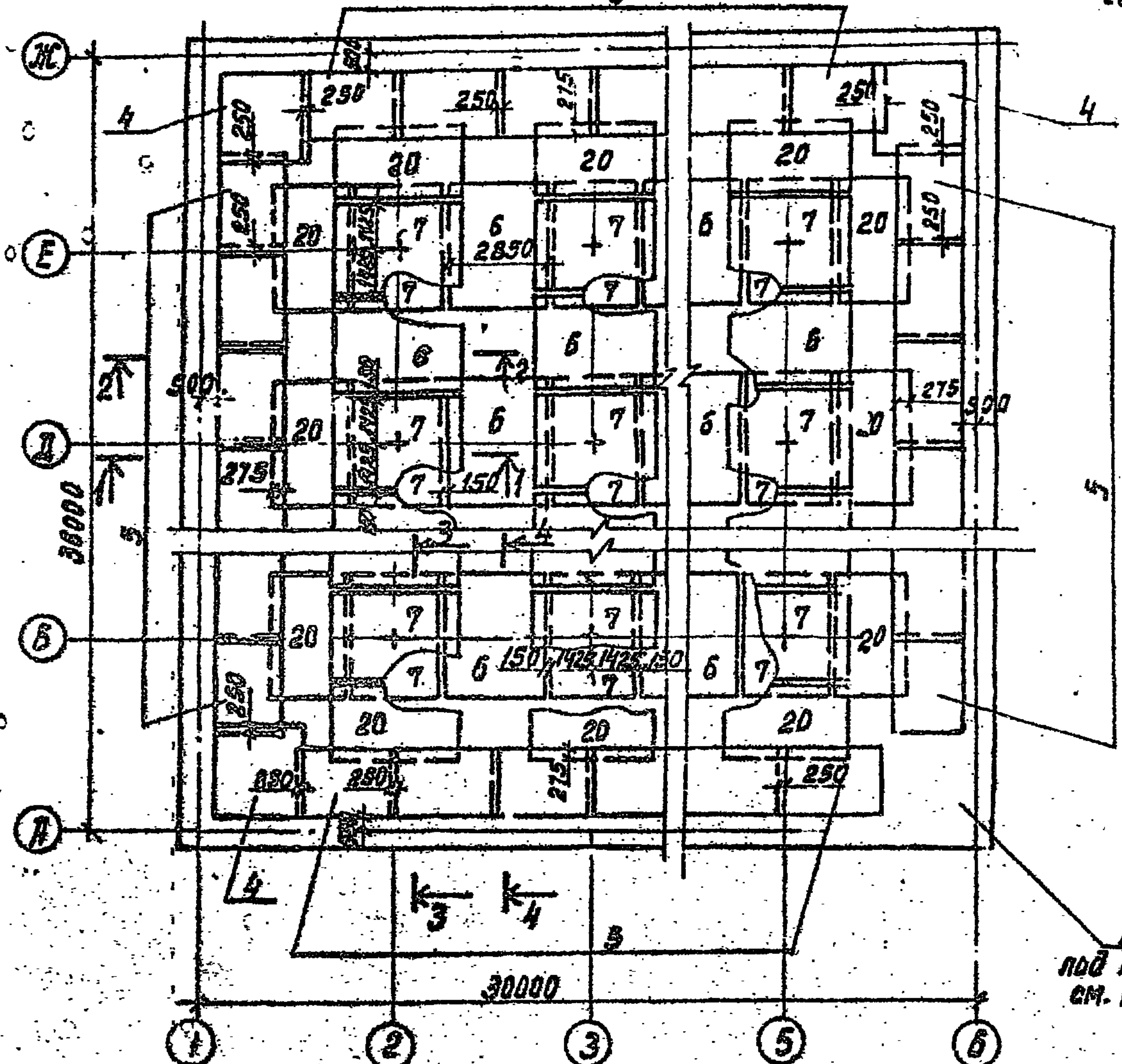
Формат А4

Нижняя арматура днища

Верхняя арматура днища

25  
Прибавить к кл и сет кам днища

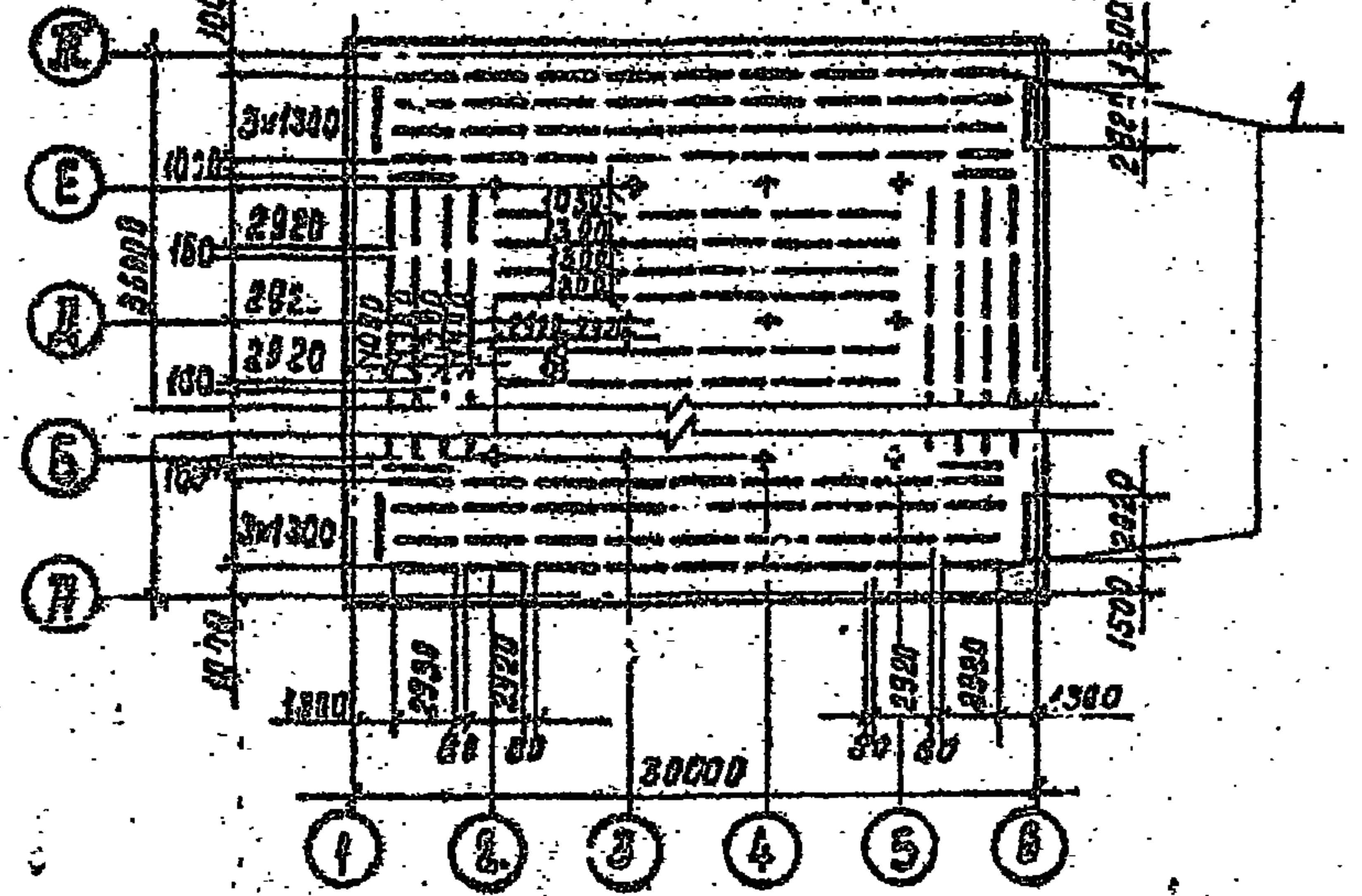
ЛМБ-901-4-99с.86



Армирование под камеру приемную см. лист 20

Армирование под камеру приемную см. лист 20

Раскладка каркасов-фиксаторов



1. В месте прохода труб стержни сетки днища, лежащие на края трубы, отогнуть, пересекающие трубу разрезать; их концы прибавить к трубе
2. Разрезы см. лист 23
3. Размер L см. лист 19

Ш.В. 12 табл. Подпись и дата Взам. инв. №

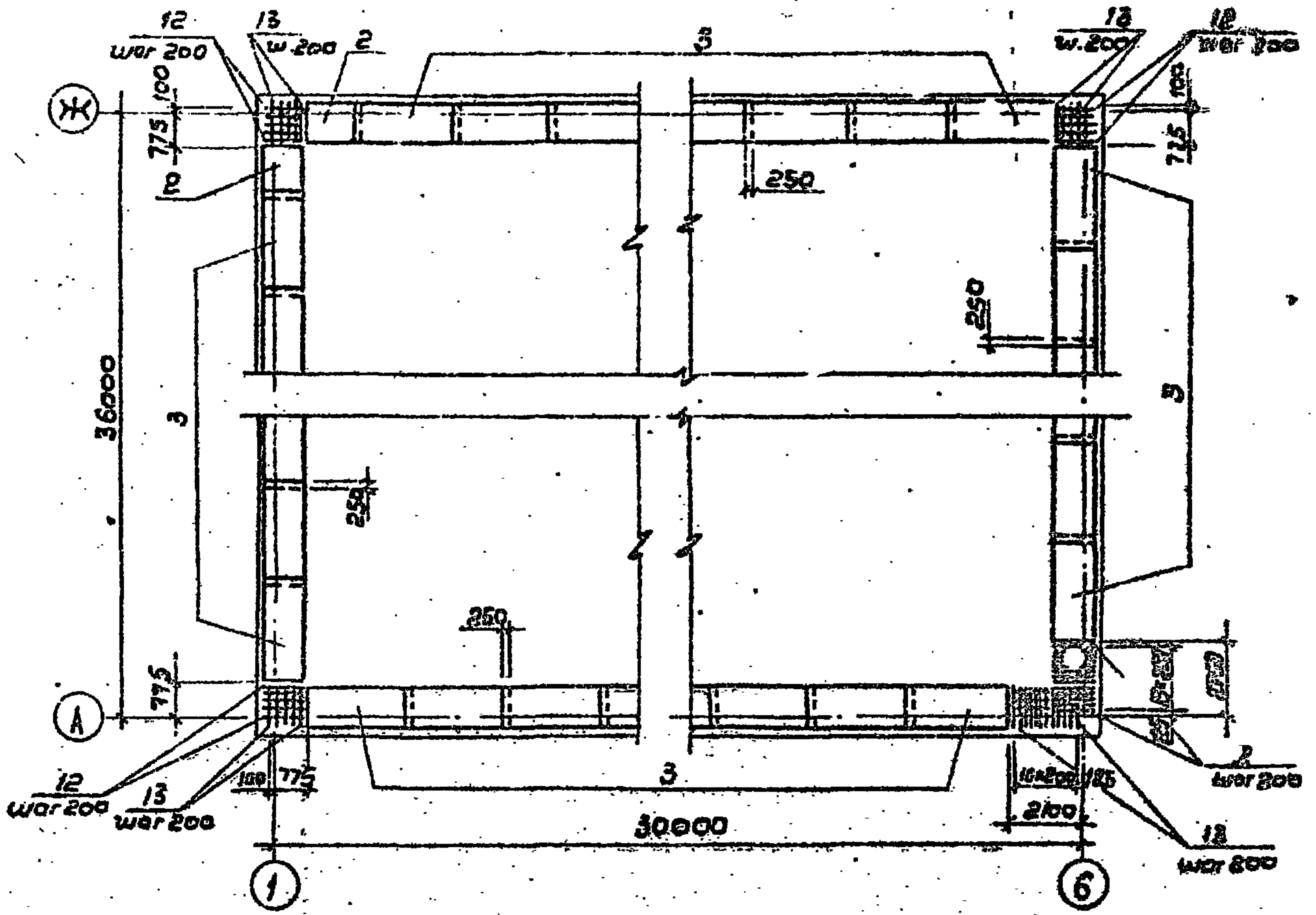
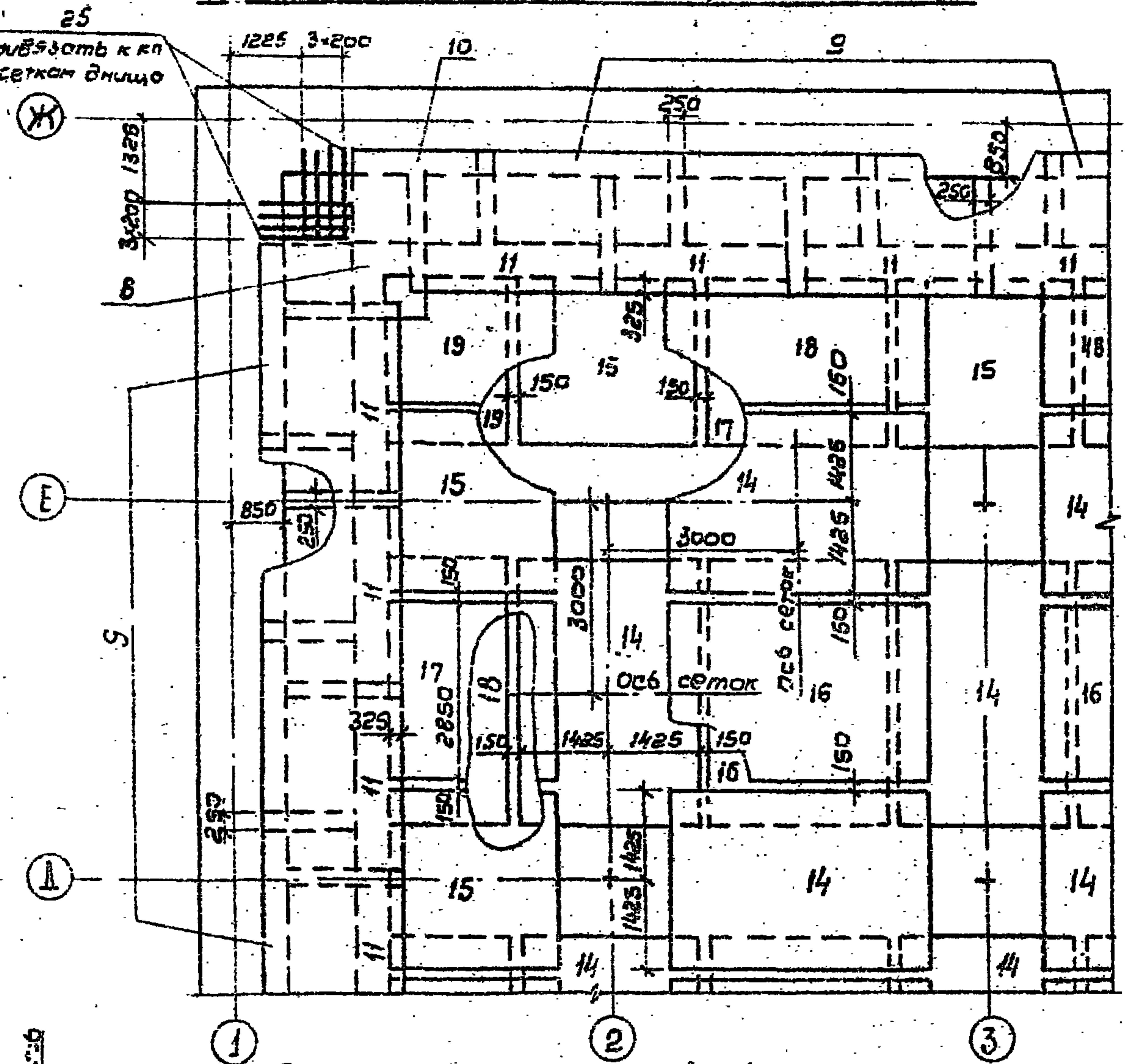
ТЛ901-4-99с.86 - II		
привязан	И.Контр. ЛМазов Нач.отд. Филатов Рук.бриг. ЛМазов Вед. инж. Толстикова Инж. Браун	Резервуар емкостью 5000 м³
	Филатов ЛМазов ЛМазов Толстикова Браун	Стация лист листы 5 Р 21
	Инж. ЛМазов	Лицевая раскладка арматурных сеток (Нач. по)
	Контроль: Дюченко Б.И.	СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Фрагмент раскладки верхних сеток

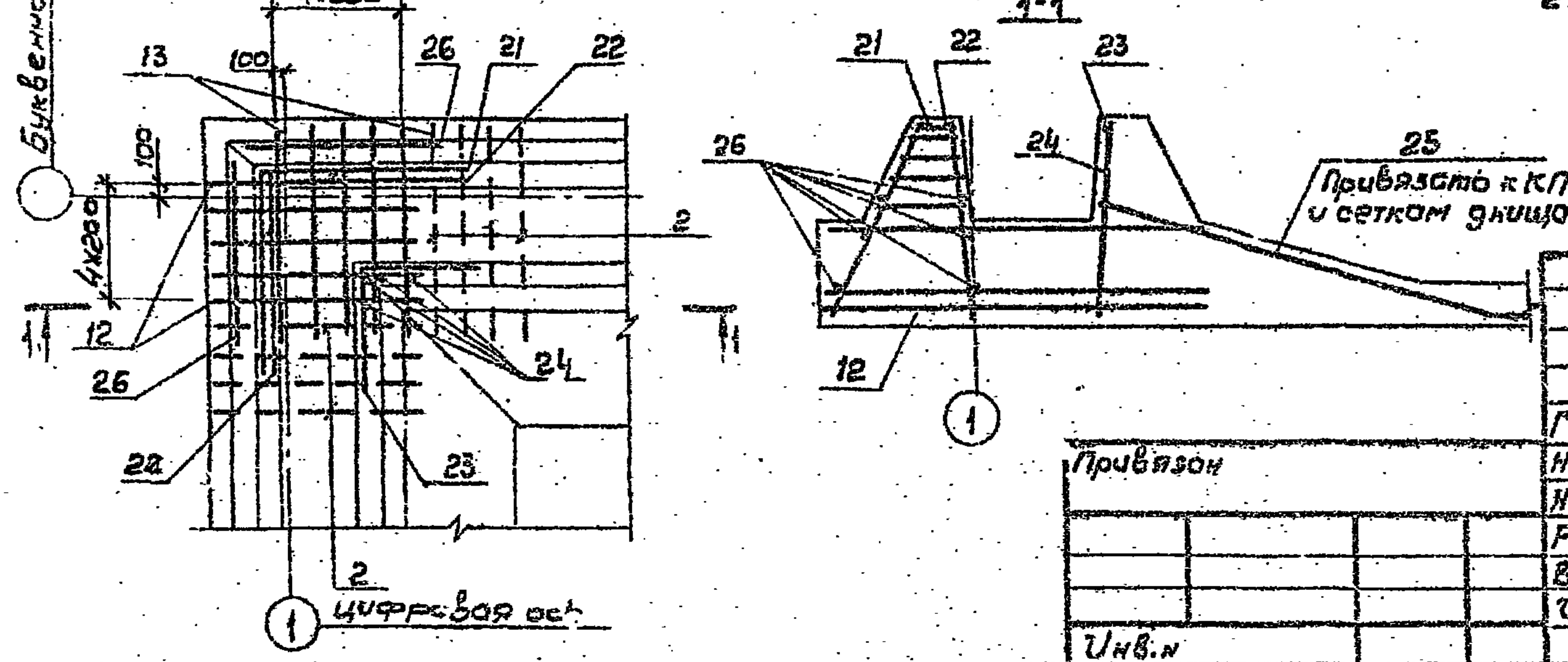
План раскладки каркасов

Листом II

№ П 901-4-99с.86



Соплажение каркасов в углу



- 1. Размер L см. лист 19
- 2. Створки поз. 21...26 привязать к кп и сеткам днища

Ведомость деталей

Поз.	Знач.
21	1550 1850
22	350 1850
23	230 1850
26	1050 250

И.В.А. Подпись и дата: 01.01.1986 г.

ТП 901-4-99с.86-II

Привязан

Гип	Филатов	Л
И.ком.р.	Г.Лазов	Л
Маш.отд.	Филатов	Л
Рук.бр.	Лазов	Л
Вед.инж.	Телстиково	Л
Инж.	Лерманова	Л

Резервуар емкостью 5000 м<sup>3</sup>

Страна	Лист	Листов
Р	22	

Днище. Раскладка арматурных сеток (опонтоны)

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

И.В.А.

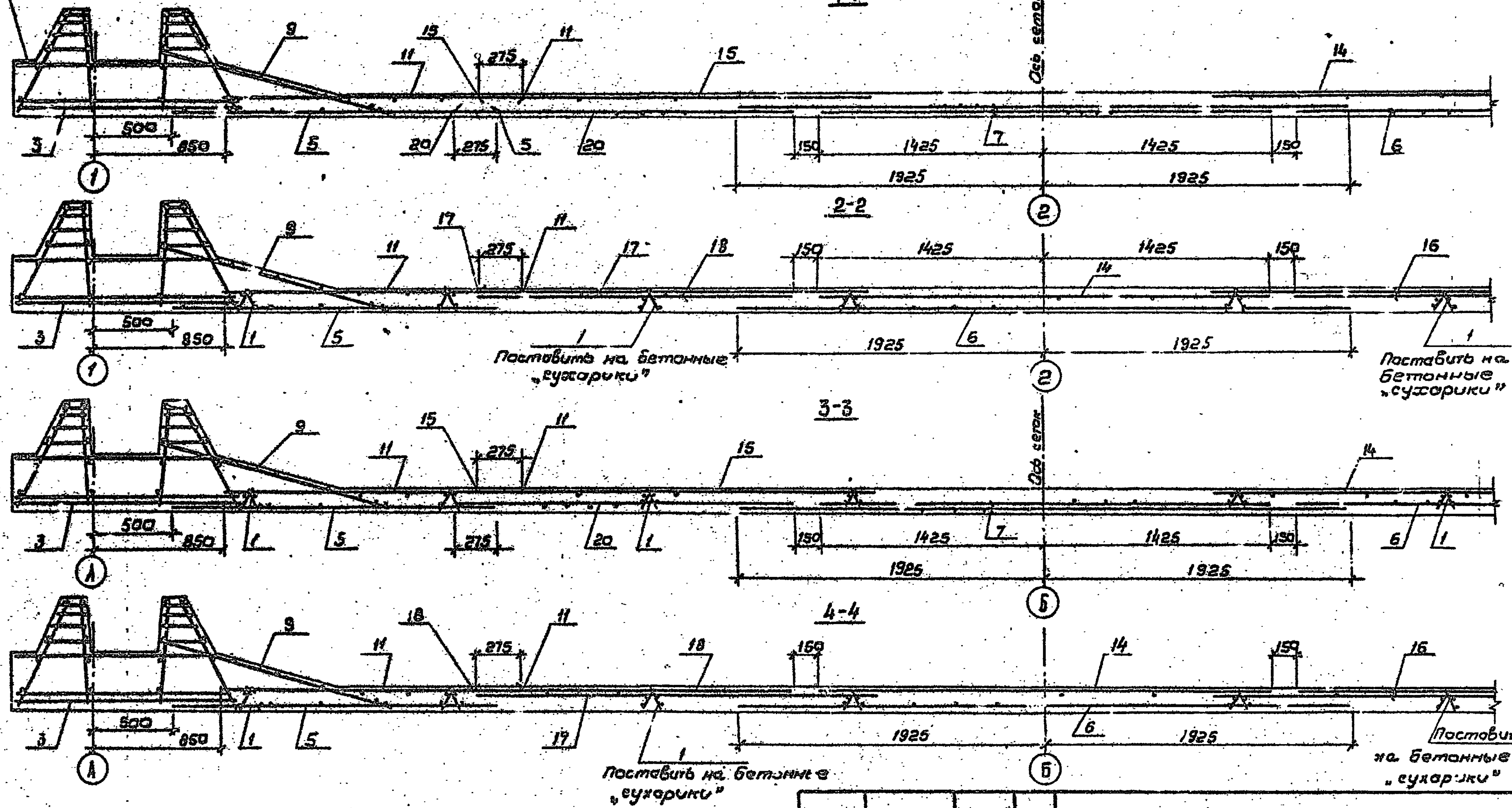


Для чашки концы коркоса

Листов 1

Т 901-4-99.86

Шифр и дата выдачи и дата сдачи



Защитный слой для нижней арматуры, равный 35мм, обеспечивается установкой бетонных «сухарики» требуемой толщины; для верхней арматуры - 20мм коркосамы - фиксаторами пав. 1

привязан

УИВ.Н

Гип	Филатов	<i>[Signature]</i>
Н.контр	Алмазов	<i>[Signature]</i>
Нач.отд	Филатов	<i>[Signature]</i>
Р.к.бур.	Алмазов	<i>[Signature]</i>
Вед.инж.	Толстикова	<i>[Signature]</i>
Уч.инж.	Львовова	<i>[Signature]</i>

ТП901-4-99.86-II

Резервуар емкостью 5000 м3

Д. И. И. И.  
Разрез I

Студия	Лист	Листов
Р.	23	

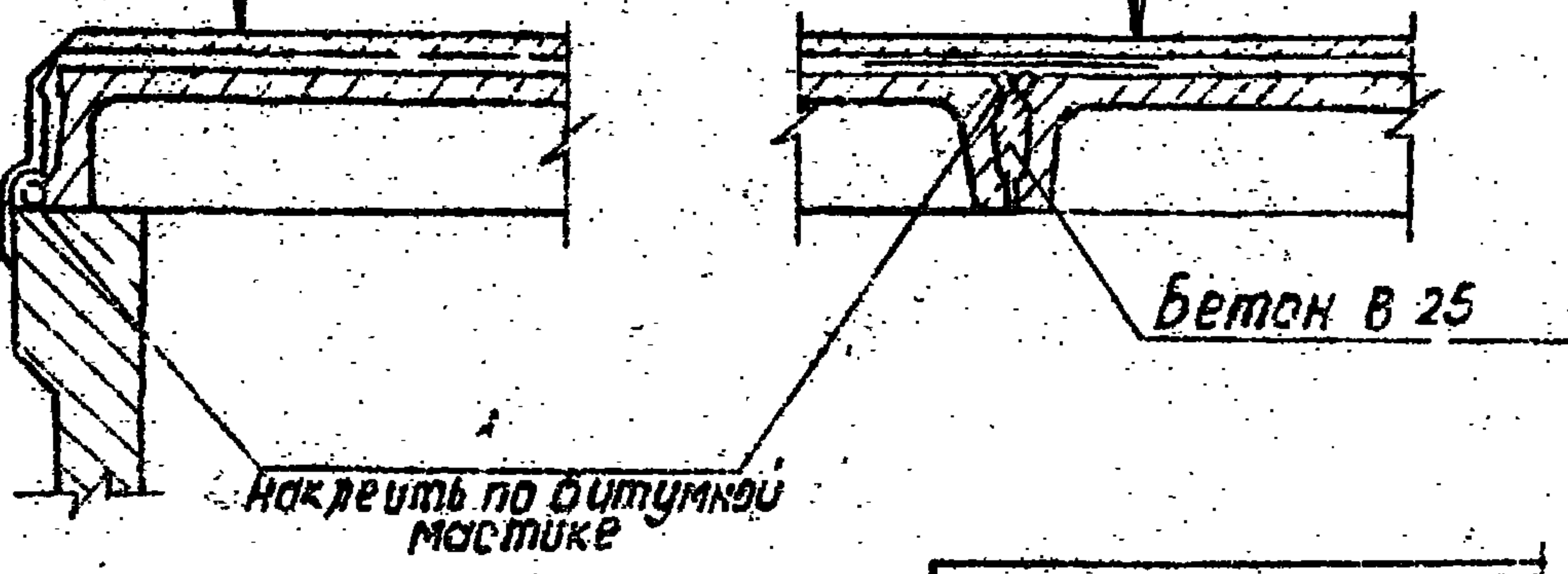
СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

**Гидроизоляция покрытия.**

4 (стяжка  $\delta = 20$  мм)  
3 (мастика  $\delta = 15$  мм в 3 намета)  
ж.б. плиты покрытия

4 (стяжка  $\delta = 20$  мм)  
3 (мастика  $\delta = 15$  мм в 3 намета)  
2 (стеклосетка на битумной мастике шириной 500 мм)  
ж.б. плиты покрытия

3 (мастика  $\delta = 15$  мм в 3 намета)  
2 (стеклосетка на битумной мастике шириной 500 мм)



**Гидроизоляция стен и днища**

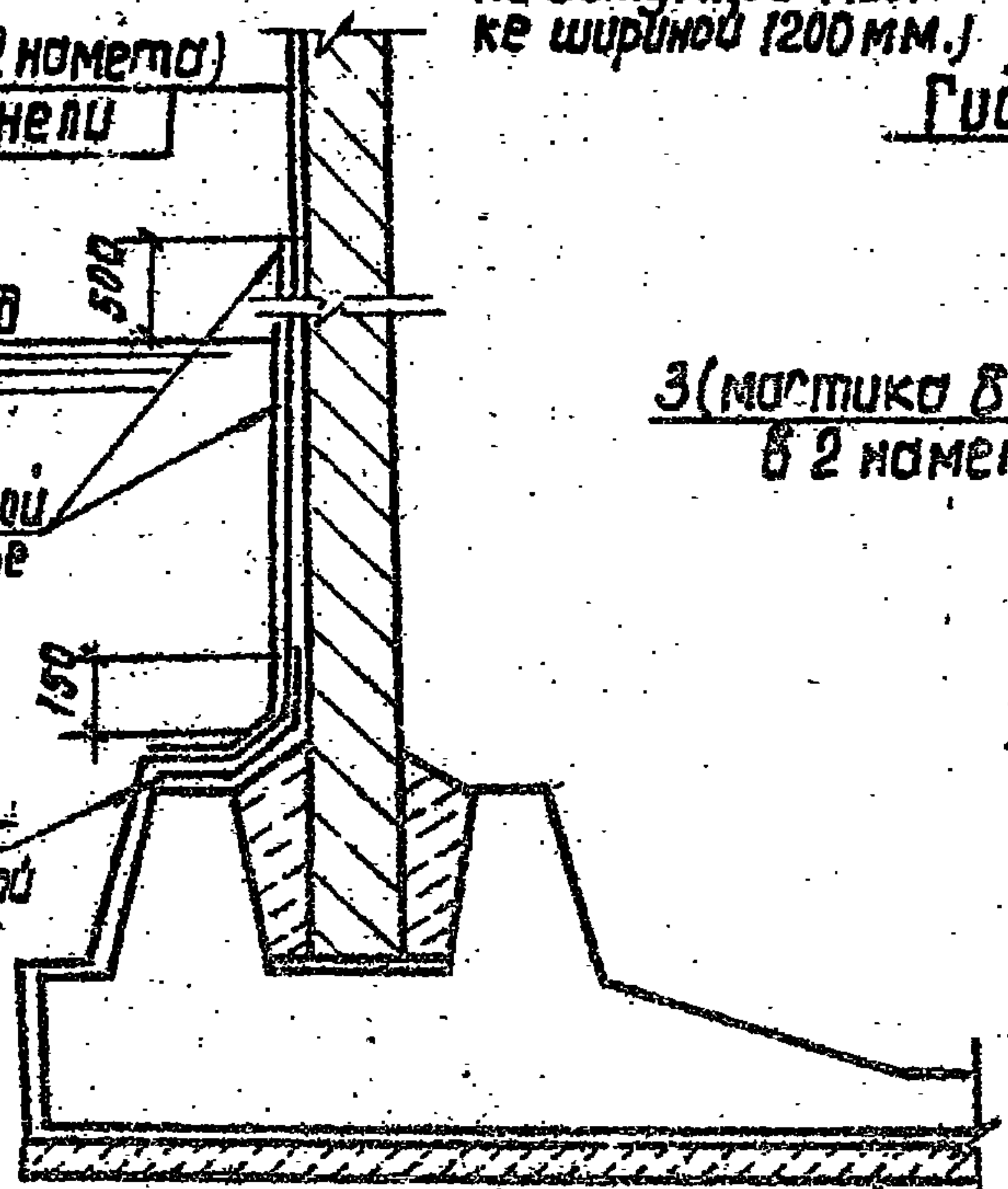
3 (мастика  $\delta = 10$  мм в 2 намета)  
ж.б. стеновые панели

3 (мастика  $\delta = 15$  мм в 3 намета)  
2 (слоя стеклосетки на битумной мастике шириной 1200 мм.)

Расчетный ур. гр. вод

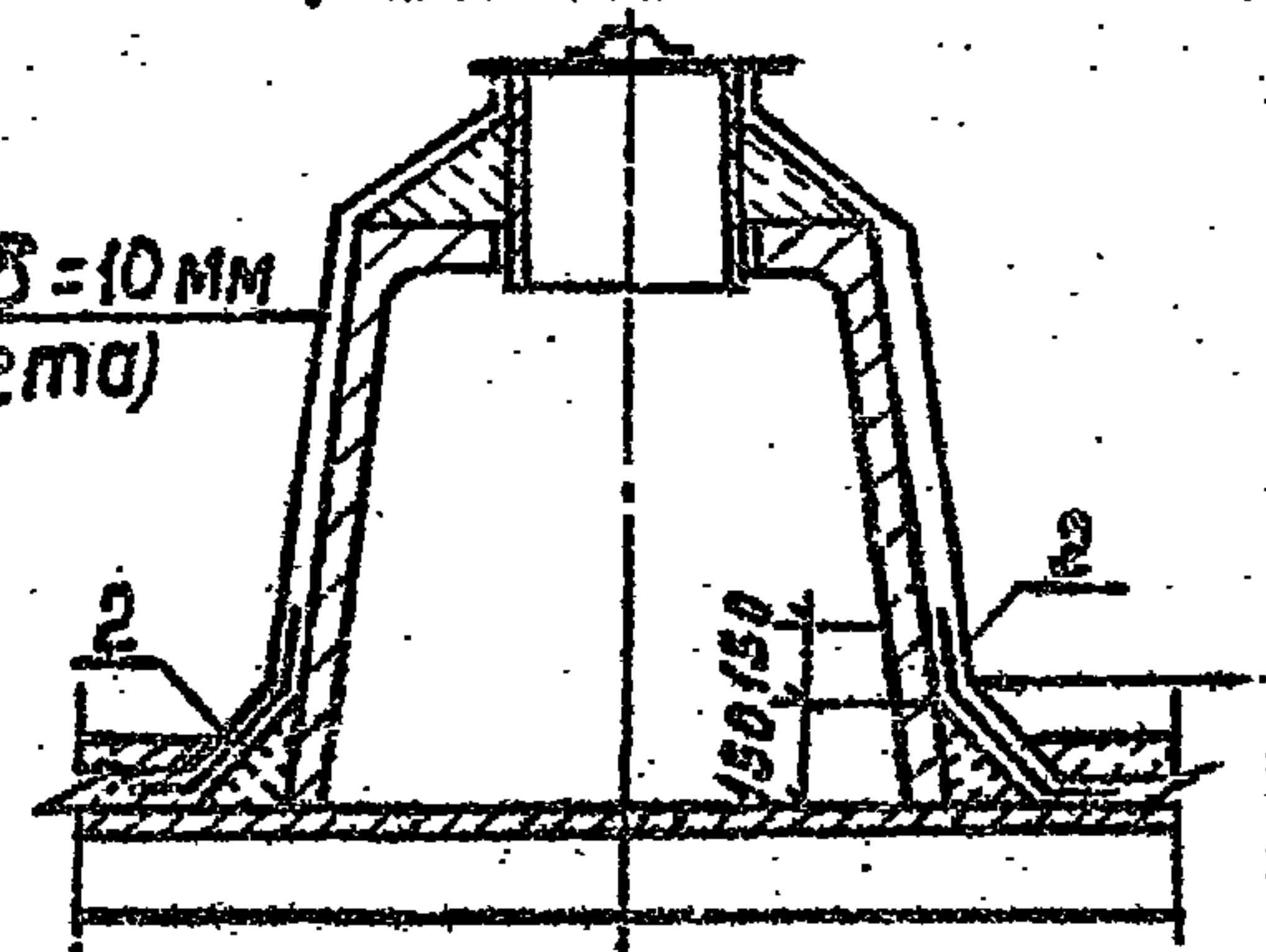
3 (дополнительный слой мастики при подпоре гр. вод)

2 (стеклосетка между слоями асфальтовой мастики шириной 500 мм)



**Гидроизоляция камер на покрытии**

3 (мастика  $\delta = 10$  мм в 2 намета)



3 (мастика  $\delta = 15$  мм в 3 намета)  
2 (стеклосетка на битумной мастике шириной 500 мм)

4 (стяжка  $\delta = 20$  мм)  
3 (мастика  $\delta = 10$  мм в 2 намета по бетонной подготовке)

**Спецификация на материалы гидроизоляции**

Формат	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>		
	1	ГОСТ 19177-81	Прокладка резиновая ПРП-40.К-50.300	792.0	п.м
	2	ТУБ-11-99-75	Стеклосетка с-ширина 500мм	440.0	кг <sup>2</sup>
			ТО же 1200мм	72.0	м <sup>2</sup>
			<u>Материалы</u>		
	3		Асфальтовая мастика	24.7	м <sup>3</sup>
	4		Мелкозернистый бетон В75	40.0	м <sup>3</sup>

1. Гидроизоляция принята из холодной асфальтовой мастики БЯЭМ-Ц или ИИ-20 в соответствии с "Руководством по устройству холодной асфальтовой гидроизоляции" №1-79 Ленинград, 1979г.
2. Вертикальные поверхности перед изоляцией огрунтовать разжиженной битумной мастикой.
3. На чертеже дана гидроизоляция для воды питьевого качества. Для воды непитьевого качества выполняется только гидроизоляция покрытия и ее сопряжения со стеной, при этом слой асфальтовой мастики - 10мм в 2 намета; в стыках плиты исключаются поз. 1 и поз. 2; стыки заполняются бетоном на всю высоту.

**ТП901-4-99с.86 - II**

Привязки

УИВ. №	Лист	Всего

Гип	Филатов	Менделеев	Резервуар емкостью 5000 м <sup>3</sup>	Стенный лист	Листов 24
К.контр.	Толстиков	Менделеев			
И.отд.	Филатов	Менделеев			
Рук.бр.	Алминов	Менделеев			
Ст.инж.	Елизаров	Менделеев	Узлы гидроизоляции	СОВСВОДОКНАЛПРОЕКТ	
Техник	Эукина	Менделеев			

Коп. доцента 097

Формат А3

Альбом II

ТП.901-4-99с.86

№

УИВ. № Листов Всего