

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-4-69.83

РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ВОДЫ  
ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 13 000 ДО 20 000 м<sup>3</sup>  
(С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ОПОРНОЙ ПЯТОЙ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20 000 м<sup>3</sup>
- АЛЬБОМ II МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ  
РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20 000 м<sup>3</sup>  
СИСТЕМ ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-4-63.83)
- АЛЬБОМ III КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- АЛЬБОМ IV СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 1600 ДО 20 000 м<sup>3</sup>
- АЛЬБОМ V ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ, СИГНАЛИЗАЦИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ  
ЕМКОСТЬЮ ОТ 50 ДО 20 000 м<sup>3</sup>
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ, ЧАСТИ 1-6
- АЛЬБОМ VII СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН

СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ  
ХАРЬКОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА *Шульц* БОНДАРЕНКО  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Ваня* ШЕЙКО  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА *Клея* МАЗАЛОВА

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИН-ТА *Гранев* ГРАНЕВ  
РУК ОТДЕЛА *Болтухов* БОЛТУХОВ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПР-ТА *Черномаз* ЧЕРНОМАЗ

АЛЬБОМ III

ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ

ЗАМ ДИРЕКТОРА *Коровин* КОРОВИН  
ЗАВ ЛАБОРАТОРИИ *Бердичевский* БЕРДИЧЕВСКИЙ  
СТ. НАУЧН СОТРУДНИК *Докучдовский* ДОКУЧДОВСКИЙ

ОДОБРЕН ГОССТРОЕМ СССР  
ПИСЬМО ОТ 17.11.78г. № 2/3-409  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 171 ОТ 13.07.83г.

					Прибязан:	

# Ведомость рабочей документации основного комплекта

Таловый проект 901-4-69.83 Ансамбль III

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (окончание)	
6	План, разрезы	
7	Схема расположения элементов конструкции резервуара	
8	Спецификация к схеме расположения элементов конструкции резервуара (начало)	
9	Спецификация к схеме расположения элементов конструкции резервуара (продолжение)	
10	Спецификация к схеме расположения элементов конструкции резервуара (продолжение)	
11	Спецификация к схеме расположения элементов конструкции резервуара (окончание)	
12	Узел I - II	
13	Узел III (с шпачным стыком)	
14	Узел IV (с клиновидным стыком)	
15	Разрез 2-2. Узлы V - VIII (начало)	
16	Разрез 2-2. Узлы V - VIII (окончание)	
17	Лнище ПДМ I. Общий вид (начало)	
18	Лнище ПДМ I. Общий вид (окончание)	
19	Лнище ПДМ I. Схема армирования (начало)	
20	Лнище ПДМ I. Схема армирования (продолжение)	

Лист	Наименование	Примечание
21	Лнище ПДМ I. Схема армирования (продолжение)	
22	Лнище ПДМ I. Схема армирования (окончание)	
23	Лнище ПДМ I. Спецификация элементов (начало)	
24	Лнище ПДМ I. Спецификация элементов (продолжение)	
25	Лнище ПДМ I. Спецификация элементов (окончание)	
26	Лнище ПДМ I. Ведомость расхода стали (начало)	
27	Лнище ПДМ I. Ведомость расхода стали (окончание)	
28	Камера КМ. Общий вид. Схема армирования (начало)	
29	Камера КМ. Общий вид. Схема армирования (продолжение)	
30	Камера КМ. Общий вид. Схема армирования (окончание)	
31	Узел монолитный Ум I. Общий вид. Схема армирования (начало)	
32	Узел монолитный Ум I. Общий вид. Схема армирования (продолжение)	
33	Узел монолитный Ум I. Общий вид. Схема армирования (окончание)	
34	Угловая зона. Полносферный узел. Узел IX (начало)	
35	Угловая зона. Полносферный узел. Узел IX (окончание)	
36	Угловая зона. Угловой блок.	

Согласовано  
Инженер  
Эксперт  
Виктор

Инженер  
Возмущен  
Людмила

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывобезопасную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта *И.И. Мазалова*

Пробязан		
Инв. №		
ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Наим. отд.	Шейко	И.И.
И.контр.	Мастников	И.И.
Рук. гр.	Мазалова	И.И.
Вед. отд.	Омозда	И.И.
Инжен.	Мастников	И.И.
Резервуары емкостью 5000-20000	Таблица	Лист 1 из 43
Общие данные (начало)	Харьковский ВОДКАНАЛПРОЕКТ	



## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом III

Туполов проект 901-4-69.83

Ш. №. М. №. Подпись и дата

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 1839-72	Трубы асбестоцементные безнапорные	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.494-32	Зонты и диффракторы вентиляционных систем. Зонт круглый	
1.400-15 Вып. 0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникации	
3.900-3	Сварные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Вып. 12.1	Панели стеновые балочные с опорной пяткой со шпунтовым стыком для прямоугольных сооружений.	
Вып. 13.1	Панели стеновые балочные с опорной пяткой с клиновидным стыком для прямоугольных сооружений.	
Вып. 15	Плиты покрытия, квадратные фундаменты и панели перегородочные прямоугольных резервуаров	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.901-18	Оборудование резервуаров. Люк-лаз герметический Ду=600	
1.459-2 Вып. 3	Стальные лестницы, переходные площадки, ограждения	
3.901-5	Сальники набивные Ду50-140мм для пропуска труб через стены	
ГОСТ 6482.0-79	Трубы железобетонные безнапорные. Технические условия	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
901-4-69.83-КЖИ	Строительные изделия	Альбом IV
-КЖ ВМ1	Ведомость потребности в материалах. Монолитные конструкции	Альбом VI
-КЖ ВМ2	Ведомость потребности в материалах. Сварные конструкции	Альбом VI

Прибязан

Нач. отд.	Шевко	ВЗ
Н. контр.	Пастушков	Мод.
Руч. "	Мазалева	М.
В.	Мария	М.
Инжен.	Болотинская	М.

ТП901-4-69.83-КЖ

Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Этадия	Лист	Листов
Общие данные (продолжение)	Р	3	
	Составитель: Харьковская водоканалпроект		

Альбом III

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6-9	Спецификация к схеме расположения элементов конструкций резервуара	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
-МВ	Технологическая часть	Альбом I
-ЭА	Электротехническая часть	Альбом V

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м <sup>3</sup>						Примеч.
			РЕ54-130	РЕ54-140	РЕ54-150	РЕ54-170	РЕ54-190	РЕ54-200	
1	Панели стеновые	583100	228,78	243,54	258,3	273,06	287,82	302,58	Вариант углы монолитными
	Панели стеновые	583100	238,82	253,58	258,34	283,1	297,86	312,62	Вариант в углах блочным
	Панели стеновые	583100	241,58	256,34	271,1	285,86	300,62	315,38	Вариант с поликарбонатными углами
2	Плиты покрытия	584100	262,5	295,6	328,7	361,8	394,9	428,0	
3	Колонны	582100	60,0	68,0	76,0	84,0	92,0	100,0	
4	Плиты днища распределительные	581300	75,6	85,68	95,76	105,85	115,93	126,01	
5	Панели перегородок	583300	23,32	27,56	31,8	36,04	40,28	44,52	
6	Элементы камер на покрытии	585500	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
Всего бетона и железобетона			652,80	722,98	793,16	863,35	933,53	1003,71	Вариант углы монолитными
			662,84	733,02	803,2	873,39	943,57	1013,75	Вариант с угловым блочным
			565,6	735,78	805,36	876,15	946,33	1016,51	Вариант с поликарбонатными углами

Типовой проект 901-4-69.83

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Привязан

Нач. отд.	Шейко	1
Инженер	Пичуков	1
Рис. эска.	Мозалова	1
Ред. инж.	Овчарова	1

ТП 901-4-69.83-КЖ

Резервуары емкостью 13000 - 20000 м<sup>3</sup>

Общие данные приложение 1

Стр.	Лист	Листов
Р	4	
Союзобдобрконспроект Харьковской обл. ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

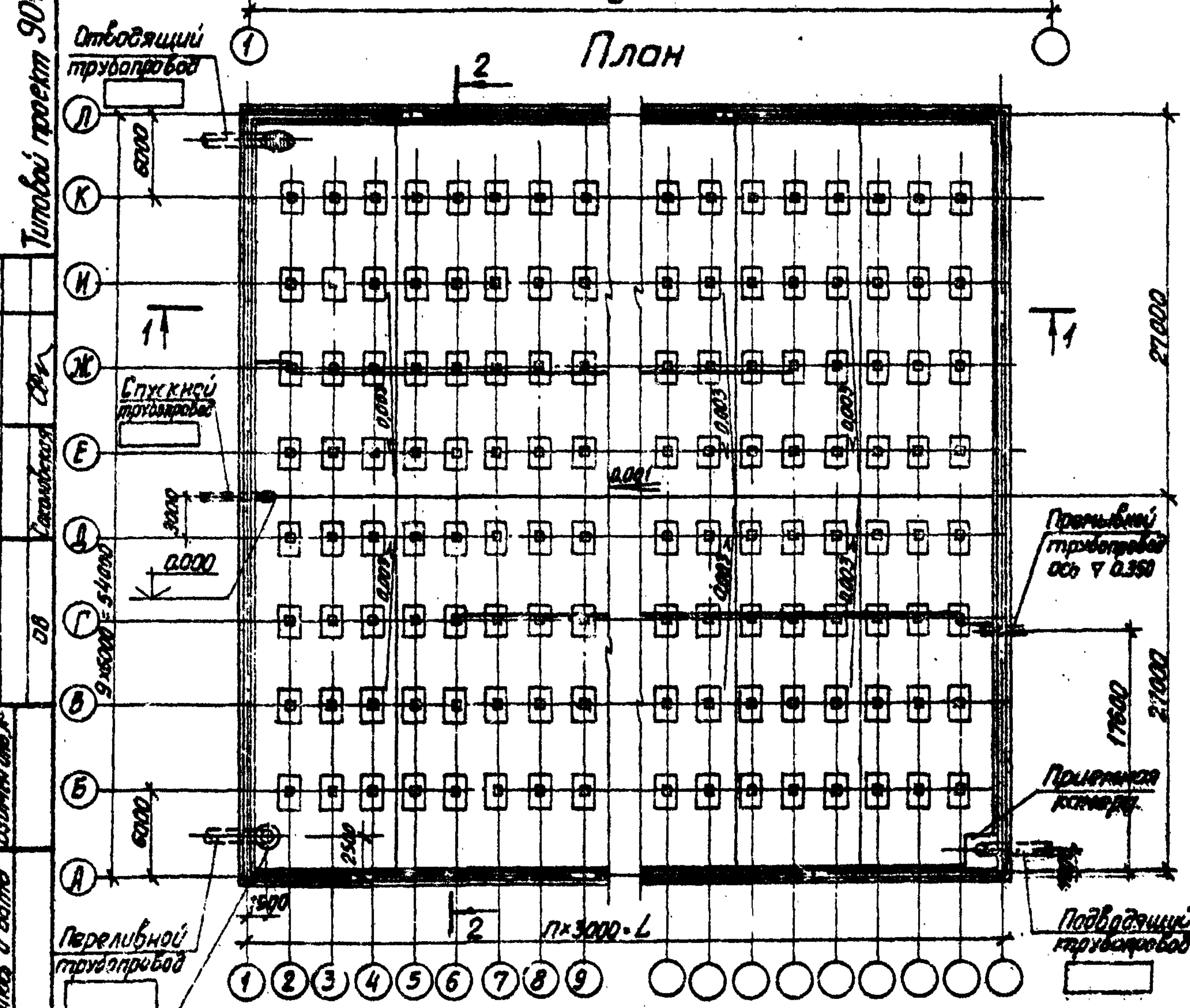
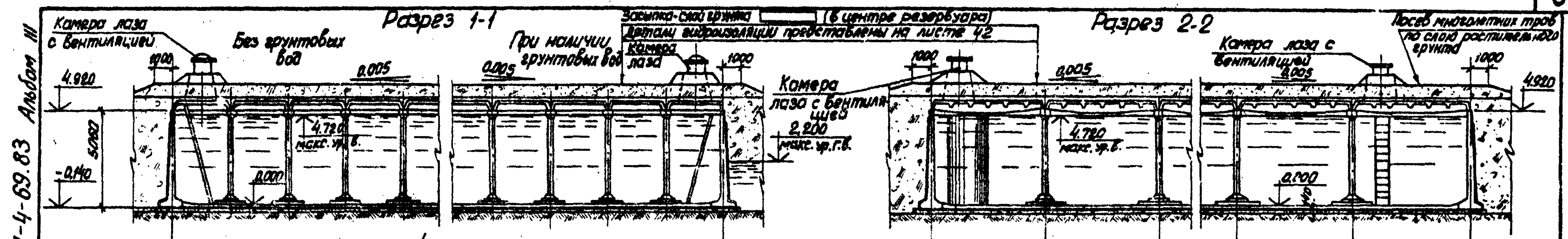
## Ведомость объёмов строительных, монтажных и специальных работ

Альбом III  
Типовой проект 901-4-69.83

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	13000 м³		14000 м³		16000 м³		17000 м³		19000 м³		20000 м³	
			сухой грунт	мокрый грунт	сухой грунт	мокрый грунт	сухой грунт	мокрый грунт	сухой грунт	мокрый грунт	сухой грунт	мокрый грунт	сухой грунт	мокрый грунт
1	Земляные работы выемка насыпь	м³	7589	8895	8453	9830	9317	10765	10181	11700	11045	12635	11909	13570
		м³	4213	7523	4531	8099	4849	8675	5167	9251	5485	9827	5803	10403
2	Устройство бетонных конструкций	м³	445.8	445.8	492	492	538	538	583.5	583.5	629.2	629.2	675	675
3	Устройство монолитных железобетонных конструкций	м³	432	432	467	467	512	512	557.4	557.4	602.5	602.5	648	648
4	Монтаж сборных ж.б. конструкций	м³	642	642	712	712	781	781	851	851	920	920	990	990
5	Трудозатраты	з.дн	3187	3381	3535	3737	3876	4107	4218	4435	4563	4789	4907	5149
6	Продолжительность строительства	дн	205	246	219	263	233	280	247	296	261	313	275	330

СНБ и СНД

ТН 901-4-69.83-КЖ								
<p>Присланы:</p> <p>Инженер ТЫШКО</p> <p>Инженер ЧИЖЕНОВ</p> <p>Инженер КОЗЛОВ</p> <p>Ст. инженер СЕВЯЧЕНКО</p> <p>Инженер СЕВЯЧЕНКО</p> <p>И.И.В.Н.</p>	<p>Резервуар емкостью 13000-20000 м³</p> <p>Общие данные (окончательные)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Стр. №</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table> <p>Сектор капитального строительства Харьковской области Владимирский район</p>	Стр. №	Лист	Листов	Р	5	
Стр. №	Лист	Листов						
Р	5							



1. Относительной отметке 0.000 верха железобетонной плиты дмшца соответствует абсолютная отметка [ ]  
 2. Детали гидроизоляции представлены на листе 42

Широр	Номин. амкость м³	Полезная емкость м³	i	L мм
РЕ 54-	-130	13000	16	48000
РЕ 54-	-140	14000	18	54000
РЕ 54-	-150	15000	20	60000
РЕ 54-	-170	17000	22	66000
РЕ 54-	-190	19000	24	72000
РЕ 54-	-200	20000	25	78000

Типовой проект 901-4-69.83 Альбом III  
 Согласовано  
 Отдел инж. Арх.  
 Инженер [ ]  
 Проверка и дата [ ]  
 Инж. [ ]

Инж. арх.	Шейко	5.7
Инж. контр.	Пастушков	5.7
Инж. зрн.	Мозаляга	5.7
Инж. вод. инж.	Одмарал	5.7
Инж. электр.	Бунтуктеев	5.7

ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Резервуары емкостью 13000 - 20000 м³		
План, разрезы		
Этап	Лист	Листов
Р	6	
Специально разработан Харьковским Водоканалпроект		





Альбом №

Типовой проект 901-4-69.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Для исполнения						Количество на исполн.	Масса ед., кг.	Примечание			
		<u>Схема 1</u>												
		Панели стеновые												
1	901-4-69.83-КЖИ01.000	ПСП48-Б3- <input type="checkbox"/> 4а	×	×	×			62	66	70	74	78	82	
		-01 ПСП48-Б4- <input type="checkbox"/> 4а				×								8300
2		-06 ПСП48-Б3 <input type="checkbox"/> 4г	×	×	×			1	1	1	1	1	1	8300
		-07 ПСП48-Б4 <input type="checkbox"/> 4г				×								
3	лист 13,19	Плита днища ПДМ 1	×	×	×			1	1	1	1	1	1	
4	3.900-3.15.05.00000	Плита днища распределительная ПДР	×	×	×			120	136	152	168	184	200	1600
5	04.00000	Колонна 2Кр 48	×	×	×			120	136	152	168	184	200	1250
6	901-4-69,83-КЖИ02.000	Панель перегородочная ПР-1	×	×	×			22	26	30	34	38	42	2650
		Узлы												
	лист <input type="checkbox"/>	У	×	×	×			60	64	68	72	76	80	
	лист 15,16	УІ	×	×	×			2	2	2	2	2	2	
	лист 15,16	УІІ	×	×	×			18	22	26	30	34	38	
	лист 15,16	УІІІ	×	×	×			2	2	2	2	2	2	
		Угловая зона												
7	лист 31	Угол монолитный Ум1	×	×	×			3	3	3	3	3	3	Вариант угла монолитный

РЕ54-100	РЕ54-75	РЕ54-50	РЕ54-100М	РЕ54-130	РЕ54-140	РЕ54-160	РЕ54-170	РЕ54-180	РЕ54-200
----------	---------	---------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Привязан

Нач. отд.	Щебко	1
Н. контр.	Постнико	1
Руч. эр.	Мазалева	1
Вед. инж.	Взносил	2

Нач. отд.	Щебко	1
Н. контр.	Постнико	1
Руч. эр.	Мазалева	1
Вед. инж.	Взносил	2

**ТП 901-4-69.83-КЖ**

Резервуары емкости 13000 - 20000 м<sup>3</sup>

Спецификация к схеме расположения элементов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Создан в программе Проект Харьковский ЭКОКАНПРОЕКТ

Альбом III

Туполов проект 901-4-69.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Для исполнения				Количество на исполнен.						Масса ед., кг.	Примечание		
		Панель стеновая угловая													Вариант с полно-сборным углом	
7	901-4-69.83-КЖИ-05.000	ПСП 14.48-Б14-К4 лев.												3 3 3 3 3 3		8450
8	-01	ПСП 14.48-Б14-К4 пр.												3 3 3 3 3 3		8450
	лист 14	Узел I												6 6 6 6 6 6		
	лист 34,35	Узел II												3 3 3 3 3 3		
7	901-4-69,83-КЖИ-06.000	Панель стеновая-угловая блок ПСП 15.15.48-БМ-К4												3 3 3 3 3 3		Вариант с угловым блоком
	лист 14	Узел I												6 6 6 6 6 6		
9	лист 57	Камера переливная Кпр												1 1 1 1 1 1		
10	лист 28,30	Камера приемная КМ												1 1 1 1 1 1		
		Схема 2														
		Плиты покрытия														
11	3.900-3.15. 01.10000- 01	1ПР-2														
	- 02	1ПР-3							95	112	126	140	154	168	4580	
	- 03	1ПР-4														
12	01.30000- 01	2ПР-2-0														
	-02	2ПР-3-0							3	3	3	3	3	3	4950	
	-03	2ПР-4-0														

РЕ54-100-	РЕ54-75-	РЕ54-50-	РЕ54-100Н-													

Изм. №, дата, подпись и дата

**ТП 901-4-69.83-КЖ**

Прибызан	И.контр.	Шедко	М	Резервуар емкостью 13000 - 20000	Стр. 1	Лист 9	Листов	
	Рук. ер.	Мазалова	М		Спецификация к схеме расположения элементов конструкции резервуара	Р	9	Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Инж. ер.	Савицкая	М					
	Инж. ер.	Савицкая	М					

Амбон №

Тялови проект 901-4-69.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Для исполнения				Количество на исполнен.						Масса ед, кг	Примечание				
			РЕ54-100-	РЕ54-75-	РЕ54-50-	РЕ54-100Н-	РЕ54-130-	РЕ54-140-	РЕ54-160-	РЕ54-170-	РЕ54-190-	РЕ54-200-						
		Плиты покрытия																
13	901-4-69-83-КЖИ-03.000	2ПР-2-б			X													
	-01	2ПР-3-б		X								1	1	1	1	1	1	4350
	-02	2ПР-4-б	X			X												
14		2ПР-2-б			X													
	-03	2ПР-3-б		X								1	1	1	1	1	1	4350
	-04	2ПР-4-б	X			X												
15	3.900-3.15 01.40000	3ПР-2			X													
	-01	3ПР-3		X								28	32	36	40	44	48	4680
	-02	3ПР-4	X			X												
16	3.900-3.15 01.50000	4ПР-2			X													
	-01	4ПР-3		X								14	14	14	14	14	14	4250
	-02	4ПР-4	X			X												
17	лист 38,39	Камера лаза			X							2	2	2	2	2	2	1620
18	лист 38,39	Камера лаза с вентиляцией			X							2	2	2	2	2	2	1620
19	лист 38,39	Камера приборов			X							1	1	1	1	1	1	1620
		Узлы соединительные																
		φ 10A ГОСТ 5781-82																
		г=670	X	X	X	X						4	4	4	4	4	4	0,41
		г=430	X	X	X	X						4	4	4	4	4	4	0,26

Для всех вариантов

Всего листов №

Прибыль			ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Нач. отд.	ШЕЛК	г	Резервуар емкостью		
Н.контр.	Пастыков	г	13000-20000 м <sup>3</sup>		
Рук. зр.	Маслова	г	Спецификация к схеме расположе-		
Вед. инж.	Осипов	г	ния элементов конструкции		
Инж.ср.	Благодатская	г	резервуара (продолжение)		
Инв. №			Листов	Листов	Листов
			Р	10	
			Спецификация на проект Харьковской Водоканал Проект		

Альбом III

Типовой проект 901-4-69.83-КЖ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Для исполнения						Количество на исполн.	Масса вв. кг.	Примечание			
		Ф10А II ГОСТ 5781-82									Для всех вариантов			
		ℓ-910	✕	✕	✕	✕	✕	36	44	52		60	68	76
		ℓ-710	✕	✕	✕	✕	✕	4	4	4	4	4	4	0,44
		Ф12А II ГОСТ 5781-82												
		ℓ-250	✕	✕	✕	✕	✕	840	836	952	1008	1064	1120	0,22
		ℓ-350	✕	✕	✕	✕	✕	240	256	272	268	304	320	0,31
		ℓ-250	✕	✕	✕	✕	✕	462	490	518	546	574	602	0,22
		ℓ-350	✕	✕	✕	✕	✕	726	770	814	858	902	946	0,31
		Полоса П-5-2 4х6 ГОСТ 103-76 ℓ-300 СТ 300-1 ГОСТ 6927-76	✕	✕	✕	✕	✕	54	54	54	54	54	54	0,56
		Ф8А I ГОСТ 5781-82												
		ℓ-4700	✕	✕	✕	✕	✕	9	9	9	9	9	9	1,85
		ℓ-300	✕	✕	✕	✕	✕	48	48	48	48	48	48	0,12
		ℓ-5010	✕	✕	✕	✕	✕	12	12	12	12	12	12	1,98
		Ф16А II ГОСТ 5781-82												
		ℓср-660	✕	✕	✕	✕	✕	24	24	24	24	24	24	1,0
		ℓср-430	✕	✕	✕	✕	✕	96	96	96	96	96	96	0,68
		Ф12А II ГОСТ 5781-82												
		ℓ-1550	✕	✕	✕	✕	✕	6	6	6	6	6	6	1,4

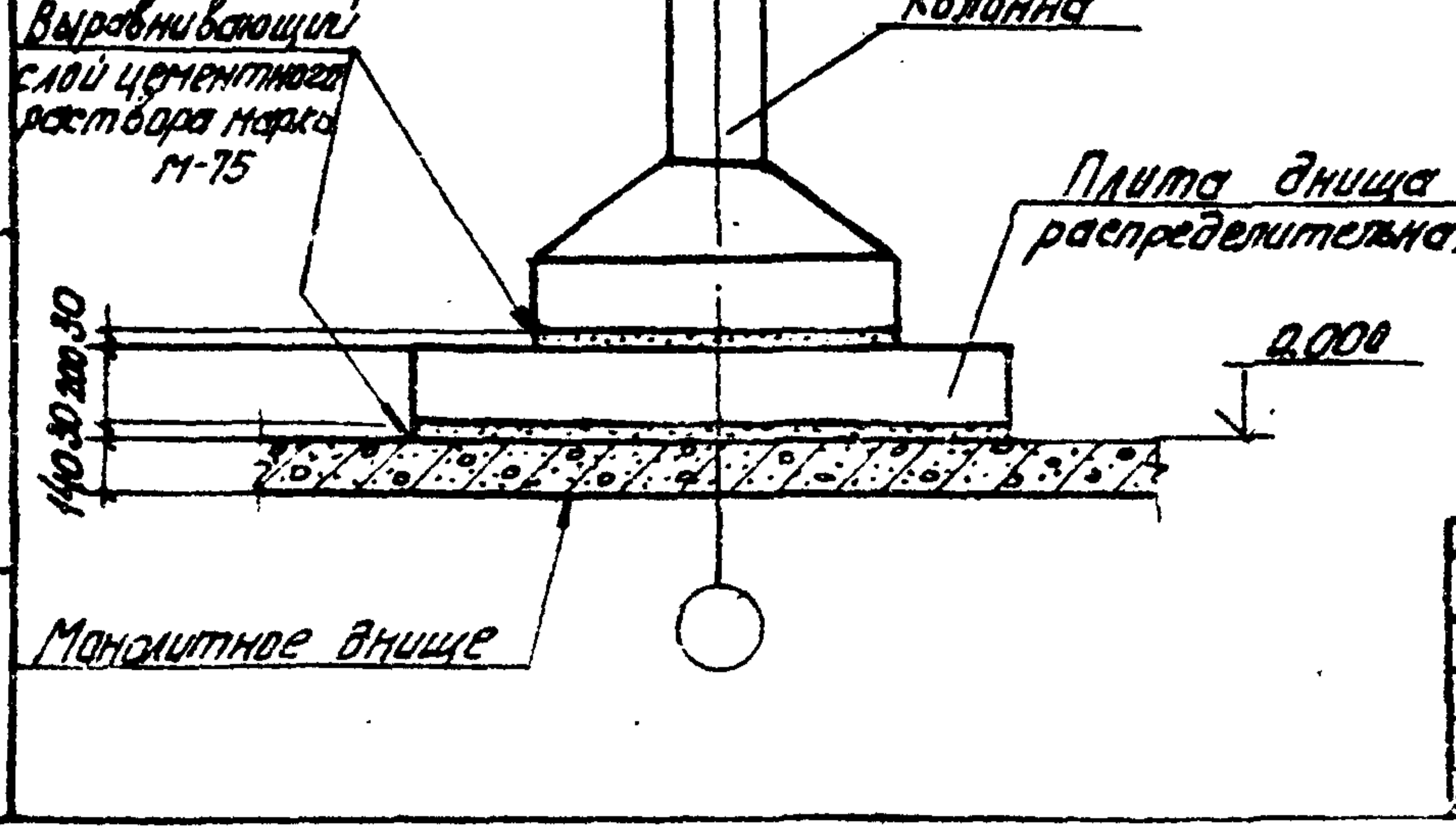
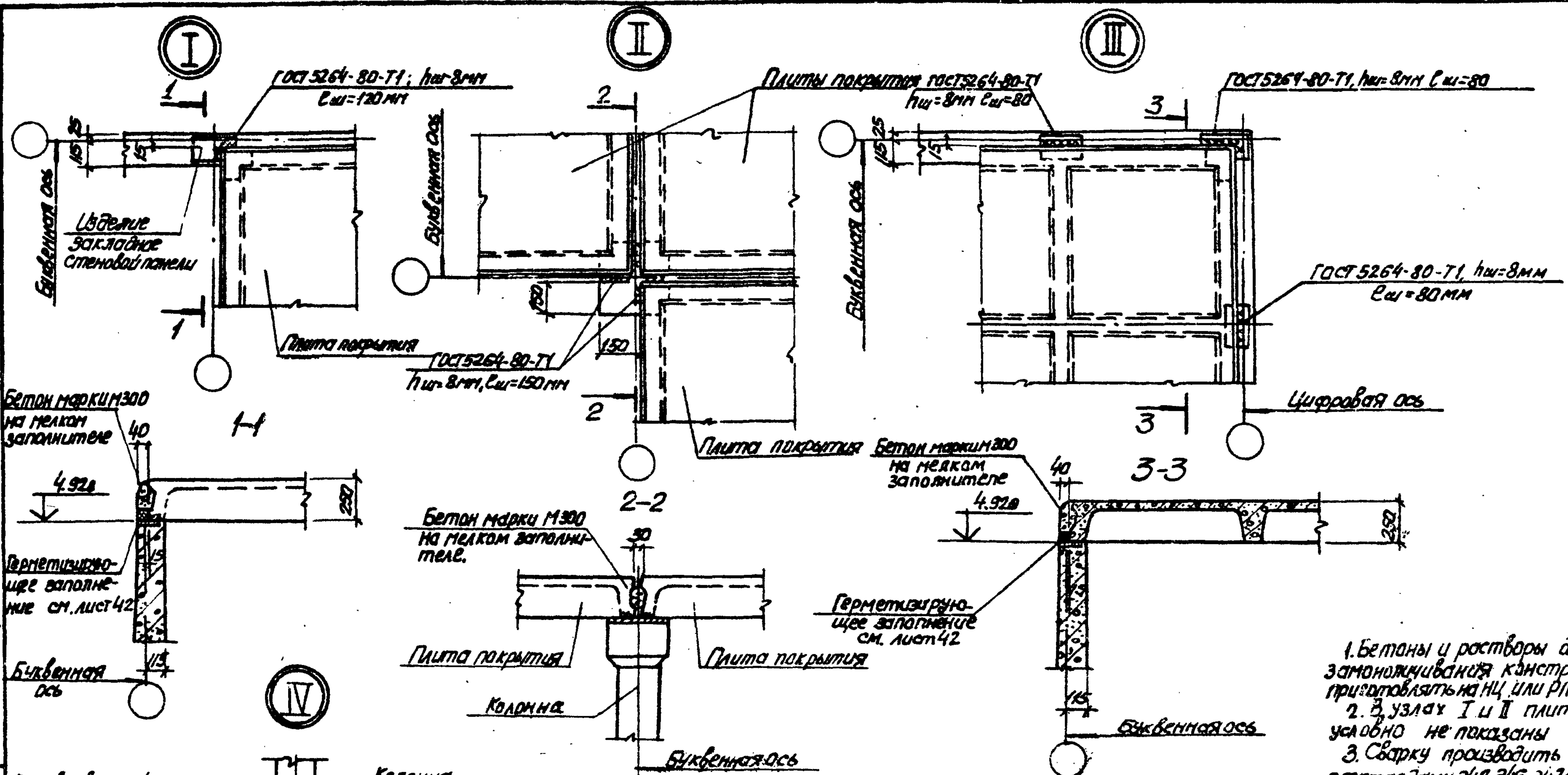
Для варианта с полностью углом

РЕ54-100-	РЕ54-75-	РЕ54-50-	РЕ54-100М-	РЕ54-130-	РЕ54-140-	РЕ54-160-	РЕ54-170-	РЕ54-180-	РЕ54-200-
-----------	----------	----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

№ в альб. Подпись и дата

Прибязан				ТЛ 901-4-69.83-КЖ				
Нач. отд.	Шейко	И.И.		Резервуар емкостью 13000 - 20000 м³		Стр. 2	Лист 11	Листов
Н. контр.	Постников	А.И.		Спецификация к системе резервуаров элементов резервуара (оформление)		Союзводоканалпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук. гр.	Мазалова	Т.В.						
Вед. инж.	Однорал	В.П.						
Инж. №	Болотинская	И.И.						

Львов III  
Тилово проект 901-4-69.83



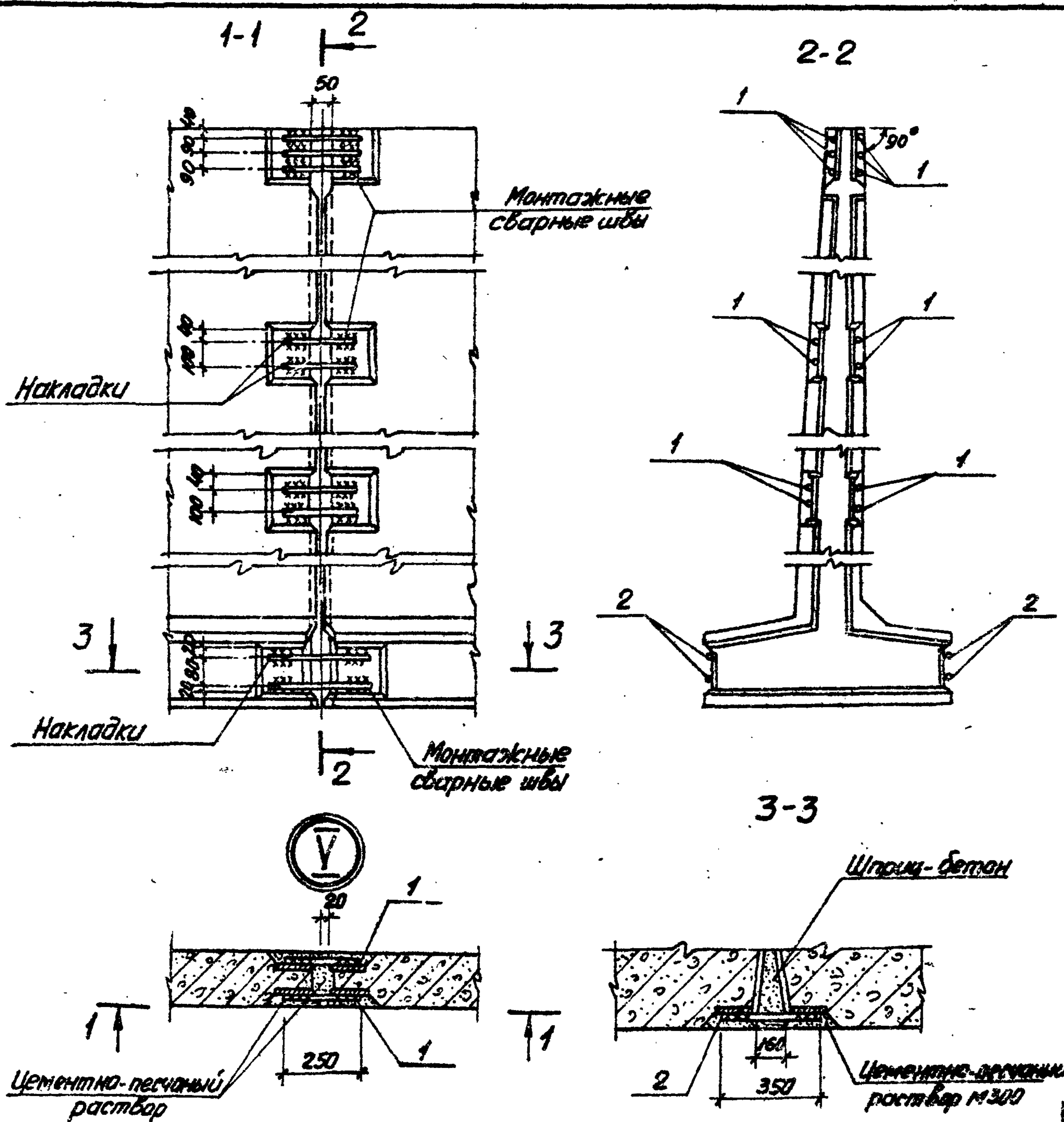
1. Бетоны и растворы для замоноличивания конструкции приготавливать на Ц или РПЦ.
2. В узлах I и II плиты условно не показаны
3. Сварку производить электродами Э42, Э46, Э42А, Э46А по ГОСТ 9467-75

				ТП 901-4-69.83-КЖ				
Прибавки				Резервуары емкостью		Стация	Лист	Листов
				13000-20000 м <sup>3</sup>		Р	12	
				Узлы I-IV		Сварочная станция Харьков-жил Водоканалпроект		
Львов								

Альбом III

Типовой проект 901-4-69.83

Спецификация к узлу V



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Детали</u>		
				φ 12 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		1		Р-250	14	0,22кг
Б4		2		Р-350	4	0,31кг

1. Размеры сварных швов и деталь сварки см. лист 45  
 2. Арматурные выпуски из пяты условно не показаны.

Шифр № листа, номер и дата выдачи

Приказ		
Нач. отд.	Шейко	В
Н.контр.	Пастушков	В
Рук. эк.	Мазалова	В
Вед. инж.	Ванора	В
Инж. №	Белышкова	В

ТП 901-4-69.83-КЖ

Резервуары емкостью 13000 - 20000 м³			Стация	Лист	Листов
Узел V (со шпунтовым стыком)			Р	13	
			Синтезобкоинжинпроект Харьковскый ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

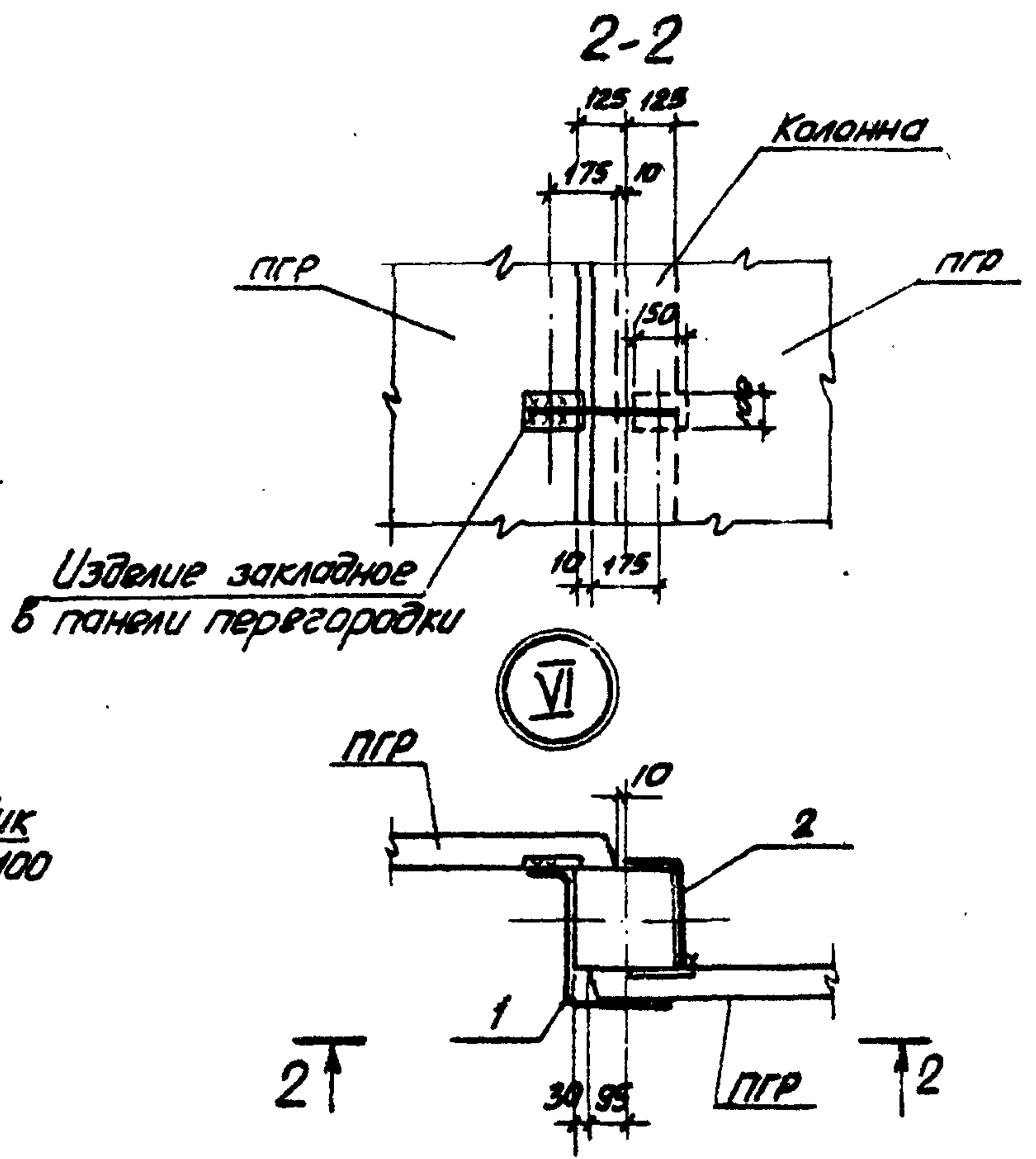
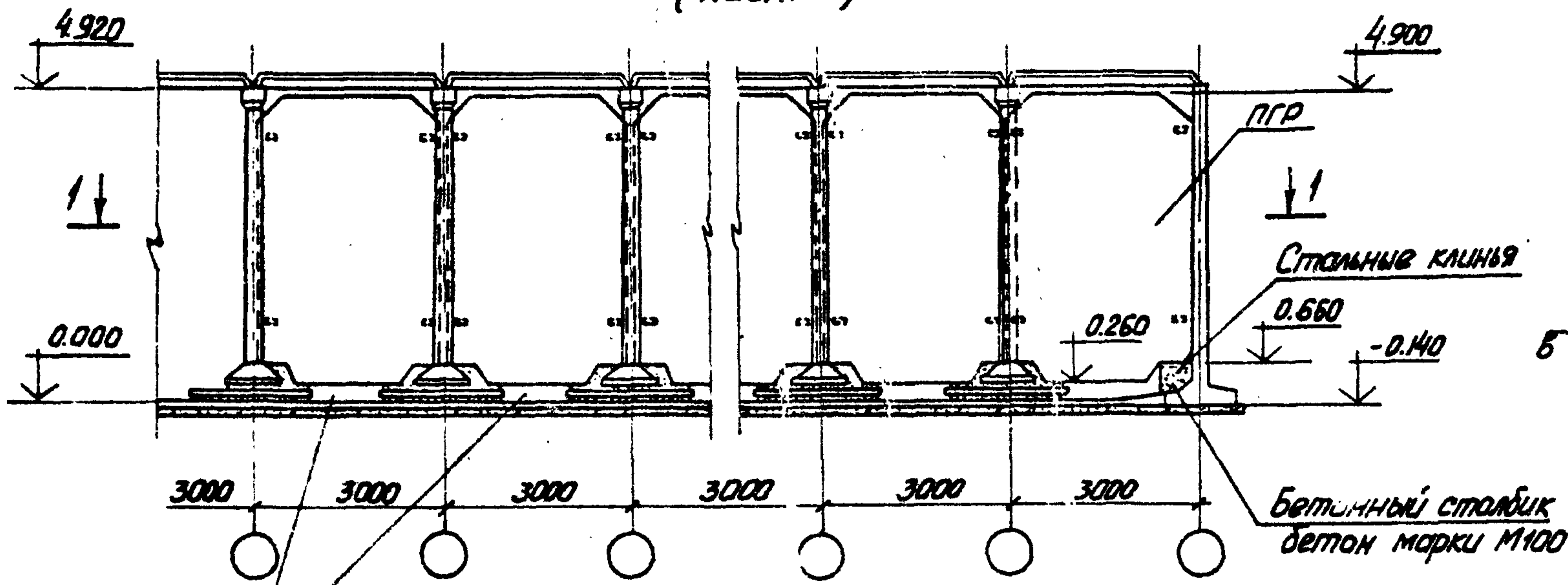
Копия, Копия

Формат А5

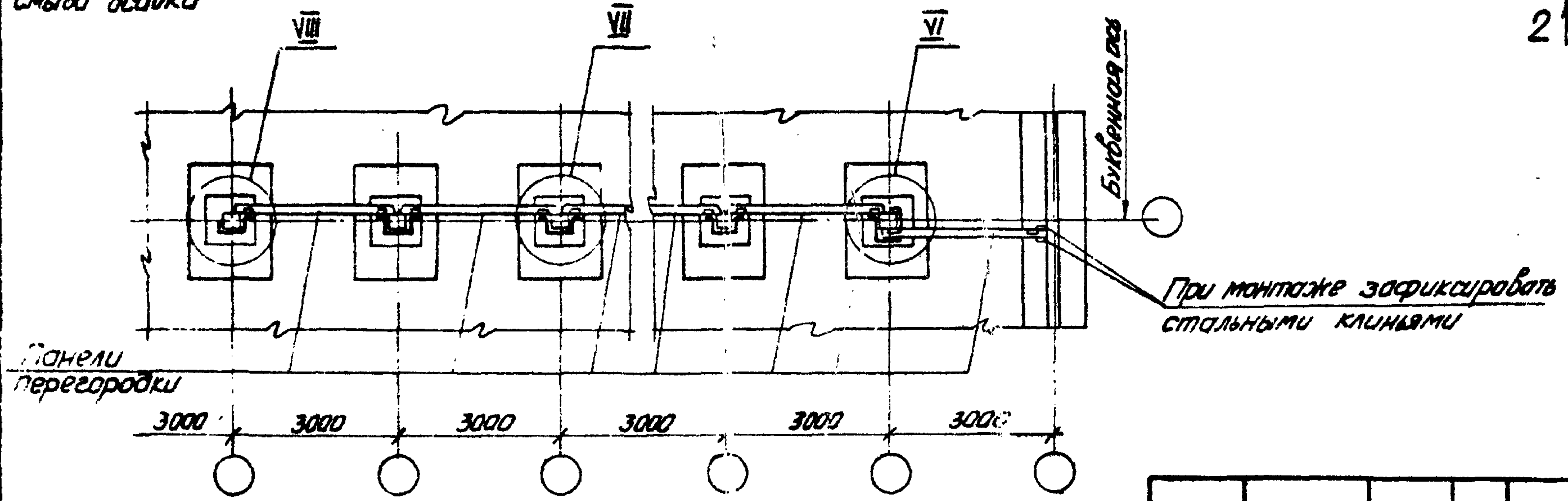


Разрез 2-2  
(лист 7)

Альбом №  
Туполов проект 901-4-69.83



Отверстия для  
смыва осадка



ТП 901-4-69.83-КЖ

Привязан

нач. отд.	Шейко	
И. контр.	Постников	
Рук. зр.	Масараба	
Зад. инж.	Однорал	
Инженер	Махолокина	

Резервуары емкостью  
13000 - 20000 м<sup>3</sup>  
Разрез 2-2.  
Узлы VI-VII (начало)

Стация	Лист	Листов
Р	15	

Служба канализационного  
Харьковский  
Видоканалпроект

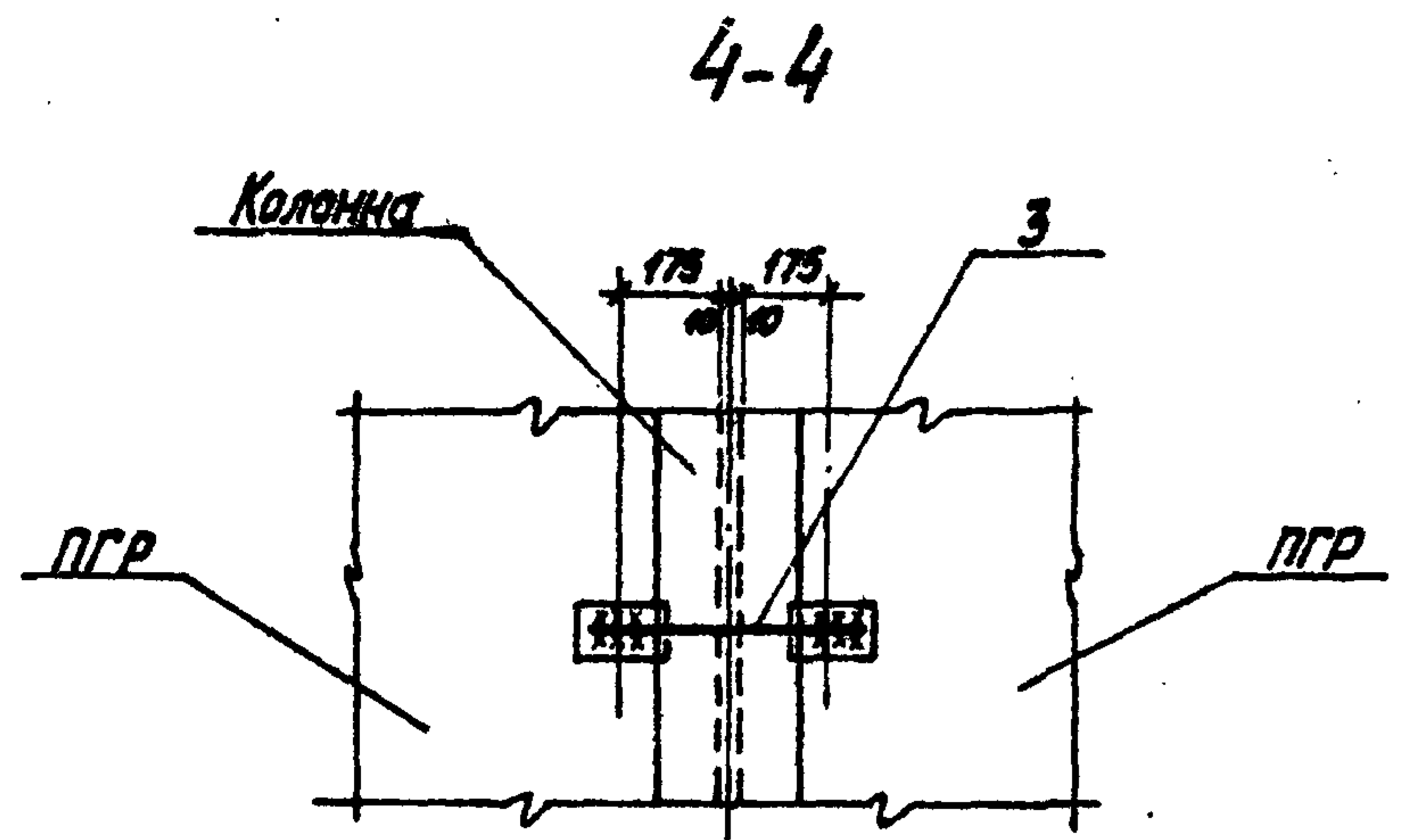


Спецификация к узлам VII, VIII, VIII

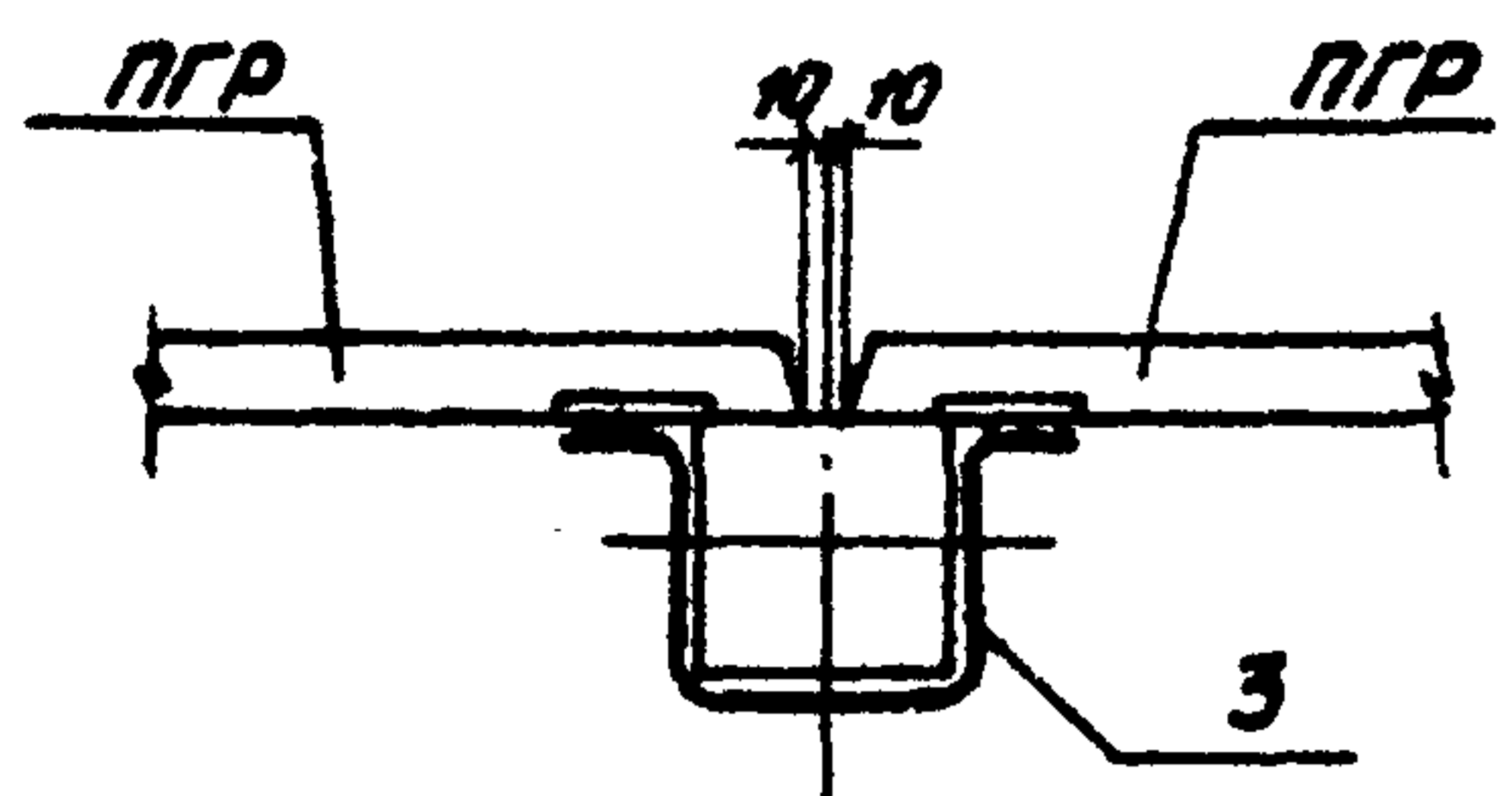
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнен.			Примеч.
								Масса ед. кг
<b>Детали</b>								
				Ф10А II ГОСТ 5781-82				
Б4		1*		ℓ=670	2			0,41
Б4		2*		ℓ=430	2			0,26
Б4		3*		ℓ=910		2		0,56
Б4		4*		ℓ=710			2	0,44

\* Поз. 1-4 см. ведомость деталей

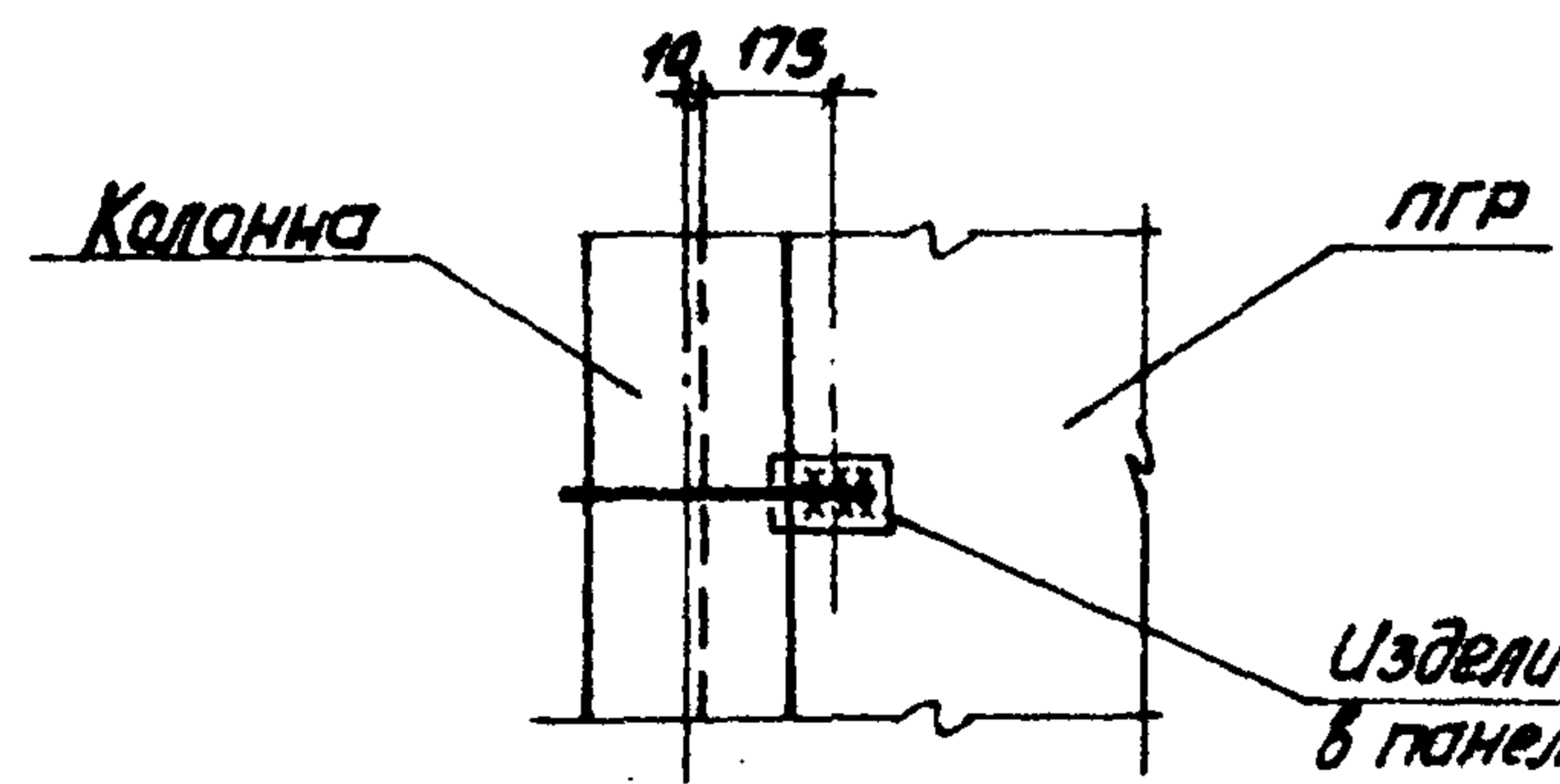
Узел VII	Узел VIII	Узел VIII
----------	-----------	-----------



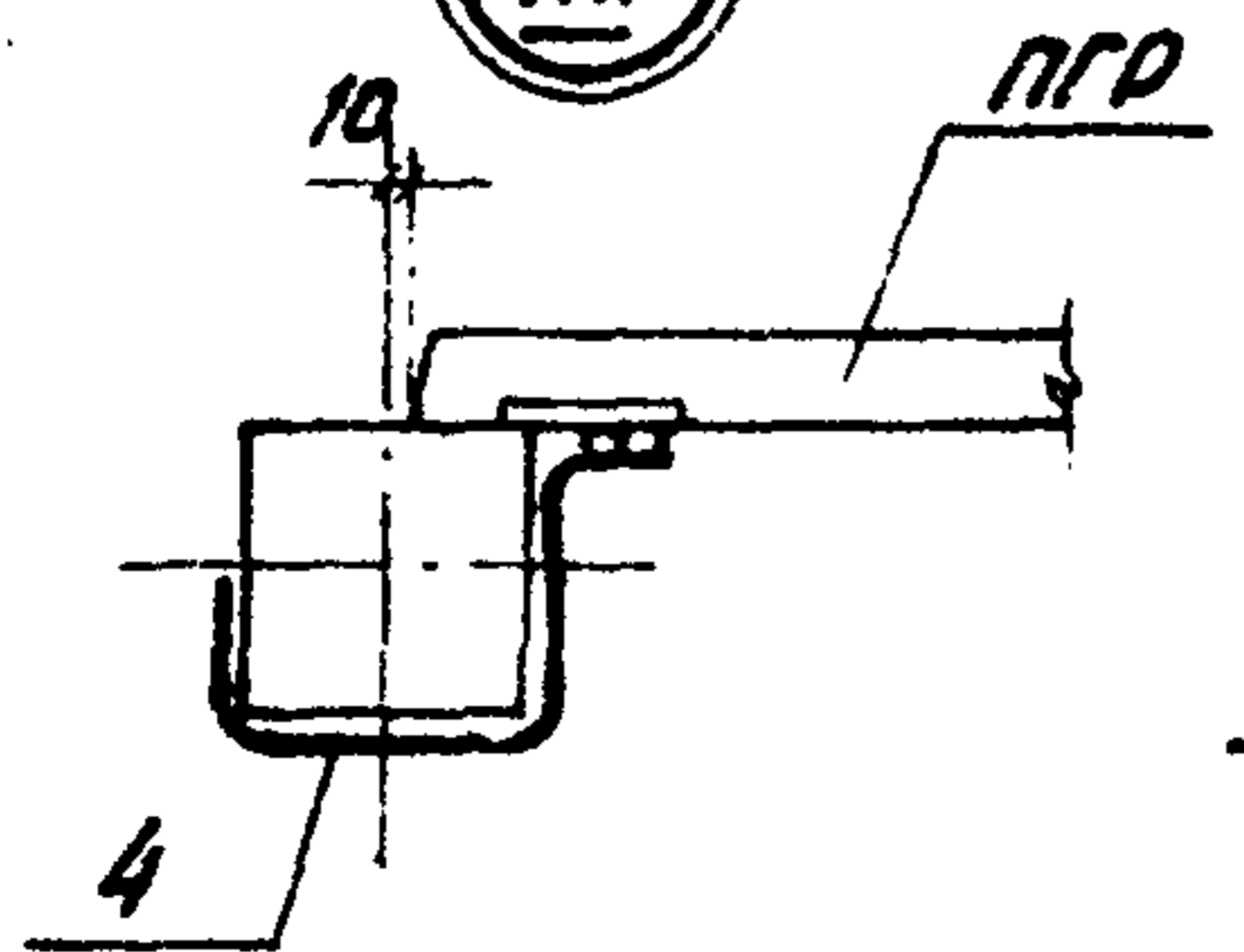
VII



5-5



VII



5

5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	

Размеры сварных швов и деталь сварки см. лист 43

Привязан			ТТ 901-4-69.83-КЖ			
Нач. отд.	Шейко		Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Пустынский			Р	16	
Рук. пр.	Мазилко		Разрез 2-2. Узлы VII-VIII (окончание)	Создан в канальном проекте Харьковск. Водоканалпроект		
Вед. инж.	ПЗМорса					
Инженер	Зинченко					

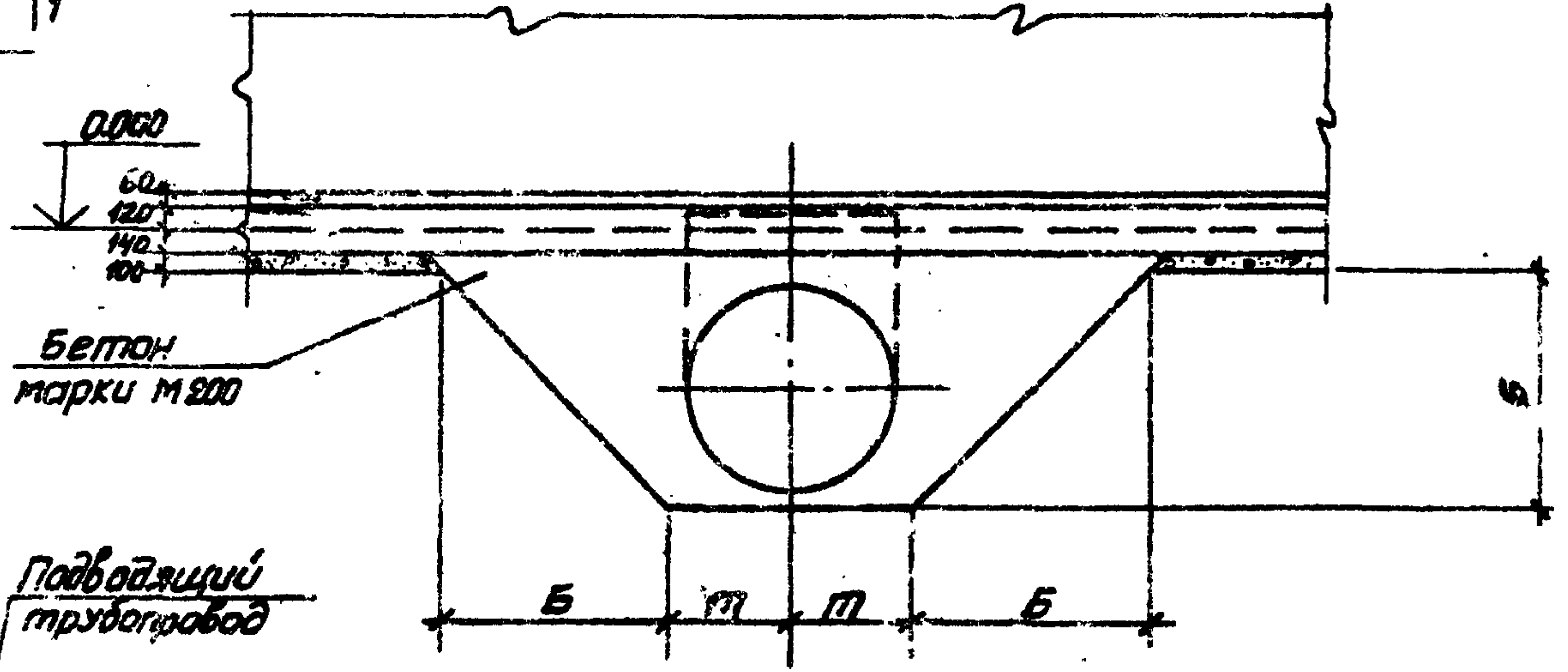
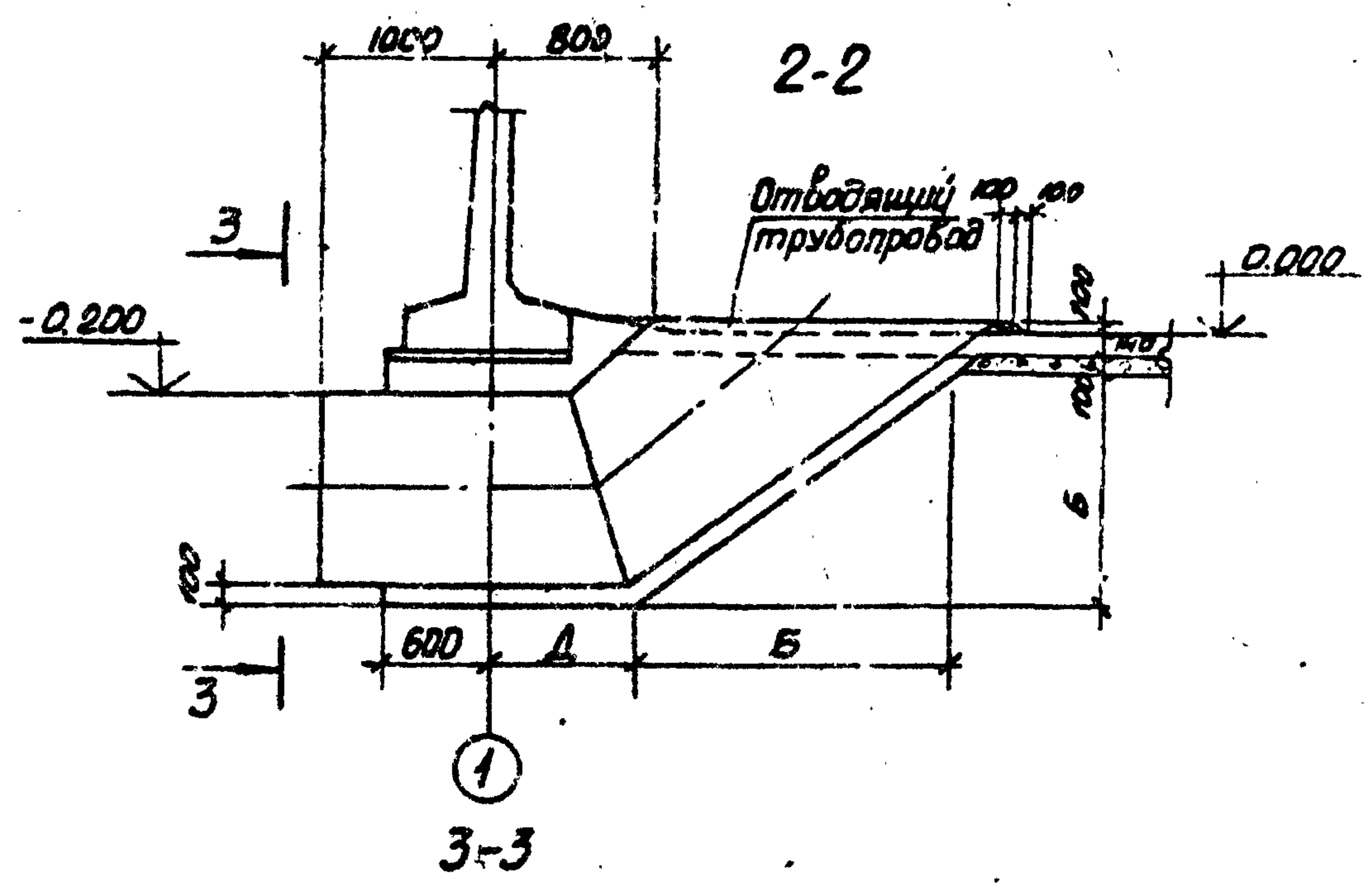
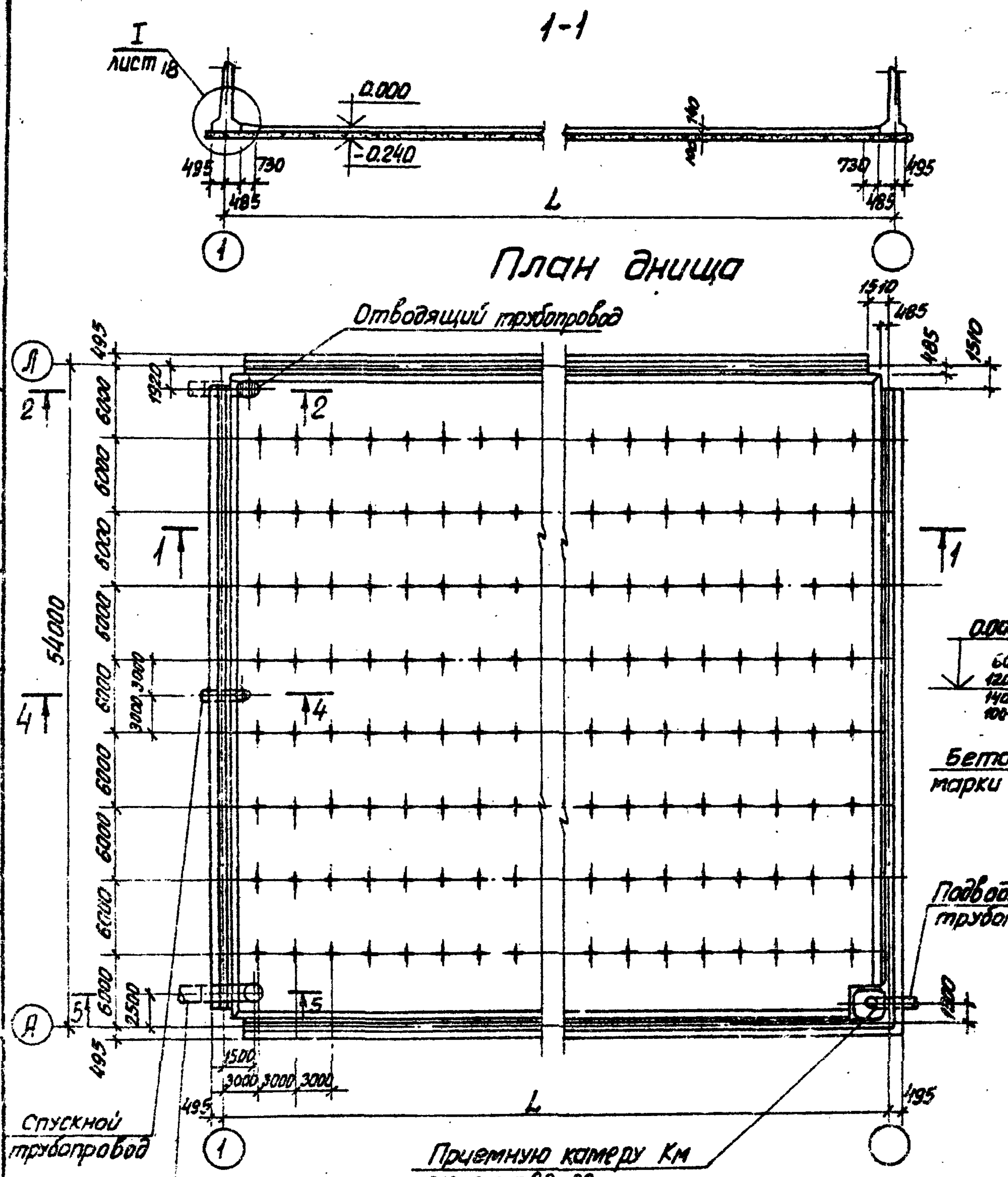
Альбом III

Типовой проект 901-4-69.83

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Взам. инж. А.С.

Типовой проект 901-4-69.83 Амбон III

Согласовано:  
Отдел ВУК Яс  
Упр. № 1 по др. работ и др. работ



Спускной трубопровод  
Переливной трубопровод

Прочетную камеру КМ  
см. лист 28-30

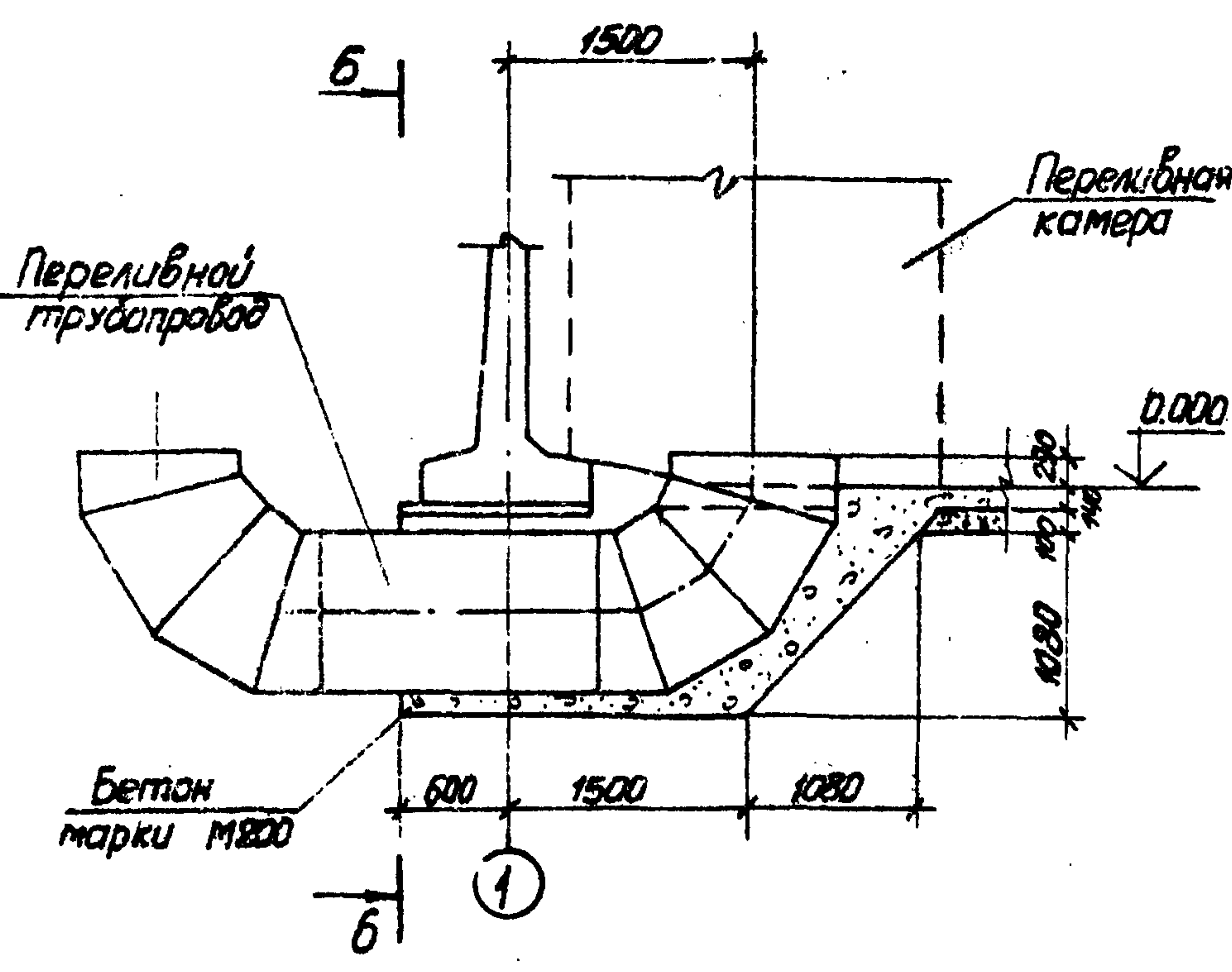
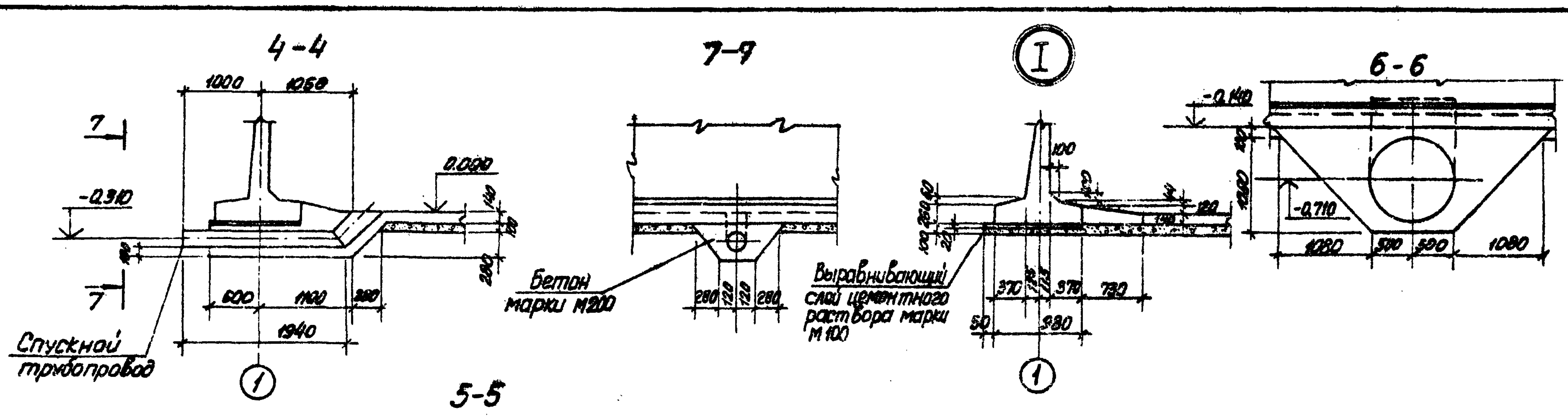
Прибязан

Исполн.	Нач. отд.	Шейко	Л.П.
Провер.	Н.контр.	Постников	В.И.
Упр. №	Рук. гр.	Матвеева	Л.И.
	Бед. инж.	Сидорин	В.П.
	Инженер	Бондюков	В.И.

ТТ7301-4-69.83-КЖ

Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Стальной лист	Листов
Днище ЛДМ 1 общий вид (почин)	Р	17
	Харьковский Водоканалпроект	

Титульный проект 901-4-69.83 Альбом И



Вид трубопровода	Для резервуара	Обозначение	Размеры, мм					Бетонная труба, м³	Марка трубопровод.	Кол-во	Ось трубы на атм.
			А	Б	В	Д	П				
Подводящий трубопровод	РЕ54-	-130	1300	1080	290	1100	500	3,6	ПД 1000	1	-0,710
	РЕ54-	-(140-170)	1400	1280	390	1200	600	5,3	ПД 1200	1	-0,810
	РЕ54-	-(190-200)	1500	1400	490	1300	700	6,9	ПД 1400	1	-0,910
Отводящий трубопровод	РЕ54-	-130	1080			1100	600	5,1	ОТ 1200	1	-0,810
	РЕ54-	-(140-200)	1480			1500	700	7,9	ОТ 1400	1	-0,910
Переливной трубопровод	РЕ54-	-(190-200)						4,9	ПР 1000	1	-0,710
Спускной трубопровод	РЕ54-	-(130-200)						0,8	СП 200	1	-0,310

Бетонирование плиты днища производить одновременно с бетонированием труб

Приблиз	Нач. вед. ШЕВКО	Инж. З. С.	Резервуары ёмкостью 13000 - 20000 м³	Длина 1000	Диаметр 1000
	Н.контр. ПОСТУЖКО	Инж. З. С.	Днище ПД М. 1000	Р	10
	Инж. З. С.	Инж. З. С.	Общая (оконч. 1000)	Составляющие материалы Харьковские Ведеркамапроект	
ЦНБ. №	Инж. З. С.	Инж. З. С.			

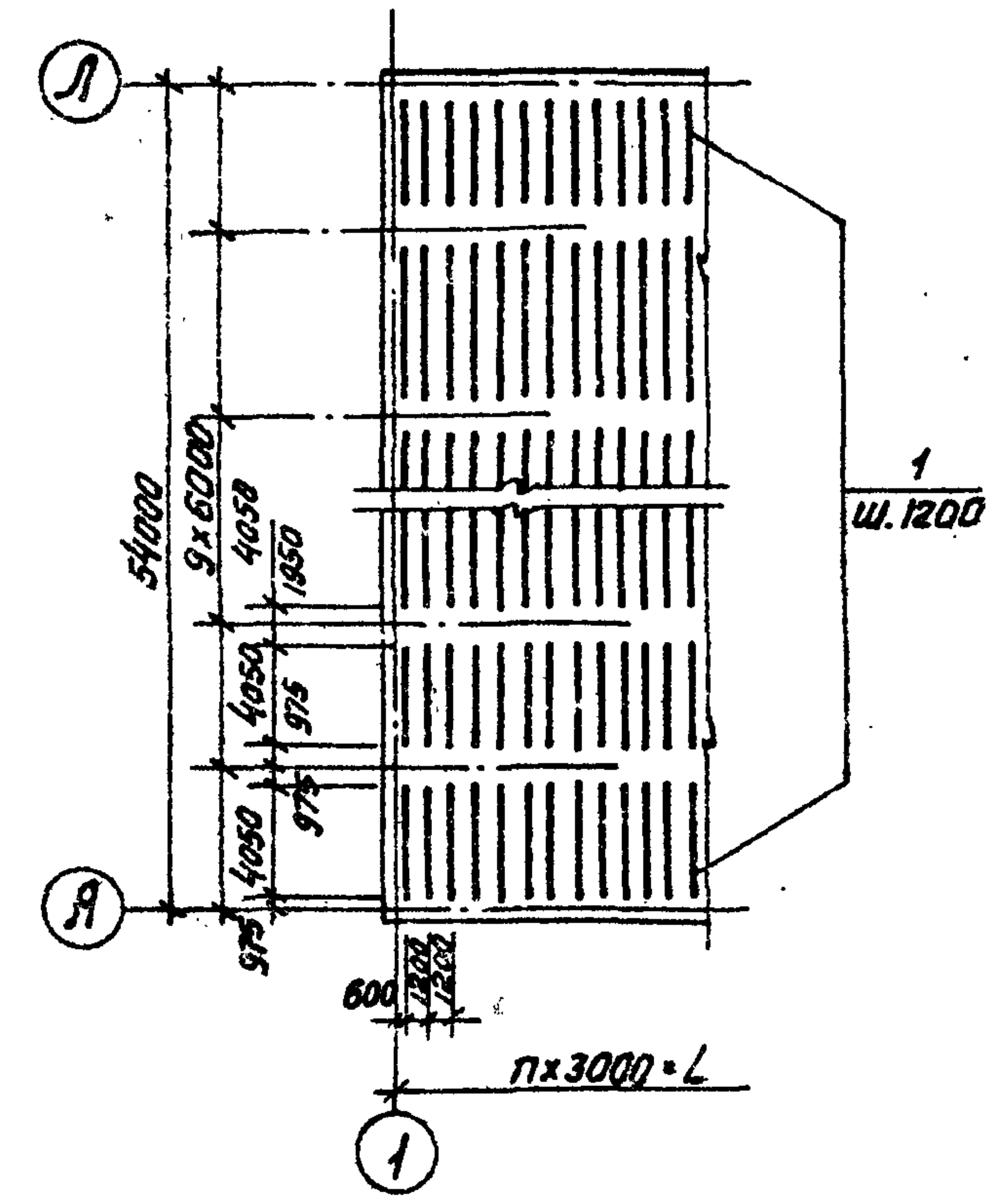
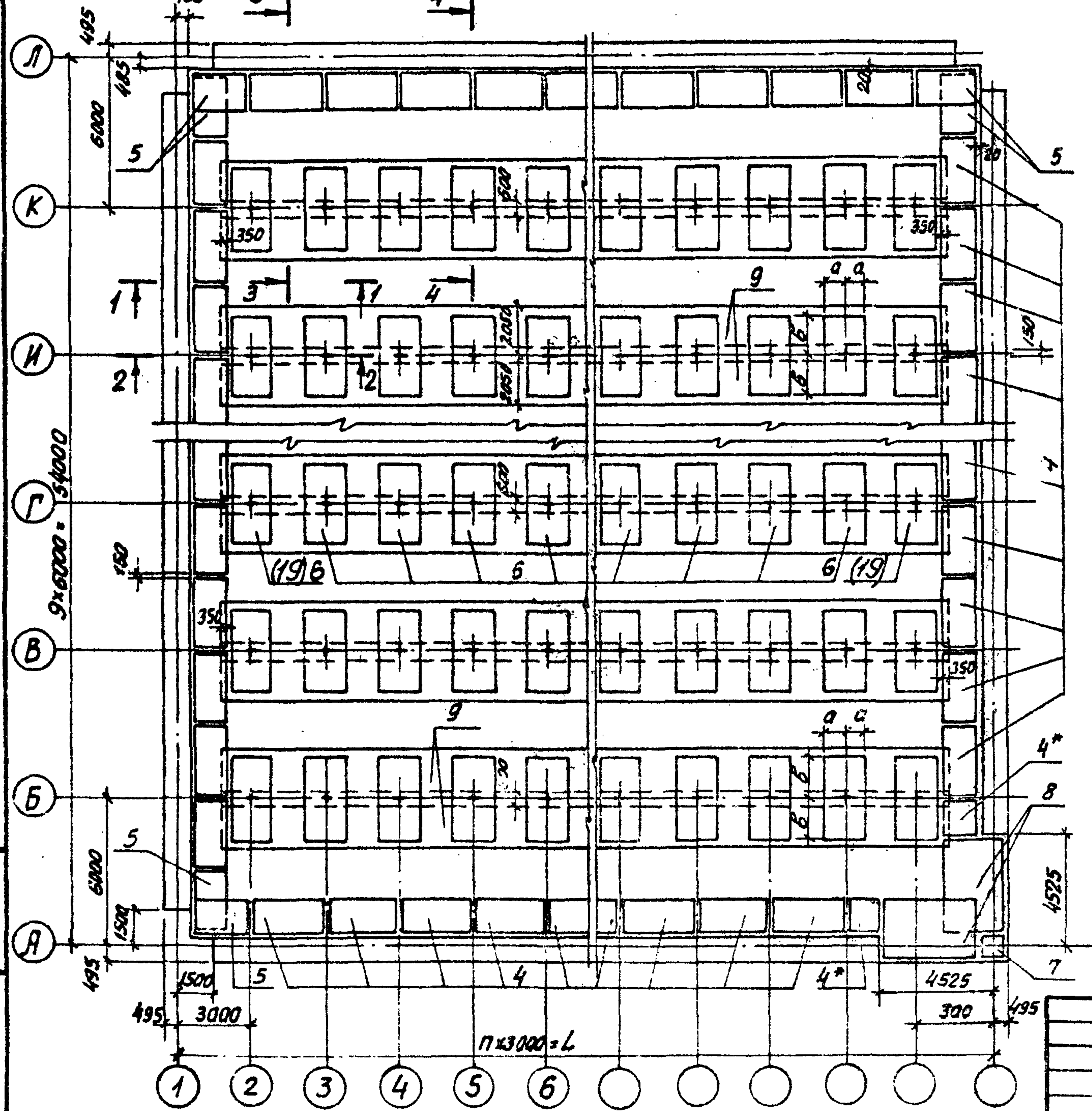
Копия. Косметика

Формат А3

Схема расположения нижних сеток

Схема расположения каркасов

Альбом III  
 Типовой проект 901-4-69.83  
 Ш.К. № подл. Подпись и дата



1. В месте прохода труб стержни сеток, пересекающие трубы, вырезать и их концы приварить к трубам, а стержни, попадающие на края труб, отогнуть
- \*2. Сетку поз. 4 разрезать на две равные части
3. Обозначения в скобках относятся к резервуарам PE54-100-(130-200) и PE54-100M-(130-200)

Резервуар	а	б
PE54-100-	1225	1775
PE54-75-	1225	1625
PE54-50-	1125	1775
PE54-100M-	1425	1925

привязан

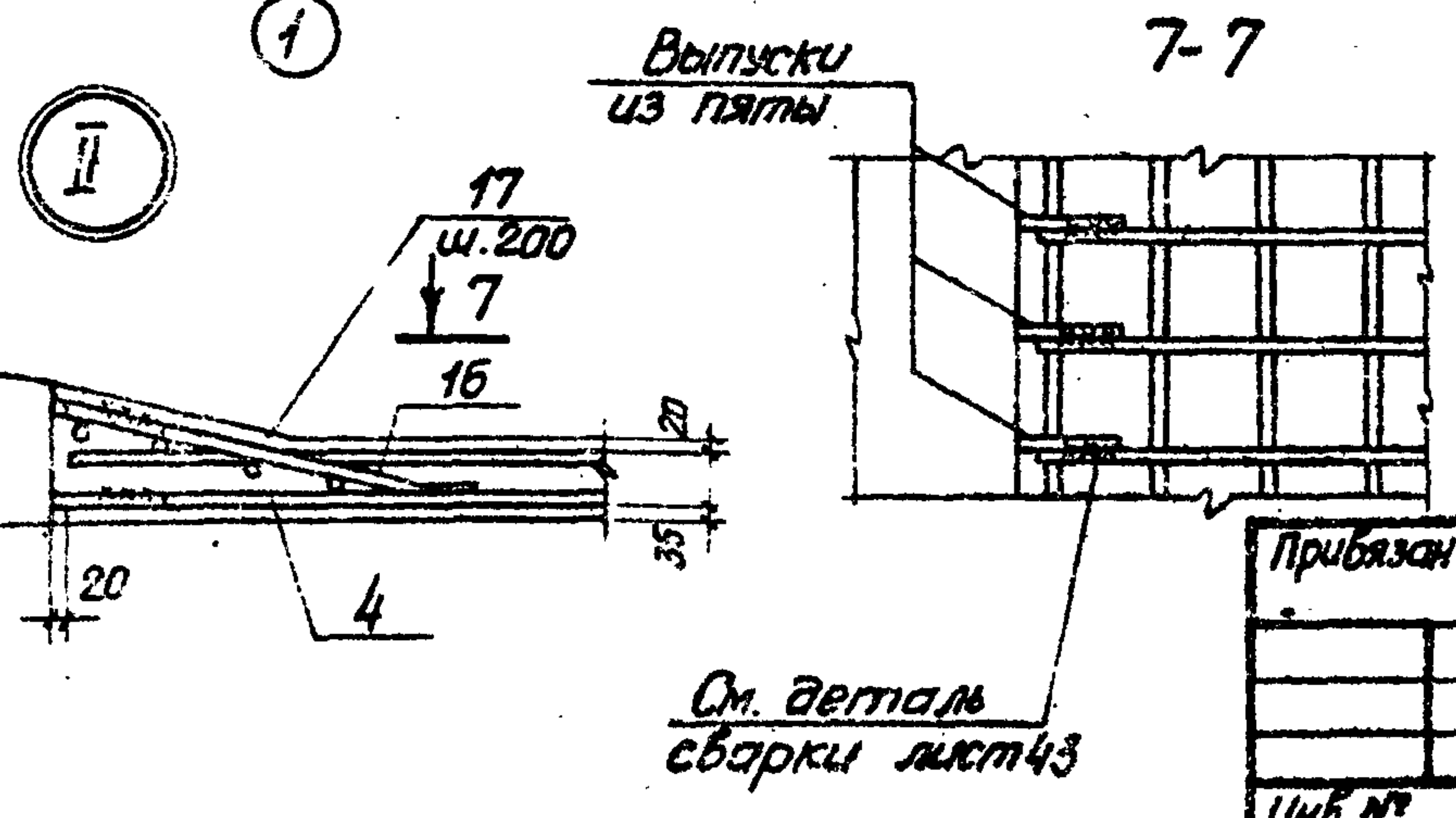
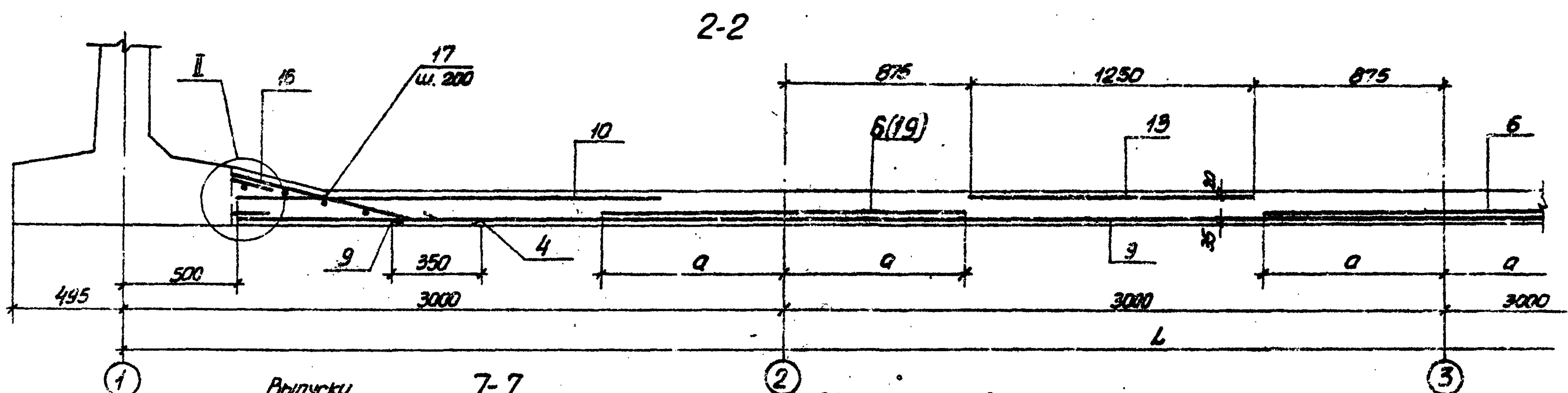
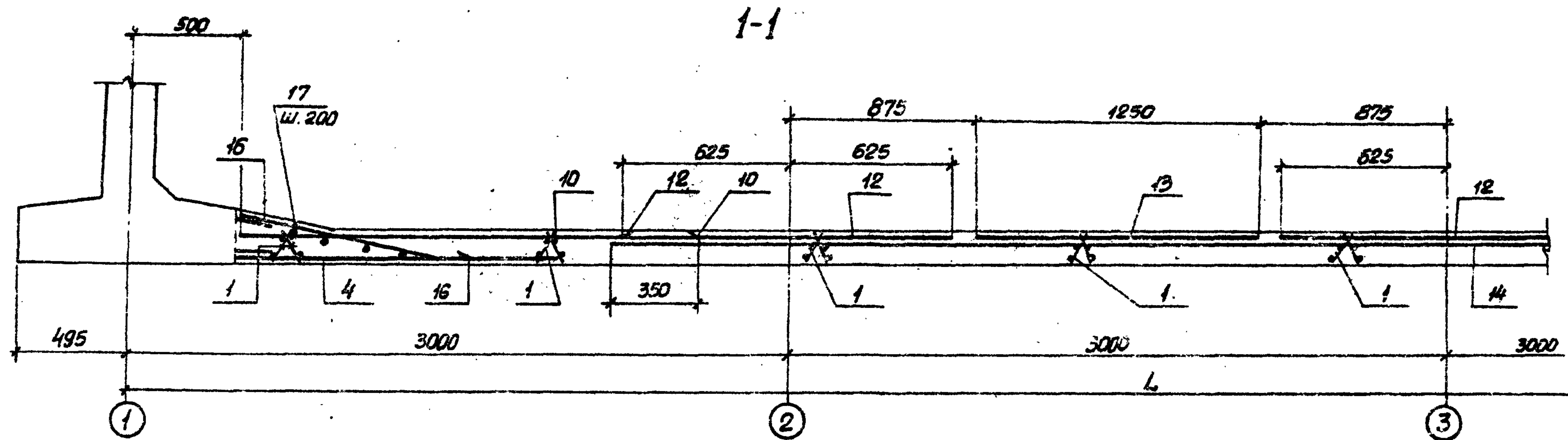
Ш.К. №

ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Резервуары емкостью 13000-20000 м³	Стадия	Лист
Днище ПДМ I	Р	19
Схема армирования (начало)	Согласован каналный проект Харьковской водоканалпроект	
Нач. отд. Щенко	Инженер М. Зарудный	
Н.контр. Пастушков		
Рук. отд. Маслова		
Зед. инж. Подморал		



Альбом №

Типовой проект 901-4-69.83



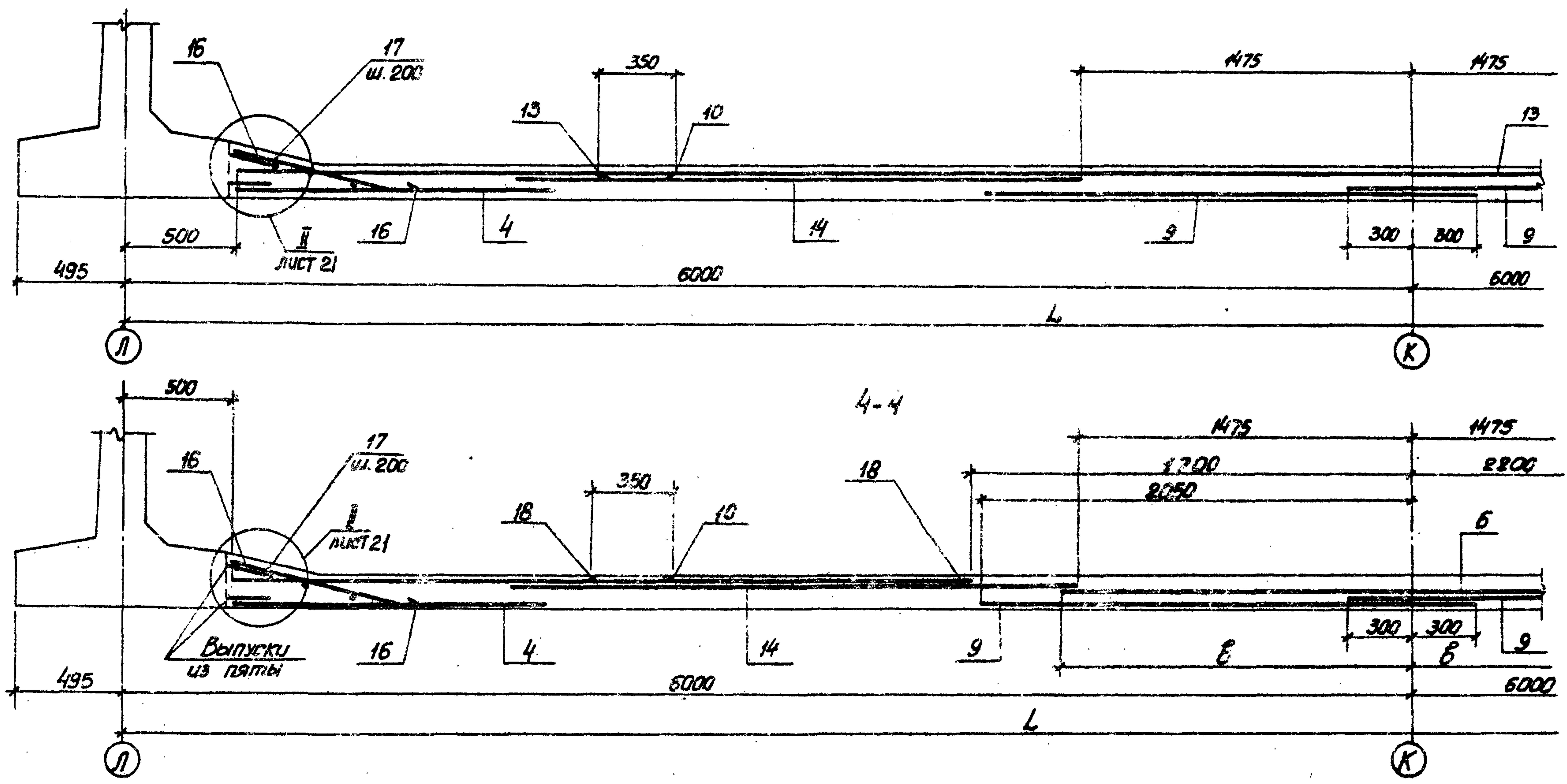
Обозначения в скобках относятся к резервуарам PE 54-100-(150-200) и PE 54-100M-(100-200).

<b>ТГ 901-4-69.83 КМ</b>			
Нач. отд.	ШЕВЧУК	15	Резервуар емкостью 13000 - 20000 м³
И. контр.	Посольников	15	Длина ПД м. Схема армирования (пробитые)
Дир. эк.	Морозов	15	Листов 21
Вед. инж.	Самойлов	15	Создан в КБМАНПРОЕКТ Харьковской обл. ВДАНКАПРОЕКТ
Инж. №	Морозов	15	

Копия. Копия

С.Д.О.А.А.А.А.А.А.А.

3-3



Альбом №

Типовой проект 901-4-69.83

Изм. № подл. Подпись и дата. Выпущено

1. Размеры сварных швов и детали сварки см. лист 43
2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят для верхней арматуры - 20мм, для нижней - 35мм

Привязан

Изм. №	Исполн.	Провер.	Инж. №
	И. КОСМЕНКО	П. ТИХОНОВ	07/5
	Р. К. ГР.	М. ЗАЛОВА	
	Вед. инж.	О. ВОРОПА	
	Инженер	БЕЛОУСОВА	

ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>		
Стандия	Лист	Листов
Р	22	
Лицеве ЛД м 1. Схема армирования (окончание)		
Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект		

Копия Косменко

Формат А3











Изделия арматурные

Арматура класса

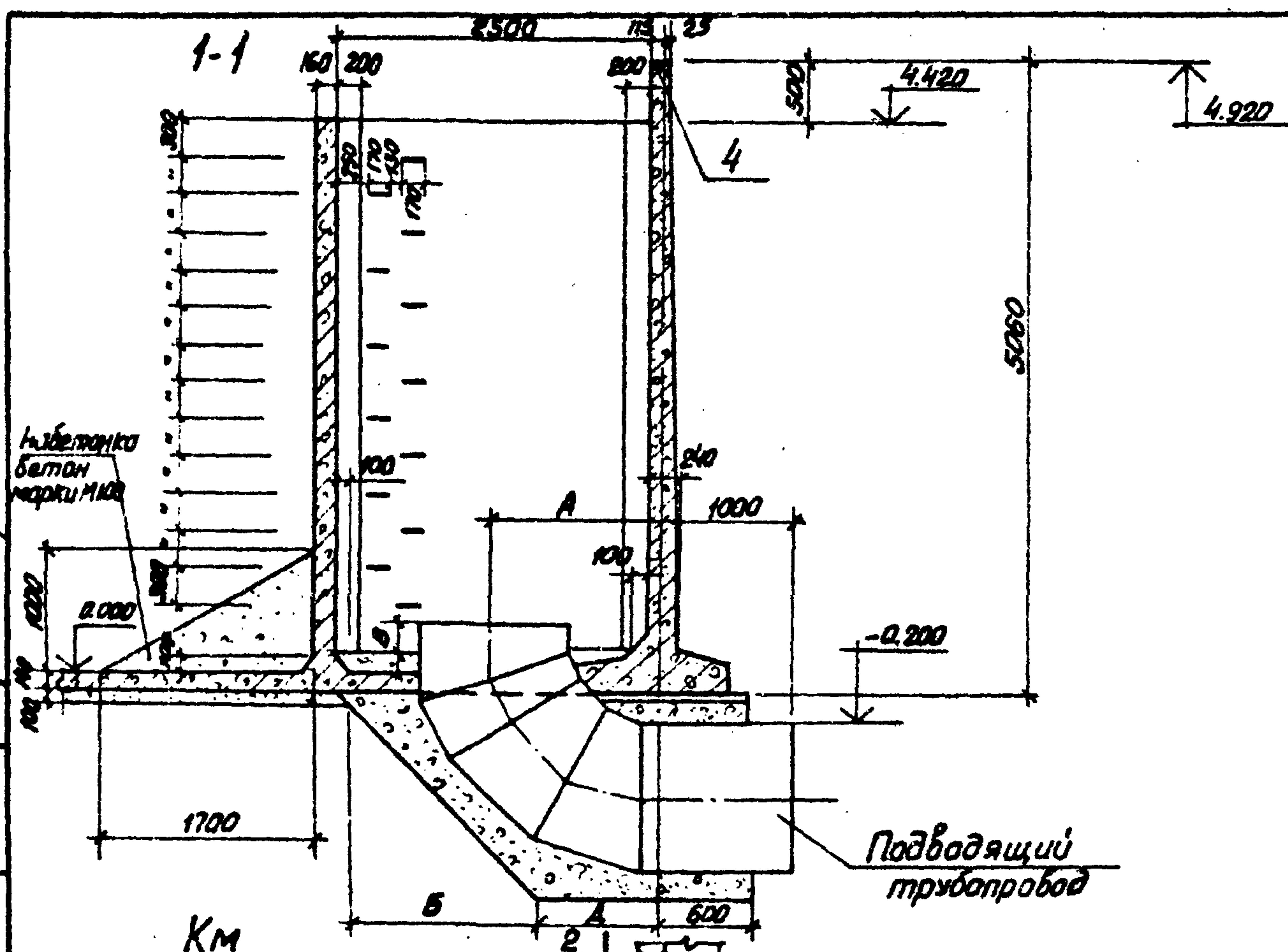
Марка элемента	Всего																					
	Bp-I						A-I						A-II									
	ГОСТ 6727-80						ГОСТ 5781-81															
	φ4	φ5			Уморо		φ6	φ8			Уморо	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20		Уморо	
PE54-50-130	1012,9	4952,2			5965,1	1850,7	794,8			2645,5	2327,1	2016			4049,4						10981	19591,6
PE54-50-140	1152,8	5613			5765,8	2068,2	813,6			2881,8	2656,2	2312,4			4098,3			2588,5			11029,9	19640,5
PE54-50-160	1292,7	6273,2			7566,5	2285,7	832,4			3113,1	2985,3	2608,8			4296						11993,1	21640,7
PE54-50-170	1432,6	6934,6			8367,2	2503,2	851,2			3354,4	3314,4	2905,2			4344,9			2728,5			1204,2	21689,6
PE54-50-190	1572,5	7595,4			9187,9	2720,7	870			3590,7	3643,5	3201,6			4542,8			2878,5			13015,2	23699,8
PE54-50-200	1712,4	8258,2			10268,6	2938,2	888,8			3827	3972,6	3498			4591,5						13064,1	23748,7
PE54-100M-130	378,7	5576,8			5955,5	1850,7	865,1			2715,8	2191	2744,9			4769,2						14037,3	25758,9
PE54-100M-140	423,3	6323,1			6746,4	2068,2	888,3			2956,5	2468,8	3124,4			4838,1			3028,5			14036,2	25807,8
PE54-100M-160	467,9	7069,4			7537,3	2285,7	911,5			3197,2	2142,6	3504,3			5635,8						15059,4	27818
PE54-100M-170	512,5	7815,7			8328,2	2503,2	934,7			3437,9	3018,4	3884,2			5084,7			3178,5			15084,7	27865,9
PE54-100M-190	557,1	8562			9119,1	2720,7	957,9			3678,6	3294,2	4069,1			5282,4						16061,5	30177,1
PE54-100M-200	601,7	9308,3			9910	2938,2	981,1			3919,3	3563,8	4644,0			5331,3			3328,5			16130,4	30226

Альбом III  
Типовой проект 901-4-69.83

Примечания см. лист 25

Привязка			ТП 901-4-69.83 - КЖ		
нач. отд.	Шейка		Резервуары емкостью 13000 - 20000 м³		
Н. контр.	Пастухов		Днище ПДМ?		
Рук. эк.	Мазанова		Ведомость расхода стали (срочные)		
Вед. инж.	Самарин		Созвездоминский проект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
УИВ. №	Уморо				

Типовой проект 901-4-69.83 Ямбом II



Спецификация к камере приемной КМ (начало)

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>					
<u>Сетки арматурные</u>					
A4	1	901-4-69.83-КЖИ-10.020-02	С34	6	
	2	-03	С35	2	
A4	3	-10.010	С31	4	
A4	4	901-4-69.83-КЖИ-06.060	Изделие закладное МН21	9	
<u>Детали</u>					
φ 16A II ГОСТ 5781-82					
Б.Ч.	5		ℓ=1700	80	2,68
Б.Ч.	6*		ℓ=9280	4	14,8
Б.Ч.	7*		ℓ=9240	3	14,6
Б.Ч.	8*		ℓ=770	23	1,22
φ 12A II ГОСТ 5781-82					
Б.Ч.	9*		ℓ=910	18	0,8
Б.Ч.	10*		ℓ=4720	6	4,2
Б.Ч.	11*		ℓ=4770	8	4,23
Б.Ч.	12*		ℓ=1500	25	1,33
Б.Ч.	13*		ℓ=860	25	0,76
Б.Ч.	14*		ℓ=815	75	0,72

\* Поз. 6-14 см. ведомость деталей лист 29

Буквенные обозначения подводящего трубопровода см. лист 18

Подводящий трубопровод

Прибытие

Центр ося

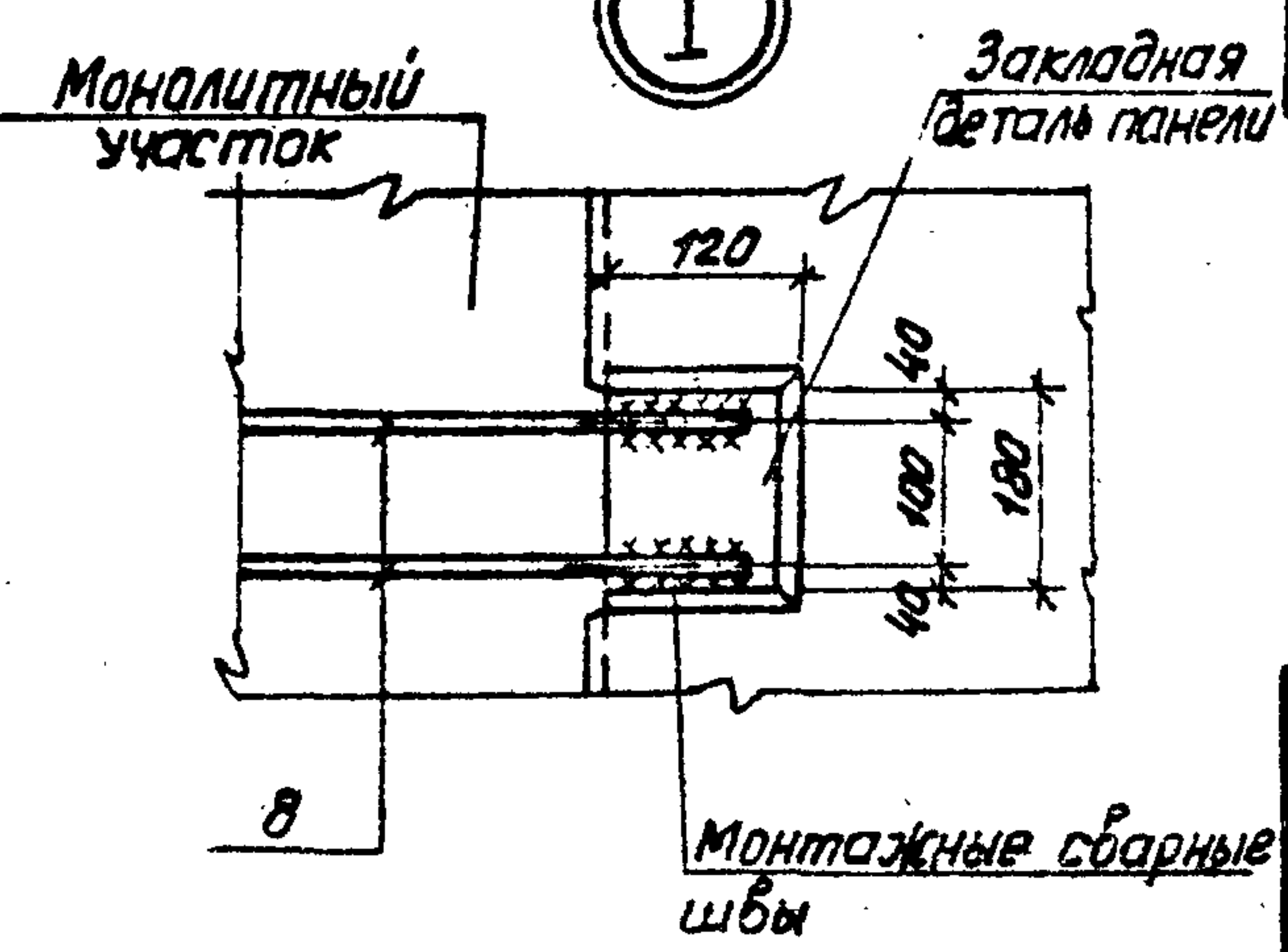
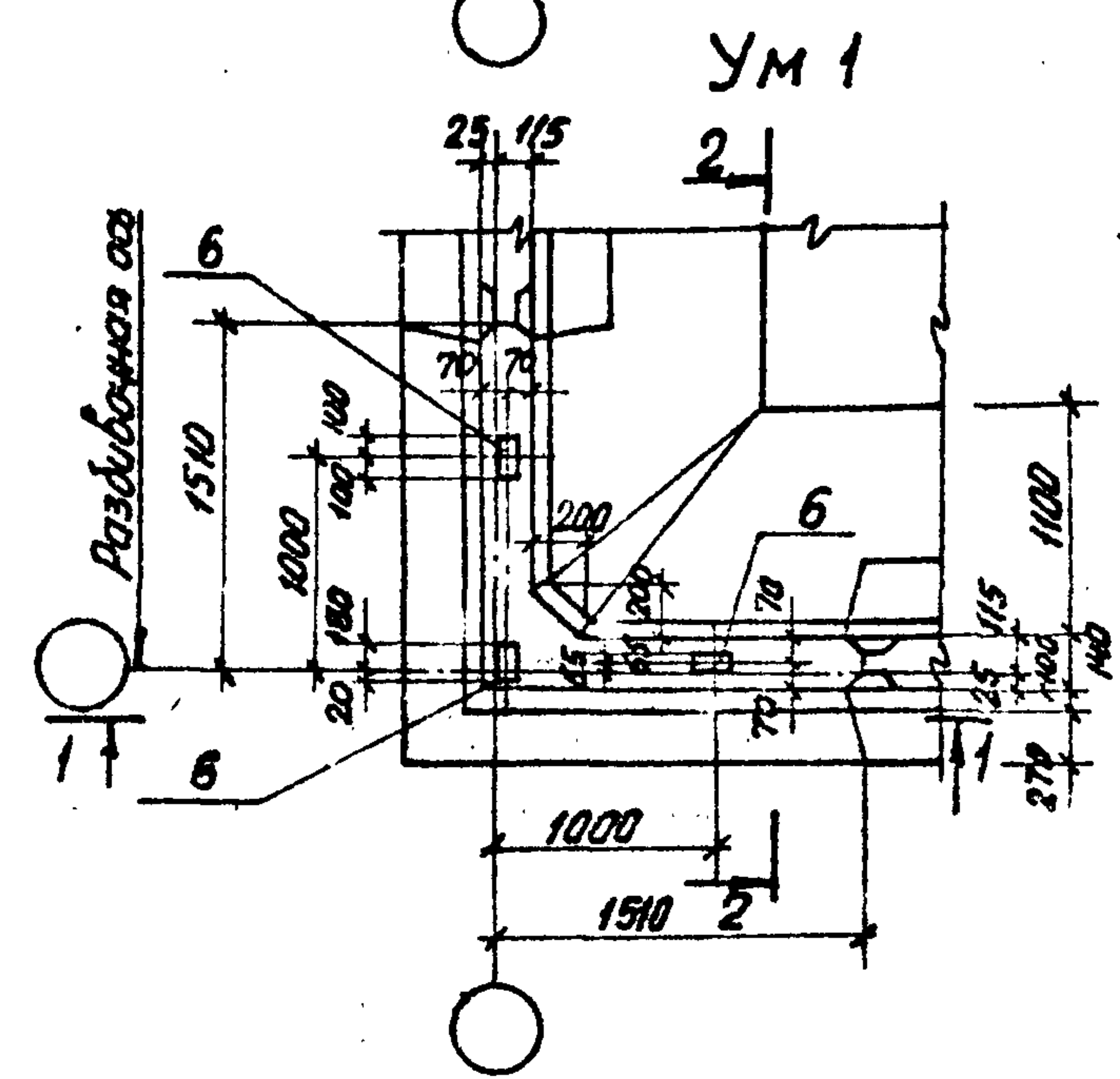
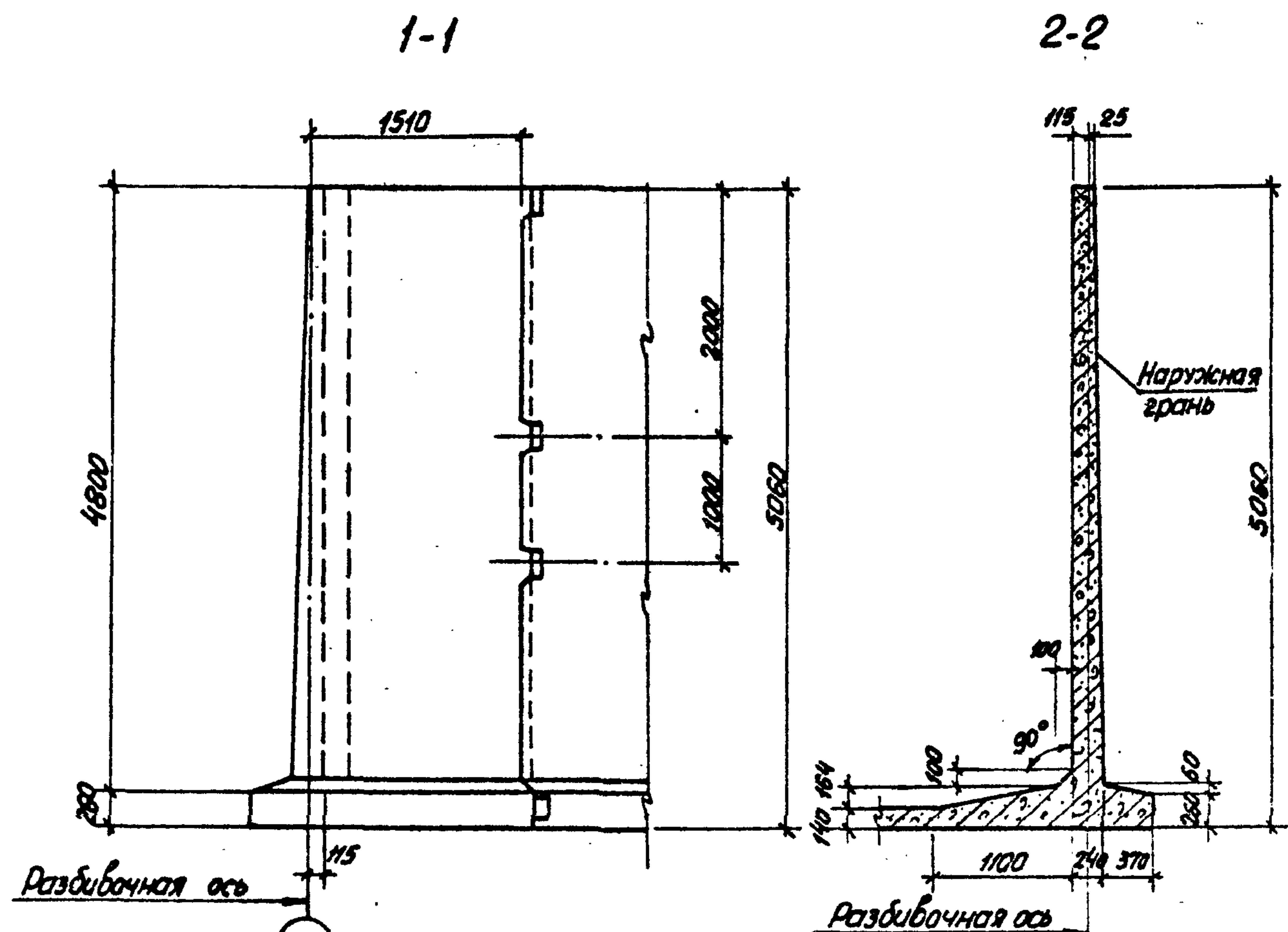
<b>ТТ 901-4-69.83-КЖ</b>					
Нач. отд.	Шевко				
Н.контр.	Полтняков				
Рук. гр.	Мазалева				
Вед. инж.	Однорал				
Инжен.	Бажитская				
Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>			Стация	Лист	Листов
Камера приемная КМ. Общий вид. Схема армирования (начало)			Р	28	
Создан в Харьковском водоканальном проекте			Харьковский ВОДОКАНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ		





Альбом III  
Типовой проект 901-4-69.83

Спецификация к Ум 1 (начало)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Сборочные единицы</u>						
Каркасы плоские						
A4	1		901-4-69.83 -кжи-09.020-02	КР34	1	
	2		-03	КР35	1	
Сетки арматурные						
A4	3		-кжи-10.020-	С32	2	
	4		-01	С33	2	
	5		ГОСТ 8478-81	С $\frac{5BpI-100}{5BpI-120}$ 1040x1040 $\frac{50}{20}$	2	
A4	6		901-4-69.83 -кжи 06.060	Изделие закладное Мн21	3	
<u>Детали</u>						
Ф16А II ГОСТ 5781-82						
Б.Ч.	7*			ℓ=3260	3	5,15кг
Б.Ч.	8*			ℓ=3380	4	5,34кг
Б.Ч.	9*			ℓ=1700	18	2,69кг
Б.Ч.	10			ℓ=1700	16	2,69кг

\* Поз. 7-9 см. ведомость деталей лист 33  
Размеры сварных швов и деталь сварки см. лист 43

Изм. №, дата, подпись и дата, исполнитель №

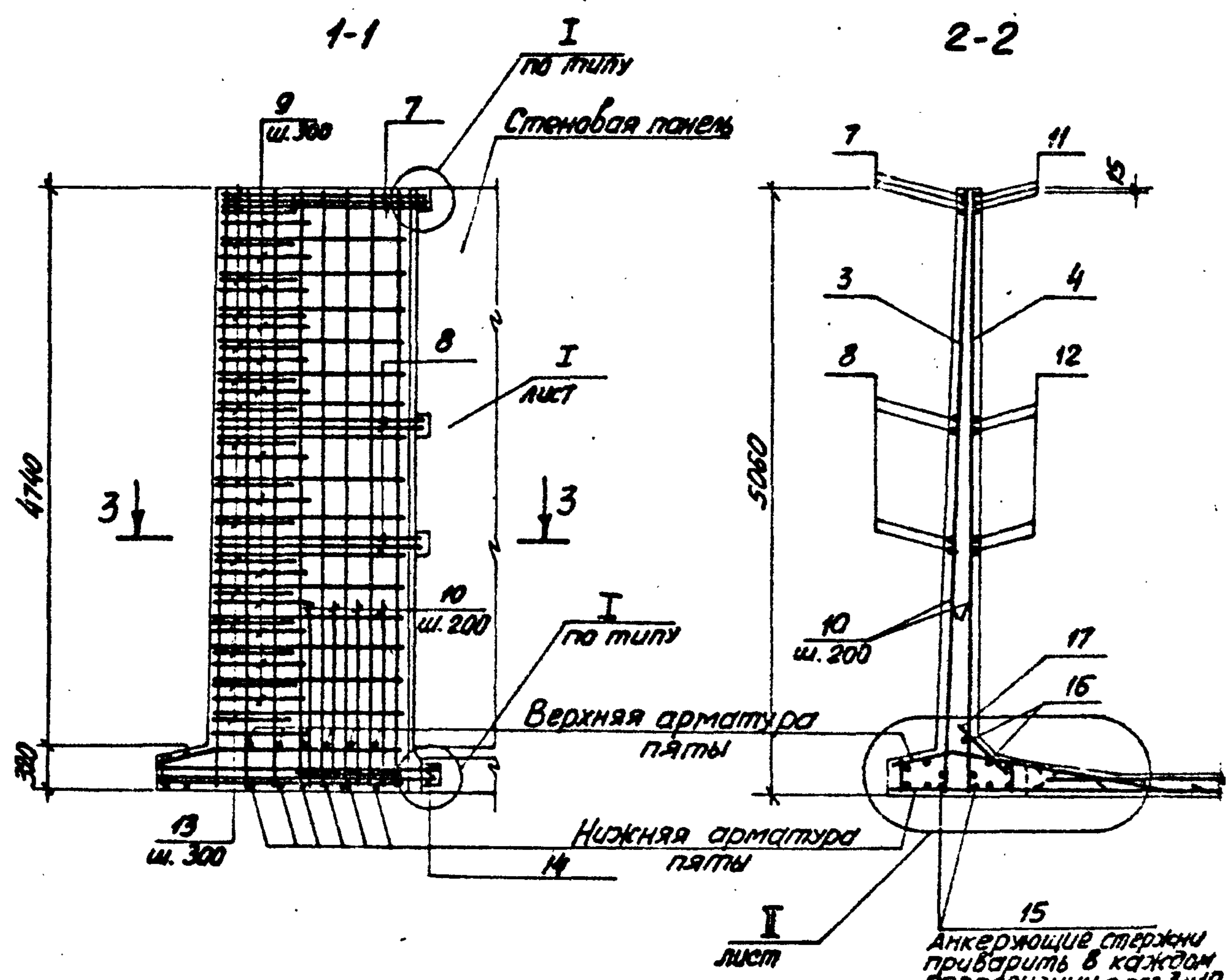
Прибыл				
Нач. отд.	Щейко			
Н. контр.	Пастыков			
Рук. гр.	Мазалова			
Вед. инж.	Обнорал			
Инж. №	Щажнев	Балетанская		

ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Стадия	Лист
	Р	31
Угол монолитный Ум 1, общий вид. Схема армирования. (начало)	Связьбодаконсалтингпроект Харьковский ВВДКАНАЛПРОЕКТ	



Альбом III  
Типовой проект 901-4-69.83

(окончание)

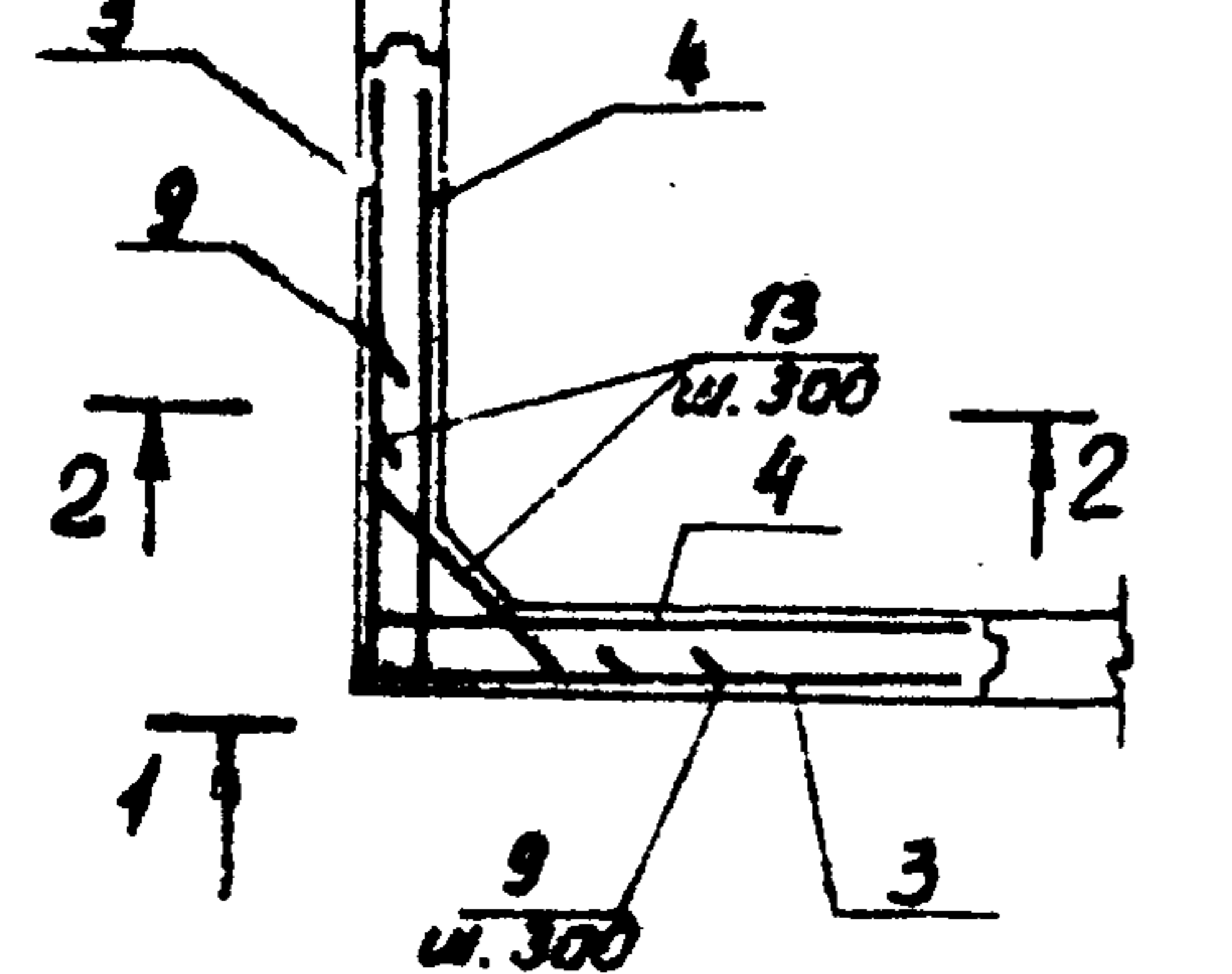


Поз.	Диаметр	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
					Масса вкл. кг
			φ 12 A III ГОСТ 5781-82		
Б.Ч.	11*	ℓ=1740		6	1,55
Б.Ч.	12*	ℓ=1790		8	1,59
Б.Ч.	13*	ℓ <sub>ср</sub> =910		18	0,81
Б.Ч.	14*	ℓ=4300		2	3,82
Б.Ч.	15	φ 8 A I ГОСТ 5781-82 ℓ=750		8	0,3
			φ 6 A I ГОСТ 5781-82		
Б.Ч.	16	ℓ=1360		4	0,3
Б.Ч.	17	ℓ=500		12	0,11
Б.Ч.	18*	φ 14 A II ГОСТ 5781-82 ℓ=2230		10	2,7
Б.Ч.	19	φ 20 A III ГОСТ 5781-82 ℓ=1710		10	4,22
Б.Ч.	20	φ 8 A I ГОСТ 5781-82 п.м.		10,0	0,4 1 п.м.
<b>Материалы</b>					
Бетон марки М200, В6, Мрз				38	м <sup>3</sup>

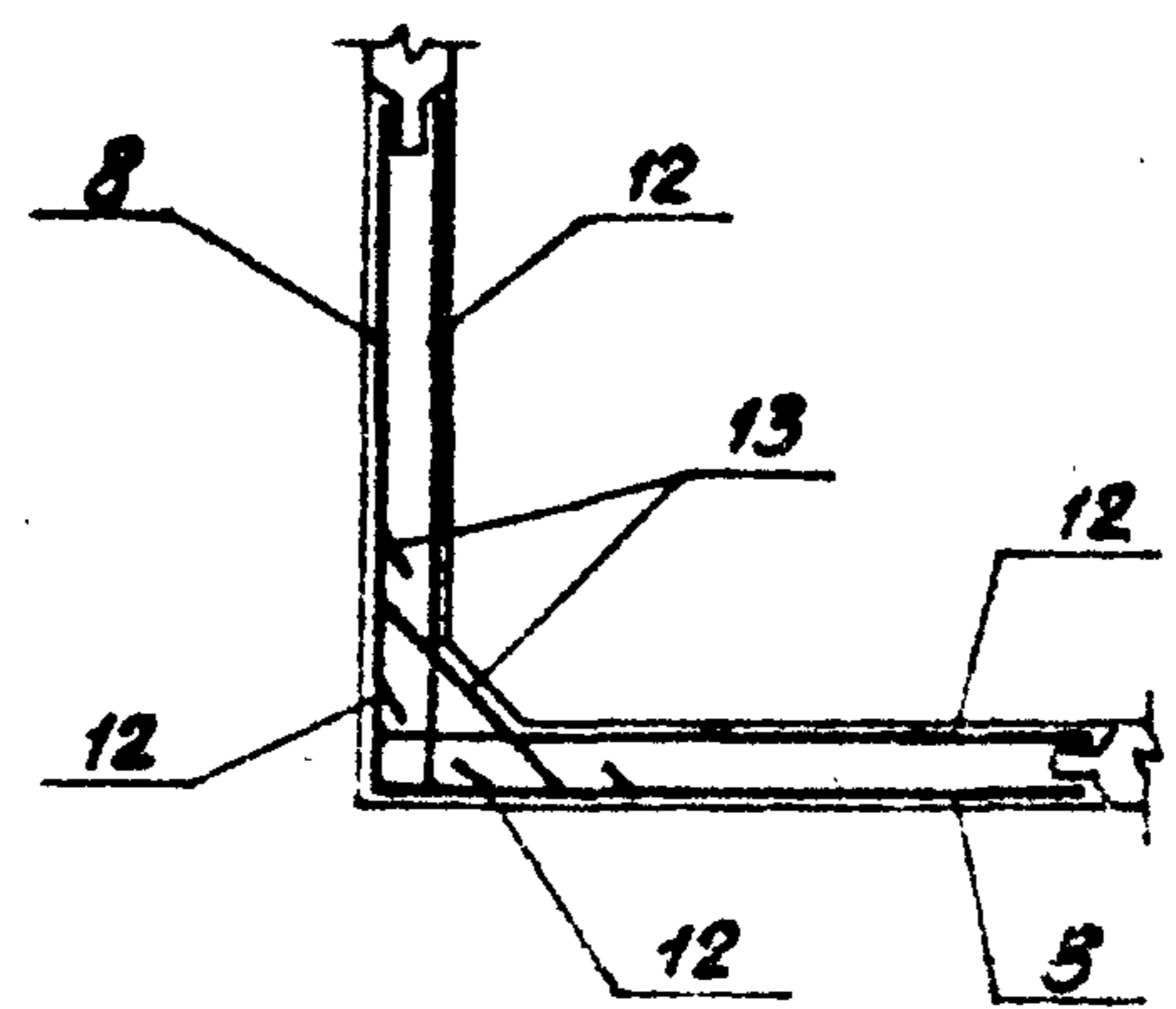
\* Поз. 11-14, 18 см. ведомость деталей лист 33

1. Защитный слой бетона для горизонтальной арматуры - 20 мм
2. Стержни поз. 13 приварить к стержням поз. 3, 8. Остальные соединения вязаны

Ум 1 (армирование)



3-3



3. Поверхности монолитного бетона обработать в один слой с внутренней стороны сооружения толщиной 15 мм для резервуаров газопитательного водоснабжения для резервуаров производственного водоснабжения выпелнить затирку цементным раствором толщиной 5 мм.

Привязан

И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №
И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №
И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №
И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №

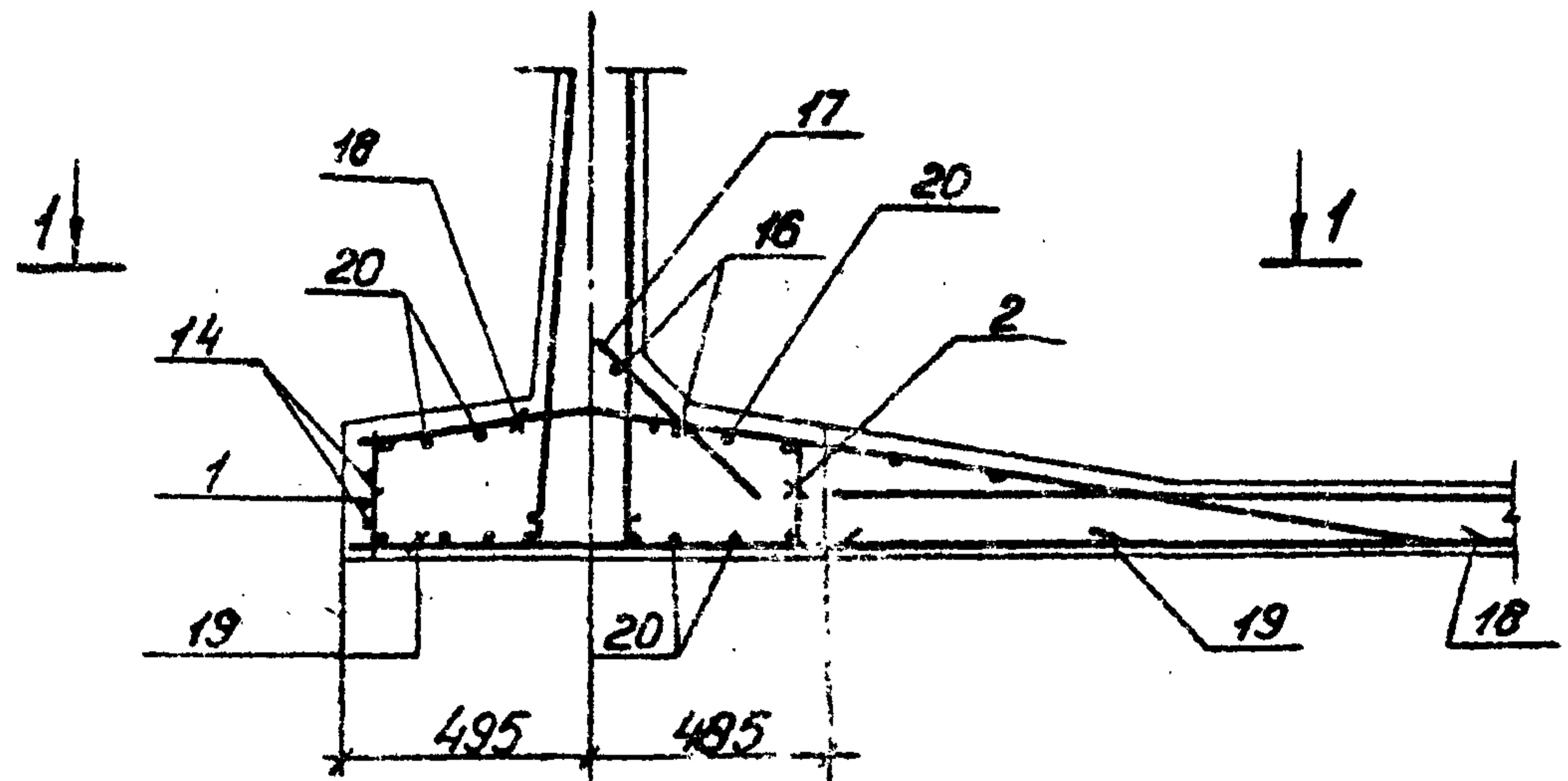
ТП 901-4-69.83-КЖ

Резервуар емкостью 13000-20000 м <sup>3</sup>	Стадия	Лист	Листов
Угол монолитный Ум 1. Общий вид. Схема армирования (продолжение)	Р	32	
Союзводоканалпроект Харьковский		Водоканалпроект	

Альбом №

Типовой проект 901-4-69.83

Сл. № проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №



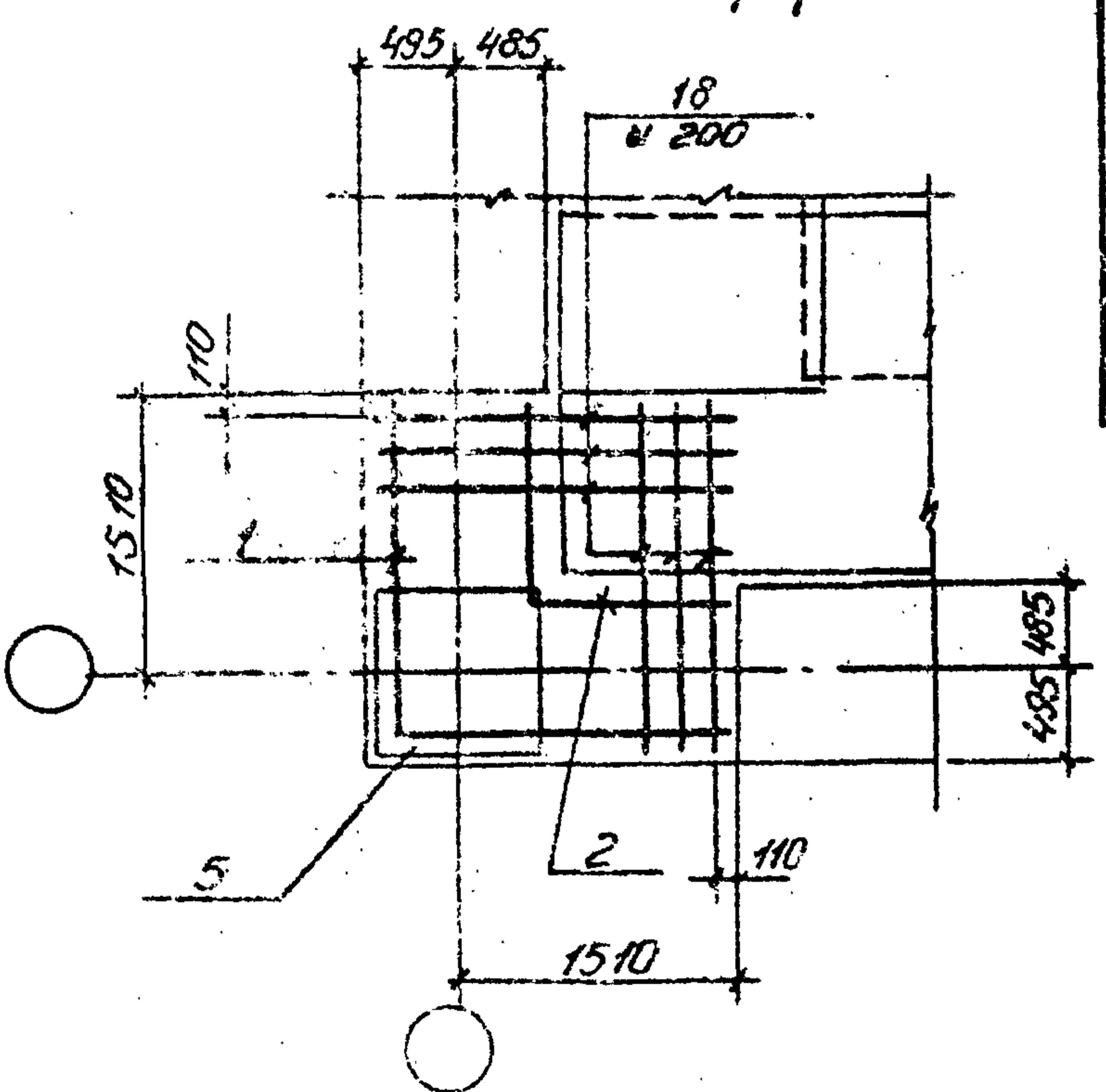
Ведомость деталей

№№	Эскиз
7	
8	
9	
11	

№№	Эскиз
12	
13	
14	
18	

Ведомость расхода стали на элементы

Марка элемента	Узлы стержневые										Узлы сборные				Общий расход	
	Арматура класса										Арматура класса		Профиль трубы			Сорта
	Вр-I		А-I		А-II						А-III		Всн 3 кл - I			
	ГОСТ 6721-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-73			
φ5	Угол φ6 φ8	Угол φ10 φ12 φ14 φ16 φ20	Угол	φ14	Угол 20x8	Угол	φ14	Угол 20x8	Угол	φ14	Угол 20x8	Угол				
Ум 1	66	6,6 2,5 14,4	16,9 9,3 8,27 27 13,92 42	44,39 46,74	2,9 2,9 4,9	4,9 7,8	475,2									



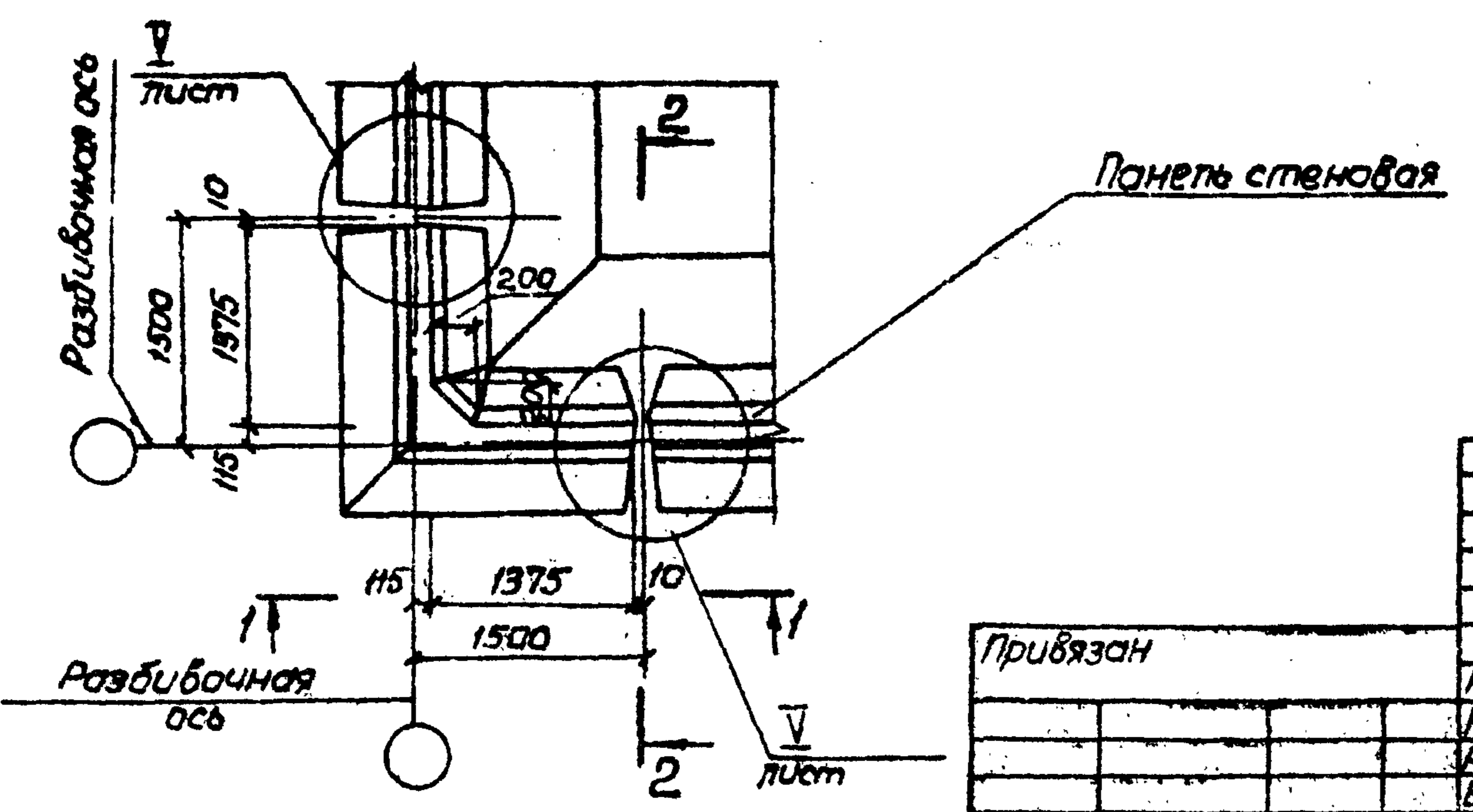
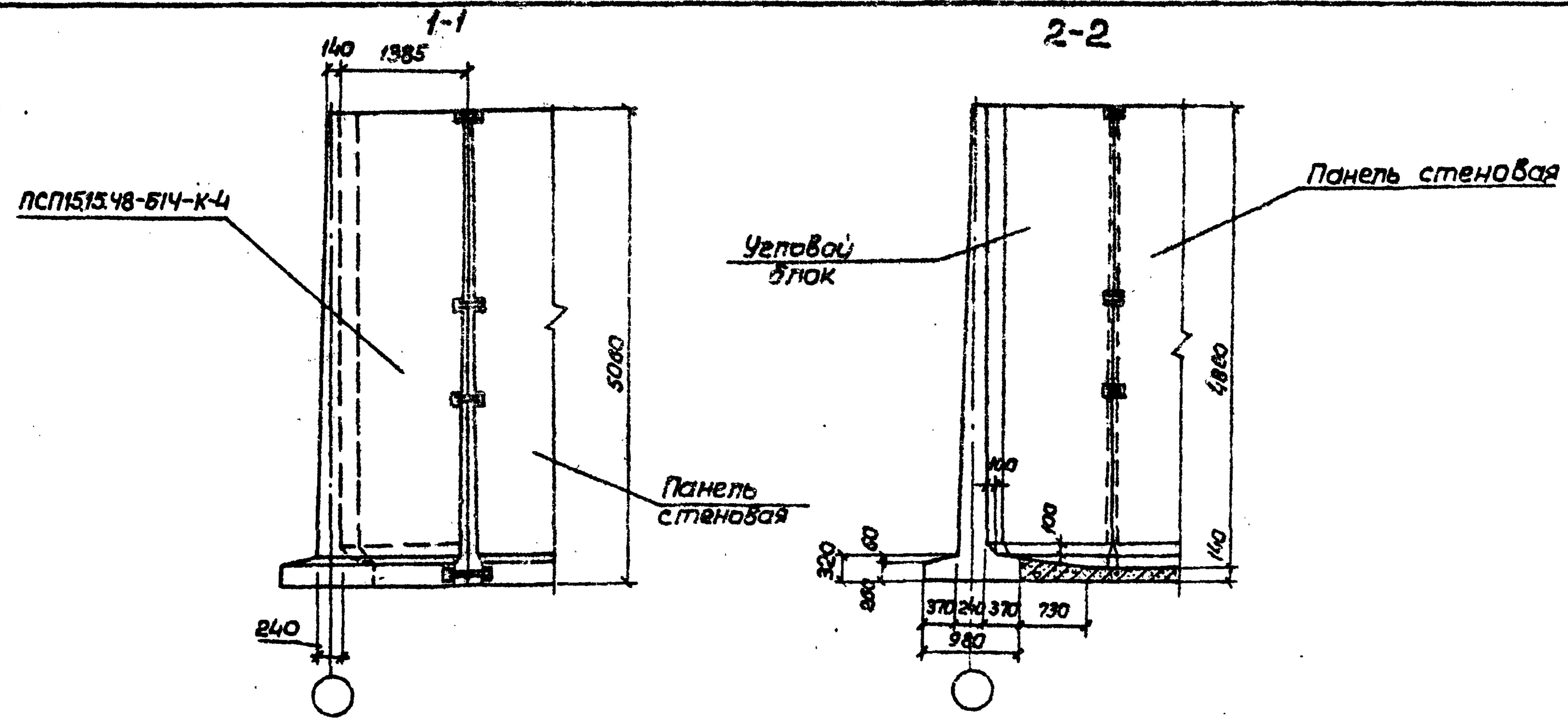
ТП 901-4-69.83-КЖ

Примеры	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Резервуары емкостью 13000-20000 м³	Углы АУСТ	АУСТ
И. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	Угол монолитный Ум 1.	Р	33
В. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	ПОС. КОЛТ.Р.	Углы для схемы армирования (окончание)	Свободное использование Харьковской ВУЗ. ДРАНА ПРОЕКТ	
Умб. №	Исполн.	Исполн.	Исполн.			





Тилобой проект 901-4-69.83 Альбом III



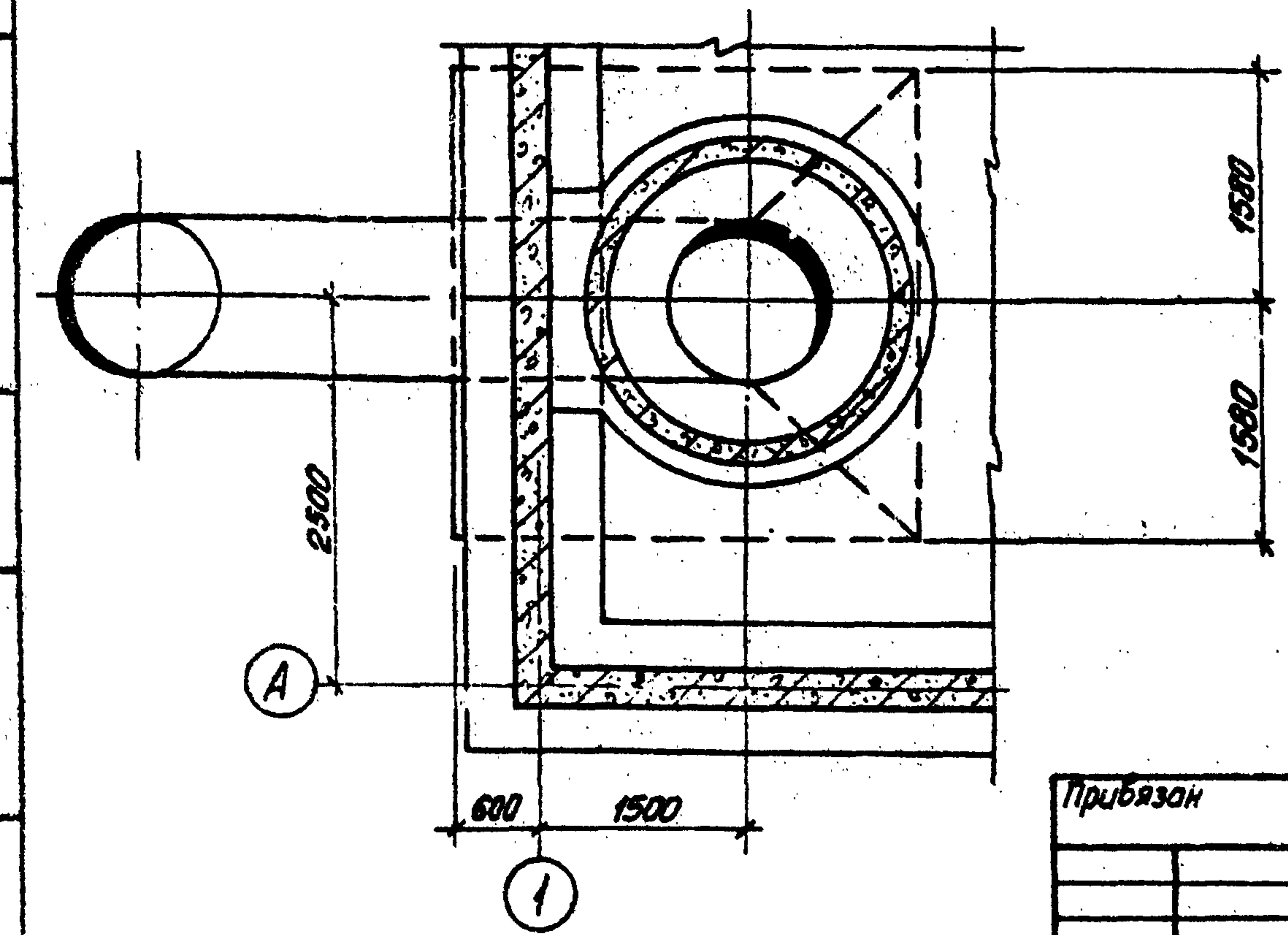
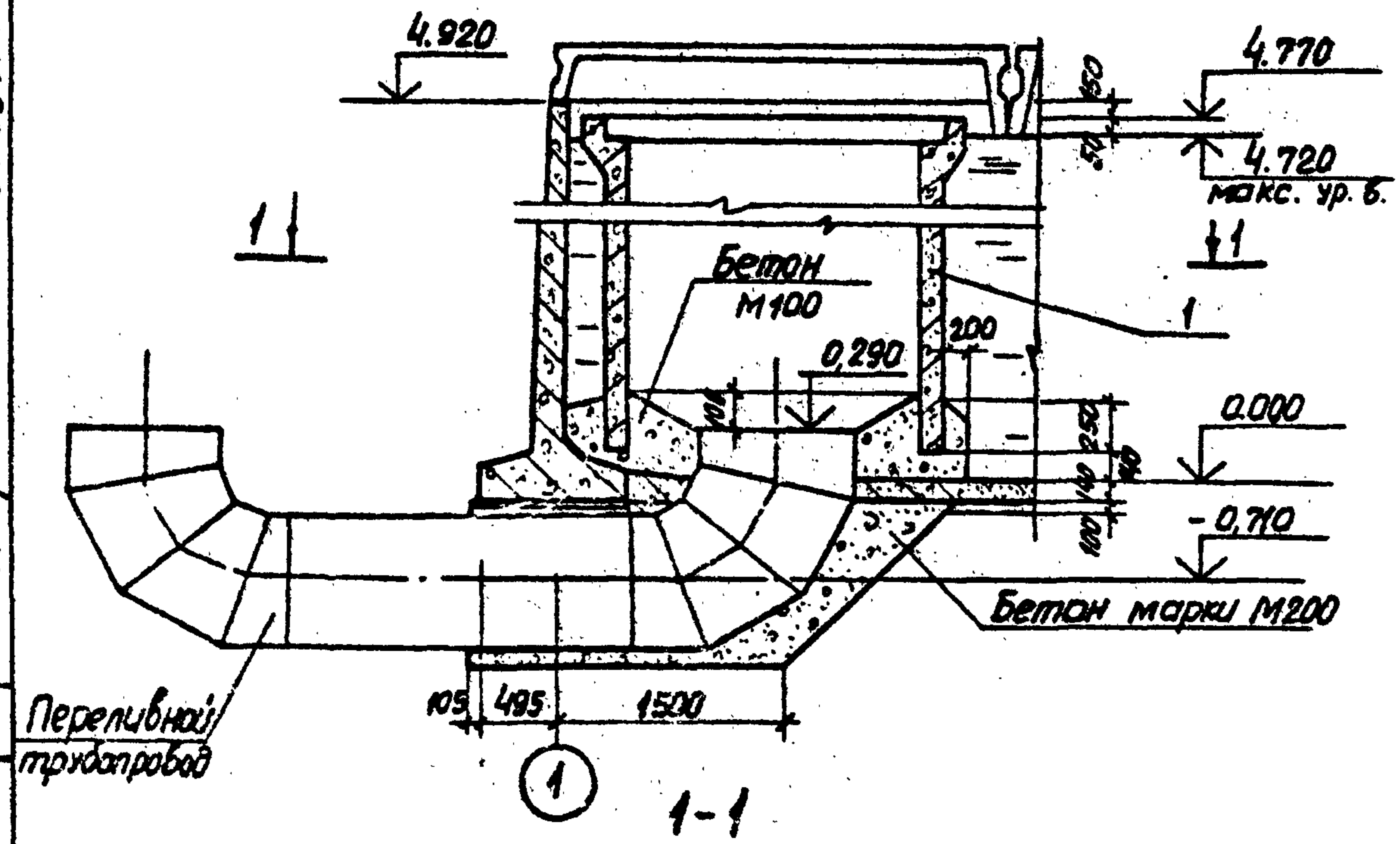
Лист № подл. Подпись и дата

ТП 901-4-69.83-КЖ		
Привязан	Нач. отд. Шейко В.В.	Резервуары емкостью 13000-20000 м <sup>3</sup>
	Н. контр. Постмижов	Угловая зона, Угловой блок
	Рук. отд. Назарова	Стация
	Ведущ. Даньчат	Лист
Лист №	Инжен. Батюшкин	Листов
		36
		Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

копировал ЛУННИК

Формат А3

Типовой проект 901-4-69.83 Амбон III



Переливной трубопровод

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 6482.0-79	РТ 20.45-1	1	10600
		Бетон марки М100 (набетонка)	2,3	м <sup>3</sup>

Поз. 1 установить до монтажа плит покрытия

Согласовано  
Опдел ВМ-1  
Имя и дата  
Имя и дата

Прибязон	Имя	Дата
Нач. отд.	ШЕУЕР	15
Н. контр.	Пастушков	15
Рук. зр.	Мазолед	14
Вед. инж.	Ойносов	15
Инж. №	Нордштейн	15

ТТ 901-4-69.83-КЖ		
Резервуары емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Стандия	Лист
Кл. 1990 переливная КПр	Р	37
	Специальное конструкторское бюро Харьковского ВДПОХАНАЛПРОЕКТ	

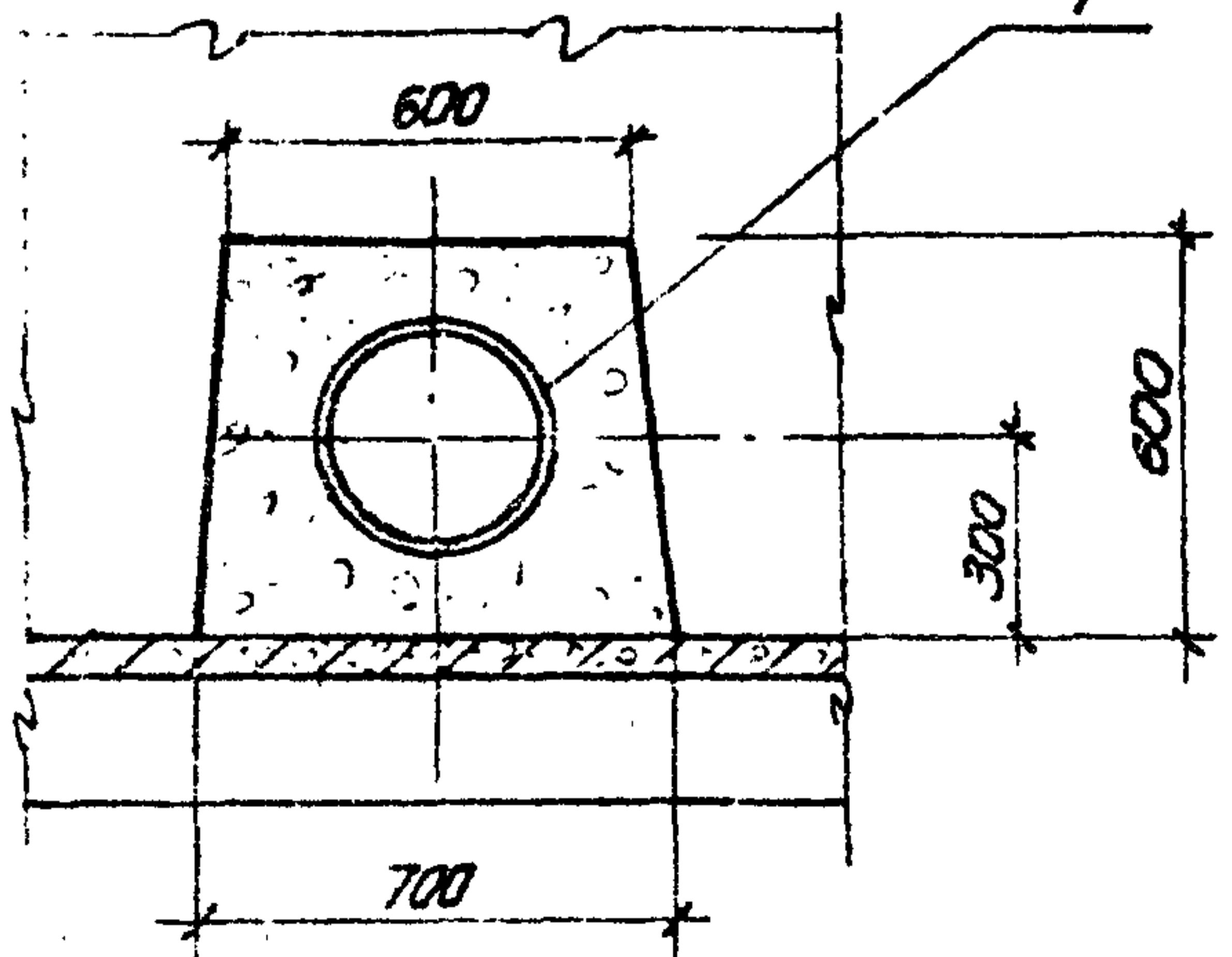
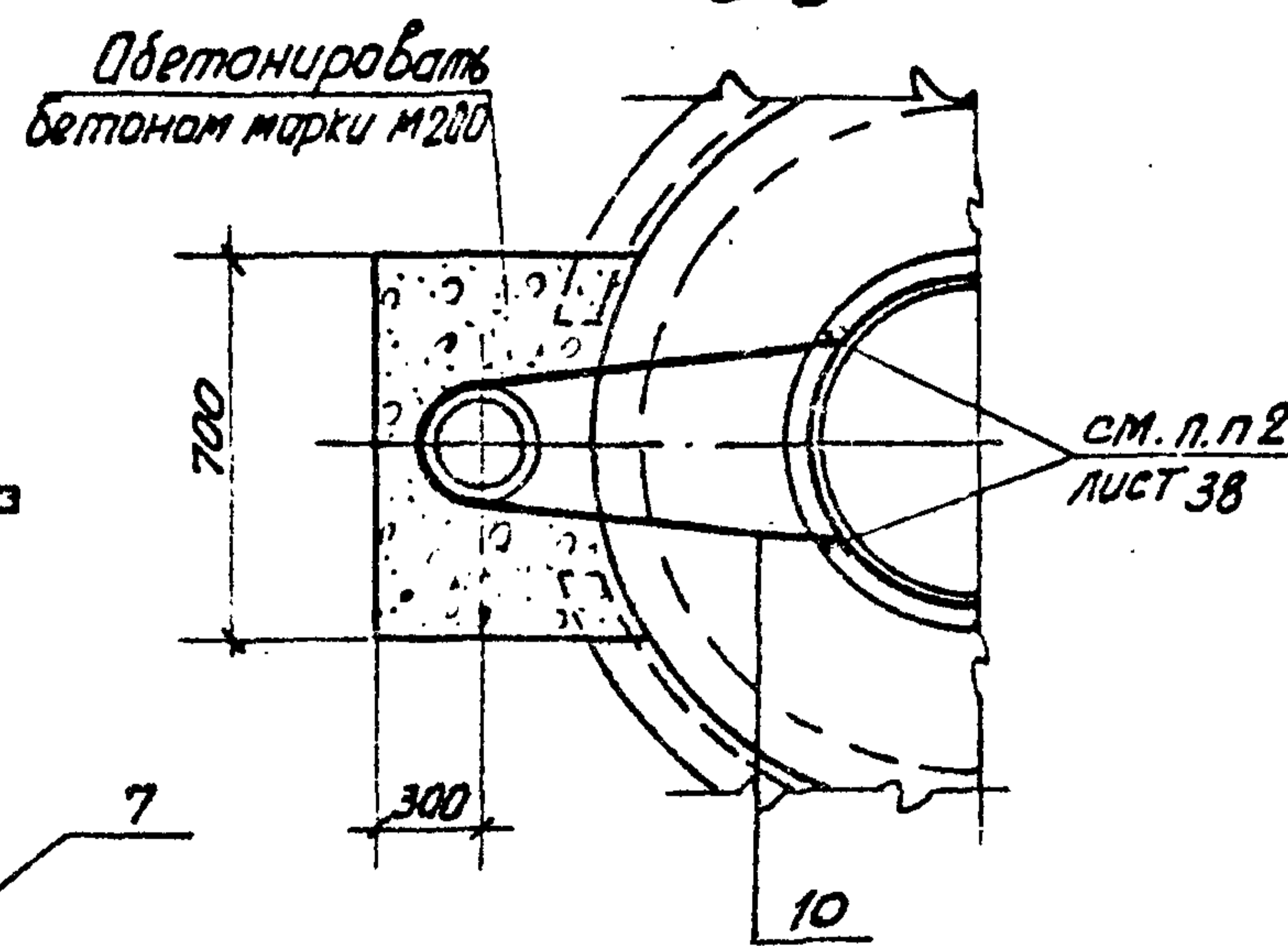
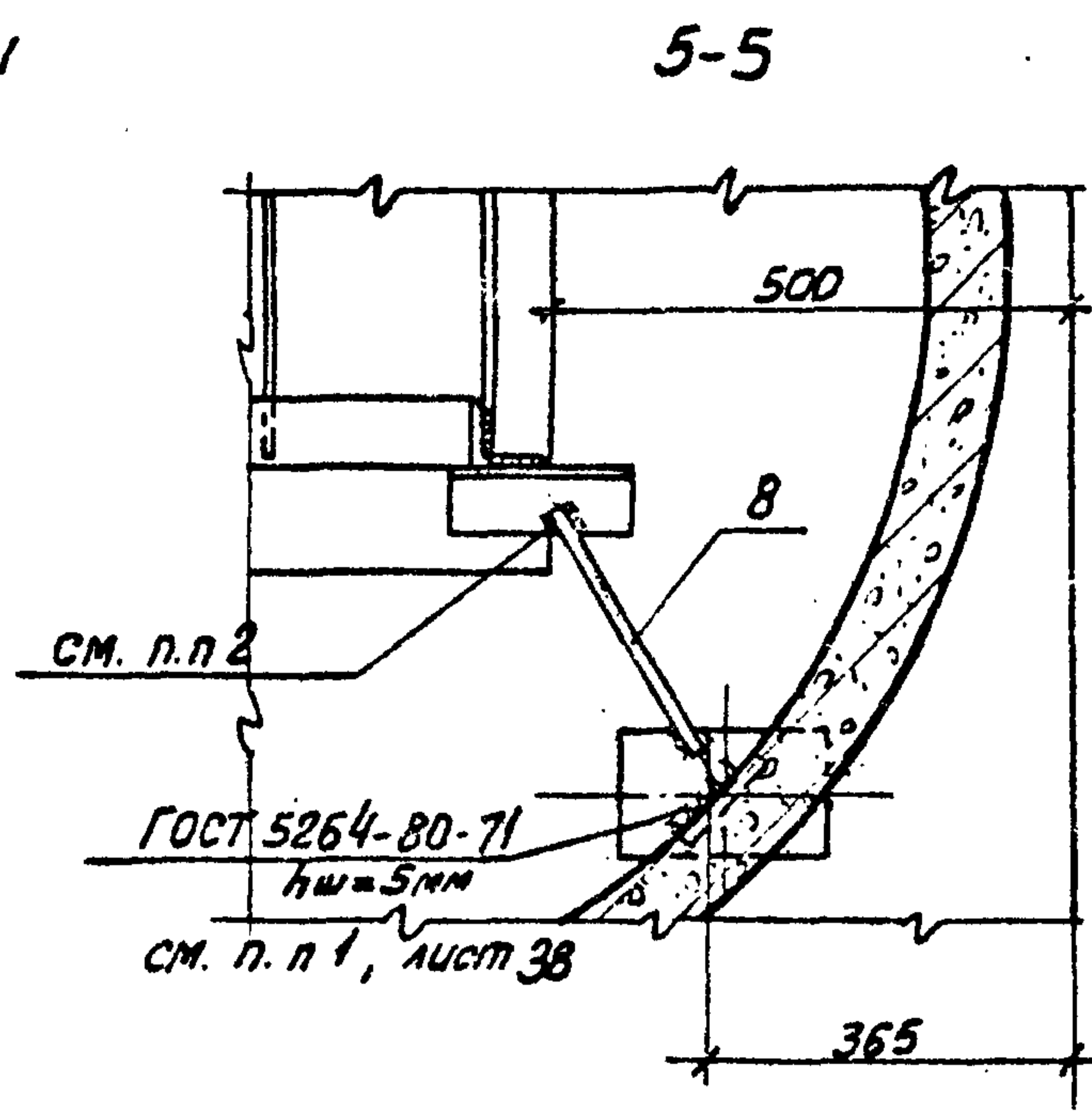
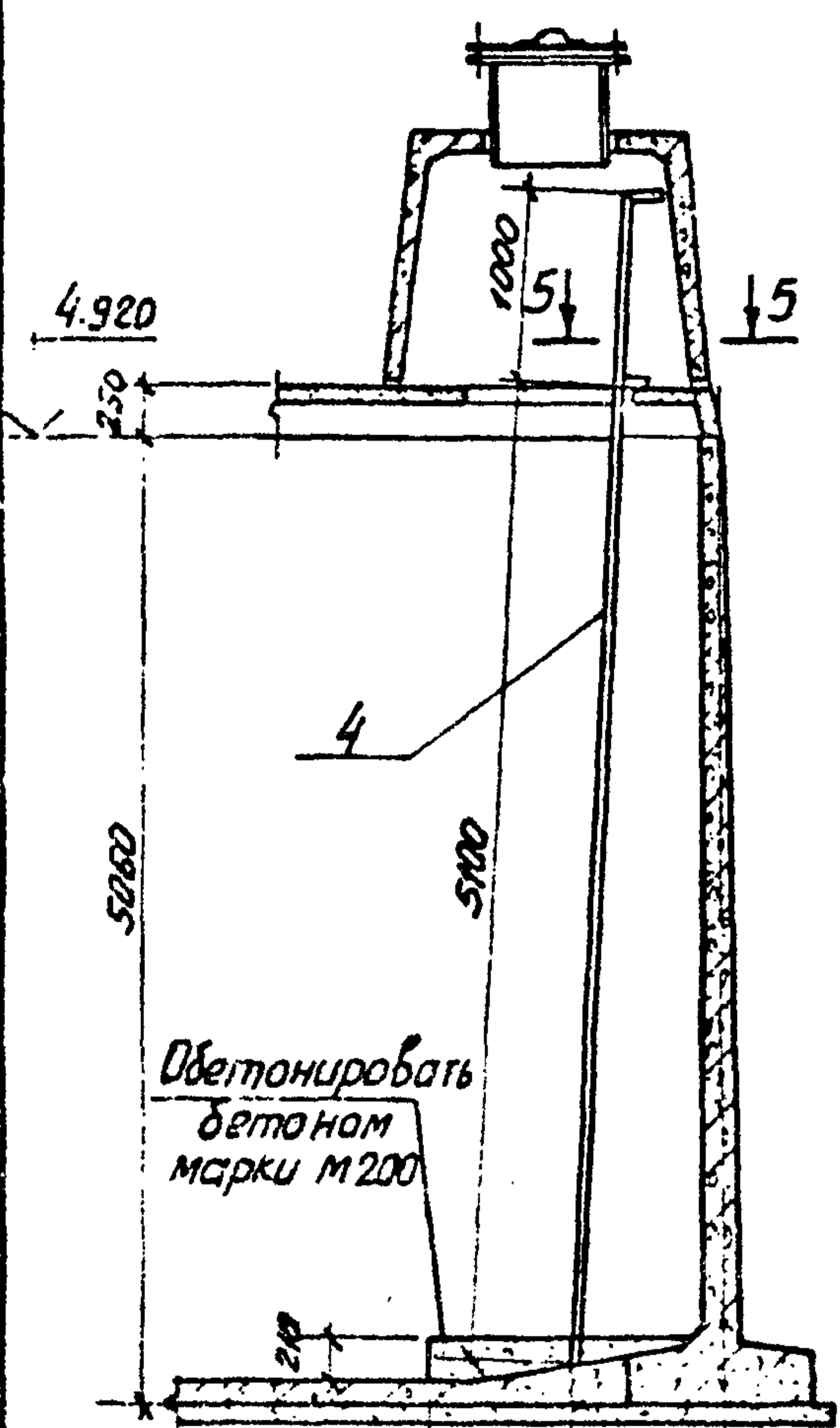
Копия Косманко

Формат А3



Итого проект 901-4-69.83 Албем III

Схема установки лестницы



Спецификация к камерам лаза

Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.		Масса ед, кг	Примеч.
			б	г		
Камера лаза с вентиляцией						
1	901-4-69.83-КЖИ-04.000	Колпак лаза КЛ а		1	1625	
2	-04.000	КЛ б	1		1625	
3	4.901-18	Люк-лаз герметический	1	1	178	
4	901-4-69.83-КЖИ-08.000	Лестница СГВа	1	1	82,2	
5	1.494-32	Зонт круглый		1	2,0	
6	ГОСТ 1839-60	БНТ 400 ГОСТ 1839-80 В-3950		1	52	
7		Труба 426x8 ГОСТ 1070-76 В-2200 Δ ГОСТ 10706-80	1		181,4	в резервуаре не учитывается
8		Ф8А I ГОСТ 5781-82 В-250	2	2	0,5	
		Ф8А I ГОСТ 5781-82 В-1500		1		
		Бетон марки М 200	1,0	1,0	м <sup>3</sup>	
Камера лаза						
10	3.900-3,15 07.00.000	Колпак лаза КЛ	1	1	1625	
3	4.901-18	Люк-лаз герметический	1	1	178	
4	901-4-69.83-КЖИ-08.000	Лестница СГВа	1	1	82,2	
8		Ф8А I ГОСТ 5781-82 В-250	2	2	0,5	
		бетон марки М 200	0,4	0,4	м <sup>3</sup>	

В графе 'б' спецификации элементов приведены данные для резервуаров хозяйственного водоснабжения, в графе 'г' - для резервуаров систем производственного водоснабжения.

Привязан

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Ластников	
Рук. гр.	Лазарова	
Вед. инж.	Одноорал	
Инженер	Белатинская	

ТТ 901-4-69.83-КЖ

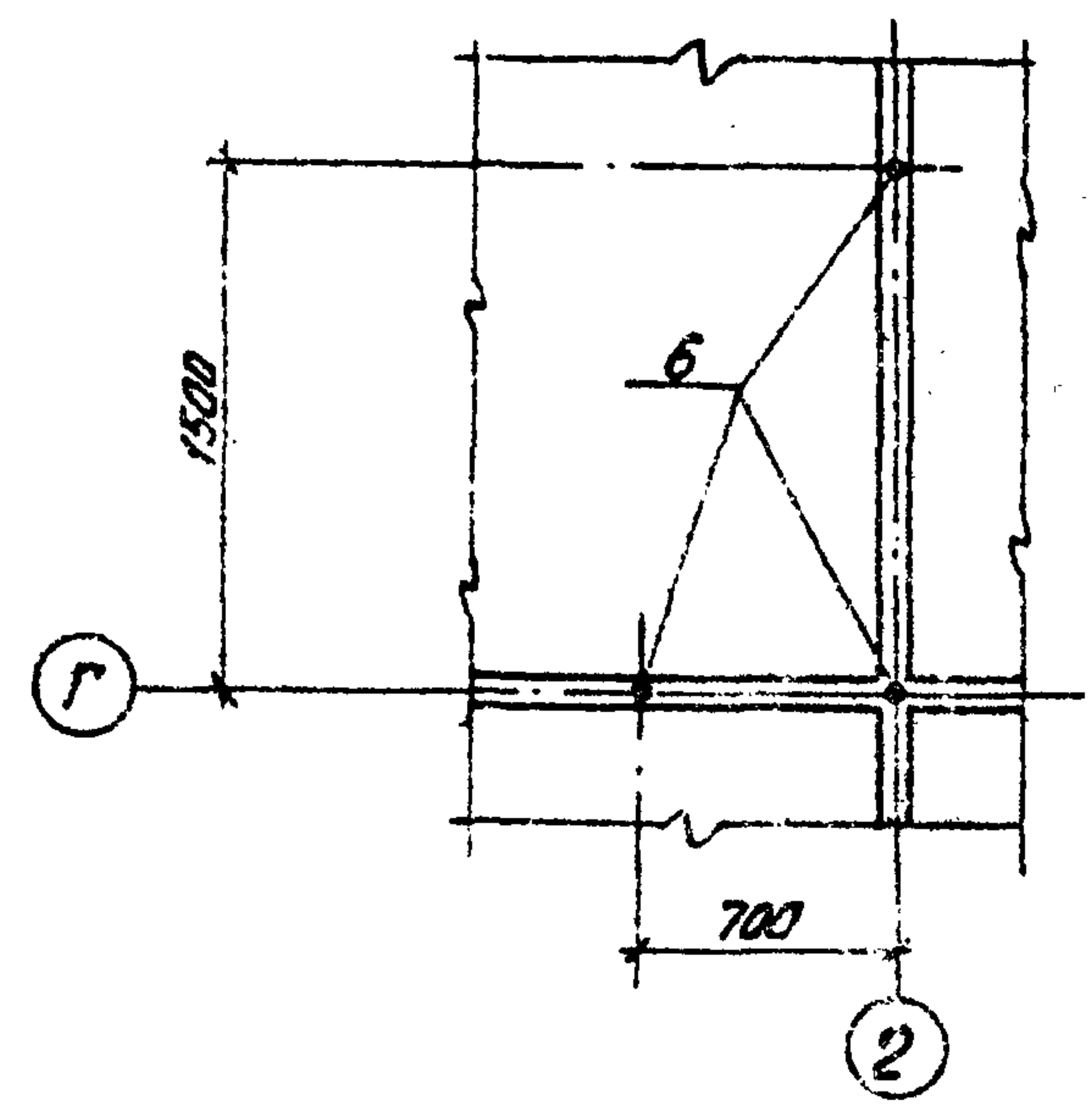
Резервуар емкостью 13000 - 20000	Стадия	Лист	Листов
Камера лаза с вентиляцией (окончание)	Р	39	
Специализированный проект Харьковской ВОДКАНАЛПРОЕКТ			



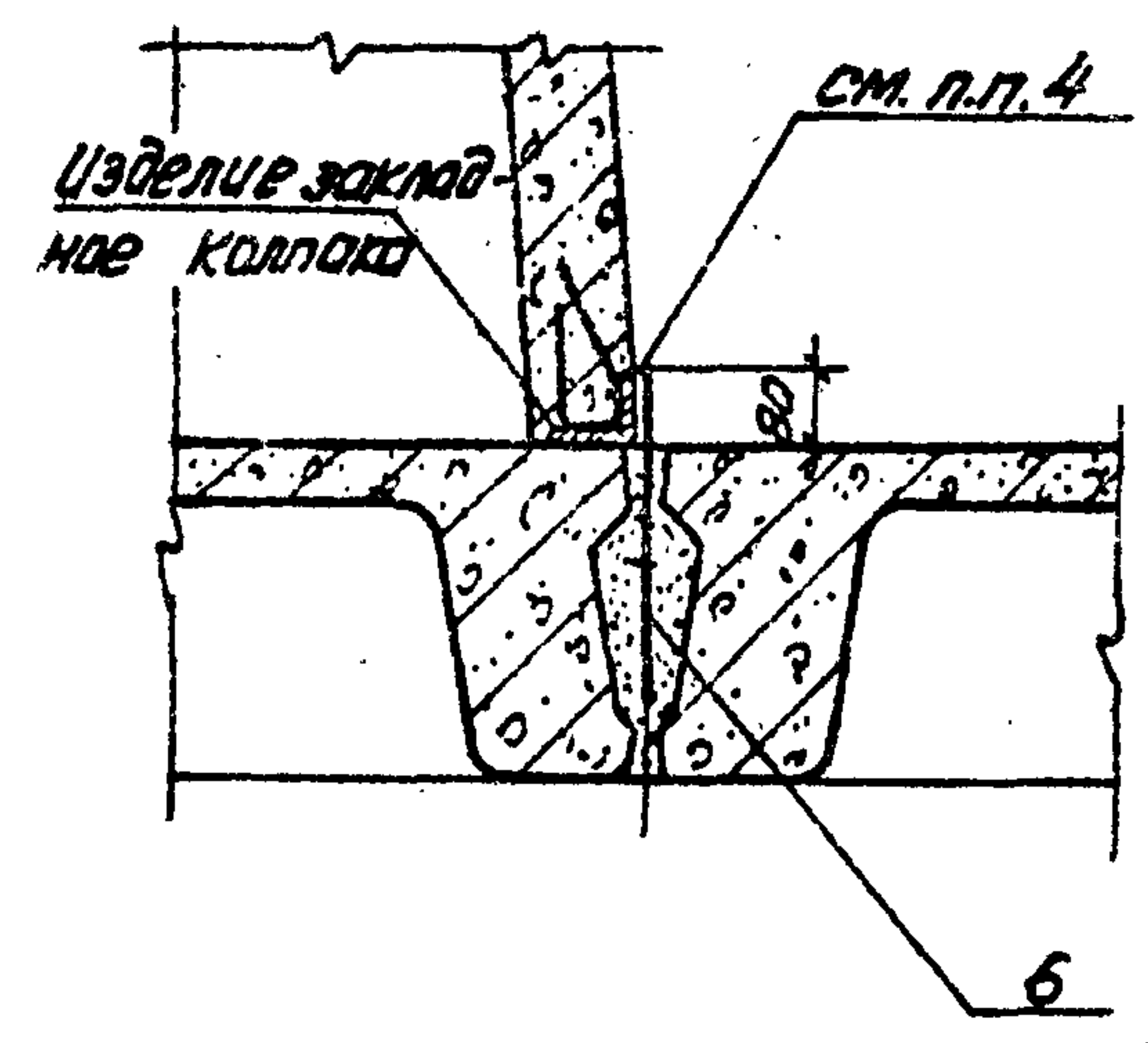


Тулдовский проект 901-4-69.83 Альбом III

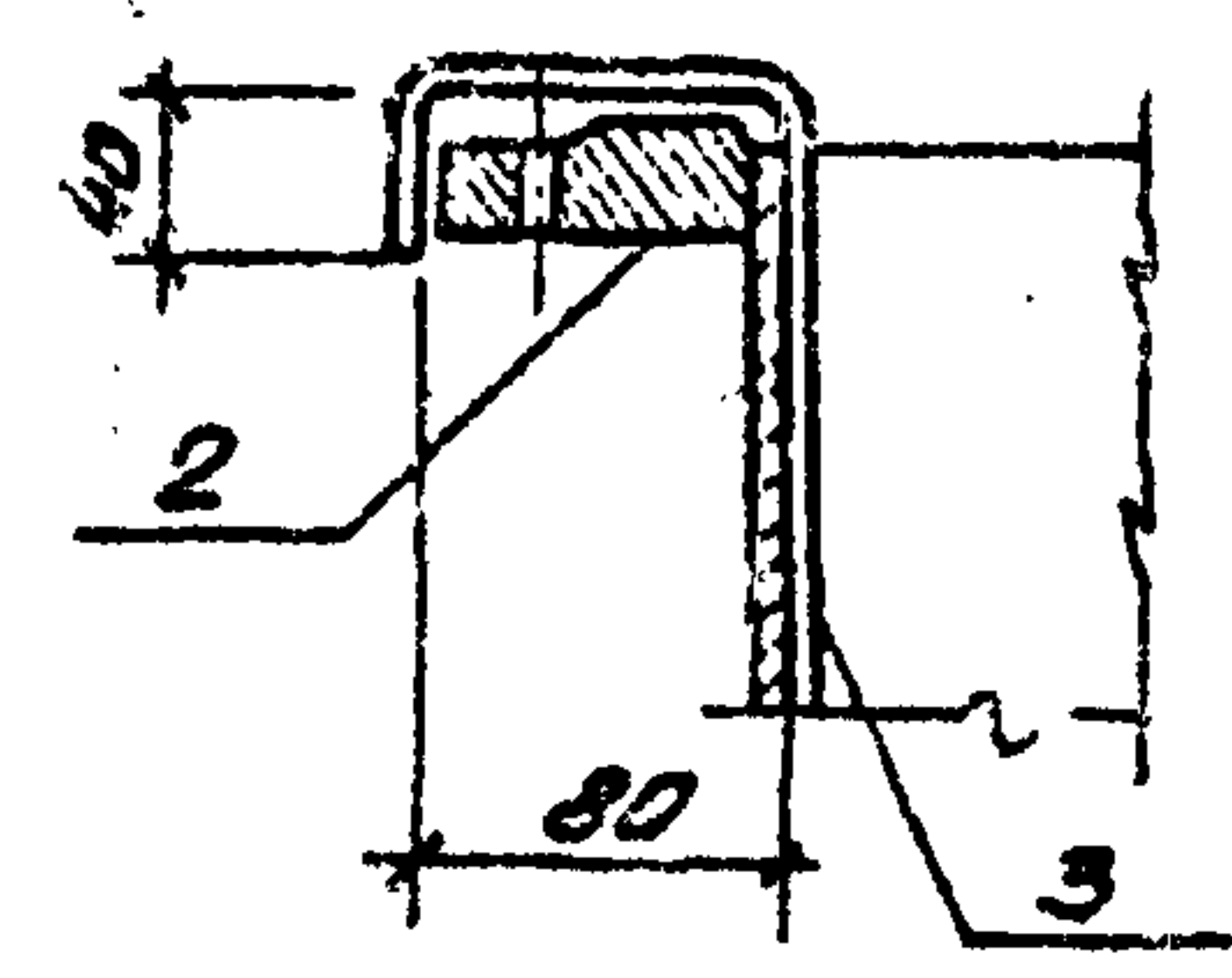
Схема установки анкерных стержней в покрытии.



2-2



Ⓢ

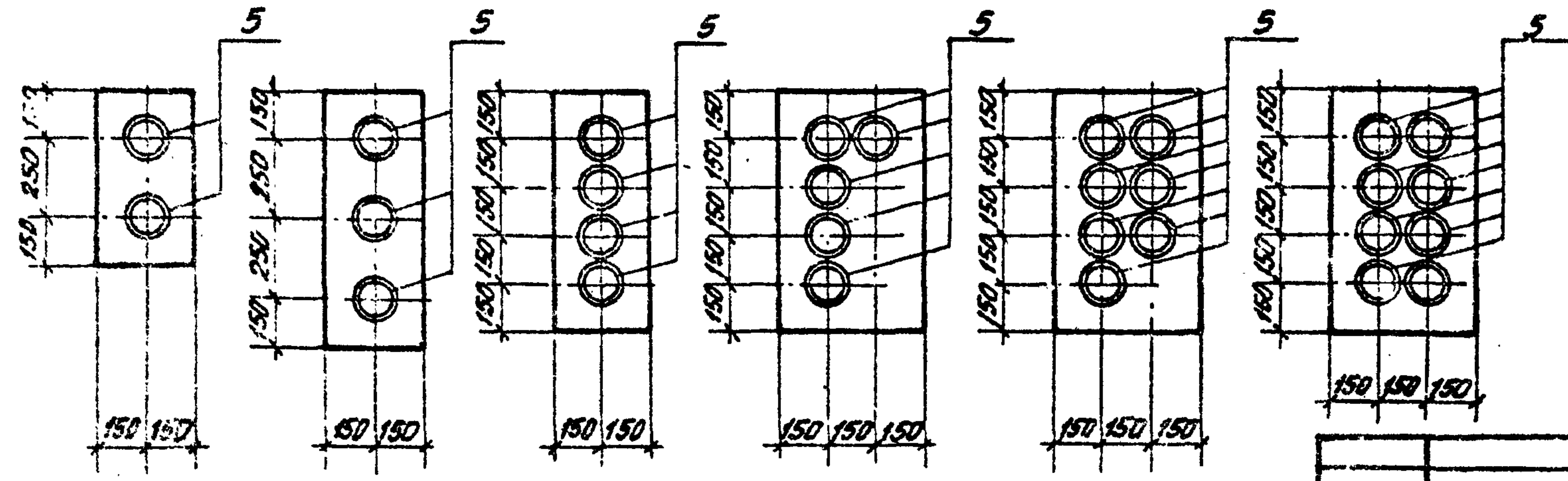


Узел для узла II	a	b
1	550	300
2	800	300
3	750	300
4	750	450
5	750	450
6	750	450

1. Расположение и количество труб поз 5 (см. узел II) и пелтрубок поз 4 принимается в соответствии с принятым планом оборудования обмотки и уточняется при привязке.

Ⓢ

Узел 1      Узел 2      Узел 3      Узел 4      Узел 5      Узел 6



Составлено в соответствии с проектом 901-4-69.83

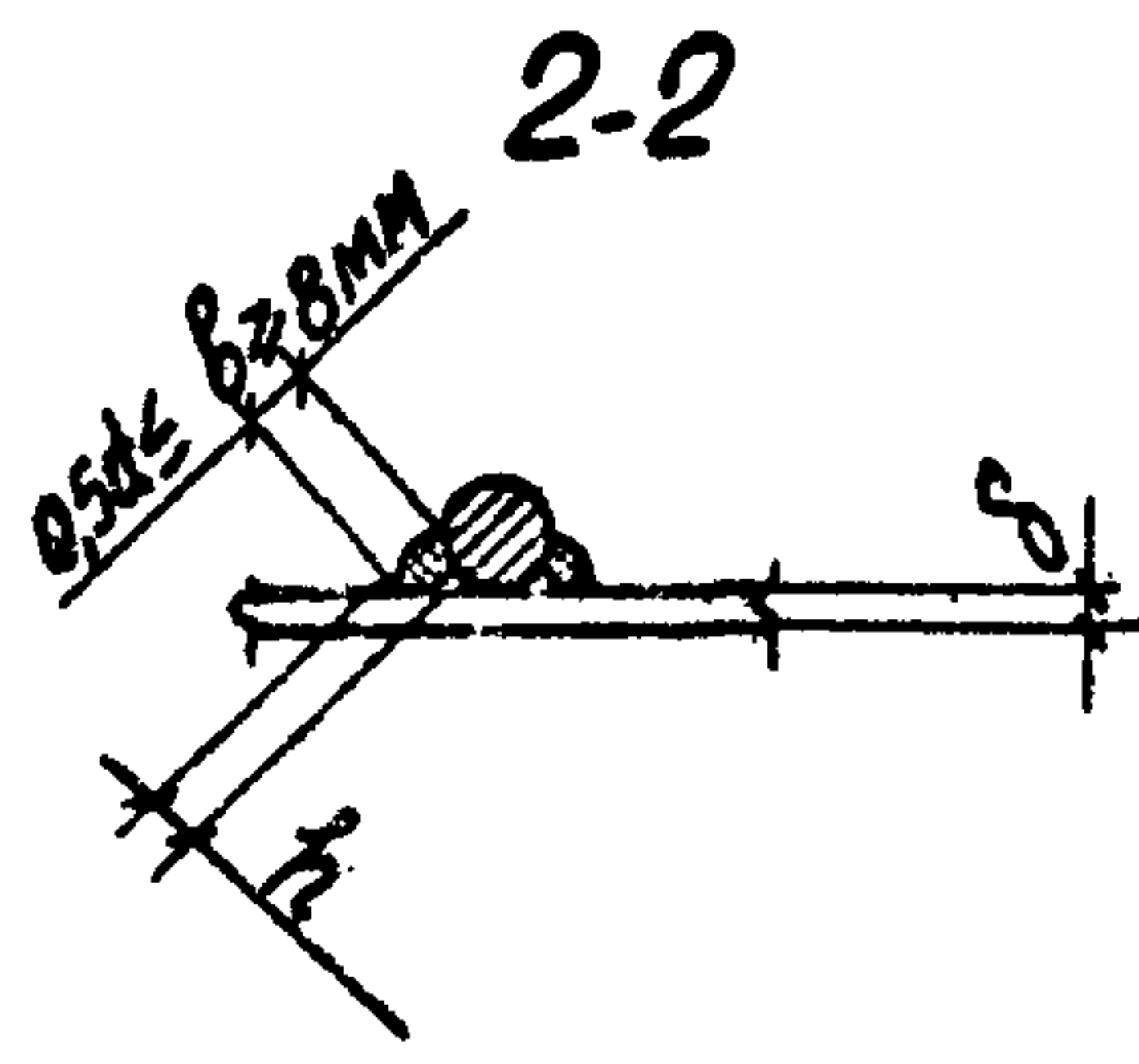
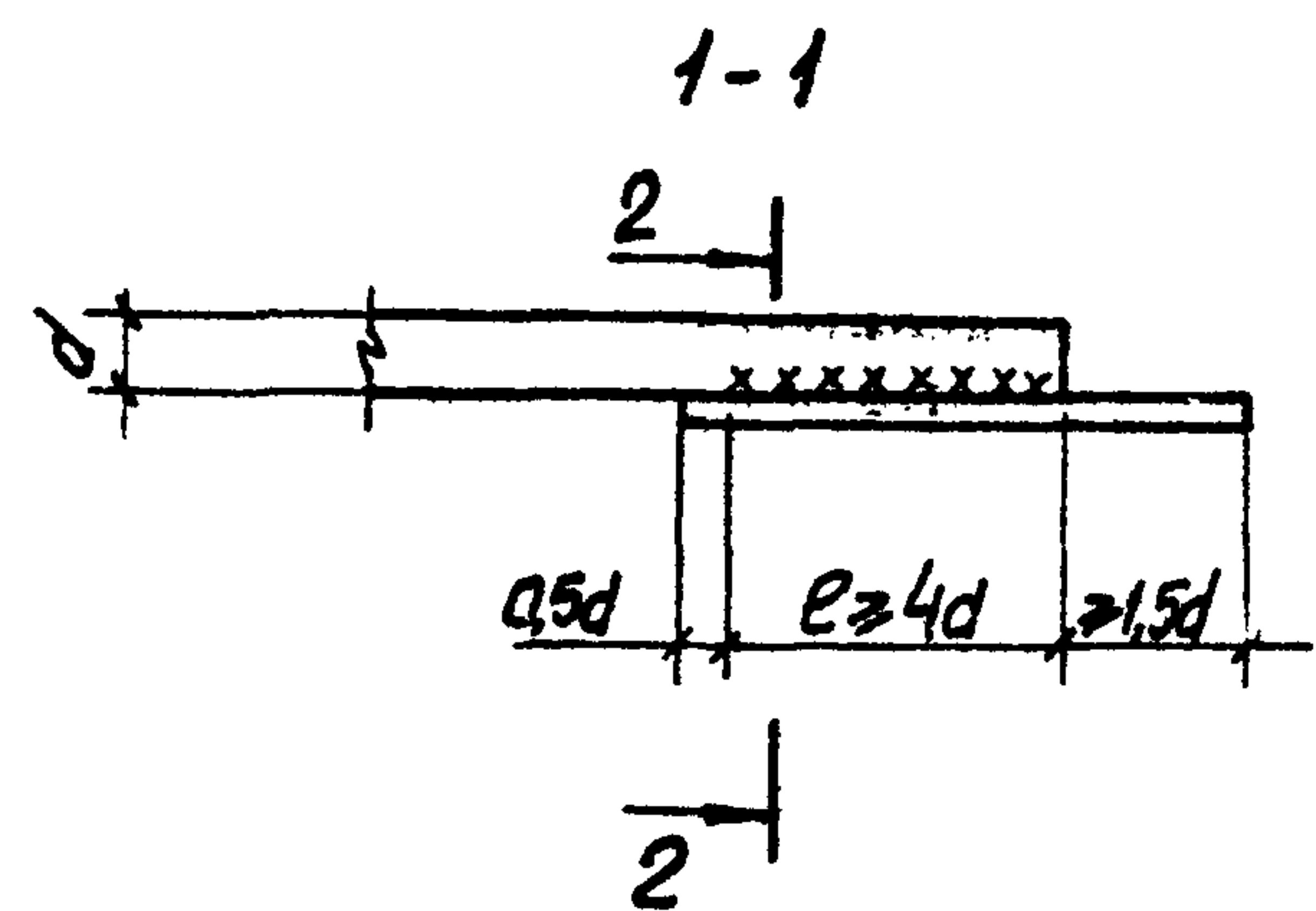
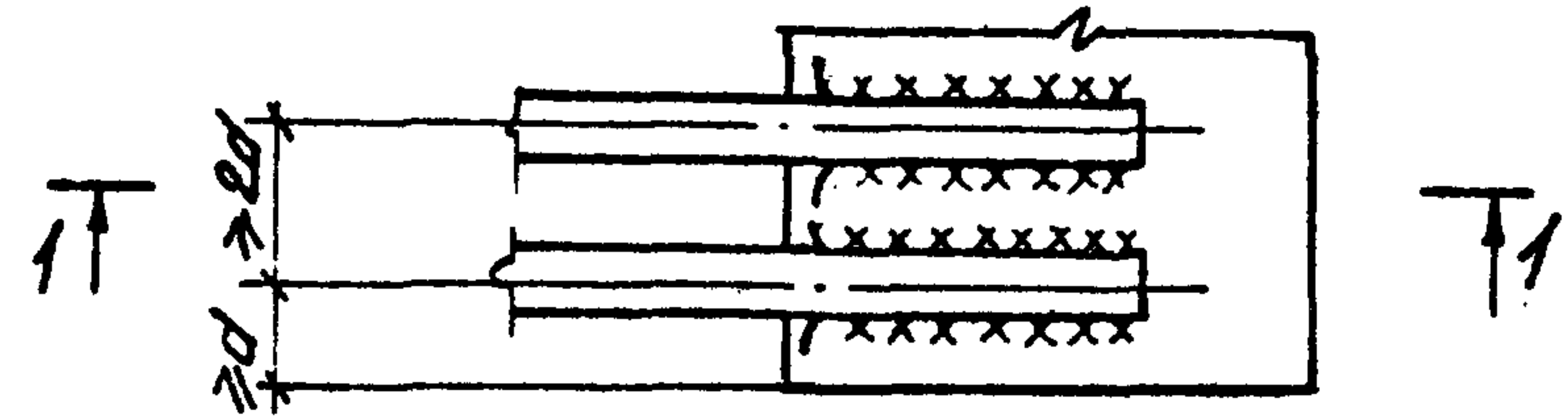
ТТ 901-4-69.83-КЖ

Привязан	Или отб. Шерков	И.контр. Овчинников	Рук. в. Мазурова	Без инж. Овчаров	Исполн. Бамтужская	Резервуары емкостью 10000-20000 м <sup>3</sup>	Страна	Лист	Листов
						Камера контроля приборов уровня воды (скарирование)	Р	41	
Унв. №						Водоканал			

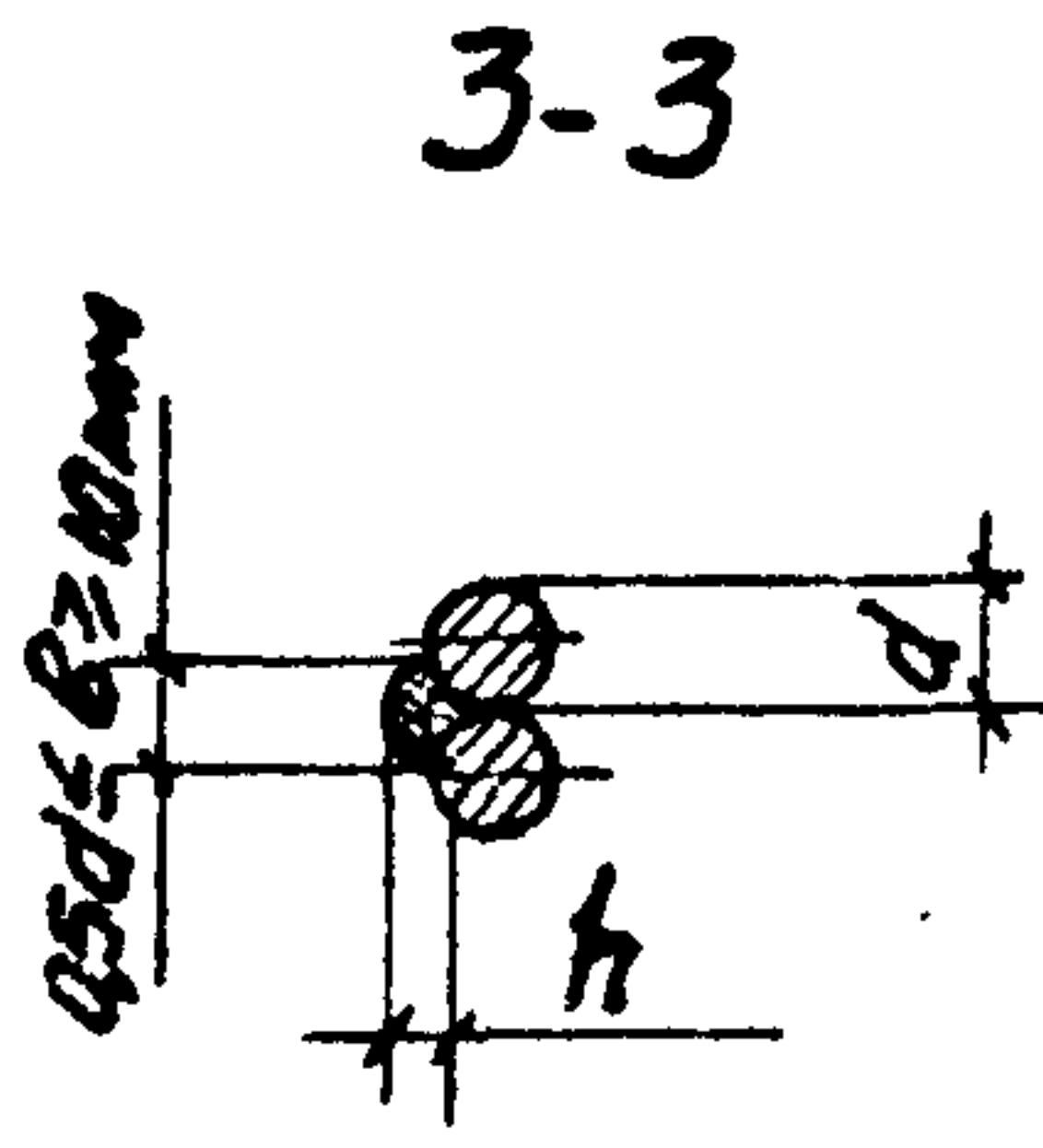
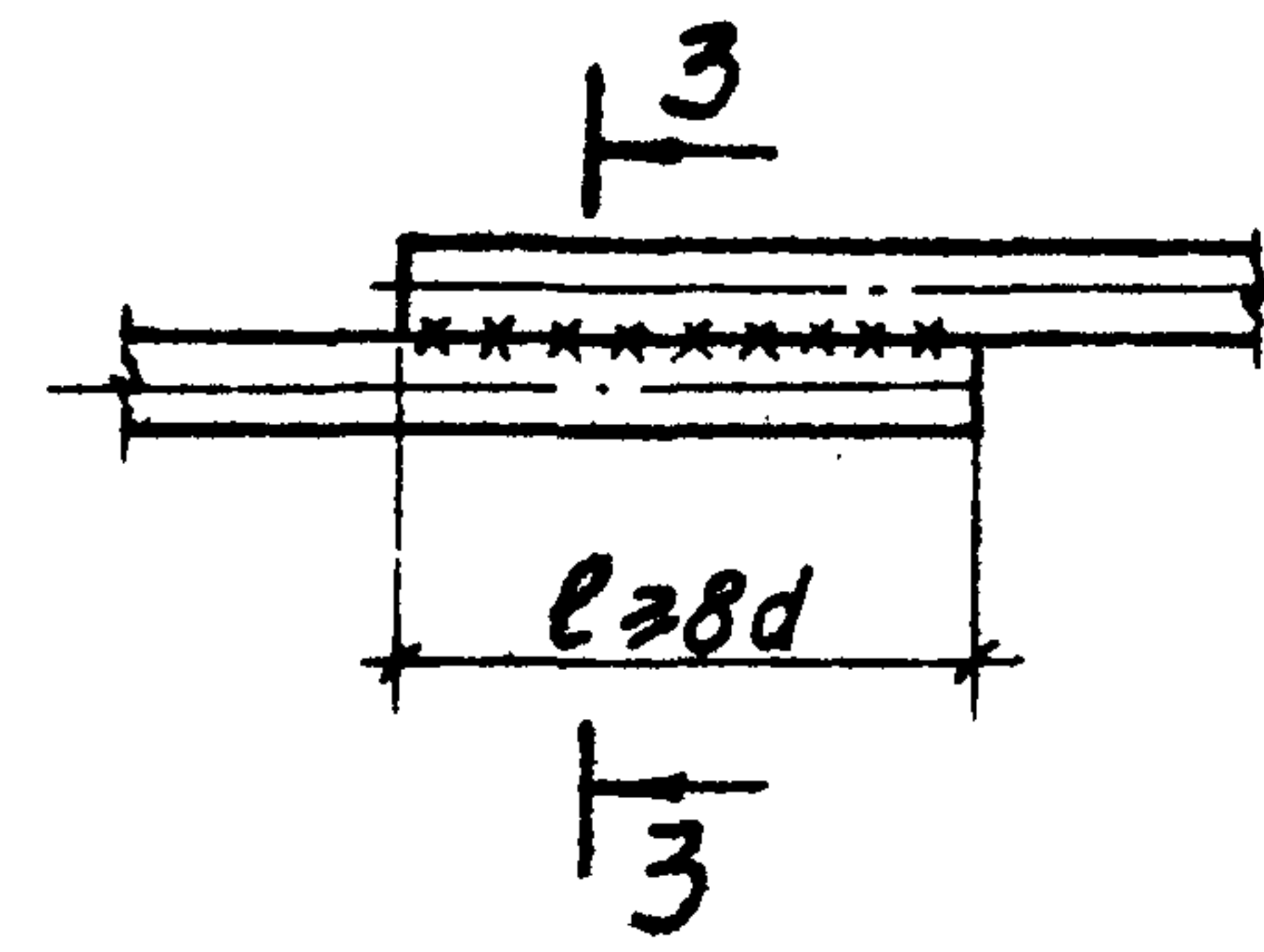


Алюбом III

Сварные соединения арматурных стержней к закладным деталям



Сварные соединения арматурных стержней между собой



1. Сварные швы всех видов должны обеспечивать равнопрочное соединение стыкуемых элементов.
2. Сварку следует выполнять в соответствии с «Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций» СН 393-78.
3. Соединение стержней арматуры между собой выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку односторонними фланговыми швами.
4. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлестку двухсторонними фланговыми швами.
5. При сварке стержней разного диаметра длина, высота и ширина сварных швов назначаются по меньшему из диаметров.
6. Для сварных соединений стержней арматуры с закладными деталями следует применять электроды по ГОСТ 9467-75:

для арматуры класса А-I - Э42, Э46, Э42А, Э46А;  
 для арматуры класса А-III - Э42А, Э46А, Э50А.

h - высота сварного шва ( $0.25d \le h \le 4 \text{ мм}$ )  
 b - ширина сварного шва  
 l - длина сварного шва  
 d - диаметр стыкуемых стержней  
 δ - толщина закладных деталей ( $\frac{\delta}{d} > 0.3$ )

ТТ 901-4-69.83-ЛЖ					
Привязан			Резервуар емкостью 13000 - 20000 м <sup>3</sup>	Этап	Лист 76
И.контр.	И.инж.	Ин.жестр.	Ин.жестр.	Р	43
И.контр.	И.инж.	Ин.жестр.	Ин.жестр.	Союзваканализпроект Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
И.контр.	И.инж.	Ин.жестр.	Ин.жестр.	Детали соединения стержней арматуры сваркой	

Титовый П. Ж. 901-4-69.83

Всего листов 4 листа