

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-143.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч,
НАПОРОМ 6-51 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
/ МНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ /

Альбом 5

23479-01
ЦЕНА 3-34

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-143.88



КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м³/ч, НАПОРОМ 6-51 м
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м
(МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 5
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1 (из ТП 902-1-142.88)	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 6 (из ТП 902-1-142.88)	ЭМ	Силовое электрооборудование
Альбом 2 (из ТП 902-1-142.88)	ТХ	Технология производства	Альбом 7 (из ТП 902-1-142.88)	АТХ	Технологический контроль
Альбом 3 (из ТП 902-1-142.88)	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом 8 (из ТП 902-1-142.88)	Н	Нестандартизированное оборудование
	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 9	СО	Спецификации оборудования
		Общие чертежи	Альбом 10 (из ТП 902-1-142.88)	ВМ	Ведомости потребности в материалах
	АР	Архитектурные решения	Альбом 11	С	Сметы. Общая часть.
	КЖ1	Конструкции железобетонные	Альбом 12	С	Сметы. Подземная часть.
	КМ1	Конструкции металлические			
Альбом 4 (из ТП 902-1-142.88)	КЖИ	Изделия			
Альбом 5	АРИ	Изделия			
		Подземная часть			
	КЖ2	Конструкции железобетонные			
	КМ2	Конструкции металлические			
	КЖИ.И	Изделия			

Примененные типовые материалы:
Серия 7.902-4 Бак разрыва струи вместимостью 180 л.

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект“

Главный инженер института  Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта  В.С. Лялюк

Распространитель ЦИТП (Тбилисский филиал)

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования Госстроя СССР.
Протокол от 9.08.1988. № 53

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома	2
	Основной комплект чертежей марки КЖ2	
1	Общие данные	3
2	Планы на отм. -5,500; -3,200. Разрезы 1-1, 2-2	4
3	Схема расположения элементов подвешенной части	5
4	СТМ1, СТМ2. Общий вид	6
5	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (начало)	7
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (Продолжение)	8
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (Окончание)	9
8	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования	10
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования Раскрой сеток	11

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Основной комплект чертежей марки КМ2	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (продолжение)	13
3	Общие данные (окончание)	14
4	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000; -2,900	15
5	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000. Узлы I-V, ОГМ1	16
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СД	17
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СМ	18

№ лист	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Изделия КЖСЦ	
	Содержание выпуска	19
	Технические требования	19
	Каркас Кр1, Кр2	19
	Каркас Кр3	20
	Изделие закладное МН1	20

Тр 202-1-143.88

Согласовано

Инженер

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ2

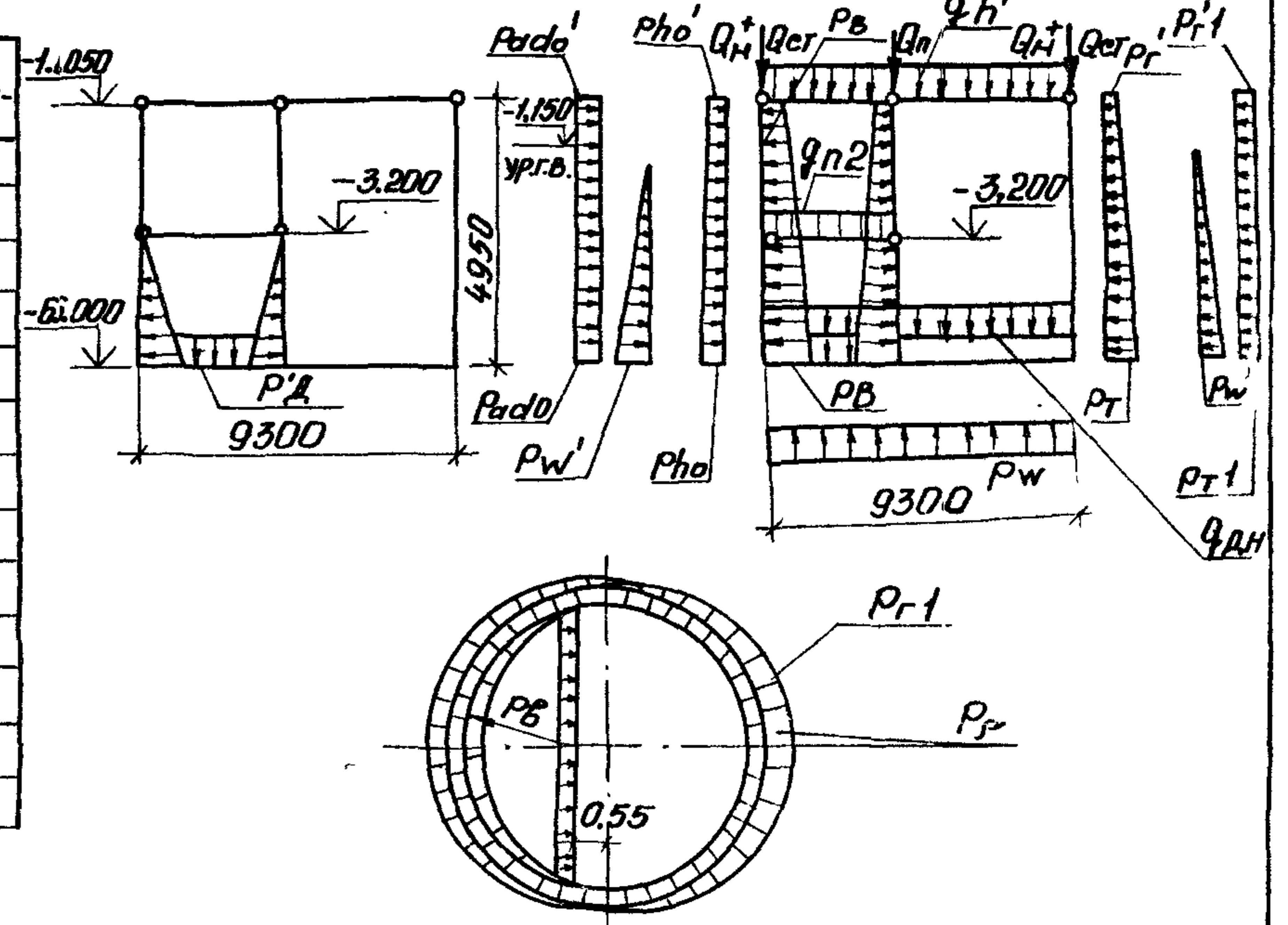
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Схемы расчетных нагрузок на период строительства на период эксплуатации.

Лист 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -5,500 и -3,200. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов подземной части	
4	СТМ1, СТМ2. Общий вид	
5	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (начало)	
6	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (продолжение)	
7	СТМ1, СТМ2. Схема армирования (окончание)	
8	Плита днища ПДМ1. Общий вид и схема армирования.	
9	Плита днища ПДМ1. Схема армирования. Раскрой сеток.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	



Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземной части.	

Способ производства	Грунты	Нагрузки от собственного веса						Эксплуатационные нагрузки						Нагрузки от струг.		
		Днище	Панельное давление грунта	Давление на пол. с. 0.000	Давление в перекрытиях	Давление на днище	Давление на боковые стенки	Давление на пол. с. 0.000	Давление в перекрытиях	Давление на днище	Давление на боковые стенки					
Открытый	Сухие	Q _н	Q _{ст}	Q _п	Q _{п1}	Q _{п2}	Q _п	P _{но}	P _{но'}	P _в	P _{в'}	P _{до}	P _{до'}	P _б	P _{б'}	P _в
	Влажные	(8,27)	(4,1)	(4,75)	(0,24)	(0,7)	(0,83)	44,8	18,0	51,5	48,5	4,60	1,8	(6,0)	(1,0)	(2,8)

Нагрузки кроме оговоренных в кН/м² (Т/м²)

Согласовано: [Signature] 10.08.2011

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта [Signature] / Вилко В.С./

Привязан

Инд. №

ТП902-1-143.88-КЖ2

Исполн.	Шейко И	3	Канализационная насосная станция производительностью 120-600 м³/ч, напором 6-51 м	Лист	Листов
Ин. спец.	Владенко С			Р	1
Пр. эк.	Абрамова А				9
Вед. инж.	Смирнов С				
Инж.	Продкина И				

Общие данные

Водоканалпроект

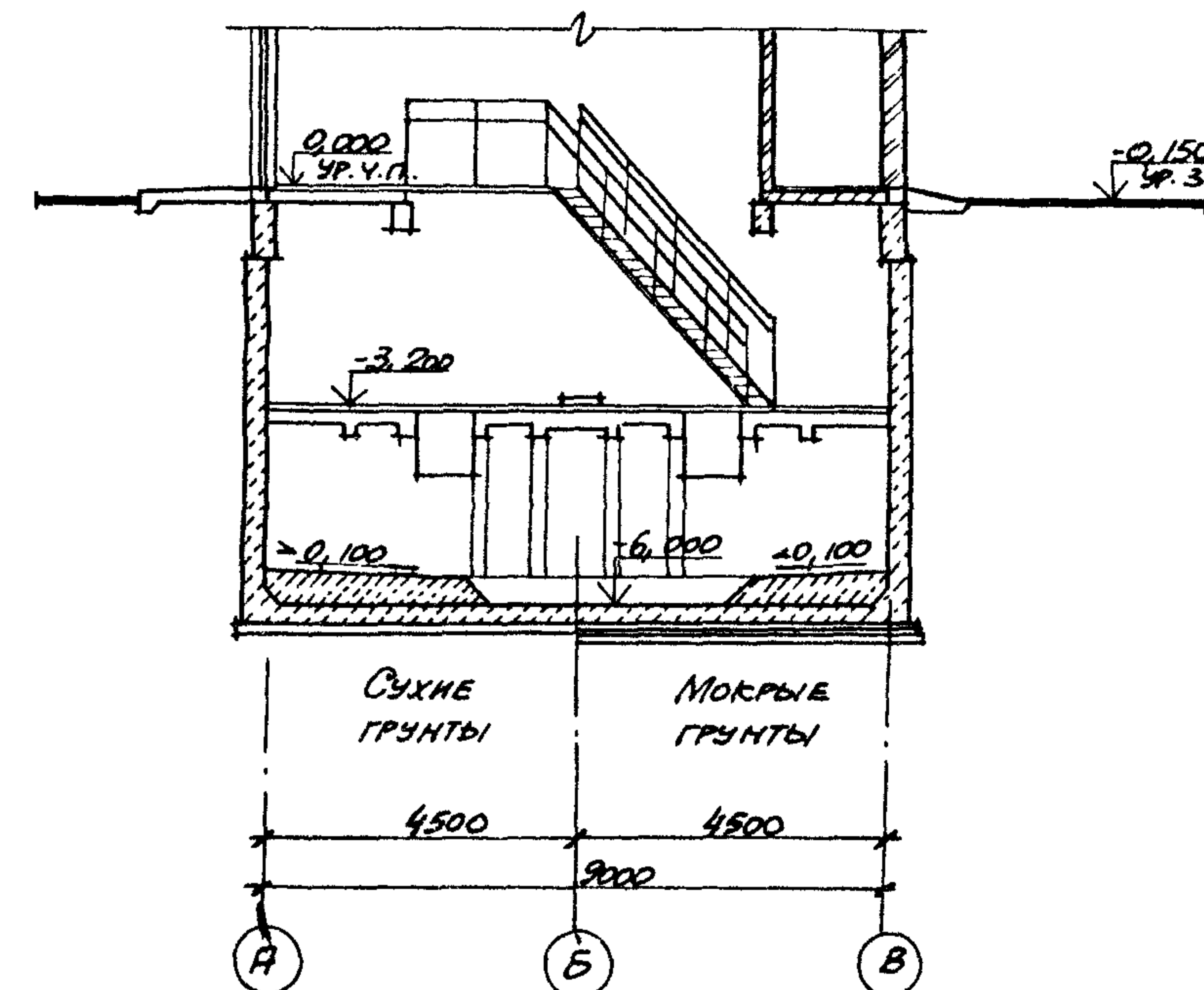
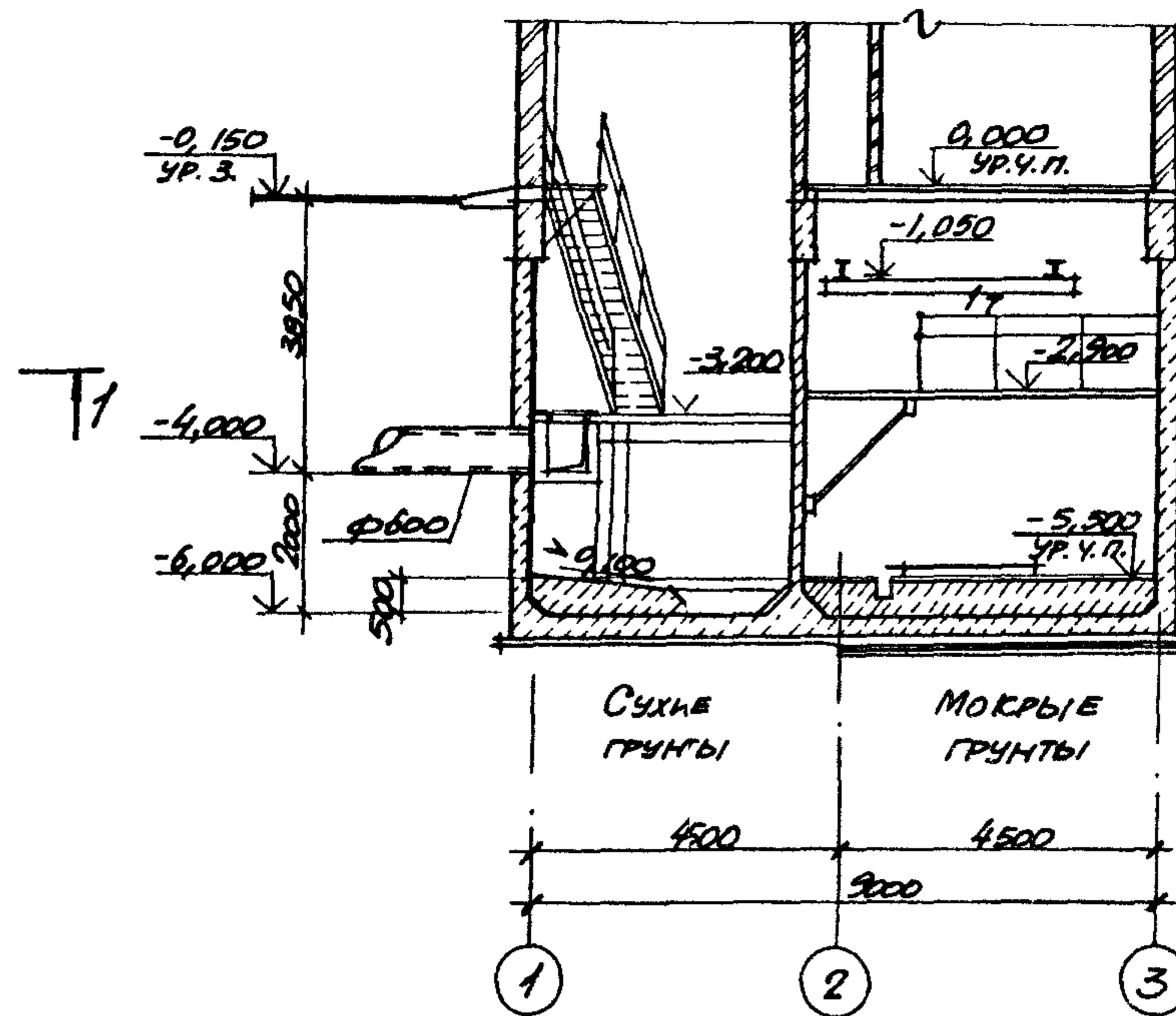
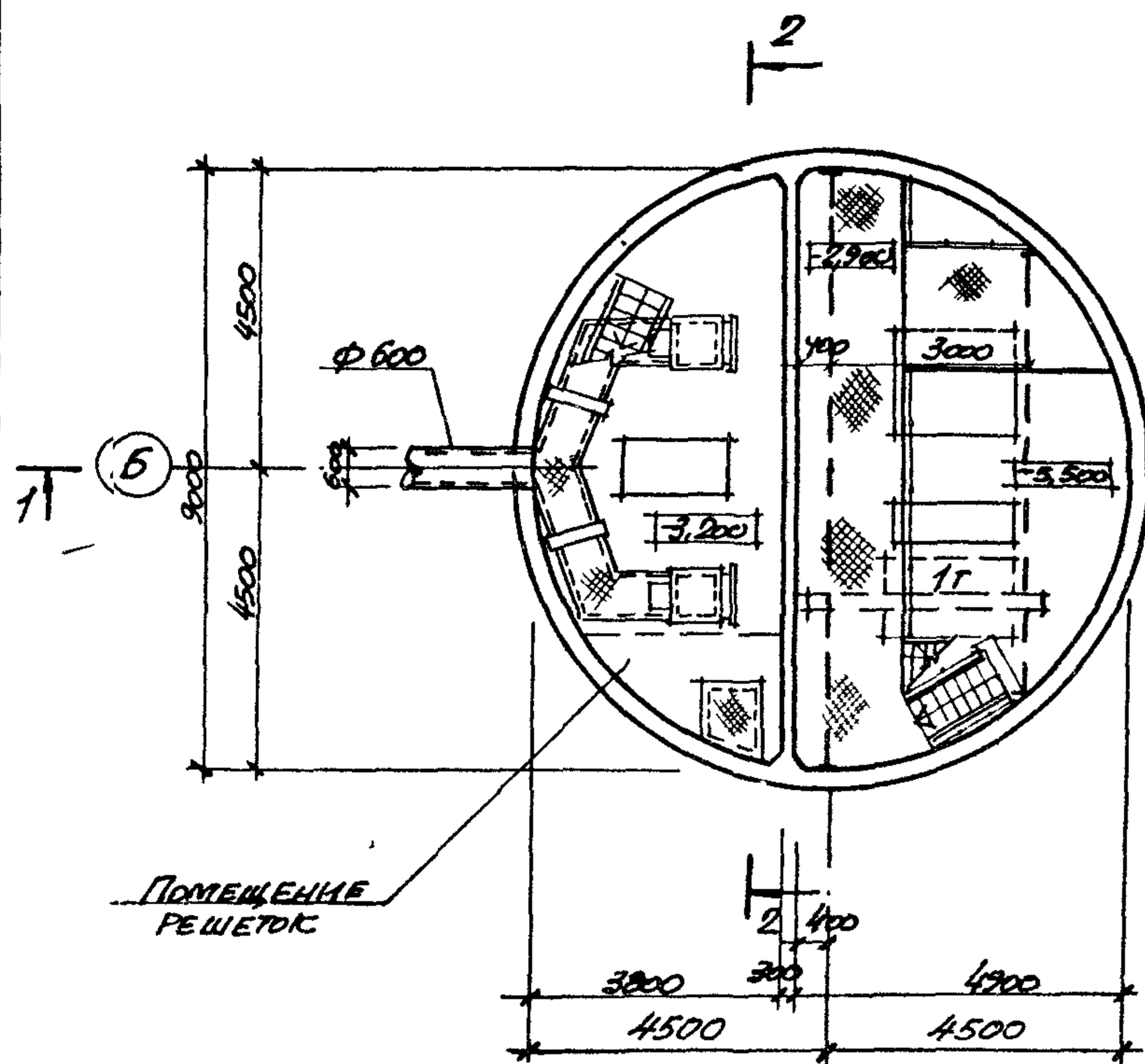
23479-01 (4)

Альбом 5

ПЛАН НА ОТМ. - 3,200

РАЗРЕЗ 1-1

РАЗРЕЗ 2-2

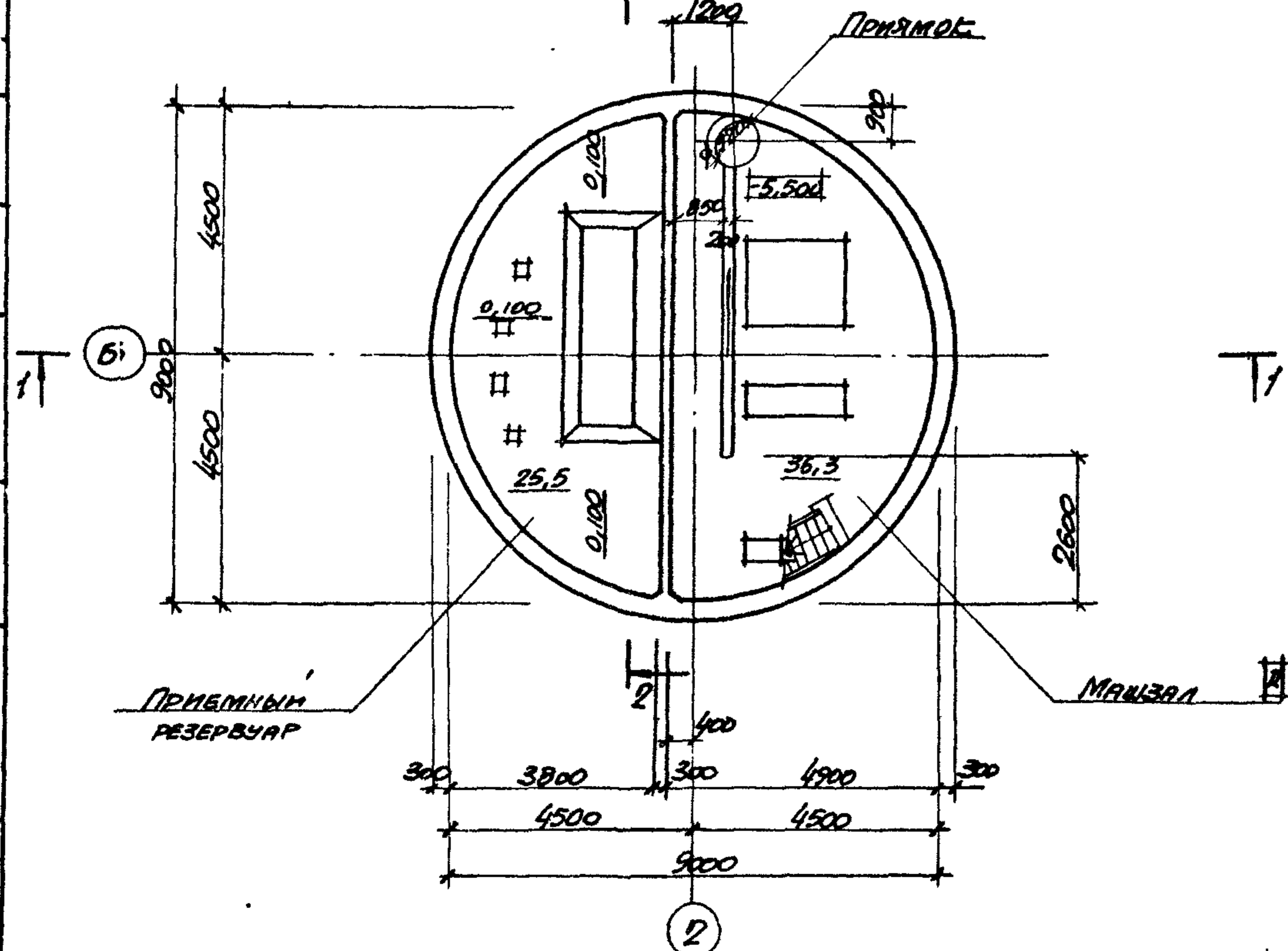


ПЛАН НА ОТМ. - 5,500

ОСНОВНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

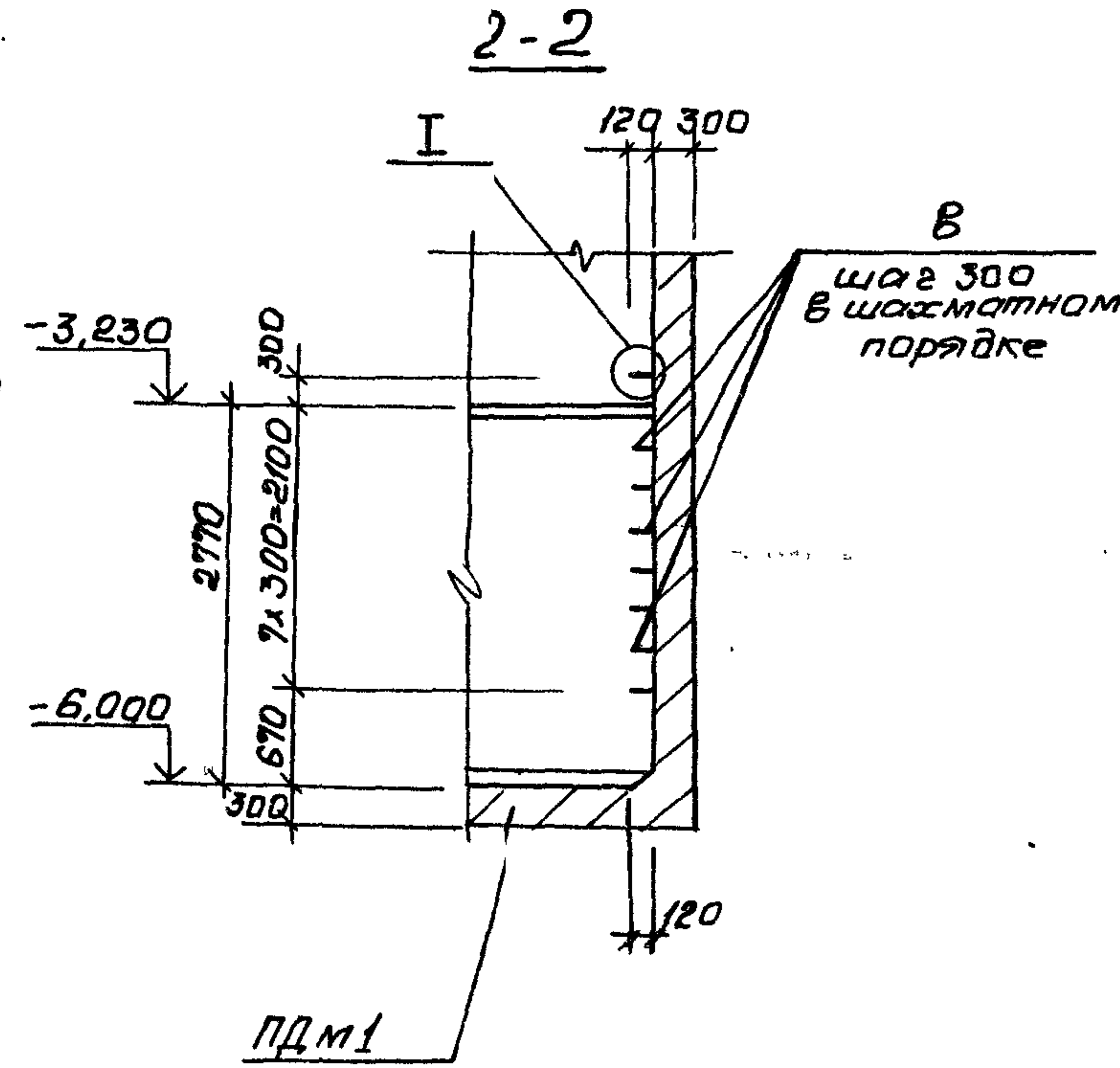
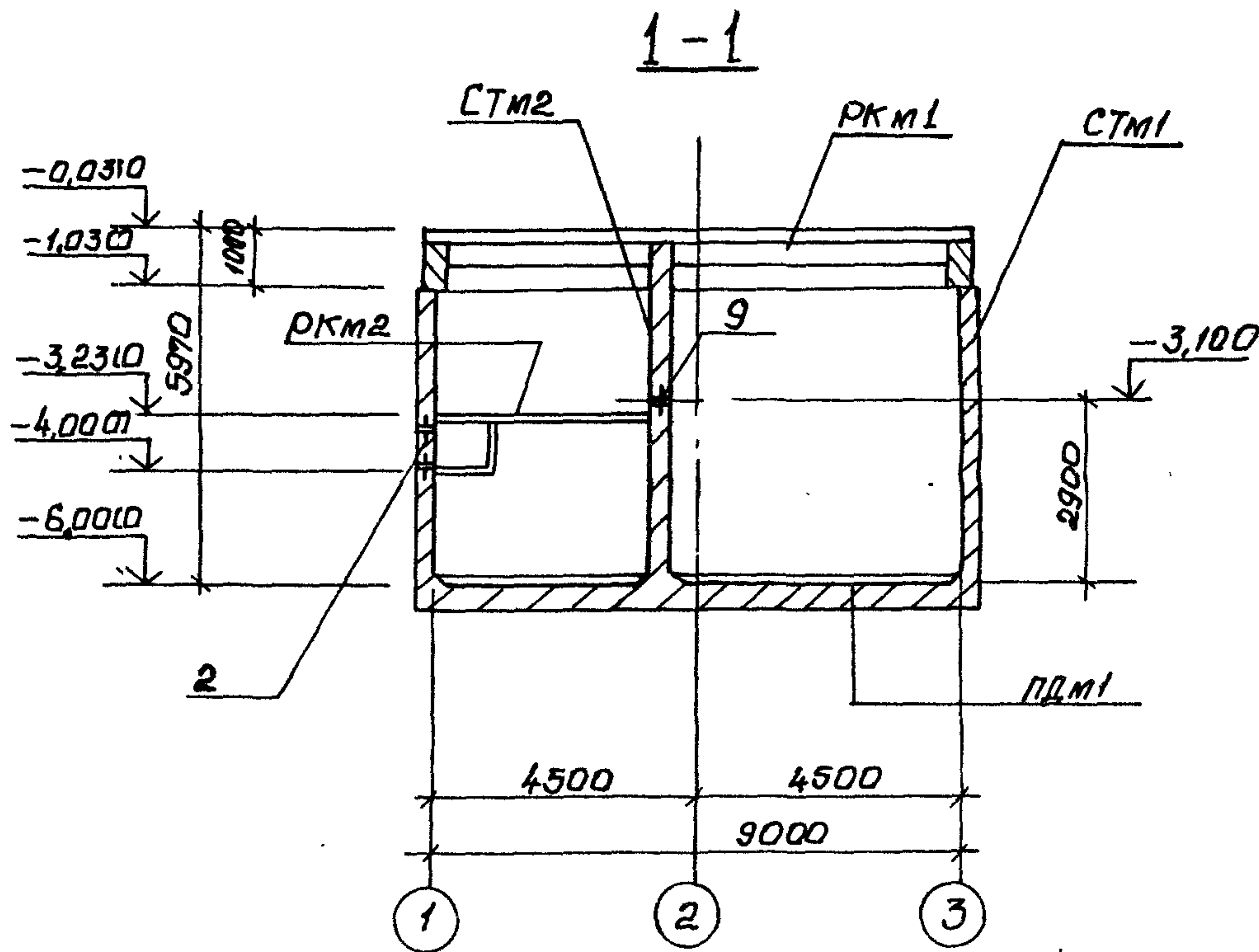
НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	м ²	89,2
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	м ²	0,30
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	м ³	434,1
НА РАСЧЕТНУЮ ЕДИНИЦУ	м ³	1,45

1. ГИДРОИЗОЛЯЦИЮ СТЕН И ДНИЩА СМ Т П 902-1-142. ВВ-КЭЖ, АЛЬБОМ 3.



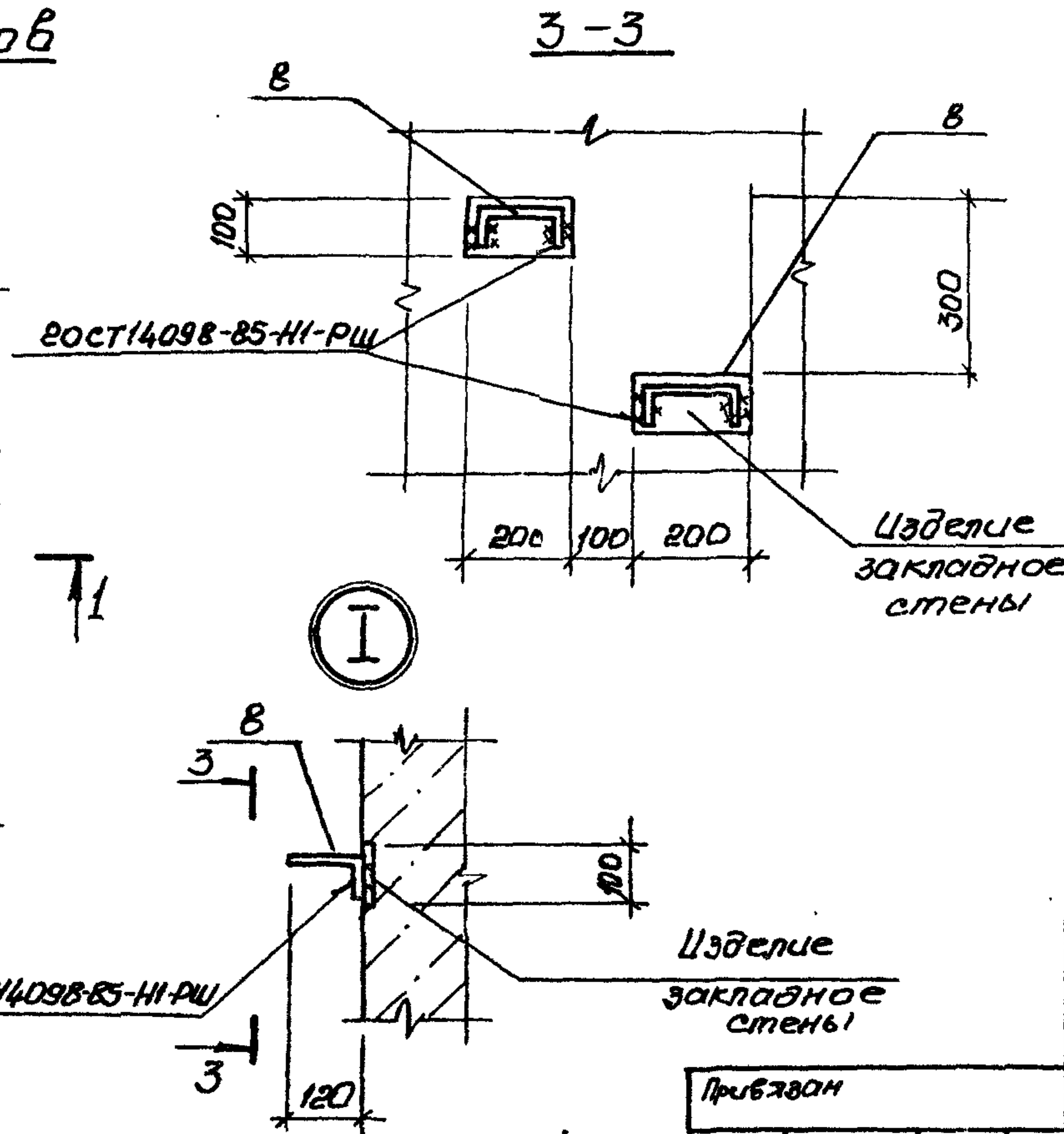
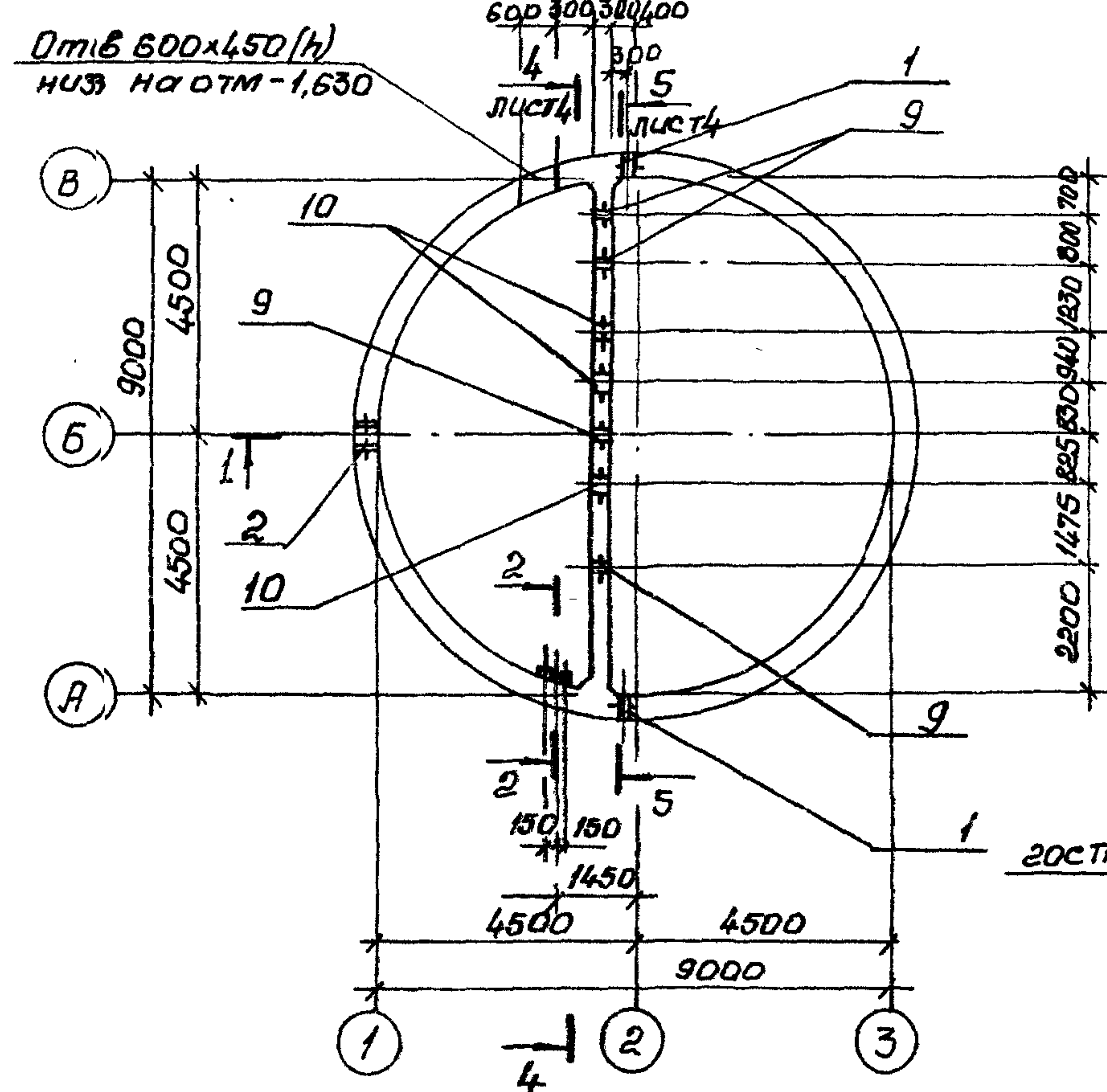
ПРИВЯЗАН		КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОС-СТАНЦИЯ		ЛИСТ	
И.И. ШЛЕВЯКОВ	И.И. ШЛЕВЯКОВ	НА 9	СТАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 120-660 м ³ /ч, НАПОРОМ 6-51 м	Р	2
И.И. ШЛЕВЯКОВ	И.И. ШЛЕВЯКОВ	И-3,200	ПЛАНЫ НА ОТМ. -5,500	РАБОТЫ СООБЩАВАЮЩИХ ИЛИ ПРОБЫ	
И.И. ШЛЕВЯКОВ	И.И. ШЛЕВЯКОВ	И-3,200	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	ХАРЬКОВСКИИ ВОДОСТАНАЦИОННИЙ	

Спецификация к схеме расположения элементов подземной части



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Перекрытие			
ПКМ1	902-1-142.88-КЖ1	ПКМ1	1		Альбом 2
ПКМ2	902-1-142.88-КЖ1	ПКМ2	1		Альбом 3
СТМ1	Лист 4.5	Стена СТМ1	1		
СТМ2	Лист 4.5	СТМ2	1		
ПДМ1	Лист 8	плита днища ПДМ1	1		

Схема расположения элементов подземной части



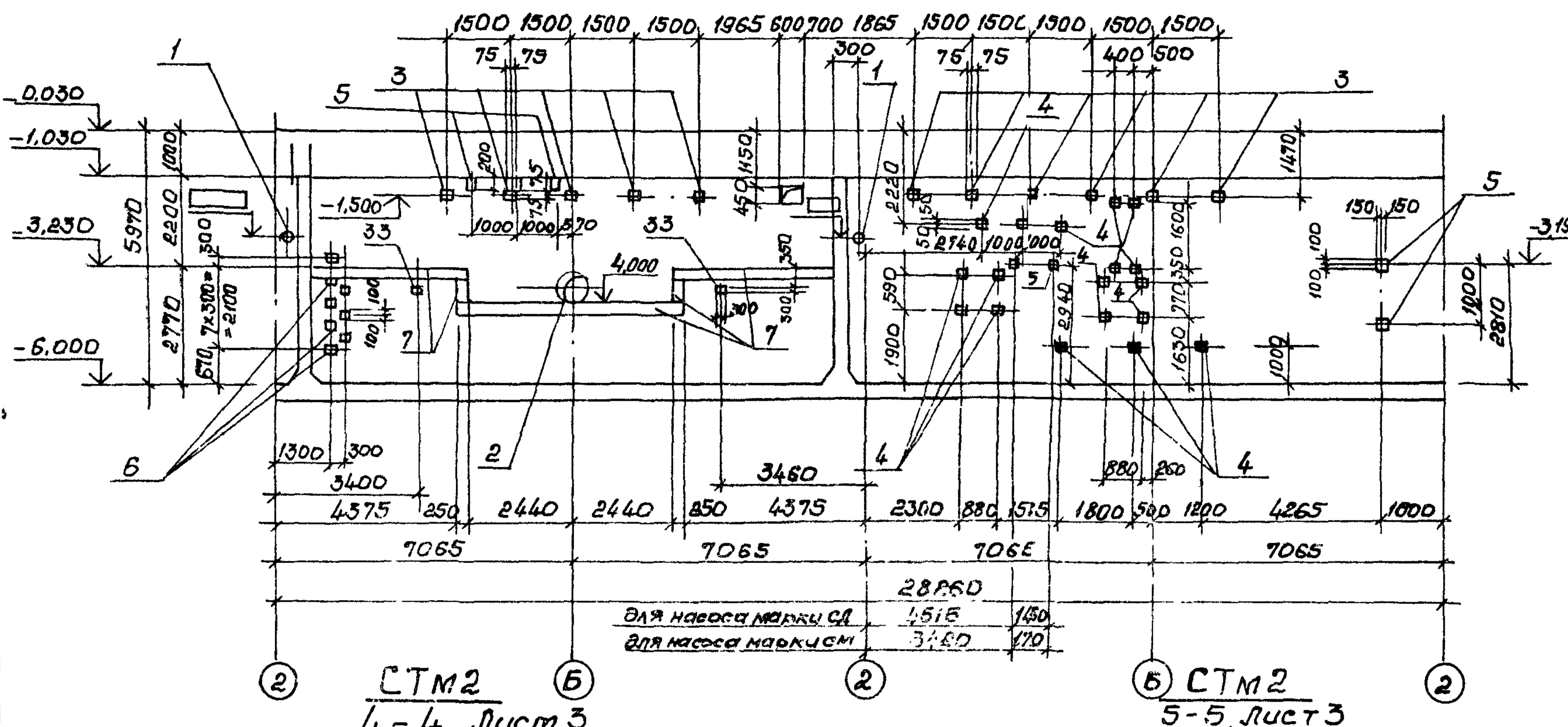
Данный лист рассматривать совместно с листами 4.7

ТП 902-1-143.88-КЖ2	
Привязан	Мач.от Шейка 1/1 "
	И.Контр. Сидельков 2/2 "
	Э.Спец. Дроздова 3/3 "
	Р.Кер. Ибраимова 4/4 "
	В.Эл.инж. Огороднич 5/5 "
Ц.И.В.№:	И.И.И.С. Лобоварова 6/6 "
	Канализационная канальная станция производительностью 120-660м ³ /ч, напором 6-31м
	Схема расположения элементов подземной части
Р	3
	застрой сест. заводоканализацион. ст. сарыковской Водоканалпроект

Согласно плану
 И.С.С. № 10
 В.И.К.-2
 И.И.И.С. № 10
 В.И.К.-2

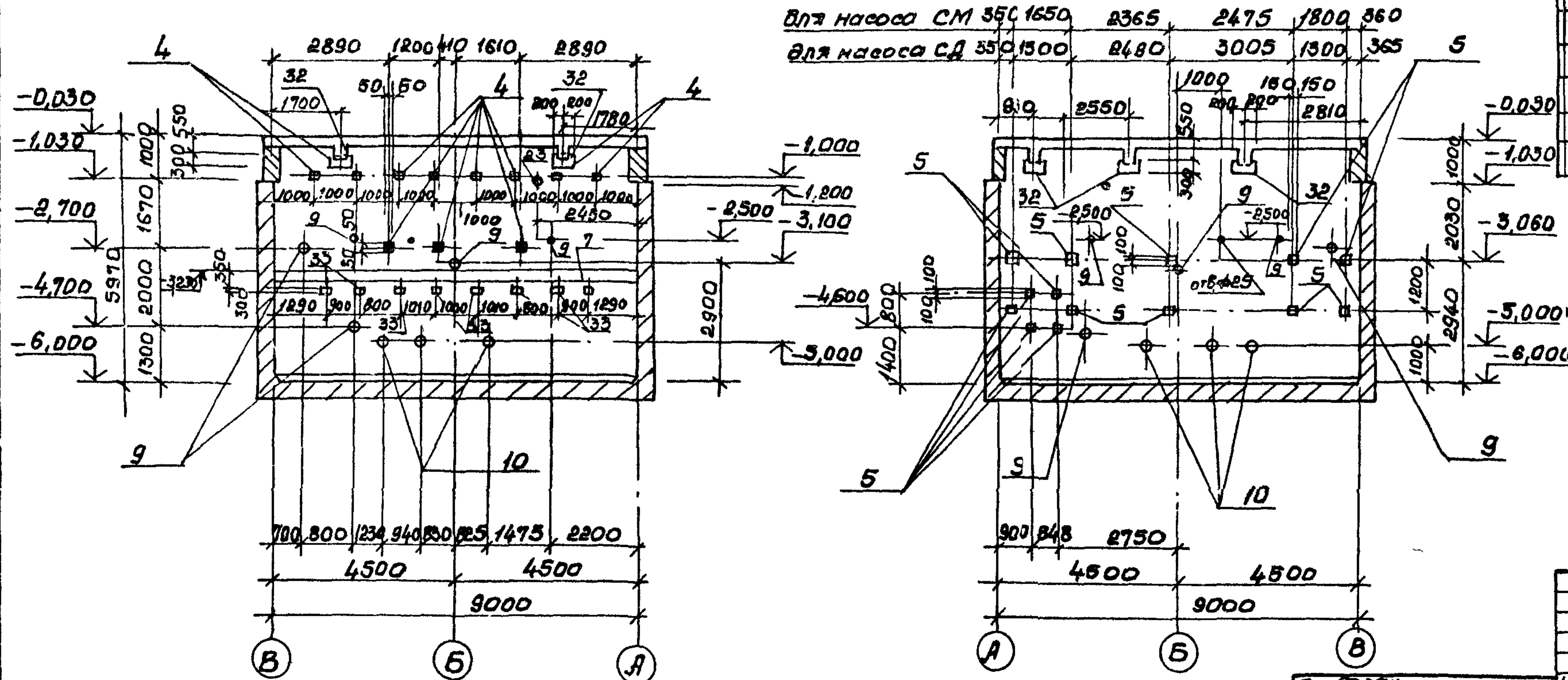
Развертка СТМ 1

Спецификация СТМ 1, СТМ 2 (начало)



СТМ 2
4-4. Лист 3

СТМ 2
5-5. Лист 3



Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
СТМ 1						
Сборочные единицы						
		1	5.900-2	Сальник Д _у 300	2	
		2	5.900-2	Сальник Д _у 600; Р _к 300	1	
Изделие закладное						
		3	1.400.15 Вып.1	МН 111-1	11	
		4	1.400.15 Вып.1	МН 105-3	18	
		5	1.400.15 Вып.1	МН 147-Б	7	
		6	1.400.15 Вып.1	МН 107-3	8	
		7	1.400.15 Вып.1	МН 131-1, м	147	
		8	1.400.15 Вып.1	МН 801	8	
		33	1.400.15 Вып.1	МН 222-4	2	
СТМ 2						
Сборочные единицы						
Изделие закладное						
		4	1.400.15 Вып.1	МН 105-3	11	
		5	1.400.15 Вып.1	МН 147-Б	17	
		9	5.900-2	Сальник Д _у 50; Р _к 300	4	
		10	5.900-2	Сальник Д _у 300; Р _к 300	3	
		23	5.900-2	Сальник Д _у 100; Р _к 300	1	
		32	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН 143	5	
		7	1.400-15 Вып.1	МН 131-1, м	9	
		33	1.400-15 Вып.1	МН 222-4	8	

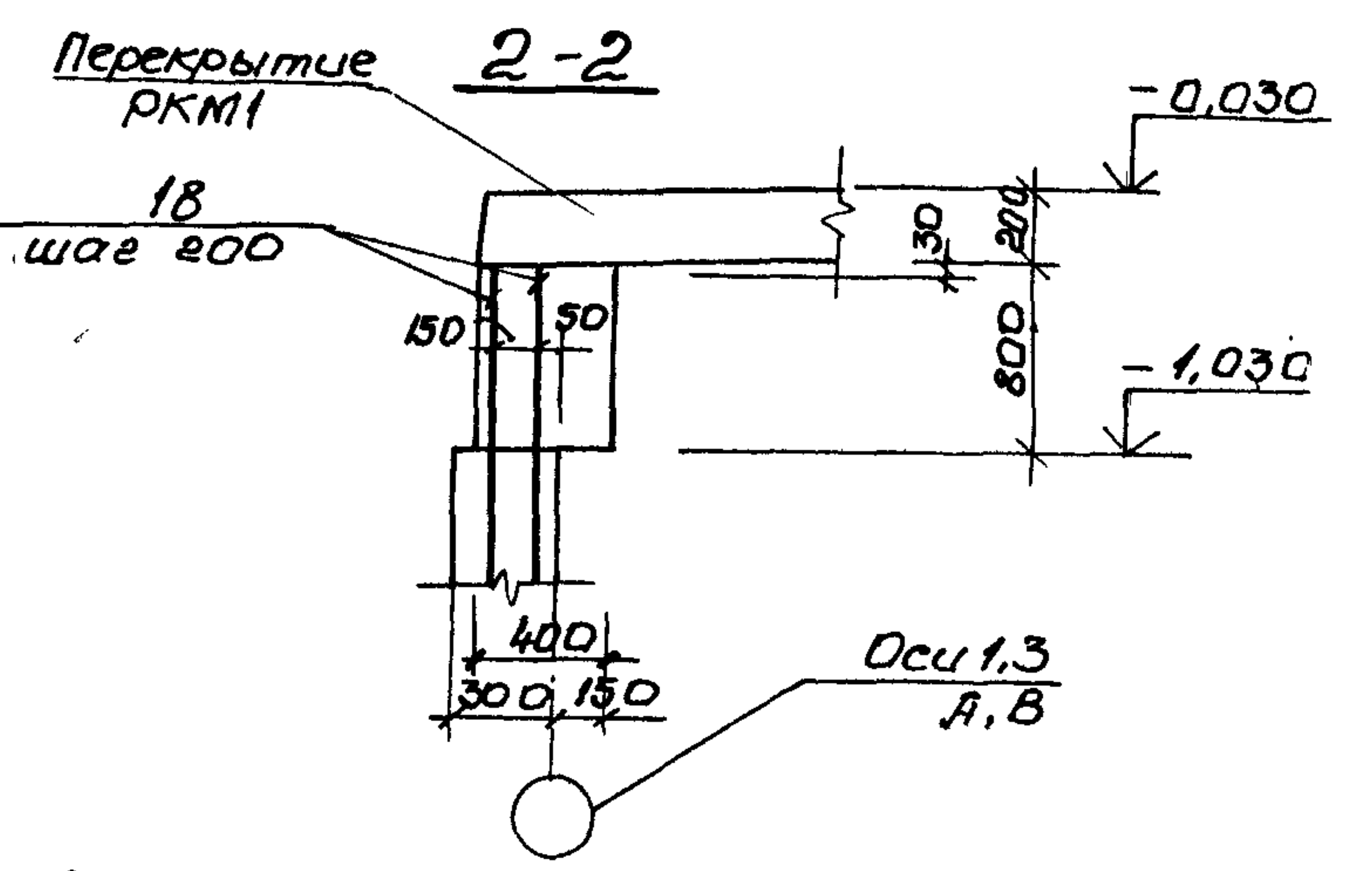
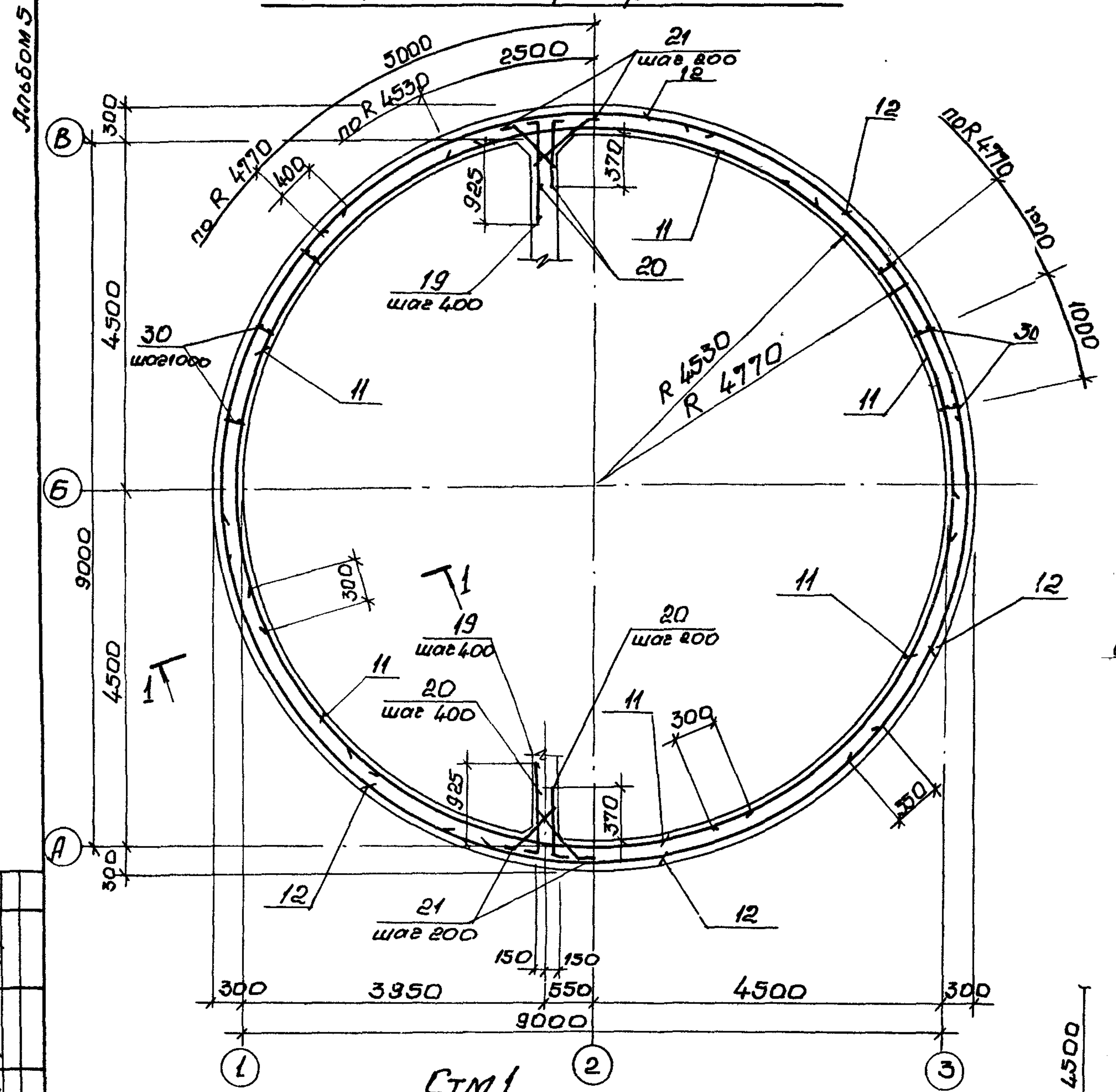
1. Данный лист рассматривать совместно с листами 5, 5-7.
2. Заштрихованные закладные изделия приварить к арматуре стен.

ТЛ 902-1-143. 88-КЖ 2					
Исполн.	Шейко	И	"	Канализационная насосная станция	Лист
Н.контр.	Соханская	С	"	станция производительности	Листов
221 спец.	Власенко	В	"	120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	Р 4
РРЖ 22	Ибраимова	И	"	СТМ 1, СТМ 2	
88-ед.инж.	Добротин	Д	"	Общий вид	
И.инж.	Ливарова	Л	8.88		

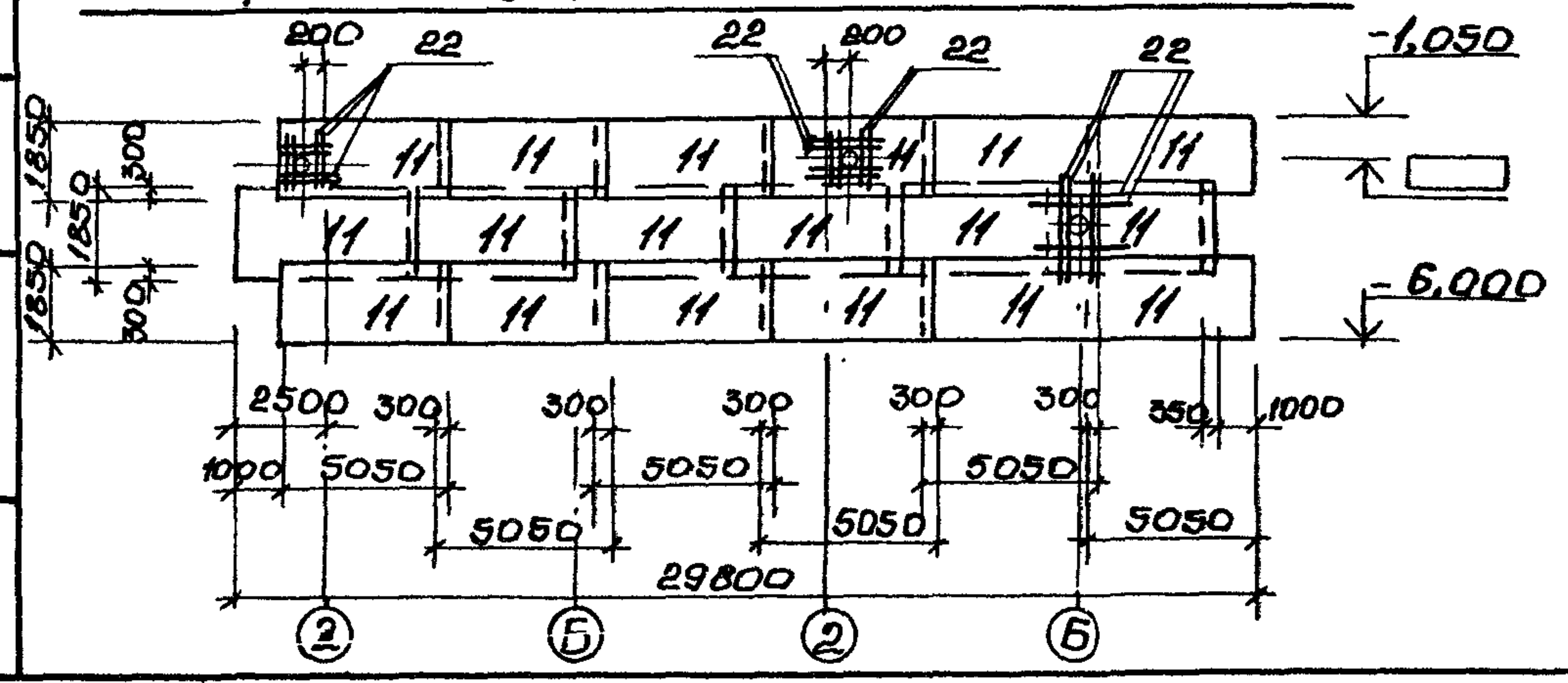
СТМ1. Схема армирования

1-1

Схема расположения выпусков



Развертка внутренних сеток по R 4530



ТП 902-1-143.88-КЖ2			
Исполн:	Шейко И	Лист	Листов
Проект:	Октябрьский	Канализационная насосная станция производительностью 180-550 м ³ /ч, напором 6-51м	Р 5
Рук.пр.	Власенко	СТМ1, СТМ2 (схема армирования (начало))	Застройка АСР (железобетонный тоннель)
Вед.инж.	Степанчик		Дарьковский
Инж.	Степанчик		Вадимов
Проектант	Степанчик	8.88	

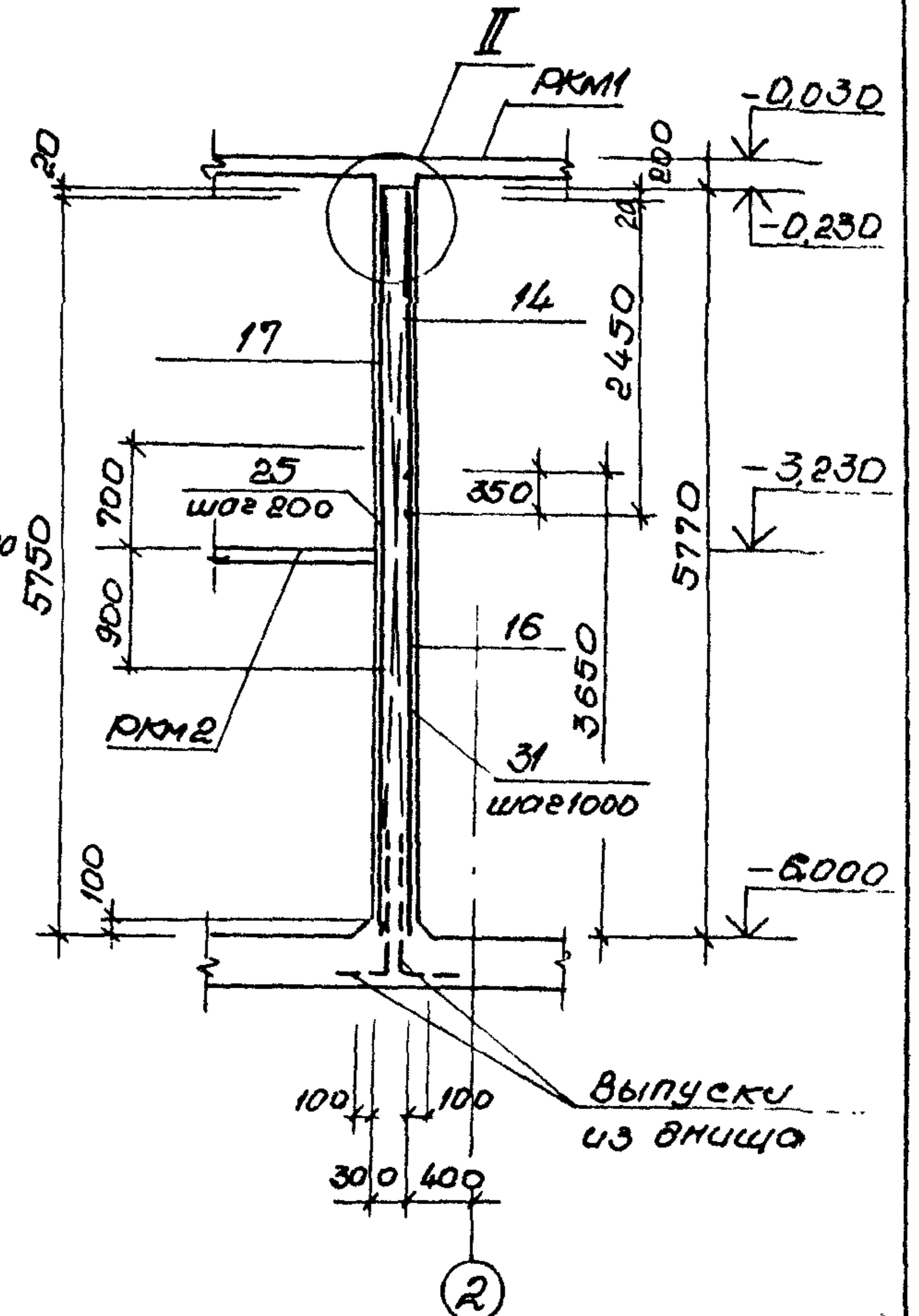
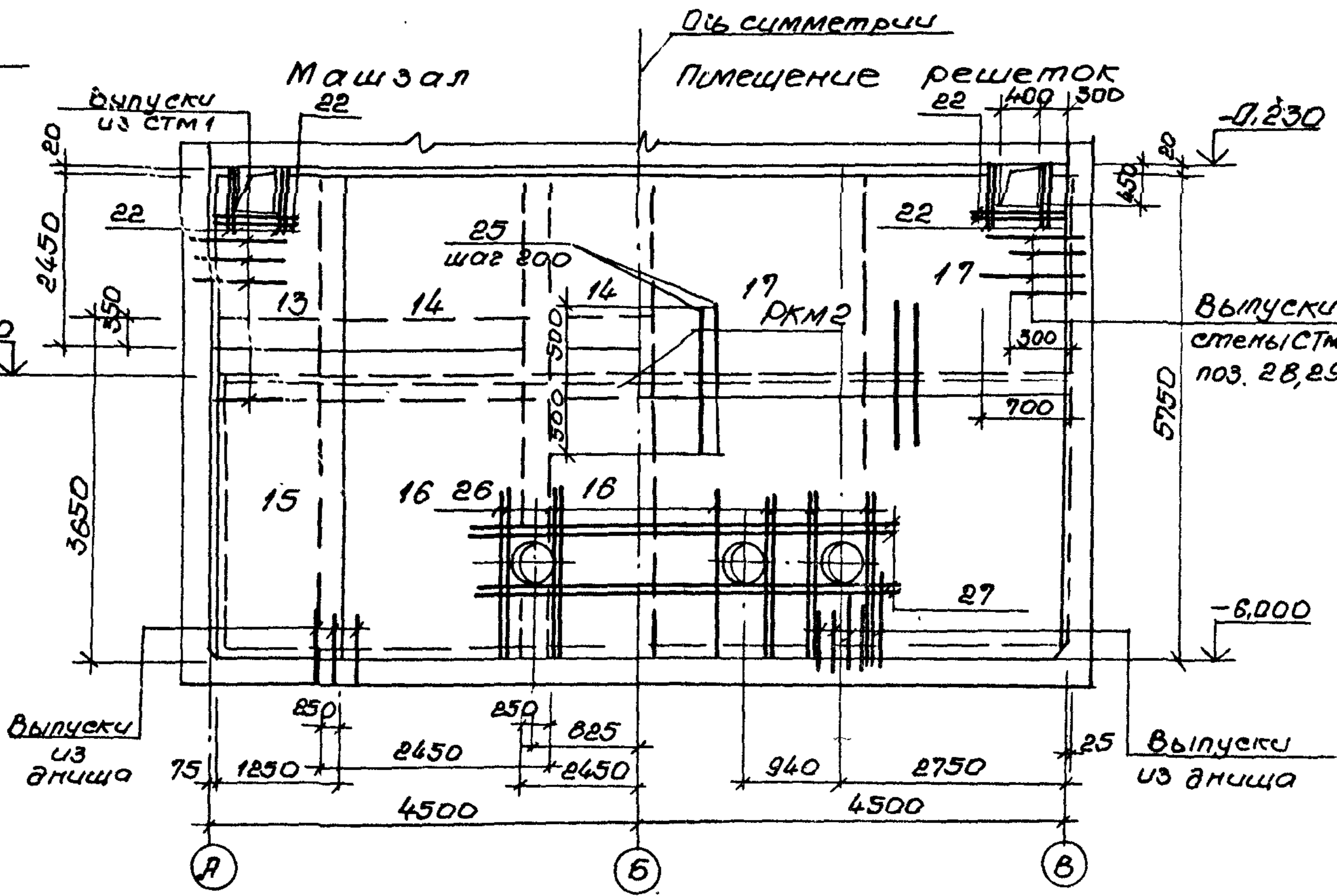
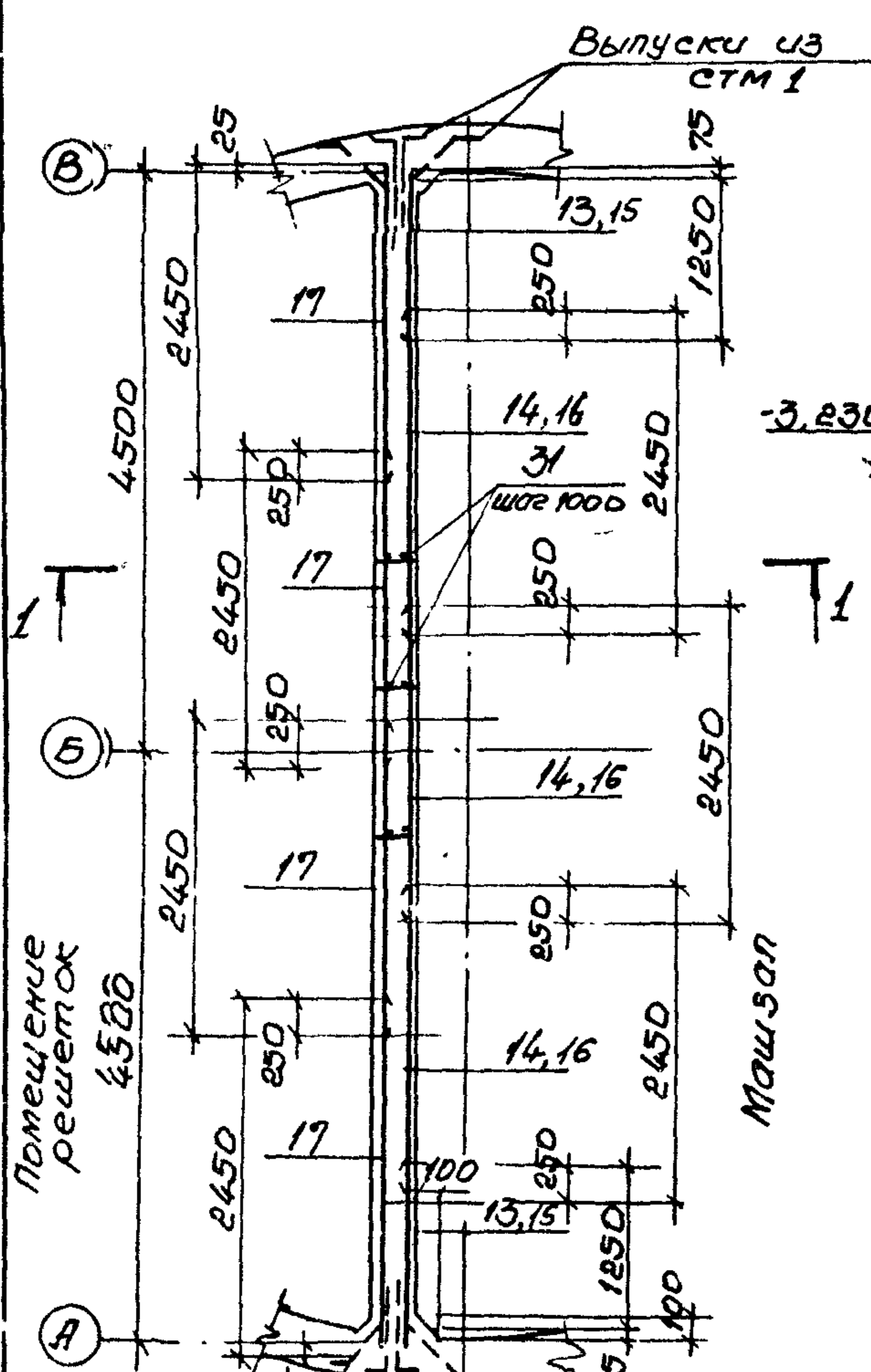
СТМ 2

Схема армирования

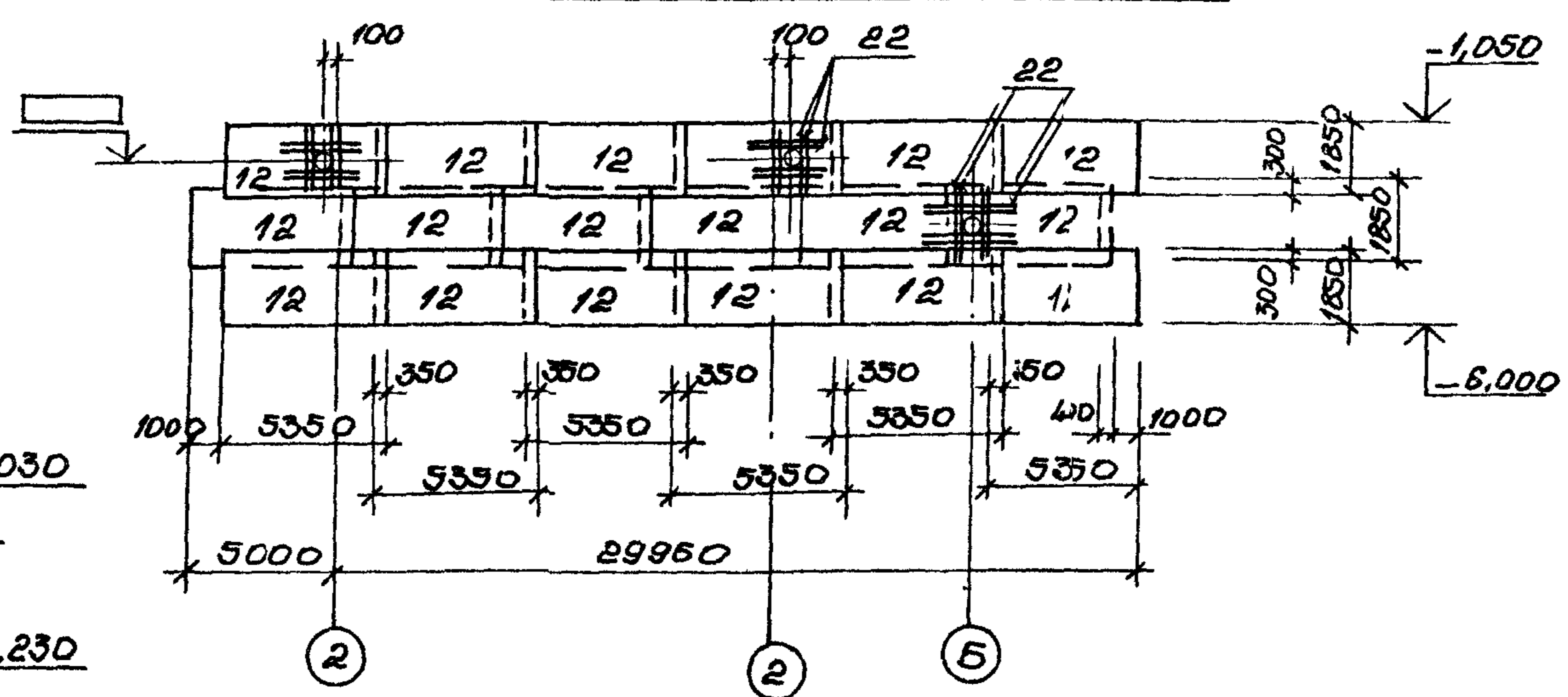
СТМ 2. Раскладка сеток

1-1

Л. 650 М 5



СТМ 1
Развертка наружных сеток по R 4770



Данный лист рассмотреть совместно с листами 3, 4, 5, 7.

Составлено: З. С. Савицкий
Проверено: В. В. Виноградов

ТП 902-1-143.88 - КЖ 2					
Привязан	Наим. Шейка	М	И	Компьютерная программа	Станция
	И.Комп. Окотская	С	"	станция производительность	Р
	В.Олеи. Власенко	С	"	120-650 м³/ч, напором 6-51 м	Б
	Р.К.ер. Ибраимова	С	"		
	Вед.инж. Савицкий	С	"	СТМ 1, СТМ 2. Схема	
Инв. №	И.инж. Середняк	С	3.88.	армирование (продолжение)	восстановительная станция
					производства ООО "Савицкий Проект"
					Водокамплект

АЛБ ДМ 5

Спецификация СТМ 1, СТМ 2 (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Диаметр	Примечание
44	30		902-1-143.88 -КЖ2.Кр1	Каркас плоский Кр1	30		
44	31		-КЖ2.Кр1	Кр 2	9		
Сетки арматурные							
11			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 185x505 25	18		
12			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 185x535 25	18		
13			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 185x245 25	2		
14			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 245x245 25	3		
15			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 185x365 25	2		
16			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 245x365 25	3		
17			20СТ23279-85	4с 10А-II-200 245x375 25	4		
Детали							
54	18		Ф10 А-II 20СТ5781-82* L=1220	120			0,76кг
54	19		L=1240	50			0,83кг
54	20		L=800	100			0,53кг
54	21		L=1850	100			0,83кг
54	22		L=1500	48	24		1,1кг
54	24		Ф20 А-II 20СТ5781-82* L=7940	6			27,1кг
54	25		Ф10 А-II 20СТ5781-82* L=1000	45			0,62кг
54	26		L=1850	24			0,8кг
54	27		L=3750	8			2,3кг
54	28		L=1040	60			0,64кг
54	29		L=670	60			0,44кг
Материалы							
			Бетон класса В15	436	16,1		м ³

*) Поз. 19, 20, 21, 23, 24 - см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						
	Арматура класса А-I			Арматура класса А-III			Арматура класса А-I			Арматура класса А-III			
	20СТ 5781-82*						20СТ 5781-82*						
	Ф8			Уголок	Ф10	Ф28	Уголок	Ф16		Уголок	Ф8		Уголок
СТМ1	184,5			184,5	2639,4		2639,4	2823,9	5,92	5,92	43,74		43,74
СТМ2	64,4			64,4	886,1	162,6	1044,7	1113,1			14,3		14,3

Продолжение ведомости

Изделия закладные												Общий расход	
прокат						марки							
20СТ 82-70*						5.900-2							
В ст 3 кл 2						В ст 3 кл 2						Всего	
-δ=6					Уголок	Ф500	Ф50	Ф100			Уголок		
345,56					345,56	164,4					164,4	529,6	3353,5
47,3					47,3	28,0	10,4				38,4	100,0	1213,1

Ведомость деталей

103	Зскл 3
19	120 L 120
20	120 L 180
21	250 L 750 L 250
24	750 L 160
28	100 L 940
29	100 L 570

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. Отверстия в сетках вырезать по месту. Концы арматуры приварить к корпусу сальника.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 4...6.

ТП 902-1-143.88-КЖ2									
Привязан	Нач. отд.	Шейко	И	"	Канализационная насосная станция, производительность 100-650 м ³ /ч, диаметром 8-51 м	Стр. 7	Лист 7	Лист 6	
	И. контр.	Скальскас	В	"					
	В. спец.	Власенко	В	"					
	Рук. ер.	Льботова	И	"	СТМ 1, СТМ 2. Система армобетонизации (окончание)				
	Ст. инж.	Стефанчик	С	"					
	Инж. ЛР	Серебряк	С	"					

Схема расположения дренажного приямка для мокрых грунтов

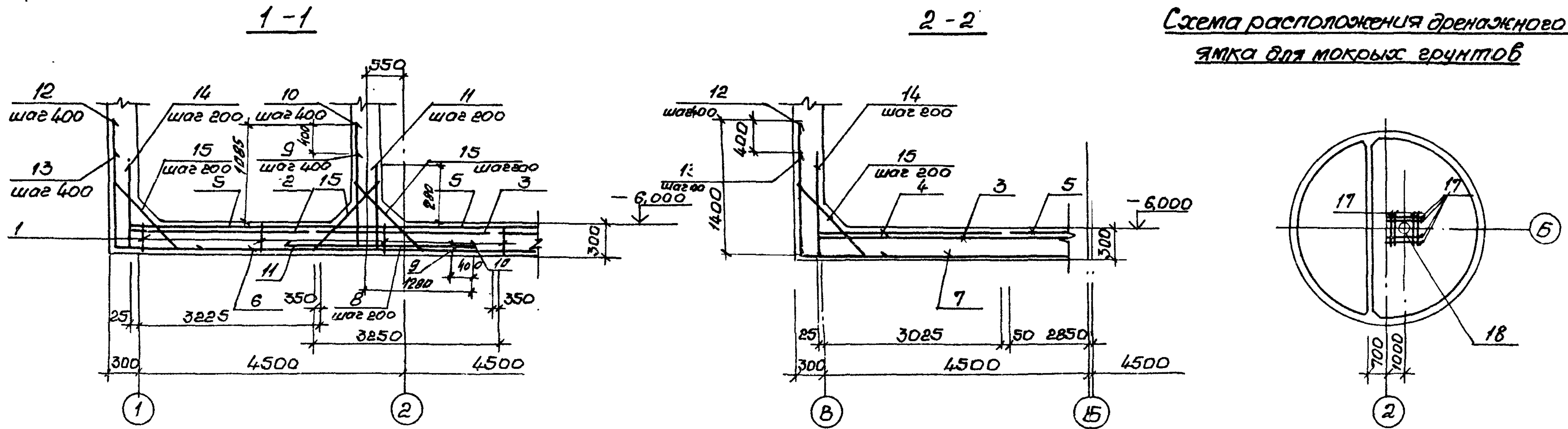
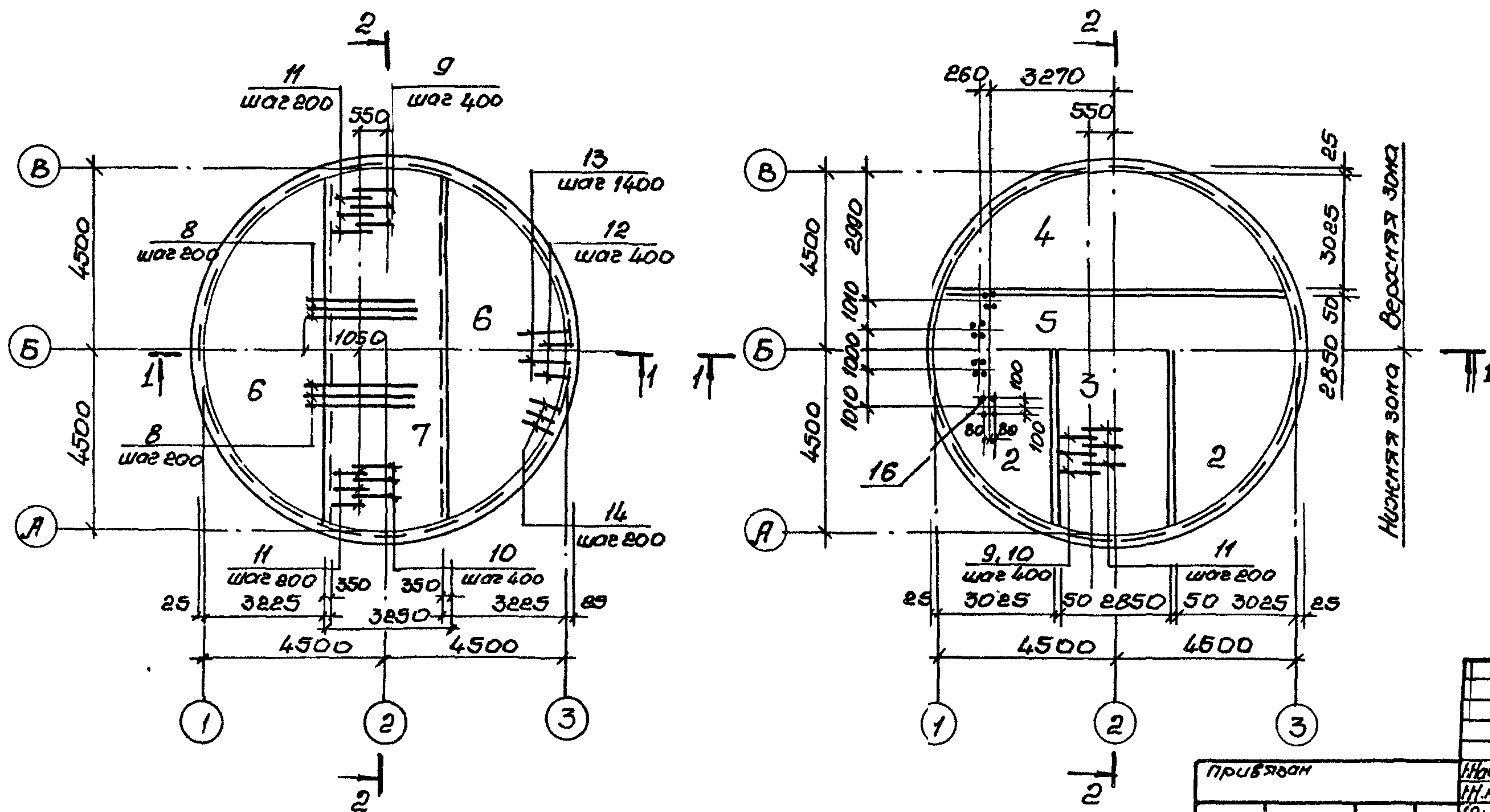


Схема расположения нижней арматуры

Схема расположения верхней арматуры

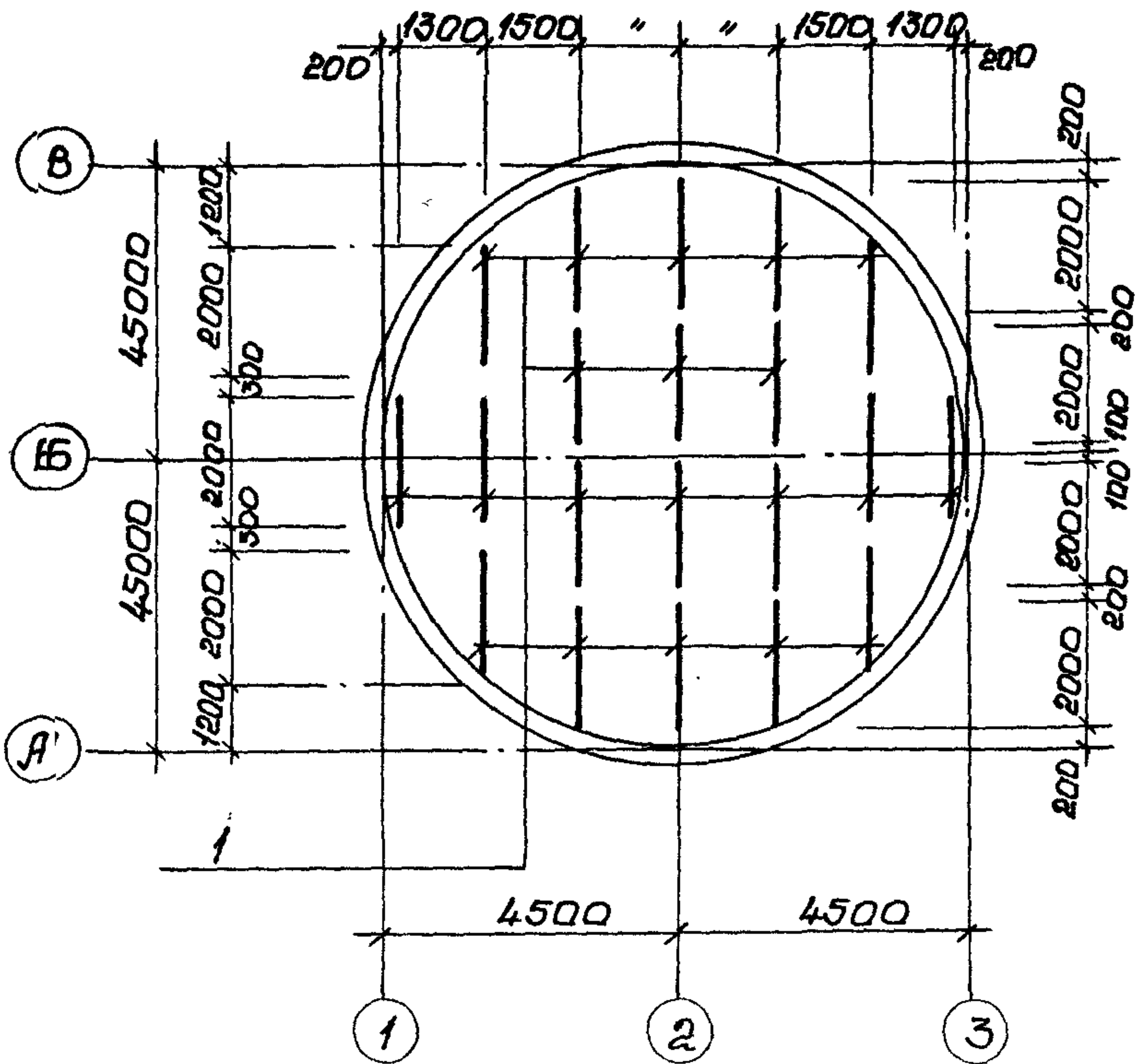


- Шаг стержней поз 14 взять по радиусу R 4520, поз 12, 13 по радиусу R 4780.
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят: нижней - 35 мм, верхней - 20 мм.

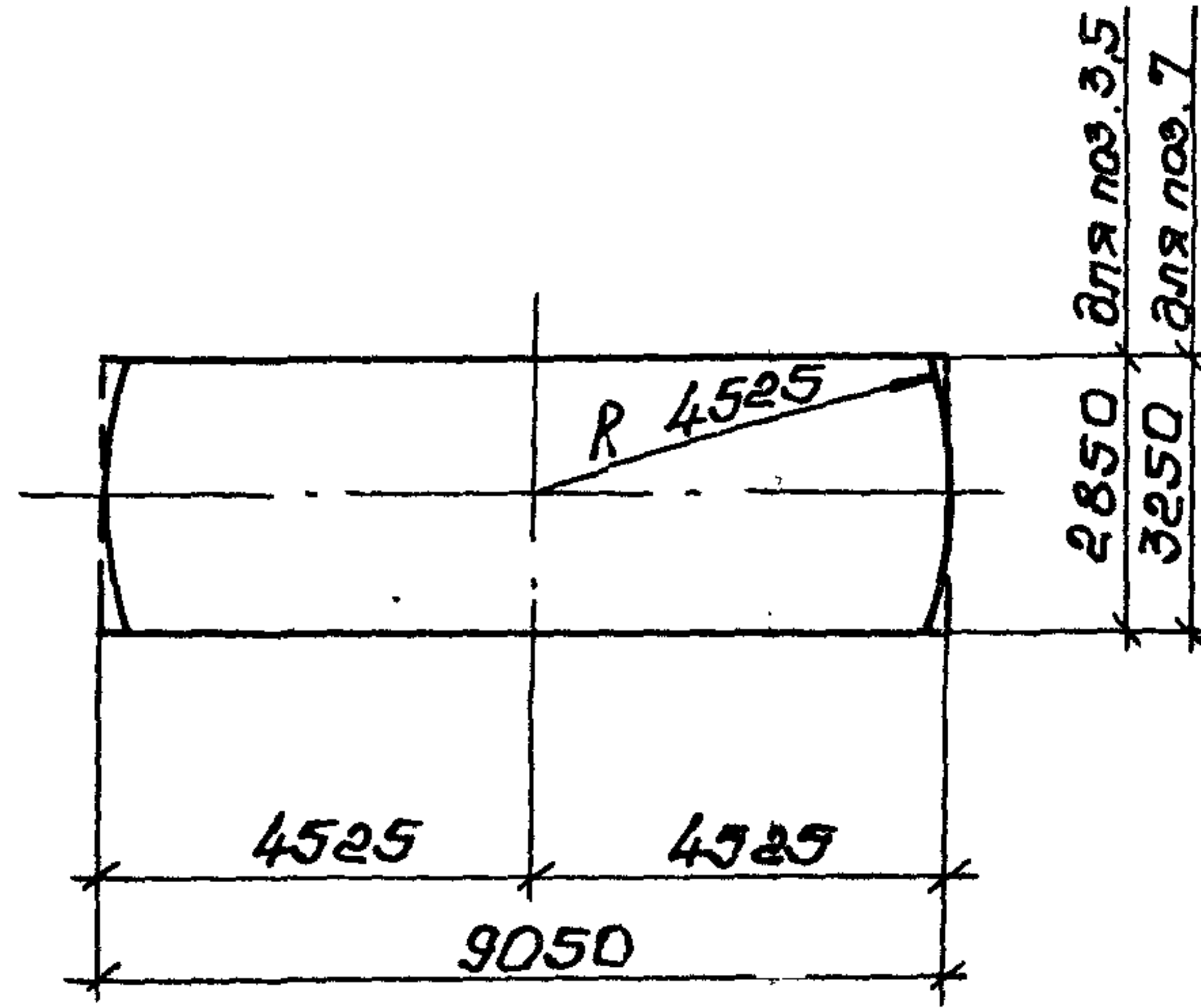
ТТ 902-1 -143.88 - КЖ2					
Исполн.	И.И. Кошкин	И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	Стр. 1	Лист 8
Исполн.	В.И. Савельев	И.И.	Плита днища ПДМ 1.0	Восстр. 08.08.01	Сод. 08.08.01
Исполн.	С.И. Степанов	И.И.	Вид и схема армирования	Водооткачивающий	Водооткачивающий
Исполн.	И.И. Пучков	И.И.	8,88		

Дальтон 5

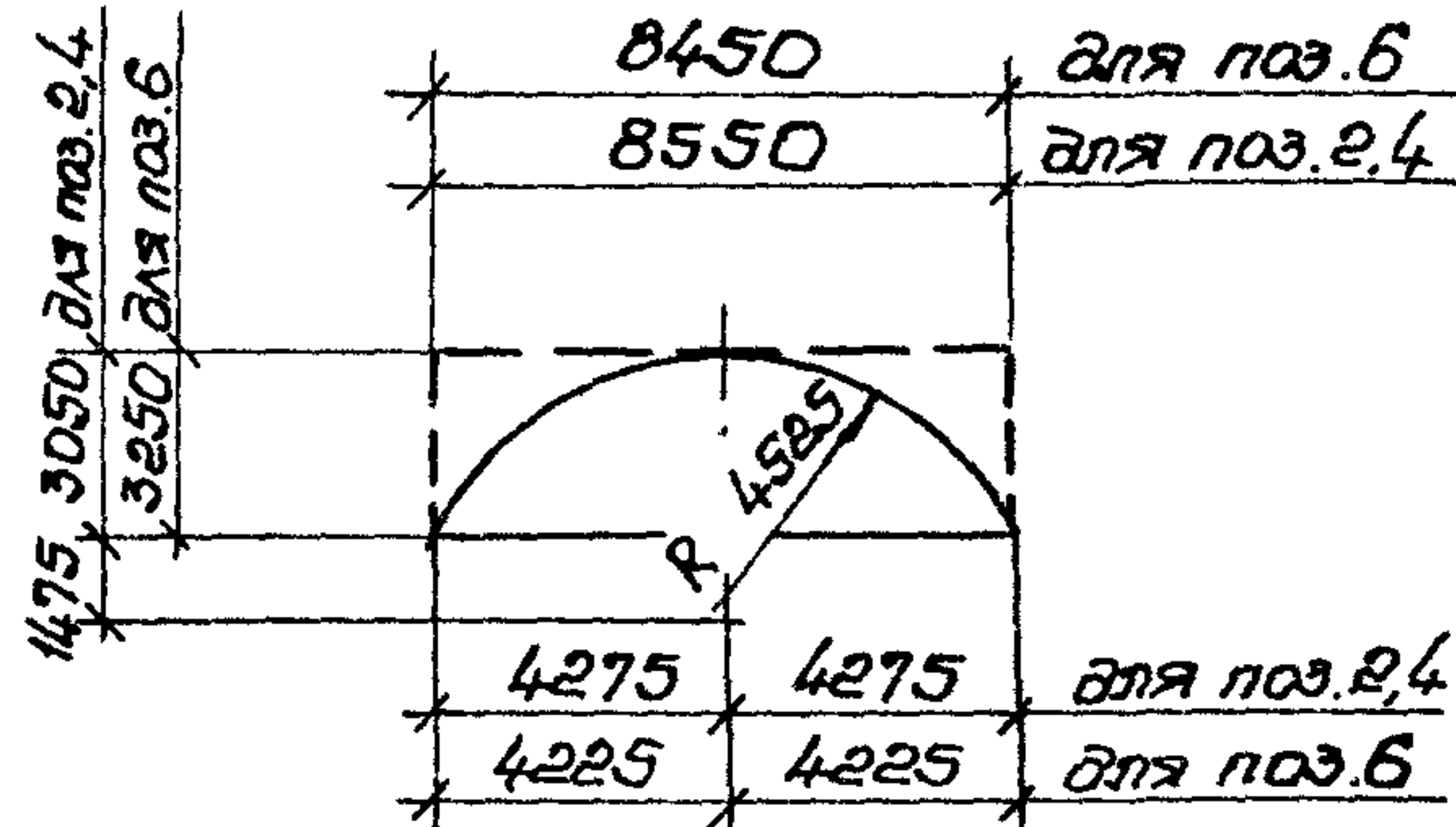
Схема расположения каркасов днища



Раскрой сеток поз. 3; 5; 7



Раскрой сеток поз. 2; 4; 6



Ведомость деталей

№з	Эскиз	№з	Эскиз
9	950 1000	14	550 200
10	1350 1400	15	100 220 650 100
11	550 900	16	300 1150
12	1250 1400		
13	1650 1000		

Спецификация ПДМ 1

Длина	Ширина	№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Сборочные единицы			
		АЧ	1	902-1-143.88-КЖЦ, КРЗ	Каркас плоский КрЗ	20	
			2	ГОСТ 23 279-85	1с 12А III 305x855 75 6А II 25	2	
			3	ГОСТ 23 279-85	1с 12А III 285x905 6А II	1	
			4	ГОСТ 23 279-85	1с 16А III 305x855 75 6А II 25	2	
			5	ГОСТ 23 279-85	1с 16А III 285x905 6А II	1	
			6	ГОСТ 23 279-85	1с ВА I-200 305x845 ВА I-200	2	
			7	ГОСТ 23 279-85	1с ВА I-200 325x905 ВА I-200	1	
				Детали			
		БУ	8	φ16 А II ГОСТ 5781-82 L=2450	46	3,87 кг	
		БУ	9*	L=1950	23	3,08 кг	
		БУ	10*	L=2350	23	3,71 кг	
		БУ	11*	L=1450	46	2,29 кг	
		БУ	12*	L=2650	70	4,24 кг	
		БУ	13*	L=2650	70	4,24 кг	
		БУ	14*	φ10 А II ГОСТ 5781-82 L=750	142	0,46 кг	
		БУ	15*	φ10 А II ГОСТ 5781-82 L=1120	234	0,69 кг	
		БУ	16*	φ20 А II ГОСТ 5781-82 L=1450	15	5,63 кг	
		БУ	17	φ16 А II ГОСТ 5781-82 L=1400	8	2,2 кг	
		АЗ	18	902-1-143.88-КЖЦ, П.ММ	Изделие закладное П.ММ	1	ГОЛБ КИ для монтажа арматуры
				Материалы			
				Бетон класса В15, F50, W4	21,7	м ³	

* №з. 9...16-см ведомость деталей лист 9.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход	
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-II											Всего
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*											
	φ8	φ10	φ12	φ6	φ16	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32	φ8	φ10	φ12	φ6	φ16	φ20	φ22	φ25	φ28	φ32		
ПДМ1 (сух. ер.)	424,8	229,5	654,3	653	364,3	63,6	1679,6	58,1	2239,6	2884,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2884,9	
ПДМ1 (мокр. ер.)	424,8	229,5	654,3	653	364,3	63,6	1679,6	58,1	2239,6	2905	34,0	78,4	140,6	253	50,2	34,9	85,1	338,1	324,1	324,1	3244,1	

Привязан

ТТ 902-1-143.88-КЖЦ									
Исполн.	Шейко	И	III	Канализационная насосная станция производительностью 120-680 м ³ /ч, напором 65 м	Сталь	Лист	Листов		
Инж. эр.	Власенко	И	II		Р	9			
Инж. стр.	Иванов	И	II	Плита ПДМ 1 в составе арматурного каркаса	вострой еср				
Инж. вострой	Сидоров	И	II	Раскрой сеток	вострой еср				
Инж. вострой	Иванов	И	II		вострой еср				

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прекуратора № 01-09	№ п/п	№ об. кон-струкции	Масса конструкции, т													Кол-во, шт	Серия типовых конструкций		
			по видам профилей стальной																
			Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые	Столбчатые				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Лестницы зданий	1	586242														0,243		14503-3.б.шт	
Площадки зданий	2	526243		0,329	0,184			0,002	0,763							0,003	1,290		
Ограждение лестниц и площадок	3	586244						0,002				0,003				0,003	0,144		14503-3.б.шт
Опоры под трубопроводы бытовых диаметров	4	526245		0,198	0,029				0,060								0,258		
Всего:	5			0,527	0,213			0,004	0,803			0,002				0,006	1,935		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.450.3-3.б.шт.1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"
2. Соединения стальных элементов предусматриваются ручной электродуговой сваркой.
3. Все сварные швы выполняются электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9487-75.
4. Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-78* в 2 слоя по одному слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* по предварительной очистке от ржавчины поверхности.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. - 0,000 и - 2,900	
5	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0,000 Узлы I-V, отм. У	
6	Схема расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СД	
7	Схема расположения металлической площадки ПМ1 для насоса марки СМ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
 Эл. инженер проекта *А.П. Ялюк В.С.*

Привязка		
Имя.кэ		
ТП 902-1-143.88-КМ2		
Исполн. <i>И.И.И.</i>	Провер. <i>О.О.О.</i>	Утвержден <i>В.В.В.</i>
Дата <i>20.08.88</i>	Лист <i>7</i>	Всего <i>7</i>
Общие данные (начало)		Водостроительное предприятие

Техническая спецификация металла (начало)

Альбом 5

1	2	3	4	Код			8	9	Масса металла 10 элементам конструкции							17	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам, т				Заполняется ВЗ
				5	6	7			10	11	12	13	14	15	16			I	II	III	IV	
Швеллеры дост. 8240-72*	Вст 3 кл 2 дост 380-71*	Швелл 74 дост 8240-72* дер Вст 3 кл 2 дост 535-79*	1	11240	2646							0,236					0,236	9,82				
			2	11240	2644								0,094					0,093	4,15			
	Итого	3										0,329					0,329					
Всего профиля			4									0,329					0,329					
Балки абутавро- вые дост 8239-72*	Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Бк 20 дост 8239-72* тавр Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	5	12297	2407									0,198			0,198	7,54				
			6													0,198			7,54			
	Итого	7												0,198			0,198	7,54				
Сталь прокатная Угловая равно- полочная дост 8509-86	Вст 3 кл 5 дост 380-71*	Угол 75x75x6 дост 8509-86 ЛМК Вст 3 кл 5 дост 535-79*	8	12297	2120									0,131			0,131	5,76				
			9													0,131			5,76			
	Итого	10												0,020	0,033	0,08	0,082	2,706				
Всего профиля	Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Угол 100x100x8 дост 8509-86 ЛМК Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	11											0,020	0,033	0,08	0,082	2,706				
			12												0,151	0,033	0,08	0,213				
Сталь листовая рифленая дост 18568-77*	Вст 3 кл 2 дост 380-71*	Лист рифл. Бк 1 дост 8568-77 Вст 3 кл 2 S = 19,8 мм	13	11240	7152									0,662			0,662	42,31				
			14												0,662			0,662	42,31			
	Итого:	15												0,662			0,662	42,31				
Сталь листовая дост 103-76*	Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	Полоса 6x150 дост 103-76* ЛМК Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	16	12297	1311									0,081			0,081	3,47				
			17												0,081			0,081	3,47			
	Итого:	18												0,081			0,081	3,47				

Спецификация
ЛМК Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80

Привязан		Начала		Шейко		" "		канализационная насосная станция производительности 120-650 м ³ /ч, напором 6-51 м		Лист		Листов	
		И. Кондр.		Власенко		" "		Общие данные (продолжение)		р		2 7	
ЛМК Вст 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80		И. Кондр.		Власенко		" "				Возле		Водокалпроект	

ТП 902-1-143.88-КМ2

Техническая спецификация металла (окончание)

АЛБДМ 5

Вид профиля ТУ, ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер про- филя, мм	№ п.п.	Код			Длина, мм	Масса металла по элемен- там конструкции, т								Общая масса, т	Площадь поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварта- лам, т				Заполняется в 8 в 2			
				Марка металла	Вид про- филя	Размер профиля		Количество шт	10	11	12	13	14	15	16			I	II	III	IV				
																							526242	526243	526244
Сталь листовая ГОСТ 82-70*	Вст 3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	* В-50 ГОСТ 82-70* по ГОСТ 5781-82	19	12297	730												0,026	0,84							
			Итого:	20															0,026	0,84					
			по 10-10-80 ГОСТ 82-70*	21	12297	730													0,034	0,45					
			Итого	22															0,034	0,45					
Всего профиля:			23														0,060								
Трубы стальные электросварные ГОСТ 8732-78*	Вст 3кп2 ГОСТ 380-71*	Труба 53x20 ГОСТ 8732-78*	24	11240	910													0,003	0,20						
			Итого	25															0,003	0,20					
Всего профиля:			26														0,003	0,20							
Сталь круглая ГОСТ 5781-82*	Вст 3кп2 ГОСТ 380-71*	φ108-3 ГОСТ 5781-82*	27	11240	5122													0,002	0,002						
			Итого	28															0,002	0,002					
Всего профиля:			29														0,002	0,002							
Метизы: Болты ГОСТ 7798-70*	Вст 3кп2 ГОСТ 380-71*	Болт М18 ГОСТ 7798-70*	30	11240														0,003	0,003						
			Итого:	31															0,003	0,003					
Всего профиля:			32														0,003	0,003							
Итого масса металла лестницы, огражде- ния лестниц, ограж- дения площадок			33														1,228	0,041	0,287						
Всего масса металла в том числе по маркам:	Вст 3кп2		34															0,243	0,156						
			35															0,243	1,228	0,177	0,287				
			36																0,243	0,996	0,144				
			37																-	0,101	0,033	0,287			
	Вст 3сп5-1		38														-	0,131							
	Вст 3сп5																								

Согласовано:
З.С.В.ТО
М.С.В.ТО

ТП 902-1-143.88-КМ2									
Привязан	Науч. шта	Шейко	К	11	Канализационная насосная станция производительностью 180-580 м ³ /ч, диаметром 8-51 м	Строитель	Искров	Р	3
	Инж. спец	Бласенко	Т	4					
	Инж. эр	Боромова	В	4					
	Инж. эр	Иванов	С	4					
Итого	Инж. эр	Томасова	Х	8,88					

Общие данные
(окончание)
23479-01(15)

Схема расположения металлических лестниц
и переходных площадок на отм. 0.000

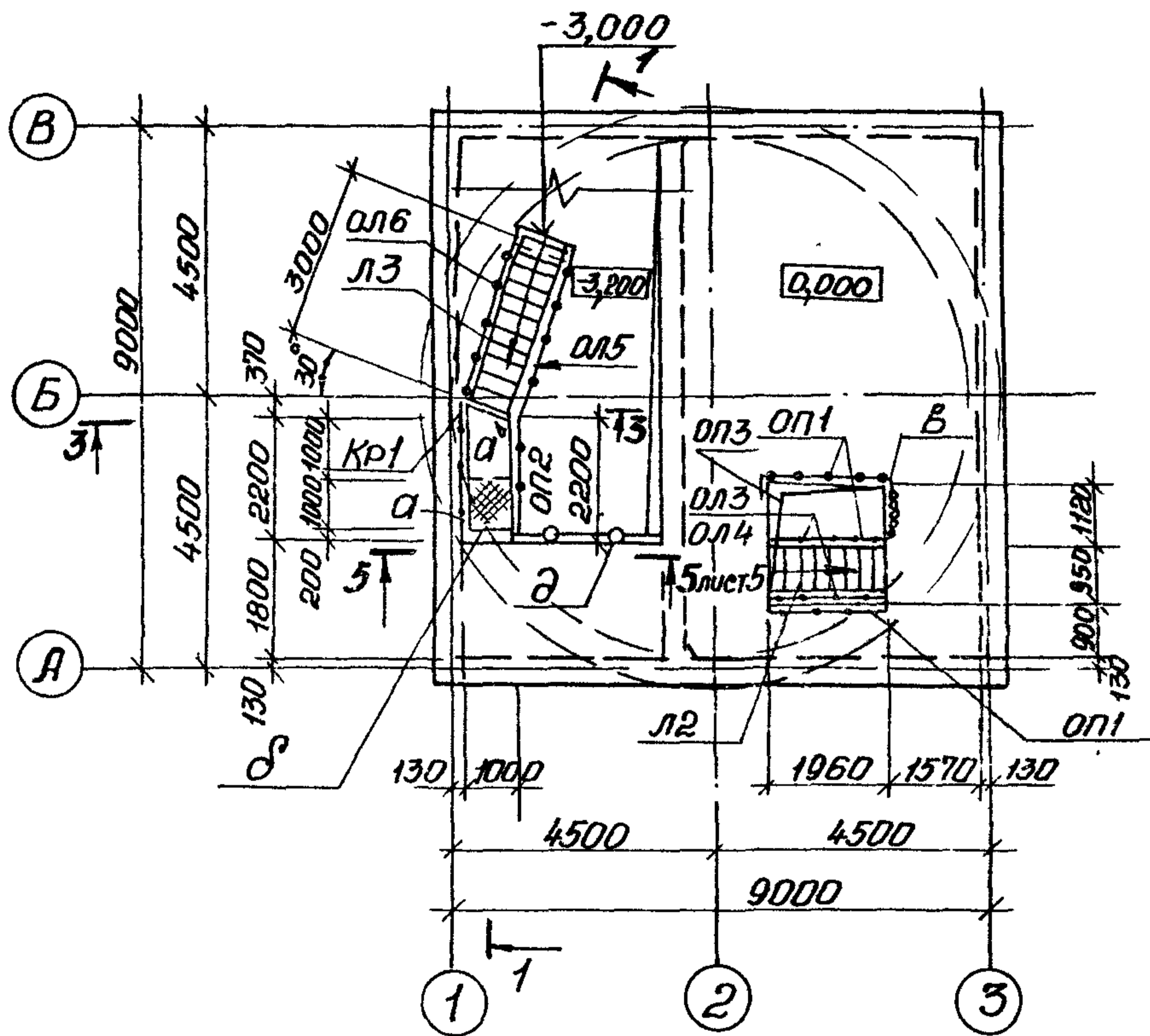
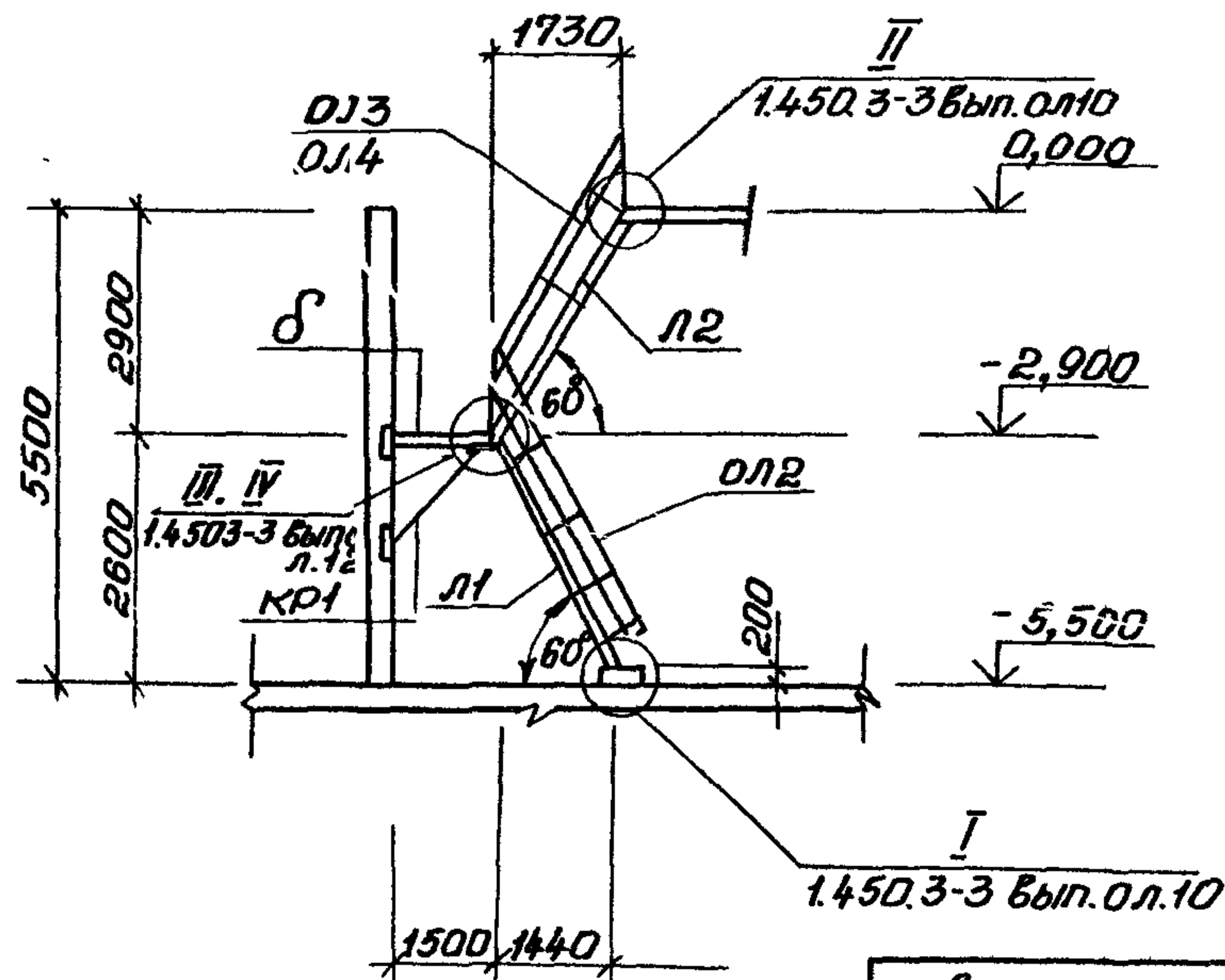
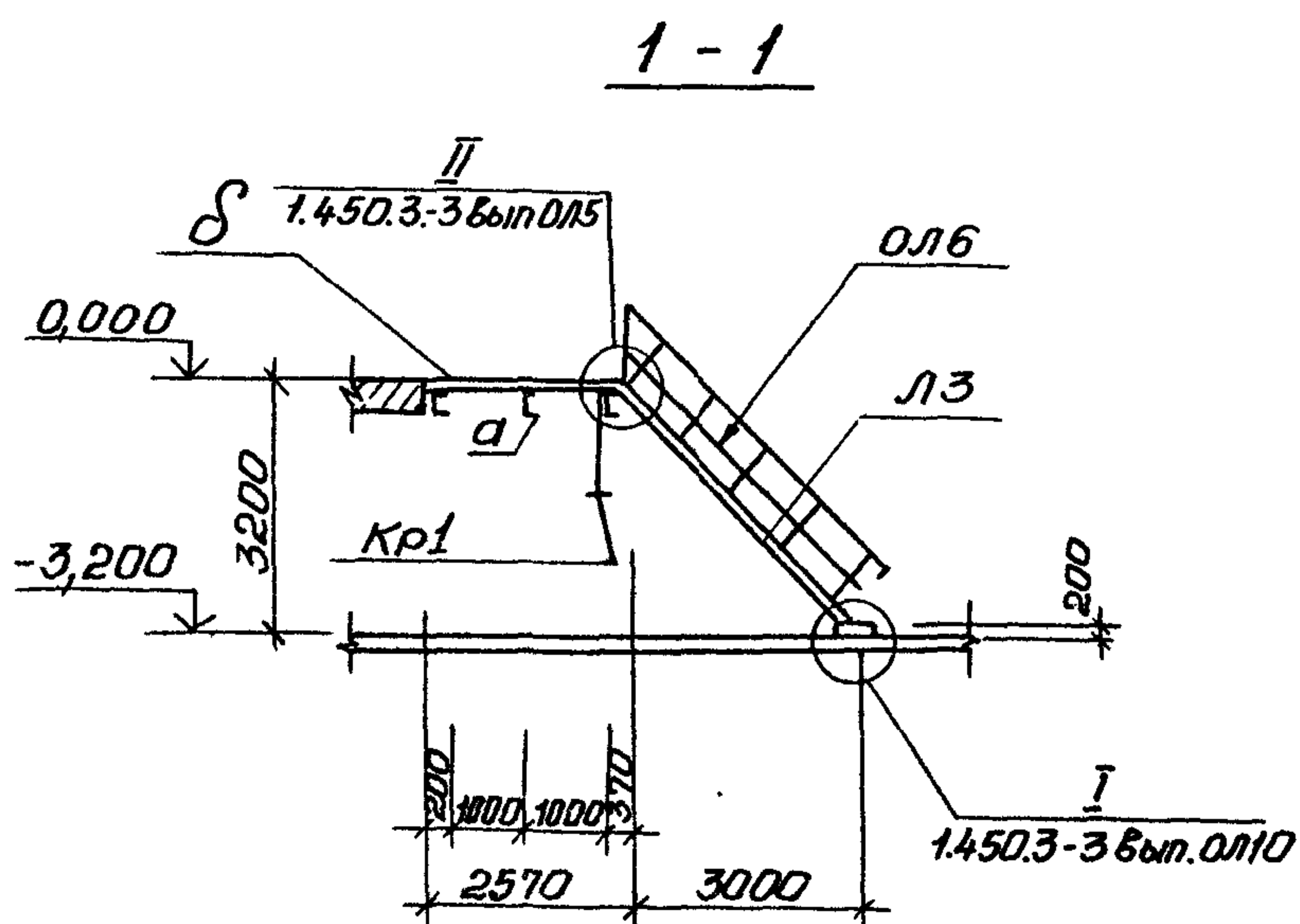
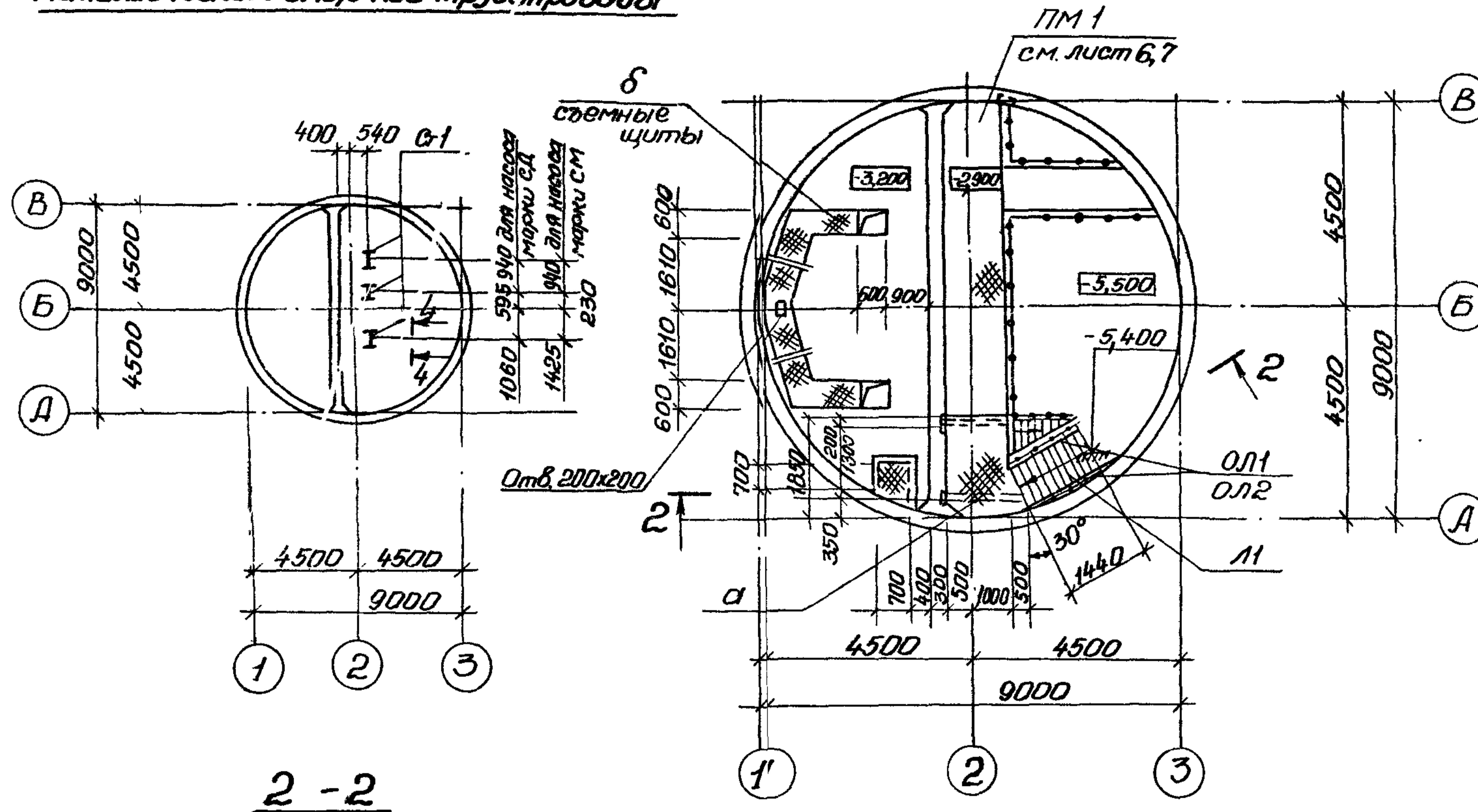



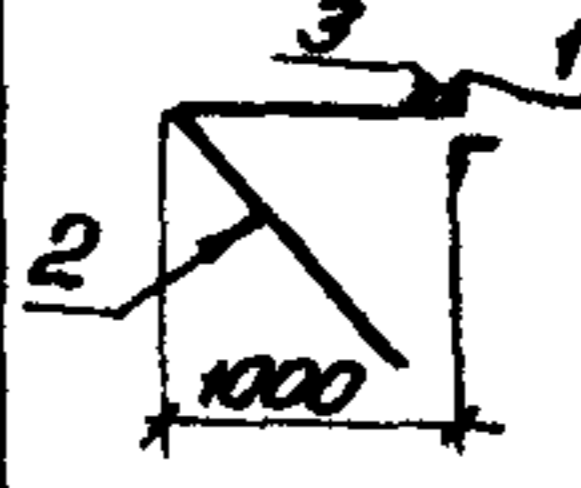
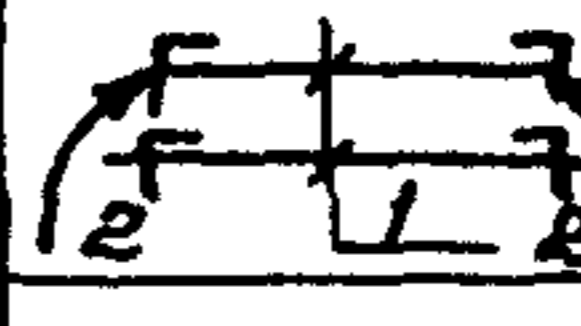
Схема расположения металлических щитов на отм. -3.200
и лестниц, переходных площадок на отм. -2.900
металлических опор под трубопроводы

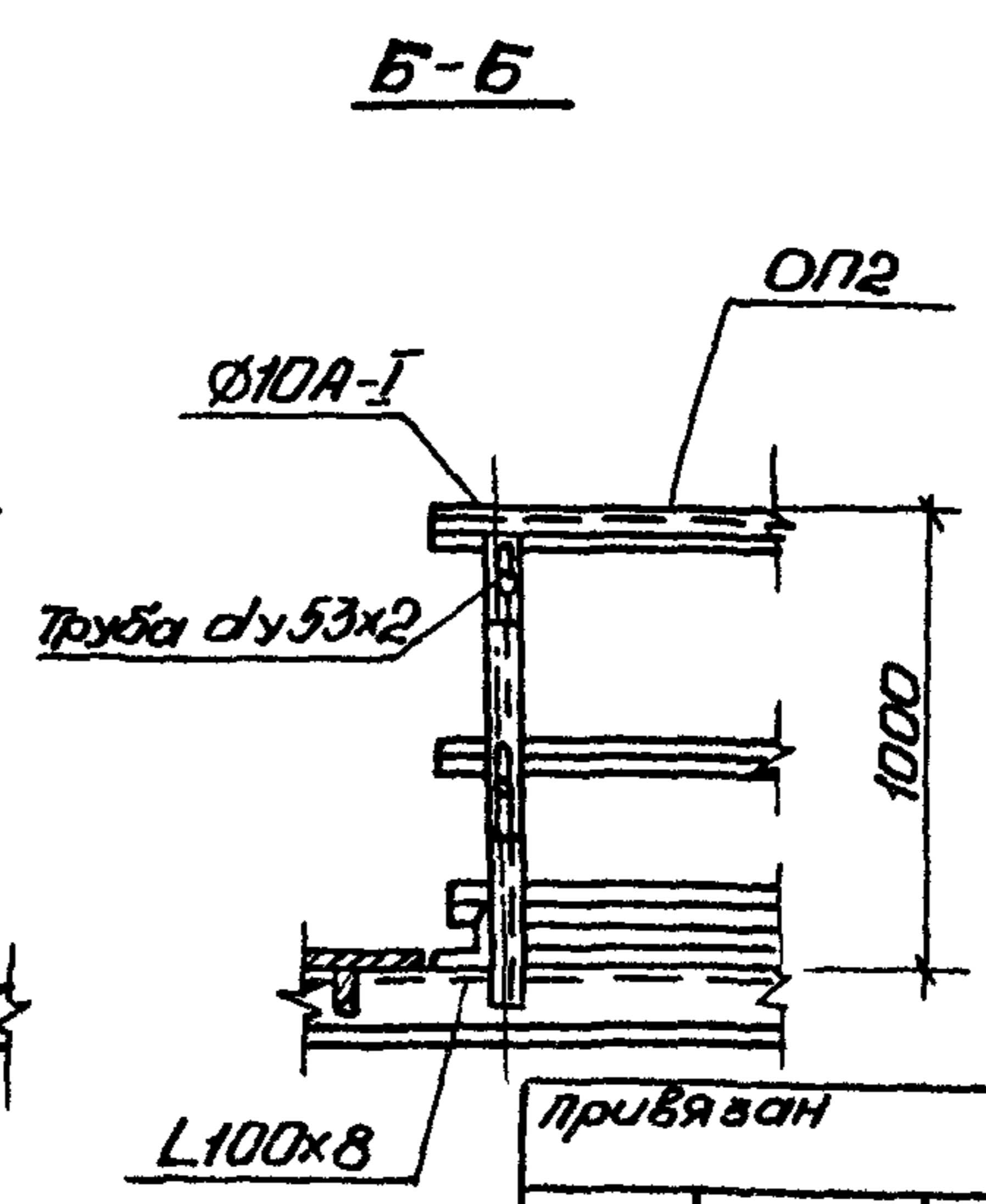
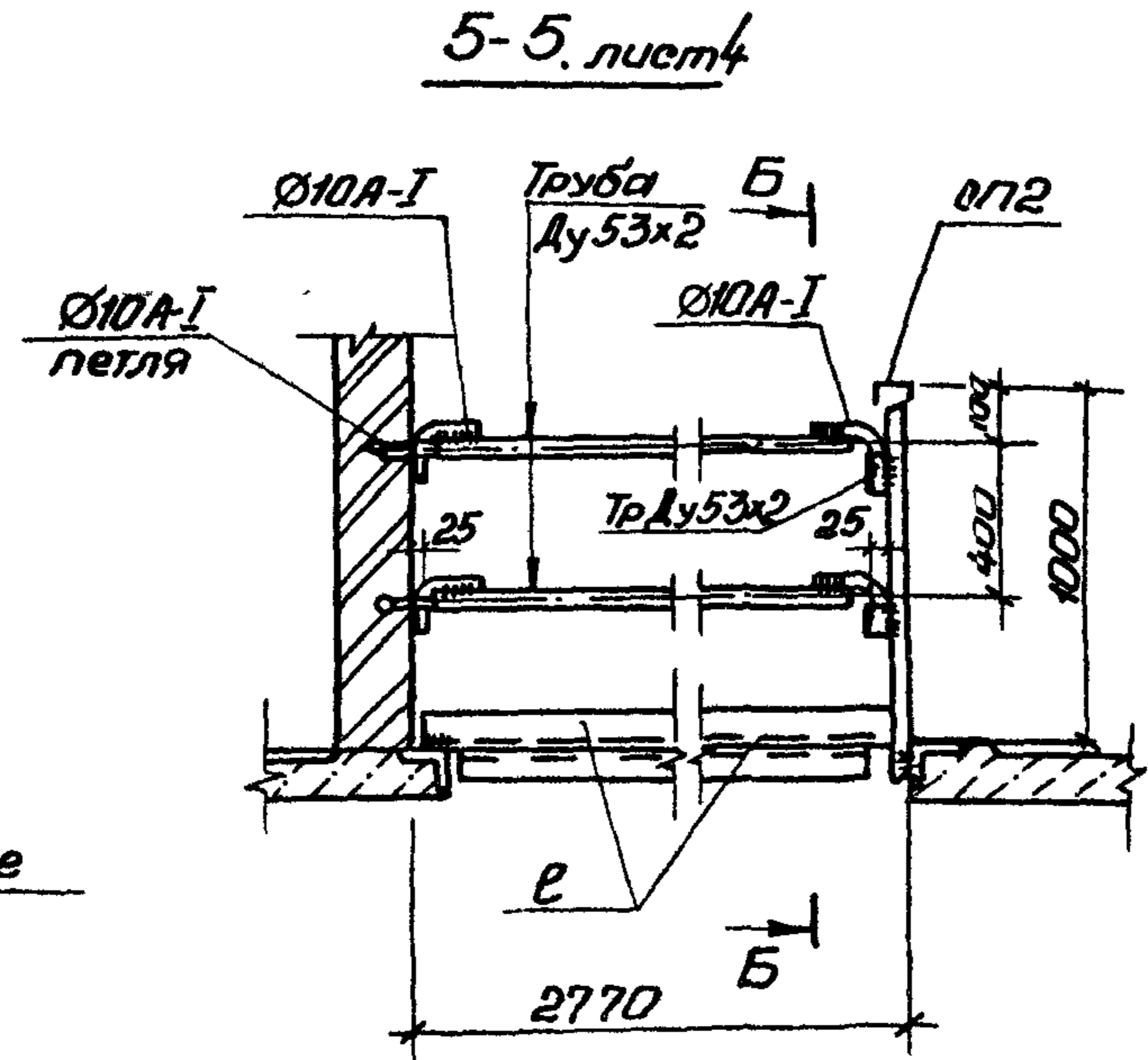
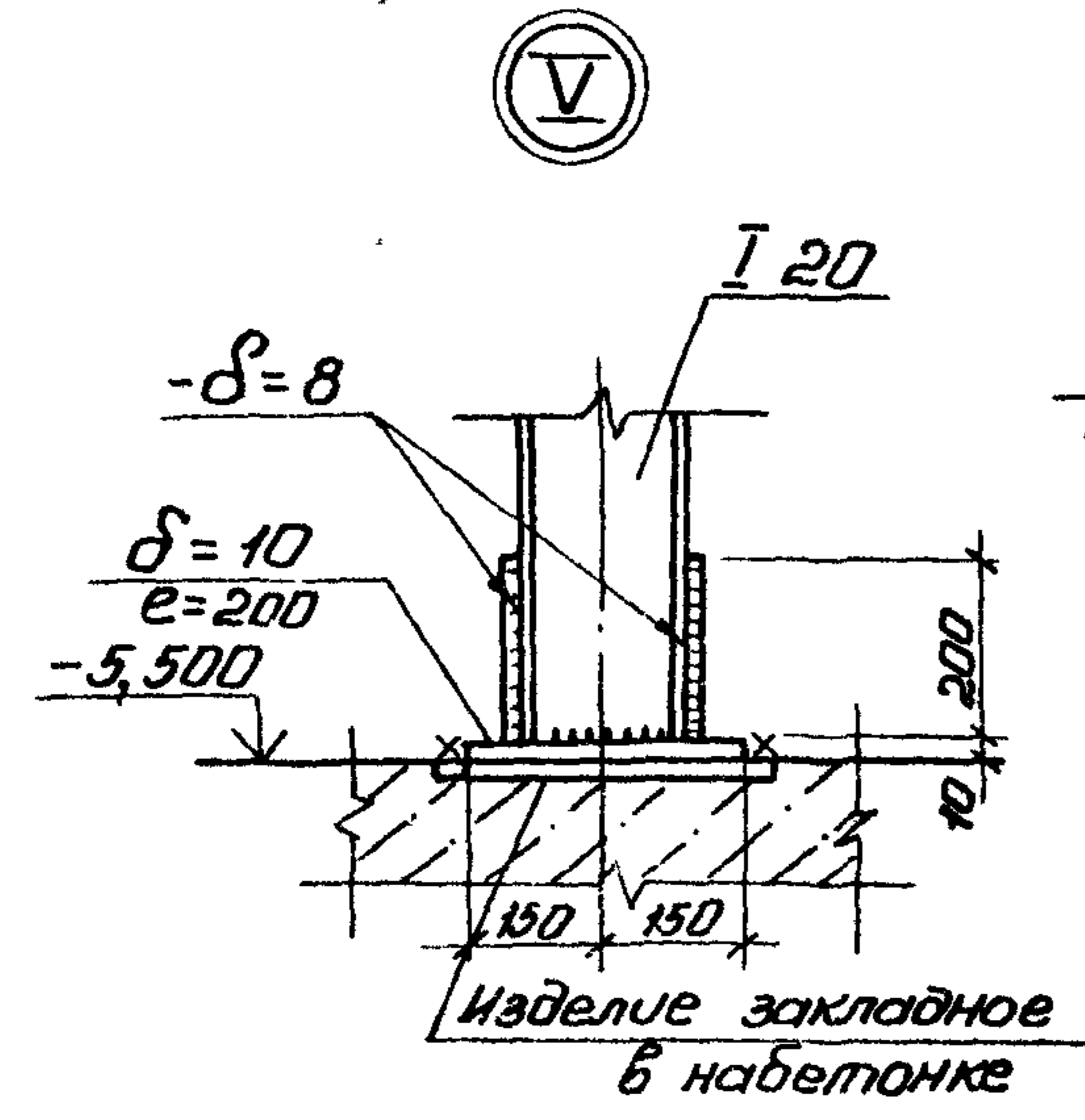
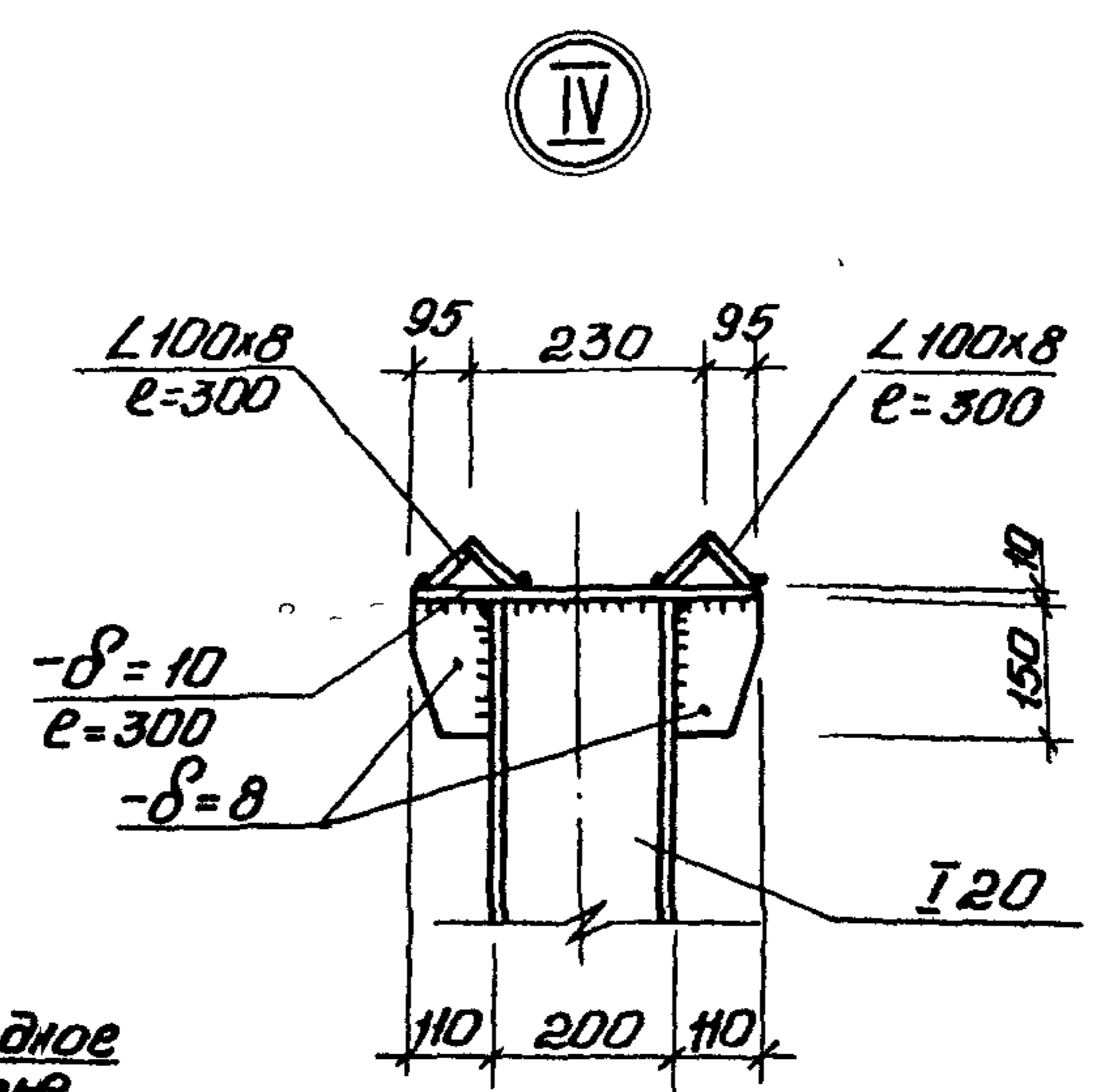
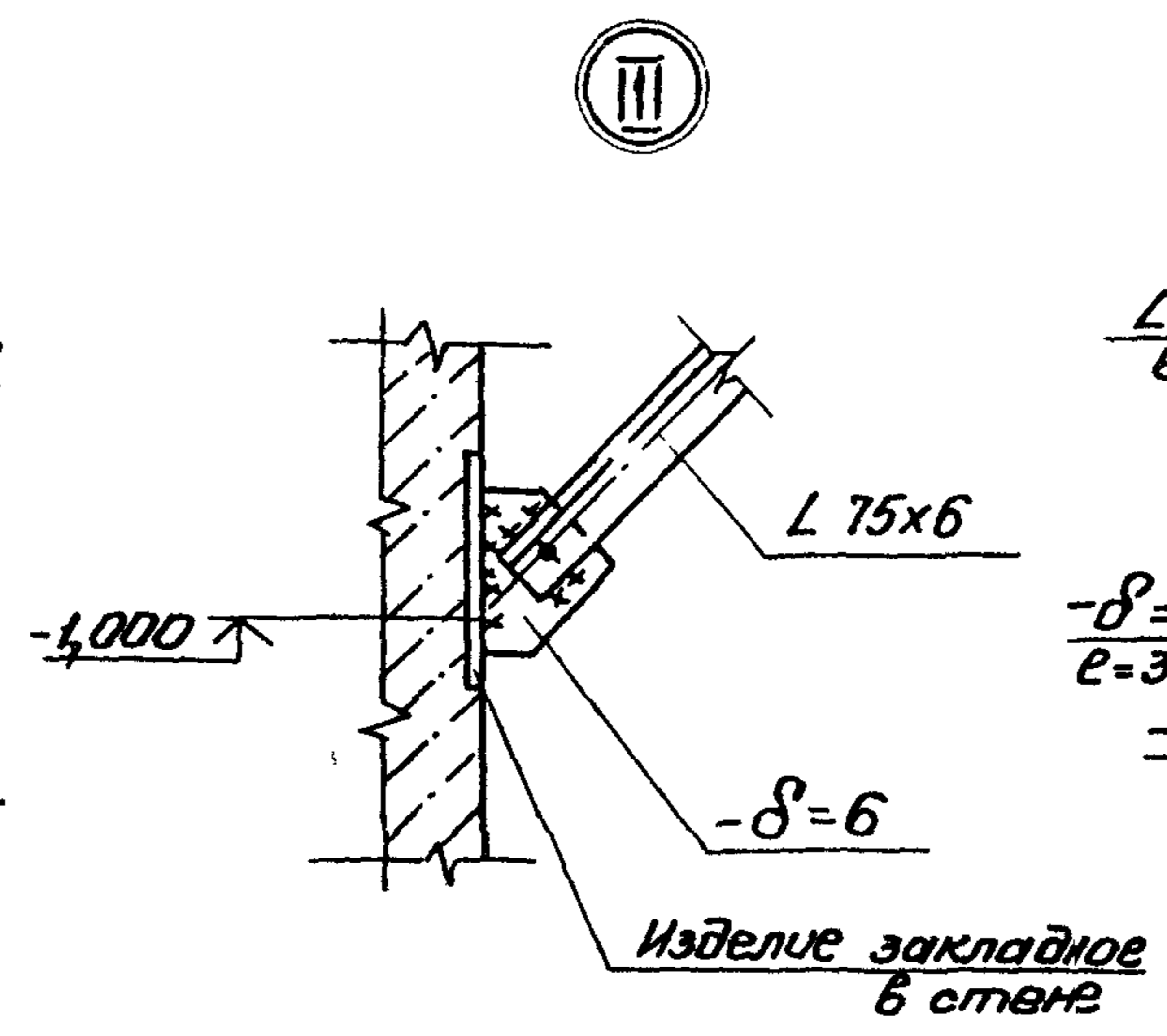
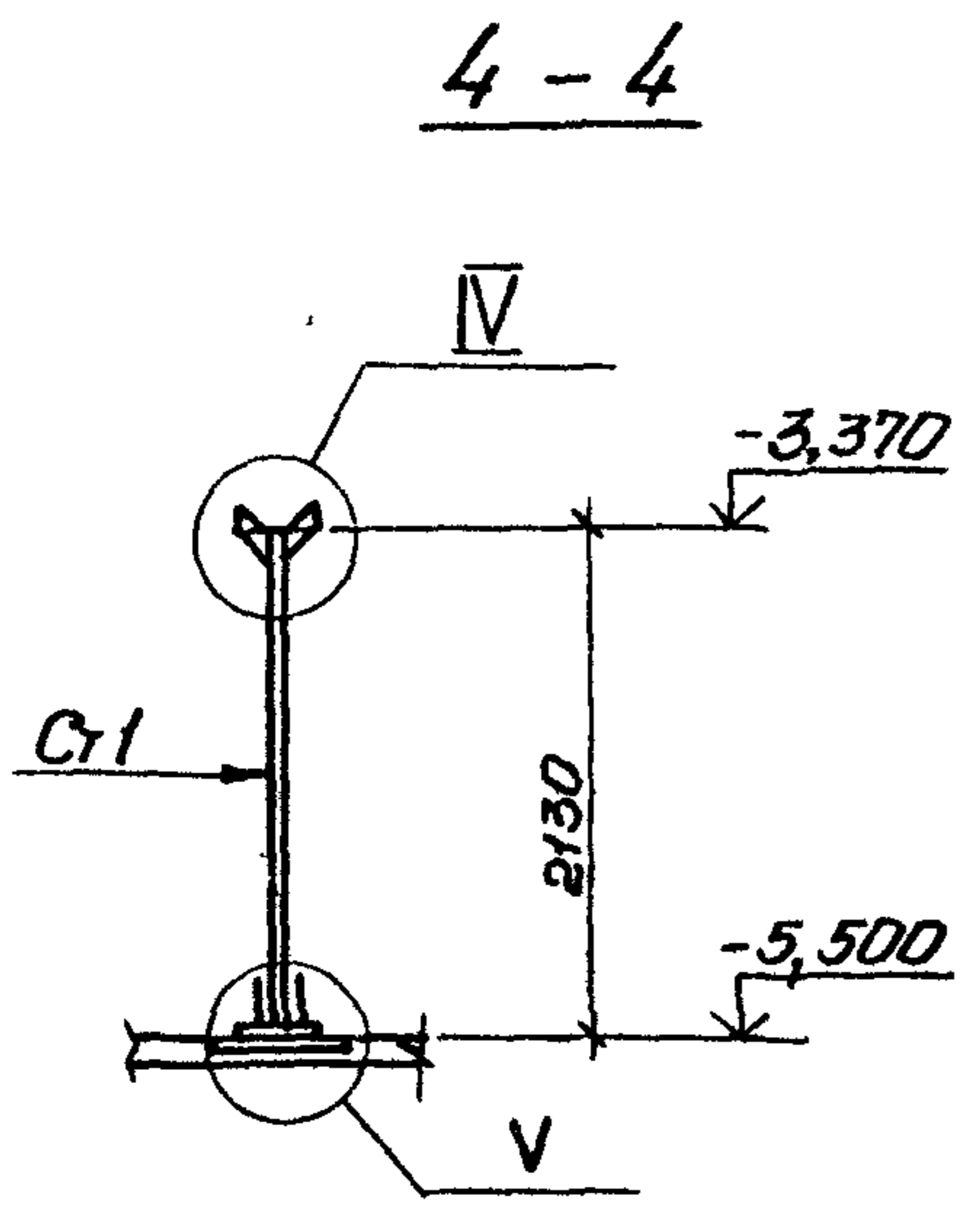
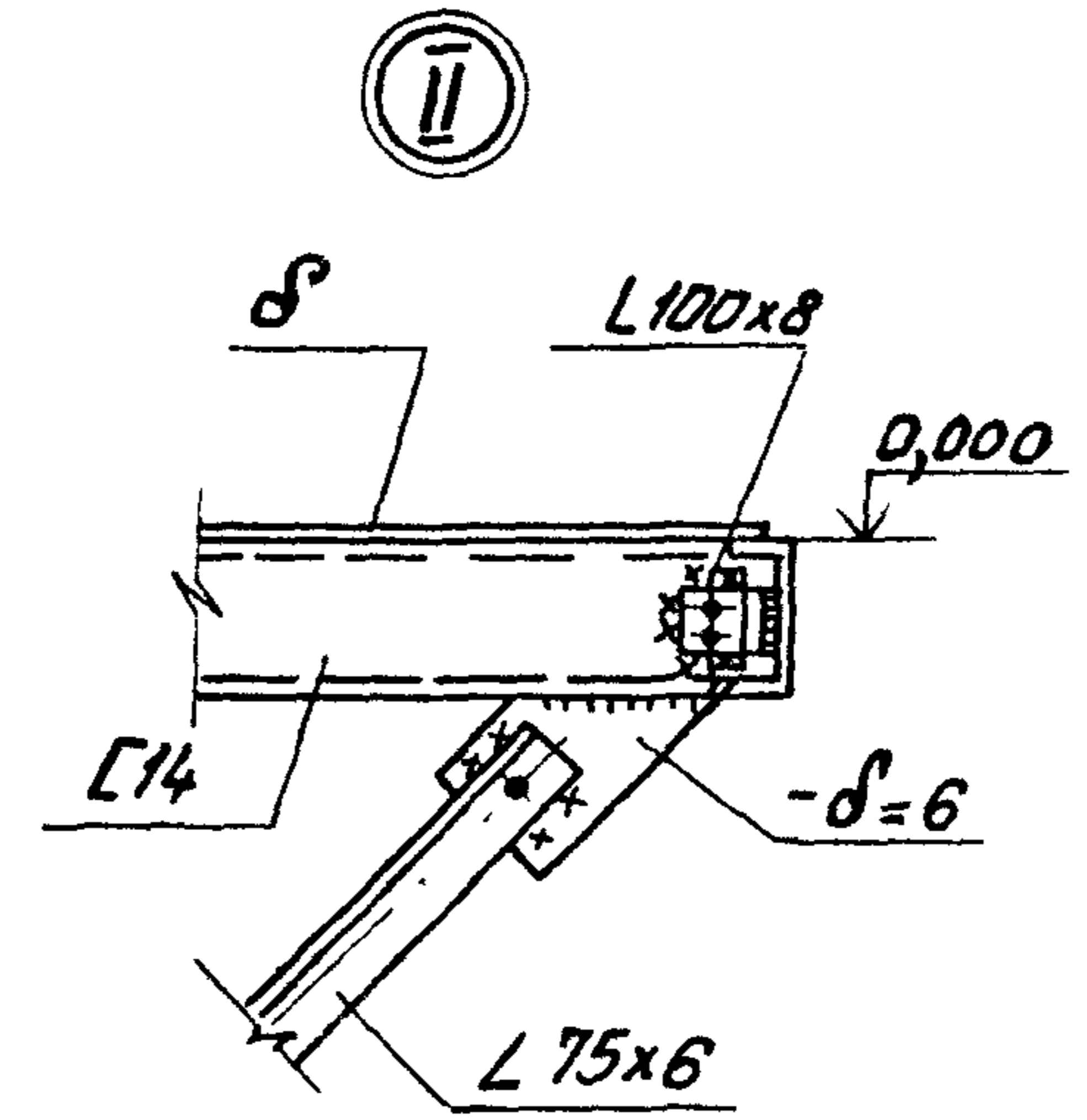
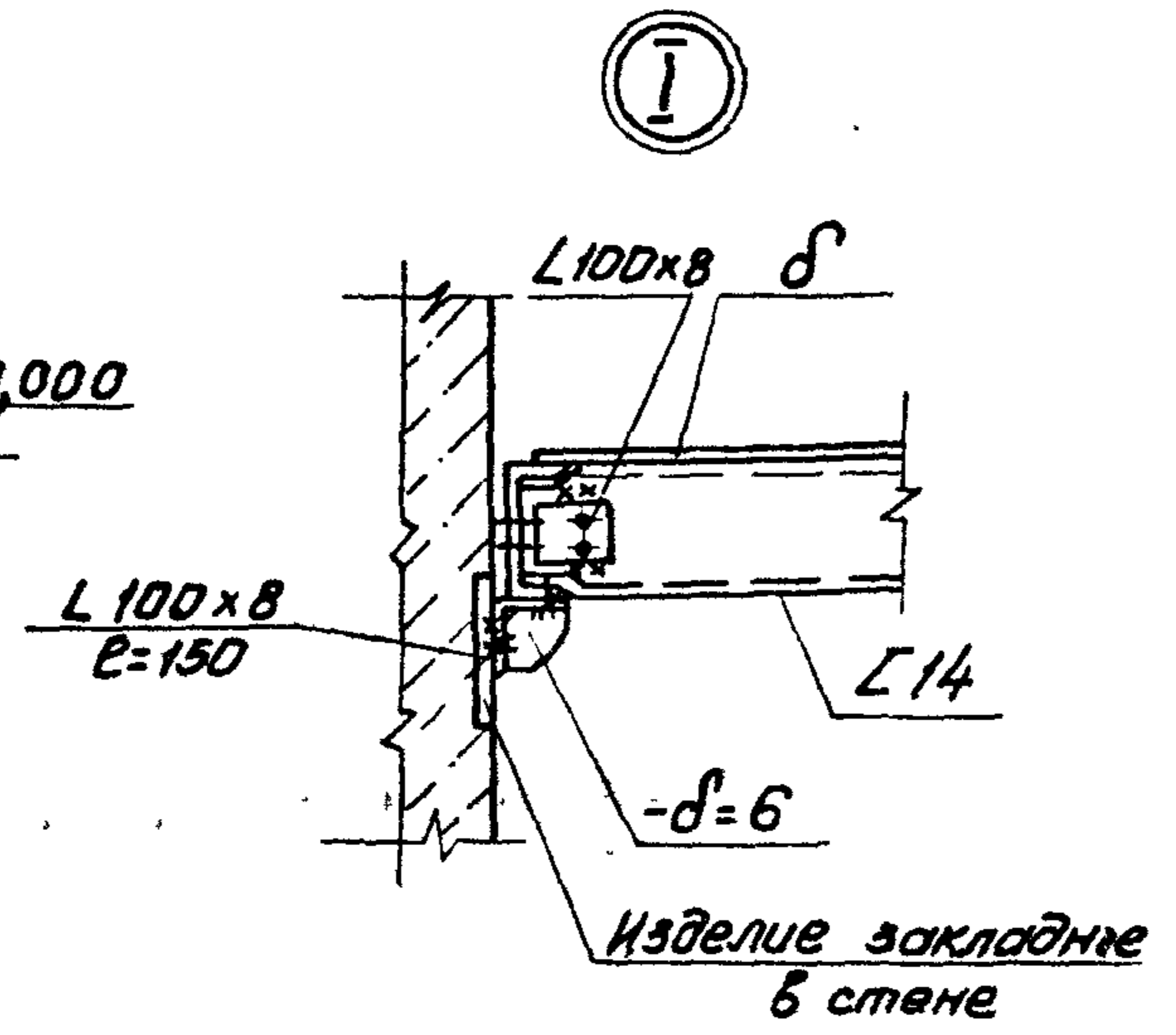
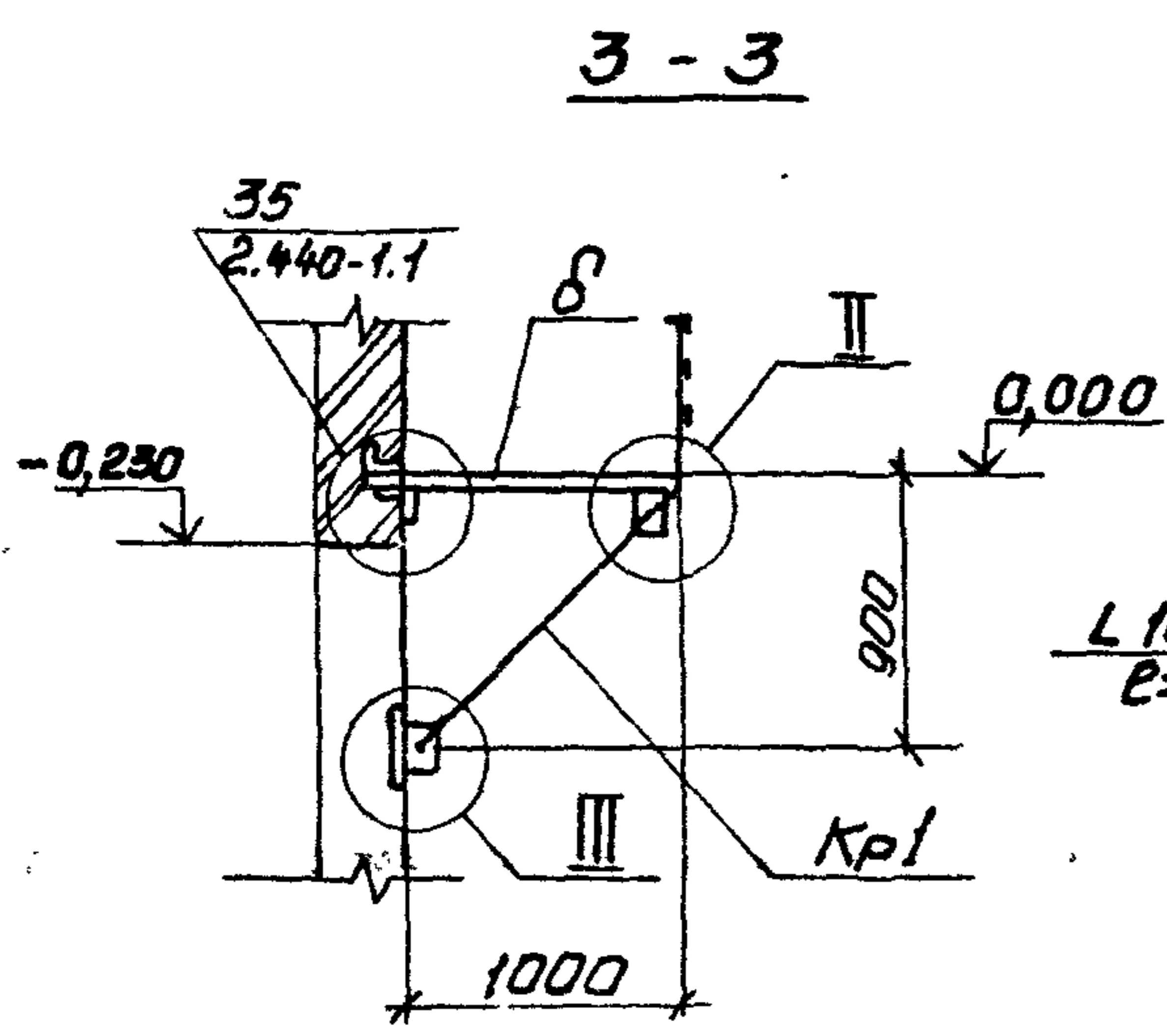


Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

ТП 902-1-143.88-КМ2						
Привязан	Исполн.	Шейко	И/	8.88.	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м ³ /ч, напором 6-51 м	Стация
	Ин. спец.	Владенко	С	"		Лист
	Инж. гр.	Абрамова	И.С.С.	"		Р 4
	Инж.	Савранчик	С	"	Схемы расположения лестниц и площадок на отм. 0.000;	Госстрой СССР
Инв. №	Инж.	Пугачев	В.И.	"	-2.900	Самободатипный проект Харьковский Водоканалпроект

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа элементов	Марка металла	Примечание		
	Эскиз	№ Состав	М тсм	Н тс	Q тс					
Л1	МАХШ60-24.8	1450.3-3.1	1.21		1шт	4	Вет 3 кл 2			
Л2	МАХШ60-30.8	1450.3-3.1	1.21		1шт				Укоротить на 100мм	
ОЛ1	ОГМЛХ60-10.24	1450.3-3.1	4.1.2		1шт					
ОЛ2	ОГМЛХ60-10.24	1450.3-3.1	4.1.2		1шт					
ОЛ3	ОГМЛХ60-10.30	1450.3-3.1	4.1.2		1шт					
ОЛ4	ОГМЛХ60-10.30	1450.3-3.1	4.1.2		1шт					
ОП1	ОГМХЭБ-10.21	1450.3-3.1	5.1.0		2шт					
ОП2	ОГМХЭБ-10.24	1450.3-3.1	5.1.0		1шт					
ОП3	ОГМХЭБ-10.9	1450.3-3.1	5.1.0		1шт				Укоротить на 300мм	
ОЛ5	ОГМЛХ45-10.30	1450.3-3	Вып.1.2		1шт					
ОЛ6	ОГМЛХ45-10.30	1450.3-3	Вып.1.2		1шт					
Л3	МЛХШ45-30.8	1450.3-3	Вып.1.2		1шт					
а	Г	Г10								
б		1 ст. вып. - δ=4								
в	съемная цепь	А1-Б×18, 520 ст.2319-81								
кр1		1 Г14						Вет 3 кл 5		
		2 Л75×6								
		3 Л90×6								
Г1	Г	Г20						Вет 3 кл 1		
д		1 тр. Ду53×2						Вет 3 кл 1		
		2 Ф10А-Г								
е	Л	Л100×8						Вет 3 кл 1		

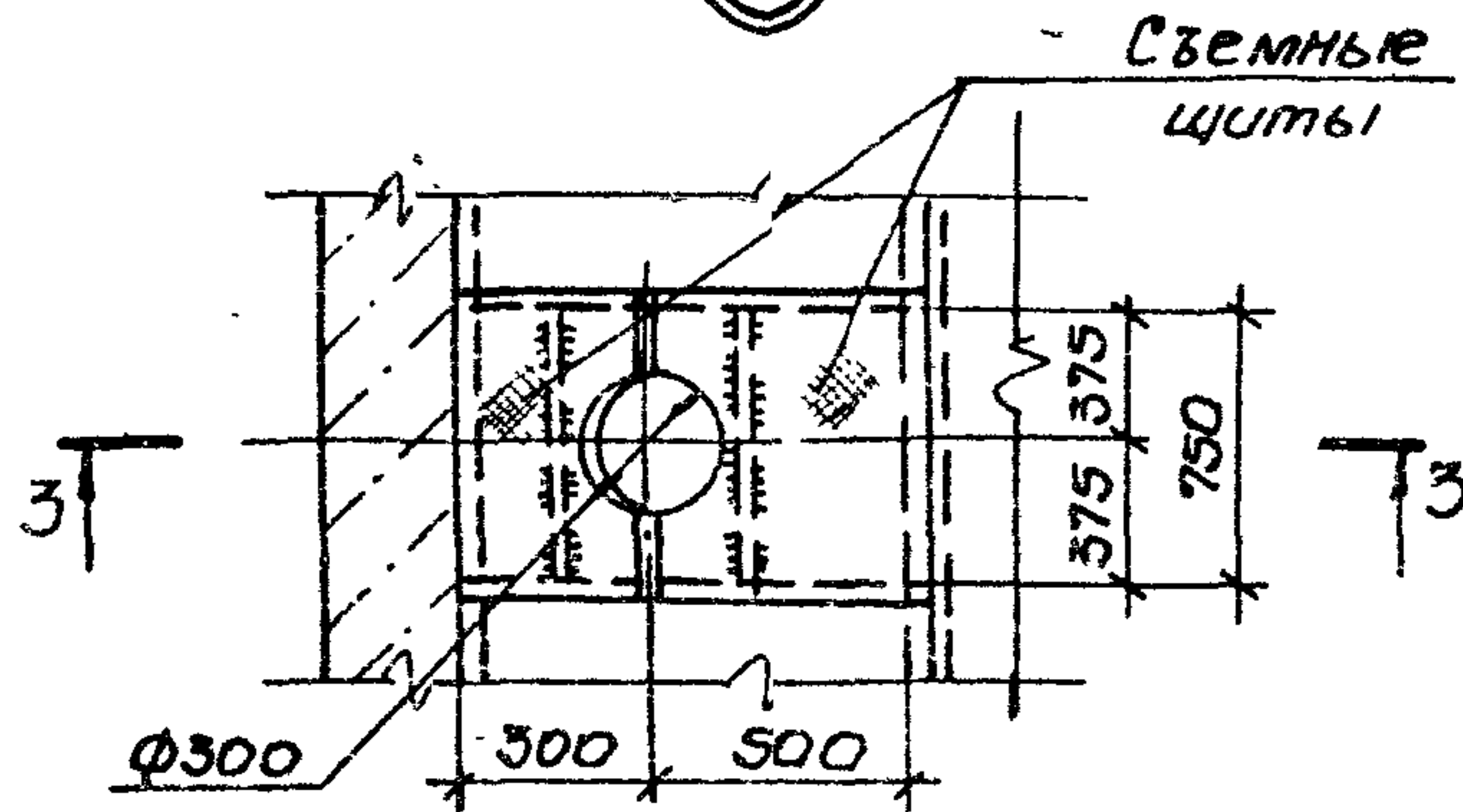
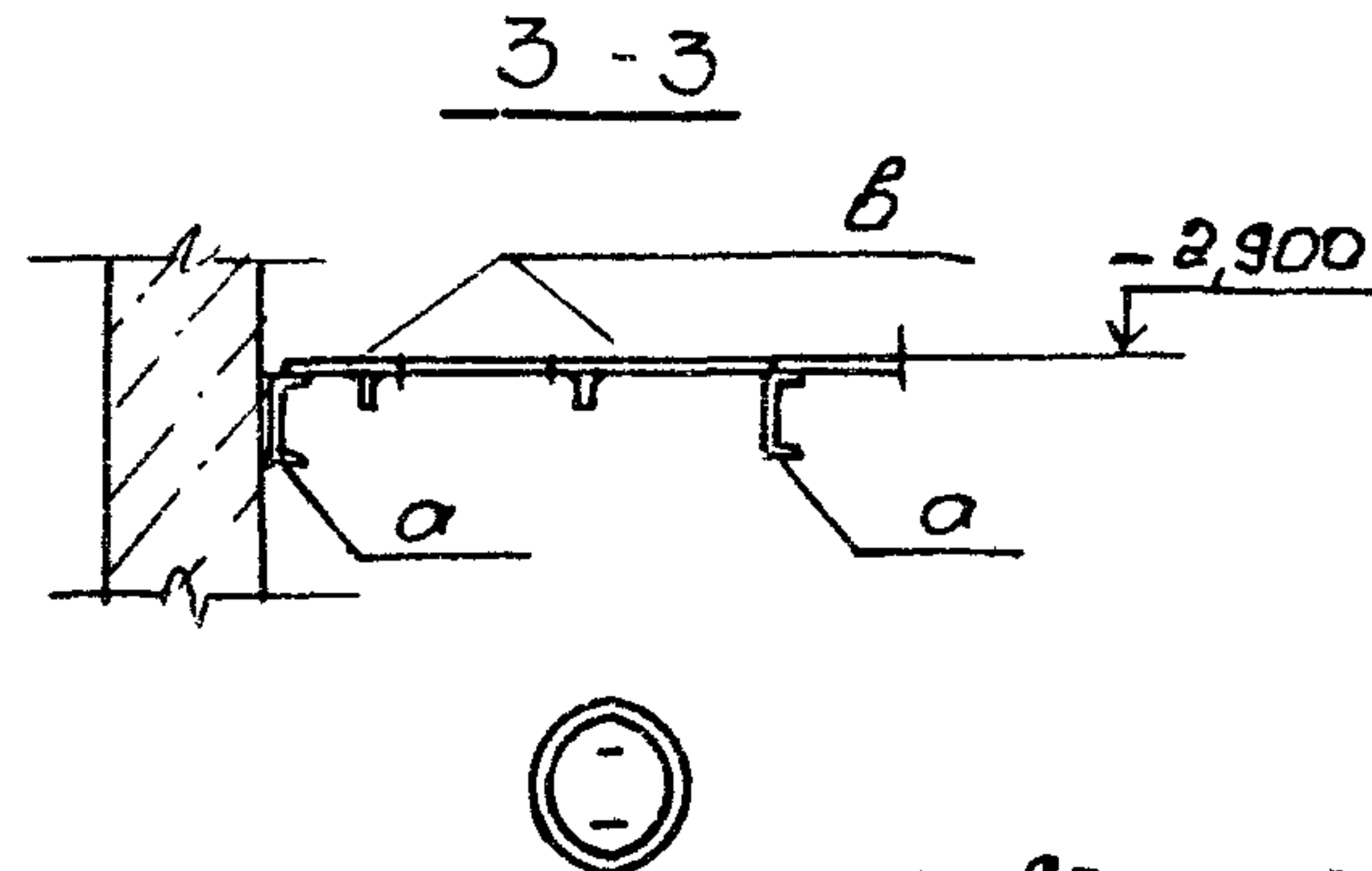
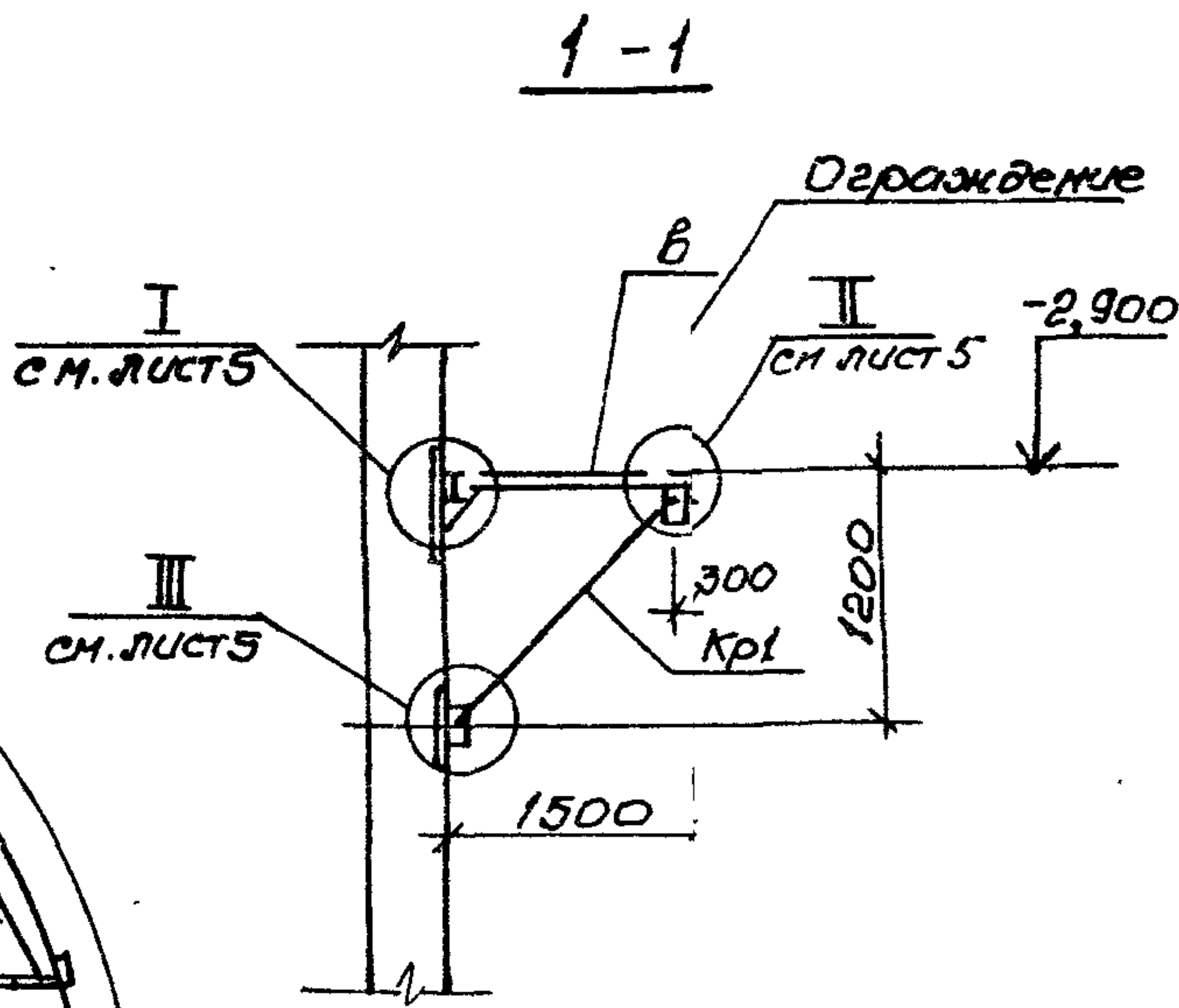
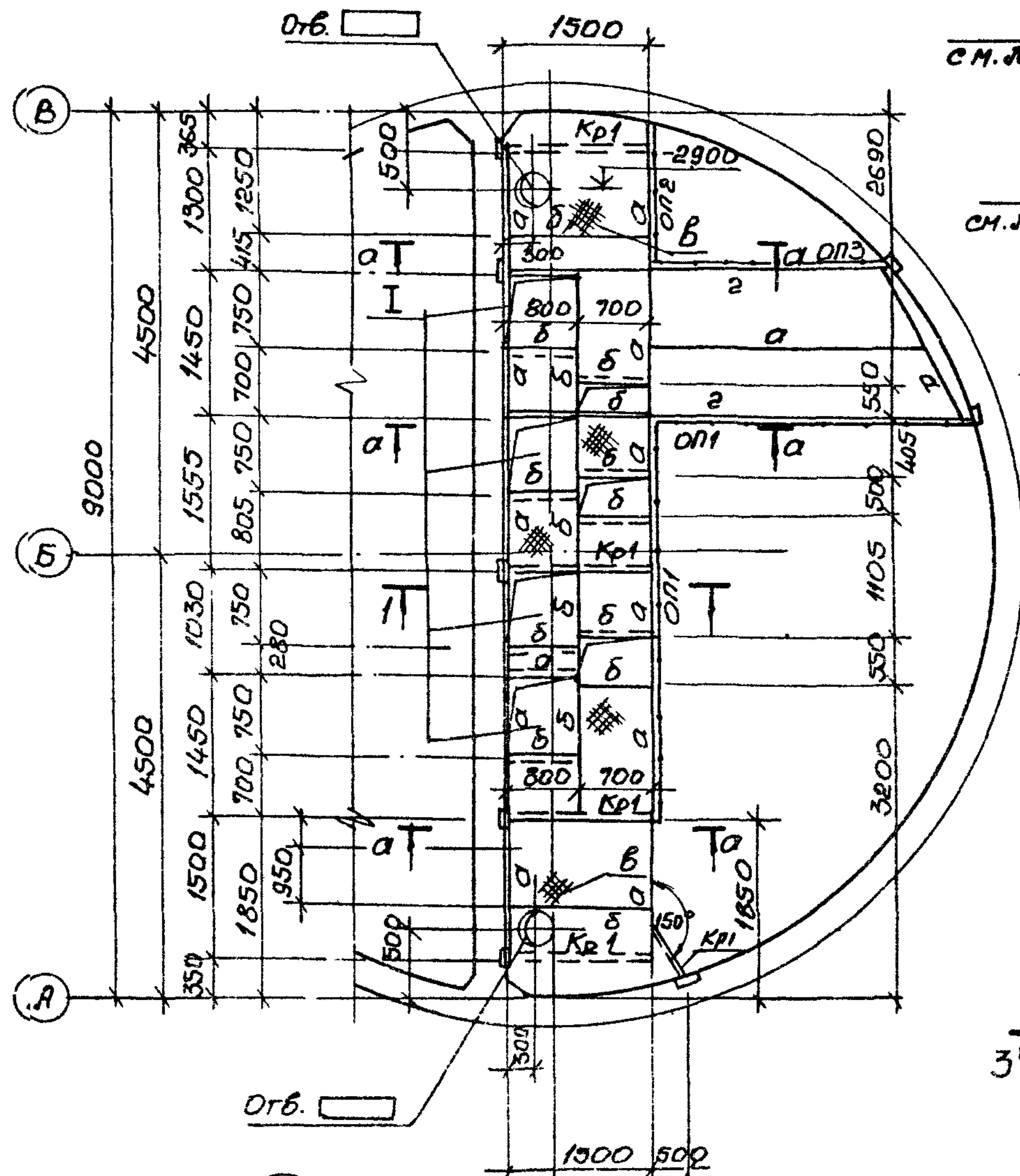


Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

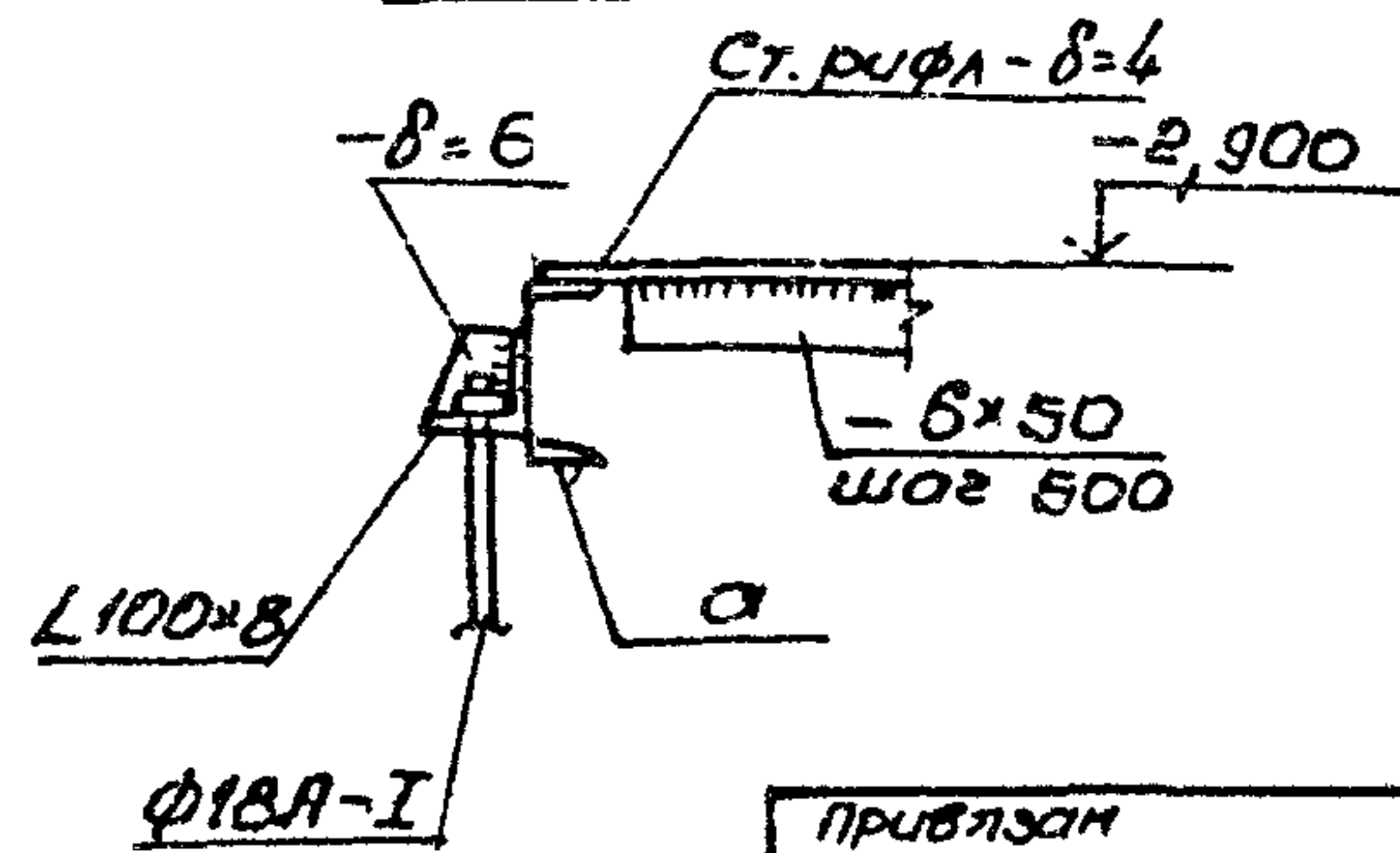
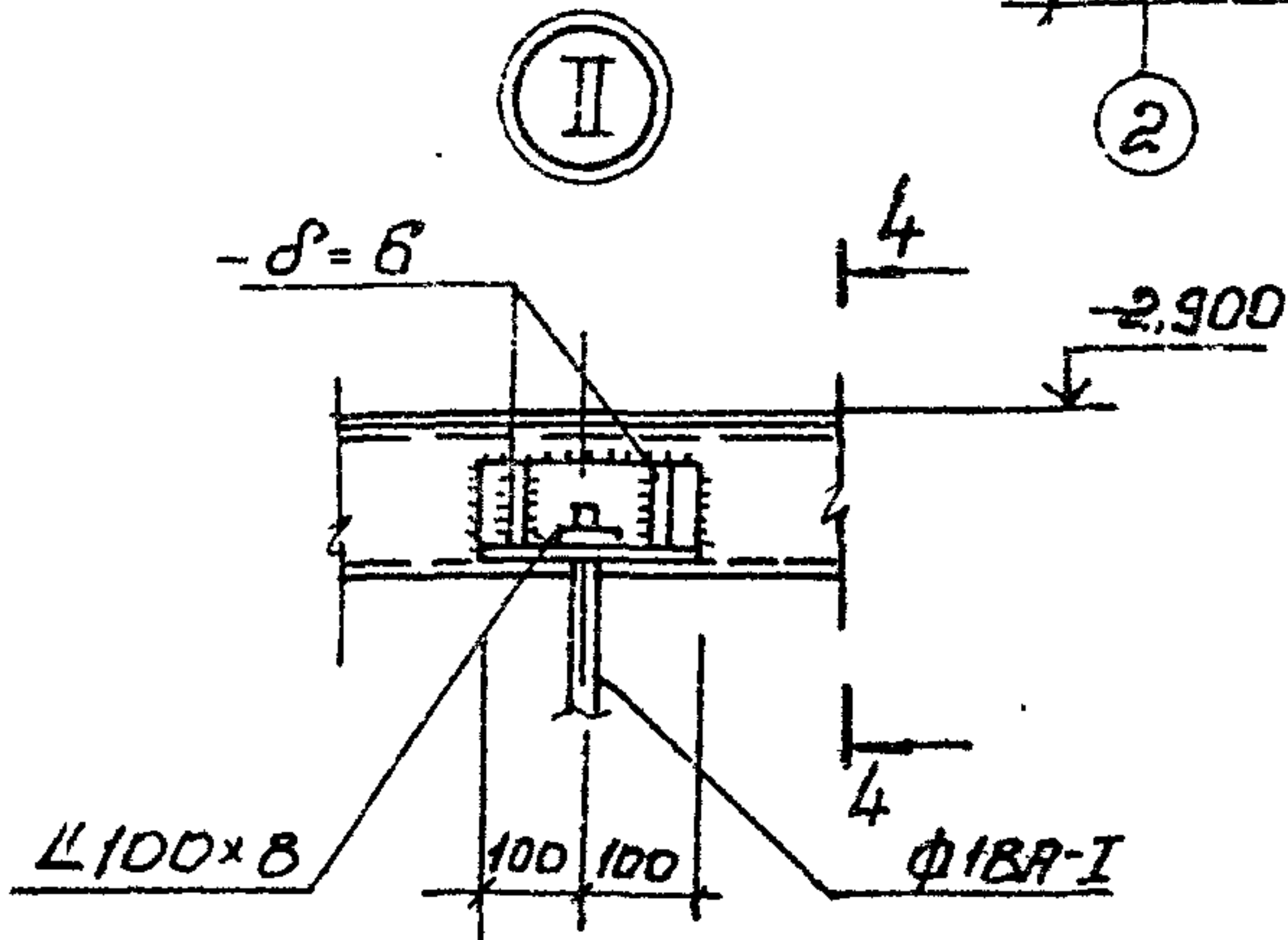
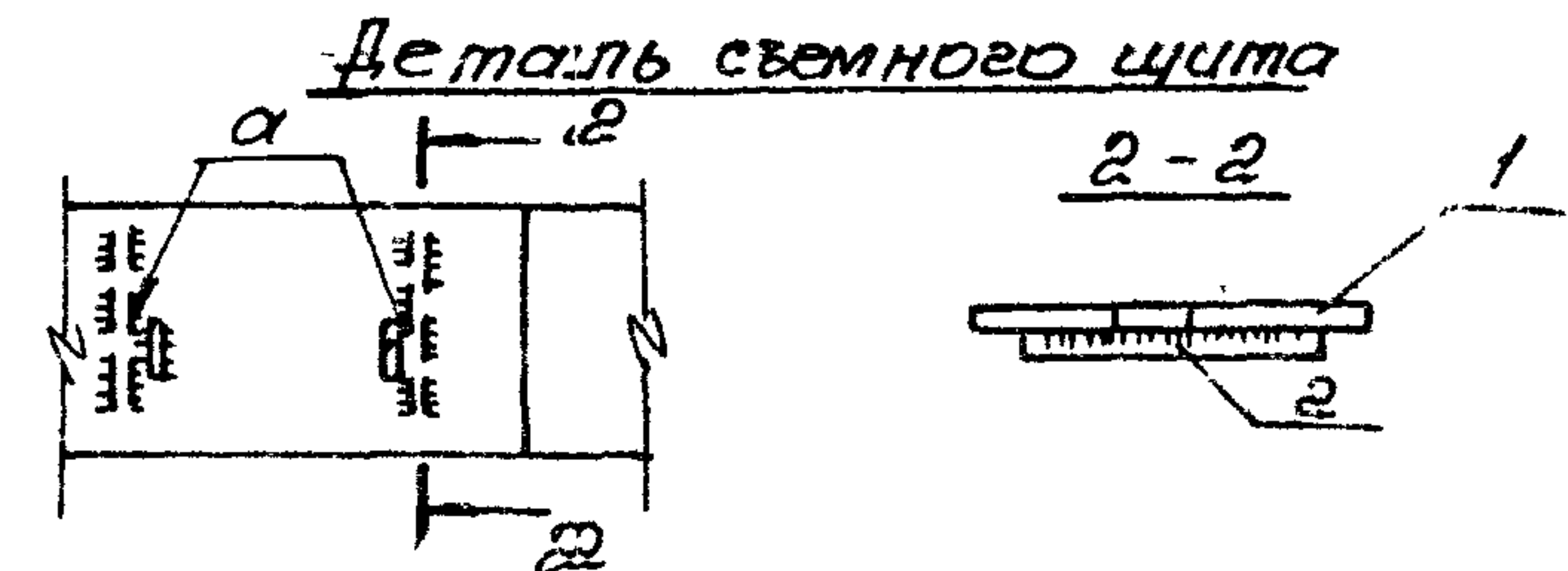
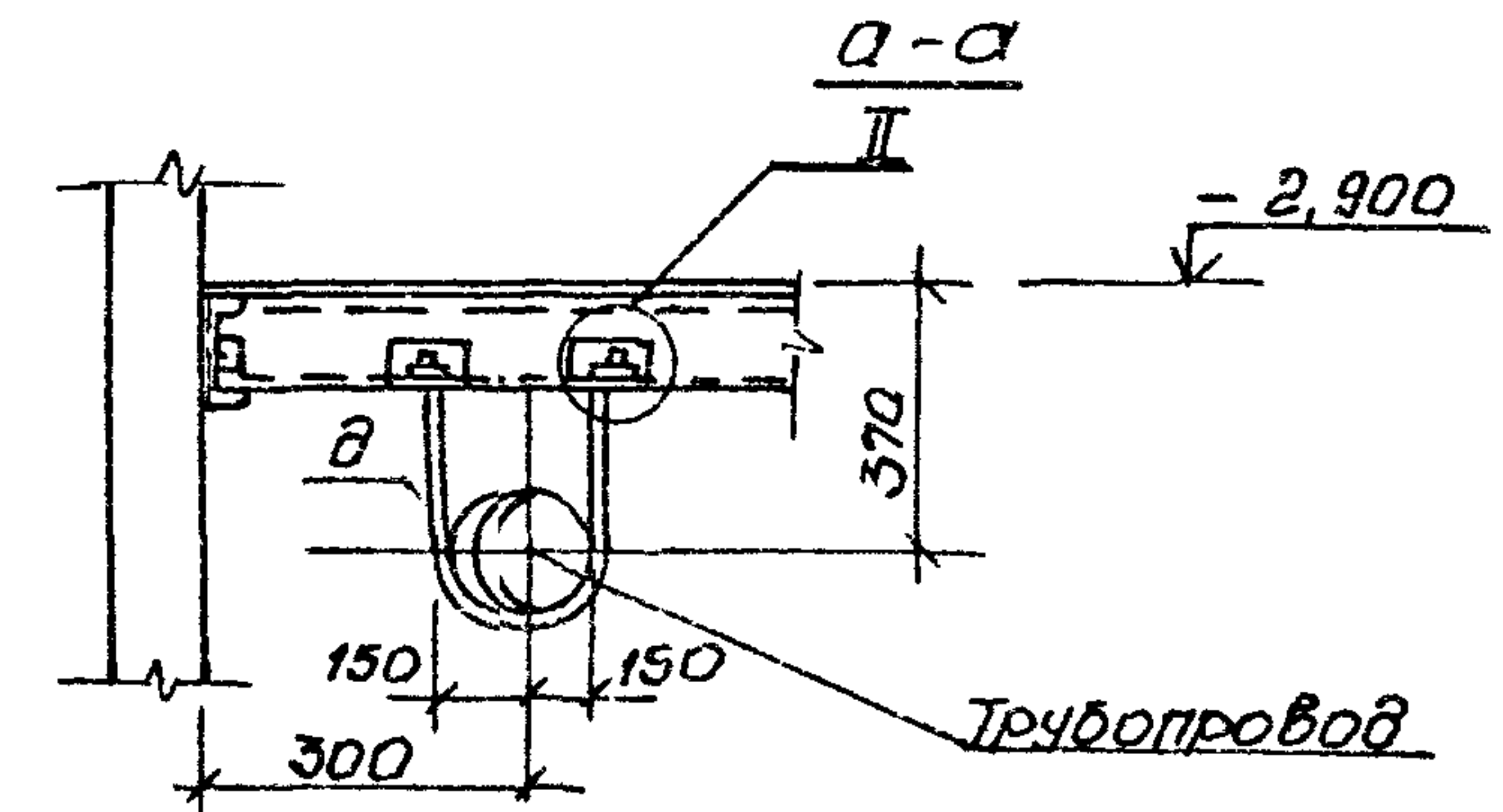
ТП 902-1-143.88-КМ2									
Исполн.	Шейко	Л1	В.Я.	Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 6-51 м	Студия	Лист	Листов	Р	5
Проектант	Власенко	Л2	"	Экспы расположения лестниц и площадок на 0.000	Госстрой ССР Институт проектно-конструкторского бюро Харьковской Водоканалпроект				
Инж. №	Павучев	Л3	"	Узлы I-V.					

Согласовано
Л. спл. 10 (участков) ЛЛ
Инж. № 10/10 (подпись и дата) В.Я. Шейко

Схема расположения металлической площадки ПМ1 на отм -2,900



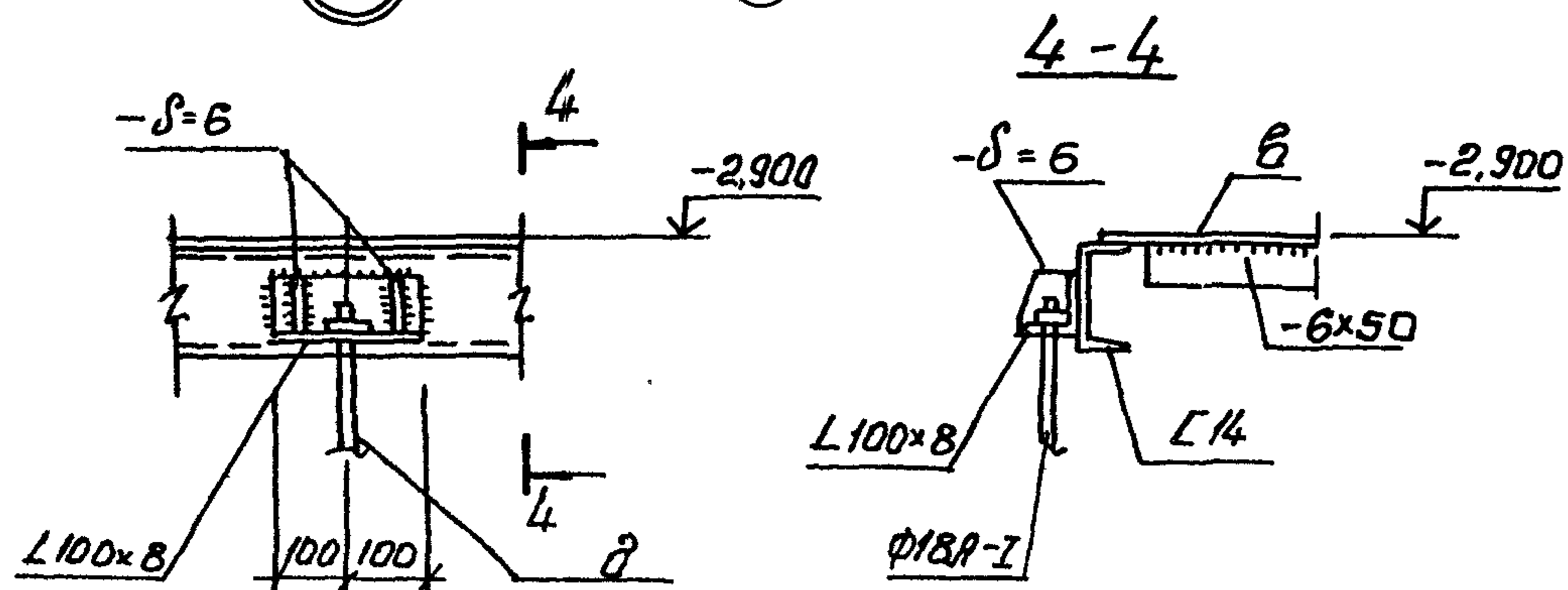
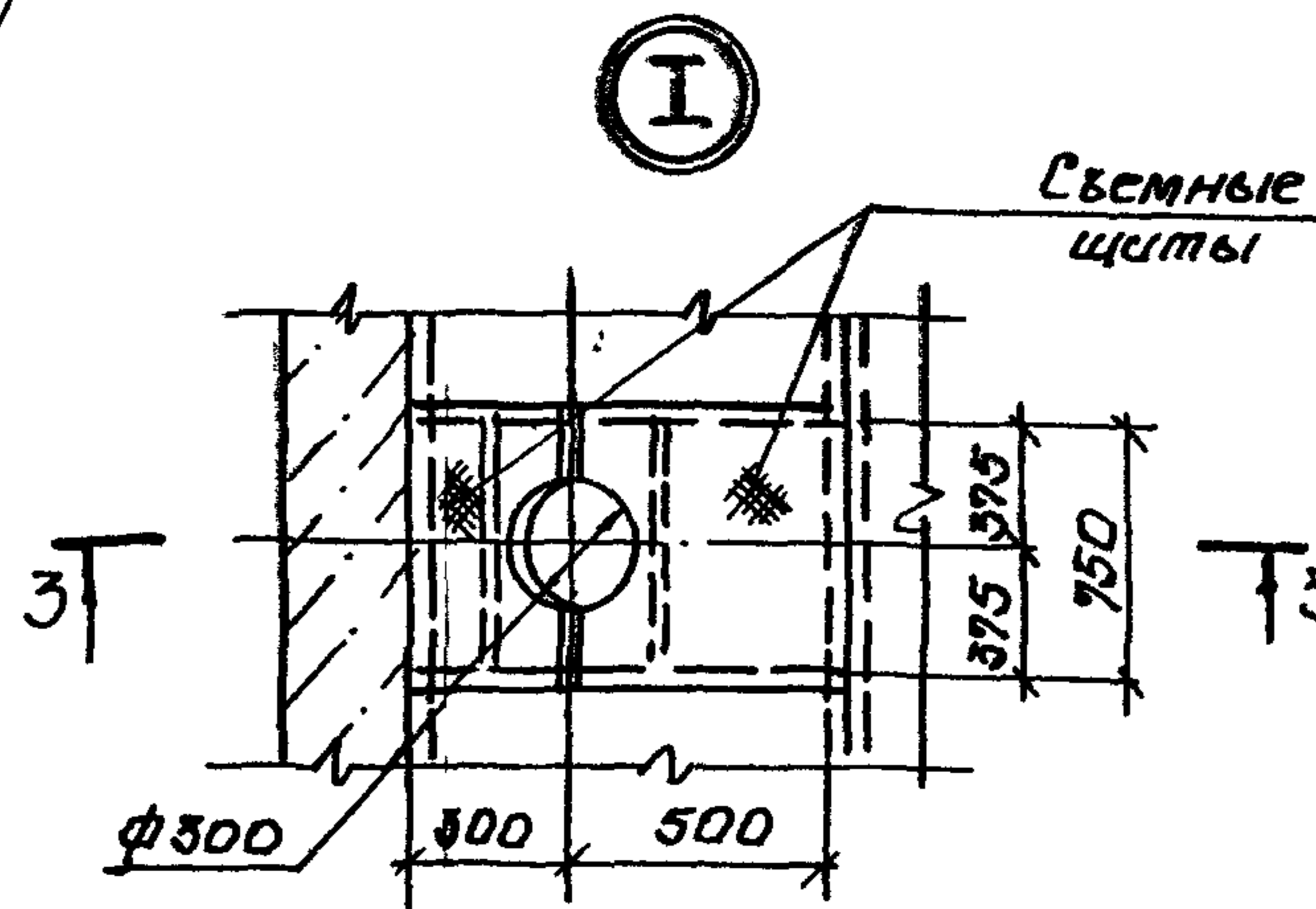
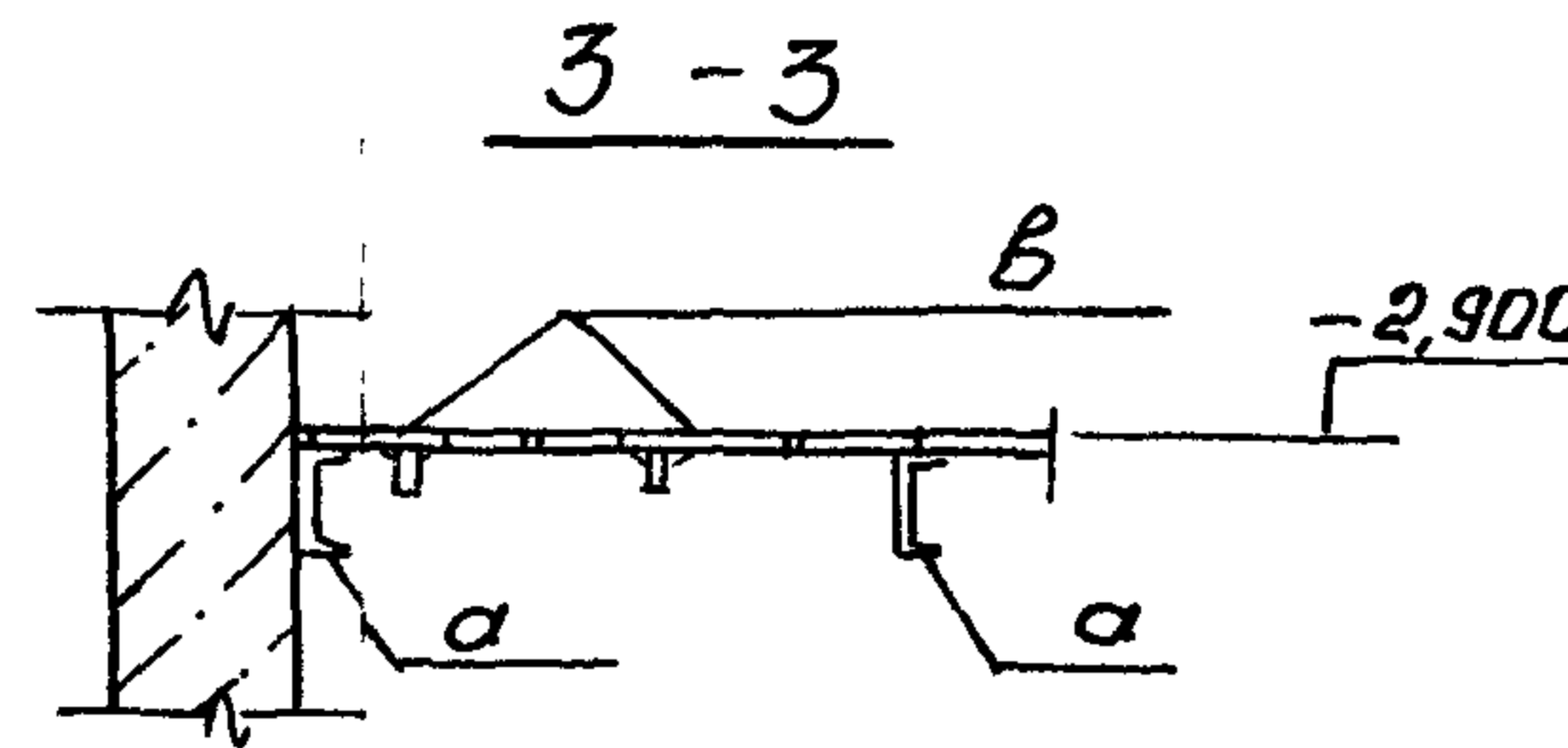
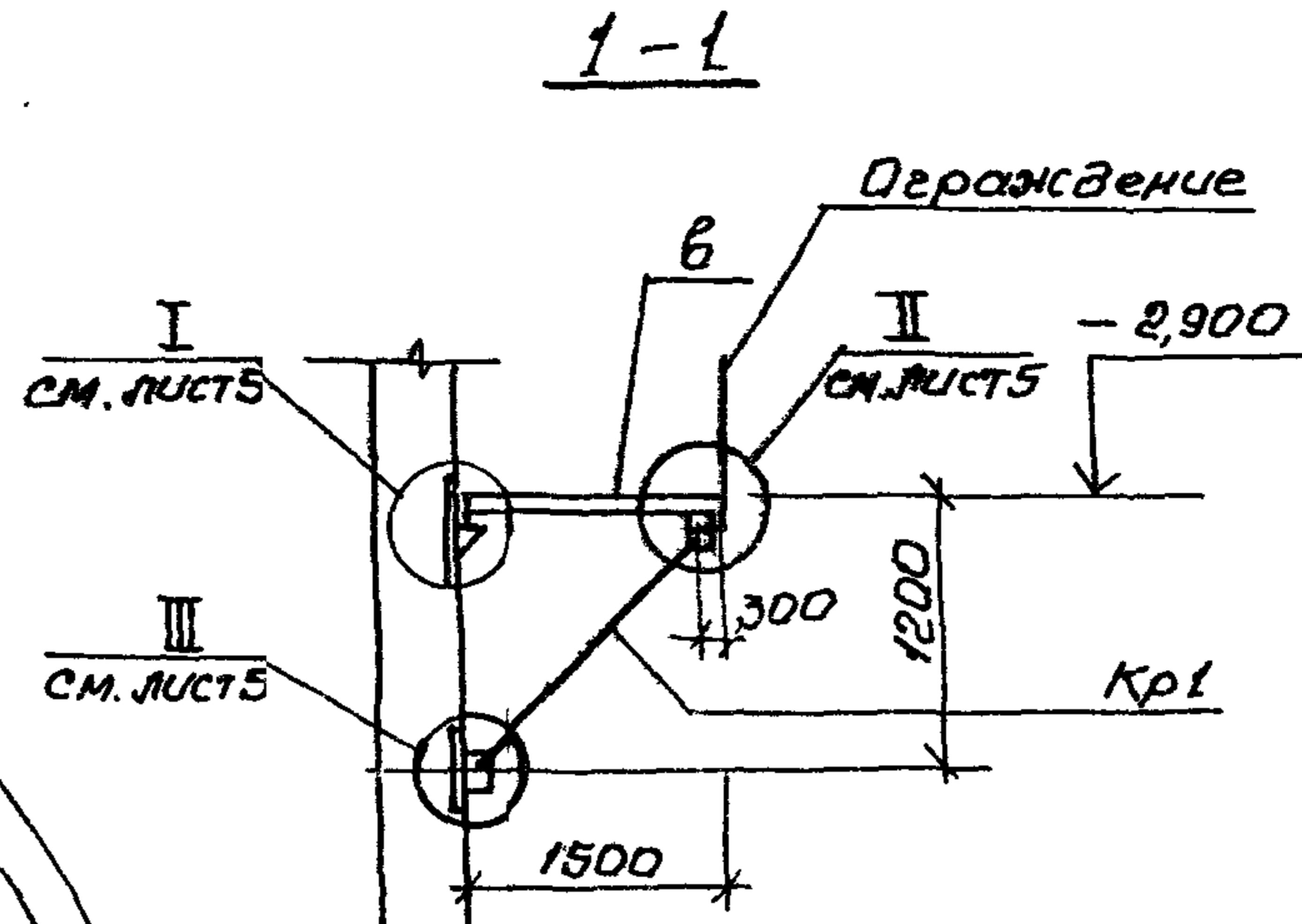
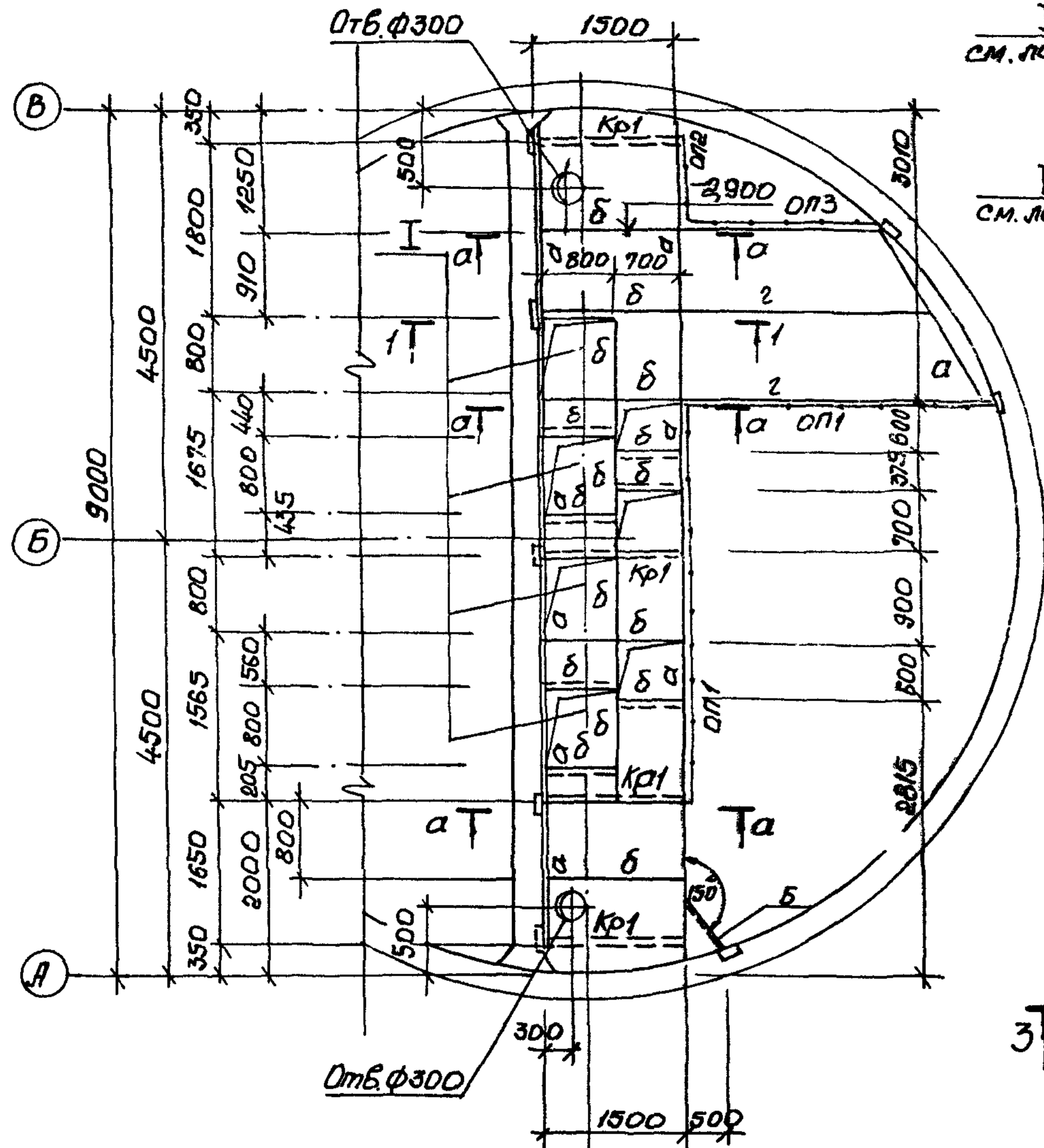
Марка	Сечение		Опорные узлы			Вид	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Паз	Востов	М тсм	К тс				Д тс
а			С14				Вет 3 кп 2		
б			С10						
в		1	Ст. рифлен - δ=4					4	
		2	- 6x50						
г			Ф18А-I				Вет 3 кп 5		
Крп1		1	С14				Вет 3 кп 1		
		2	L75x6						
е			С16						
оп1	оп1мх3б-10.42°		1,450.3-3б,1,2(шт.2)				Вет 3 кп 2		
оп2	оп1мх3б-10.15°		1,450.3-3б,1,2(шт.1)						
оп3	оп1мх3б-10.24°		1,450.3-3б,1,2(шт.1)						



ТП 902-1-143.88-кМ2					
Начальн. Шейко И.	Контрактант	Контракт	Контракт	Контракт	Контракт
Инженер. Сидорова Г.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Эл. инж. Власенко В.	Эл. инж.	Эл. инж.	Эл. инж.	Эл. инж.	Эл. инж.
Рис. инж. Ибраимова М.	Рис. инж.	Рис. инж.	Рис. инж.	Рис. инж.	Рис. инж.
Ведущий инженер Савельев	Ведущий инженер	Ведущий инженер	Ведущий инженер	Ведущий инженер	Ведущий инженер
Инж. Ингачев В.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.

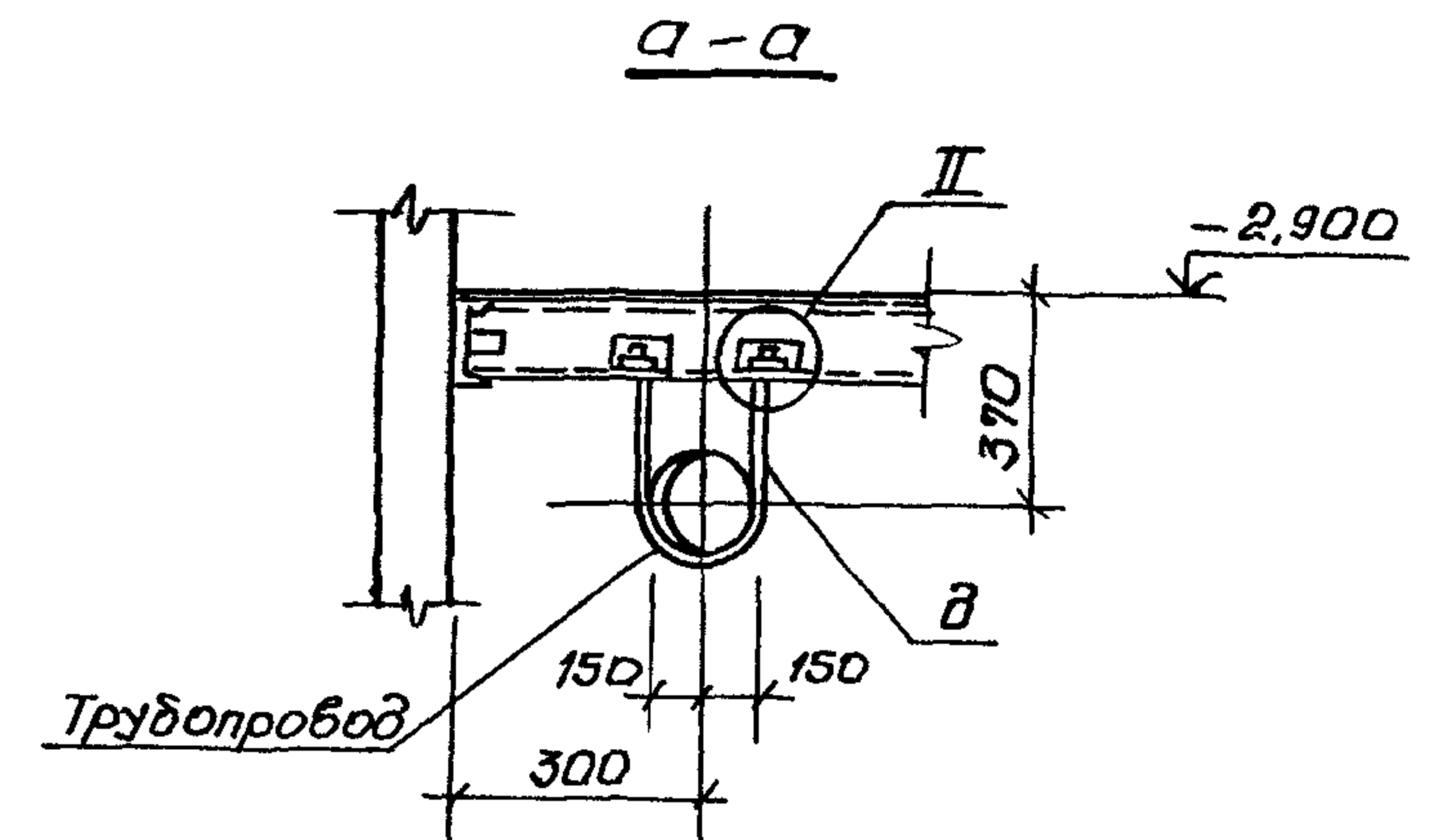
ПРИБЛЖАМ					
ЛИН. №:					

Схема расположения металлической
площадки ПМ1 на отм. -2,900

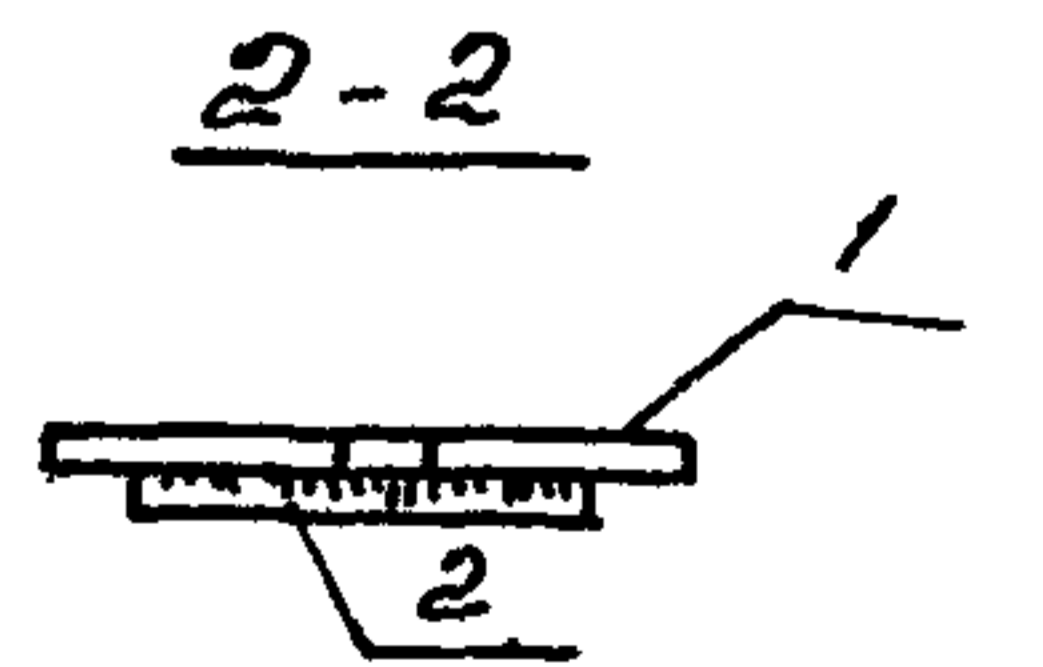
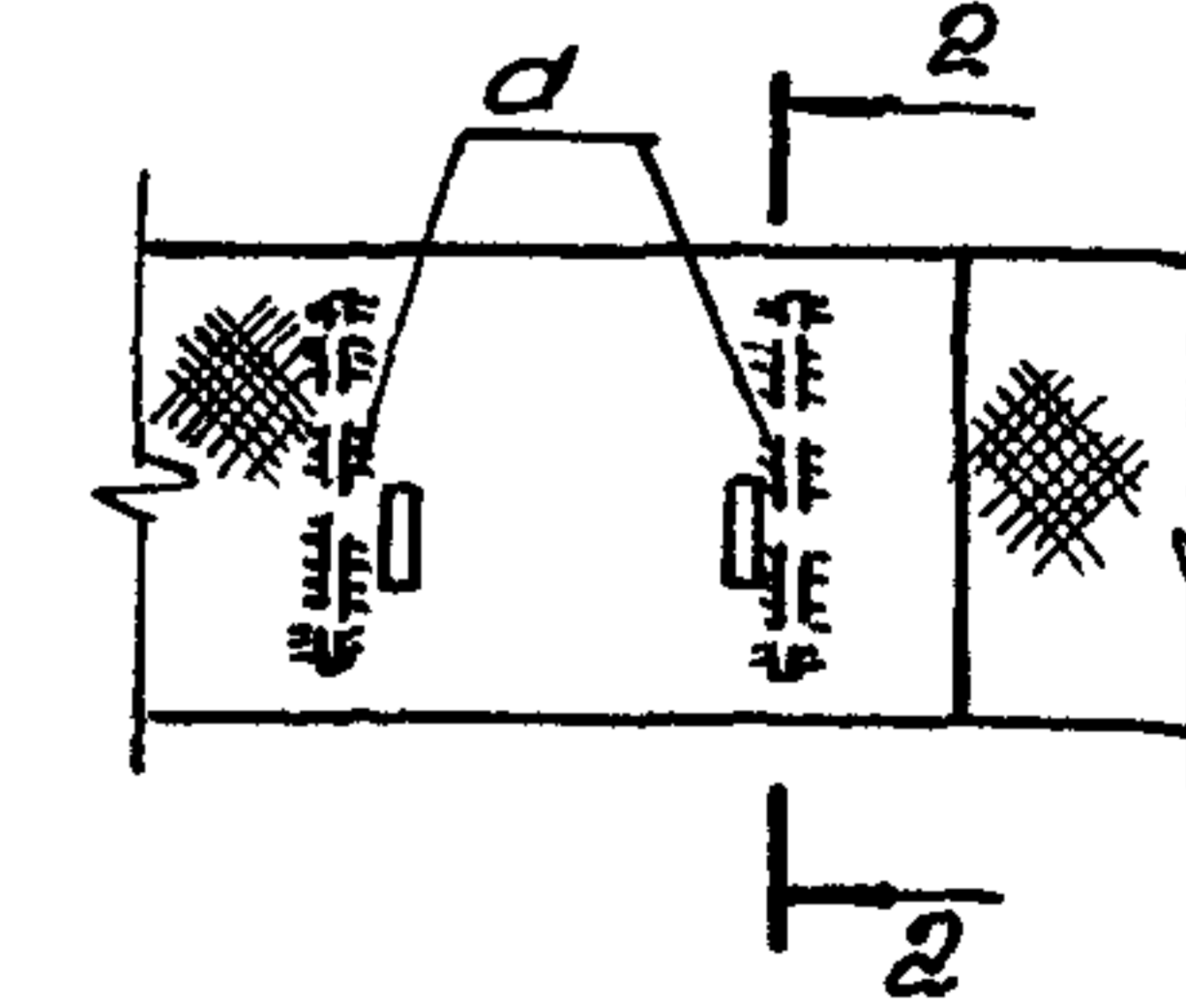


Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные узлы			Формы	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лист	М	Н	О			
а		Л14						
б		Л10						
в		1 ступица -δ=4 2 -6x50				4	Вст3кп2	
г		Ф18А-I						
Крп1		1 Л14 2 Л75x6					Вст3кп5	
2		Л16					Вст3кп5	
ОП1	ОП1МХЭБ-10,42	1,450,3-36,1,2(шт.2)					Вст3кп2	
ОП2	ОП1МХЭБ-10,15	1,450,3-36,1,2(шт.1)					Вст3кп2	
ОП3	ОП1МХЭБ-10,24	1,450,3-36,1,2(шт.1)					Вст3кп2	



Деталь съемного щита



ТП 902-1-143.88-КМ2

Привязан	Исполн	Проверен	Согласован	Дата	Лист	Из всего
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	7

Канализационная насосная станция производительностью 120-660 м³/ч, напором 5-51 м

Система расположения металлических площадок ПМ1 (для насосов марки СМ)

Водоканалпроект

Ш.№ подл	Подпись и дата	Взам. ш.№	Альбом 5
----------	----------------	-----------	----------

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-143.88

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
120-660 м³/ч,
НАПОРОМ 6-5 м

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м

АЛЬБОМ 5
ИЗДЕЛИЯ

							Привязан
Ш.№							

ФОРМАТ А4

Ш.№ подл	Подпись и дата	Взам. ш.№	Альбом 5
----------	----------------	-----------	----------

Обозначение документа	Наименование	Стр.
902-1-143.88-КЖ2 И.ДО	Содержание выпуска	19
-КЖ2 И.ТТ	Технические требования	19
-КЖ2 И.Кр1	Каркас Кр1, Кр2	19
-КЖ2 И.Кр3	Каркас Кр3	20
-КЖ2 И.МН1	Изделие закладное МН1	20

Привязан							
Ш.№							
Разраб.	Тимова	Хали	"				ТТ 902-1-143.88 - КЖ2 И.ДО
Провер.	Савин	Савин	"				Содержание выпуска
Ведущ.	Савин	Савин	"				
Рук.вр.	Абрамова	Абрамова	"				
Эл. спец.	Власенко	Власенко	"				
И.контр.	Шелко	Шелко	"				

							Статус	Лист	Листов
Р							Р	1	1
вострой асср канализационный проект стариковский водоканал проект									

ФОРМАТ А4

Ш.№ подл	Подпись и дата	Взам. ш.№	Альбом 5
----------	----------------	-----------	----------

Марка каркаса	№	Наименование	кол	Масса ед.кг	Масса каркаса, кг
Кр1	1	Ф8А-I, l=4950	2	1,95	6,15
	2	Ф8А-I, l=280	25	0,09	
Кр2	1	Ф8А-I, l=5750	2	2,27	7,15
	2	Ф8А-I, l=280	29	0,09	

Технические требования см. ТТ 902-1-143.88-КЖ2 И.ТТ
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Привязан							
Ш.№							
Разраб.	Тимова	Хали	"				ТТ 902-1-143.88-КЖ2 И.Кр1
Провер.	Савин	Савин	"				Каркас Кр1, Кр2
Ведущ.	Савин	Савин	"				
Рук.вр.	Абрамова	Абрамова	"				
Эл. спец.	Власенко	Власенко	"				
И.контр.	Шелко	Шелко	"				

							Статус	Лист	Листов
Р							Р	1	1
вострой асср канализационный проект стариковский водоканал проект									

ФОРМАТ А4

Ш.№ подл	Подпись и дата	Взам. ш.№	Альбом 5
----------	----------------	-----------	----------

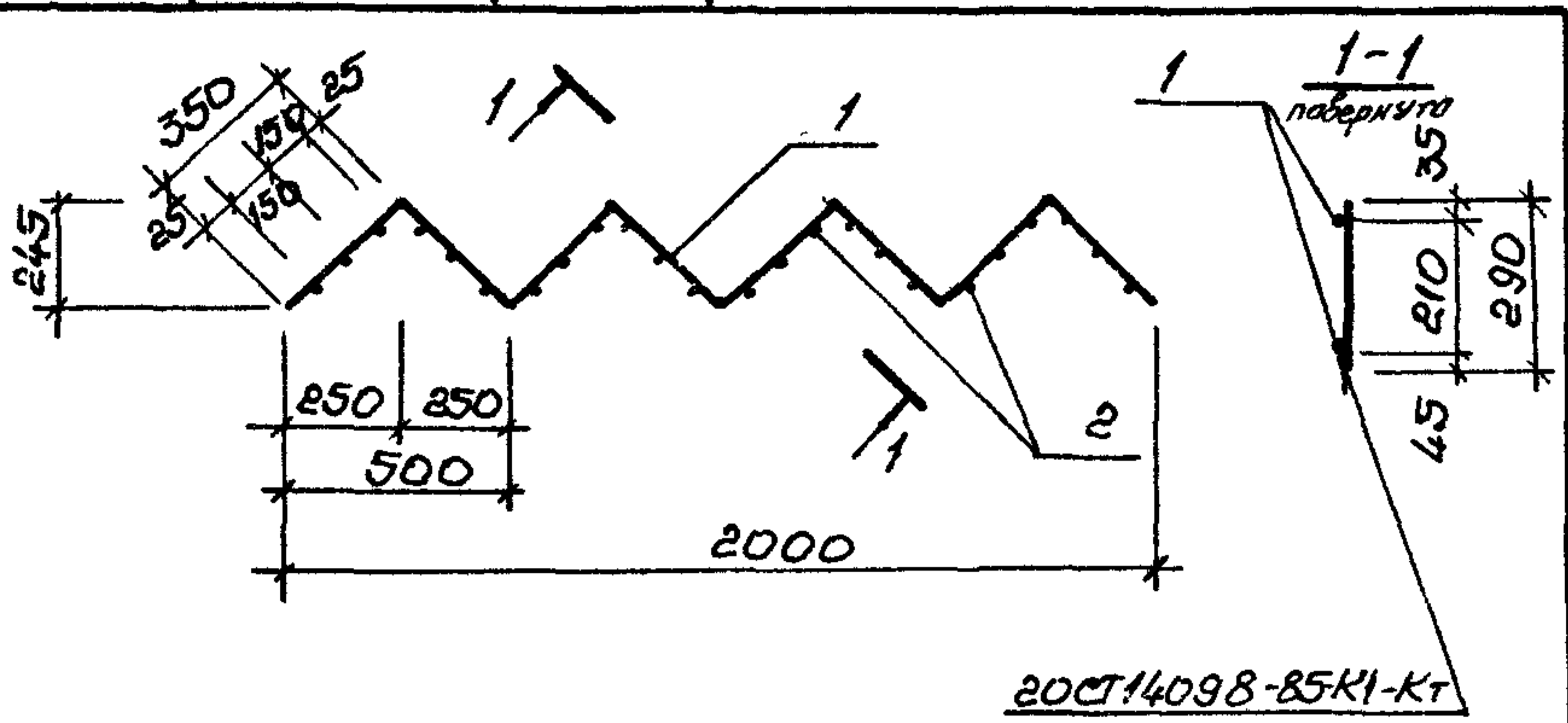
Технические требования к изготовлению
арматурных и закладных изделий

1. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-85.
2. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
3. Размеры каркасов даны по осям торцам стержней.
4. Сварку закладных изделий производить в соответствии с ГОСТ 14098-85, «Объединения сварные арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций» и ГОСТ 5264-80
5. Качество арматурных и закладных изделий должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 83858-79
6. Катет сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
7. Материал прокатной стали закладных изделий принимать марки ВстЗпсб-1 для сварных конструкций по ТУ-14-1-3023-80 и ВстЗпсб-2 по ГОСТ 380-71*

Привязан							
Ш.№							
Разраб.	Тимова	Хали	"				ТТ 902-1.143.88 - КЖ2 И.ТТ
Провер.	Савин	Савин	"				Технические тре- бования
Ведущ.	Савин	Савин	"				
Рук.вр.	Абрамова	Абрамова	"				
Эл. спец.	Власенко	Власенко	"				
И.контр.	Шелко	Шелко	"				

							Статус	Лист	Листов
Р							Р	1	1
вострой асср канализационный проект стариковский водоканал проект									

ФОРМАТ А4



Марка каркаса	Поз	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
Кр 3	1	Ф 10А-Т, L=2800	2	1,7	7,24
	2	Ф 8А-Т, L=290	24	0,16	

Технические требования см. ТП 902-1-143.88-КЖ2.И.Кр3
Арматура: класса А-Т по ГОСТ 5781-82*

Привязан

ЛНБ №

Разраб. Конюхова Халма "

Провер. Софранчик Саят "

Арх. Инт. Софранчик Саят "

Инж. Фр. Пурчиладзе А.А. "

Инж. А.А. Власенко А.А. "

Инж. Кондр. Сокольская С. "

Нач. отд. Шейко В. "

ТП 902-1-143.88-КЖ2.И.Кр3

Каркас плоский
Кр 3

Страницы Лист Листов
20СТРОИ СССР
СНЗ ВВОДОКАНАЛИЗАЦИОННО-САРЬКОВСКИЙ
ВВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ФОРМАТ А4

Привязан

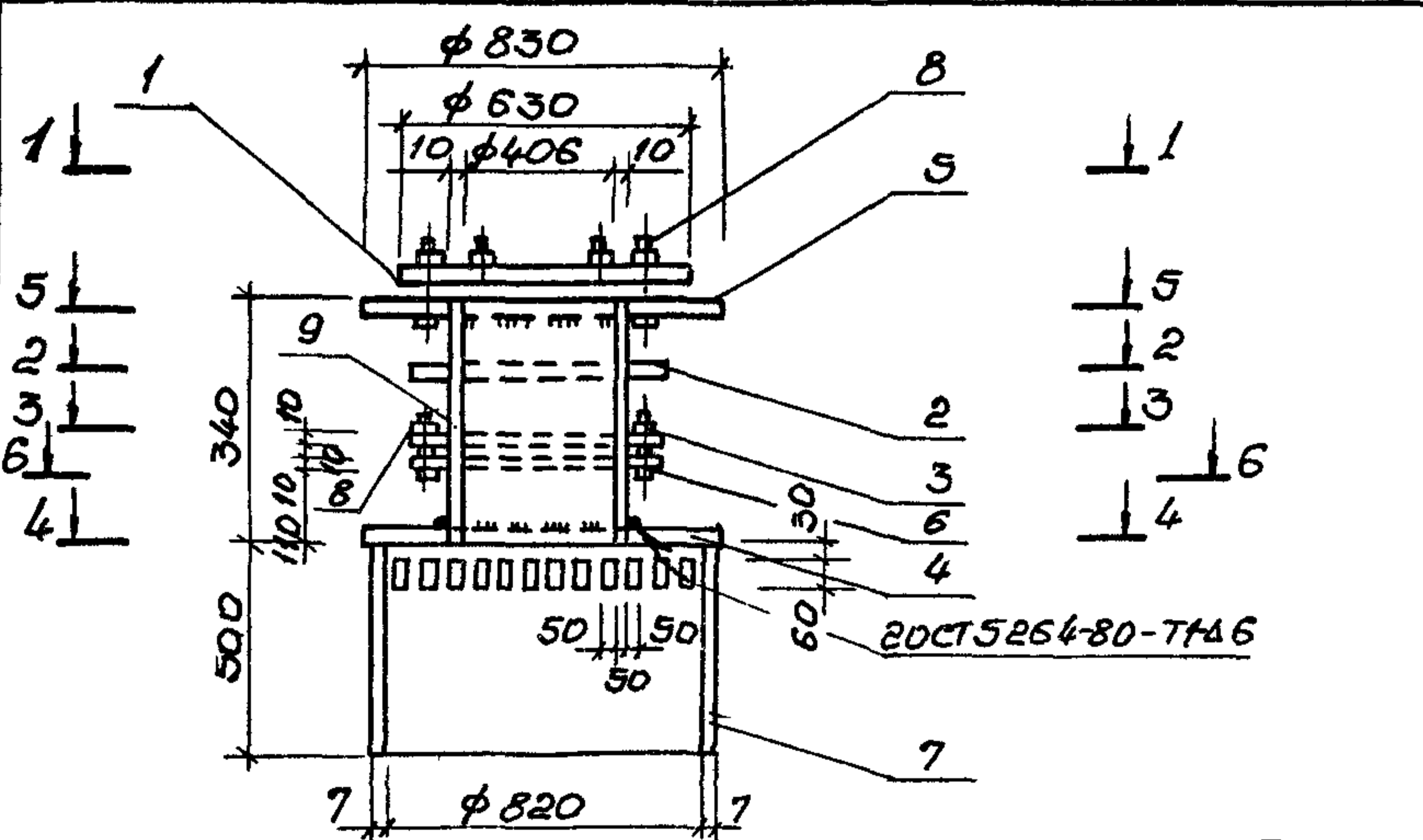
ЛНБ №

Разраб. Конюхова

Провер. Софранчик

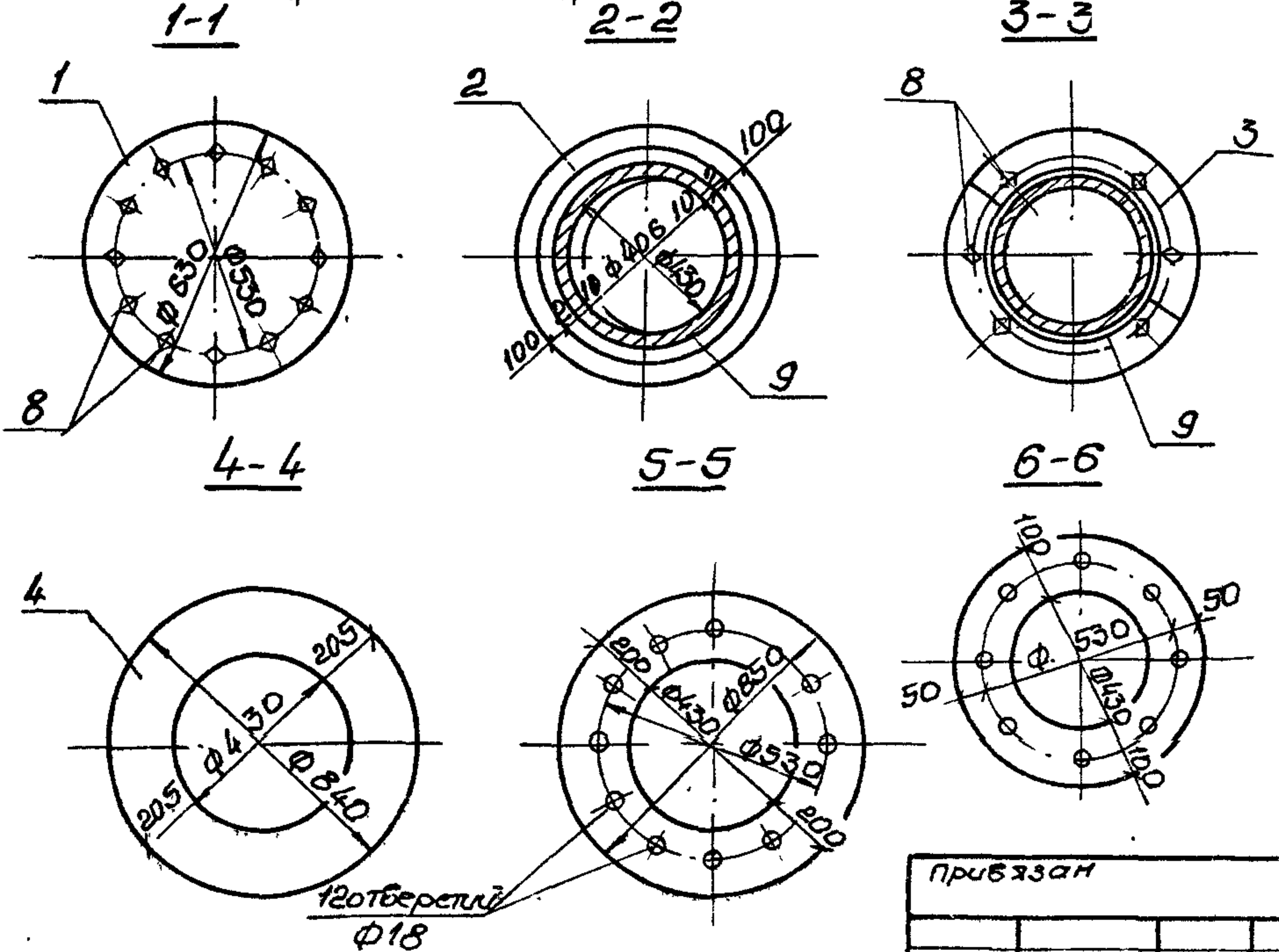
ТП 902-1-

Страницы Лист Листов
20СТРОИ СССР
СНЗ ВВОДОКАНАЛИЗАЦИОННО-САРЬКОВСКИЙ
ВВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ФОРМАТ А4



Марка изделия	Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МН1	1	-16x630, L=630	1	49,8	340,7
	2	-10x630, L=630	1	31,2	
	3	-10x320, L=320	2	8,0	
	4	-8x850, L=850	1	34,0	
	5	-16x850, L=850	1	90,8	
	6	-10x630, L=630	1	31,2	
	7	Труба 820x7, L=500	1	50,2	
	8	Болт М16x60,50	20	0,13	
	9	Труба 426x10, L=340	1	34,9	

Технические требования см. ТП 902-1-143.88-КЖ2.И.МН1
Труба по ГОСТ 8732-78*
Полоса по ГОСТ 82-70*
Болт по ГОСТ 7798-70*



Привязан

ЛНБ №

Разраб. Конюхова Халма "

Провер. Софранчик Саят "

Арх. Инт. Софранчик Саят "

Инж. Фр. Пурчиладзе А.А. "

Инж. А.А. Власенко А.А. "

Инж. Кондр. Сокольская С. "

Нач. отд. Шейко В. "

ТП 902-1-143.88-КЖ2.И.МН1

Изделие закладное
МН 1

Страницы Лист Листов
20СТРОИ СССР
СНЗ ВВОДОКАНАЛИЗАЦИОННО-САРЬКОВСКИЙ
ВВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ФОРМАТ А3

23479-01 (2)