

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.008.1-7/89

ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 400..2400 мм

КНИГА 2
СТР. 53 - 100

ОКОНЧАНИЕ

24114

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать

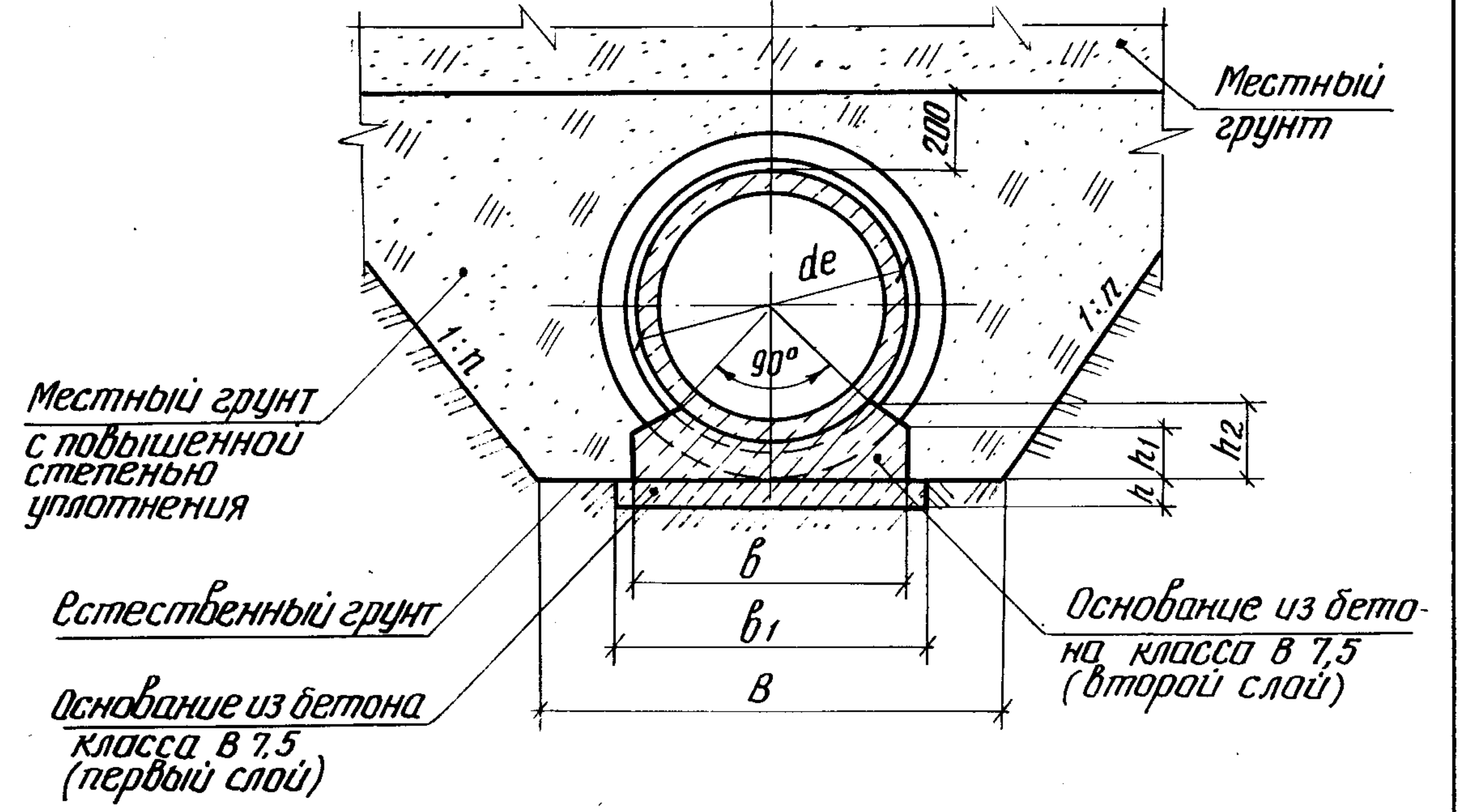
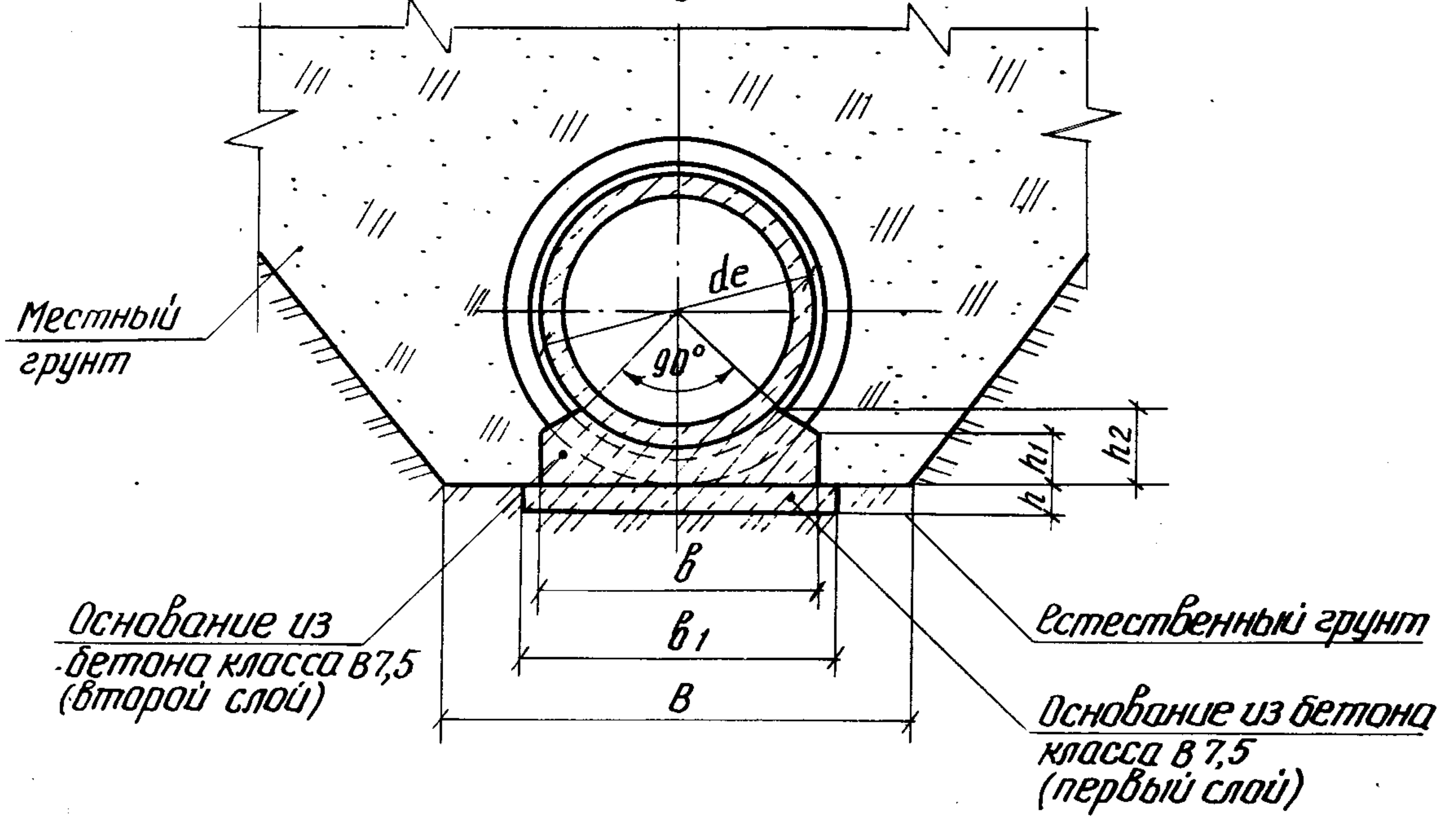
II 1990 года

Заказ № 2502

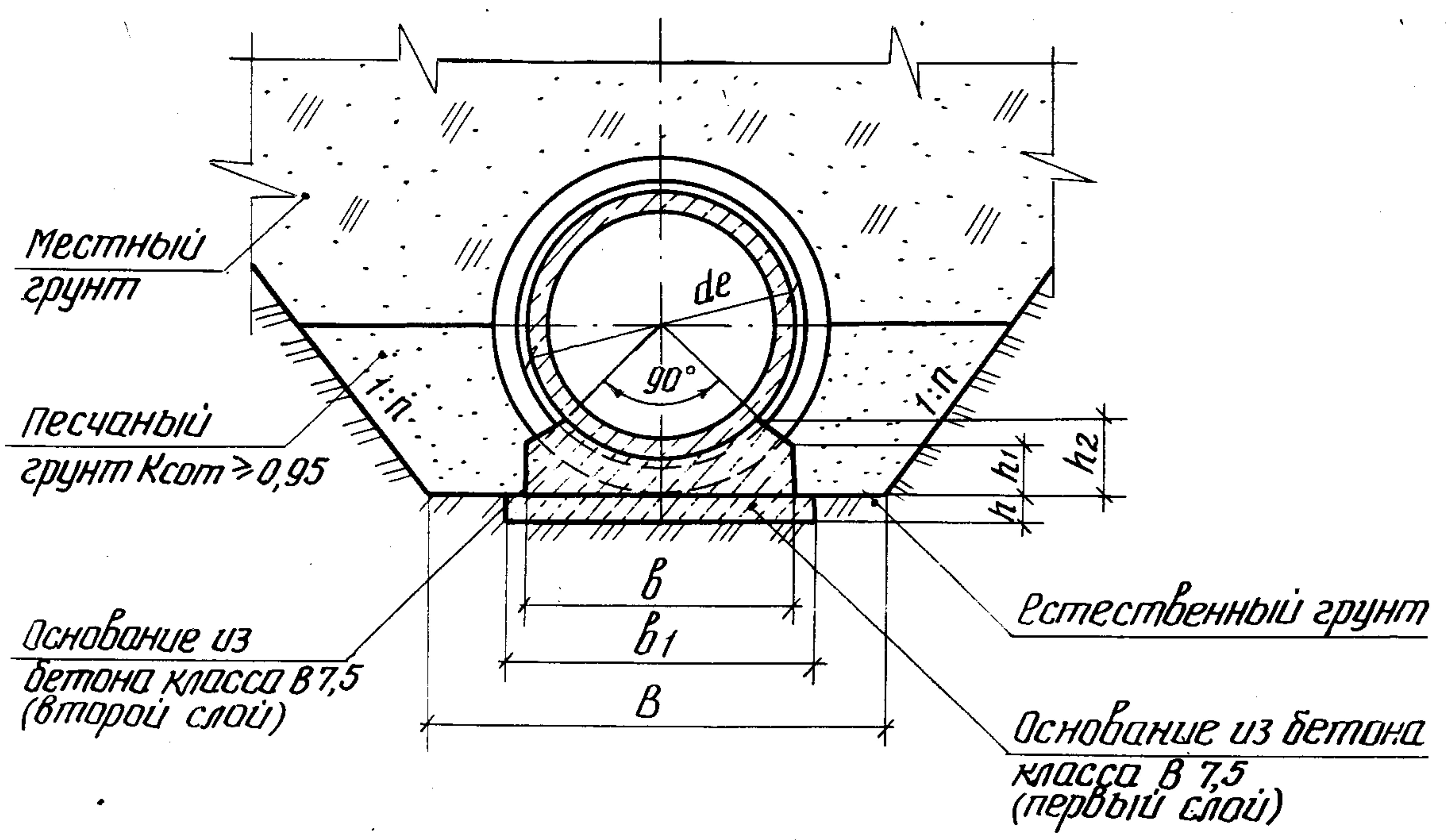
Тираж 3530 экз.

Укладка цилиндрических труб на бетонное профилированное основание:
с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения

Укладка цилиндрических труб на бетонное профилированное основание:
с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой подушкой песчаным грунтом



Разраб.	Бадренева	Бобрыш	3.008.1-7/89-07			
Провер.	Фомичева	Зайцев				
			Укладка труб на бетонное основание			
Н.контр.	Фомичева	Зайцев		Стадия	Лист	Листов
				Р	1	5
				Мосинжпроект		

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

Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы d _e , мм	Размеры, мм								
		траншеи В		основания						
		с откосами 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5	b	b ₁	h	h ₁ для труб типа		h ₂ для труб типа	
Т	ТБ, ТС						Т	ТБ, ТС		
400	500	1100	1000	500	600	70	110	130	150	170
500	620	1620	1120	620	720		130	150	180	200
600	720	1720	1220	720	820		140	160	200	220
800	960	1960	1460	960	1060		170	190	250	270
1000	1200	2200	1700	1200	1300		210	230	310	330
1200	1420	2420	1920	1420	1520	100	230	250	350	370
1400	1620	3020	2120	1620	1720		240	260	380	400
1600	1840	3240	2340	1840	1940		260	290	420	450

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Диаметр условного прохода трубы Ду, мм		400		500		600		800		1000		1200		1400		1600	
Тип трубы		Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС	Т	ТБ,ТС
Основание из бетона класса В7,5, м ³	первый слой	0,42		0,50		0,57		0,74		0,91		1,5		1,7		1,9	
	второй слой	0,54	0,64	0,80	0,92	1,0	1,2	1,6	1,8	2,5	2,8	3,3	3,6	4,0	4,3	4,9	5,4
Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м ³	в траншее с откосами 1:n	1:0	—	—	—	12,4	12,6	16,0	16,2	19,9	20,1	23,4	23,7	34,8	35,1	39,5	39,9
		1:0,5	—	—	—	17,5	17,9	24,1	24,5	31,7	32,2	38,9	39,5	54,1	54,8	63,5	64,6
		1:0,75	—	—	—	15,0	15,4	21,8	22,2	29,9	30,5	37,9	38,5	46,1	46,8	55,7	57,0
		1:0,85	—	—	—	16,1	16,5	23,4	23,9	32,3	32,9	41,0	41,7	49,9	50,7	60,5	61,9
		1:1	—	—	—	17,6	18,1	25,8	26,4	35,8	36,5	45,6	46,5	55,7	56,6	67,7	69,3
Засыпка пазух песчаным грунтом, м ³	в траншее с откосами 1:n	1:0	—	—	—	4,8	5,0	6,3	6,5	8,0	8,2	9,3	9,6	14,6	14,9	16,5	16,9
		1:0,5	—	—	—	5,8	6,1	8,1	8,4	10,7	11,0	13,0	13,3	19,2	19,6	22,2	23,0
		1:0,75	—	—	—	4,1	4,3	6,0	6,2	8,4	8,7	10,4	10,9	12,8	13,2	15,5	16,1
		1:0,85	—	—	—	4,3	4,5	6,3	6,6	8,9	9,3	11,2	11,6	13,7	14,2	16,6	17,3
		1:1	—	—	—	4,6	4,9	6,8	7,2	9,7	10,1	12,3	12,8	15,1	15,6	18,3	19,1

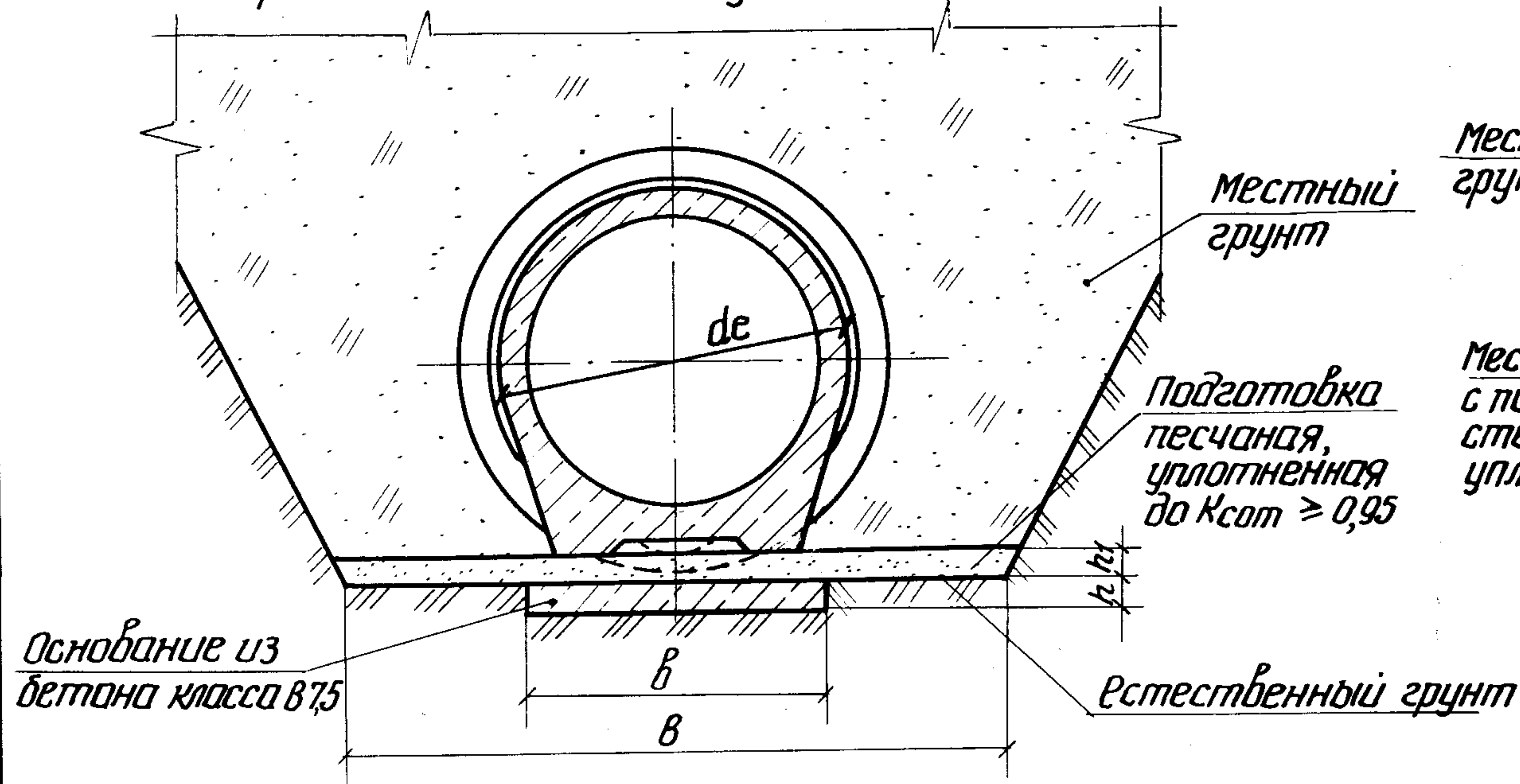
3.008.1- 7/89-07

Лист

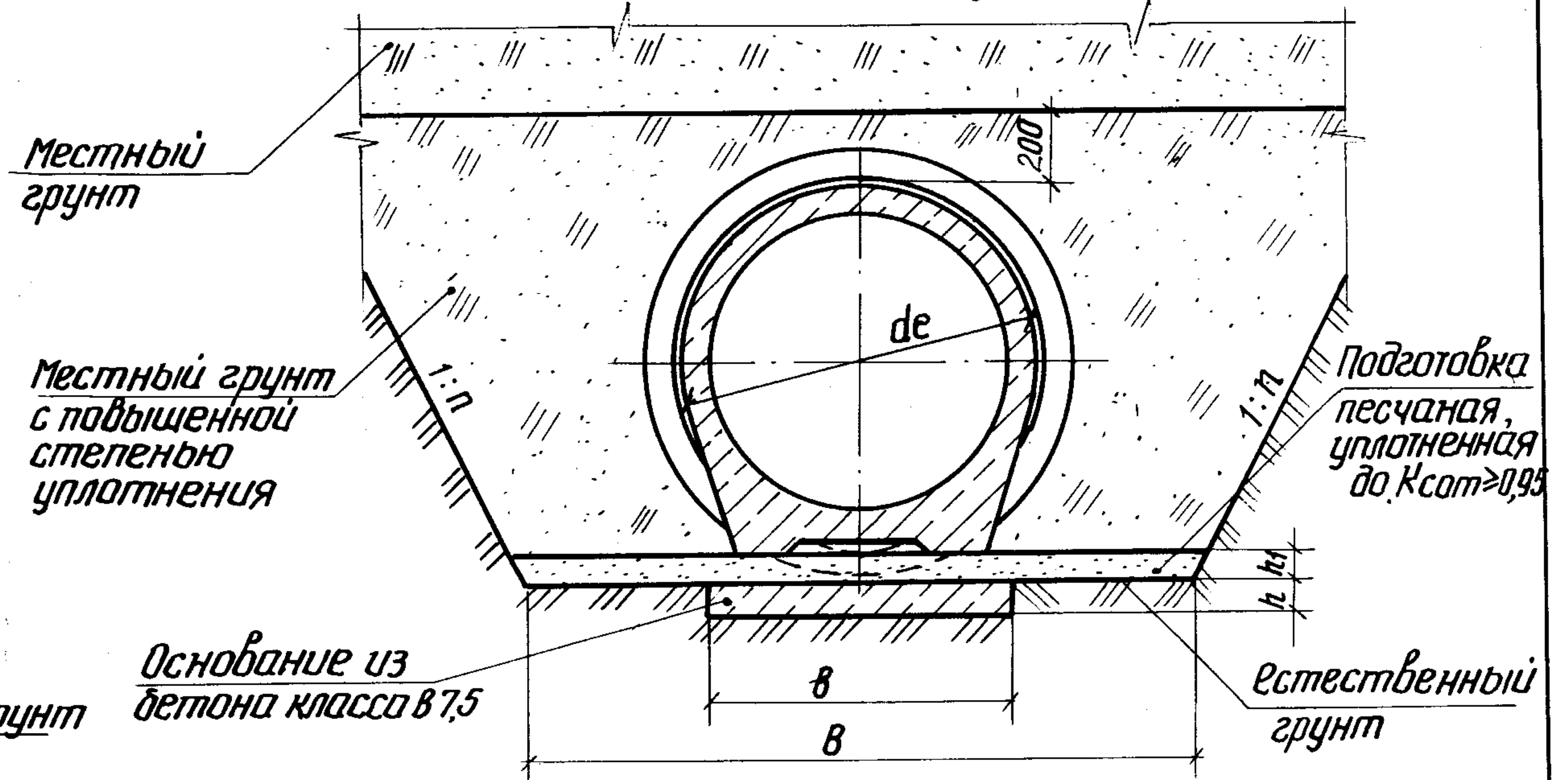
2

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТП, ТбП и ТСП на бетонное плоское основание:

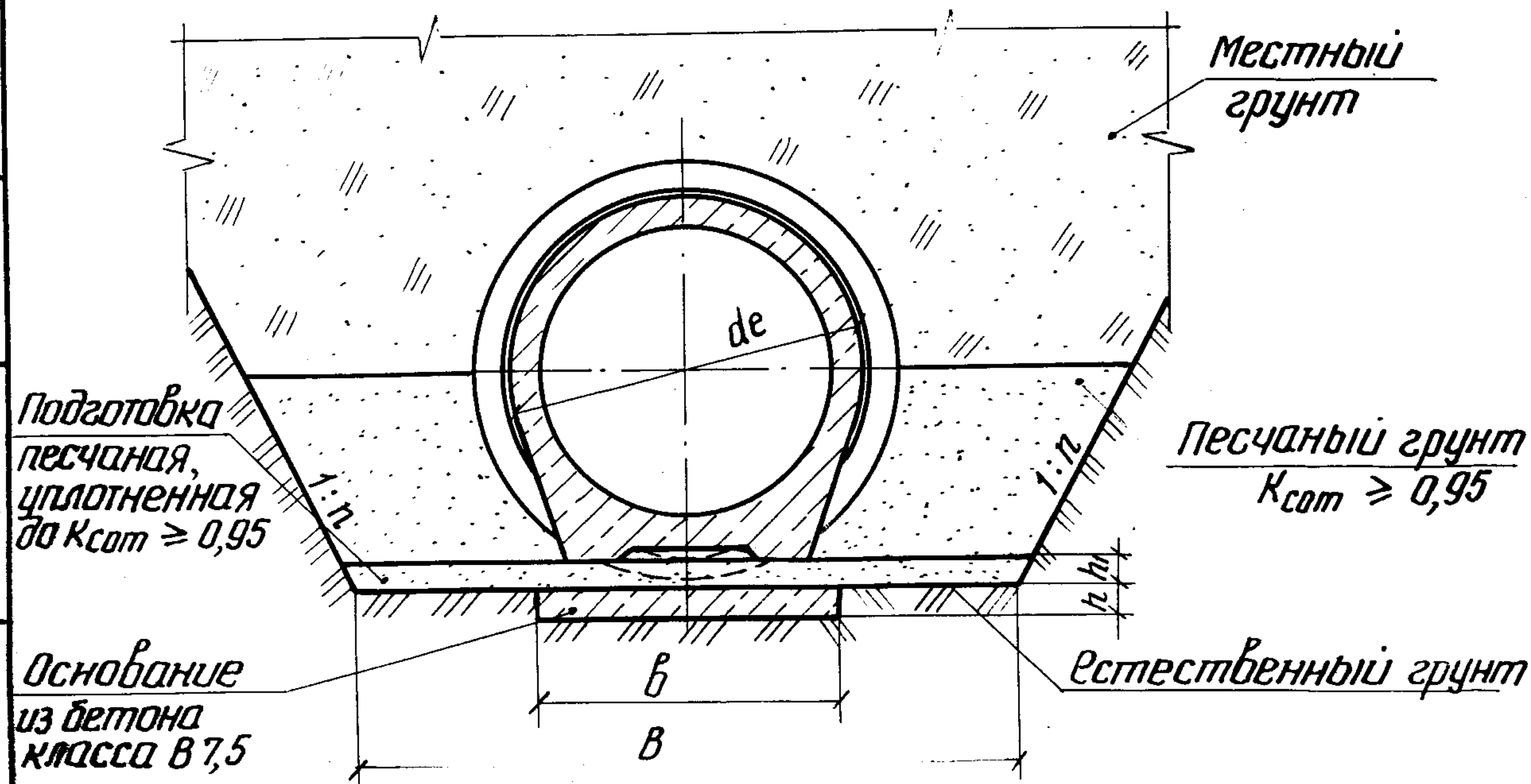
с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом

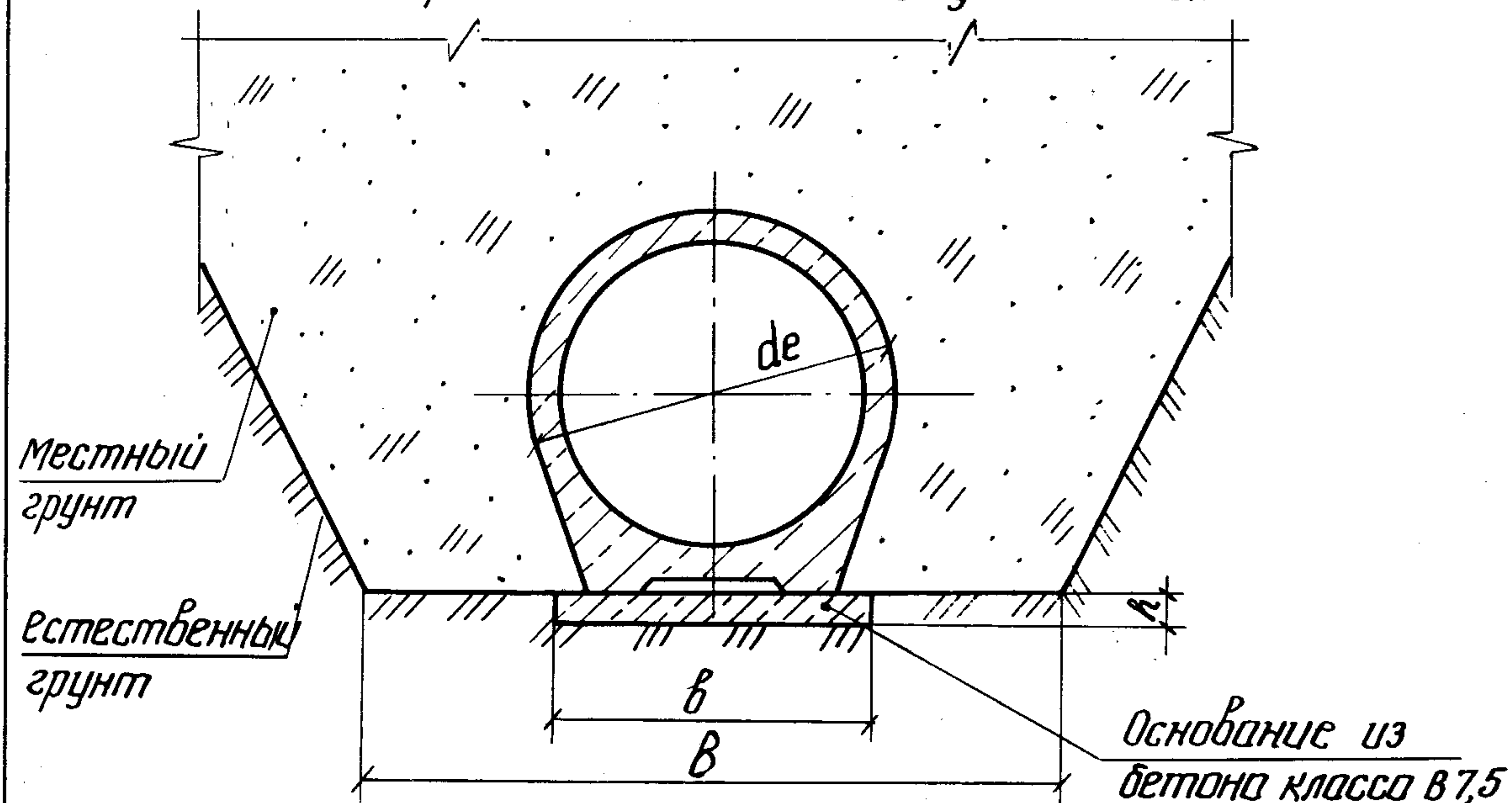


3.008.1-7/89-07

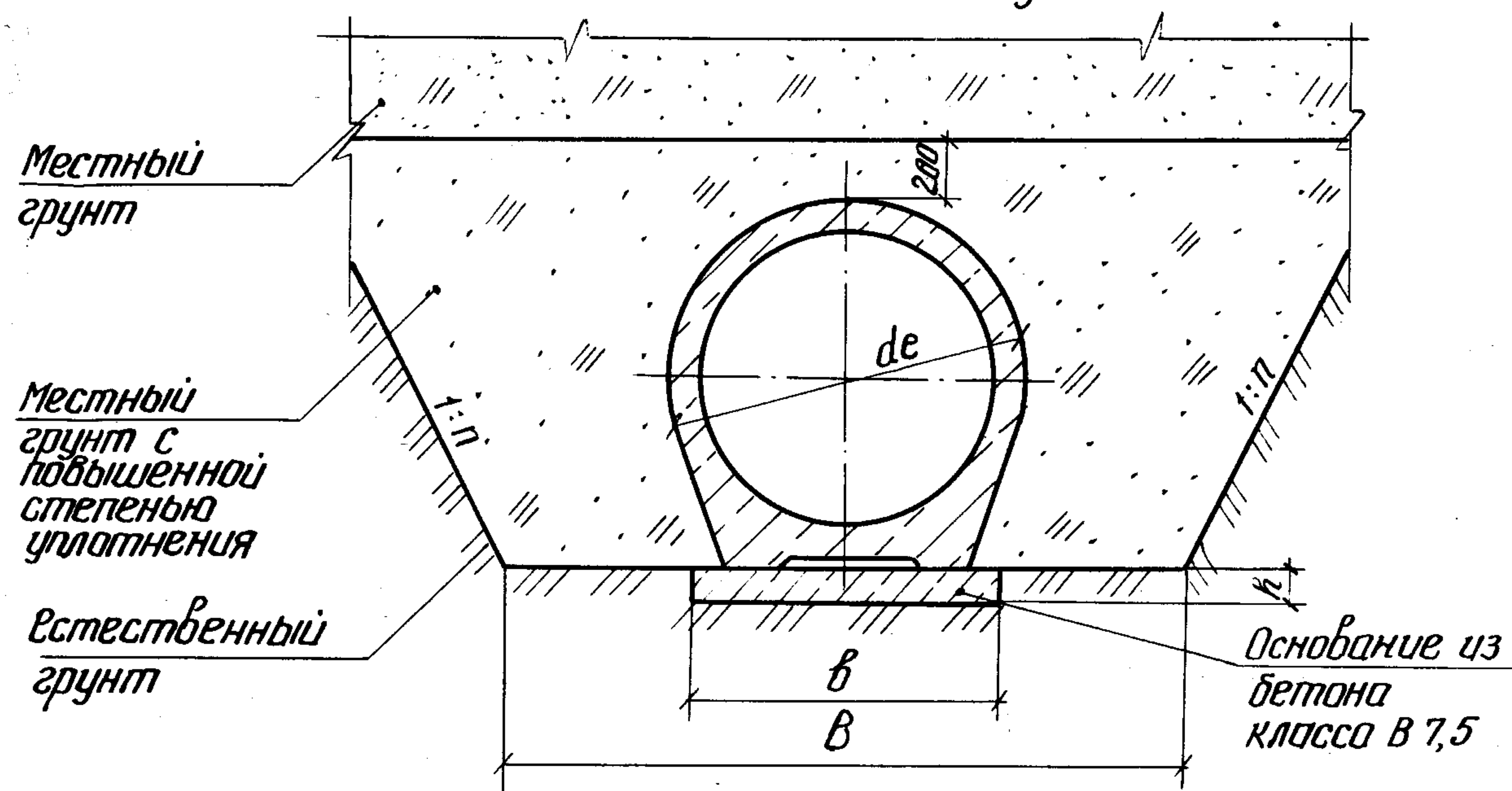
Лист
3

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТФП на бетонное плоское основание:

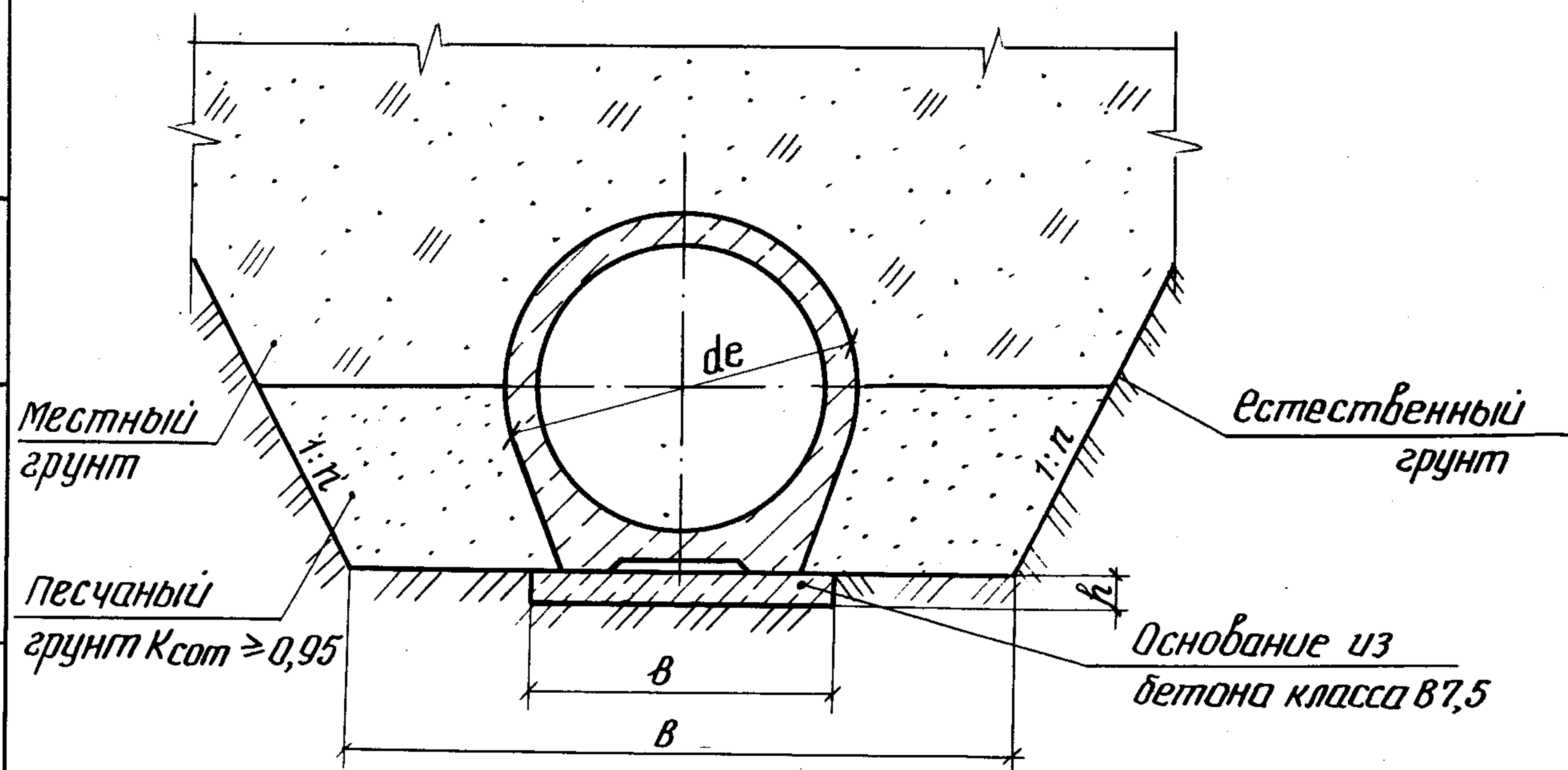
с засыпкой местным грунтом
с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом
с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух
песчаным грунтом



3.008.1-7/89-07

лист

4

Диаметр условного прохода трубы D_y , мм	Наружный диаметр трубы d_e , мм	Тип трубы	Размеры, мм					
			Траншеи В			Основания		
			с откосами 1:0,5 и круче		с откосами положе 1:0,5	b	h	R_1 для раструбных труб
			для раструбных труб	для фальцевых труб				
1000	1200	ТП, ТБП, ТСП, ТФП	2200	2400	1700	1000	100	120
1200	1420		2420	2620	1920	1160		130
1400	1620		3020		2120	1400		
1600	1840		3240		2340			
2000	2260	ТП, ТФП	3660		2760	1500	120	150
2400	2700		4100		3200	1800		

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Диаметр условного прохода трубы D_y , мм			1000		1200		1400		1600		2000		2400	
Тип трубы			ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП, ТБП, ТСП	ТФП	ТП	ТФП	ТП	ТФП
Подготовка песчаная, м ³	с откосами 1:0,5 и круче		2,7	—	3,2	—	4,0	—	4,3	—	4,8	—	6,3	—
	с откосами положе 1:0,5		2,2	—	2,7	—	2,9	—	3,2	—	3,8	—	5,0	—
Основание бетонное В 7,5 м ³			1,0		1,2		1,4		1,7		1,8		2,2	
Засыпка мест- ным грунтом с повышенной степенью уплот- нения, м ³	b траншее с откосами 1:п	1:0	19,3	22,2	22,9	26,2	33,7	33,7	39,0	39,0	49,6	49,6	60,6	60,6
		1:0,5	31,2	32,4	38,7	39,8	53,4	51,0	63,3	60,6	84,4	81,1	108,5	104,1
		1:0,75	30,1	27,5	38,4	35,1	45,6	42,8	56,9	52,7	79,3	74,3	106,0	99,3
		1:0,85	32,4	29,5	41,5	37,8	50,4	46,3	61,6	57,0	86,1	80,6	115,5	108,0
		1:1	36,0	32,6	46,2	41,9	56,4	51,5	68,9	63,5	96,5	90,0	129,9	121,1
Засыпка пазух песчаным грунтом, м ³	b траншее с откосами 1:п	1:0	7,4	8,6	8,8	10,3	13,5	13,5	16,0	16,0	21,0	21,0	25,7	25,7
		1:0,5	10,1	10,6	12,5	13,1	18,2	17,1	21,8	20,6	29,5	27,9	37,6	35,5
		1:0,75	8,3	7,2	10,7	9,2	12,9	11,2	16,2	14,2	23,2	20,8	30,9	27,8
		1:0,85	8,8	7,6	11,4	9,8	13,8	12,0	17,3	15,2	24,8	22,2	33,3	29,7
		1:1	9,7	8,2	12,5	10,6	15,3	13,0	19,0	16,5	27,3	24,3	36,9	32,7

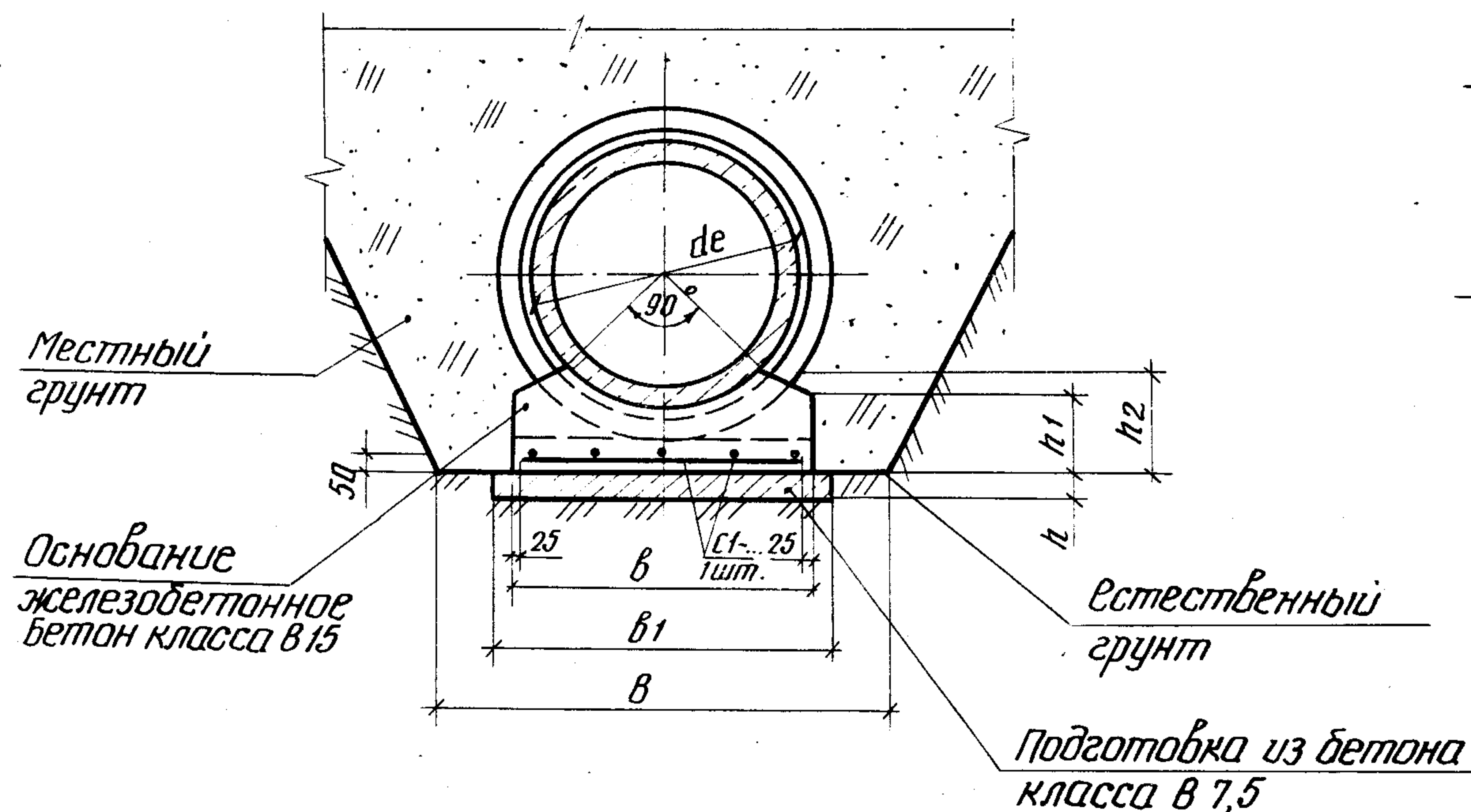
3.008.1-7/89-07

Лист

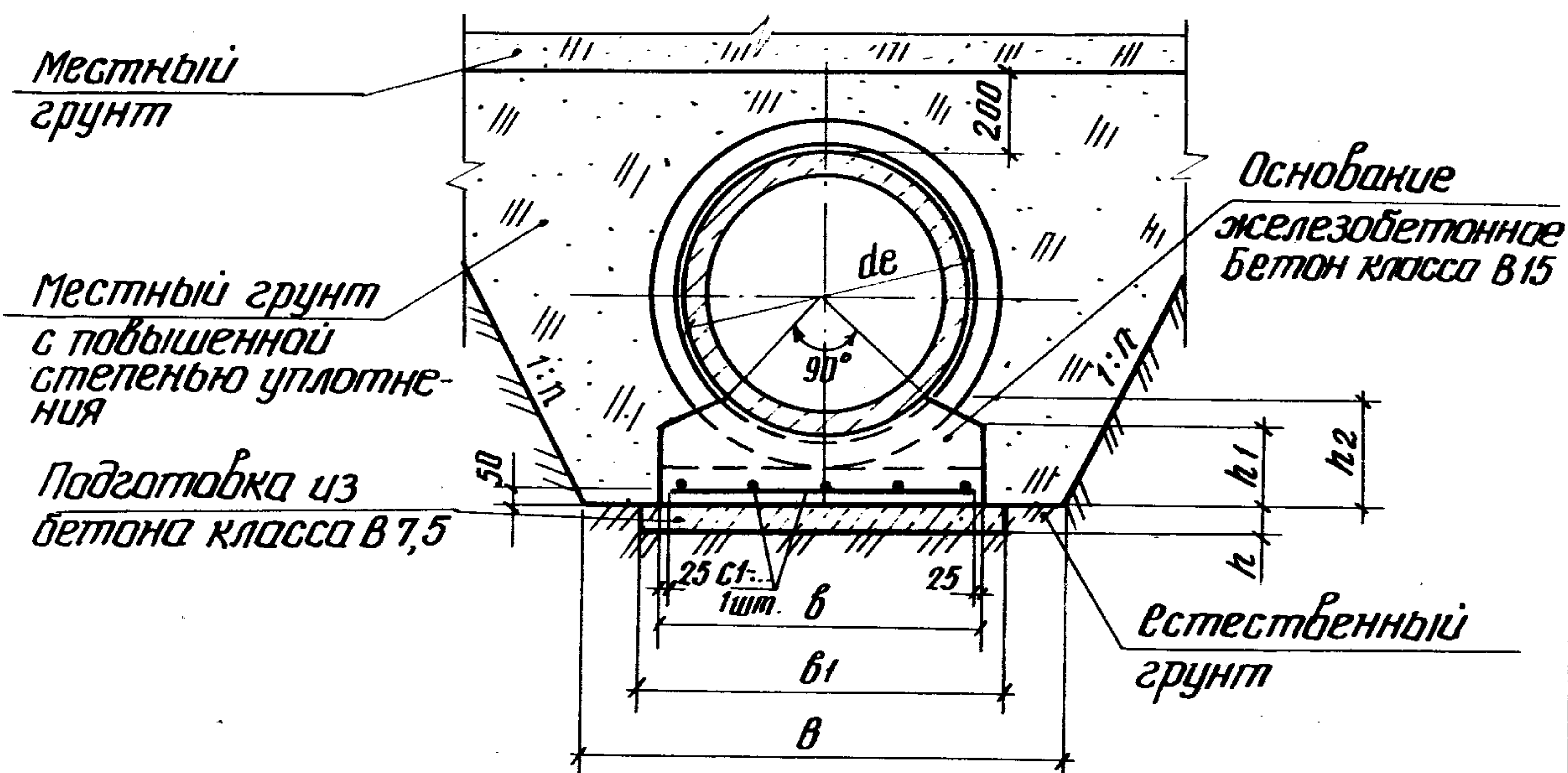
5

Укладка цилиндрических труб на железобетонное профилированное основание:

с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения

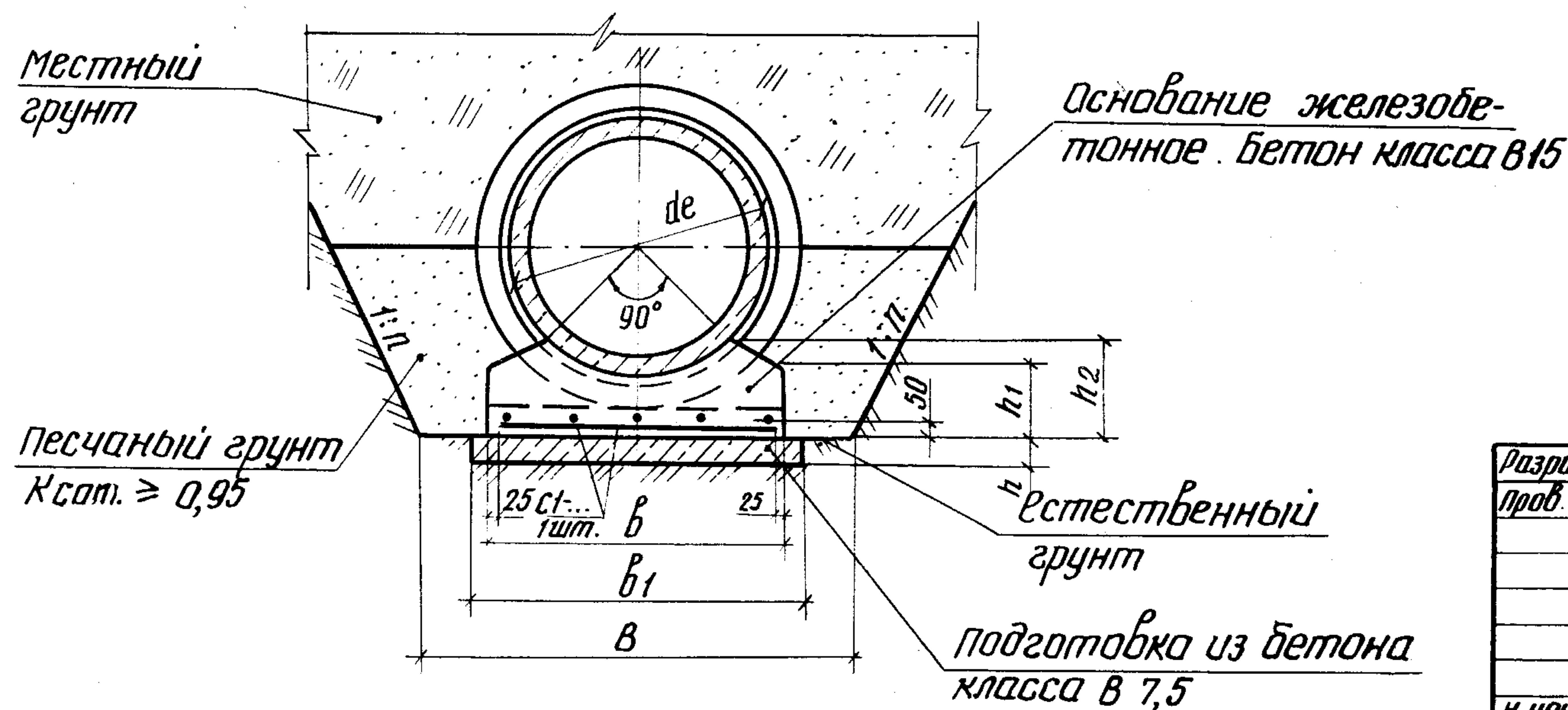


с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



Арматурные сетки С1... см. лист 1 докум. 19 данной серии.

с засыпкой пазух песчаным грунтом



Разраб.	Максимова	Мелев	3.008.1-7/89-08			
Проб.	Лубкова	Жуков				
			Укладка труб на железобетонное основание.			
Н. контр.	Фомичева	Зам		Страница	Лист	Листов
				Р	1	7
				Мосинжпроект		

Марка основания	Тип труб	диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы de, мм	Размеры, мм						
				траншеи		основания				
				с откоса- ми 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5	b	b ₁	h	h ₁	h ₂
ОМ 1-4	Т	400	500	1100	1000	600	700	70	230	300
ОМ 3-4	ТБ, ТС								250	320
ОМ 1-5	Т	500	620	1620	1120	720	820		270	330
ОМ 3-5	ТБ, ТС								250	350
ОМ 1-6	Т	600	720	1720	1220	820	920		280	340
ОМ 3-6	ТБ, ТС								290	370
ОМ 1-8	Т	800	960	1960	1460	1060	1160		310	400
ОМ 3-8	ТБ, ТС								370	420
ОМ 1-10	Т	1000	1200	2200	1700	1300	1400		400	500
ОМ 3-10	ТБ, ТС								400	530
ОМ 1-12	Т	1200	1420	2420	1920	1520	1620	100	420	550
ОМ 3-12	ТБ, ТС								410	570
ОМ 1-14	Т	1400	1620	3020	2120	1720	1820		430	580
ОМ 3-14	ТБ, ТС								460	600
ОМ 1-16	Т	1600	1840	3240	2340	1940	2040		620	
ОМ 3-16	ТБ, ТС								650	

Марка основания состоит из буквенно - цифровых групп и означает:
 ОМ - основание монолитное;
 первая цифровая группа - порядковый номер основания, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
 вторая цифровая группа - диаметр условного прохода труб в мм.
 Пример обозначения основания ОМ для цилиндрических труб типа ТБ и ТС диаметром условного прохода 800 мм : ОМ3-8

3.008.1/89-08

Лист

2

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

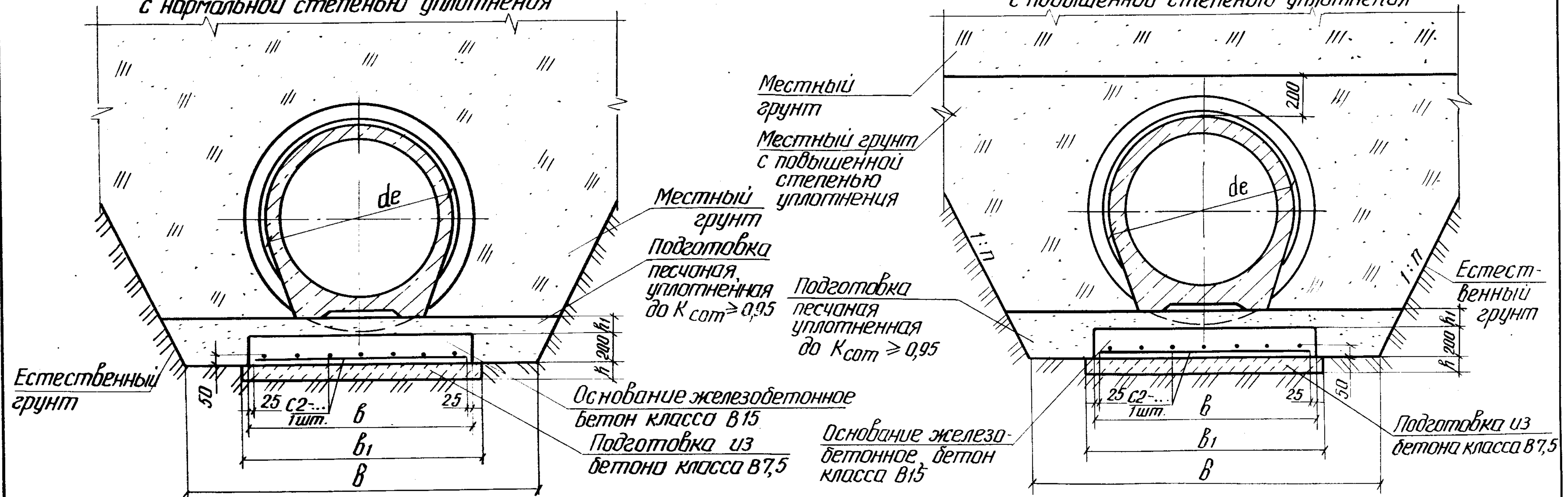
Марка основания	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Марка сетки	Подготовка из бетона класса В 7,5, м³	Основание железобетонное. Бетон класса В 15, м³	Арматурная сталь, кг	Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м³					Засыпка пазух песчаным грунтом, м³				
						в траншее с откосами 1:п					в траншее с откосами 1:п				
						1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1	1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОМ1-4	400	С1-4	0,49	1,5	25,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ3-4				1,7		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ1-5	500	С1-5	0,57	2,0	33,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ3-5				2,1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ1-6	600	С1-6	0,64	2,3	34,0	13,6	20,3	17,9	19,2	21,3	6,0	7,8	5,7	6,1	6,6
ОМ3-6				2,5		13,9	21,0	18,6	19,9	22,1	6,2	8,1	6,0	6,4	7,0
ОМ1-8	800	С1-8	0,81	3,4	42,9	17,2	27,3	25,2	27,2	30,3	7,5	10,2	7,9	8,5	9,3
ОМ3-8				3,6		17,4	27,8	25,8	27,8	30,9	7,7	10,6	8,2	8,8	9,7
ОМ1-10	1000	С1-10	0,98	5,2	88,8	21,3	36,1	34,9	37,9	42,3	9,4	13,6	11,2	12,0	13,3
ОМ3-10				5,6		21,6	36,9	35,9	38,9	43,5	9,7	14,2	11,7	12,7	14,0
ОМ1-12	1200	С1-12	1,60	6,5	102,5	25,0	44,3	44,1	47,9	53,7	11,0	16,5	14,0	15,1	16,7
ОМ3-12				6,8		25,2	44,8	44,7	48,7	54,5	11,1	16,9	14,4	15,5	17,2
ОМ1-14	1400	С1-14	1,80	7,6	115,7	37,0	60,3	52,6	57,2	64,2	16,8	23,4	16,4	17,7	19,7
ОМ3-14				8,0		37,3	61,0	53,3	58,1	65,2	17,1	23,9	16,8	18,2	20,3
ОМ1-16	1600	С1-16	2,00	9,0	162,5	41,8	70,4	63,2	68,8	77,5	18,8	26,9	19,5	21,1	23,5
ОМ3-16				9,6		42,2	71,5	64,4	70,2	79,0	19,2	27,7	20,2	21,9	24,4

Ш.В. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

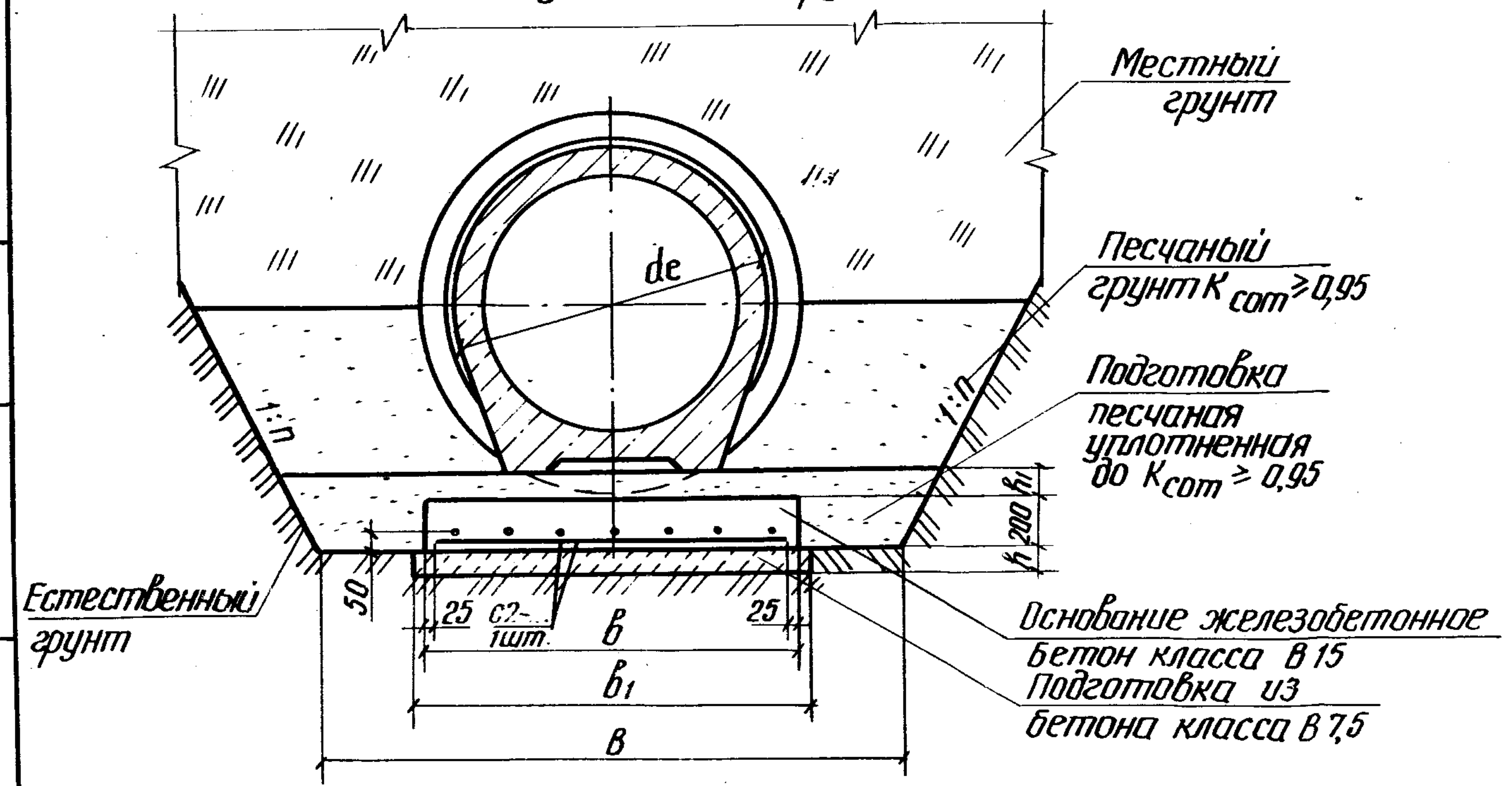
Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТП, ТБП и ТСП на железобетонное плоское основание:

с засыпкой местным грунтом с нормальной степенью уплотнения

с засыпкой местным грунтом с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом



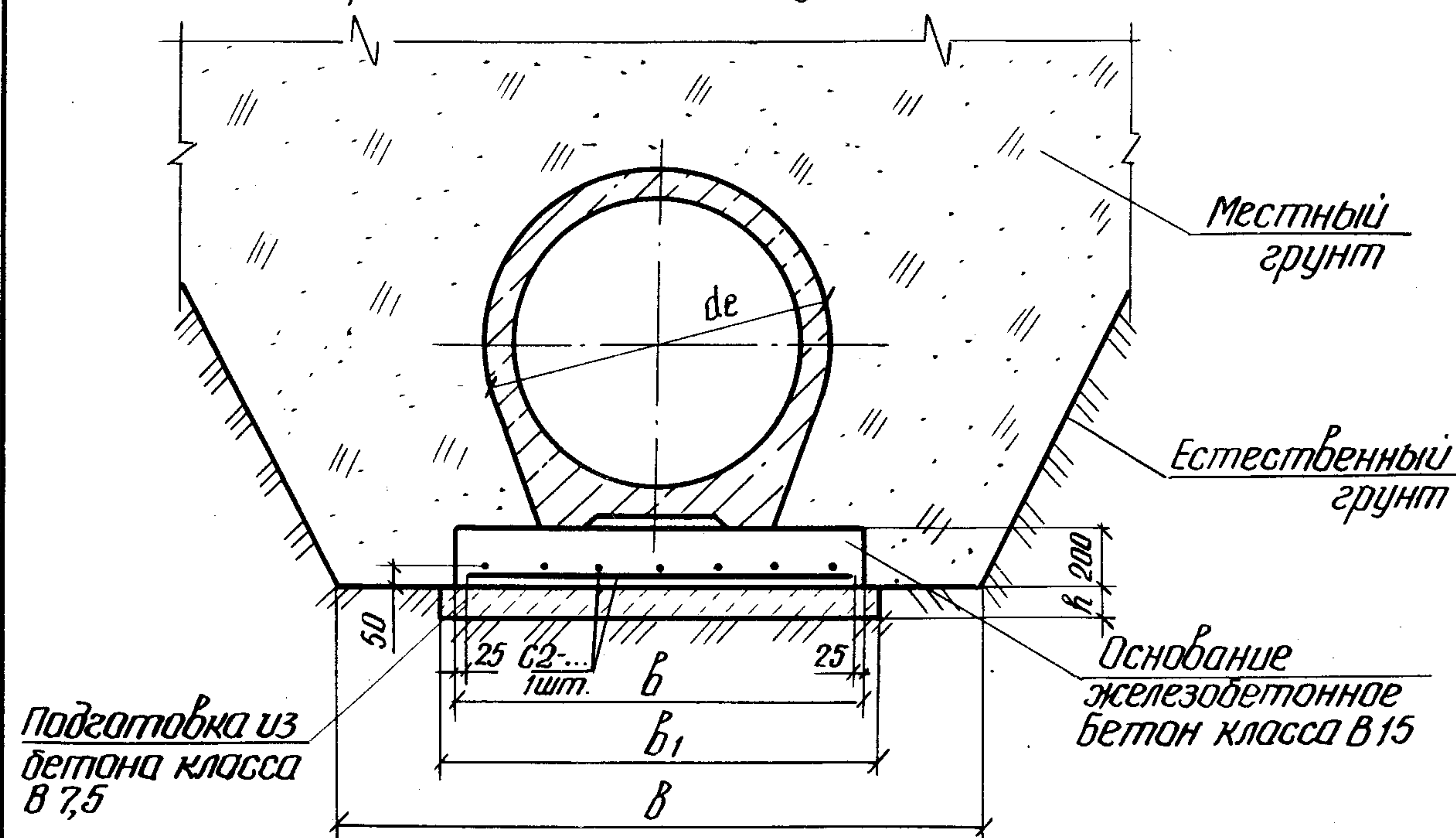
Арматурные сетки С2... см. лист 1 докум. 19 данной серии.

3.008.1-7/89-08

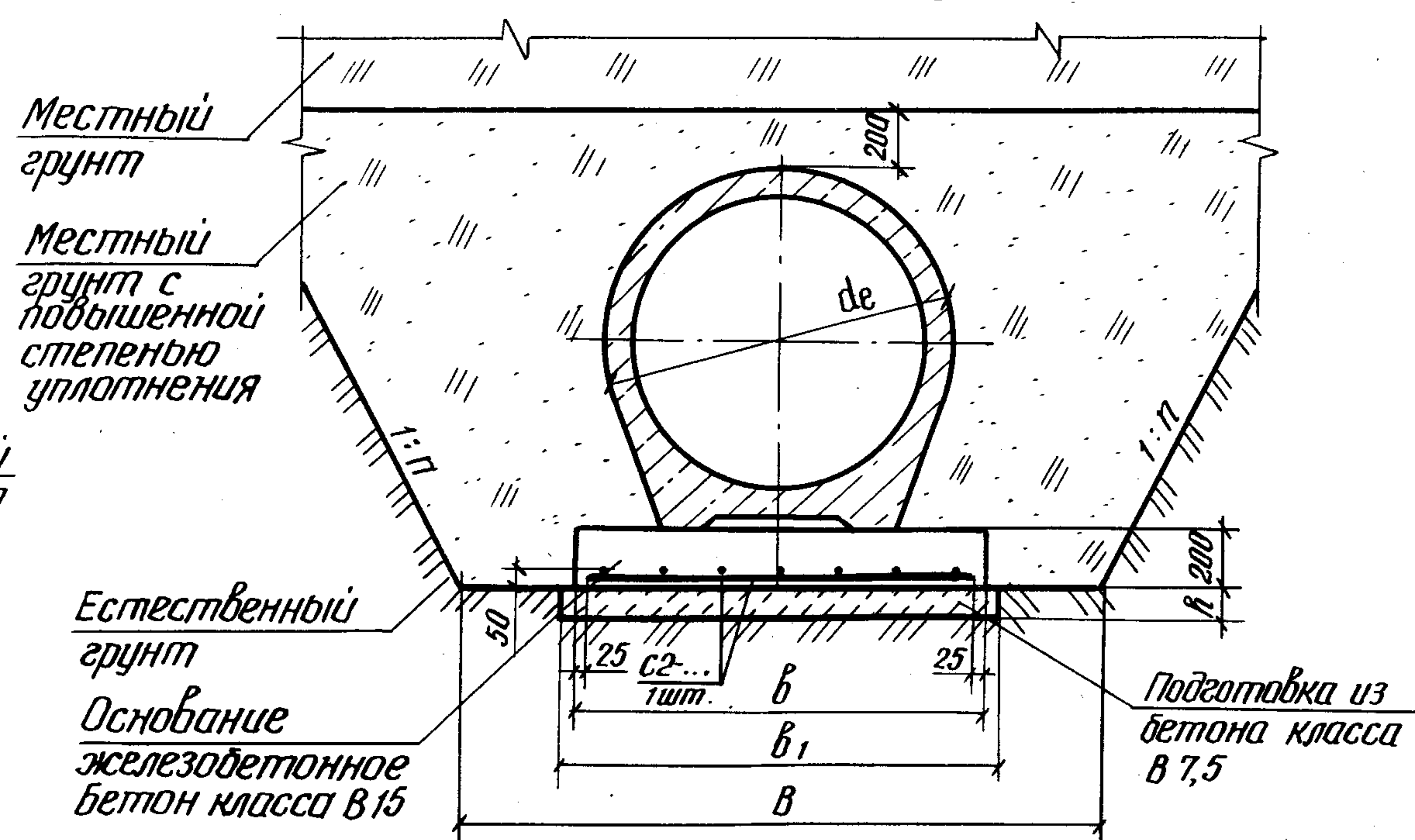
Лист 4

Укладка цилиндрических труб с подошвой типа ТФП на железобетонное плоское основание:

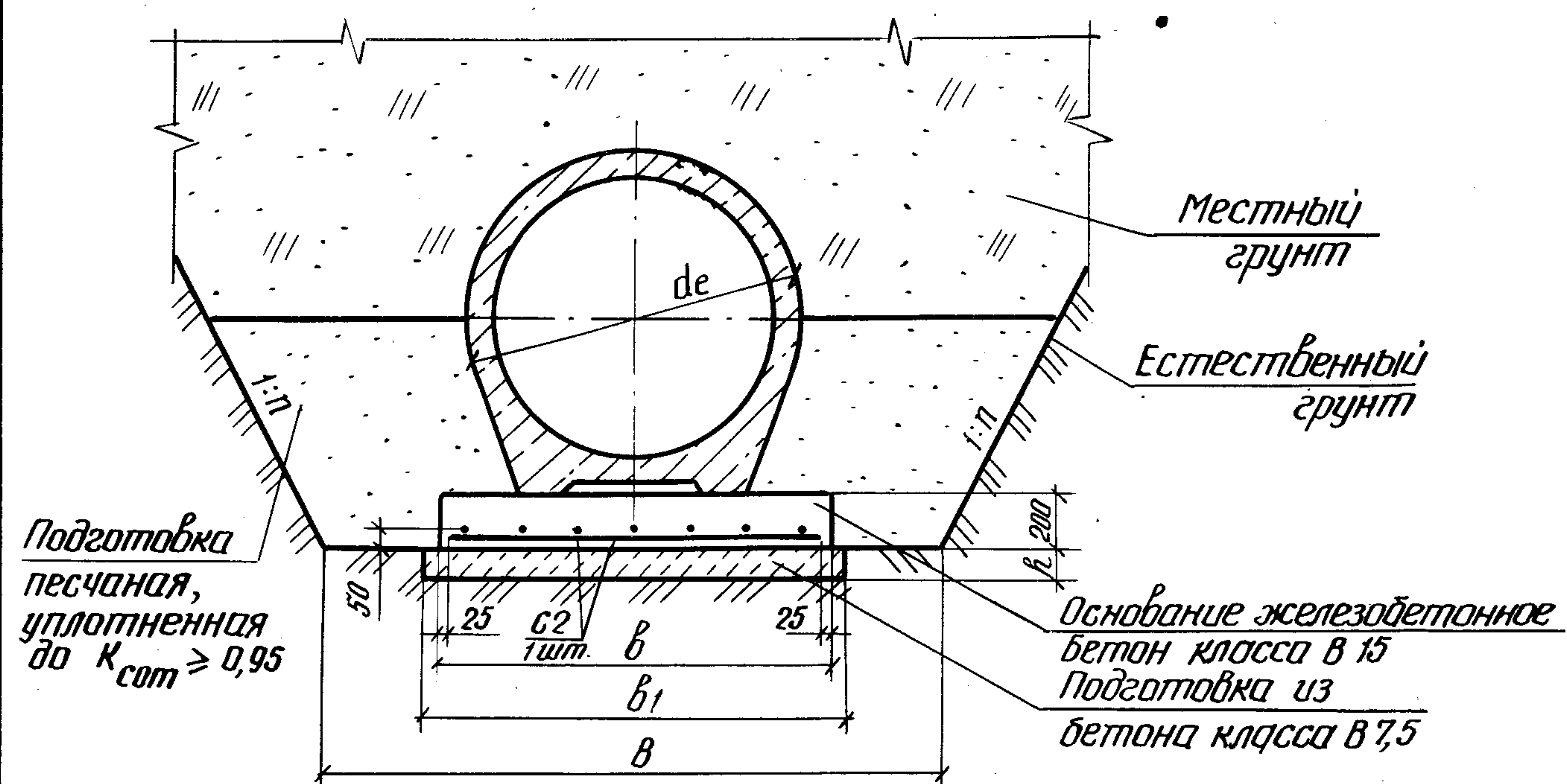
с засыпкой местным грунтом
с нормальной степенью уплотнения



с засыпкой местным грунтом
с повышенной степенью уплотнения



с засыпкой пазух песчаным грунтом



Арматурные сетки С2... см. лист 2 докум. 19 данной серии.

3.008.1-7/89-08

Лист

5

24114 63

Марка основания	Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы de, мм	Размеры, мм					
				траншеи B		основания			
				с откосами 1:0,5 и круче	с откосами положе 1:0,5	B	B1	h	h1
OM2-10	ТП	1000	1200	2200	1700	1400	1500	70	120
OM4-10	ТБП, ТСП			2400					—
OM5-10	ТФП								
OM2-12	ТП	1200	1420	2420	1920	1560	1660	100	130
OM4-12	ТБП, ТСП			2620					—
OM5-12	ТФП								
OM2-14	ТП	1400	1620	3020	2120	1800	1900		130
OM4-14	ТБП, ТСП								—
OM5-14	ТФП								—
OM2-16	ТП	1600	1840	3240	2340	1800	1900		130
OM4-16	ТБП, ТСП								—
OM5-16	ТФП								—
OM2-20	ТП	2000	2260	3660	2760	1900	2000		130
OM5-20	ТФП								—
OM2-24	ТП	2400	2700	4100	3200	2200	2300		150
OM5-24	ТФП								—

Марка основания состоит из буквенно-цифровых групп и означает:
 OM — основание монолитное;
 первая цифровая группа — порядковый номер основания, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
 вторая цифровая группа — диаметр условного прохода труб в мм.
 Пример обозначения основания для цилиндрических труб с подшивкой типа ТФП диаметром условного прохода 2000 мм:
 OM5-20

3.008.1-7/89-08

Лист

6

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка основания	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Марка сетки	Подготовка песчаная, м ³		Подготовка бетонная. Бетон класса В7,5, м ³	Основание железобетонное. Бетон класса В15, м ³	Арматурная сталь, кг	Засыпка местным грунтом с повышенной степенью уплотнения, м ³					Засыпка пазух песчаным грунтом, м ³				
			с откосами 1:0,5 и круче	с откосами 1:0,5				в траншее с откосами 1:n					в траншее с откосами 1:n				
								1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1	1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОМ2-10	1000	С2-10	4,8	3,7	1,1	2,8	90,9	19,3	34,1	34,4	37,3	41,8	7,4	11,4	10,2	11,0	12,2
ОМ4-10			—	—				24,2	37,4	32,4	35,3	39,3	10,6	14,1	10,0	10,7	11,7
ОМ5-10			—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ2-12	1200	С2-12	5,4	4,3	1,7	3,1	103,5	22,9	42,0	43,4	47,1	52,8	8,8	14,0	12,9	13,9	15,5
ОМ4-12			—	—				28,4	45,5	41,1	44,5	49,6	12,4	16,9	12,5	13,4	14,7
ОМ5-12			—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ2-14	1400	С2-14	6,9	4,5	1,9	3,6	117,3	33,7	57,1	52,2	56,7	63,8	13,5	19,9	15,5	16,8	18,7
ОМ4-14			—	—				36,1	57,3	49,4	53,6	60,0	15,9	21,4	14,8	15,8	17,5
ОМ5-14			—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ2-16	1600	С2-16	7,6	5,2	1,9	3,6	147,0	39,0	67,5	63,1	68,7	77,2	16,0	23,7	19,0	20,6	22,9
ОМ4-16			—	—				41,8	67,8	60,3	65,6	73,3	18,9	25,6	18,5	19,8	21,9
ОМ5-16			—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ОМ2-20	2000	С2-20	8,8	6,4	2,0	3,8	161,4	49,6	89,4	86,8	94,6	106,6	21,0	31,8	26,7	28,8	32,1
ОМ5-20			—	—				51,5	88,2	83,8	91,2	102,2	23,7	34,0	26,4	28,3	31,1
ОМ2-24	2400	С2-24	10,6	8,0	2,3	4,4	180,0	60,6	114,4	115,0	125,8	141,7	25,7	40,4	35,2	38,1	42,5
ОМ5-24			—	—				64,4	114,0	110,5	120,4	135,3	29,5	42,3	34,3	36,8	40,7

Ведомость расхода стали на 10 п.м.
железобетонного основания, кг

Марка основания	Арматурные изделия						Всего
	Арматура класса						
	А-I						
	ГОСТ 5781-82						
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	Итого	
ОМ1-4	6,0	—	18,5	—	—	24,5	24,5
ОМ1-5	7,5	—	24,7	—	—	32,2	32,2
ОМ1-6	8,5	—	24,7	—	—	33,2	33,2
ОМ1-8	11,0	—	30,9	—	—	41,9	41,9
ОМ1-10	—	24,5	—	62,2	—	88,7	86,7
ОМ1-12	—	29,0	—	71,0	—	100,0	100,0
ОМ1-14	—	33,0	—	79,9	—	112,9	112,9
ОМ1-16	—	37,5	—	—	121,0	158,5	158,5
ОМ2-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ2-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ2-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ2-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ2-20	—	36,5	—	—	121,0	157,5	157,5
ОМ2-24	—	42,5	—	—	133,1	175,6	175,6

Продолжение ведомости расхода стали
см. лист 2.

Разраб. Любкова
Проб. Максимова

3.008.1-7/89-09 РС

Ведомость расхода стали
на 10 п.м железобетон -
ного основания

Стадия Лист Листов
Р 1 2
Мосинжпроект

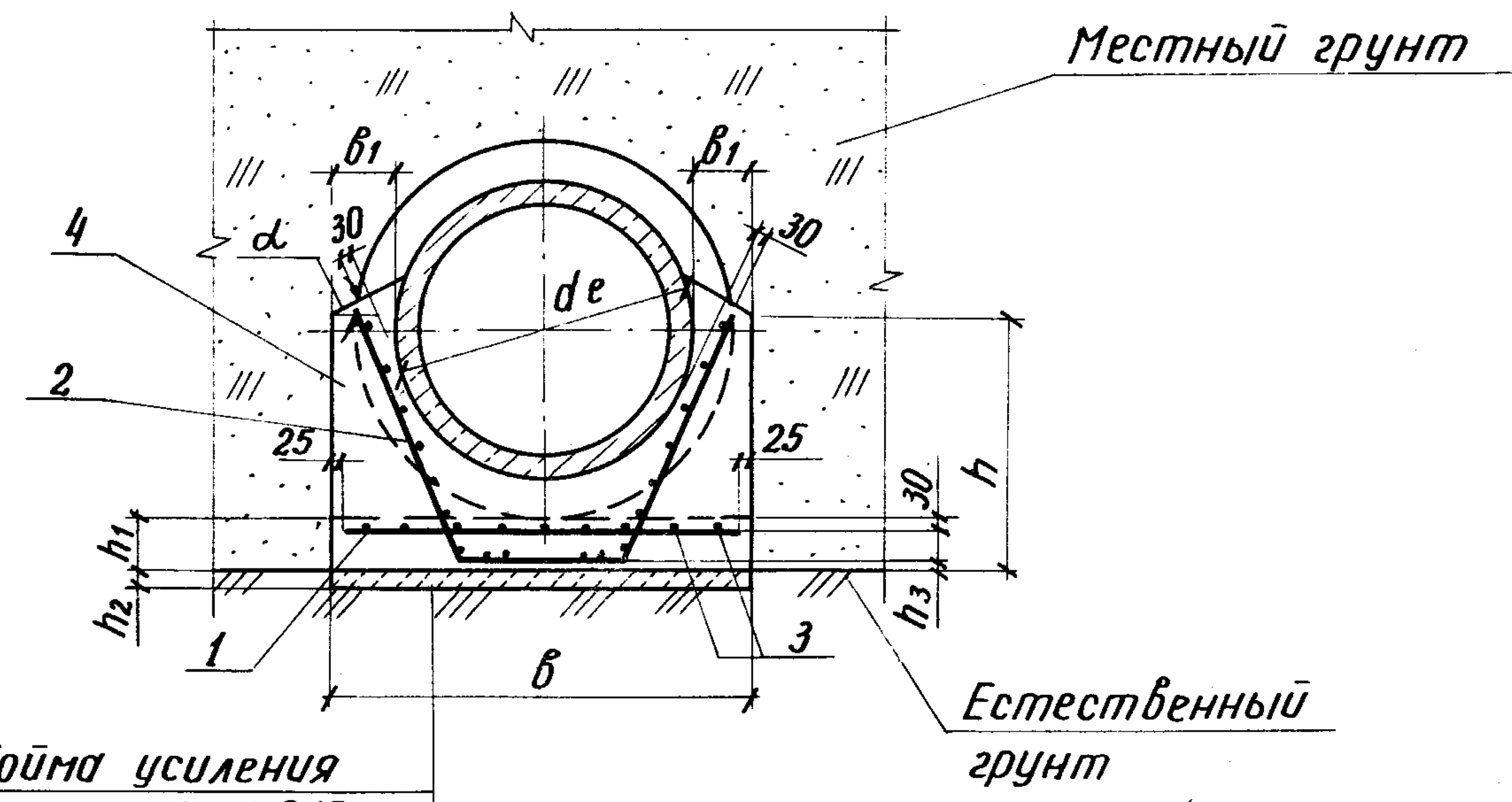
И.контр. Фомичёва

Марка основания	Арматурные изделия						Всего
	Арматура класса						
	А-I						
	ГОСТ 5781-82						
	Ф 6	Ф 8	Ф 10	Ф 12	Ф 14	Итого	
ОМ3-4	6,0	—	18,5	—	—	24,5	24,5
ОМ3-5	7,5	—	24,7	—	—	32,2	32,2
ОМ3-6	8,5	—	24,7	—	—	33,2	33,2
ОМ3-8	11,0	—	30,9	—	—	41,9	41,9
ОМ3-10	—	24,5	—	62,2	—	86,7	86,7
ОМ3-12	—	29,0	—	71,0	—	100,0	100,0
ОМ3-14	—	33,0	—	79,9	—	112,9	112,9
ОМ3-16	—	37,5	—	—	121,0	158,5	158,5
ОМ4-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ4-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ4-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ4-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ5-10	—	26,5	—	62,2	—	88,7	88,7
ОМ5-12	—	30,0	—	71,0	—	101,0	101,0
ОМ5-14	—	34,5	—	79,9	—	114,4	114,4
ОМ5-16	—	34,5	—	—	108,9	143,4	143,4
ОМ5-20	—	36,5	—	—	121,0	157,5	157,5
ОМ5-24	—	42,5	—	—	133,1	175,6	175,6

3.008.1-7/89-09 РС

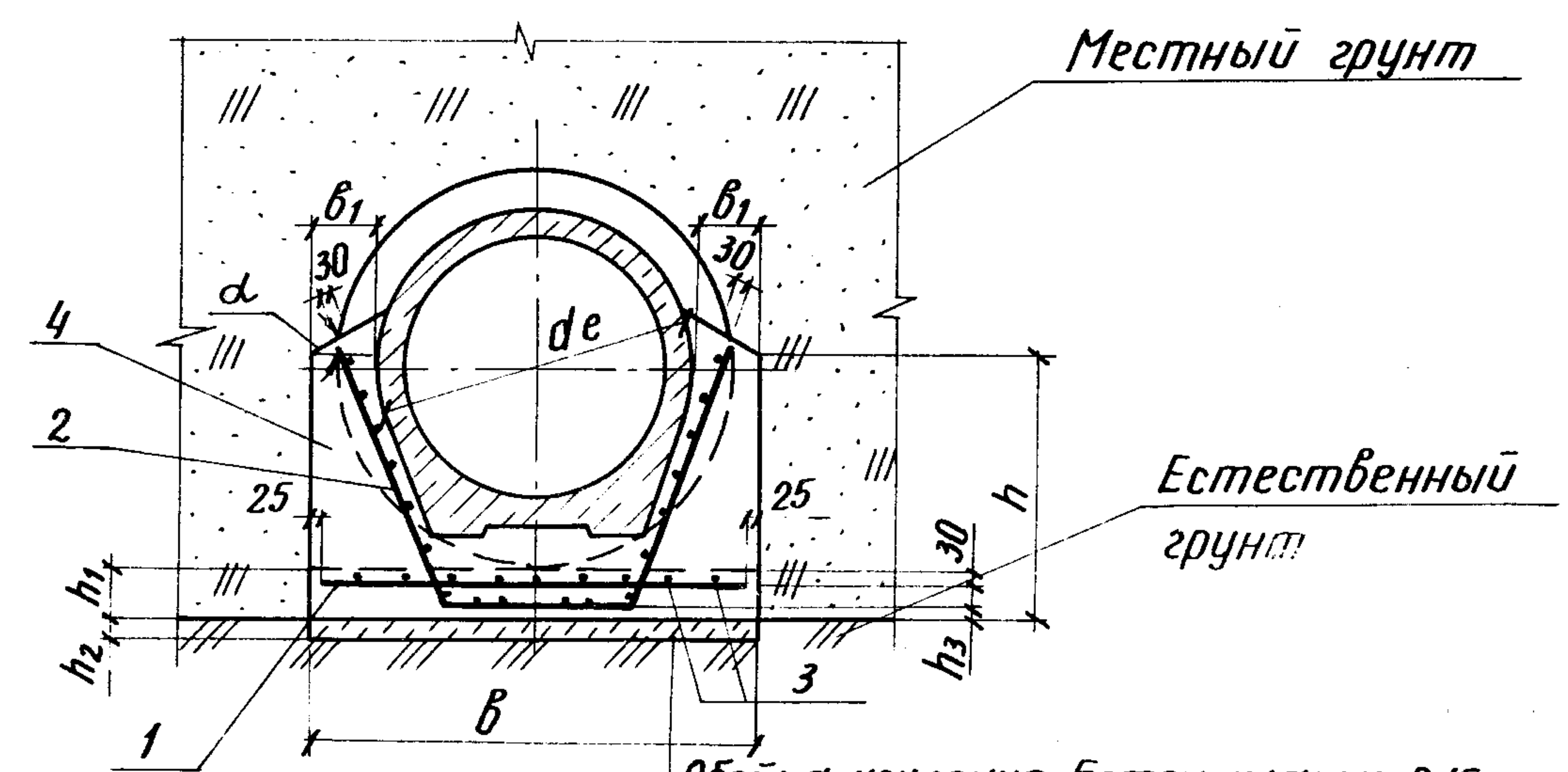
Лист
2

Трубы типа Т



Обойма усиления
Бетон класса В15
Подготовка из
бетона класса В7,5

Трубы типа ТП



Обойма усиления. Бетон класса В15
Подготовка из бетона класса В7,5

Спецификацию см. листы 2-5 настоящего документа.

Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условно- го прохо- да трубы Dy, мм	Наруж- ный диа- метр трубы de, мм	Размеры								
				мм						град		
				b	b ₁	h	h ₁	h ₂	h ₃			
ОУ1-4-3	Т	400	500	900	200	580	200	70	30	20		
ОУ1-5-3		500	620	1020		650						
ОУ1-6-3		600	720	1120		700						
ОУ1-8-3		800	960	1360		900						
ОУ1-10-2		1000	1200	1600		1050						
ОУ1-10-3				1700	250	1100	250	100	50			
ОУ1-12-2		1200	1420	1920	250	1200	250					
ОУ1-12-3						1300	250					
ОУ1-14-2		1400	1620	2120								
ОУ1-14-3					300	1480	300	100	50			
ОУ1-16-2		1600	1840	2440								
ОУ1-16-3												
ОУ2-10-2	ТП	1000	1200	1600	200	1050	200	70	30	30		
ОУ2-10-3						1700	250				1100	250
ОУ2-12-2		1200	1420	1920	250	1200	250	100			50	
ОУ2-12-3						1300	250					
ОУ2-14-2		1400	1620	2120	300	1480	300	100	50			
ОУ2-14-3						1700	300					
ОУ2-16-2		1600	1840	2440	300	1480	300	100	50			
ОУ2-16-3												
ОУ2-20-1		2000	2260	2860	350	1750	350	100	50			
ОУ2-20-2							2960				1950	300
ОУ2-20-3												
ОУ2-24-1		2400	2700	3300	350	2000	350	100	50			
ОУ2-24-2						3400						
ОУ2-24-3												
Разраб	Максимова	Мавру		3.008.1 - 7/89 - 10								
Пров.	Лудкова	Жур										
				Конструкция железобетон- ной обоймы усиления с охватом труб типа Т и ТП на 180°			Стадия	Лист	Листов			
							Р	1	7			
И.контр.	Фомичёва	Зелен		МОСИНЖПРОЕКТ								

УНБ. N 1000. 1000000 и 0010 0000. 0000. N

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 1-4-3	1	С 3-4-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-4-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	2	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	4,1	
ОУ 1-5-3	1	С 3-5-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-5-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	4,9	
ОУ 1-6-3	1	С 3-6-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-6-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	5,7	
ОУ 1-8-3	1	С 3-8-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-8-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	7,8	
ОУ 1-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	9,6	
ОУ 1-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	11,9	
Продолжение спецификации см. листы 3-5				
3.008.1-7/89-10				Лист 2

УНБ. N 1000. 1000000 и 0010 0000. 0000. N

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 1-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	14,0	
ОУ 1-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	14,0	
ОУ 1-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	15,9	
ОУ 1-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	15,9	
ОУ 1-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	21,2	
ОУ 1-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м^3	21,2	
3.008.1-7/89-10				Лист 3

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 2-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	9,1	
ОУ 2-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	11,1	
ОУ 2-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	13,1	
ОУ 2-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	13,1	
ОУ 2-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	14,3	
ОУ-2-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	14,3	
ОУ 2-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	20,0	
				3.008.1-7/89-10
				4

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 2-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	20,0	
ОУ 2-20-1	1	С 3-20-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-1	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	24,5	
ОУ 2-20-2	1	С 3-20-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	28,2	
ОУ 2-20-3	1	С 3-20-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-20-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	28,2	
ОУ 2-24-1	1	С 3-24-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-1	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	30,0	
ОУ 2-24-2	1	С 3-24-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	34,2	
ОУ 2-24-3	1	С 3-24-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-24-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	34,2	
Арматура: класса АІ и АІІ по ГОСТ 5781-82.				
				3.008.1-7/89-10
				5

ИНВ.Н. подл. Подпись и дата Взам. инв.Н.

ИНВ.Н. подл. Подпись и дата Взам. инв.Н.

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Подготов- ка из бето- на класса В 7,5, м ³	Обойма усиления. Бетон класса В15, м ³	Арматур- ная сталь, кг
ОУ 1-4-3	400	0,63	4,1	96,2
ОУ 1-5-3	500	0,71	4,9	108,9
ОУ 1-6-3	600	0,78	5,7	122,9
ОУ 1-8-3	800	0,95	7,8	147,9
ОУ 1-10-2	1000	1,1	10,6	241,9
ОУ 1-10-3			11,9	246,0
ОУ 1-12-2	1200	1,9	14,0	289,0
ОУ 1-12-3				548,9
ОУ 1-14-2	1400	2,1	15,9	619,7
ОУ 1-14-3				951,1
ОУ 1-16-2	1600	2,4	21,2	497,3
ОУ 1-16-3				1062,6
ОУ 2-10-2	1000	1,1	9,1	241,9
ОУ 2-10-3			11,1	246,0
ОУ 2-12-2	1200	1,9	13,1	289,0
ОУ 2-12-3				548,9
ОУ 2-14-2	1400	2,1	14,3	619,7
ОУ 2-14-3				951,1
ОУ 2-16-2	1600	2,4	20,0	497,3
ОУ 2-16-3				1062,6
ОУ 2-20-1	2000	3,0	24,5	586,7
ОУ 2-20-2			28,2	1020,0
ОУ 2-20-3				1508,6
ОУ 2-24-1	2400	3,4	30,0	677,3
ОУ 2-24-2			34,2	1446,2
ОУ 2-24-3				2068,0

3.008.1-7/89-10

Лист
6

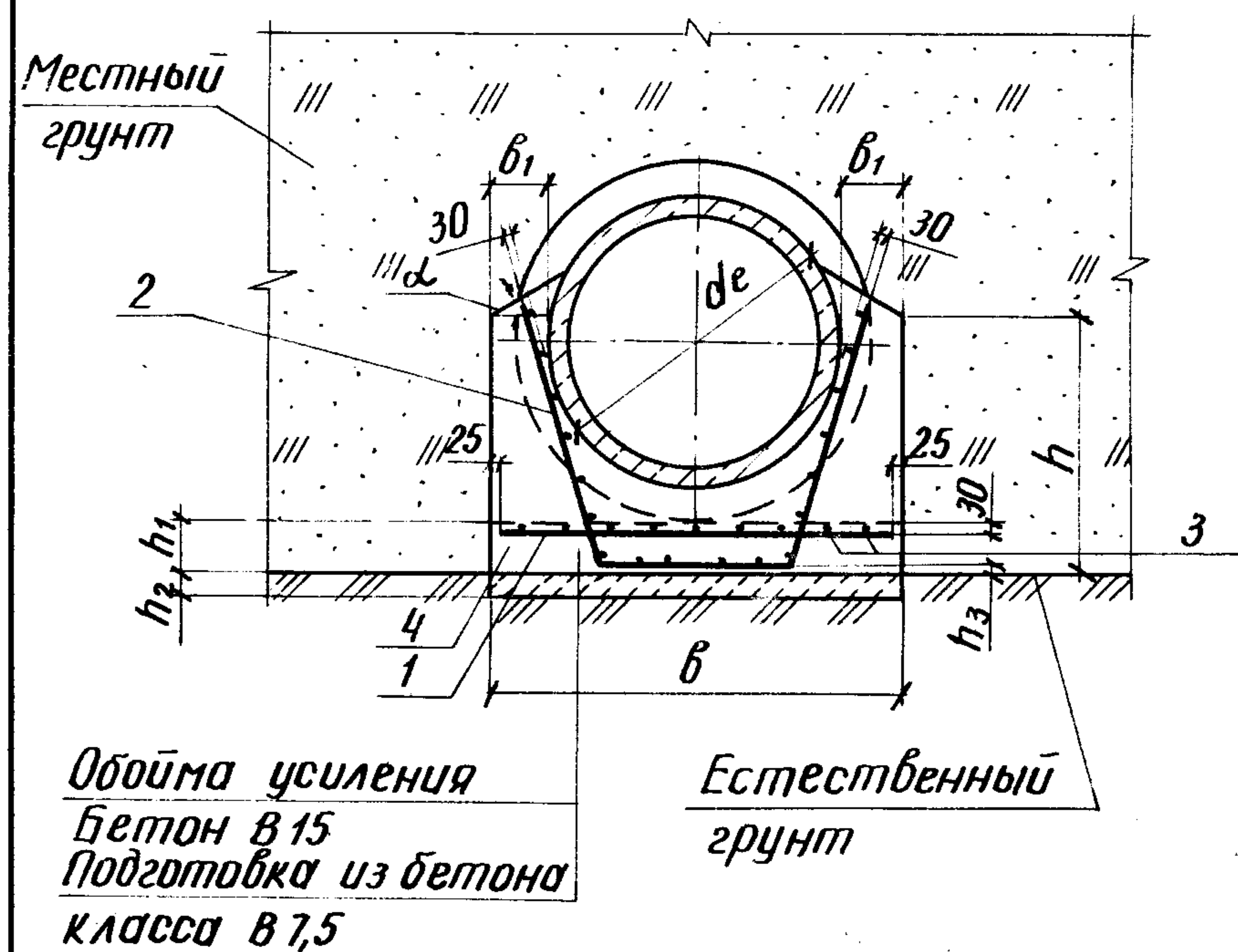
Марка обоймы состоит из буквенно-цифровых групп и означает:

ОУ - обойма усиления;
первая цифровая группа - порядковый номер обоймы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;
вторая цифровая группа - диаметр условного прохода трубы в мм;
третья цифровая группа - категорию обоймы по несущей способности.
Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических раструбных труб типа Т диаметром условного прохода 1000 мм третьей группы по несущей способности:
ОУ 1-10-3

3.008.1-7/89-10

Лист
7

Трубы типов ТБ и ТС



Итого: 11 листов и 10 листов в 3-х экземплярах

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 3-4-3	1	С 3-4-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-4-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	2	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	4,3	
ОУ 3-5-3	1	С 3-5-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-5-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	5,2	
ОУ 3-6-3	1	С 3-6-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-6-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	5,9	
ОУ 3-8-3	1	С 3-8-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-8-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	8,0	
ОУ 3-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	10,3	
ОУ 3-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	12,4	
Продолжение спецификации см. листы 3 и 4.				
3.008.1-7/89-11				Лист 2

Итого: 11 листов и 10 листов в 3-х экземплярах

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 3-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	14,5	
ОУ 3-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	14,5	
ОУ 3-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	16,5	
ОУ 3-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	16,5	
ОУ 3-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	21,9	
ОУ 3-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	21,9	
ОУ 4-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБАІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м ³	9,0	
3.008.1-7/89-11				Лист 3

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

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 4-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-10-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБ АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	11,5	
ОУ 4-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБ АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	12,9	
ОУ 4-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-12-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	ФБ АІ, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	12,9	
ОУ 4-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф 8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	14,3	
ОУ 4-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-14-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф 8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	14,3	
ОУ 4-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-2	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф 8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	19,6	
ОУ 4-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 4-16-3	2	3.008.1-7/89-21
	3	Ф 8 АІ, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В15, м^3	19,6	
Арматура: класса А-І и А-ІІ по ГОСТ 5781-82.				
3.008.1-7/89-11				Лист 4

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

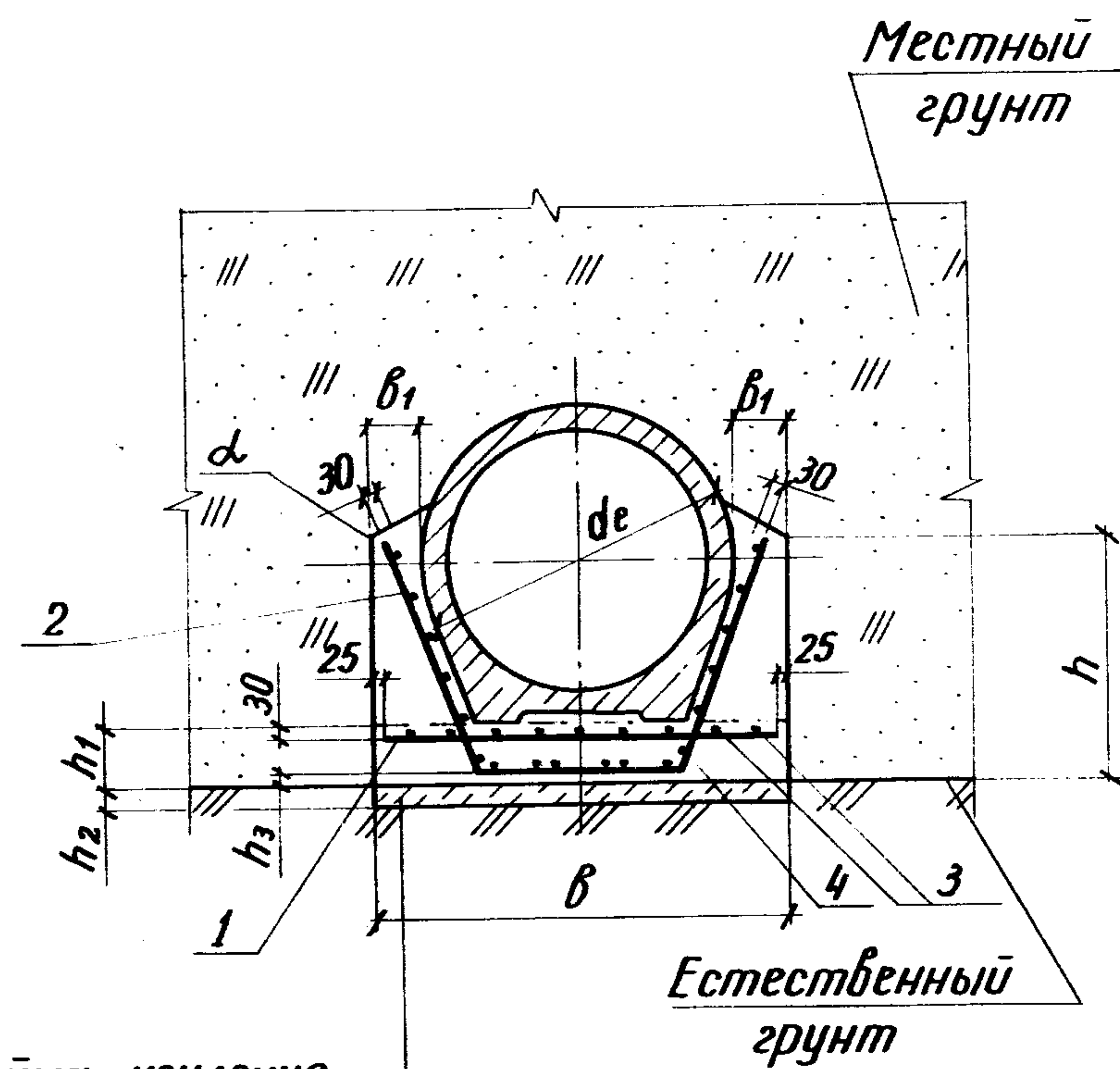
Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м^3	Обойма усиления. Бетон класса В15, м^3	Арматур- ная сталь, кг
ОУ 3-4-3	400	0,6	4,3	96,2
ОУ 3-5-3	500	0,7	5,2	108,9
ОУ 3-6-3	600	0,8	5,9	122,9
ОУ 3-8-3	800	1,0	8,0	147,9
ОУ 3-10-2	1000	1,1	10,3	241,9
ОУ 3-10-3			12,4	246,0
ОУ 3-12-2	1200	1,9	14,5	289,0
ОУ 3-12-3				548,9
ОУ 3-14-2	1400	2,1	16,5	619,8
ОУ 3-14-3				951,1
ОУ 3-16-2	1600	2,4	21,9	497,3
ОУ 3-16-3				1062,6
ОУ 4-10-2	1000	1,1	9,0	241,9
ОУ 4-10-3			11,5	246,0
ОУ 4-12-2	1200	1,9	12,9	289,0
ОУ 4-12-3				548,9
ОУ 4-14-2	1400	2,1	14,3	619,8
ОУ 4-14-3				951,1
ОУ 4-16-2	1600	2,4	19,6	497,3
ОУ 4-16-3				1062,6

Расшифровку марки обоймы см. лист 7 докум. 10.

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

3.008.1-7/89-11	Лист 5
-----------------	-----------

Трубы типа ТФП



Обойма усиления
бетон класса В15
Подготовка из бетона
класса В7,5

Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы d _e , мм	Размеры						
				мм						град
				б	б ₁	h	h ₁	h ₂	h ₃	
ОУ 5-10-2	ТФП	1000	1200	1600	200	930	200	70	30	30
ОУ 5-10-3				1700	250	980	250			
ОУ 5-12-2		1200	1420	1920	250	1100	250			
ОУ 5-12-3				2120		1210				
ОУ 5-14-2		1400	1620		2440	300	1370	300	50	
ОУ 5-14-3				2860						
ОУ 5-16-2		1600	1840		2960	350	1640	350		
ОУ 5-16-3				2000						
ОУ 5-20-1		2400	2700		3400	350	1870	350		
ОУ 5-20-2				3300					300	
ОУ 5-20-3		3400	350		1870	350				
ОУ 5-24-1				3300			300	1820	300	
ОУ 5-24-2		3400	350		1870	350				
ОУ 5-24-3				3300			300	1820	300	
ОУ 5-24-3	3400	350	1870		350					

Спецификацию см. листы 2 и 3.

Разраб.	Лубкова	Жуков	3.008.1-7/89-12			
Пров.	Максимова	Мавров				
			Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб типа ТФП на 180°			
Н.контр.	Фомичёва	Золот		Стадия	Лист	Листов
				Р	1	4
				МОСИНЖПРОЕКТ		

ИЗДАНИЕ 1989 г. УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 5-10-2	1	С 3-10-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-10-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	7,6	
ОУ 5-10-3	1	С 3-10-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-10-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	9,0	
ОУ 5-12-2	1	С 3-12-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-12-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	11,0	
ОУ 5-12-3	1	С 3-12-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-12-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 2,22 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	11,0	
ОУ 5-14-2	1	С 3-14-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-14-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	12,3	
ОУ 5-14-3	1	С 3-14-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-14-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	4	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	12,3	
ОУ 5-16-2	1	С 3-16-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-16-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	17,1	
Продолжение спецификации см. лист 3.				
3.008.1-7/89-12				Лист 2

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 5-16-3	1	С 3-16-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-16-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	6	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	17,1	
ОУ 5-20-1	1	С 3-20-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-1	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	21,3	
ОУ 5-20-2	1	С 3-20-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	24,6	
ОУ 5-20-3	1	С 3-20-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-20-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	24,6	
ОУ 5-24-1	1	С 3-24-1	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-1	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	25,7	
ОУ 5-24-2	1	С 3-24-2	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-2	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	29,4	
ОУ 5-24-3	1	С 3-24-3	1	3.008.1-7/89-20
	2	С 5-24-3	2	3.008.1-7/89-22
	3	Ф 8 А I, $\rho=10000$; 3,95 кг	8	без черт.
	4	Бетон класса В 15, м ³	29,4	
Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.				
3.008.1-7/89-12				Лист 3

Ведомость расхода материалов на 10 п.м. трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Обойма усиления. Бетон класса В15, м³	Арматур- ная сталь, кг
ОУ5-10-2	1000	1,1	7,6	235,1
ОУ5-10-3			9,0	239,2
ОУ5-12-2	1200	1,9	11,0	282,1
ОУ5-12-3			11,0	536,6
ОУ5-14-2	1400	2,1	12,3	611,5
ОУ5-14-3			12,3	937,4
ОУ5-16-2	1600	2,4	17,1	486,4
ОУ5-16-3			17,1	1038,0
ОУ5-20-1	2000	3,0	21,3	569,8
ОУ5-20-2			24,6	999,6
ОУ5-20-3			24,6	1480,2
ОУ5-24-1	2400	3,4	25,7	657,7
ОУ5-24-2			29,4	1416,4
ОУ5-24-3			29,4	2027,2

Расшифровку обоймы усиления см. лист 7 докум. 10

3.008.1-7/89-12

Лист
4

Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной
обоймы усиления, кг

Марка обоймы	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А I				А II								
	ГОСТ 5781-82												
	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	Итого	
ОУ1-4-3	28,9	65,7	—	94,6	—	—	—	—	—	—	—	—	94,6
ОУ1-5-3	33,3	73,7	—	107,0	—	—	—	—	—	—	—	—	107,0
ОУ1-6-3	37,7	83,1	—	120,8	—	—	—	—	—	—	—	—	120,8
ОУ1-8-3	42,2	103,2	—	145,4	—	—	—	—	—	—	—	—	145,4
ОУ1-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ1-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ1-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ1-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5
ОУ1-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ1-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ1-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ1-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3
ОУ2-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ2-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ2-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ2-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5

Продолжение ведомости расхода стали
см. листы 2 и 3.

Разраб.	Лубкова	Жуков	3.008.1-7/89-13 РС		
Пров.	Максимова	Малыш			
И.контр.	Фомичева	Жуков			
Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной обоймы усиления с похва- том труб на 180°			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	3
			Мосинжпроект		

24114 76

Марка обоймы	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А I				А II								
	ГОСТ 5781-82												
	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	Итого	
ОУ 2-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 2-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 2-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 2-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3
ОУ 2-20-1	66,6	31,6	—	98,2	—	473,0	—	—	—	—	—	473,0	571,2
ОУ 2-20-2	—	150,1	—	150,1	—	—	—	852,2	—	—	—	852,2	1002,3
ОУ 2-20-3	—	150,1	—	150,1	—	—	—	—	—	1332,6	—	1332,6	1482,7
ОУ 2-24-1	79,9	31,6	—	111,5	—	548,7	—	—	—	—	—	548,7	660,2
ОУ 2-24-2	—	173,8	—	173,8	—	—	—	—	1247,5	—	—	1247,5	1421,3
ОУ 2-24-3	—	173,8	—	173,8	—	—	—	—	—	—	1858,6	1858,6	2032,4
ОУ 3-4-3	28,9	65,7	—	94,6	—	—	—	—	—	—	—	—	94,6
ОУ 3-5-3	33,3	73,7	—	107,0	—	—	—	—	—	—	—	—	107,0
ОУ 3-6-3	37,7	83,1	—	120,8	—	—	—	—	—	—	—	—	120,8
ОУ 3-8-3	42,2	103,2	—	145,4	—	—	—	—	—	—	—	—	145,4
ОУ 3-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ 3-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ 3-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ 3-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5
ОУ 3-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 3-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 3-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 3-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3

3.008.1-7/89-13 PC

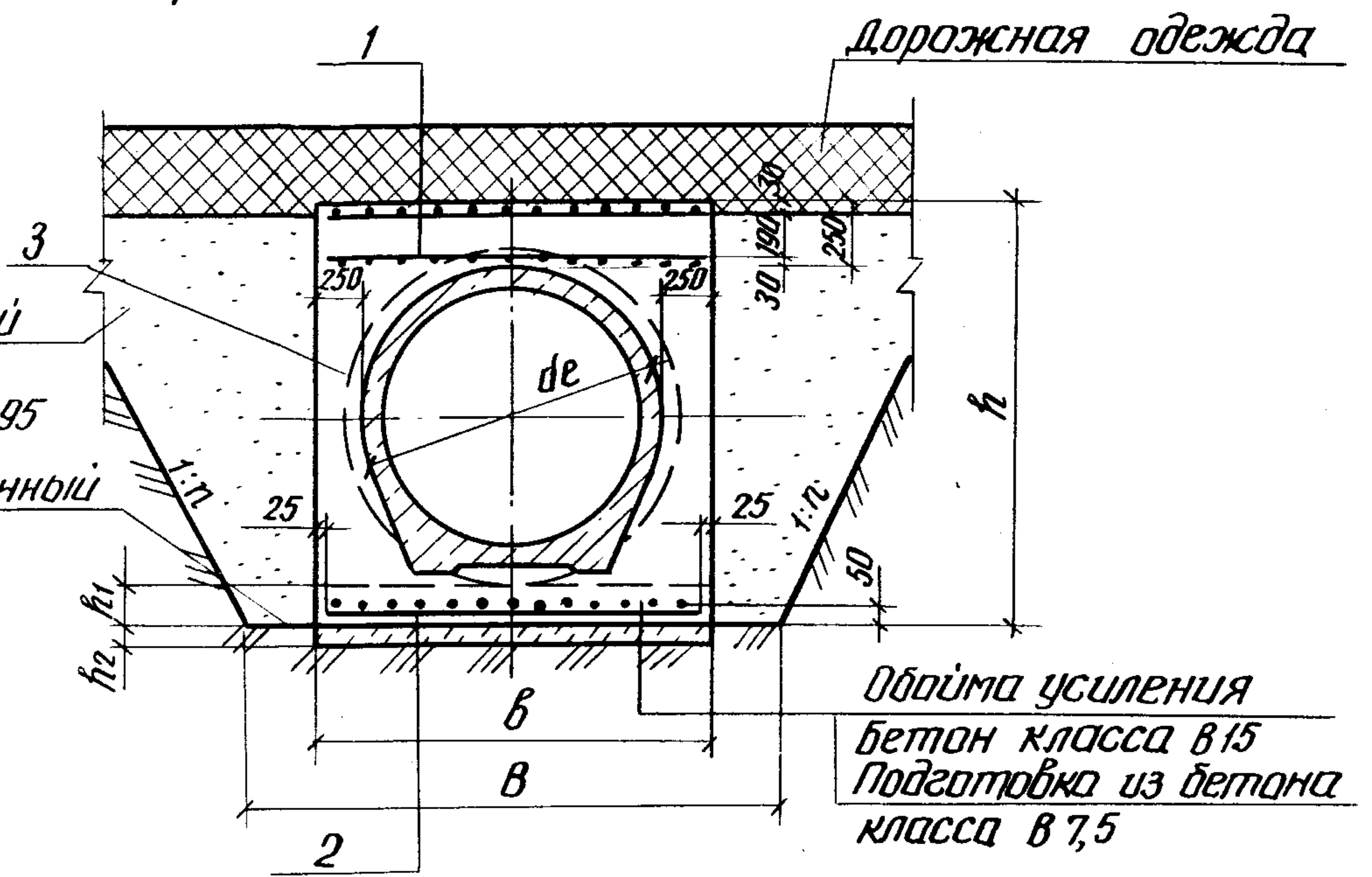
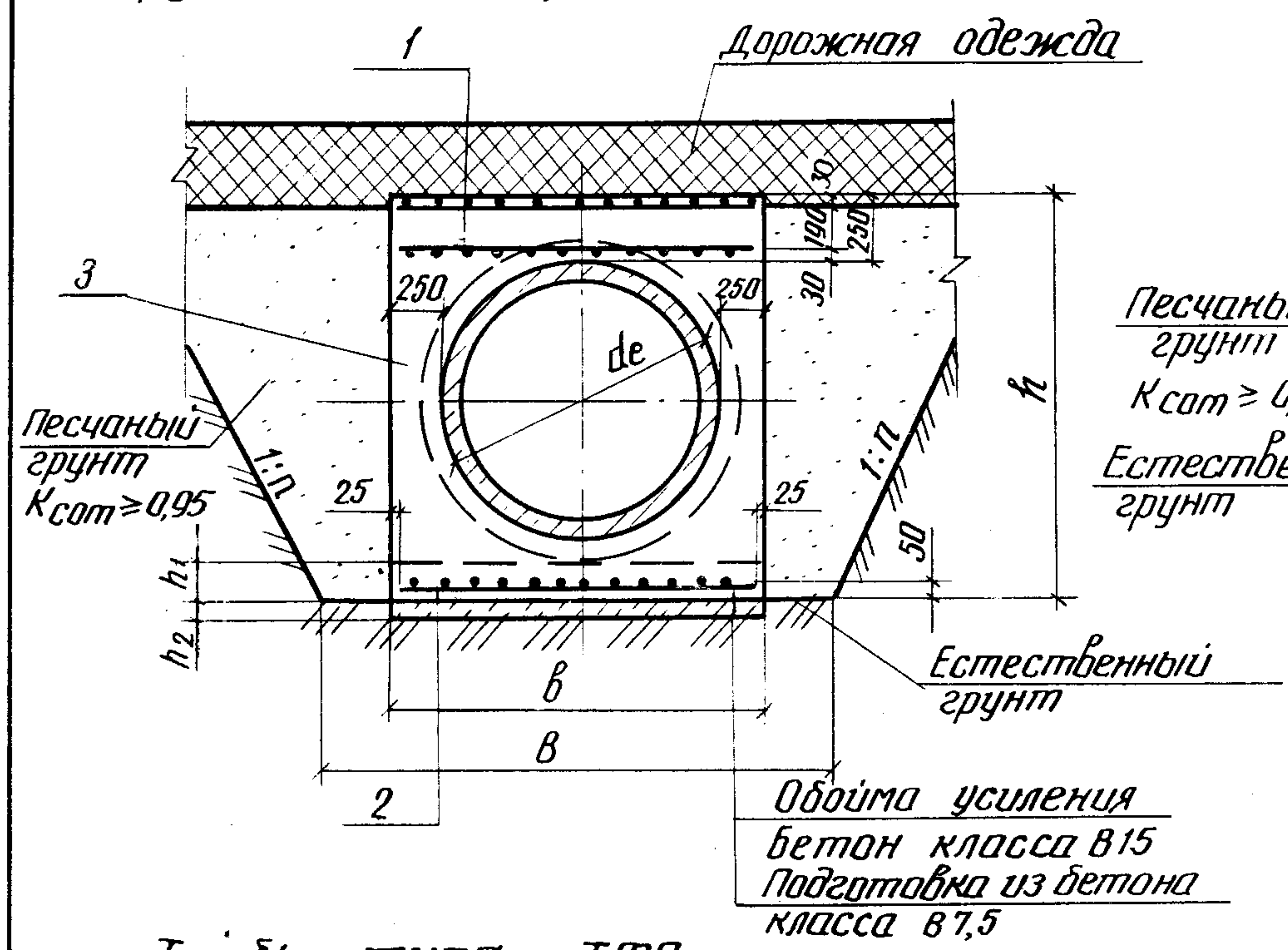
Лист
2

Марка обоймы	Изделия арматурные												Всего
	Арматура класса												
	А I				А II								
	ГОСТ 5781-82												
	φ 6	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	φ 12	φ 14	φ 16	φ 18	φ 20	φ 22	Итого	
ОУ 4-10-2	48,8	—	188,9	237,7	—	—	—	—	—	—	—	—	237,7
ОУ 4-10-3	48,8	—	—	48,8	193,0	—	—	—	—	—	—	193,0	241,8
ОУ 4-12-2	55,5	—	—	55,5	228,5	—	—	—	—	—	—	228,5	284,0
ОУ 4-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	447,6	—	—	—	—	447,6	539,5
ОУ 4-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	498,5	—	—	—	—	498,5	609,1
ОУ 4-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	824,1	—	—	824,1	934,7
ОУ 4-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	407,4	—	—	—	—	—	407,4	488,8
ОУ 4-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	917,9	—	—	917,9	1044,3
ОУ 5-10-2	48,8	—	182,2	231,0	—	—	—	—	—	—	—	—	231,0
ОУ 5-10-3	48,8	—	—	48,8	186,3	—	—	—	—	—	—	186,3	235,1
ОУ 5-12-2	55,5	—	—	55,5	221,8	—	—	—	—	—	—	221,8	277,3
ОУ 5-12-3	8,9	83,0	—	91,9	—	—	435,5	—	—	—	—	435,5	527,4
ОУ 5-14-2	—	110,6	—	110,6	—	—	490,4	—	—	—	—	490,4	601,0
ОУ 5-14-3	—	110,6	—	110,6	—	—	—	—	810,7	—	—	810,7	921,3
ОУ 5-16-2	57,7	23,7	—	81,4	—	396,6	—	—	—	—	—	396,6	478,0
ОУ 5-16-3	—	126,4	—	126,4	—	—	—	—	893,8	—	—	893,8	1020,2
ОУ 5-20-1	62,2	31,6	—	93,8	—	466,2	—	—	—	—	—	466,2	560,0
ОУ 5-20-2	—	142,2	—	142,2	—	—	—	840,2	—	—	—	840,2	982,4
ОУ 5-20-3	—	142,2	—	142,2	—	—	—	—	—	1312,5	—	1312,5	1454,7
ОУ 5-24-1	75,5	31,6	—	107,1	—	539,3	—	—	—	—	—	539,3	646,4
ОУ 5-24-2	—	165,9	—	165,9	—	—	—	—	1226,1	—	—	1226,1	1392,0
ОУ 5-24-3	—	165,9	—	165,9	—	—	—	—	—	—	1828,4	1828,4	1992,3

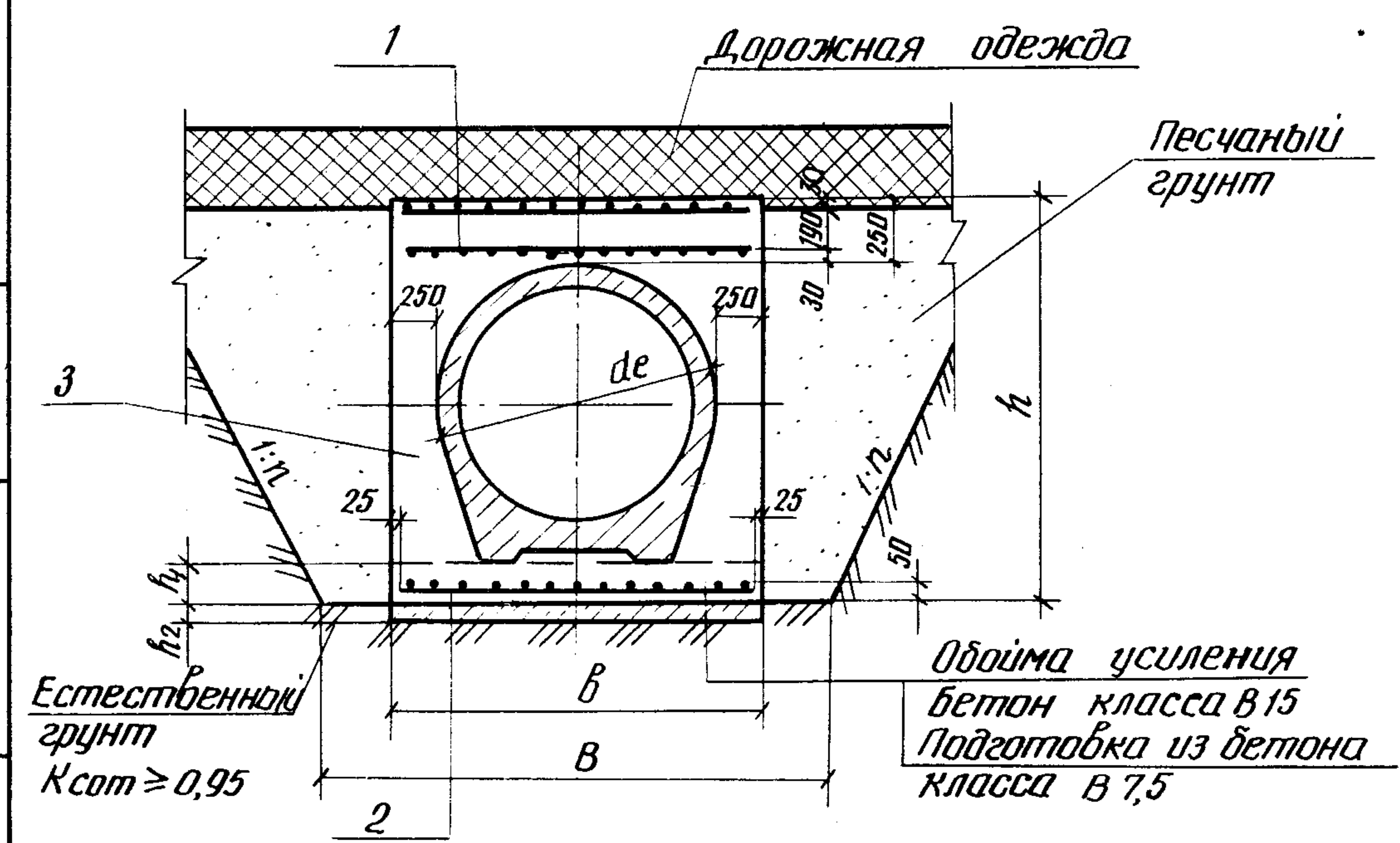
3.008.1-7/89-13 PC

Лист
3

Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 360°
Трубы типов Т, ТБ и ТС Трубы типов ТП, ТБП и ТСП



Трубы типа ТФП



Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОУ 6-4	1	С 6-4	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-4	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	7,9	
ОУ 8-4	1	С 6-4	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-4	1	3.008.1-7/89-24
	3	Бетон класса В15, м³	8,0	

Продолжение спецификации см. листы 2-5

Разработчик	Максимова	Масин	3.008.1-7/89-14		
Проб.	Лубкова	Масин	Конструкция железобетонной обоймы усиления с охватом труб на 360°		
Н. контр.	Фомичева	Масин			
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	9
			Масинжпроект		

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
046-5	1	С6-5	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-5	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	9,3	
048-5	1	С6-5	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-5	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	9,5	
046-6	1	С6-6	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-6	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	11,3	
048-6	1	С6-6	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-6	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	11,5	
046-8	1	С6-8	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-8	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	15,0	
048-8	1	С6-8	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-8	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	15,2	
046-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	19,0	
047-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	18,1	
				3.008.1-7/89-14
				2

Марка обоймы	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
048-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	19,3	
049-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	17,9	
0410-10	1	С6-10	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-10	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	16,4	
046-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	23,7	
047-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	22,6	
048-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	24,1	
049-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	22,4	
0410-12	1	С6-12	2	3.008.1-7/89-23
	2	С7-12	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	20,4	
				3.008.1-7/89-14
				3

Марка объекта	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
046-14	1	С 6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	27,3	
047-14	1	С 6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	25,4	
048-14	1	С 6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	27,9	
049-14	1	С 6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	25,2	
0410-14	1	С 6-14	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-14	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	23,3	
046-16	1	С 6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	32,8	
047-16	1	С 6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	31,0	
048-16	1	С 6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	33,5	
				лист
3.008.1-7/89-14				4

Марка объекта	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
049-16	1	С 6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	30,8	
0410-16	1	С 6-16	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-16	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	28,4	
047-20	1	С 6-20	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-20	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	41,1	
0410-20	1	С 6-20	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-20	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	38,0	
047-24	1	С 6-24	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-24	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	51,0	
0410-24	1	С 6-24	2	3.008.1-7/89-23
	2	С 7-24	1	3.008.1-7/89-24
	3	бетон класса В15, м ³	46,9	
				лист
3.008.1-7/89-14				5

Марка обоймы	Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Dy, мм	Наружный диаметр трубы de, мм	размеры, мм					
				траншеи B		обоймы			
				в откосах 1:0,5 и круче	в откосах положе 1:0,5	B	h	h ₁	h ₂
ОУБ-4	Т	400	500	2200	1400	1000	980	150	70
ОУБ-4	ТБ,ТС						1000		
ОУБ-5	Т	500	620	2320	1520	1120	1110		
ОУБ-5	ТБ,ТС						1130		
ОУБ-6	Т	600	720	2420	1620	1220	1260	200	
ОУБ-6	ТБ,ТС						1280		
ОУБ-8	Т	800	960	2660	1860	1460	1520		
ОУБ-8	ТБ,ТС						1540		
ОУБ-10	Т	1000	1200	2900	2100	1700	1780	250	
ОУБ-10	ТБ,ТС						1800		
ОУБ-12	Т	1200	1420	3120	2320	1920	2060		100
ОУБ-12	ТБ,ТС						2080		
ОУБ-14	Т	1400	1620	3320	2520	2120	2260		
ОУБ-14	ТБ,ТС						2290		
ОУБ-16	Т	1600	1840	3540	2740	2340	2540	300	
ОУБ-16	ТБ,ТС						2570		

Марка обоев состоит из буквенно-цифровых групп и означает:

ОУ - обоюта усиления;

первая цифровая группа — порядковый номер ободы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;

вторая цифровая группа - диаметр условного прохода труб 6 дм.

Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических рас-
трубных труб типа Т диаметром условного прохода 1000 мм:

046-10

Марка обоймы	Тип трубы	Диаметр условного прохода трубы D_y , мм	Наружный диаметр трубы d_e , мм	Размеры, мм					
				траншеи		обоймы			
				в откосах 1:0,5 и круче	в откосах положе 1:0,5	b	h	h_1	h_2
ОУ 7-10	ТП	1000	1200	2900	2100	1700	1780	200	70
ОУ 9-10	ТБП, ТСП						1770		
ОУ 10-10	ТФП						1680		
ОУ 7-12	ТП	1200	1420	3120	2320	1920	2060	250	100
ОУ 9-12	ТБП, ТСП						2050		
ОУ 10-12	ТФП						1950		
ОУ 7-14	ТП	1400	1620	3320	2520	2120	2260		
ОУ 9-14	ТБП, ТСП						2250		
ОУ 10-14	ТФП						2160		
ОУ 7-16	ТП	1600	1840	3540	2740	2340	2540	300	
ОУ 9-16	ТБП, ТСП						2530		
ОУ 10-16	ТФП						2430		
ОУ 7-20	ТП	2000	2260	3960	3160	2760	3020	350	
ОУ 10-20	ТФП						2910		
ОУ 7-24	ТП	2400	2700	4400	3600	3200	3480		
ОУ 10-24	ТФП						3350		

Марка обоймы состоит из буквенно-цифровых групп и означает:

ОУ – обойма усиления;

первая цифровая группа – порядковый номер обоймы, принимаемый в зависимости от типа труб, прокладываемых в трубопроводах;

вторая цифровая группа – диаметр условного прохода труб в мм.

Пример обозначения обоймы усиления ОУ для цилиндрических труб с подшивкой типа ТФП диаметром условного прохода 2000 мм: ОУ 10-20

3.008.1-7/89-14

Лист

7

Ведомость расхода материалов на 10 п.м трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы, Ду, мм	Подготов- ка из бетона класса В 7,5, м ³	Обойма усиления. Бетон класса В 15, м ³	Арматур- ная сталь, кг	Засыпка пазух песчаным грунтом, м ³				
					в траншее с откосами 1:п				
					1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОУ6-4	400	0,7	7,9	212,0	11,8	16,6	11,1	12,1	13,5
ОУ8-4			8,0		12,0	17,0	11,5	12,5	14,0
ОУ6-5	500	0,8	9,3	229,4	13,4	19,6	13,8	15,0	16,9
ОУ8-5			9,5		13,7	20,1	14,2	15,5	17,4
ОУ6-6	600	0,9	11,3	251,3	15,1	23,1	16,9	18,5	20,9
ОУ8-6			11,5		15,4	23,6	17,4	19,0	21,5
ОУ6-8	800	1,0	15,0	338,5	18,2	29,8	23,4	25,7	29,2
ОУ8-8			15,2		18,5	30,3	24,0	26,3	29,9
ОУ6-10	1000	1,2	19,0	394,4	21,4	37,2	30,9	34,1	38,8
ОУ8-10			19,3		21,6	37,8	31,5	34,7	39,6
ОУ6-12	1200	1,9	23,7	451,4	24,7	45,9	40,1	44,3	50,7
ОУ8-12			24,1		25,0	46,6	40,8	45,1	51,6
ОУ6-14	1400	2,1	27,3	554,8	27,1	52,4	47,3	52,5	60,1
ОУ8-14			27,9		27,5	53,7	48,5	53,7	61,6
ОУ6-16	1600	2,3	32,8	604,4	30,5	62,7	58,5	65,0	74,7
ОУ8-16			33,5		30,8	63,9	59,8	66,5	76,3

3.008.1-7/89-14

л/см
8

Ведомость расхода материалов на 10 п.м трубопровода

Марка обоймы	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Подготовка из бетона класса В7,5, м ³	Объем усиления, бетон класса В15, м ³	Арматур- ная сталь, кг	Засыпка пазух песчаным грунтом, м ³				
					в траншее с откосами 1:п				
					1:0	1:0,5	1:0,75	1:0,85	1:1
ОУ7-10	1000	1,2	18,1	394,4	21,4	37,2	30,9	34,1	38,8
ОУ9-10			17,9		21,2	36,9	30,6	33,7	38,4
ОУ10-10			16,4		20,2	34,3	27,9	30,7	34,9
ОУ7-12	1200	1,9	2,6	451,4	24,7	45,9	40,1	44,3	50,7
ОУ9-12			22,4		24,6	45,6	39,7	43,9	50,2
ОУ10-12			20,4		23,4	42,4	36,3	40,1	45,8
ОУ7-14	1400	2,1	25,4	554,8	27,1	52,4	47,3	52,5	60,1
ОУ9-14			25,2		27,0	52,3	47,0	52,0	59,6
ОУ10-14			23,3		25,9	49,2	43,6	48,3	55,3
ОУ7-16	1600	2,3	31,0	604,4	30,5	62,7	58,5	65,0	74,7
ОУ9-16			30,8		30,4	62,4	58,1	64,5	74,1
ОУ10-16			28,4		29,2	58,7	54,0	59,9	68,8
ОУ7-20	2000	2,8	41,1	716,4	36,2	81,8	80,5	89,6	103,3
ОУ10-20			38,0		34,9	77,3	75,2	83,6	96,3
ОУ7-24	2400	3,2	51,0	830,0	41,8	102,3	104,7	116,9	135,0
ОУ10-24			46,9		40,2	96,3	97,6	108,8	125,6

**Ведомость расхода стали на 10 п.м. железобетонной
обоймы усиления, кг**

Марка обоймы	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-І						
	ГОСТ 5781-82						
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	
ОУ6-4	10,5	—	196,3	—	—	206,8	206,8
ОУ6-5	12,0	—	211,8	—	—	223,8	223,8
ОУ6-6	13,0	—	232,2	—	—	245,2	245,2
ОУ6-8	—	28,0	240,0	62,2	—	330,2	330,2
ОУ6-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ6-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ6-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ6-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ7-10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ7-12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ7-14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ7-16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ7-20	—	—	529,5	—	169,4	698,9	698,9
ОУ7-24	—	—	616,2	—	193,6	809,8	809,8

Продолжение ведомости расхода стали
см. лист 2.

Разработ.	Литкоба	Инж.		3.008.1-7/89-15 РС		
Пров.	Максимова	Инж.				
И.контр.	Фомичева	Инж.		Ведомость расхода стали на 10 п.м железобетонной об- мы усиления с охватом труб на 360°		
				Станция	Лист	Листов
				Р	1	2
				Мосинжпроект		

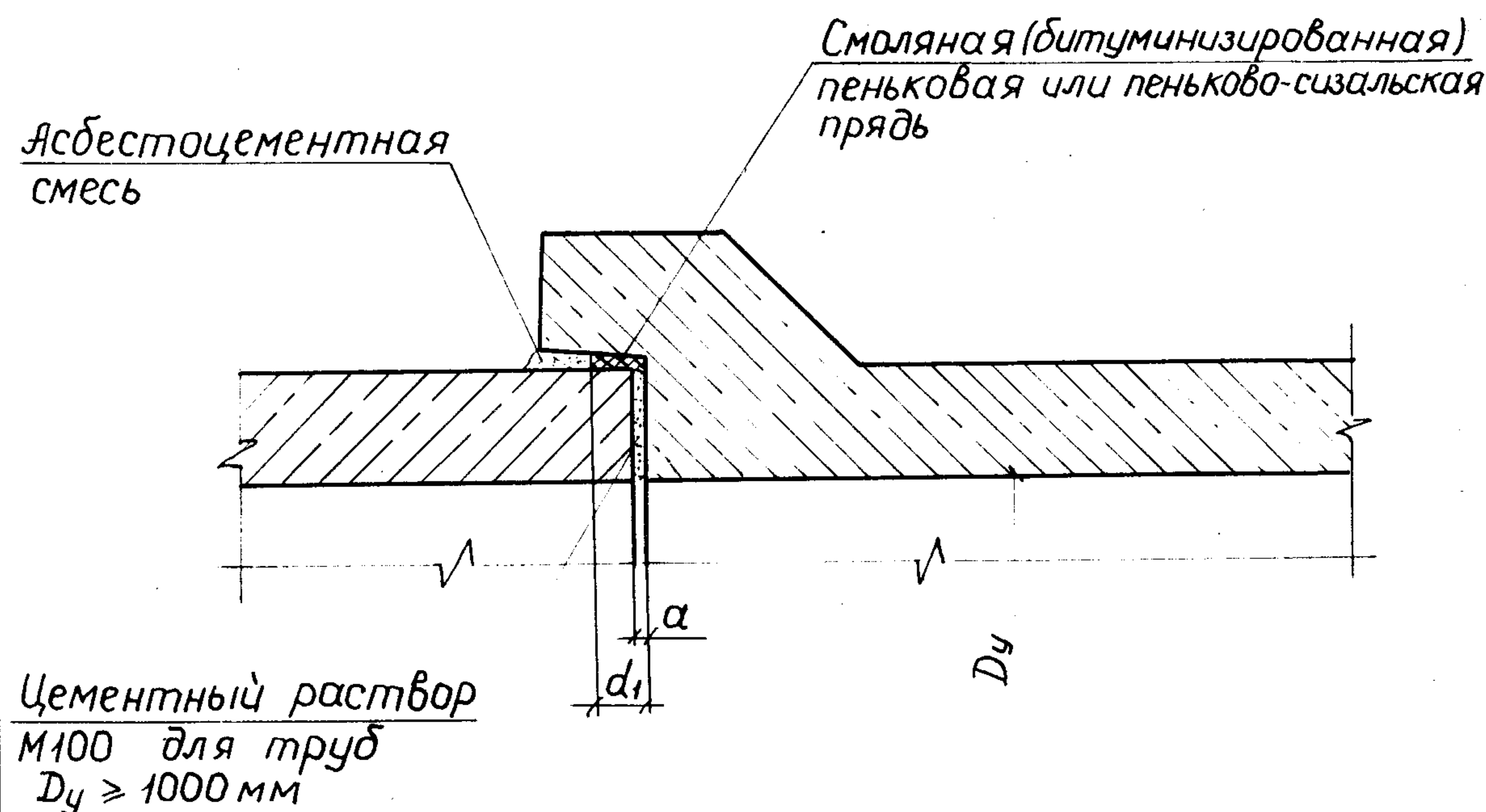
Марка обоймы	Изделия арматурные						
	Арматура класса						Всего
	А-І						
	ГОСТ 5781-82						
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	Итого	
ОУ 8 - 4	10,5	—	196,3	—	—	206,8	206,8
ОУ 8 - 5	12,0	—	211,8	—	—	223,8	223,8
ОУ 8 - 6	13,0	—	232,2	—	—	245,2	245,2
ОУ 8 - 8	—	28,0	240,0	62,2	—	330,2	330,2
ОУ 8 - 10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ 8 - 12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ 8 - 14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ 8 - 16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ 9 - 10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ 9 - 12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ 9 - 14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ 9 - 16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ 10 - 10	—	32,5	272,4	79,9	—	384,8	384,8
ОУ 10 - 12	—	37,0	314,6	88,8	—	440,4	440,4
ОУ 10 - 14	—	—	408,2	—	133,1	541,3	541,3
ОУ 10 - 16	—	—	444,5	—	145,2	589,7	589,7
ОУ 10 - 20	—	—	529,5	—	169,4	698,9	698,9
ОУ 10 - 24	—	—	616,2	—	193,6	809,8	809,8

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

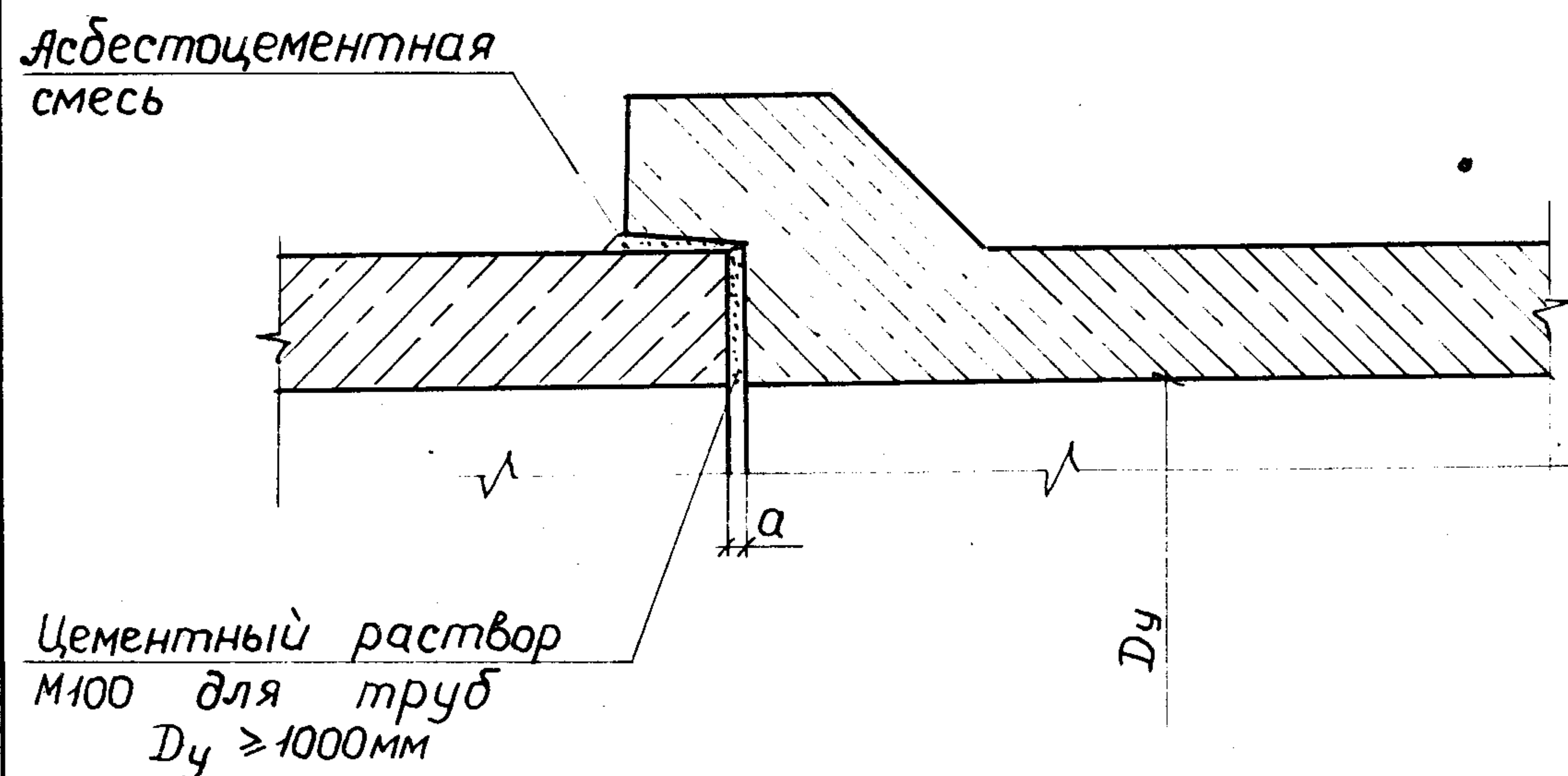
3.008.1-7/89-15 РС

Лист
2

Жесткое стыковое соединение труб: в трубопроводе хозяйственно-бытовой канализации



в трубопроводе дождевой канализации



Состав асбестоцементной смеси:

асбестовое волокно не ниже IV сорта — 30–35%
портландцемент марки не ниже 400 — 65–70%
вода (от массы сухой смеси) — 10–12%

Тип труб	Диаметр условно- го про- хода трубы, Dy, мм	Размеры, мм		Расход материалов на 10 стыков труб				
		a	d ₁	в трубопроводе хозяйствен- но-бытовой канализации		в трубопроводе дож- девой канализации		
				асбесто- цемент- ная смесь, м ³	пеньковая или пень- ково-сиза- льская пряда, кг	цемент- ный рас- твор, м ³	асбесто- цемент- ная смесь, м ³	цемент- ный рас- твор М100, м ³
Т	400	8-12	50	0,02	15,4	—	0,38	—
	500			0,028	19,8	—	0,046	—
	600			0,034	22,0	—	0,054	—
	800			0,047	33,0	—	0,077	—
Т, ТП	1000	15-18	55	0,059	40,7	0,062	0,096	0,062
	1200			0,070	47,6	0,082	0,11	0,082
	1400			0,080	54,7	0,094	0,13	0,094
	1600			0,091	61,6	0,12	0,15	0,12
ТП	2000		65	0,16	115,5	0,16	0,27	0,16
	2400		70	0,20	147,4	0,22	0,34	0,22

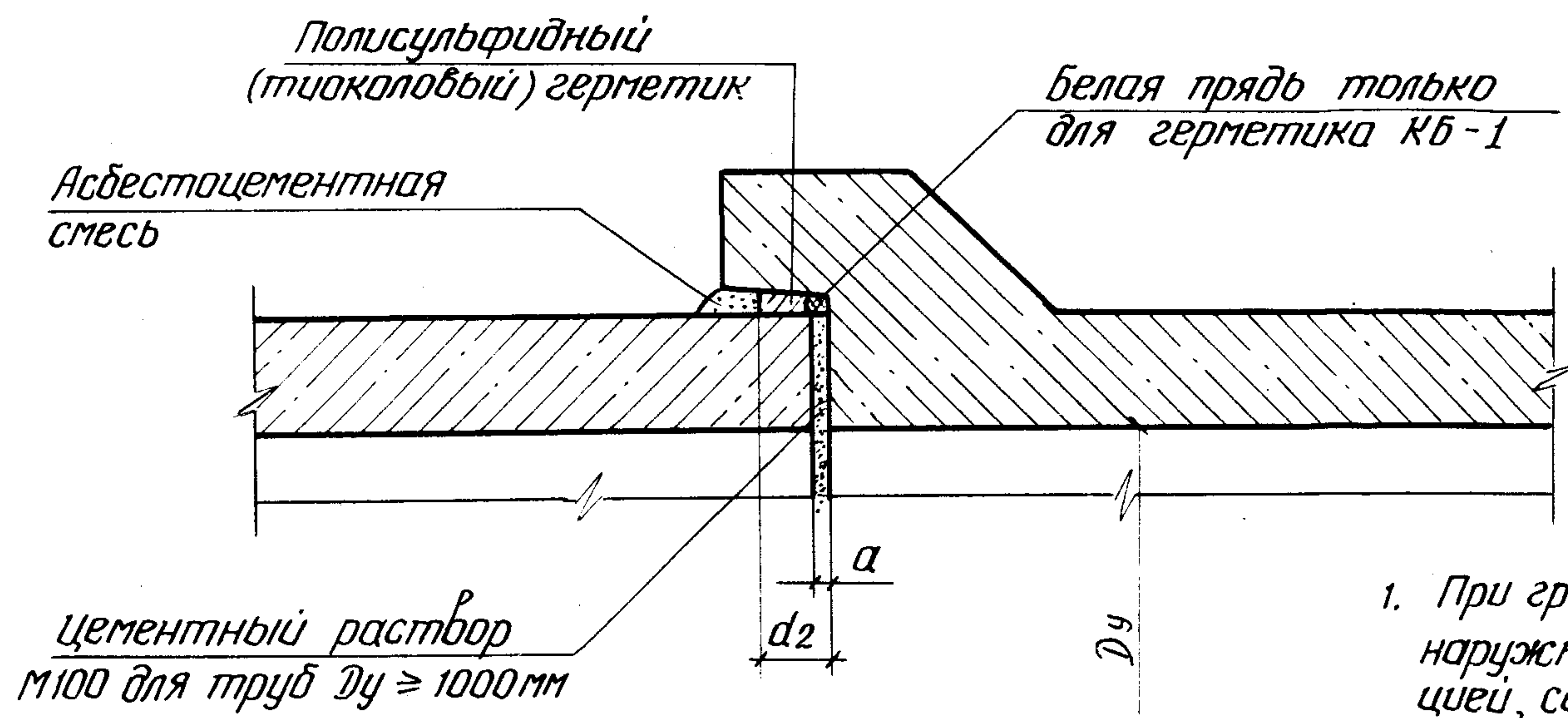
1. При укладке труб типа ТП на искусственное основание зазор „а“ между торцами труб в лотковой части до оси трубопровода зачеканивать асбестоцементной смесью.

2. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность асбестоцементного замка покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтештума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).

3. Расход смоляной пеньковой или пеньково-сизальской пряды определен при плотности 1,1 т/м³.

Разраб.	Максимова	Мамз		3.008.1-7/89-16		
Пров.	Фомичева	Замз				
				Стыковые соединения труб типов Т и ТП	Стадия	Лист
					Р	1
					Листов	2
Н. контр.	Фомичева	Замз		Мосинжпроект		

Гибкое стыковое соединение



Составы герметиков

Марка герметика	Составные компоненты	Количество в частях по массе
51-УТ-37А по ТУ 38405126-73	Герметизирующая паста У-37А Вулканизирующая паста N 17 Дифинилгуанидин (ДФГ)	100 15 - 17 0,3 - 1
КБ-1 (ГС-1)	Герметизирующая паста К-1 Вулканизирующая паста Б-1	100 9 - 14

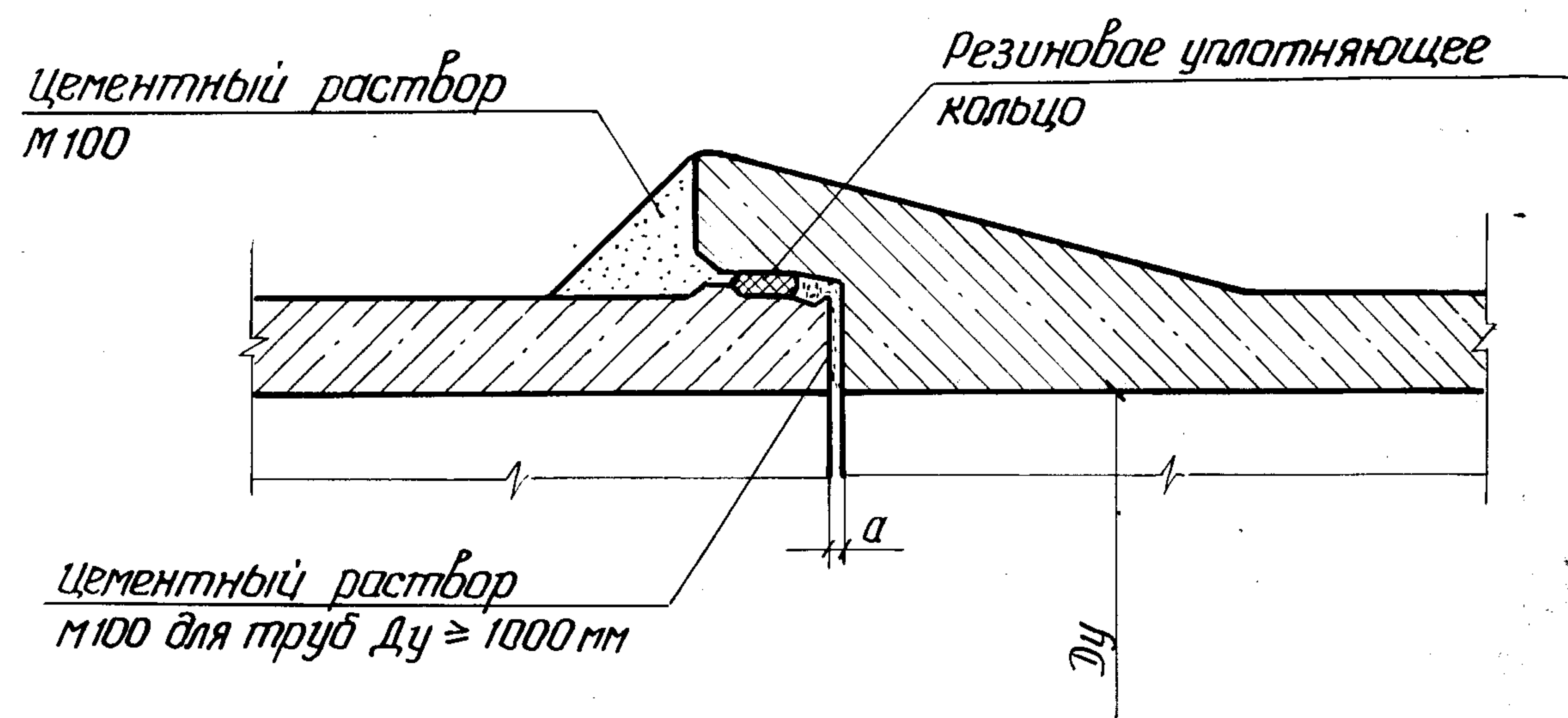
1. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность асбестоцементного замка покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтяного битума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).
2. Герметик 51-УТ-37А рекомендуется применять при прокладке трубопроводов под усовершенствованными покрытиями и при необходимости ремонта в труднодоступных для разрытия местах.
3. При использовании герметика КБ-1 непосредственно перед началом герметизации стыков в раструбную щель необходимо ввести один виток белой пряжи для предотвращения от вытекания герметика во внутрь трубы.
4. Работы по заделке стыка вести в соответствии с рекомендациями по герметизации стыковых соединений трубопроводов с применением полисульфидных герметиков, разработанными ВНИИ ВОДГЕО.
5. Расход белой пряжи определен при плотности 1,17/м³.
6. Состав асбестоцементной смеси для устройства стыка см. лист 1 настоящего докум.

Тип труб	Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Размеры, мм		Расход материалов на 10 стыков труб			
		a	d2	белая пряжа, кг	полисульфидный герметик, м ³	асбестоцементная смесь, м ³	цементный раствор М100, м ³
Т	400	8-12	50	2,7	0,015	0,02	—
	500			3,7	0,018	0,025	—
	600			3,9	0,021	0,028	—
	800			7,6	0,04	0,028	—
Т, ТП	1000	15-18	70	9,5	0,05	0,035	0,062
	1200			11,0	0,059	0,041	0,082
	1400			12,8	0,068	0,047	0,094
	1600			14,4	0,077	0,053	0,12
ТП	2000		95	23,8	0,16	0,084	0,16
	2400			27,5	0,20	0,11	0,22

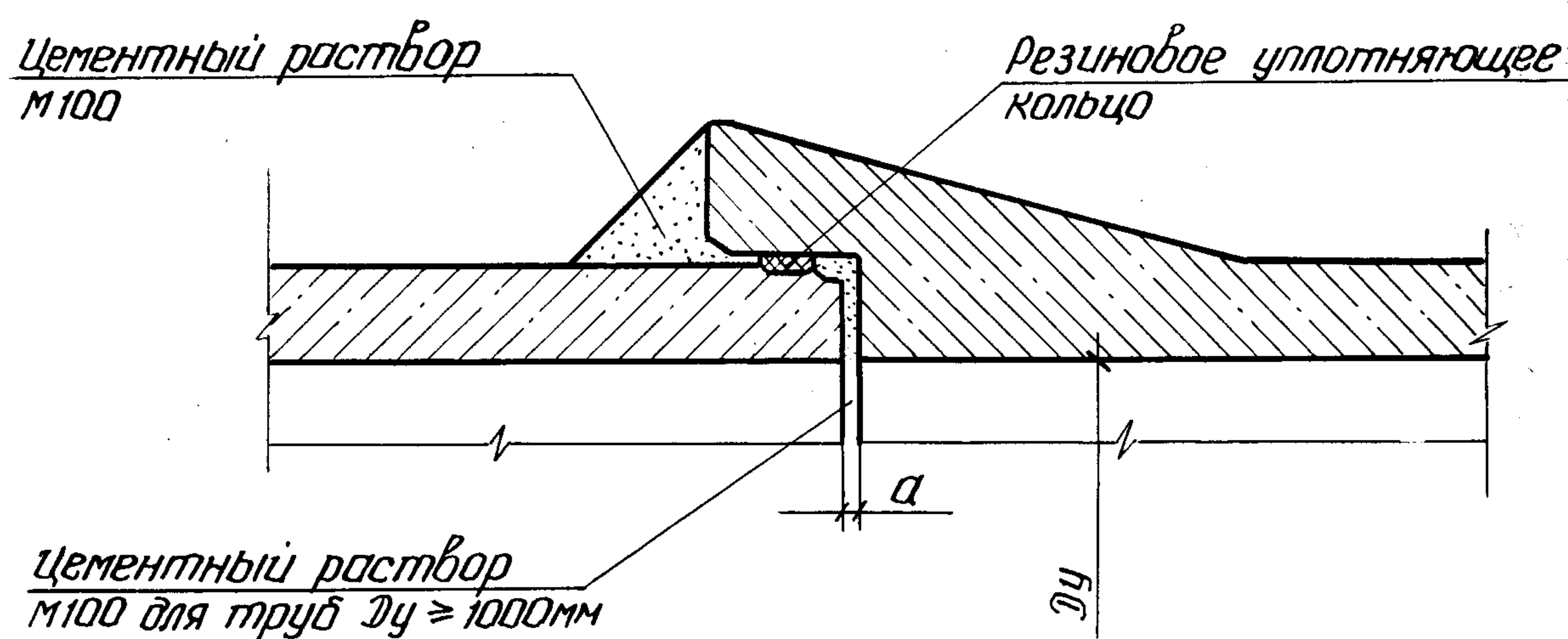
3.008.1-7/89-16

УДЛ № 10001. УДЛ № 10001. УДЛ № 10001. УДЛ № 10001. УДЛ № 10001.

Гибкое стыковое соединение: для труб типа ТБ



для труб типа ТС



Диаметр условного прохода трубы Dy , мм	Расстояние между торцами труб a , мм	Расход материалов на 10 стыков труб типов ТБ и ТС	
		цементный раствор М100, м ³	резинное кольцо, кг
400	10	0,08	7,8
500		0,13	9,3
600		0,15	10,9
800	15	0,31	14,0
1000		0,53	17,3
1200		0,72	22,3
1400		0,84	26,0
1600		0,98	42,9

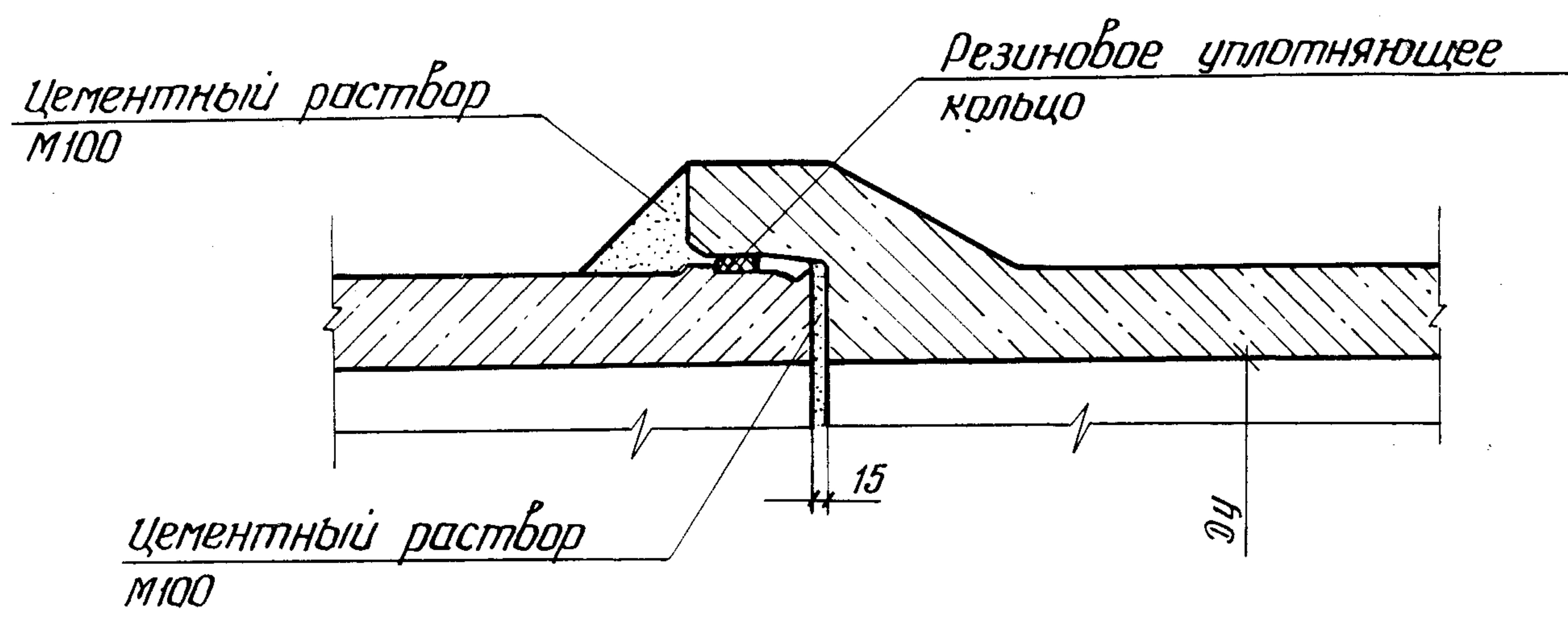
1. Предприятия-изготовители труб должны поставлять потребителям трубы в комплекте с резиновыми уплотняющими кольцами, изготавливаемыми по ТУ 38 1051222-88.
2. Работы по монтажу труб и герметизации стыковых соединений рекомендуется вести с учетом указаний „Руководства по монтажу железобетонных, чугунных, асбестоцементных трубопроводов (ВНИИ Водгед Москва 1979г)“.

Разраб.	Максимова	Мих.		3.008.1-7/89-17		
Проб.	Лубкова	Трух				
				Стыковые соединения труб типов ТБ,ТС,ТБП и ТСП	Лист	Листов
					Р	1
						2
И.контр.	Фомичева	Фомич		Мосинжпроект		

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инд. №

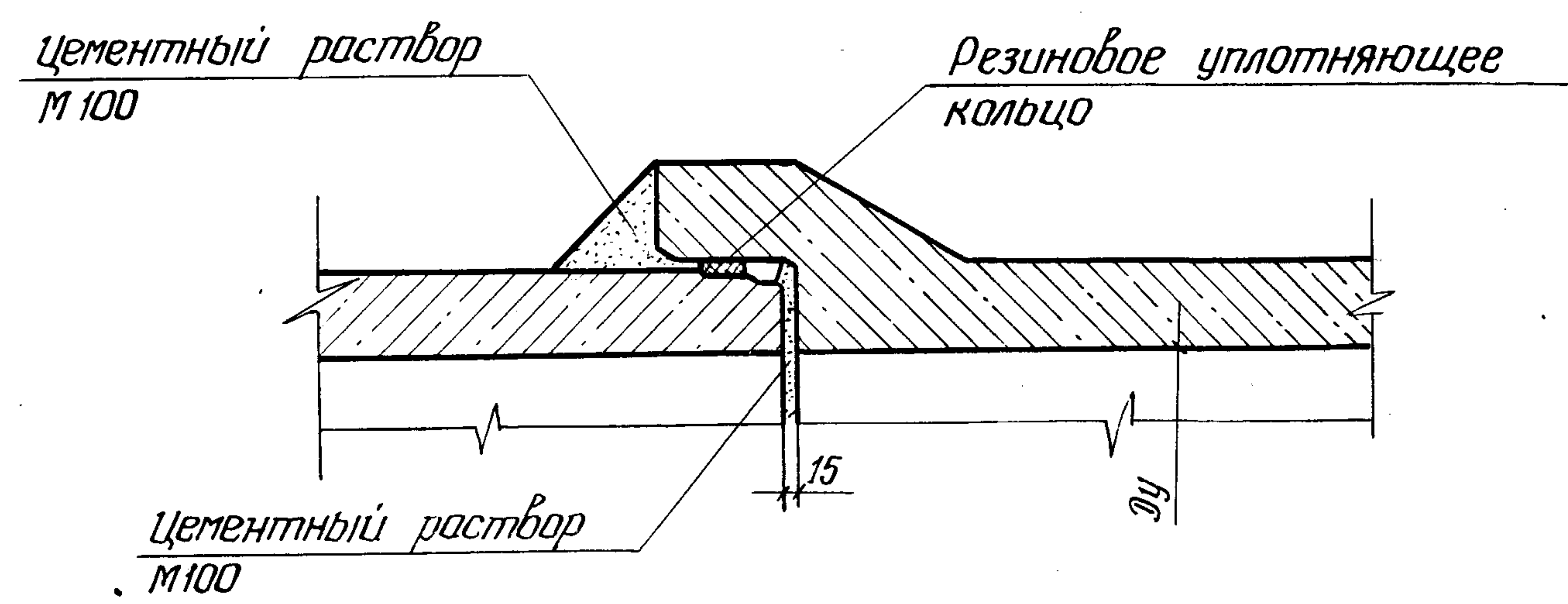
Гибкое стыковое соединение:

для труб типа ТБП



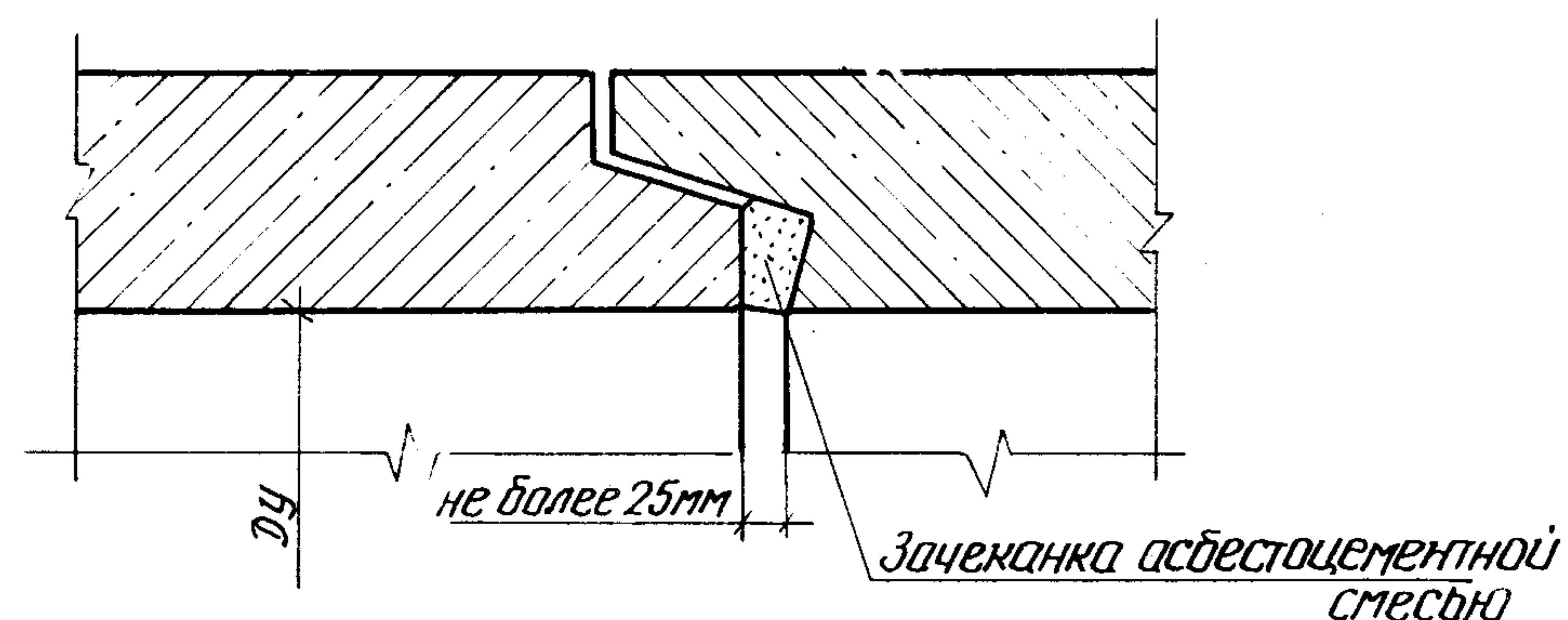
Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков труб ТБП и ТСП	
	Цементный раствор М100, м ³	Резиновое кольцо, кг
1000	0,29	17,3
1200	0,39	22,3
1400	0,46	26,0
1600	0,61	42,9

для труб типа ТСП



Упр. № 12114. 11.01.1989. 10.01.1989. 11.01.1989.

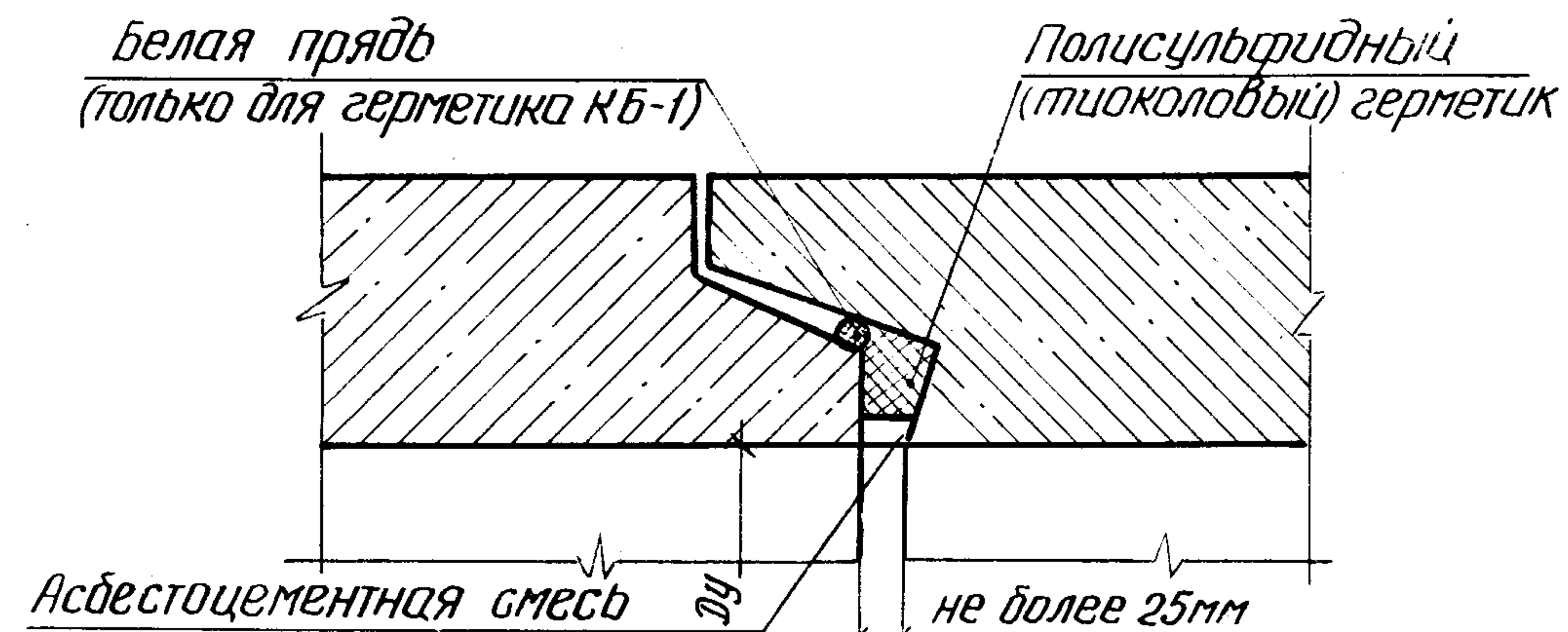
Жесткое стыковое соединение труб



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков труб
	асбестоцементная смесь, м ³
1000	0,042
1200	0,054
1400	0,063
1600	0,080
2000	0,112
2400	0,147

1. При грунтах или грунтовых водах, агрессивно действующих на цемент, наружная поверхность бетонного пояса покрывается изоляцией, состоящей из грунтовой покраски (30% битума БН-IV и 70% бензина по массе) и изоляционного слоя мастики (70% нефтяного битума БН-IV и 30% порошкообразного асбестового волокна или трепела).
2. Герметик 51-УТ-37А рекомендуется применять при прокладке трубопроводов под усовершенствованными покрытиями и при необходимости ремонта в труднодоступных для разрытия местах.
3. При использовании герметика КБ-1 непосредственно перед началом герметизации стыков в торец трубы необходимо ввести один виток белой пряжи.

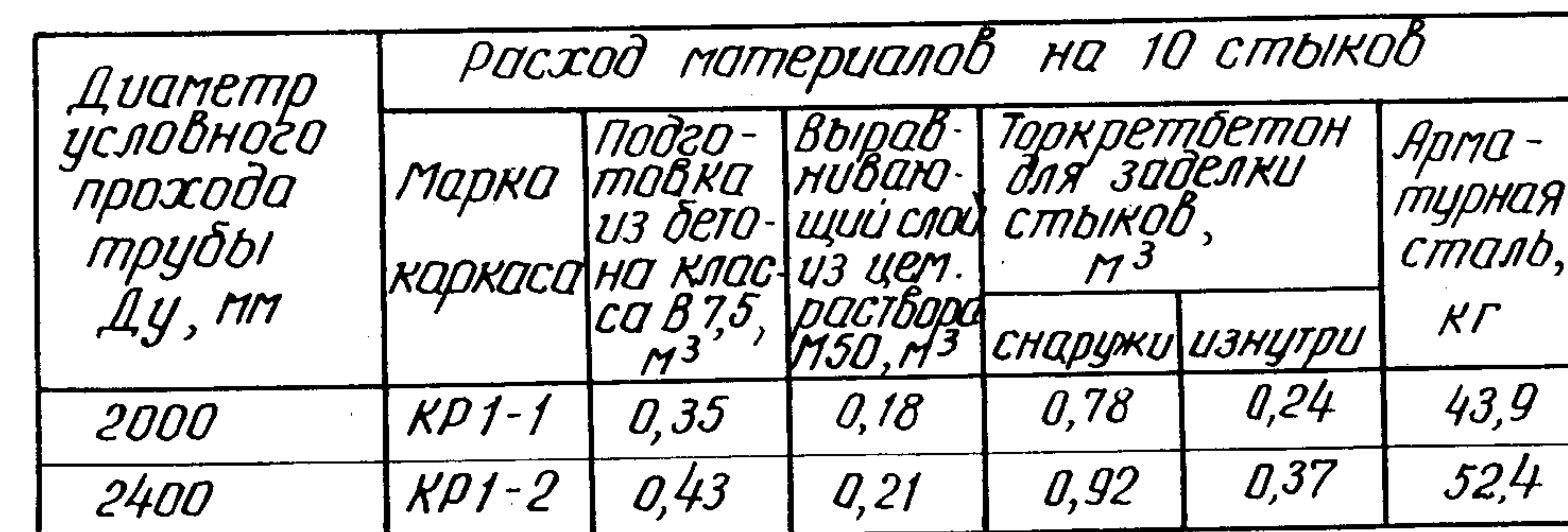
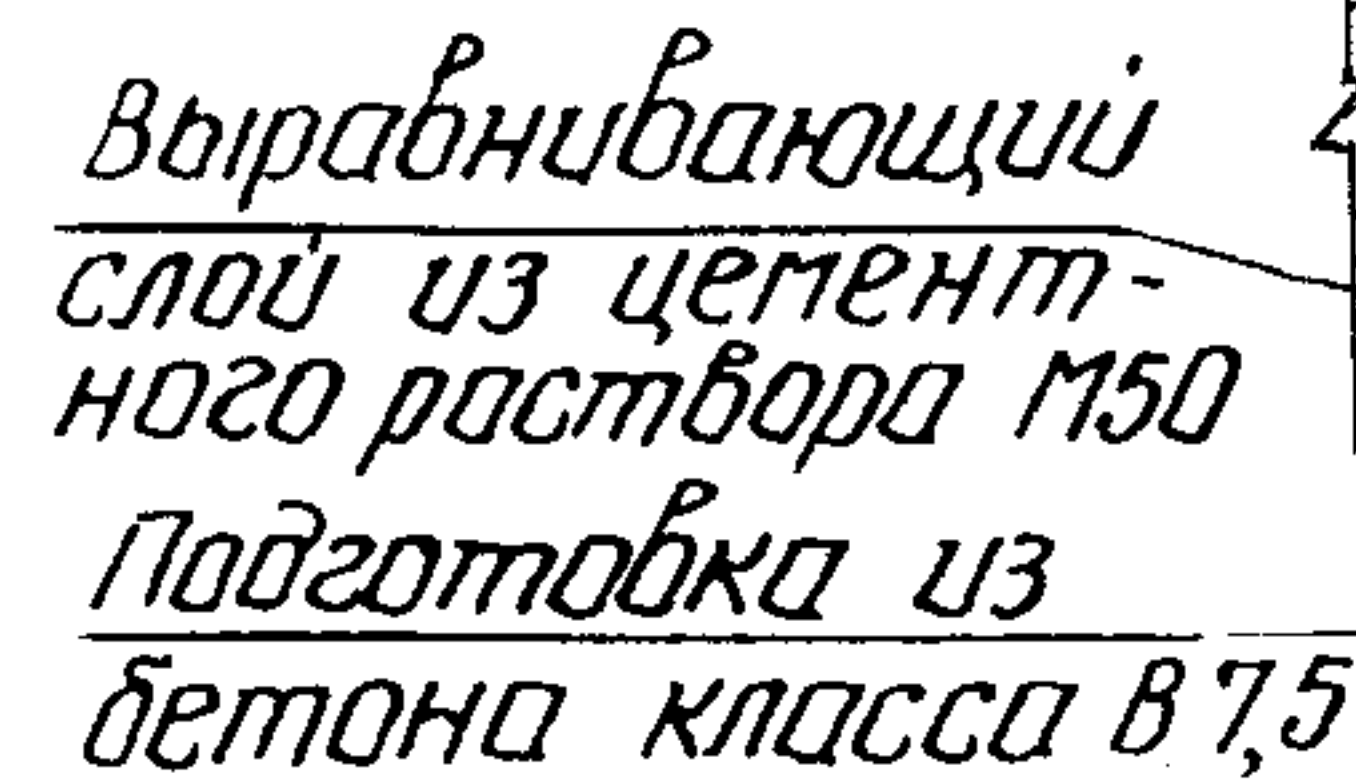
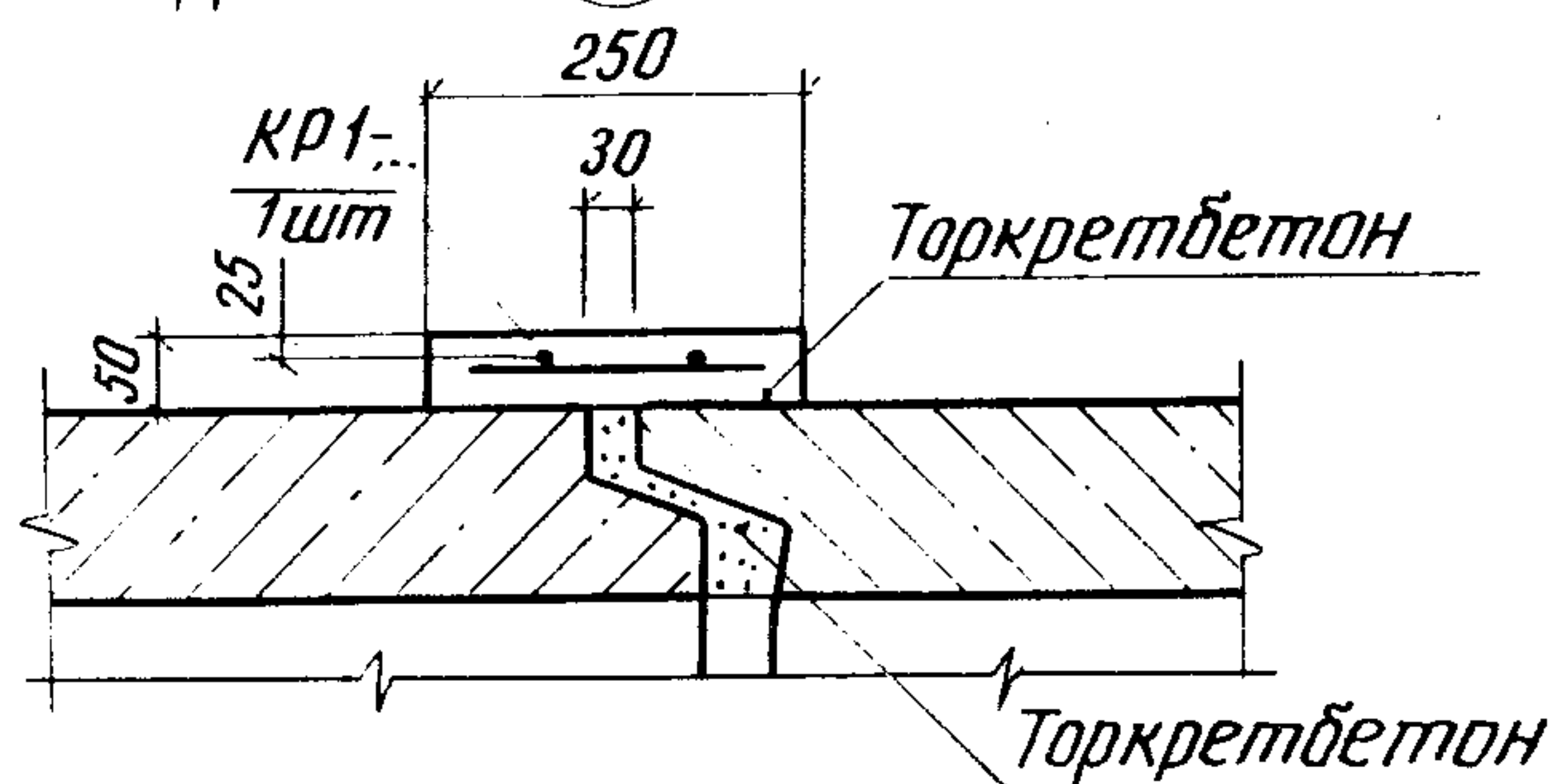
Гибкое стыковое соединение труб



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков труб		
	белая пряжа, кг	полисульфидный герметик, м ³	асбестоцементная смесь, м ³
1000	2,2	0,029	0,013
1200	3,1	0,037	0,017
1400	3,6	0,043	0,020
1600	3,6	0,055	0,025
2000	3,6	0,077	0,035
2400	8,7	0,101	0,046

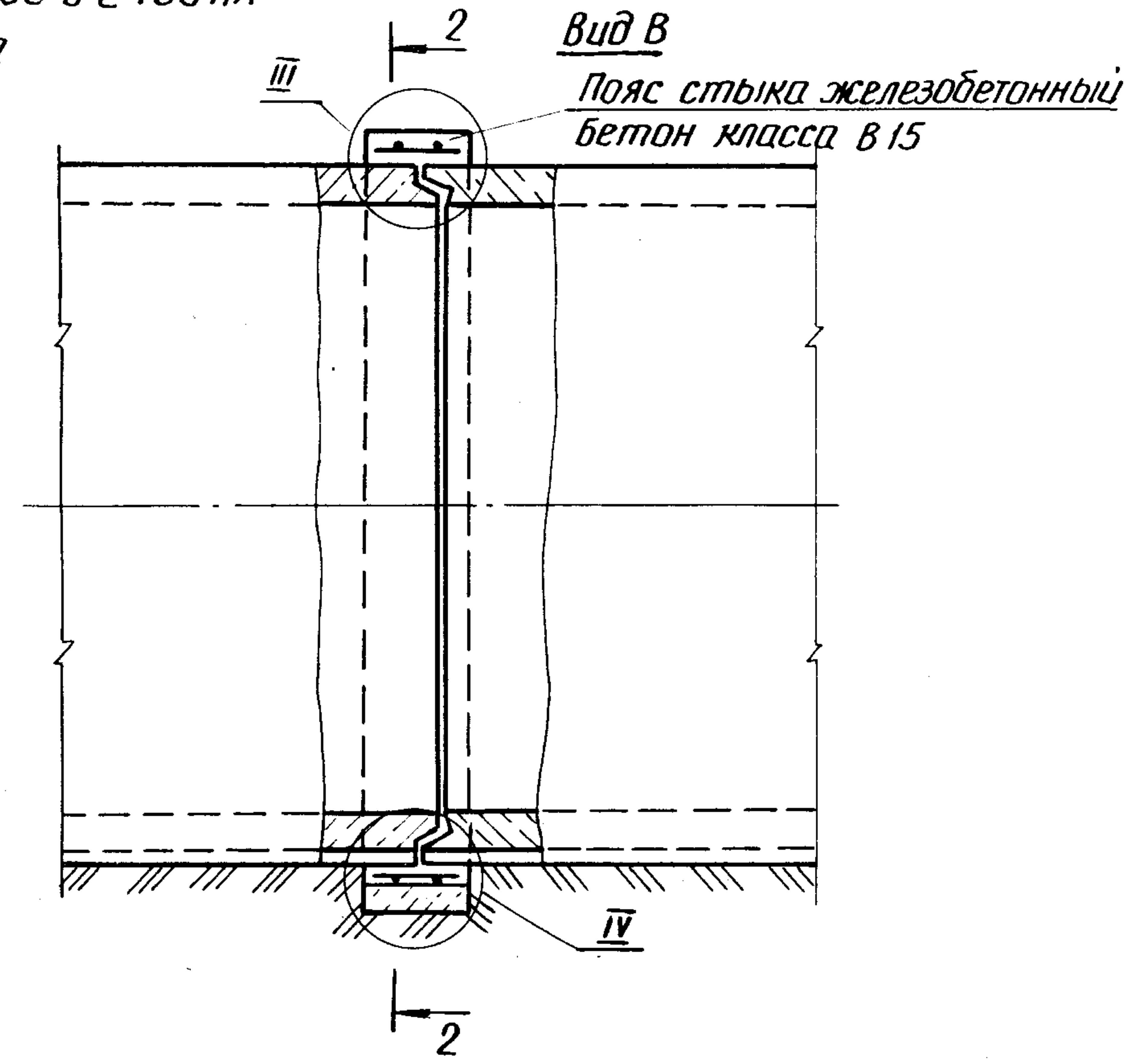
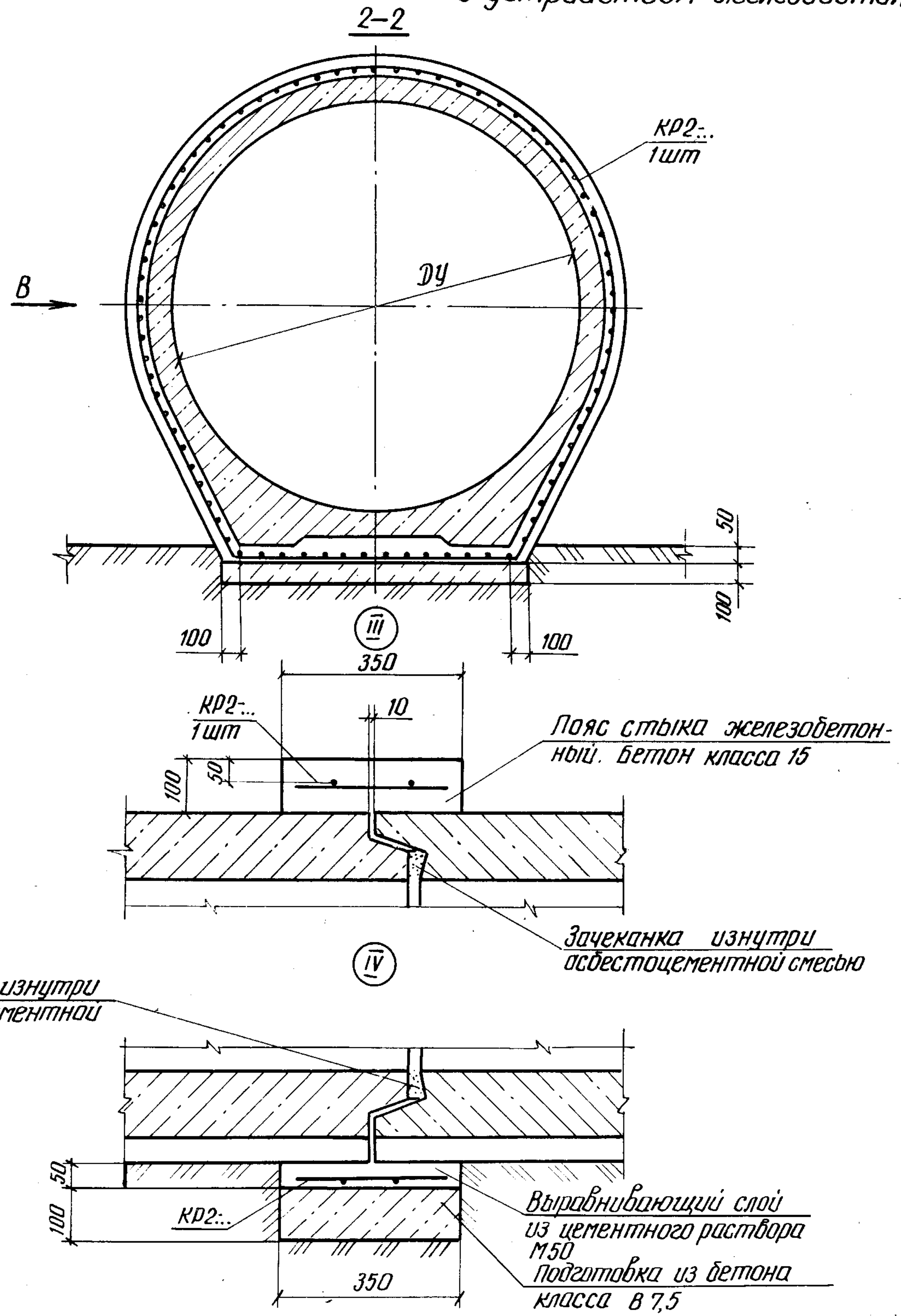
4. Работы по заделке стыков выполнять в соответствии с рекомендациями по герметизации стыковых соединений трубопроводов с применением полисульфидных герметиков, разработанными ВНИИ ВОДГЕО.
5. Расход белой пряжи определен при плотности 1,1 т/м³.
6. Состав асбестоцементной смеси см. лист 1 докум. 16.
7. Составы герметиков см. лист 2 докум. 16.

Разработчик	Максимова	Маслов	3.008.1-7/89-18		
Проверен	Лубкова	Жуков			
			Стыковые соединения труб типа ТФП	Страница	Лист
				Р	1
					Листов
					3
Н. контр.	Фомичева	Зинин	Мосинжпроект		

Вуд А

Коркос КР1-1 и КР1-2 см. лист 1 докум. 25.

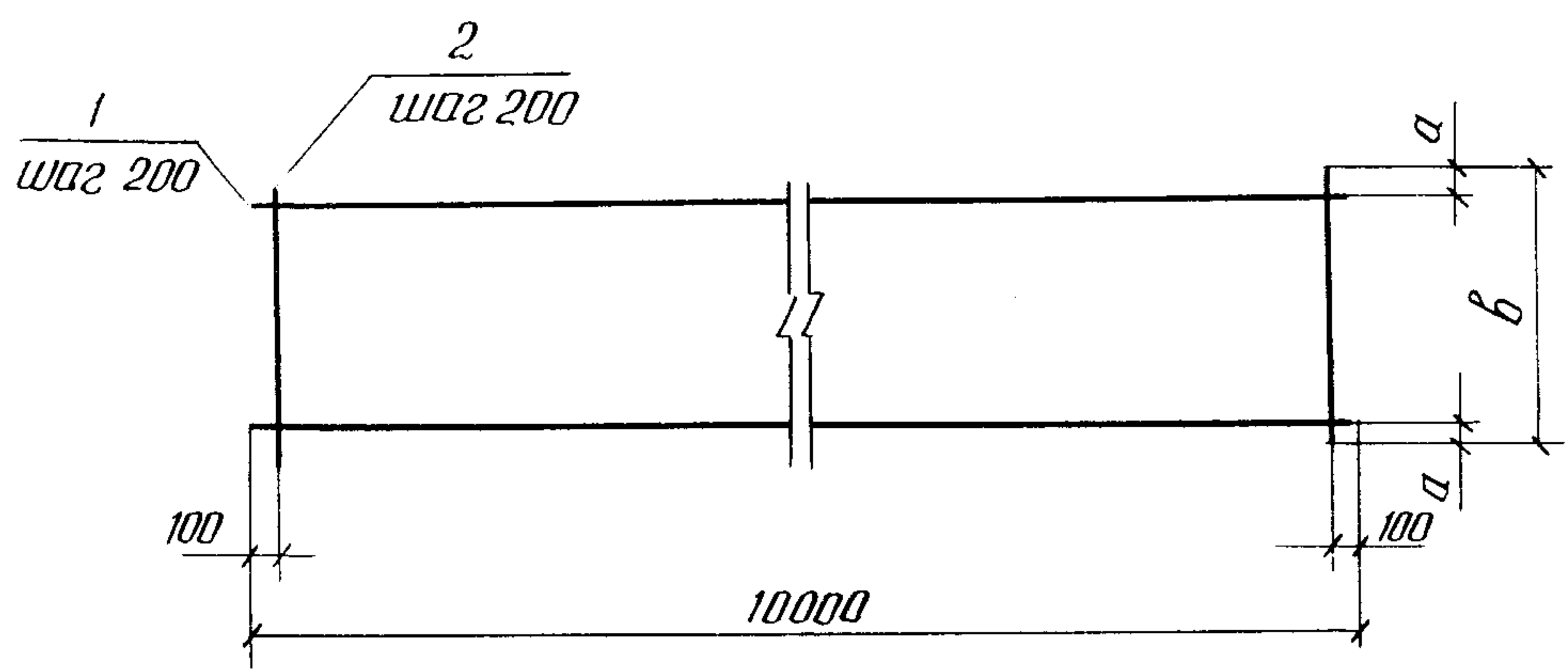
Заделка стыковых соединений труб Ду=2000 и 2400 мм с устройством железобетонного пояса



Диаметр условного прохода трубы Ду, мм	Расход материалов на 10 стыков					
	Марка каркаса	Подготовка из бетона класса В7,5, м³	Выравнивающий слой из цем. раствора М50, м³	Пояс железобетонный, бетон класса В15, м³	Асбестоцементная смесь, м³	Арматурная сталь, кг
1000	КР2-1	0,35	0,18	1,2	0,055	31,1
1200	КР2-2	0,41	0,20	1,4	0,076	36,1
1400	КР2-3	0,49	0,25	1,6	0,087	41,7
1600	КР2-4	0,49	0,25	1,8	0,11	46,1
2000	КР2-5	0,53	0,26	2,2	0,16	55,5
2400	КР2-6	0,63	0,32	2,6	0,25	65,3

Каркасы КР2-1... КР2-6 см лист 1 докум. 26

3.008.1-7/89-18



Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С1-4	75	550	1	Ф 10 А I ℓ = 10000	3	6,17	24,5
			2	6 А I ℓ = 550	50	0,12	
С1-5	35	670	1	Ф 10 А I ℓ = 10000	4	6,17	32,2
			2	6 А I ℓ = 670	50	0,15	
С1-6	85	770	1	Ф 10 А I ℓ = 10000	4	6,17	33,2
			2	6 А I ℓ = 770	50	0,17	
С1-8	105	1010	1	Ф 10 А I ℓ = 10000	5	6,17	41,8
			2	6 А I ℓ = 1010	50	0,22	
С1-10	25	1250	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	7	8,88	86,7
			2	8 А I ℓ = 1250	50	0,49	

Продолжение спецификации см. лист 2.

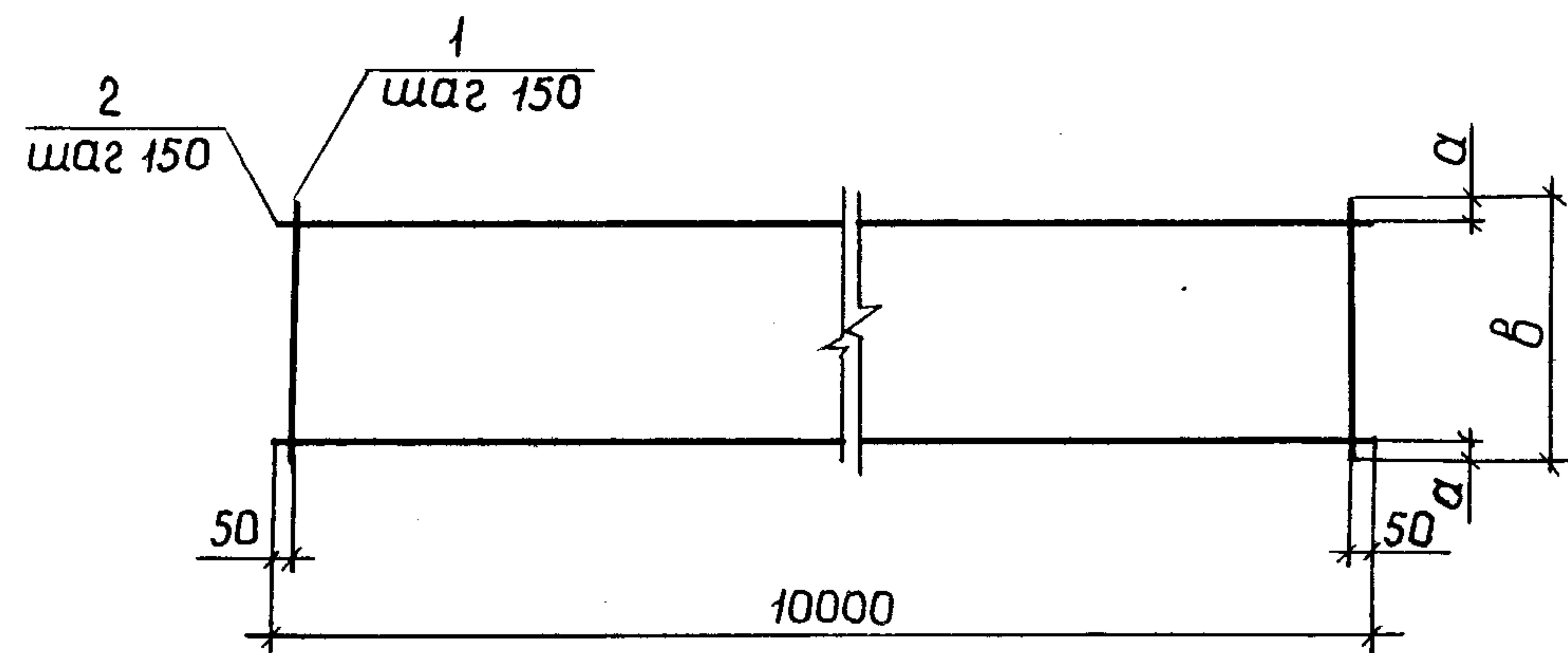
Разраб.	Лубкова	Инж. Л.	3.008.1-7/89-19			
Провер.	Максимова	Инж. Л.				
			Сетка С1-4... С1-16, С2-10... С2-24	Станд.	Лист	Листов
					1	2
Н. контр.			Мосинжпроект			

Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С1-12	35	1470	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	8	8,88	100,0
			2	8 А I ℓ = 1470	50	0,58	
С1-14	35	1670	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	9	8,88	112,9
			2	8 А I ℓ = 1670	50	0,66	
С1-16	45	1890	1	Ф 14 А I ℓ = 10000	10	12,10	158,5
			2	8 А I ℓ = 1890	50	0,75	
С2-10	75	1350	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	7	8,88	88,7
			2	8 А I ℓ = 1350	50	0,53	
С2-12	55	1510	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	8	8,88	101,0
			2	8 А I ℓ = 1510	50	0,60	
С2-14	75	1750	1	Ф 12 А I ℓ = 10000	9	8,88	114,4
			2	8 А I ℓ = 1750	50	0,69	
С2-16	75	1750	1	Ф 14 А I ℓ = 10000	9	12,10	143,4
			2	8 А I ℓ = 1750	50	0,69	
С2-20	25	1850	1	Ф 14 А I ℓ = 10000	10	12,10	157,5
			2	8 А I ℓ = 1850	50	0,73	
С2-24	75	2150	1	Ф 14 А I ℓ = 10000	11	12,10	175,6
			2	8 А I ℓ = 2150	50	0,85	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл. Подпись и дата

3.008.1-7/89-19						Лист
						2



Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
СЗ-4-3	275	850	1	φ 8 А I l=850	67	0,34	29,4
			2	6 А I l=10000	3	2,22	
СЗ-5-3	335	970	1	φ 8 А I l=970	67	0,38	32,1
			2	6 А I l=10000	3	2,22	
СЗ-6-3	385	1070	1	φ 8 А I l=1070	67	0,42	34,8
			2	6 А I l=10000	3	2,22	

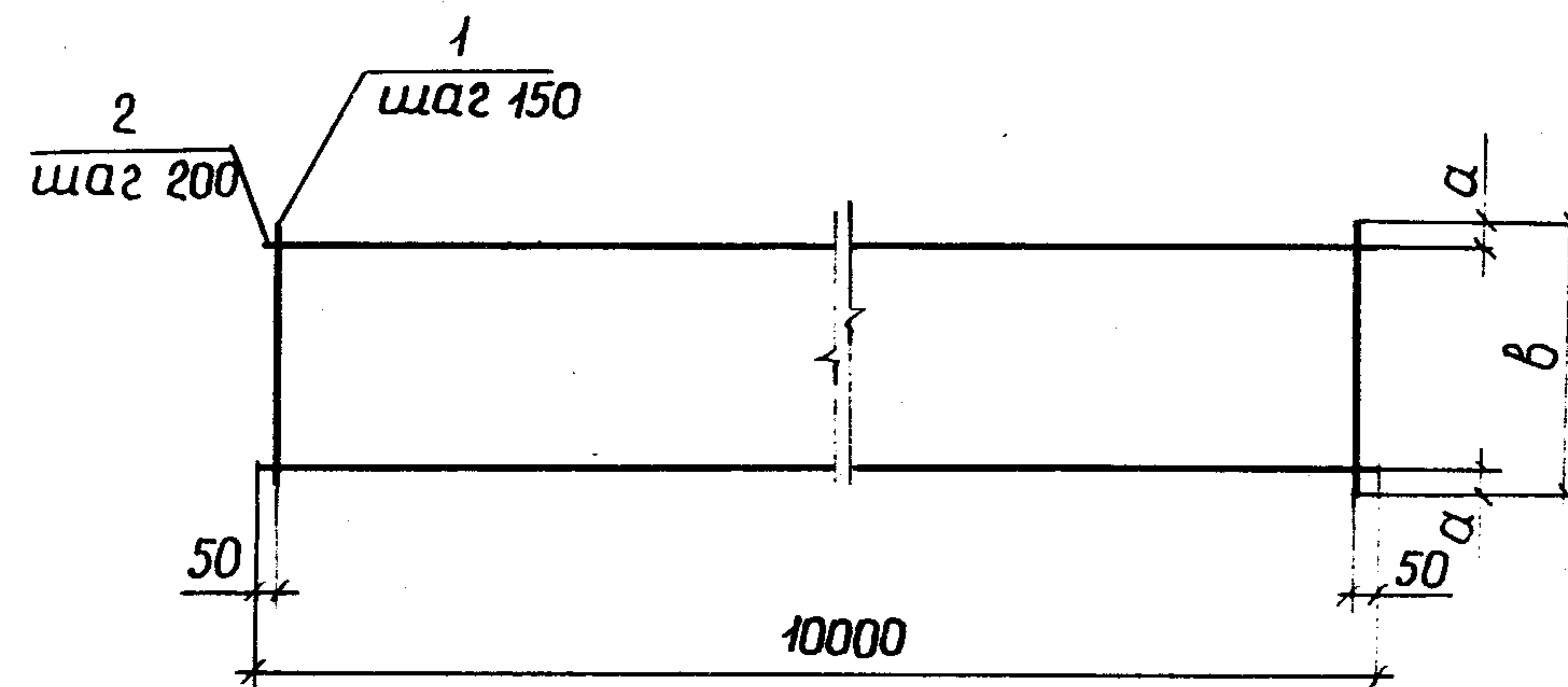
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб.	Лудкова	Инж.	Матвеев
Пров.	Максимова		
Н.контр.	Фомичева	Инж.	

3.008.1-7/89-20

Сетка СЗ-4-3...СЗ-24-3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
Мосинжпроект		



Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
СЗ-8-3	455	1310	1	φ 8 А I l=1310	67	0,52	41,5
			2	6 А I l=10000	3	2,22	
СЗ-10-2	475	1550	1	φ 10 А I l=1550	67	0,96	73,2
			2	6 А I l=10000	4	2,22	
СЗ-10-3	475	1650	1	φ 10 А II l=1650	67	1,02	77,2
			2	6 А I l=10000	4	2,22	
СЗ-12-2	535	1870	1	φ 10 А II l=1870	67	1,15	88,2
			2	6 А I l=10000	5	2,22	
СЗ-12-3	535	1870	1	φ 14 А II l=1870	67	2,26	171,2
			2	8 А I l=10000	5	3,95	
СЗ-14-2	535	2070	1	φ 14 А II l=2070	67	2,50	191,2
			2	8 А I l=10000	6	3,95	

Продолжение спецификации см. лист 3.

3.008.1-7/89-20

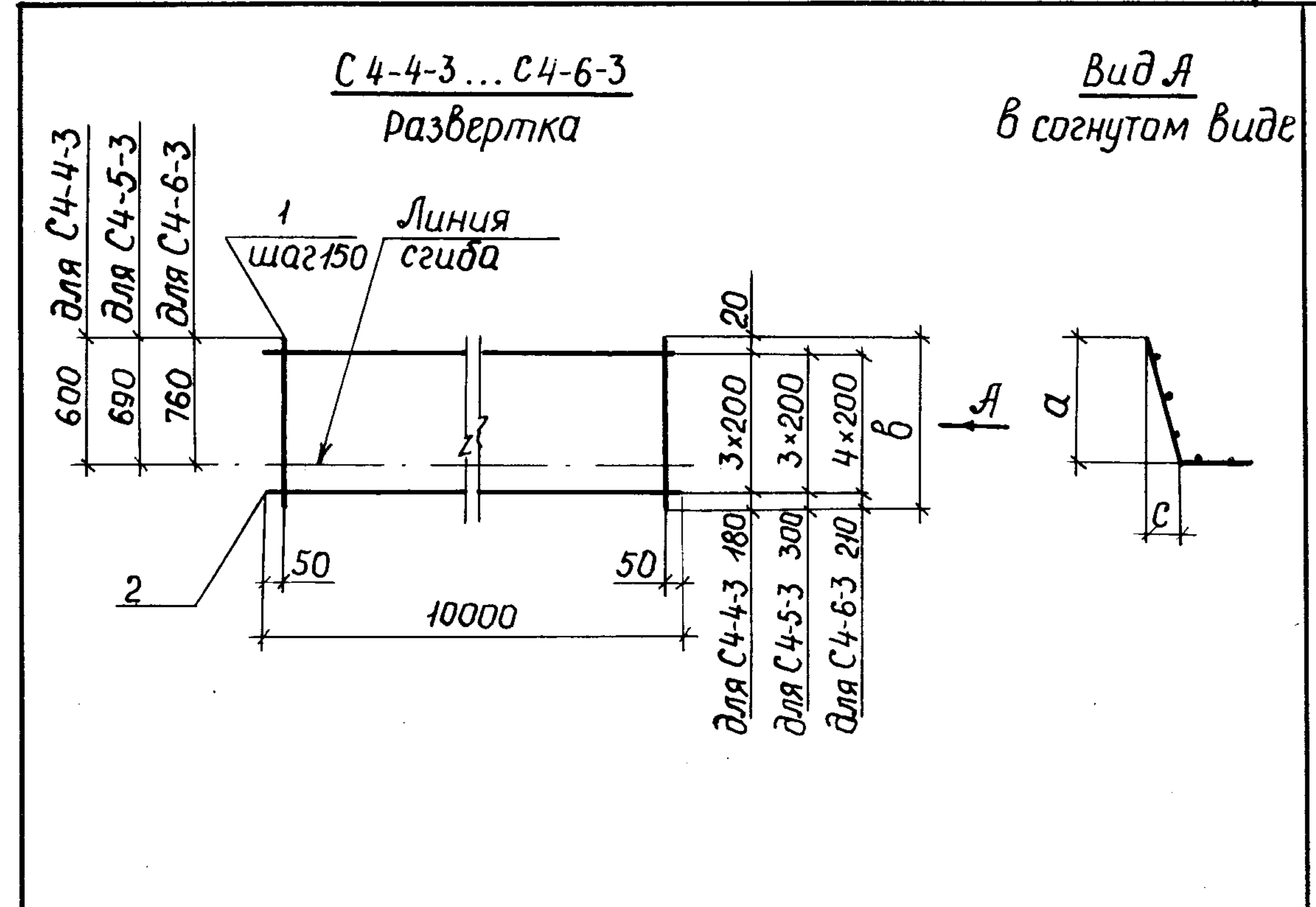
Лист
2

Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С3-14-3	535	2070	1	φ18 А II ℓ=2070	67	4,14	301,1
			2	8 А I ℓ=10000	6	3,95	
С3-16-2	695	2390	1	φ12 А II ℓ=2390	67	2,12	155,4
			2	6 А I ℓ=10000	6	2,22	
С3-16-3	695	2390	1	φ18 А II ℓ=2390	67	4,78	344,0
			2	8 А I ℓ=10000	6	3,95	
С3-20-1	955	2810	1	φ12 А II ℓ=2810	67	2,50	180,8
			2	6 А I ℓ=10000	6	2,22	
С3-20-2	955	2910	1	φ16 А II ℓ=2910	67	4,60	331,9
			2	8 А I ℓ=10000	6	3,95	
С3-20-3	955	2910	1	φ20 А II ℓ=2910	67	7,19	505,4
			2	8 А I ℓ=10000	6	3,95	
С3-24-1	975	3250	1	φ12 А II ℓ=3250	67	2,89	211,4
			2	6 А I ℓ=10000	8	2,22	
С3-24-2	975	3350	1	φ18 А II ℓ=3350	67	6,70	480,5
			2	8 А I ℓ=10000	8	3,95	
С3-24-3	975	3350	1	φ22 А II ℓ=3350	67	9,98	700,3
			2	8 А I ℓ=10000	8	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

3.008.1-7/89-20

Лист
3



Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
С 4-4-3	570	800	200	1	φ8 А I ℓ=800	67	0,32	30,3
				2	6 А I ℓ=10000	4	2,22	
С 4-5-3	650	920	230	1	φ8 А I ℓ=920	67	0,36	33,0
				2	6 А I ℓ=10000	4	2,22	
С 4-6-3	710	1030	250	1	φ8 А I ℓ=1030	67	0,41	38,6
				2	6 А I ℓ=10000	5	2,22	

Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Разраб. Лубкова
Пров. Максимова

3.008.1-7/89-21

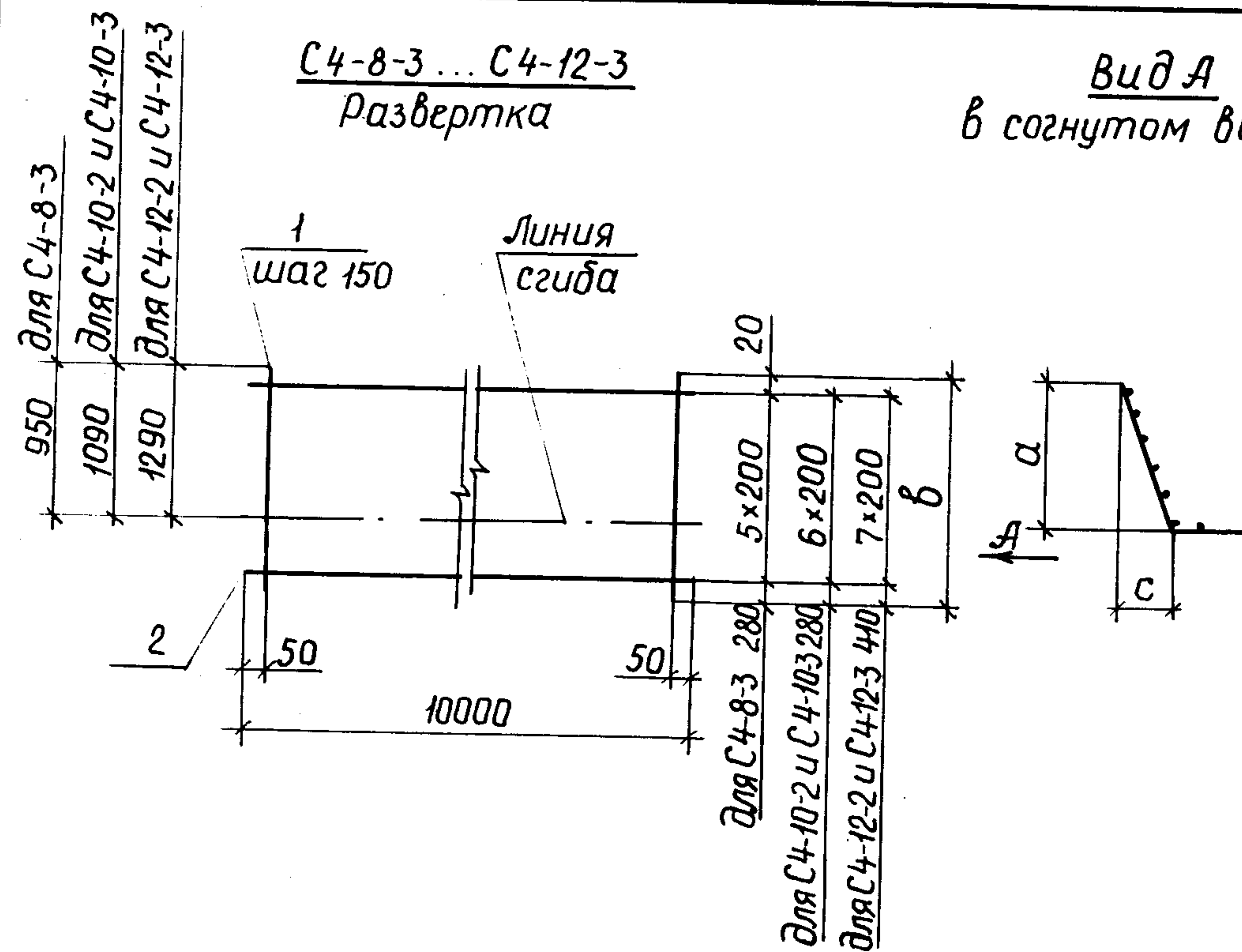
Инв. № подл. Подпись и дата
Н.кантр. Фомичева

Сетка С 4-4-3... С 4-24-3

Стадия Лист Листов
Р 1 4
Мосинжпроект

С4-8-3 ... С4-12-3
Развертка

Вид А
в согнутом виде



Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
С4-8-3	890	1300	320	1	φ 8 А I	67	0,51	47,5
				2	6 А I	6	2,22	
С4-10-2	1020	1500	390	1	φ 10 А I	67	0,93	77,8
				2	8 А I	7	2,22	
С4-10-3	990	1500	440	1	φ 10 А II	67	0,93	77,8
				2	6 А I	7	2,22	
С4-12-2	1200	1830	470	1	φ 10 А II	67	1,13	93,5
				2	6 А I	8	2,22	
С4-12-3	1200	1830	470	1	φ 14 А II	67	2,21	179,7
				2	8 А I	8	3,95	

Арматура: класса А I и А II по ГОСТ 5781-82.

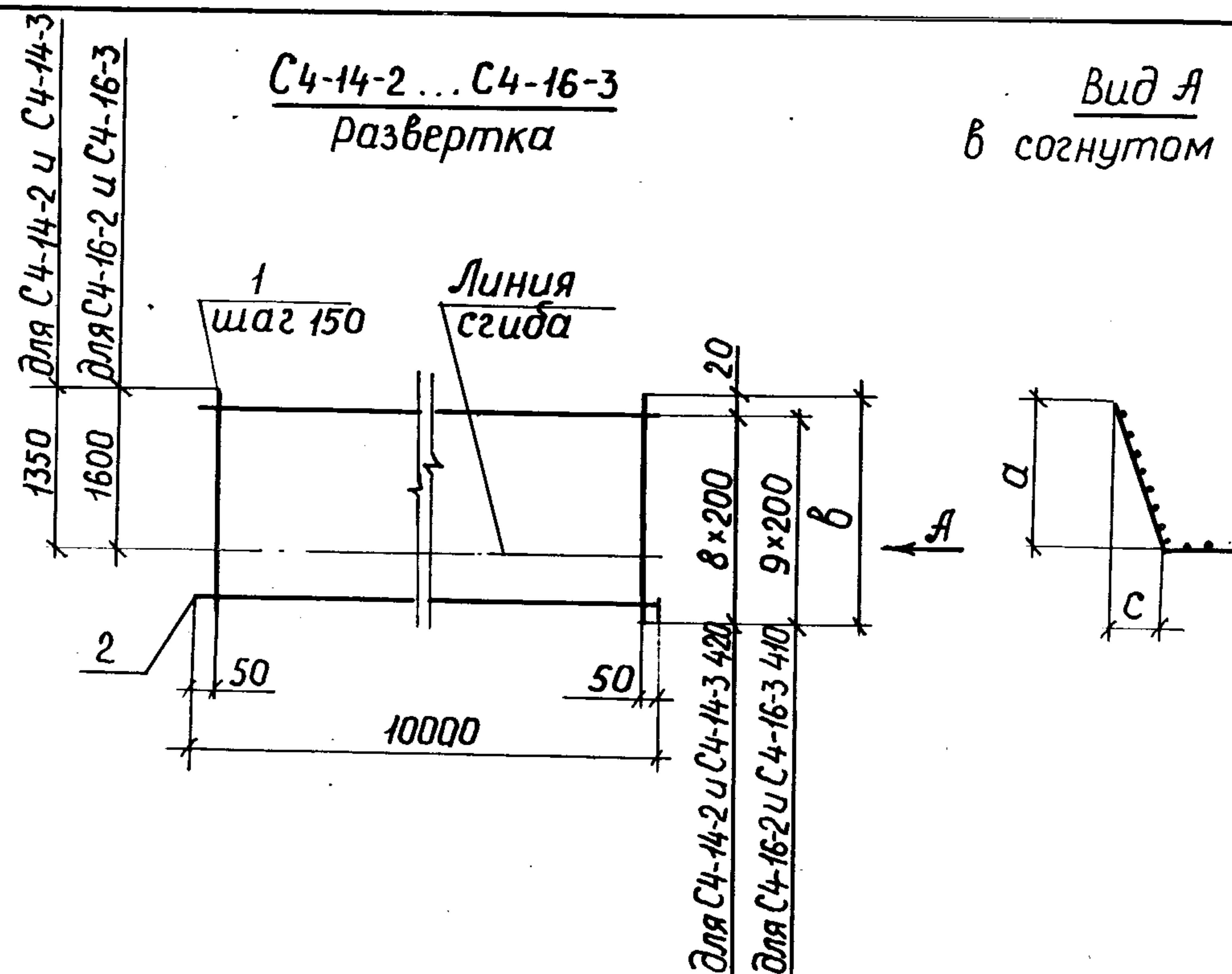
3.008.1-7/89-21

Лист

2

С4-14-2 ... С4-16-3
Развертка

Вид А
в согнутом виде



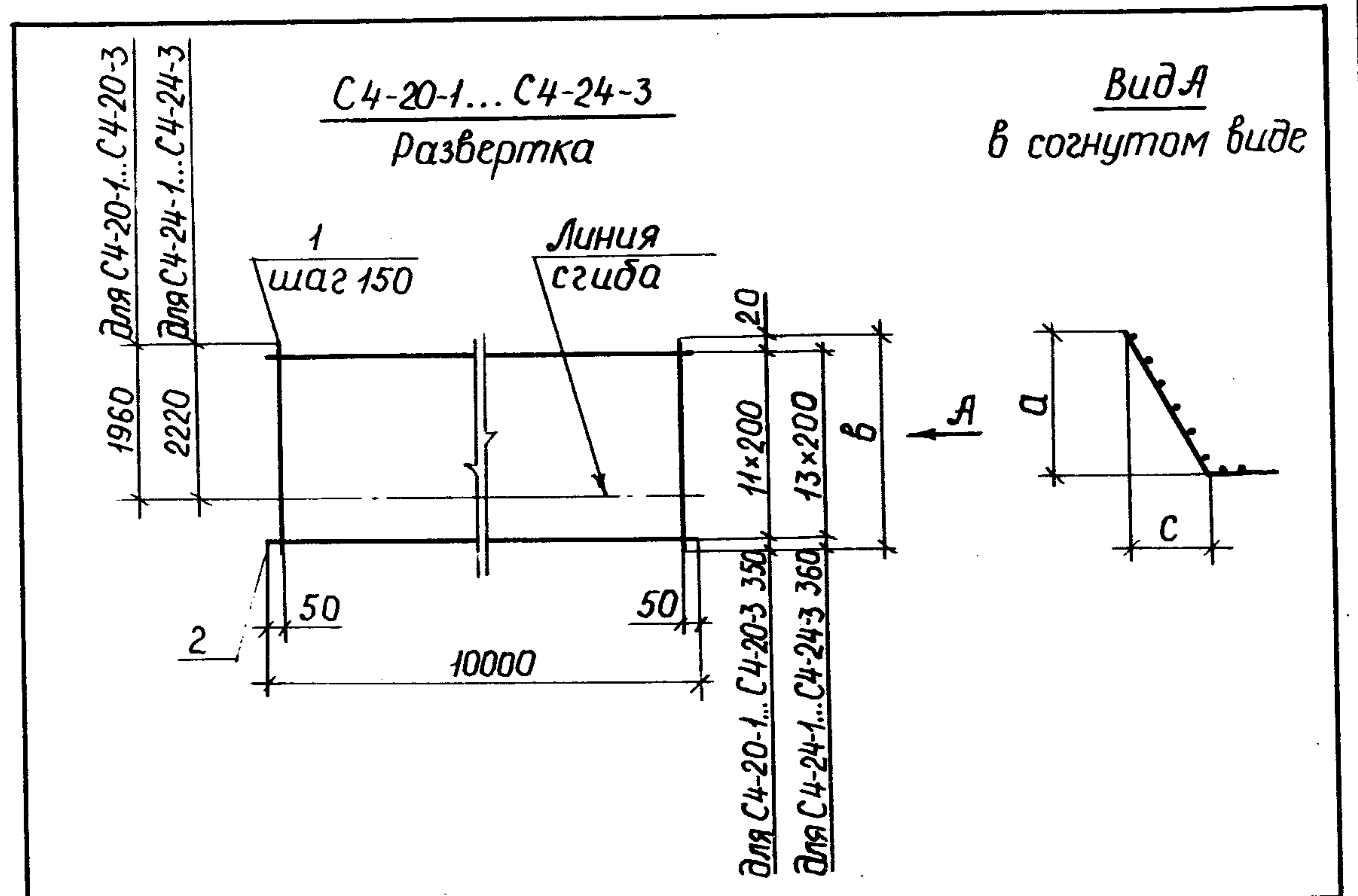
Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
С4-14-2	1290	2040	420	1	φ 14 А II	67	2,47	201,0
				2	8 А I	9	3,95	
С4-14-3	1290	2040	420	1	φ 18 А II	67	4,08	308,9
				2	8 А I	9	3,95	
С4-16-2	1470	2230	410	1	φ 12 А II	67	1,98	154,9
				2	6 А I	10	2,22	
С4-16-3	1470	2230	410	1	φ 18 А II	67	4,46	338,3
				2	8 А I	10	3,95	

Арматура: класса А I и А II по ГОСТ 5781-82.

3.008.1-7/89-21

Лист

3

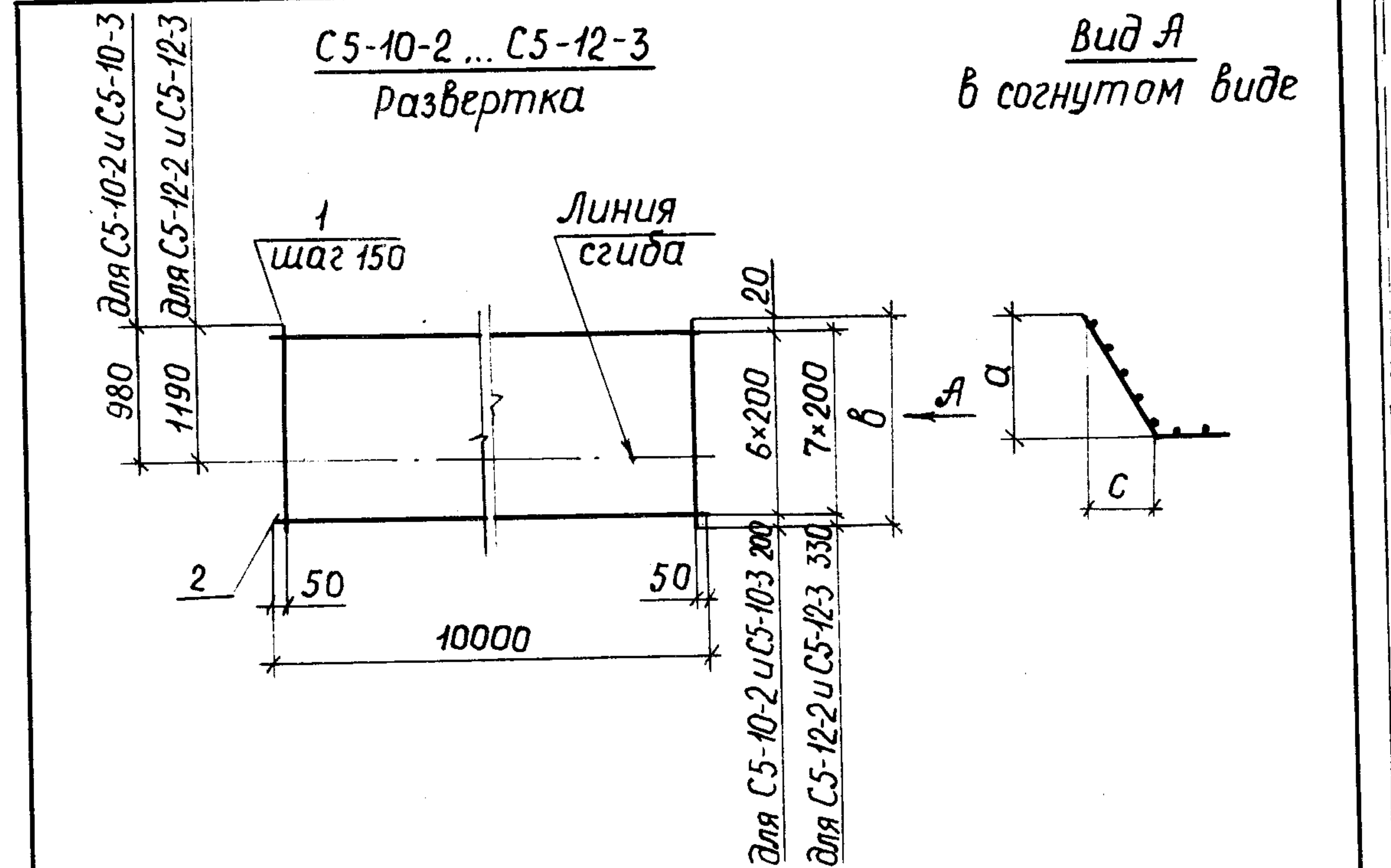


Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
С4-20-1	1730	2570	930	1	φ12 А II $l=2570$	67	2,28	179,4
				2	6 А I $l=10000$	12	2,22	
С4-20-2	1730	2570	930	1	φ16 А II $l=2570$	67	4,06	319,4
				2	8 А I $l=10000$	12	3,95	
С4-20-3	1730	2570	930	1	φ20 А II $l=2570$	67	6,35	472,8
				2	8 А I $l=10000$	12	3,95	
С4-24-1	1970	2980	1020	1	φ12 А II $l=2980$	67	2,65	208,6
				2	6 А I $l=10000$	14	2,22	
С4-24-2	1970	2980	1020	1	φ18 А II $l=2980$	67	5,96	454,6
				2	8 А I $l=10000$	14	3,95	
С4-24-3	1970	2980	1020	1	φ22 А II $l=2980$	67	8,88	650,3
				2	8 А I $l=10000$	14	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

3.008.1-7/89-21

Лист
4



Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
С5-10-2	920	1420	340	1	φ10 А II $l=1420$	67	0,88	74,5
				2	6 А I $l=10000$	7	2,22	
С5-10-3	900	1420	390	1	φ10 А II $l=1420$	67	0,88	74,5
				2	6 А I $l=10000$	7	2,22	
С5-12-2	1110	1750	430	1	φ10 А II $l=1750$	67	1,08	90,1
				2	6 А I $l=10000$	8	2,22	
С5-12-3	1110	1750	430	1	φ14 А II $l=1750$	67	2,12	173,6
				2	8 А I $l=10000$	8	3,95	

Арматура: класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82.

Разраб. Лубкова
Пров. Максимова

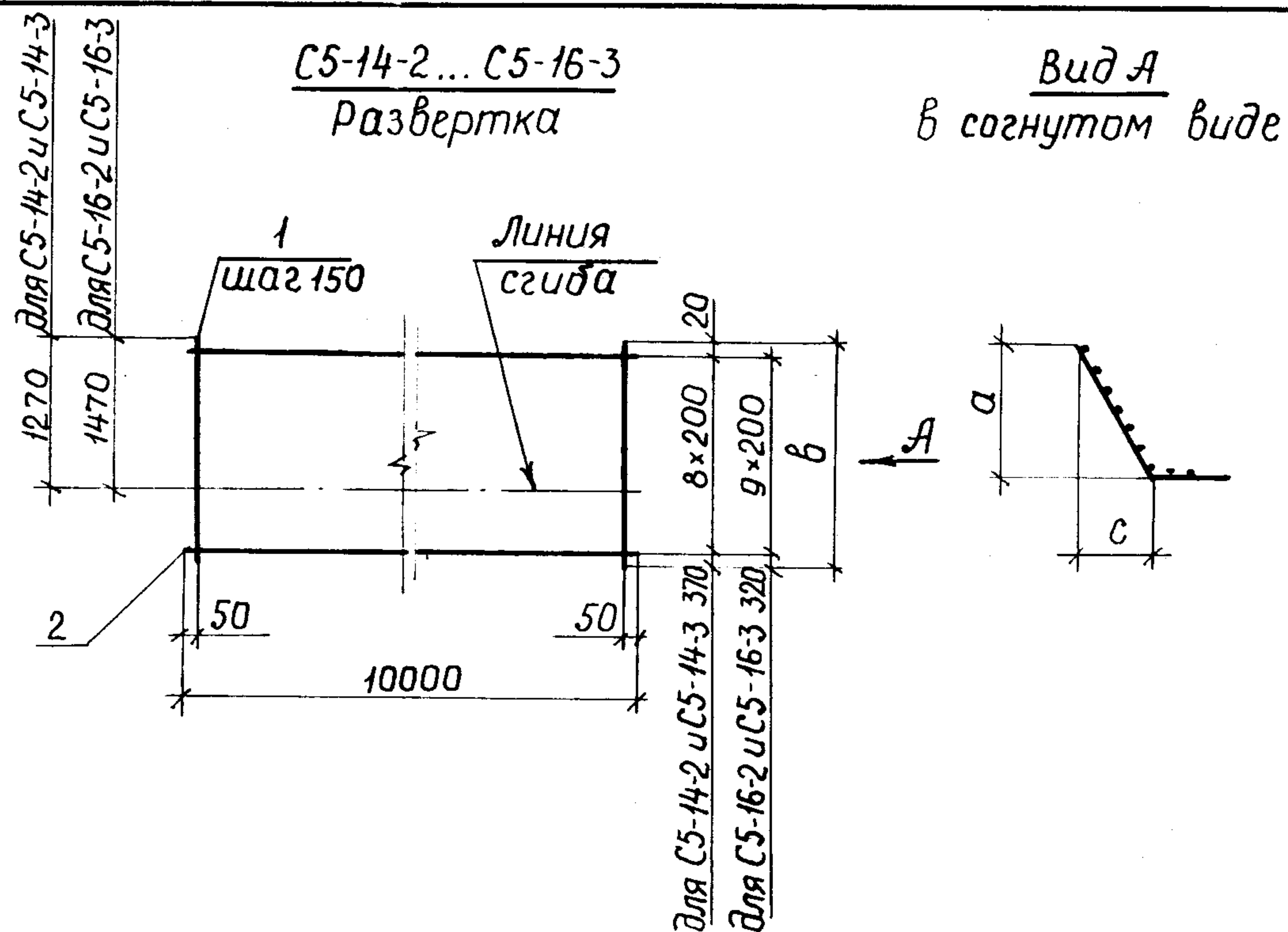
3.008.1-7/89-22

И.контр. Фомичева

Сетка С5-10-2...С5-24-3

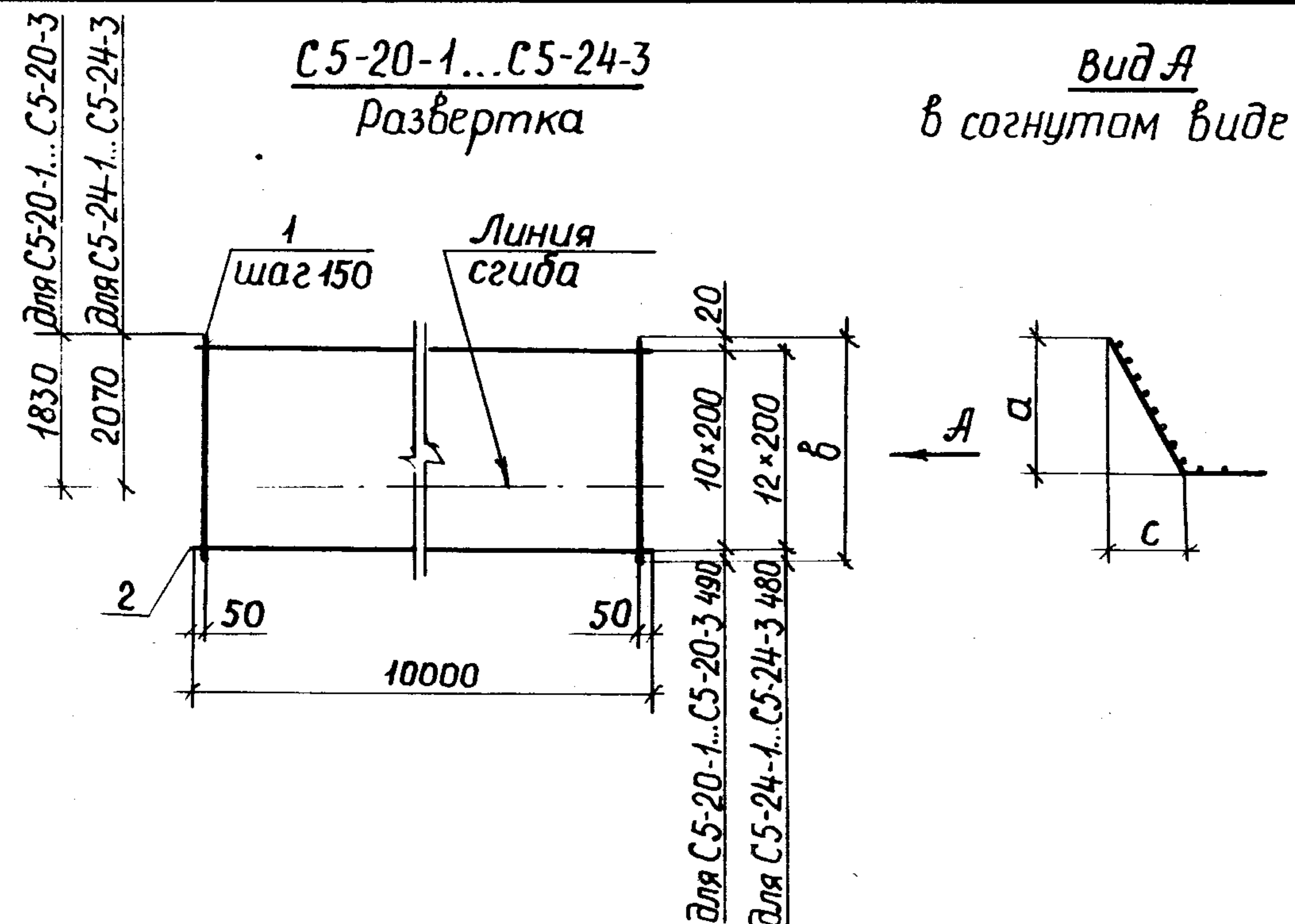
Стадия Лист Листов
Р 1 3
Мосинжпроект

24114 97



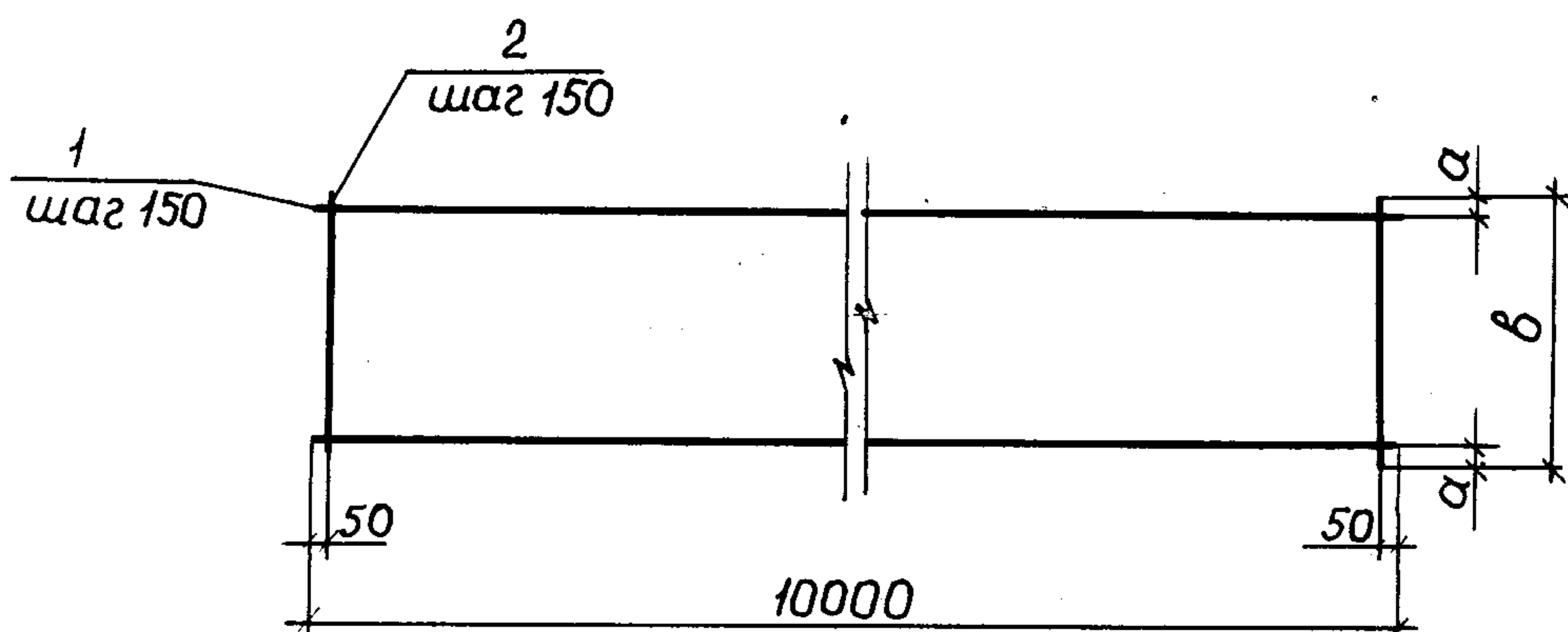
Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
C5-14-2	1220	1990	340	1	φ 14 А II	67	2,41	197,0
				2	8 А I	9	3,95	
C5-14-3	1220	1990	340	1	φ 18 А II	67	3,98	302,2
				2	8 А I	9	3,95	
C5-16-2	1360	2140	560	1	φ 12 А II	67	1,90	149,5
				2	6 А I	10	2,22	
C5-16-3	1360	2140	560	1	φ 18 А II	67	4,28	326,3
				2	8 А I	10	3,95	

Арматура: класса А I и А II по ГОСТ 5781-82.



Марка сетки	Размеры, мм			Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б	с					
C5-20-1	1610	2510	860	1	φ 12 А II	67	2,23	173,8
				2	6 А I	11	2,22	
C5-20-2	1610	2510	860	1	φ 16 А II	67	3,97	309,4
				2	8 А I	11	3,95	
C5-20-3	1610	2510	860	1	φ 20 А II	67	6,20	458,8
				2	8 А I	11	3,95	
C5-24-1	1840	2900	940	1	φ 12 А II	67	2,58	201,7
				2	6 А I	13	2,22	
C5-24-2	1840	2900	940	1	φ 18 А II	67	5,80	440,0
				2	8 А I	13	3,95	
C5-24-3	1840	2900	940	1	φ 22 А II	67	8,64	630,2
				2	8 А I	13	3,95	

Арматура: класса А I и А II по ГОСТ 5781-82.



Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С 6-4	25	950	1	φ10 А I ℓ=10000	7	6,17	82,7
			2	10 А I ℓ= 950	67	0,59	
С 6-5	85	1070	1	φ10 А I ℓ= 10000	7	6,17	87,4
			2	10 А I ℓ= 1070	67	0,66	
С 6-6	60	1170	1	φ10 А I ℓ= 10000	8	6,17	97,6
			2	10 А I ℓ= 1170	67	0,72	
С 6-8	30	1410	1	φ10 А I ℓ= 10000	10	6,17	120,0
			2	10 А I ℓ= 1410	67	0,87	
С 6-10	75	1650	1	φ10 А I ℓ= 10000	11	6,17	136,2
			2	10 А I ℓ= 1650	67	1,02	

Продолжение спецификации см. лист 2.

автор	Максимова	Масин		3.008.1-7/89-23		
автор	Людкова	Жура				
				Сетка С 6-4... С 6-24		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	2
				Масинжпроект		
контр.	Фомичева	Жане				

Марка сетки	Размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С 6-12	35	1870	1	φ10 А I ℓ=10000	13	6,17	157,3
			2	10 А I ℓ= 1870	67	1,15	
С 6-14	60	2070	1	φ10 А I ℓ=10000	14	6,17	172,1
			2	10 А I ℓ= 2070	67	1,28	
С 6-16	95	2290	1	φ10 А I ℓ= 10000	15	6,17	187,0
			2	10 А I ℓ= 2290	67	1,41	
С 6-20	80	2710	1	φ10 А I ℓ= 10000	18	6,17	223,0
			2	10 А I ℓ= 2710	67	1,67	
С 6-24	75	3150	1	φ10 А I ℓ= 10000	21	6,17	259,6
			2	10 А I ℓ= 3150	67	1,94	

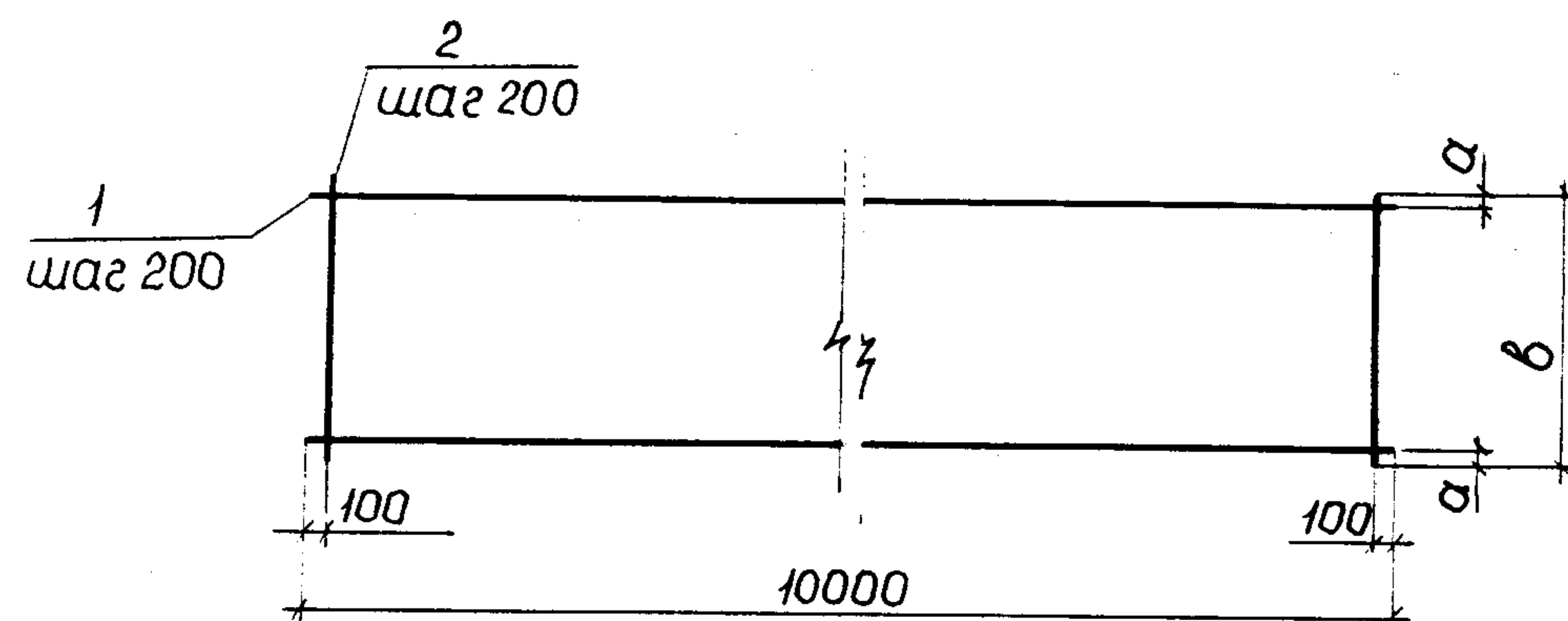
Арматура: класса А-I по ГОСТ 5781-82.

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

3.008.1-7/89-23

Лист

2



Марка сетки	размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С7-4	75	950	1	Ø10 А I ℓ=10000	5	6,17	41,4
			2	6 А I ℓ=950	50	0,21	
С7-5	35	1070	1	Ø10 А I ℓ=10000	6	6,17	49,0
			2	6 А I ℓ=1070	50	0,24	
С7-6	85	1170	1	Ø10 А I ℓ=10000	6	6,17	50,0
			2	6 А I ℓ=1170	50	0,26	
С7-8	105	1410	1	Ø12 А I ℓ=10000	7	8,88	90,2
			2	8 А I ℓ=1410	50	0,56	
С7-10	25	1650	1	Ø12 А I ℓ=10000	9	8,88	112,4
			2	8 А I ℓ=1650	50	0,65	

Продолжение спецификации см. лист 2.

Разраб. Максимова М.А.
Проб. Лубкова А.В.

3.008.1-7/89-24

Стадия Лист Листов
Р 1 2

Сетка С7-4... С7-24

Мосинжпроект

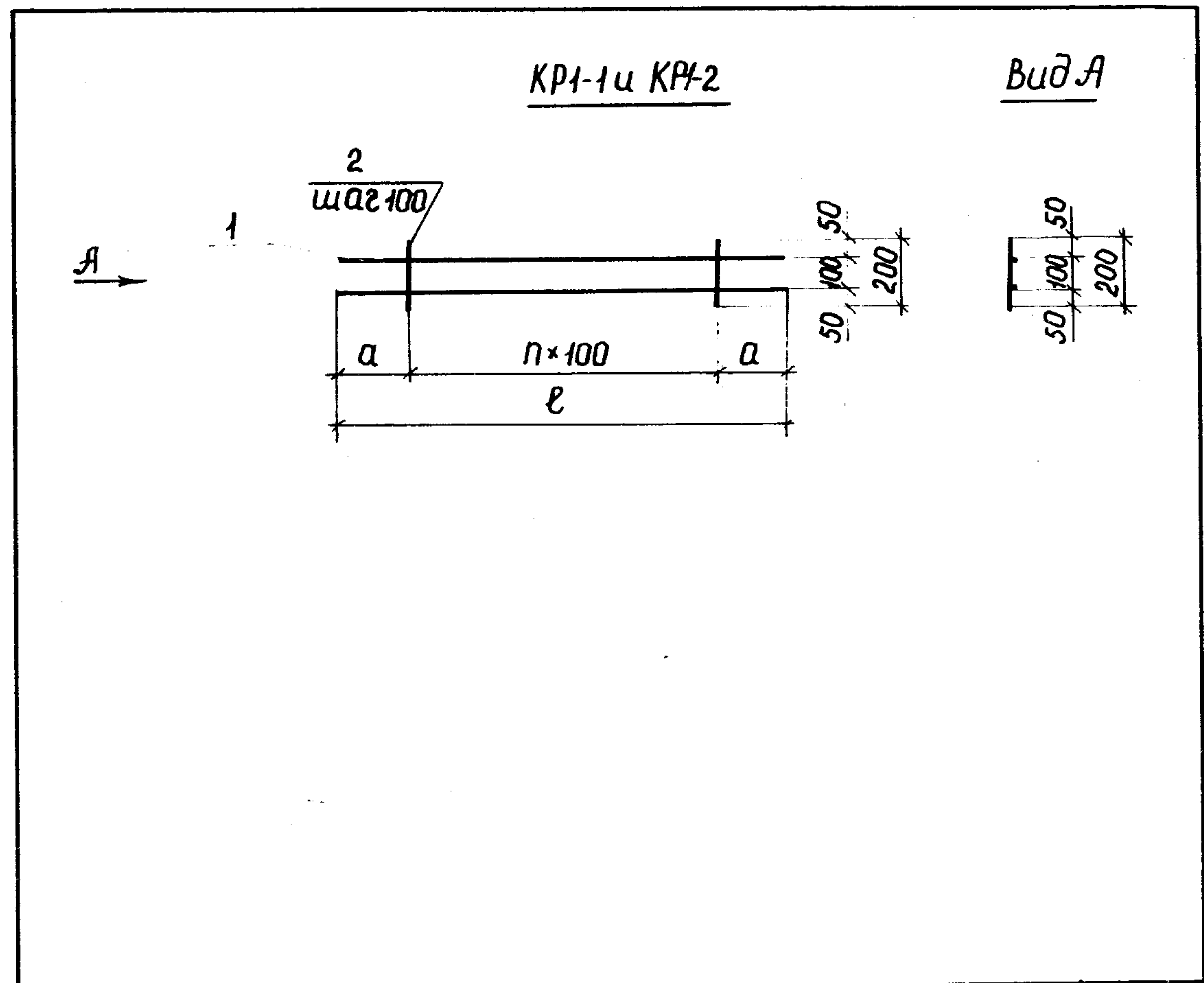
Марка сетки	размеры, мм		Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
	а	б					
С7-12	35	1870	1	Ø12 А I ℓ=10000	10	8,88	125,8
			2	8 А I ℓ=1870	50	0,74	
С7-14	35	2070	1	Ø14 А I ℓ=10000	11	12,1	197,1
			2	10 А I ℓ=2070	50	1,28	
С7-16	45	2290	1	Ø14 А I ℓ=10000	12	12,1	215,7
			2	10 А I ℓ=2290	50	1,41	
С7-20	55	2710	1	Ø14 А I ℓ=10000	14	12,1	252,9
			2	10 А I ℓ=2710	50	1,67	
С7-24	75	3150	1	Ø14 А I ℓ=10000	16	12,1	290,6
			2	10 А I ℓ=3150	50	1,94	

Арматура : класса А-I по ГОСТ 5781-82.

3.008.1-7/89-24

Лист

УНБ № подл. и дата 10.01.89 10.01.89



Марка каркаса	Размеры, мм		n	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
	a	l						
КР1-1	240	7780	73	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 7780$	2	1,12	4,39
				2	5 Вр I $l = 200$	74	0,029	
КР1-2	215	9230	88	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 9230$	2	1,33	5,24
				2	5 Вр I $l = 200$	89	0,029	

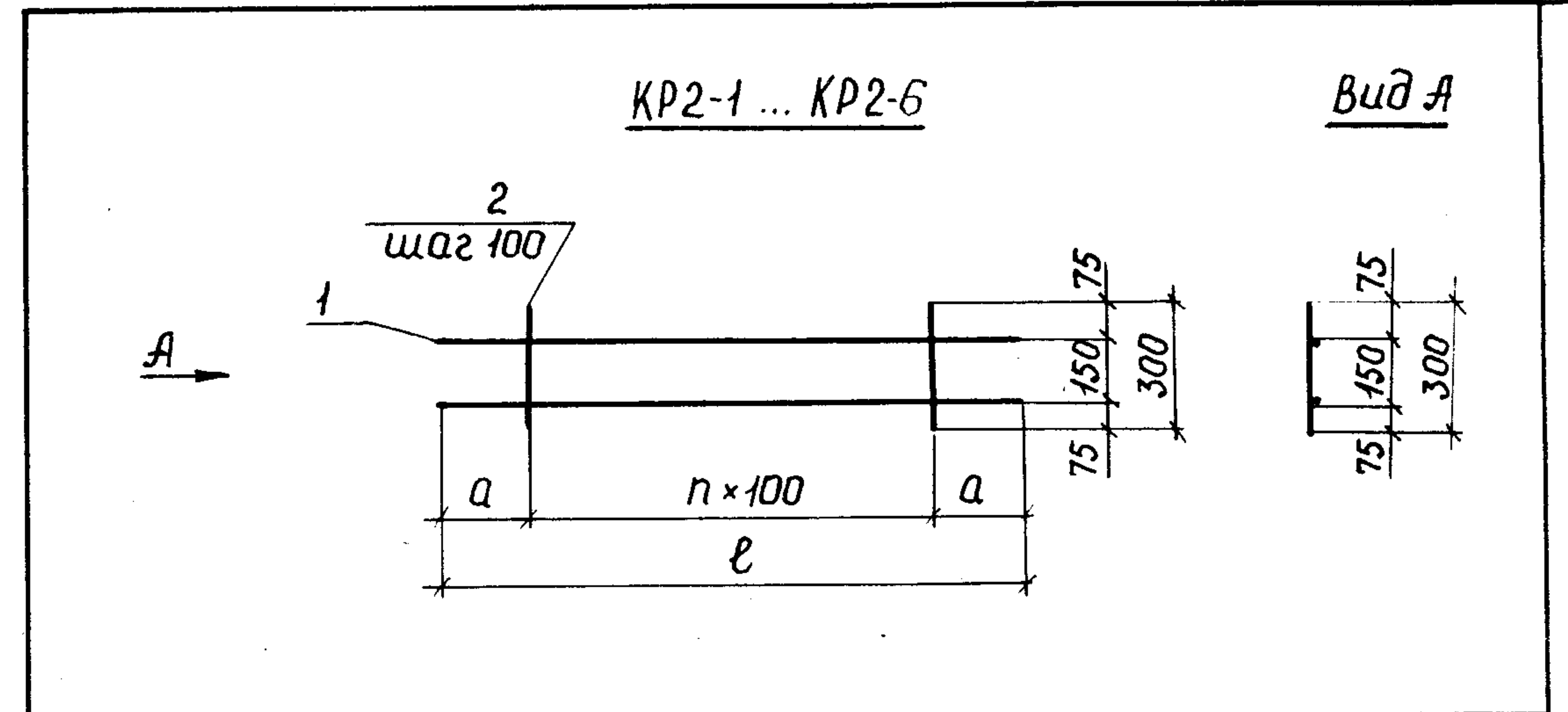
Арматура: класса Вр I по ГОСТ 6727-80.

Разраб.	Лудкова	З.И.
Проб.	Максимова	М.А.
И.контр.	Фомичева	З.И.

Каркас КР1-1 и КР1-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Мосинжпроект		

УНБ № подл. и дата 10.01.89 10.01.89



Марка каркаса	Размеры, мм		n	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
	a	l						
КР2-1	210	4520	41	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 4520$	2	0,65	3,11
				2	5 Вр I $l = 300$	42	0,043	
КР2-2	220	5240	48	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 5240$	2	0,75	3,61
				2	5 Вр I $l = 300$	49	0,043	
КР2-3	200	6000	56	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 6000$	2	0,86	4,17
				2	5 Вр I $l = 300$	57	0,043	
КР2-4	215	6630	62	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 6630$	2	0,95	4,61
				2	5 Вр I $l = 300$	63	0,043	
КР2-5	215	7930	75	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 7930$	2	1,14	5,55
				2	5 Вр I $l = 300$	76	0,043	
КР2-6	240	9380	89	1	$\phi 5 \text{ Вр I}$ $l = 9380$	2	1,35	6,53
				2	5 Вр I $l = 300$	89	0,043	

Арматура: класса Вр I по ГОСТ 6727-80.

Разраб.	Лудкова	З.И.
Проб.	Максимова	М.А.
И.контр.	Фомичева	З.И.

Каркас КР2-1... КР2-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Мосинжпроект		