Мосгорисполком
ГлавАПУ МОСИНЖПРОЕКТ

РК 7101-01

КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ДЛЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА НАБЕРЕЖНЫХ И ВОДОЕМОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ И УЗЛОВ

Введено в действие Мосинжпроектом
1971г. приказ №

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

РАЗДЕЛ I

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

ДЛЯ НАБЕРЕЖНЫХ

N N стр.	Наименование чертежей	N N листов	Арх. N N
1.	Титульный лист		
	Содержание альбома. Пояс-		
2.	нительная записка.		10455
3.	Характеристика изделий	1	10456
4.	Блок стен набережных БН-30. Опалубочный чертеж.	2	10457
	Блок стен набережных БН-30.		
	Арматурный чертеж.		
6.	Блок стен набережных БН-35. Опалубочный чертеж.	4	10459
7.	Блок стен набережных БН-35 Арматурный чертеж.	5	10460
	Блок стен набережных БН-42.		
	Опалубочный чертеж.		
9.	Блок стен набережных БН-42. Арматурный чертеж	7	10462
10.	Опалубочный и арматурный чертеж	8	10463
11.	Блок стен набережных фартучный БНФ-25 Опалубочный чертеж	9	10464
	Блок стен набережных фартучный БНФ-25		
	Арматурный чертеж	10	10465
	Блок стен набережных фартучный с отверстием		
	БНФО-20. Опалубочный и арматурный чертеж.	11	10466
	Блок стен набережных фартучный с отверстием БНФО-25. Опалубочный чертеж	12	10467
	Блок стен набережных фартучный с отверстием БНФО-25. Арматурный чертеж	13	10468
	Блок стен набережных БН-20 Опалубочный и арматурный чертеж	14	10469
	Блок стен набережных БН-25 Опалубочный чертеж	15	10470
	Блок стен набережных БН-25. Арматурный чертеж.	16	10471
21.	Блок стен набережных с отверстием БНО-25. Арматурный чертеж	19	10474
	Решетчатая плита ПР-3	20	10475
23.	Сваи для набережных СГ-6, СГ-7, СГ-8, СГ-9. Опалубочный и арматурный чертеж	21	10476
24.	Сваи для набережных СГ-10, СГ-11, СГ-12. Опалубочный и арматурный чертеж	22	10477
	Шпунт Ш-5		
	Опалубочный и арматурный чертеж	23	10478
26.	Шпунт Ш-5-1 Опалубочный чертеж.	24	10479
27.	Шпунт Ш-5-1 Арматурный чертеж	25	10480
	Шпунт Ш-7-1		
	Опалубочный чертеж	27	10482
30.	Шпунт Ш-7-1 Арматурный чертеж	28	10483
31.	Блок с гранитной облицовкой БГ-25 Опалубочный чертеж	29	10484
	Блок с гранитной облицовкой БГ-25		
	Арматурный чертеж	30	10485
33.	Блок с гранитной облицовкой БГ-31 Опалубочный чертеж	31	10486
34.	Блок с гранитной облицовкой БГ-31 Арматурный чертеж	32	10487
35.	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-25. Опалубочный чертеж	33	10488
36.	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-25. Арматурный чертеж	34	10489
37.	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-31. Опалубочный чертеж	35	10490
38.	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-31. Арматурный чертеж	36	10491

Пояснительная записка

Раздел I настоящего альбома рабочих чертежей конструкций, изделий и узлов для строительства набережных разработан взамен ранее выпущенного раздела III альбома 44/62 „Индустриальные железобетонные изделия для сооружений благоустройства:

полнения альбома 44/62 вызвана на-
ленным опытом изготовления в за-
ских условиях, как блоков с гран-
ной облицовкой, так и без нее, ст-
тельства стенок набережных, в с-
ных гидрогеологических условия-
эксплоатации сооружений дерего-
репления с применением низких
стенок и решетчатых плит.

В настоящем альбо-
ны рабочие чертежи
строительства как
низких стенок набер-
типа БН-блоки набе-
-блоки набережных ф-
занные блоки испол-
строительства приче-

блоки типа БГ с гранитной об-
лицовкой, установленной на забо-
ге), дают возможность строитель-
ства стен набережных без произво-
щадке (за исключением установки
гранитного карниза).

Железобетонные сваи и шпунты применяются, как правило, во всех конструкциях стен набережных, пирсов и дерегоукрепления.

В настоящем альбоме предста-
лены также рабочие чертежи железо-
но напряженного шпунта Ш-5-1 и Ш-7-1, ко-
торых в альбоме 44/62 не было.

Опыт применения указанных ти-
пов шпунтов показал их преиму-
щество по сравнению с шпунтом
Ш-5, а именно: экономию металла
в изделиях и сокращение вре-
мени на забивку (Ш-5-1; Ш-7-1) шпун-
та, благодаря их двойной шири-
не по сравнению с шпунтом Ш-5.

При разработке рабочих чертежей изделий учтены замечания и пожелания заводов-изготовителей.

Гл. инж. института Смирнов
Гл. конструктор мастерской Ким
Гл. инж. проекта Дмитриев

	Марка изделия	Размеры изделия (мм) длина	ширина	высота	Марка бетона	Расход бетона м³	Вес изделия т	Расход металла (кг) на одно изделие	на 1 м³ бетона A-I	A-II	Арх. №	Примечания
	БН-30	149	26	300	М-300, Мрз-150 В-4	1,43	3,57	132,10	57,3	35,1		
	БН-35	149	22	350	М-300, Мрз-150 В-4	1,58	3,95	147.90	59,6	34,1		
	БН-42	149	18	420	М-300, Мрз-150 В-4	1,73	4,33	201,80	56,8	59,9		
	БНФ-20	299	20	200	М-300, Мрз-150, В-4	1,19	2,98	128.00	107.0	–		
	БНФ-25	299	20	250	М-300, Мрз-150, В-4	1,46	3,70	149,10	100,7	–		
	БНФО-20	299	20	200	М-300, Мрз-150, В-4	1,15	2,88	129,60	112,7	–		
	БНФО-25	299	20	250	М-300, Мрз-150, В-4	1,44	3,60	148.10	102,9	–		
	БН-20	299	20	200	М-300, Мрз-150, В-4	1,33	3,33	150,70	113,3	–		
	БН-25	299	20	250	М-300, Мрз-150, В-4	1,62	4,05	171.70	106,0	–		
	БНО-20	299	20	200	М-300, Мрз-150, В-4	1,29	3,23	152.00	117.8	–		
	БНО-25	299	20	250	М-300, Мрз-150, В-4	1,58	3,95	173.20	109,6	–		
	ПР-3	399	119	16	М-300, Мрз-150 В-4	0,45	1,13	23.00	51,1	–		
	СГ-6	600	25	35	М-300, Мрз-150, В-4	0,535	1,34	90,50	58,5	110,7		
	СГ-7	700	25	35	М-300, Мрз-150; В-4	0,623	1,56	99,70	52,2	107,9		
	СГ-8	800	25	35	М-300, Мрз-150; В-4	0,710	1,78	109,50	48,3	105,9		
	СГ-9	900	25	35	М-300, Мрз-150, В-4	0,800	2,00	119,00	44,8	104,0		
	СГ-10	1000	25	35	М-300, Мрз-150; В-4	0,875	2,19	128,30	42,5	104,1		
	СГ-11	1100	25	35	М-300, Мрз-150; В-4	0,965	2,41	137,40	39,8	102,8		
	СГ-12	1200	25	35	М-300, Мрз-150, В-4	1,050	2,63	147,20	38,2	102,0		
	Ш-5	500	48	15	М-300, Мрз-150; В-4	0,36	0,90	62,30	77,5	95,6		
	Ш-5-1	500	98	15	М-300, Мрз 150 В-4	0,72	1,80	109,90	61,0	91,6		
	Ш-7-1	700	98	22	М-300, Мрз 150 В-4	1,48	3,7	571.00	29,1	356,8		
	ШН-5	500	48	15	М-300, Мрз-150, В-4	0,36	0,90	31,20	А-I – 26; В-I – 31,4 А-IV – 32,8			
	БГ-25	1980	15	250	М-200, Мрз-100, В-4	1,15	3,65	144,00	111,4	13,6		гран. облиц – 3,58м²
	БГ-31	1980	15	310	М-200, Мрз-100, В-4	1,41	4,56	162,10	103,2	11,1		— „ — 4,77м²
	БГО-25	1980	15	250	М-200, Мрз-100; В-4	1,11	3,52	147,10	118,5	14,1		—·— 3,46м²
	БГО-31	1980	15	310	М-200, Мрз-100, В-4	1,37	4,43	163,70	108,1	11,4		—·— 4,65м²

Самойловский завод железобетонных изделий
Клавдин
Шуклин
Липницкая

Зам. глав. инженера института
Рук. мастерской
Гл. инж. мастерской
Гл. инж. проекта
Рук. группы

СНИЖПРОЕКТ
МАСТЕРСКАЯ №7

ТК | Конструкции изделия и узлы для благоустройства набережных и волноломов | Инструкция
1971 | Характеристика изделий | Альбом | Лист | Листов

Вид сбоку

Опалубочный чертеж М 1:20

Вид по I–I

Вид по II–II

Примечания

1. Размеры конструкции даны – в см
2. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны ф-
+ 5мм. Защитный слой по лицевой грани
коб под арматуры бетонных прокладок
толщ. 3мм или подвесной арматуры
чертеж четать вместе с
листом N3.
5. Монтажные стержни выпускаются
бочих чертежей при выдаче их на производство
6. При монтаже петлевой выпуск стенового блока приварить к арматуре шпунта.

Особые требования

1. Производство работ по изготовлению блоков вести в соответствии с ТУ на изготовление и приемку сборных ж.б. конструкций и деталей
2. Размеры в рамках, например 40.5, должны быть выдержены всего только ± 5мм.
3. Цемент должен применяться не ниже марки 500 и 600
4. Химические добавки (NaCl и $CaCl_2$) в бетон не допускаются.
5. Смазки форм производить материалами, не
оставляющими пятен на лицевой поверхности.
6. Не допускать повреждений лицевой грани.
7. Лицевая грань блока должна иметь гладкую и ровную поверхность, она будет служить лицевой гранью стенки без облицовки гранитом
8. При транспортировке, складировании и монтаже блоков не допускать повреждения лицевой грани.
9. Блоки БН-30, БН-35, БН-42 изготавливаются в одной форме с вставлением деревянных вкладышей.

Объем бетона блока – 1.43 м³

Содержание арматуры А-I – 57.3 кг/м³
А-II – 35.1 кг/м³

Бетон БГТ М-300
МРЗ 150
В-4
Арматура А-I, А-II

ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	Блок стен набережных БН-30 Опалубочный чертеж	РК 7107-01 Арх. N листа

ГПИ Гражданпроект
Гл. инж. проекта Шумилов
Нач. отд. Липповская
Рук. гр. Ильин
Гл. инж. Ильин
Рук. гр. Ильин
Рук. гр. Ильин
Гл. инж. проекта Шумилов
Нач. мастерской Липповская
Рук. гр. Ильин
ГИП Ильин
ГАП Ильин
Рук. гр. Ильин
ГИП Ильин
Рук. гр. Ильин
ГИП Ильин
Рук. гр. Ильин
ГИ

Поперечный разрез блока

Армирование тыльной грани № Т-1

Армирование лицевой грани по II-II (стержни ⌀3,0 не показаны)

Сварная сетка С

Сварная сетка С

Сетка $С_1$

Сетка $С_2$

Узел «Б»

Спецификация арматуры

N N	Эскиз	Диам. мм	Длина см	Кол.	Масса кг	Марка
1		8А-I	294	12	35,3	Ст.3
2		20А-I	235	4	9,4	Ст.3
3		16А-II	130	9	11,7	Ст-5
4		16А-II	54	9	4,9	Ст-5
5		8А-I	164	17	28,1	Ст.3
6		8А-I	132	12	21,8	Ст.3
7		8А-I	75	22	13,6	Ст.3
8		8А-I	98	22	21,6	Ст.3
9		12А-II	297	5	14,8	Ст-5
9а		12А-II	305	4	12,2	Ст-5
10		12А-I	137	2	2,7	Ст.3
11		14А-I	115	4	4,6	Ст.3
12		8А-I	133	7	9,3	Ст.3
13		12А-I	133	2	2,7	Ст.3
14		8А-I	7	8	0,6	—
15		8А-I	15	8	2,1	—
16		8А-I	19	8	1,5	—

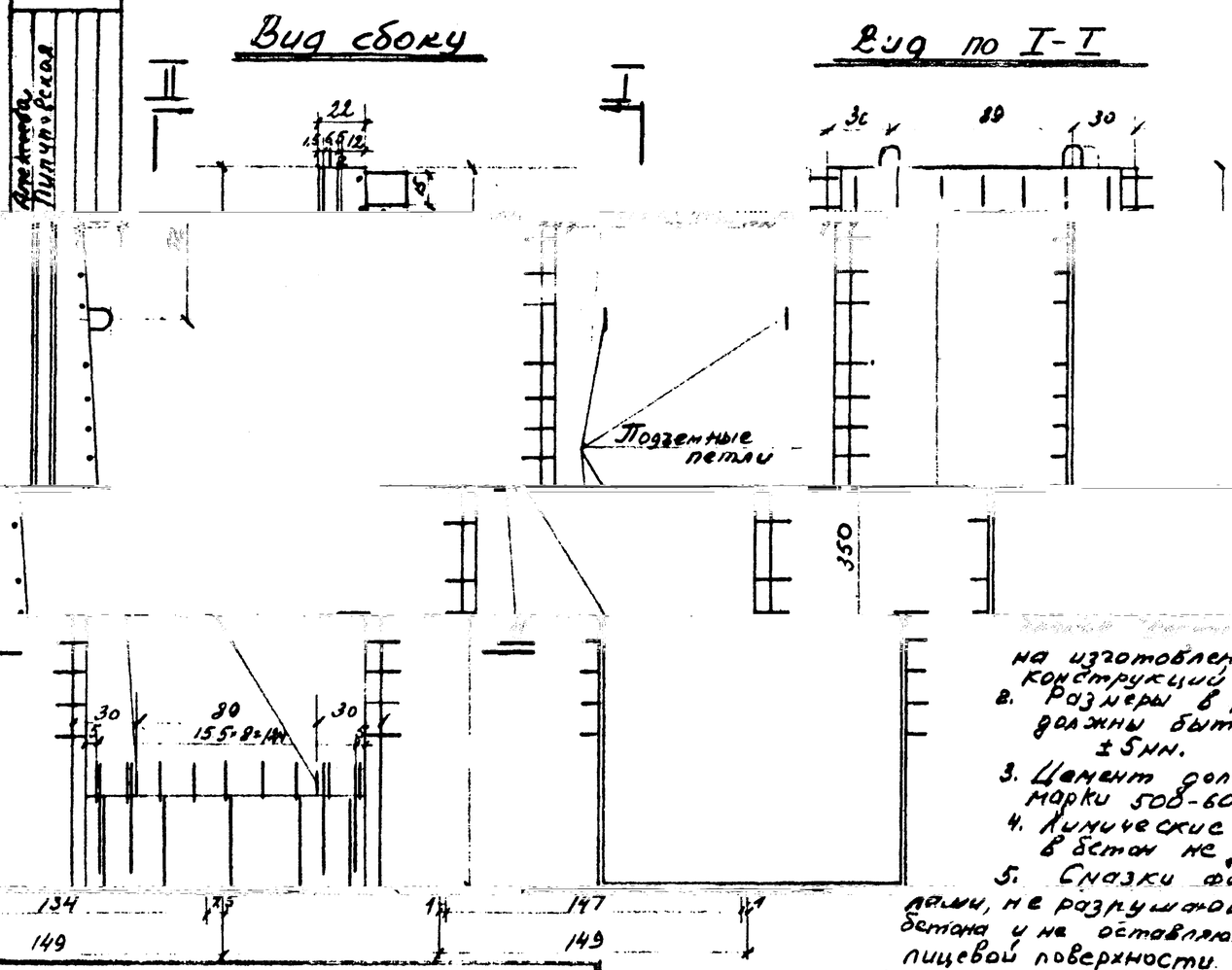
Диам. мм	Длина м	Вес в кг 1 п.м.	Вес в кг на 1 бл.
8А-I	122,9	0,395	48,5
12А-I	5,2	0,888	4,6
14А-II	4,6	1,208	5,6
16А-II	16,6	1,578	26,2
20А-I	9,4	2,466	23,2
Итого:		А-I	81,9
		А-II	50,2
Всего:			132,1

Примечания:
1. Все размеры даны в см.
2. Чертеж читать совместно с листом №2

МОСИНЖПРОЕКТ	Изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
Мосфильмовская №	Блок стен набережных БН-30. Арматурный чертеж.	Арх. № 10458	Лист № 3
		ТК	Конструкции
		1971	

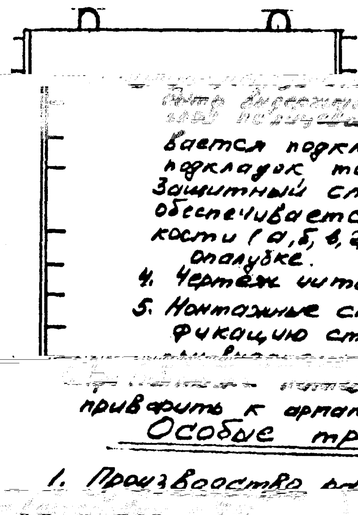
Ополубочный чертеж М 1:20

Вид сбоку



Вид по I-I

Вид по II-II



Примечания

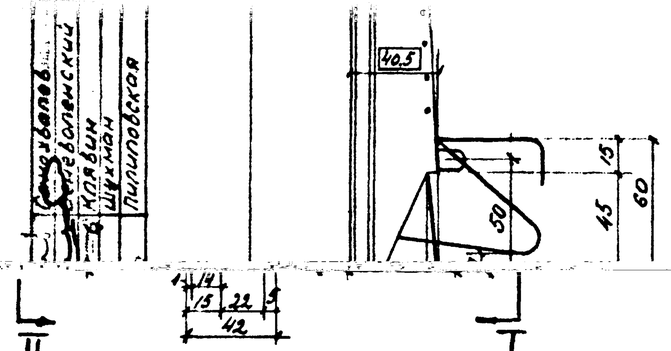
1. Размеры конструкции показаны в см.
2. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики прочности, морозостойкости и водонепроницаемости бетона.
3. [illegible] вается подкладкой под арматуру бетонных подкладок толщ 3 см или подвесной арматуры. Защитный слой на тыльной грани обеспечивается установкой рамок жесткости (а, б, в, г) и подвесной арматуры к опалубке.
4. Чертеж читать совместно с листом 5
5. Монтажные стержни включаются в спецификацию строительных рабочих чертежей [illegible] приварить к арматуре шпунта.

Особые требования.

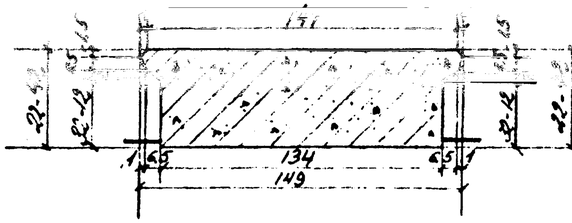
1. Производство работ по [illegible] на изготовление и приемку сборных ж.б. конструкций и деталей.
2. Размеры в рамках, например 40.5 должны быть выдержаны особо точно ±5мм.
3. Цемент должен применяться не ниже марки 500-600.
4. Химические добавки ($NaCl$ и $CaCl_2$) в бетон не допускаются.
5. Смазки форм производить нетоксичными, не разрушающими поверхность бетона и не оставляющими пятен на лицевой поверхности.
6. Не допускать повреждений лицевой грани.
7. Лицевая грань блоки должна иметь гладкую и ровную поверхность, она будет служить лицевой грани стенки без облицовки гранитом.
8. При транспортировке, складировании, монтаже блоков не допускать поврежд. [illegible] подъемных петель.

Объем бетона блока	- 1.58 м³
Вес блока	- 3.95т
Содержание арматуры	А-I - 59.6 кг/м³ А-II - 34.1 кг/м³

Бетон БП М-300 МРЗ - 350 В-4 Арматура А-I, А-II



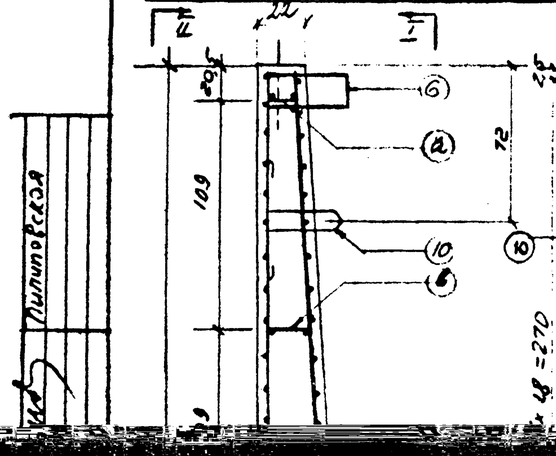
Сечение III-III



ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
	Блок стен набережных БН-35 Ополубочный чертеж.	Арх. N 10453 / Лист N 4.

МОСИНЖПРОЕКТ мастерская N 7

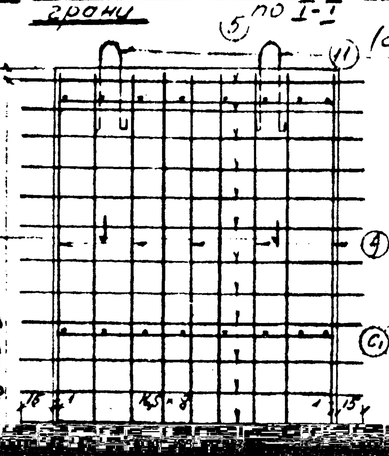
Поперечный разрез блока



Армирование тыльной грани

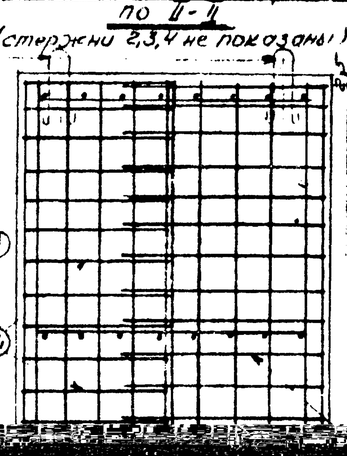
по I-I

(стержни 2,3,4 не показаны)

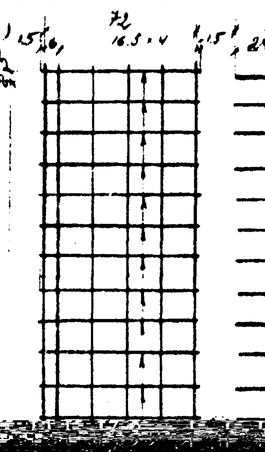


Армирование лицевой грани

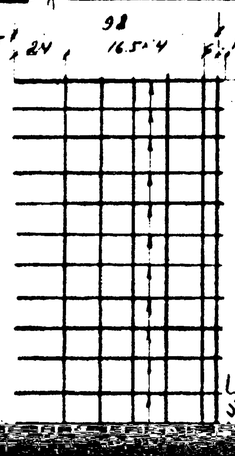
по II-II



Сварная сетка С1



Сварная сетка С2

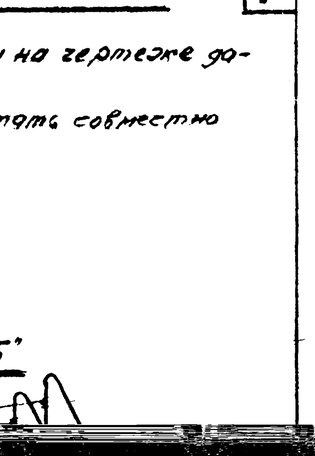


Примечания

1. Все размеры на чертеже даны в см
2. Чертеж читать совместно листом № 4.

Каркас узла „б"

Сборка



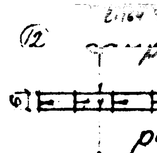
Спецификация арматуры

NN стерж.	Диам. в мм	Длина 1 стерж. в см	Кол. шт	Общая длина в м	Марка стали
1	8А-I	264	19	21.4	Ст.3 сп
2	12А-I	235	4	9.4	Ст.3 сп Ст.3
3	16А-II	130	9	11.7	Ст. 5
4	16А-II	51	9	4.6	Ст. 5
5	8А-I	164	19	29.2	Ст.3 сп Ст.3
6	8А-I	103	7	7.2	Ст.3 сп Ст.3
8	8А-I	98	24	23.5	"
9	12А-II	347	5	17.4	Ст. 5
9а	12А-II	355	4	14.2	Ст. 5
10	12А-I	127	2	4.6	Ст.3 сп Ст.3
11	14А-I	115	4	4.6	Ст.3 сп Ст.3
12	8А-I	133	9	12.0	Ст.3 сп Ст.3
13	12А-I	133	2	2.7	Ст.3 сп Ст.3
14	8А-I	7	8	0.6	"
15	8А-I	11	8	0.9	"
16	8А-I	18	8	64	"
17	8А-I	25	8	2.0	"

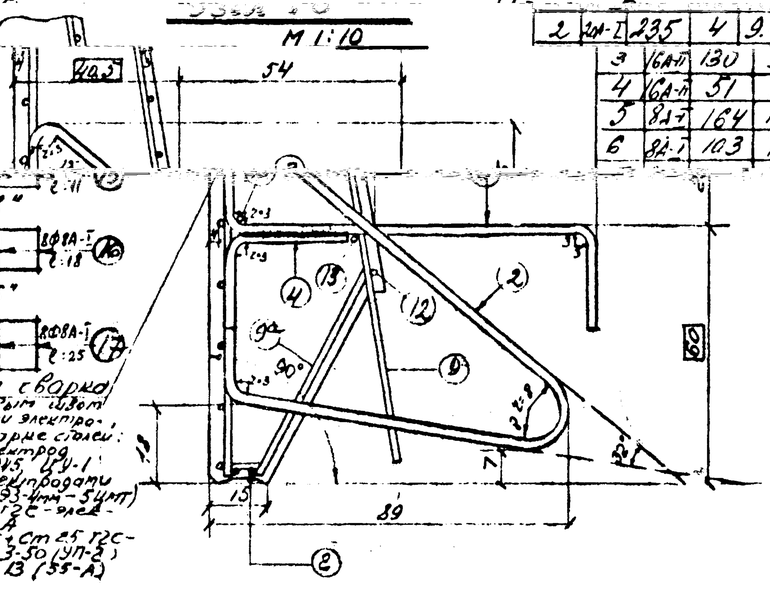
Выборка арматуры

Диам. в мм	Длина 1 в м	Вес 1 пог. м	Вес в кг на 1 бл.
8А-I	135 / 20	0.395	53.2
12А-I	2.2	пог. м	6.5
12А-II	3.6	0.888	28.1
14А-I	4.6	1.208	5.6
16А-II	16.3	1.578	25.7
20А-I	9.4	2.466	23.2
Итого:	А-I		94.1
	А-II		53.8
Всего:			147.9

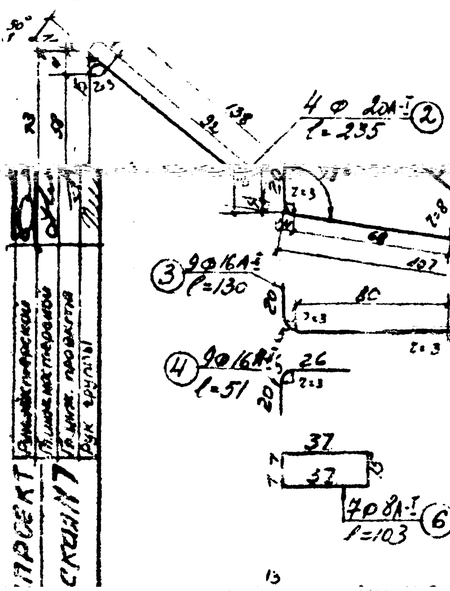
Защитный „г"



М 1:10



Дуговая сварка двухслойными швами качественными электродами; при сварке сталей:
1. Ст.3-Ст.3 - электрод Э-42А (УОНИ-13/45, ЦУ-1)
2. Ст.5-Ст.3 электроды типа Э-42, (МЗ-4мм - 5шт)
3. Ст.3-Ст.35 ГС - электрод Э-42А
4. Ст.25 ГС+Ст.25 ГС - электрод Э-50 (УП-2) ЦЛ 30 НИИ 13 (ЦЛ-А)



ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
1971	Блок стен набережных БН-35. Арматурный чертеж.	Арх. N 10460 / Лист N 5

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

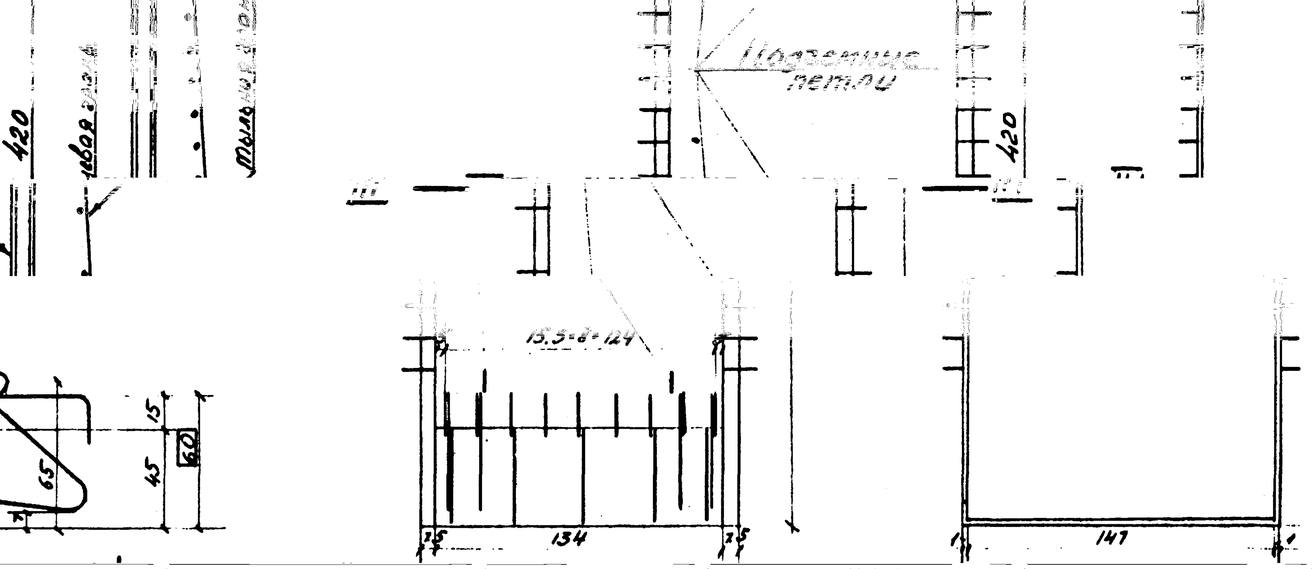
Опалубочный чертеж м 1:20

Вид сбоку

Вид по I – I

Вид по II – II

Подземные петли



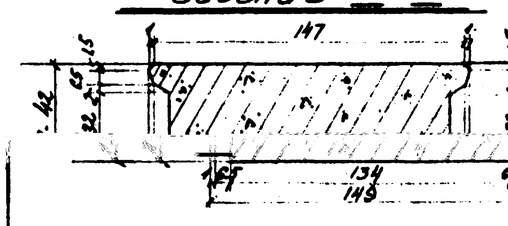
Объем бетона блока	– 1.73 м³
Вес блока	– 4.33 т
Содержание арматуры	– A-I – 56,8 кг/м³ A-II – 59,9 кг/м³

Бетон
БГТ М-300
МРЗ – 150
В-4
Арматура
А-I; А-II

Примечания

1. Размеры конструкции показаны в см,
2. Производство работ по изготовлению бетонных деталей в соответствии с ТУ – конструкций и деталей.
3. Пазы в плитах, нормы [illegible] должны быть выдержаны особо точно ±3 мм.
4. Цемент должен применяться не ниже марки 500-600
4. Химические добавки (NaCl и CaCl) в бетон не допускаются.
5. Смазку форм производить материалами, не разрушающими поверхность бетона и не оставляющими пятен на лицевой поверхности.
6. Не допускать повреждения лицевой грани.
7. Лицевая грань блока должна иметь чистую и ровную поверхность, она будет служить лицевой гранью стенки без облицовки гранитом
8. При транспортировке, складировании, монтаже блоков не допускать повреждения лицевой грани.

Сечение III – III



ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 710101	
	Блок стен набережных БН-69	Арх. N	Инв. N

Типовой проект

I Поперечный разрез блока I

Армирование тыльной грани по I-I М 1:20

Армирование лицевой грани по II-II (стержни 2,3,4 не показаны)

Сварная сетка C_1

Сварная сетка C_2

рамка „0"

рамка „2"

рамка „5"

рамка „6"

Узел „Б"

Каркас узла „Б"

Сварка

Спецификация арматуры

Выборка арматуры

Примечания

1. Чертеж читается совместно с листом 6.

2. Все размеры даны в см.

Защитный слой

Сварка

Арх. N 10462 | Листов 7

1971 | Блок стен набережных БН-42 Армaтурный чертеж

ТК Конструкции изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов | РК 7101-01

Сечение по III-III

Продвинуть впритык к граням

Сечение IV-IV

Сетки

Выборка на 29

Диам. мм	Длина м
8 А-I	137.5
10 А-I	56.4
12 А-I	40.5
14 А-I	2.5
Итого	

Спецификация арматуры одного

Спецификация арматуры одного блока

Марка	Вес в кг	
	п.м.	на блок
	0.395	54.4
	0.617	34.6
	0.888	36.0
	1.208	3.0
Итого:		128.0

Кол-во шт	Общая длина м	Примеч.
22	42.9	ст. 8
22	51.7	—"—
20	38.2	—"—
12 А-I	115	2	2.3	—"—
8 А-I	299	4	12.0	—"—
10 А-I	20	22	4.4	—"—

NN поз.	Диаметр мм	Длина см
1	8 А-I	195
2	10 А-I	235
3	12 А-I	191

Объем бетона в блоке - 1.19 м³
Вес 1 блока - 2.98 т
Содержание ар-ры А-I 107.6 кг/м³

Бетон БГТ М-300 МРЗ-150 В-4
Арматура А-I

Изготовлять 50% фартуков без дренажных отверстий

Сечение Б-Б

Армирование лицевой поверхности М 1:25

Сварная сетка С-1 и С-1А

Сварная сетка С-2

Армирование тыльной поверхности М 1:25 | Б

Сварная сетка С-3 (С-3А)

Сварная сетка С-4

Ронки жесткости

Ронки жесткости | Б

Примечания:

1. Бетон блока ...
2. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики бетона по прочности, морозостойкости и водонепроницаемости
3. Защитный слой, указанный на чертеже
4. ...
5. Особые требования к изготовлению элемента см. чертеж блока БН-42.
6. Ронка жесткости сваривается и устанавливается для обеспечения защитного слоя

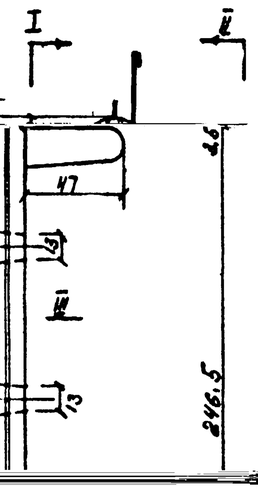
...бережных и водоемов	РК 7101-01	
...очный и арматурный чертеж.	Инв. № 10463	Лист 8

Гипрокоммунпроект Мастерская №7

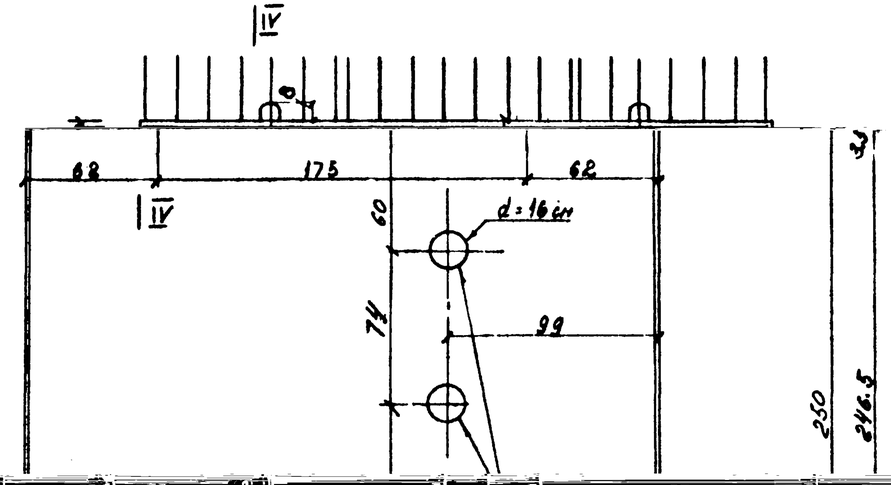
ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства на...
	Блок стен набережных фартучный БНФ-20. Опалуб...

Опалубочный чертеж М 1:20

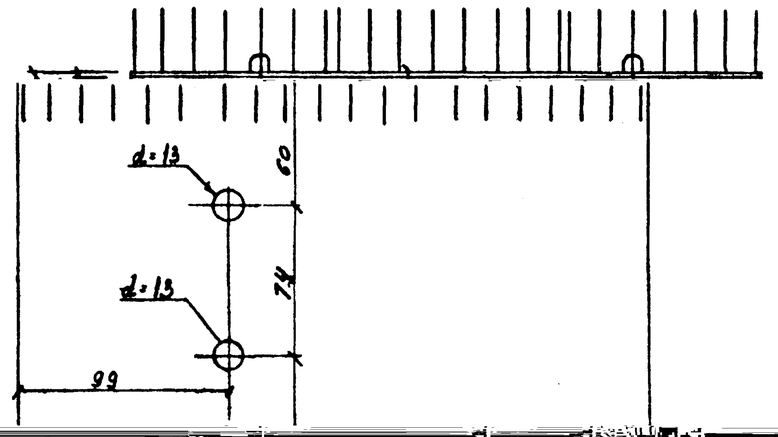
Вид сбоку

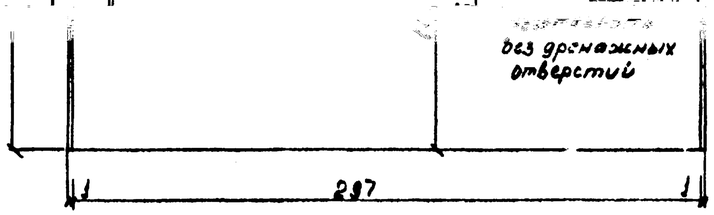


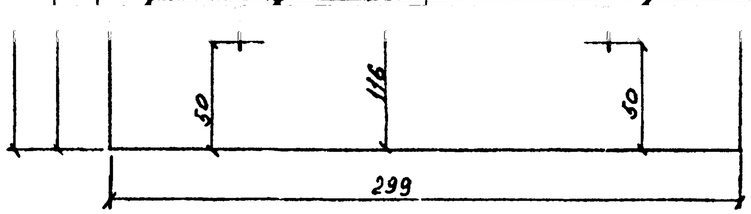
Вид по I-I

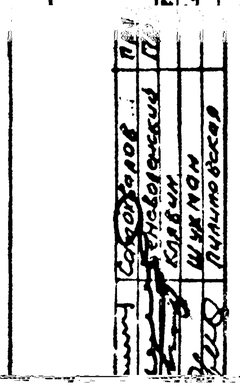


Вид по II-II



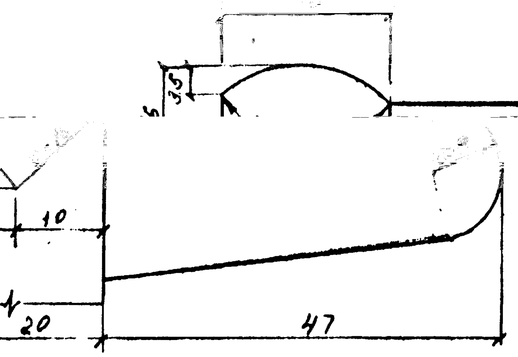








Сечение 3-3

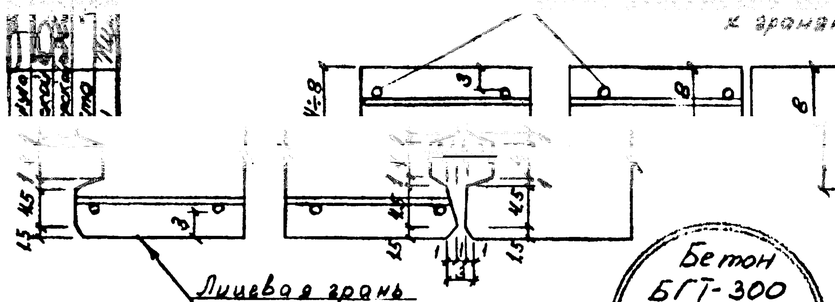


Сечение 4-4

М 1:5

Примечания.

1. Размеры на чертеже даны в см
2. Блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики бетона по прочности, морозостойкости и водо-
3. Защитный слой, указанный на чертеже должен быть соблюден с допуском ± 5мм
4. При изготовлении фартуков с дренажными отверстиями стержни в сетках согнуты и приварить стержень поз. 9
5. Особые требования к изготовлению элемента см. чертеж блока БН-42.



Объем бетона в блоке - 1.48 м³
Вес одного блока - 3.70 т
Содержание арматуры А-I - 100,7 кг/м³

Бетон
БГТ-300
МРЗ-150
В-4
Арматура
А-I

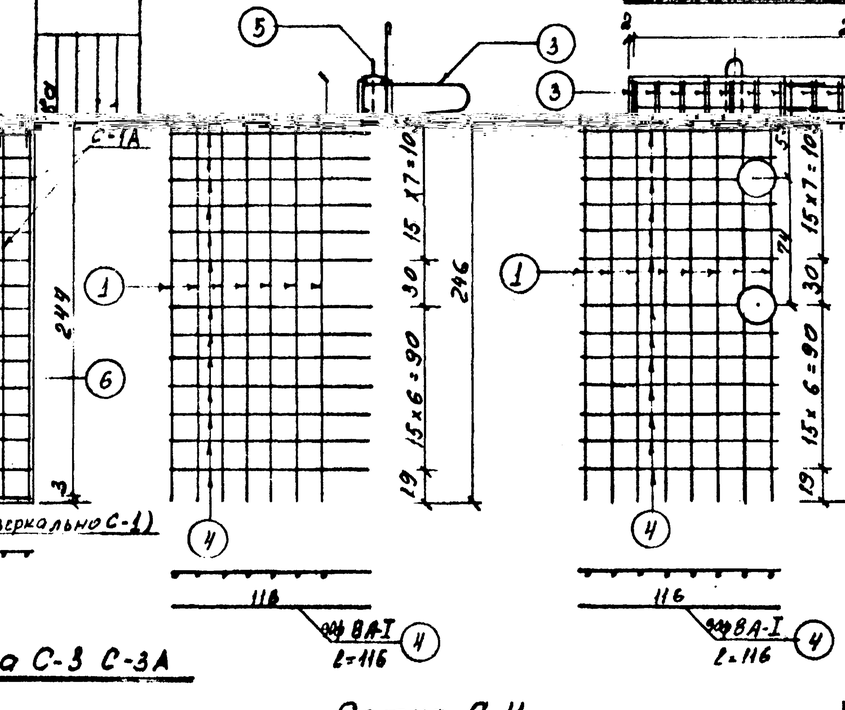
Масинжпроект
Мастерская №7

ТК	Конструкции, изд	
1971	Блок стен набер	

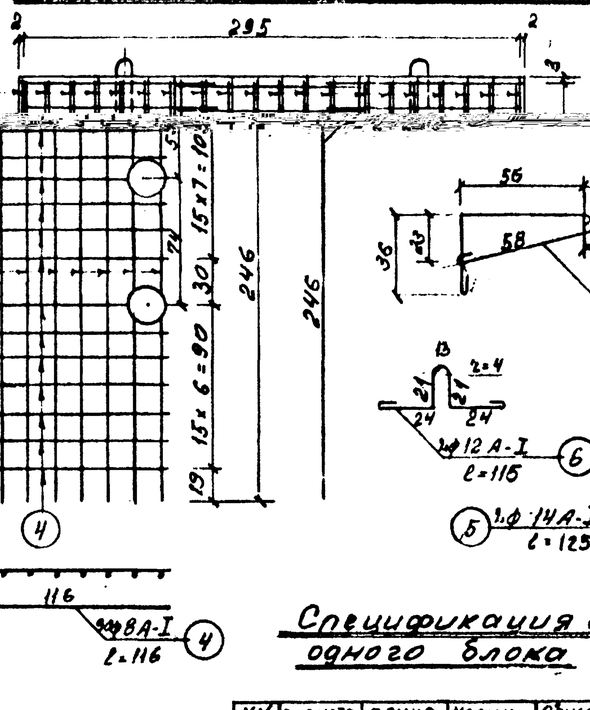
...ЕЛИЯ И УЗЛЫ ДЛЯ БЛАГОУСТРОЙСТВА НАБЕРЕЖНЫХ И ВОДОЕМОВ	РК7101-01	
...ЕЖНЫХ ФАРТУЧНЫЙ БНФ-25. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	Арх. № 10464	Лист № 9

Арматурный чертеж М 1:25

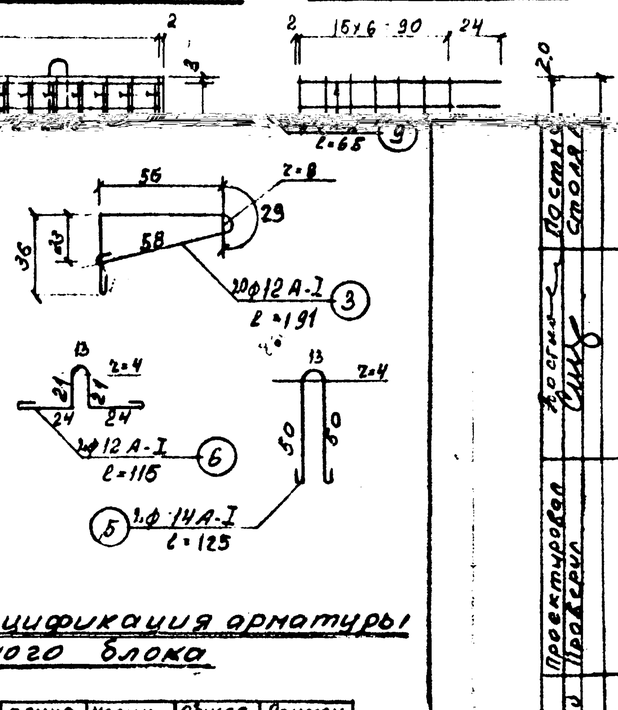
Сечение 1-1



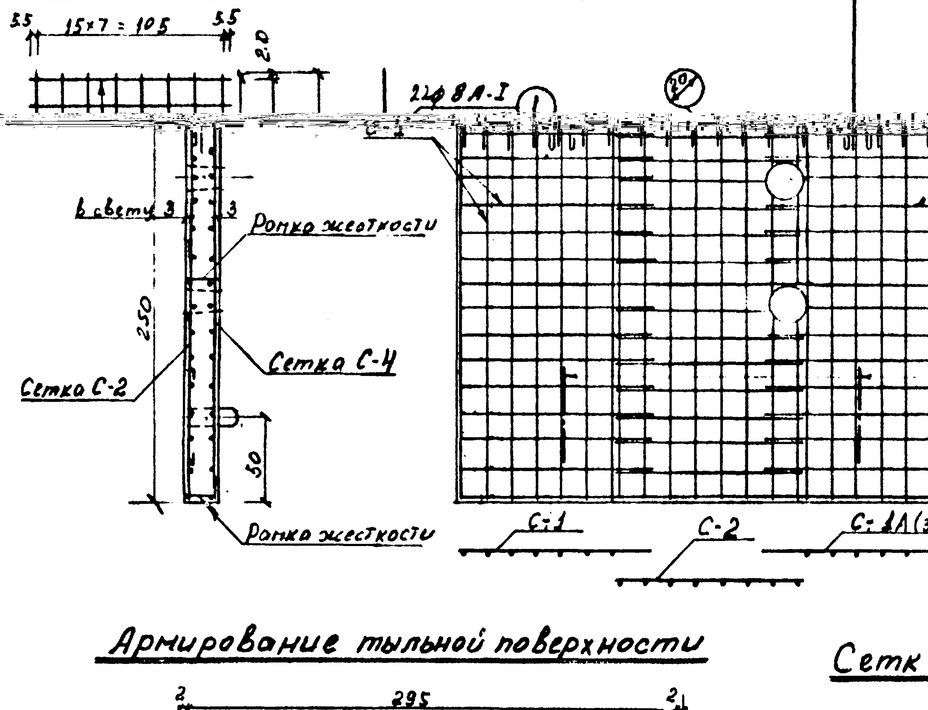
Армирование лицевой поверхности



Сетка С-1 С-1А



Сетка С-2



Спецификация арматуры одного блока

NN поз.	диаметр мм	длина см	колич. шт.	общая длина	Примеч.
1	8А-I	246	22	54.1	Ст-3
2	10А-I	278	2	5.6	—"—
3	12А-I	191	20	38.2	—"—
4	8А-I	116	90	104.5	—"—
5	14А-I	125	2	2.50	—"—
6	12А-I	116	2	2.32	—"—
9	8А-I	65	4	2.6	—"—

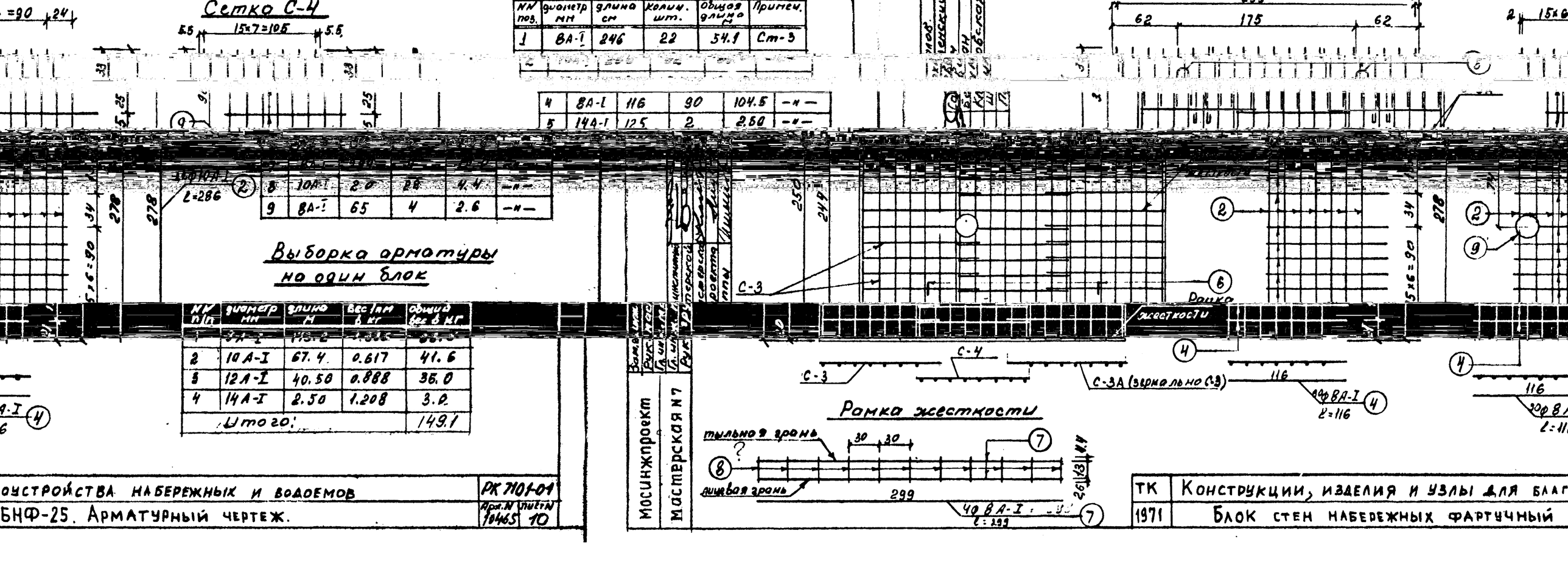
Выборка арматуры на один блок

NN п/п	диаметр мм	длина м	Вес 1 м кг	общий вес в кг
1	8А-I	143.2	0.395	56.6
2	10А-I	67.4	0.617	41.6
3	12А-I	40.50	0.888	35.0
4	14А-I	2.50	1.208	3.0
Итого:				149.1

Сетка С-3 С-3А

Сетка С-4

Армирование тыльной поверхности



Ронка жесткости

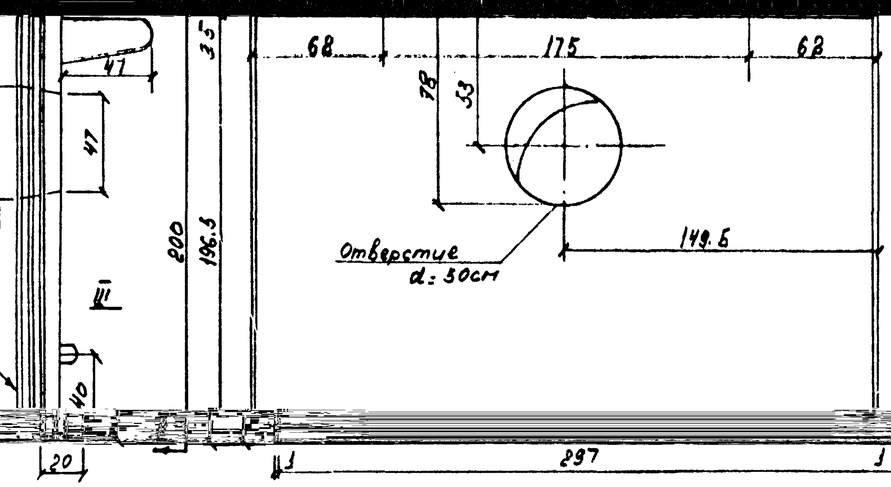
Мосинжпроект
Мастерская №7

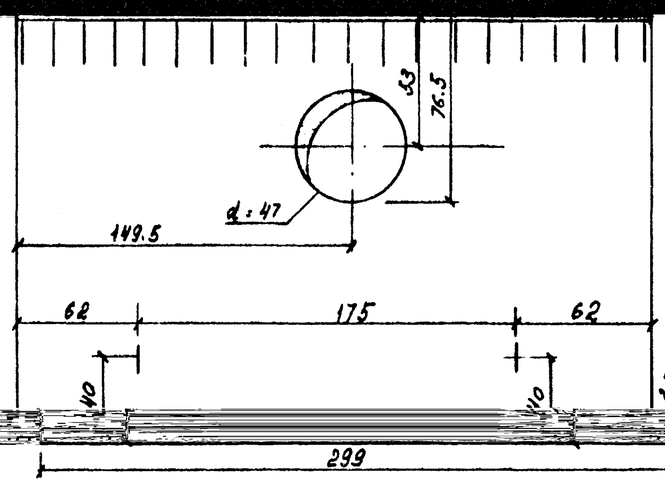
Гип
Рук. гр.
Нач. отд.
Н. контр.
Гл. инж. проекта
Гл. инж.
Рук.

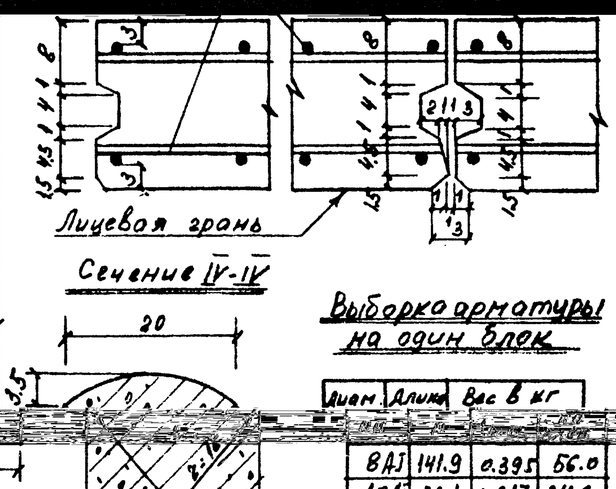
Сооружения набережных и водоемов	РК 7101-01
БНФ-25. Арматурный чертеж.	Арх. N 10465 Инв. N 10

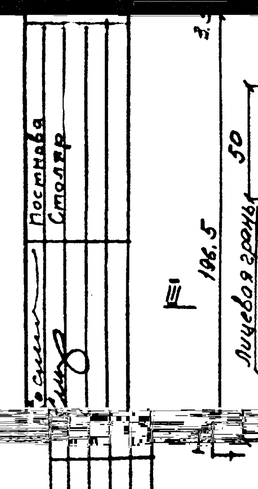
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благ
1971	Блок стен набережных фартучный

Вид сбоку | Вид по I-I | Опалубочный чертеж М1:20 | Вид по II-II | Сечение 3-3









Выборка арматуры на один блок

Диам	Длина	Вес в кг	
8А-I	141.9	0.395	56.0
10А-I	56.1	0.617	34.6
12А-I	40.5	0.888	36.0
14А-I	2.5	1.208	3.0
			129.6

Спецификация арматуры одного блока

NN	Диаметр	Длина	Колич.	Общая	Примеч.
1	8А-I	195	22	42.9	Ст.3
2	10А-I	235	22	51.7	—"—
3	12А-I	191	20	38.2	—"—
4	8А-I	116	69	80.0	—"—
5	14А-I	125	2	2.5	—"—
6	12А-I	115	2	2.3	—"—
7	8А-I	290	4	12.0	—"—
8	10А-I	20	22	4.4	—"—
9	8А-I	175	4	7.0	—"—

Объем бетона в 1 блоке – 1.15м³
Вес 1 блока – ~2.9т.
Содержание арматуры АII 112.7кг/м³

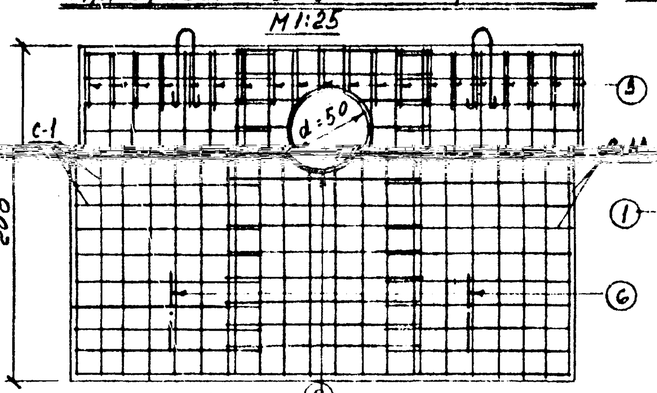
Бетон БГТ-300 МРЗ-150 В-4 Арматура А-I

Примечание.

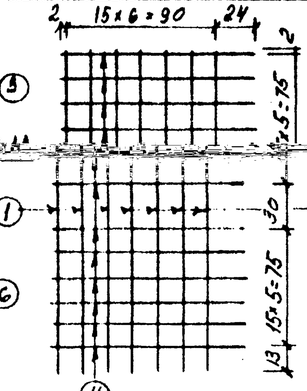
1. Размеры даны в см, диаметры ар-ры в мм.
2. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики бетона по прочности, морозостойкости и водонепроницаемости.
3. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть соблюден с допуском ± 5мм.
4. Блоки с отверстиями делать по особому заказу.
5. Рамка жесткости сваривается и устанавливается для обеспечения защитного слоя.
6. Особые требования к изготовлению элемента см. чертеж блока БН-42.

Разрез Б-Б

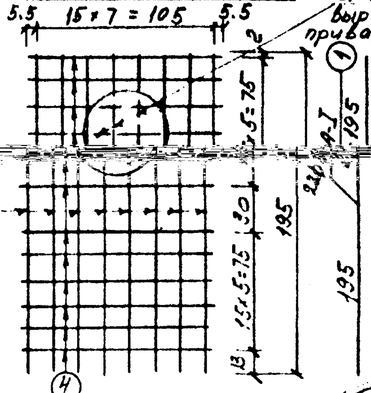
Армирование лицевой поверхности М1:25



Сварная сетка С-1 и С-1А



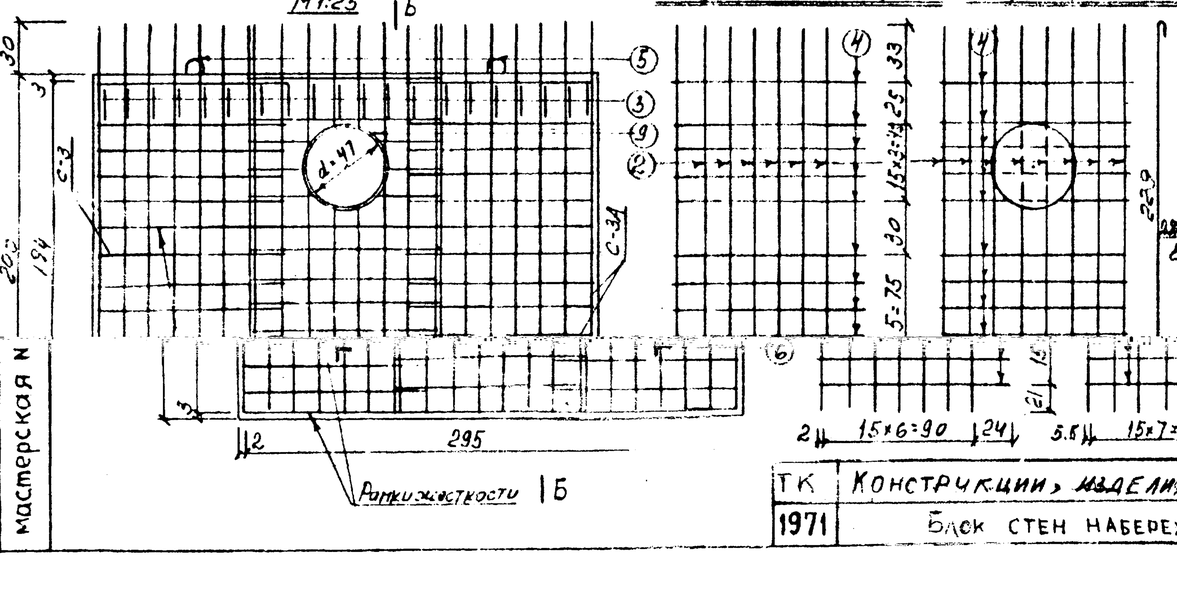
Сварная сетка С-2



Армирование тыльной поверхности М1:25

Сварная сетка С-3 (С-3А)

Сварная сетка С-4



Сечение

Рамки жесткости

Мохначов
Звенигородский
Ульянин
Шилкин
Типовской

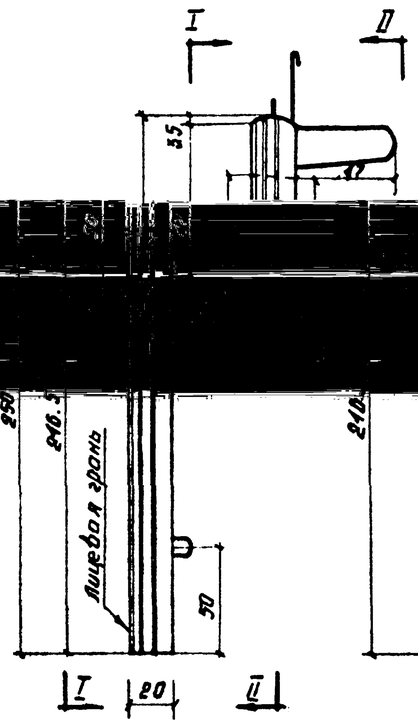
Мастерская N

МосинжПроект

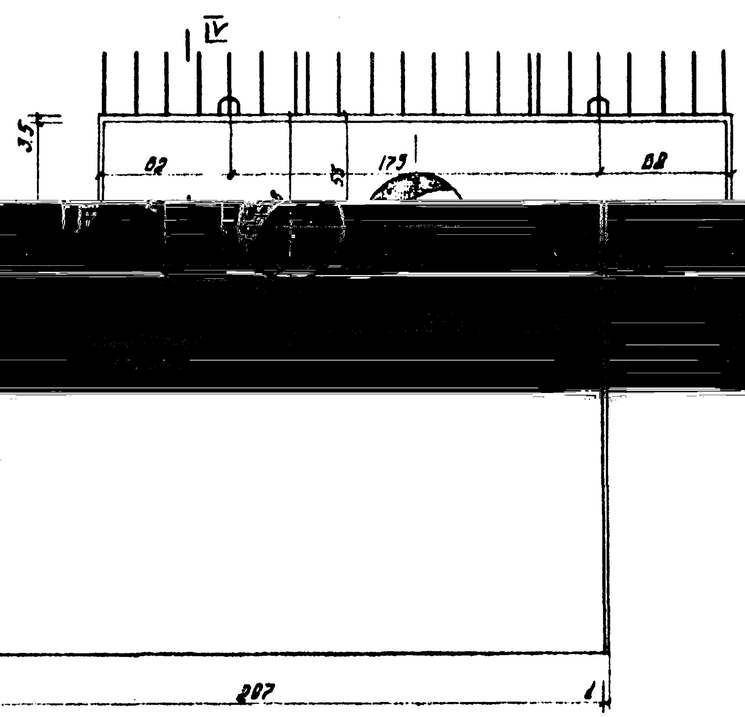
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
1971	Блок стен набережных фартучный с отверстием БНФО-20 Опалубочный арматурный чертеж.	Арх. N 10466	Лист N 11

Опалубочный чертеж М 1:20

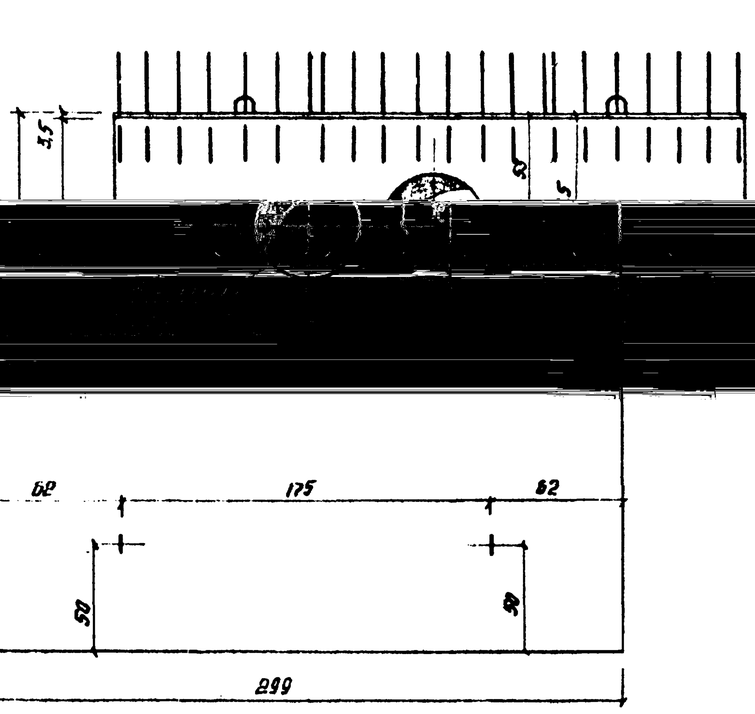
Вид сбоку



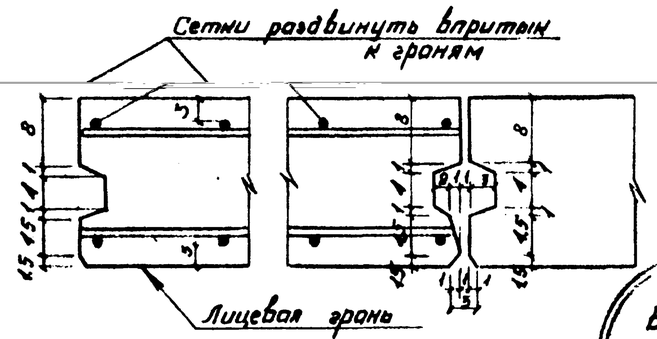
Вид по I-I



Вид по II-II



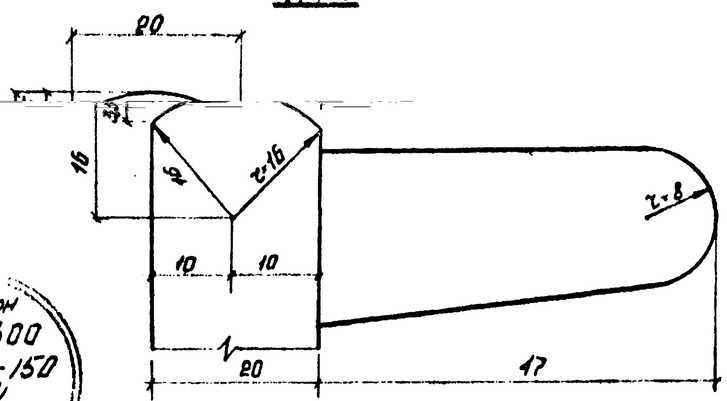
Сечение III-III



Объем бетона в блоке - 1,44 м³
Вес одного блока - 3.6 т
Содержание арматуры - 102.9 кг/м³

Бетон
БГТ-300
МРЗ-150
В-4
Арматура
А-I

Сечение 4-1
М1:5



Примечания:

1. Размеры на чертеже даны в см.
2. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где [illegible] прочности морозостойкости и водонепроницаемости.
3. Особые требования к изготовлению элемента см чертеж блока БН-42
4. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть соблюден с допуском ±5мм
5. Блоки с отверстиями делать по особому заказу.
6. Рамка жесткости сварная и устанавливается для обеспечения защитного слоя.

ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7104-01
1971	Блок стен набережных фартучный с отверстием БНФО-25. Опалубочный чертеж.	1 лист 12

МОСИНЖПРОЕКТ
Мастерская №7
Рук. группы
Гл. инж. проекта
Рук. проекта
Нач. сектора
Пров.
Н.контр.
ГИП
Разраб.
Кобзиков
Шухнов
Филиппов
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

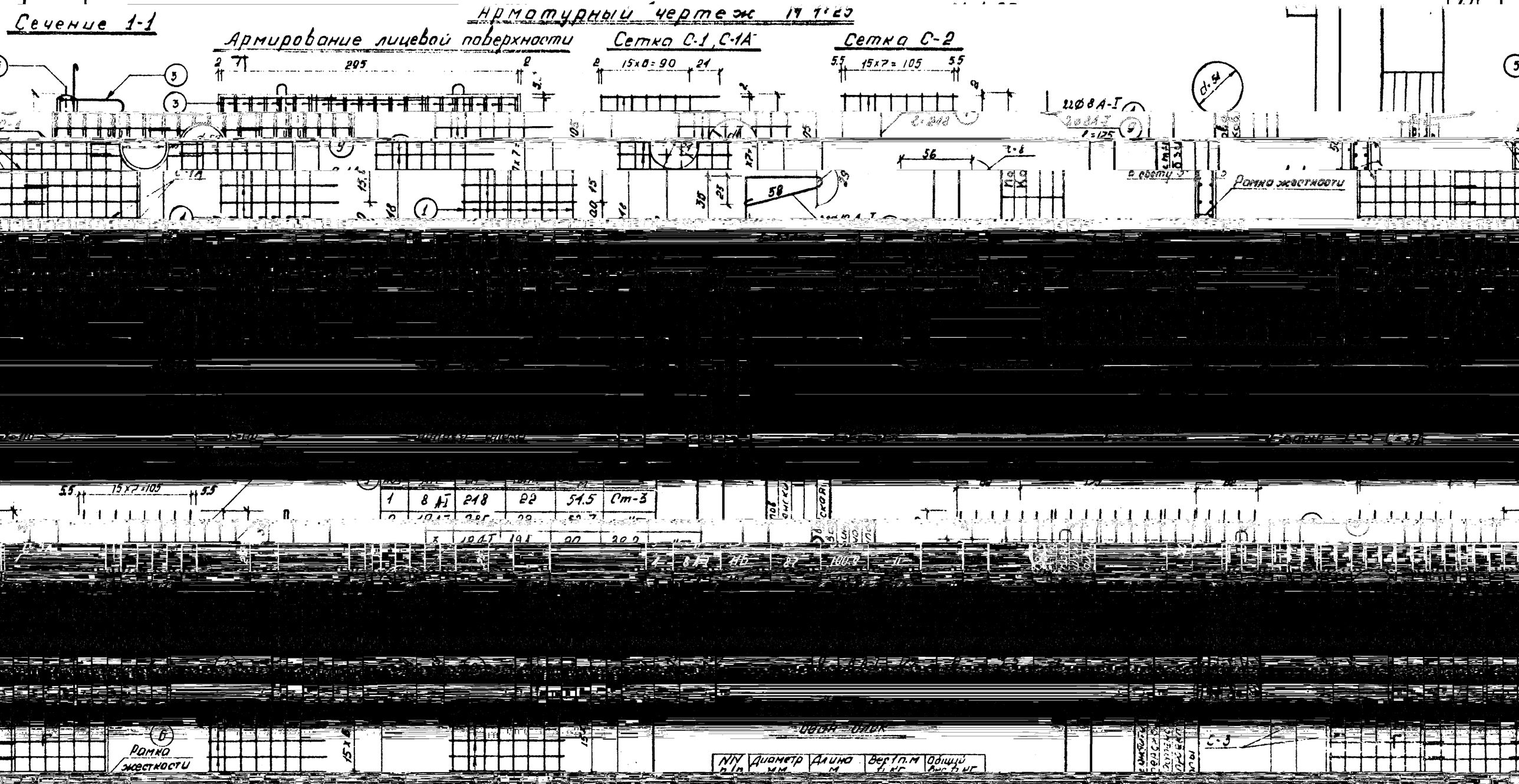
Сечение 1-1

Арматурный чертеж 19 Т-23

Армирование лицевой поверхности

Сетка С-1, С-1А

Сетка С-2



1	8 AI	218	82	54.5	Ст-3

NN п/п	Диаметр мм	Длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг
2	IIIA-I	67.1	0.617	41.6
3	12A-I	40.5	0.888	36.0
1	IIA-I	2.50	1.208	3.0
Итого:				148.1

ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
		Арх N	Листов

Мастерская №7

Бетон БГТ-300
В-4 МРЗ-150
Арматура
А I

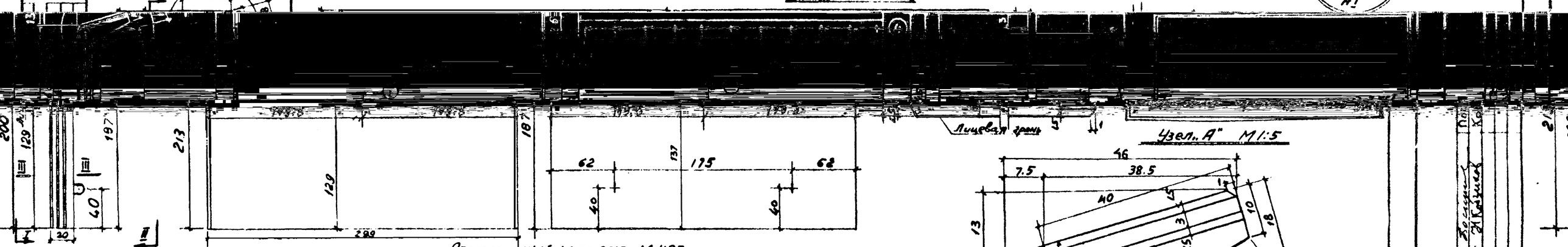
Опалубочный чертеж М 1:25

Вид сбоку

Вид по I-I

Вид по II-II

Сечение II-II
М1:5



Сечение А-А

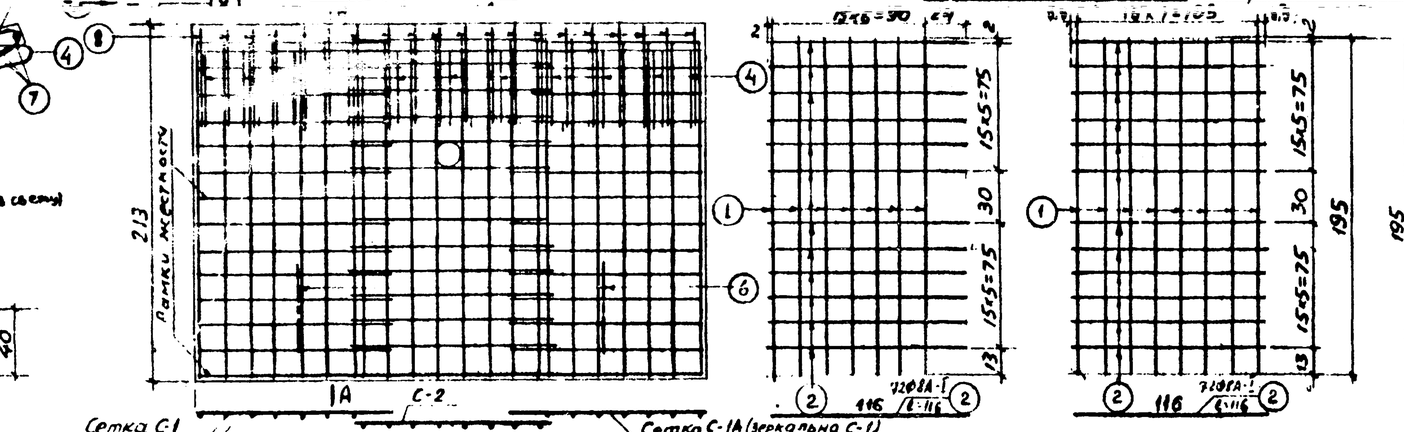
Узел „А" М1:5

Арматурный чертеж М1:25

Армирование лицевой поверхности по I-V

Сварная сетка С-1 и С-1А

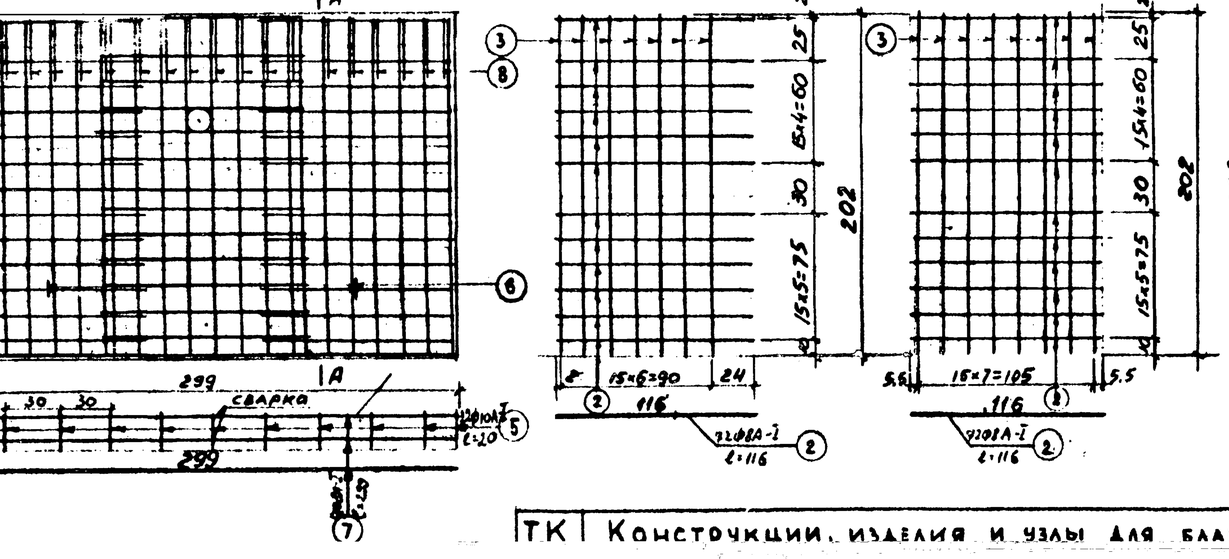
Сварная сетка С-3

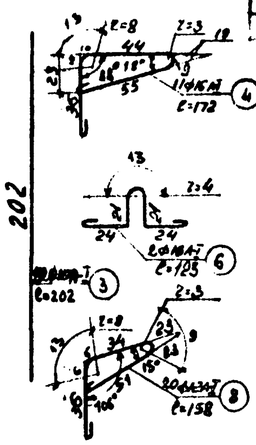


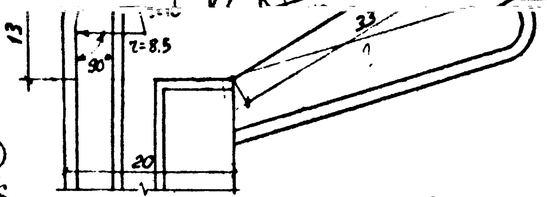
Армирование тыльной поверхности по II-IV

Сварная сетка С-3 и С-3А

Сварная сетка С-4







Спецификация арматуры

№№ поз.	Диаметр мм	Длина см	Кол-во шт	Общ. длина м
1	8АI	195	22	43.0
2	8АI	116	72	83.6
3	10АI	202	22	44.4
4	16АI	172	11	18.9
5	10АI	20	22	4.4
6	16АI	125	2	2.5
7	8АI	299	7	20.9
8	12АI	158	20	31.6

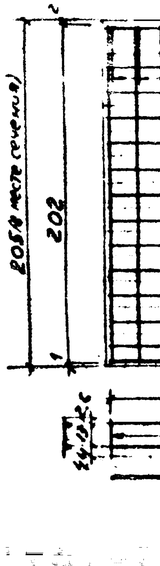
Выборка арматуры

Диам. мм	Длина м	Вес в кг п.м.	Вес в кг общий
8АI	147.5	0.395	58.3
10АI	48.8	0.617	30.1
12АI	31.6	0.888	28.1
16АI	21.4	1.58	33.8
Вязальн провол.			0.4
			190.7

Примечания:

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики прочности, морозостойкости и водопроницаемости бетона.
2. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть выдержан с допуском ±5мм.
   Защитный слой по лицевой грани (днище опалубки) обеспечивается подкладкой под арматуру бетонных прокладок толщ. 3см. или подвеской арматуры.
   Защитный слой на тыльной грани обеспечивается установкой рамок жесткости и подвеской арматуры к опалубке.
3. При изготовлении блоков с дренажными отверстиями необходимо в указанном месте вставить деревянную пробку d=18см
4. Размеры указаны в см.

Рамки жесткости Сетка С-1



Проектировал
Гл. инж. проекта
Рук. группы

Гродненский ПКИ
Киянин
Шуляк
Пилиповских

УНИИпроект

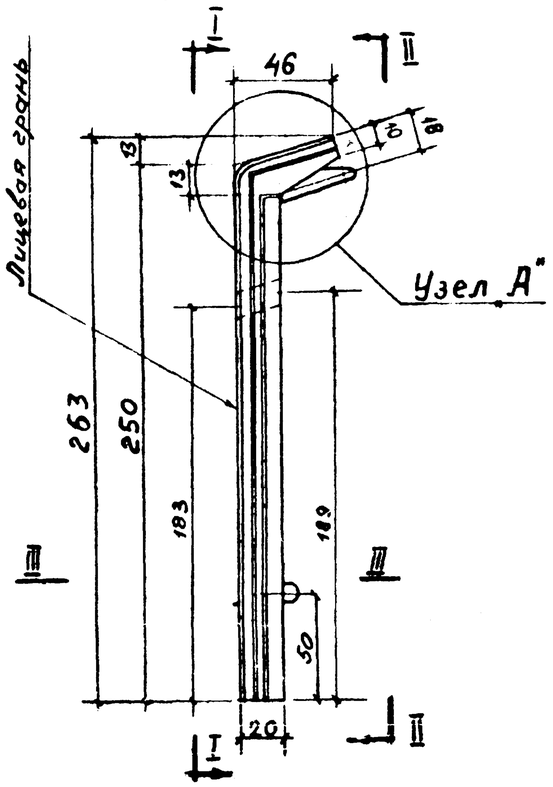
Стерская N7

ТК | Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов | РК 7101-01

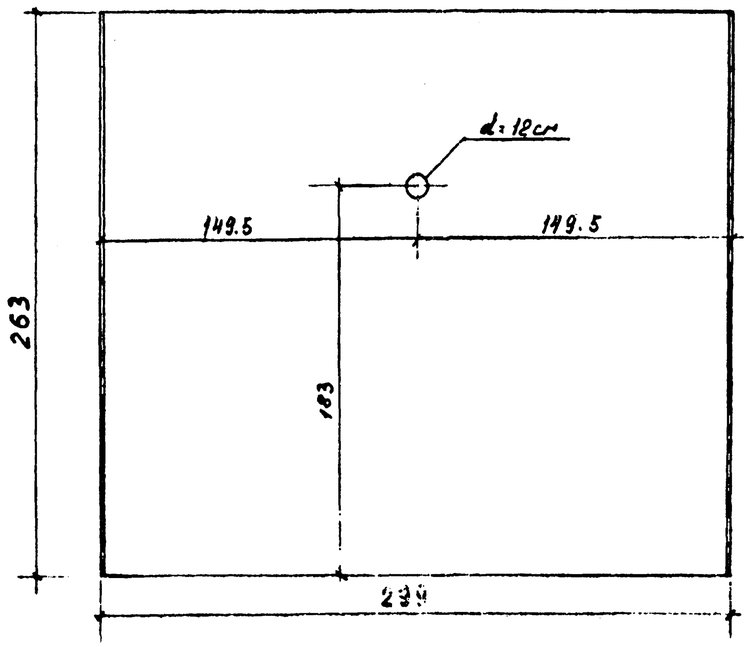
1971 | БЛОК СТЕН НАБЕРЕЖНЫХ БН-20 Опалубочный и арматурный чертежи | 16469 | 14

Опалубочный чертеж М 1:20

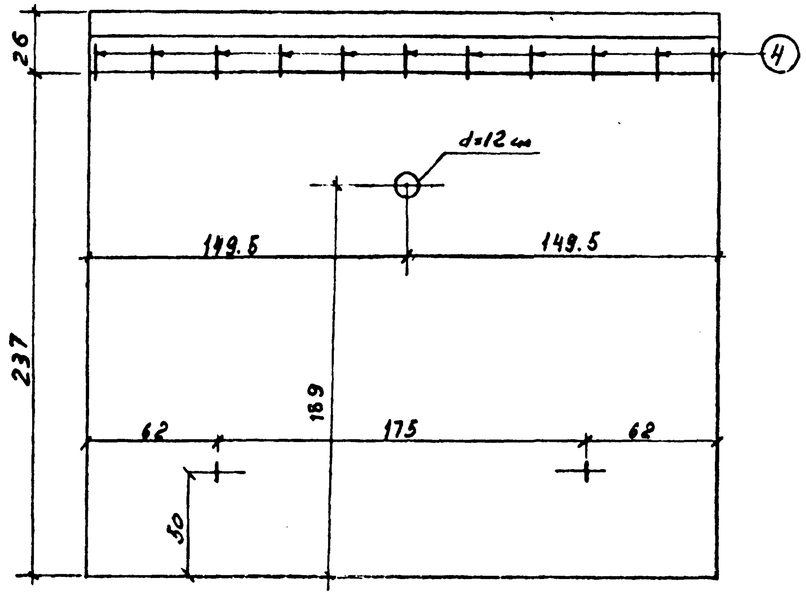
Вид сбоку



Вид по I-I

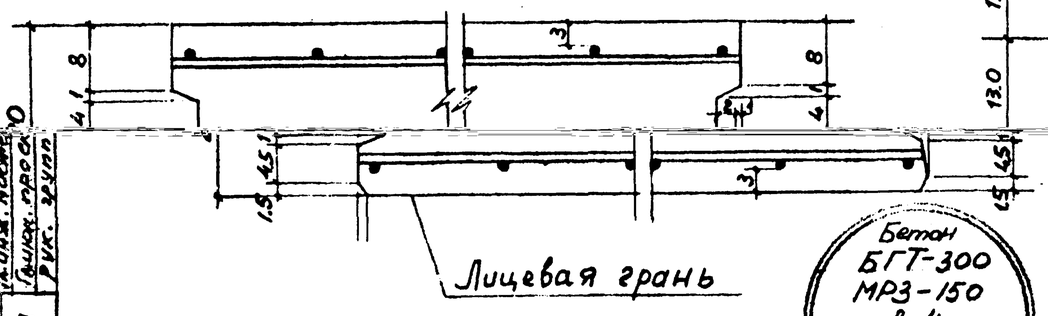


Вид по II-II

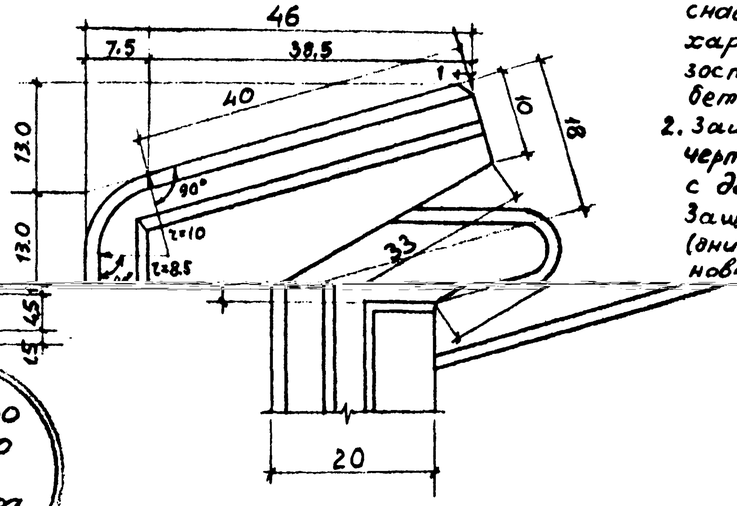


Сечение III-III

М 1:5



Узел "А" М 1:5



Бетон
БГТ-300
МРЗ-150
В-4
Арматура
А-I

Объем бетона блока 1,62 м³
Вес блока 4,05 тн
Содержание арматуры 106 кг/м³

Примечания

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики прочности, морозостойкости и водонепроницаемости бетона.
2. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть выдержан с допуском ±5 мм.
   Защитный слой по лицевой грани (днище опалубки) обеспечивается установкой бетонных прокладок толщ. 3см при подвеской арматуры.
   Защитный слой на тыльной обеспечивается установкой жесткости и подвеской арм к опалубке.
3. При изготовлении блоков нажными отверстиями н димо в указанном месте вить деревянную пробку
4. Размеры указаны в см.

Мосинжпроект
Мастерская №7
Рук. группы
Рук. проекта
Гл. инж. проекта
Гл. инж. мастерской

ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов
1971	Блок стен набережных БН-25. Опалубочный чертеж.

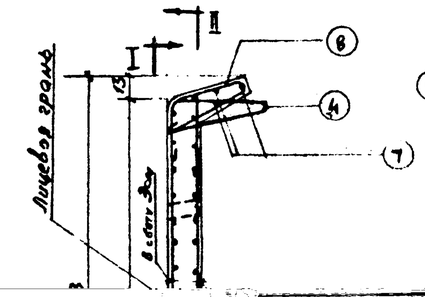
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разработал Кобзиков
Проверил Постникова
Н. контр. Яценко
ГИП Бельчиков
Гл. спец. Клавин
Нач. отд. Зуйчман
Гл. инж. проекта Пилипов

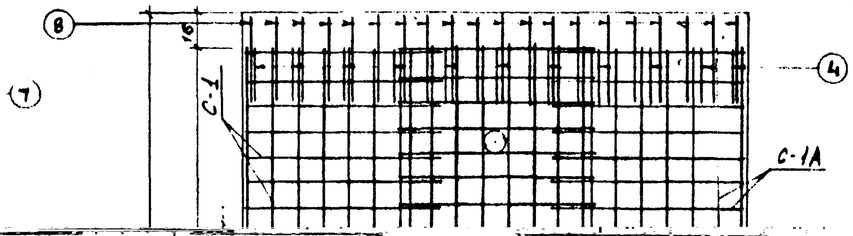
Серия 3.407-7/101
Альбом 15

Арматурный чертеж М 1:25

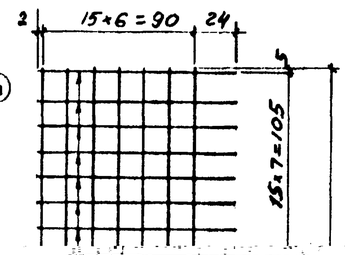
Сечение А-А



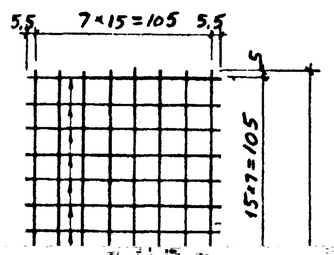
Армирование лицевой поверхности по I-I

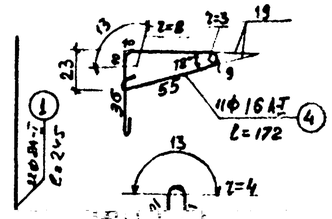


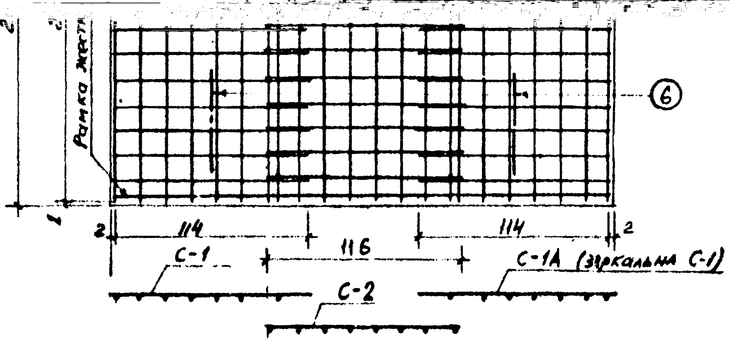
Сварная сетка С-1 и С-1А

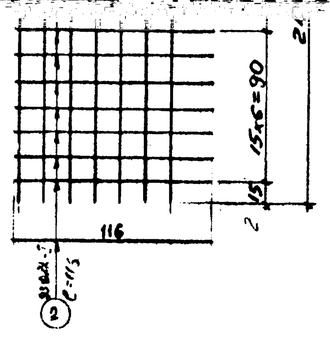


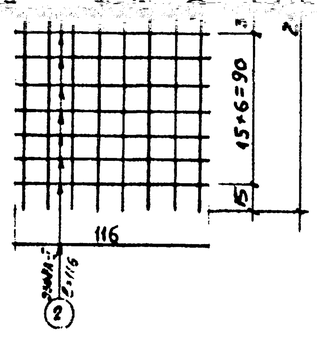
Сварная сетка С-2

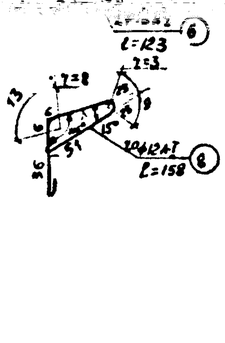


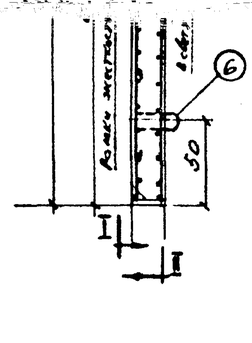




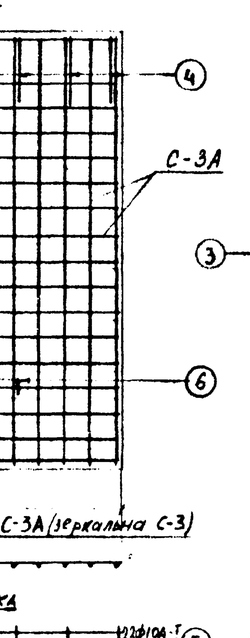




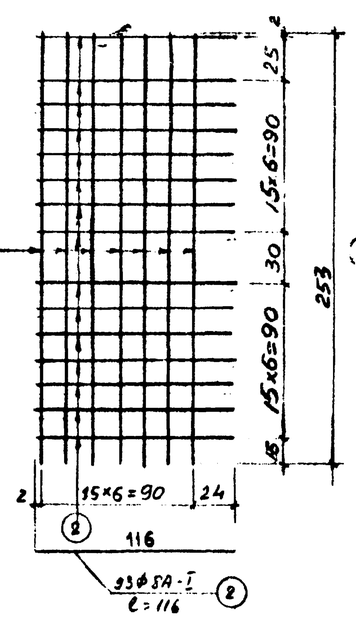




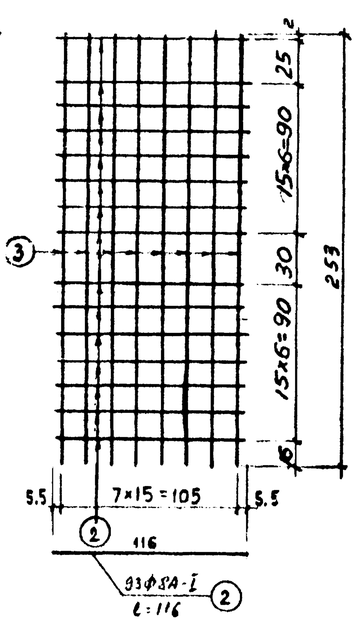
Армирование тыльной поверхности М1:25



Сварная сетка С-3 и С-3А



Сварная сетка С-4



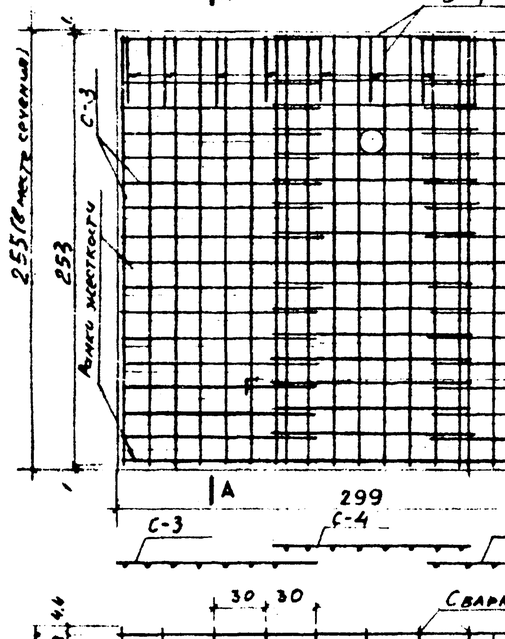
Спецификация арматуры

№ поз.	Диаметр мм	Длина см	Кол-во шт	Общая длина м
1	8АI	245	22	53.9
2	8АI	116	93	107.9
3	10АI	258	22	55.9
4	16АI	172	11	18.9
5	10АI	20	22	4.4
6	16АI	123	2	2.5
7	8АI	299	7	20.9
8	12АI	158	20	31.6

Выборка арматуры

Диам. мм	Длина м	Вес 1 м кг п.м.	Вес 1 м кг общий
8АI	182.7	0.395	72.2
10АI	60.3	0.617	37.2
12АI	31.6	0.888	28.1
16АI	21.4	1.58	33.8
Вязальн. провол.			0.4
Итого:			171.7

Армирование тыльной поверхности по II-II



Гл. инж. проекта Сороколетов
Рук. мастерской Семеновский
Гл. инж. проекта Клявин
Рук. группы Шуман
Инженер Лилиповская

СИНЖПРОЕКТ
Мастерская №7

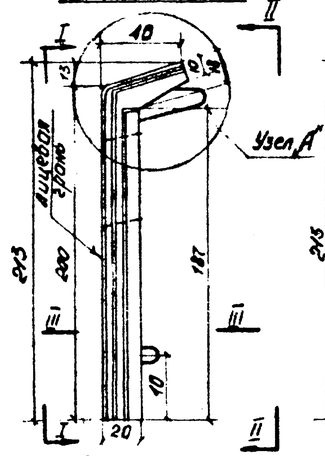
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и волнолом			ДК 74П4Л1	
М	М	1971	Блок стен набережных БН-25. Арматурный чертеж.	Арх. N 10771	Лист N 16

Бетон БГТ-300
В-1 МРЗ-150
Арматура
А-I

Объем бетона блока 1.29 м³
Вес блока 3,2 т
Содержание арматуры 117,8 кг/м³

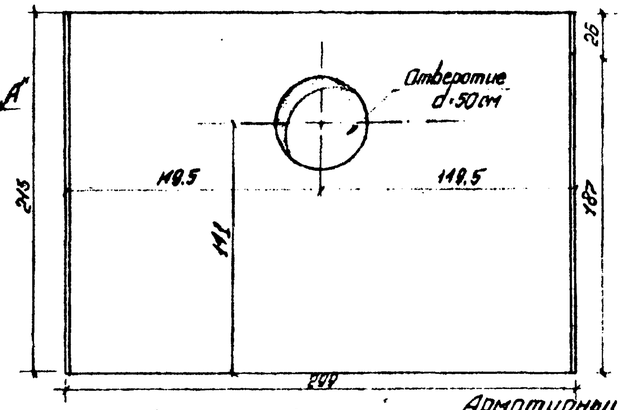
Опалубочный чертеж М 1:25

Вид сбоку

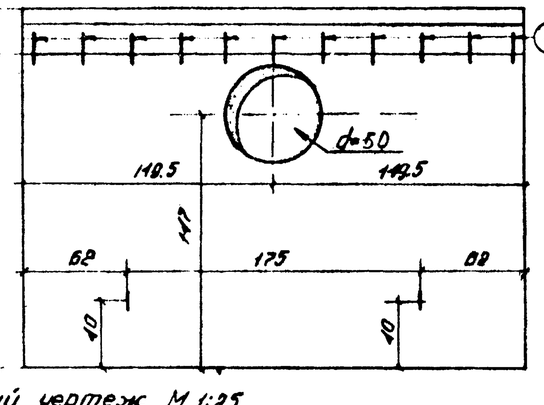


Сечение А-А

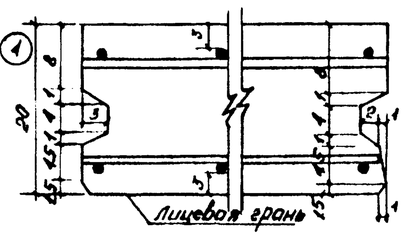
Вид по I-I



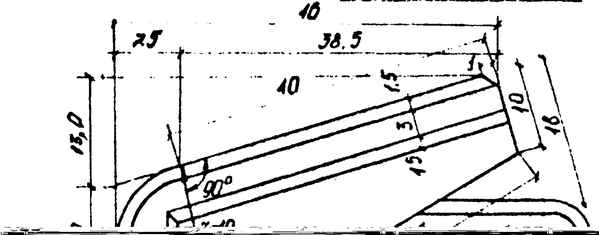
Вид по II-II



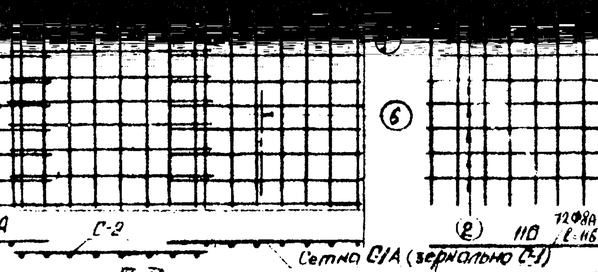
Сечение III-III
М 1:5



Узел "А" М 1:5



Армирование лицевой поверхности по V-V



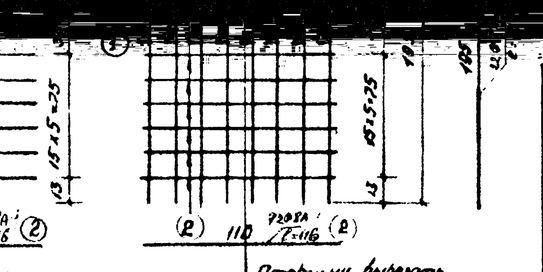
Армирование тыльной поверхности по IV-IV

Сварной сетка С1 и С-1А

Сварная сетка С-2

Сварная сетка С-3 и С-3А

Сварная сетка С-4



Спецификация арматуры

№№ поз	Диаметр мм	Длина см	Кол-во шт	Общ. длина м
1	8АI	195	22	43.0
2	8АI	110	72	63.6
3	10АI	202	22	44.4
4	10АI	172	11	18.9
5	10АI	80	22	17.1
6	10АI	125	2	2.5
7	8АI	299	7	20.0
8	12АI	158	20	31.6
9	8АI	175	2	3.5

Выборка арматуры

Диам. мм	Длина м	Вес в кг п.м.	Вес в кг общий
8АI	151.0	0.395	59.6
10АI	48.8	0.617	30.1
12АI	31.6	0.888	28.1
16АI	21.4	1.58	33.8
Вязальн. провол.			0,4
			152,0

Примечания:

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики прочности, морозостойкости и водонепроницаемости бетона.
2. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть выдержан с допуском ±5 мм
   Защитный слой по лицевой грани (лице опалубки) обеспечивается подкладкой под арматуру деталей прокладок толщ. 3см. или подвесной арматуры.
   Защитный слой по тыльной грани обеспечивается установкой ранок жесткости и подвеской арматуры к опалубке
3. Размеры указаны в см.
4. Блоки с отверстиями делать по особому заказу.

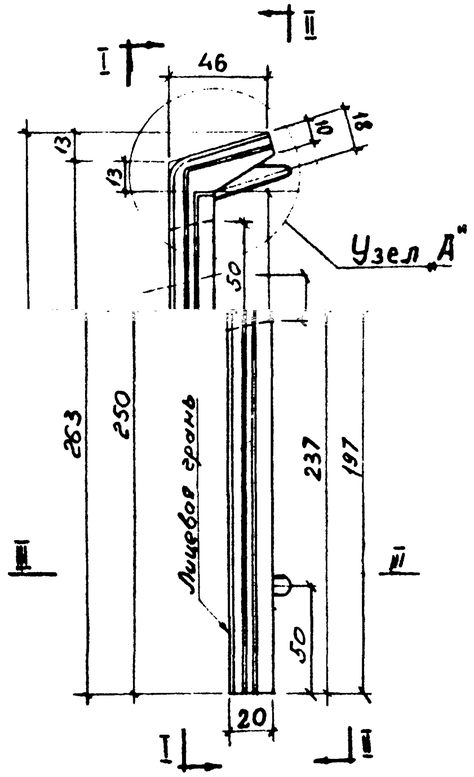
ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов		РК 7101-01
	Блок стен набережных с отверстием БНО-20. Опалубочный и арматурный чертеж.		Арх. № 10472 / Лист 17

Мосинжпроект
Мастерская №7
Гл. инж. проекта
Рук. гр.

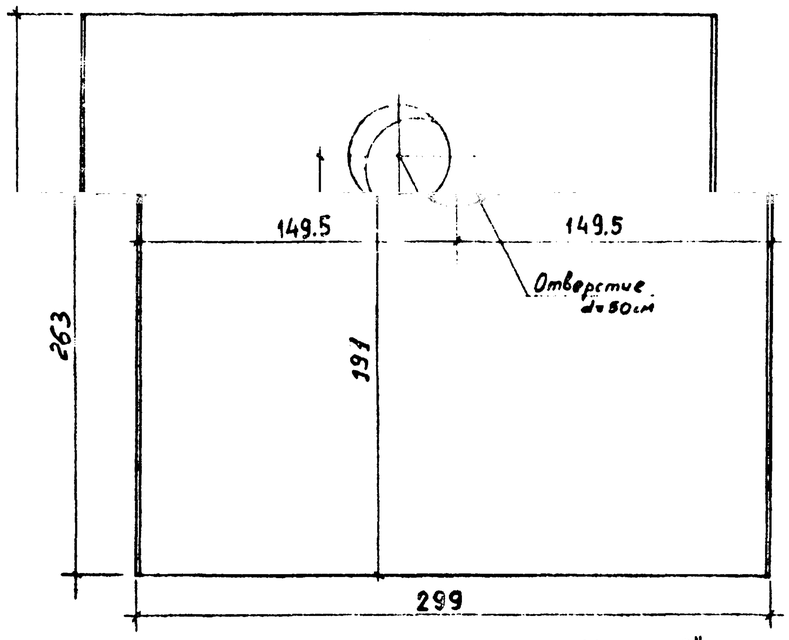
Хрящий
Жабыкин
Постнов
Кобзиков

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

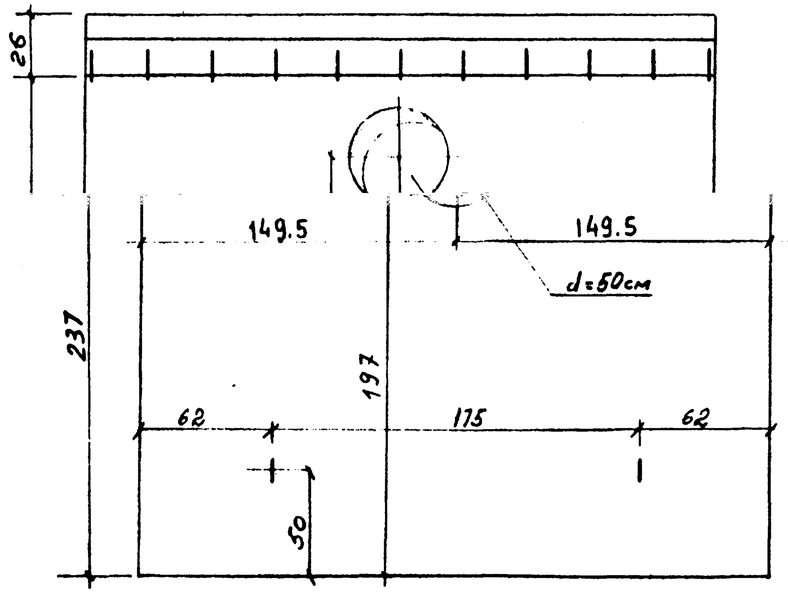
Опалубочный чертеж М 1:20



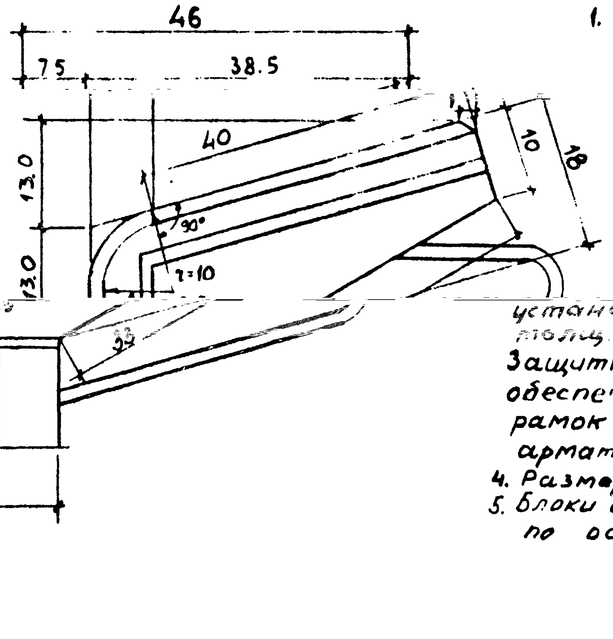
Вид по I-I



Вид по II-II

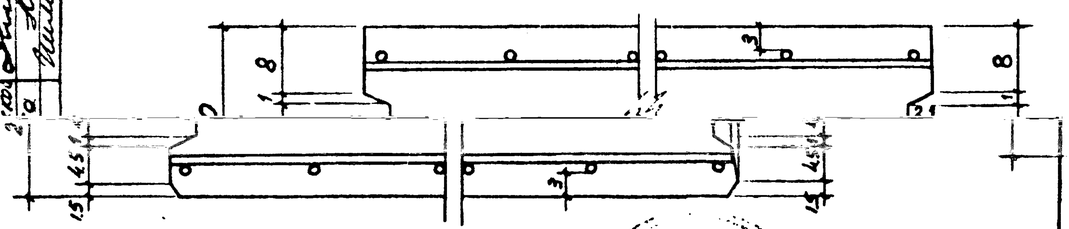


Узел А" М 1:5



Сечение III-III

М 1:5



Бетон
БГТ-300
МРЗ-150
В-4
Арматура
А-I

Объем бетона 1,58м³
Вес блока 3,95тн
Содержание арматуры 110 кг/м³

Примечания

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, где указаны характеристики прочности, морозостойкости, и водонепроницаемости бетона.
2. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть выдержан с допуском ±5мм.
   Защитный слой по лицевой грани (днище опалубки) обеспечивается установкой бетонных прокладок толщ. 3см. и подвеской арматуры.
   Защитный слой на тыльной грани обеспечивается установкой рамок жесткости и подвеской арматуры к опалубке.
4. Размеры указаны в см.
5. Блоки с отверстиями делать по особому заказу.

ТК Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов		РК 7101-01
1971	Блок стен набережных с отверстием БНО-25. Опалубочный чертеж.	Арх.№ 10493 / Лист 18

Кобзиков
Постнова

Проектировал Кобзиков
Проверил Беспалов
Гл. инж. проекта Енквеленский
Рук. группы Шухман
Гл. инж. масте... Пилиповская

Мастерская №7

Арматурный чертеж М 1:25

Сечение А-А

Армирование лицевой поверхности по I-I

Сварная сетка С-1 и С-1А

Сварная сетка С-2

Армирование тыльной поверхности по II-II М 1:25

Сварная сетка С-3 и С-3А

Сварная сетка С-4

Стержни вырезать и приварить ст. поз. № 9

Спецификация арматуры

№ п	Диаметр	Длина	Кол-во	Общая
поз.	мм	см	шт	длина м
1	8АI	245	22	53.9
	8АII	162.7	44	71.5
	16АII	172	4	6.9

Выборка арматуры

Диаметр	Длина	Вес в кг
мм	м	кг
8АI	53.9	21.3
8АII	71.5	28.2
16АII	6.9	10.9

Кобзиков
Постнова

Армирование

Зам. гл. инж. проекта			
Гл. инж. мастерской			
Рук. группы			
Инж.			

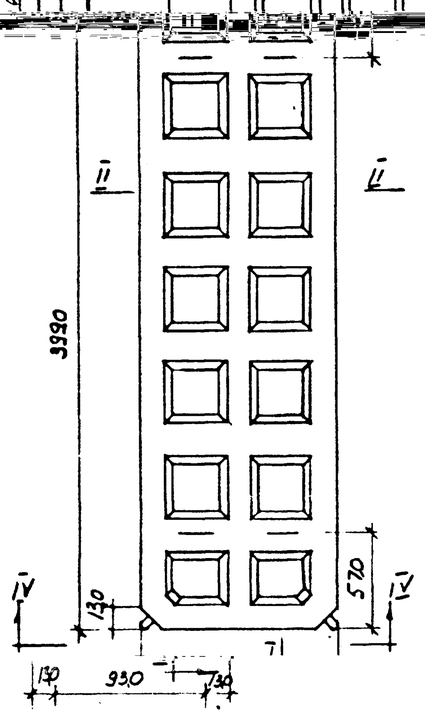
ЖПРОЕКТ Каф N7

К	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
71	Блок стен набережных с отверстием БНО-25. Арматурный чертеж.	Арк. N 10474	Листов 19

Москин
Мастер

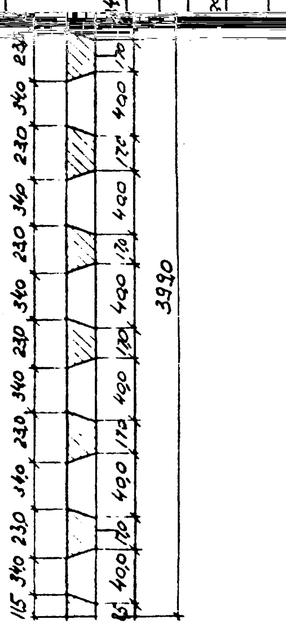
Опалубочный чертеж

План

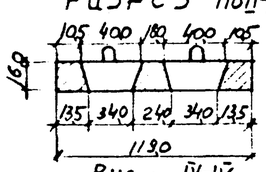


Разрез по I-I

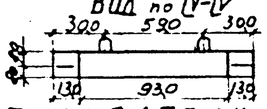
М 1:25



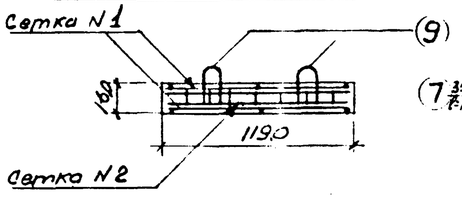
Разрез по II-II



Вид по IV-IV

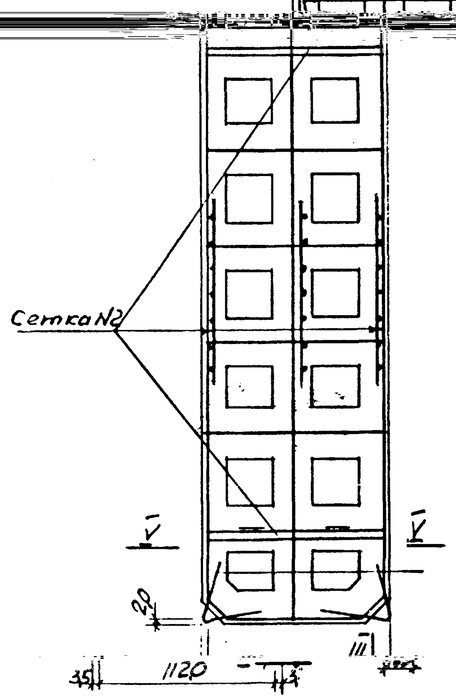


Разрез по V-V

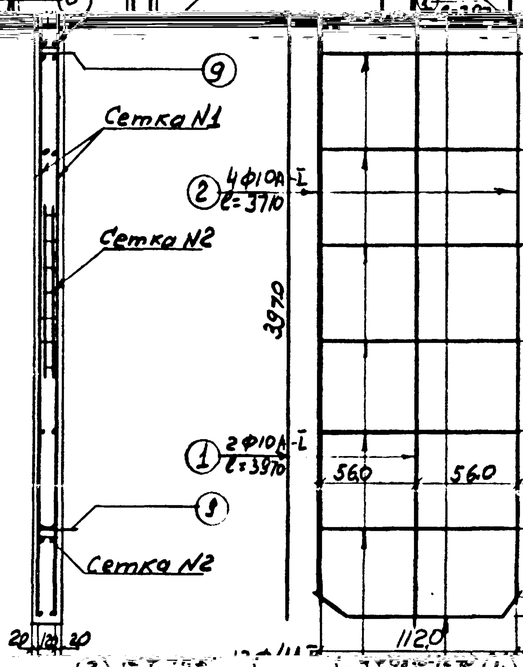


Армирование плиты

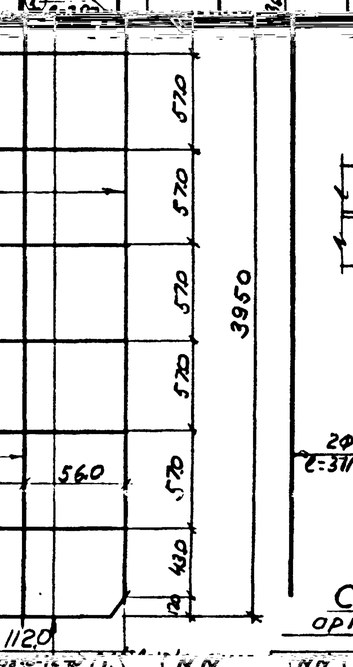
План



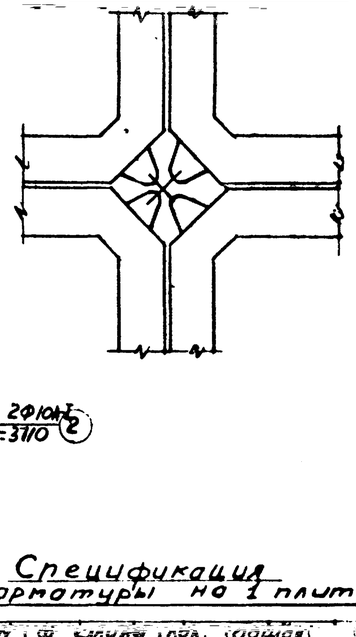
Сечение по III-III



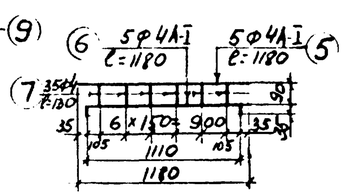
Сетка N1 - 2шт



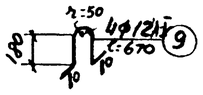
Узел омоноличивания



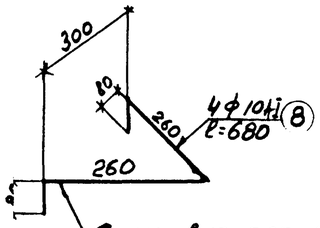
Сетка N2 - 5шт.

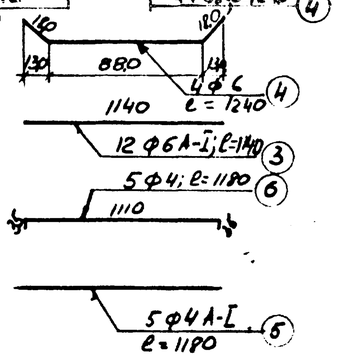


Подъемная петля



Стыковая петля для





Спецификация арматуры на 1 плиту

N N сеток	N N стерж.	Ø мм	длина мм	кол. шт	общая длина м
Сетка N1 2 шт	1	10A-I	3970	2	7.94
	2	10A-I	3710	4	14.84
	3	6A-I	1140	12	13.68
	4	6A-I	1240	4	4.96
Сетка N2 5 шт.	5	4A-I	1180	5	6.90
	6	4A-I	1180	5	5.90
	7	4A-I	100	35	3.50
Стыковая петля	8	10A-I	680	4	2.72
Подъемная петля	9	10A	620	4	2.48

Выборка арматуры на 1 плиту

Ø	длина	Вес 1 м кг	

Показатели плиты

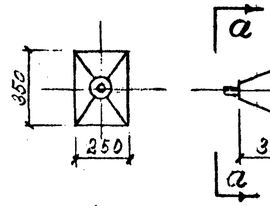
Расход арматуры на плиту	кг 25.6
Объем заполнения гравием на 1 кв.м.	м³ 0.065

1971

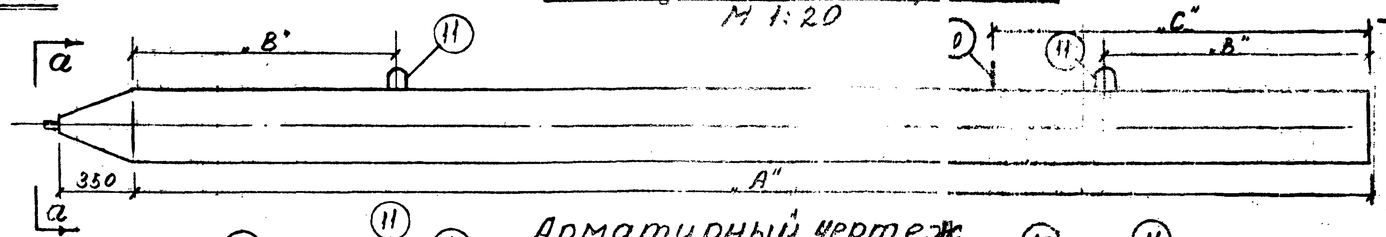
Решетчатая плита ПП-3

Арм N 10475 | Лист 20

Вид по а-а



Опалубочный чертеж
М 1:20



Вид по б-б

Выборка арматуры

ф мм	Вес 1 п.м кг	СН-6 К-во п.м.	СН-6 Вес кг	СН-7 К-во п.м.	СН-7 Вес кг	СН-8 К-во п.м.	СН-8 Вес кг	СН-9 К-во п.м.	СН-9 Вес кг
6,5А-I	0,260	80,7	21,0	85,7	22,2	91,7	23,9	97,8	25,4
18А-I	1,998	3,8	7,6	3,8	7,6	3,8	7,6	3,8	7,6
18А-II	2,00	29,6	59,2	33,6	67,2	37,6	75,2	41,6	83,2
30А-I	5,55	0,4	2,2	0,4	2,2	0,4	2,2	0,4	2,2
Вязальная проволока			0,5		0,5		0,55		0,60
Итого:	А-I	30,8		32,7		33,3		33,8	
	А-II	59,2		67,2		75,2		83,2	
Всего:		90,5		99,7		108,5		119,0	

Арматурный чертеж

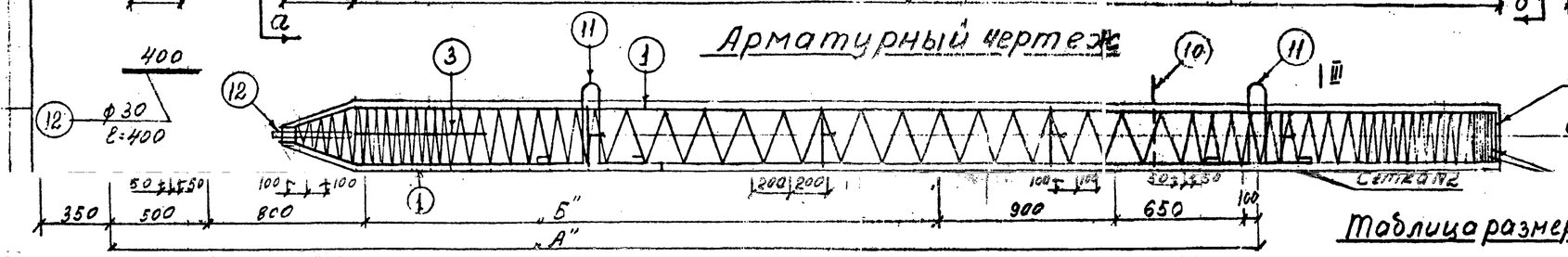
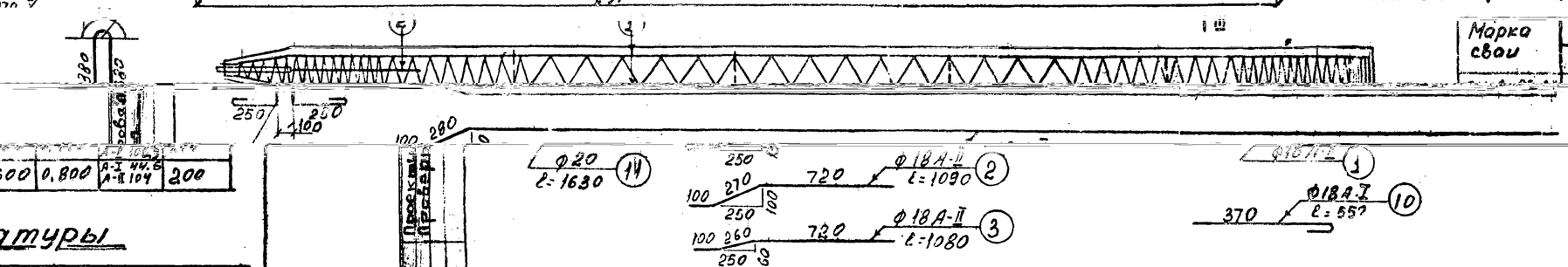


Таблица размеров и характеристика свай

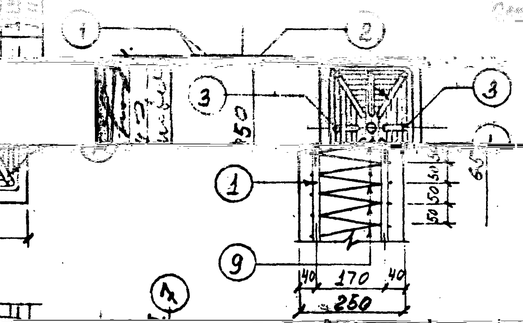
Марка свай	Размеры в мм „А"	„Б"	„В"	„С"	Объем бетона м3	Содерж ар-ры кг/м3	Вес свай т
СН-7; 25×35	7000	4050	1450	2100	0,623	А-I 52,2 А-II 108	1,56
СН-9; 25×35	9000	6050	1900	2			



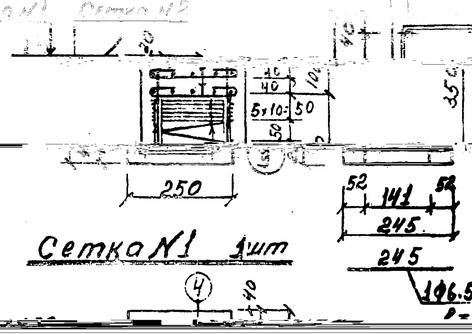
Спецификация арм

NN стержней	ф мм	СН-6 длина мм	СН-6 кол. шт	СН-6 общая длина м	СН-7 длина мм	СН-7 кол. шт	СН-7 общая длина м	СН-8 длина мм	СН-8 кол. шт	СН-8 общая длина м
1	18А-I	6300	4	25,20	7300	4	29,20	8300	4	33,20
2	18А-I	1090	2	2,18	1090	2	2,18	1090	2	2,18
3	18А-II	1080	2	2,16	1080	2	2,16	1080	2	2,16
4	6,5А-I	770	4	3,08	770	4	3,08	770	4	3,08
5	6,5А-I	230	10	2,30	230	10	2,30	230	10	2,30
7	6,5А-I	330	10	3,30	330	10	3,30	330	10	3,30
8	6,5А-I	500	4	2,00	500	4	2,00	500	4	2,00
9	6,5А-I	63060	1	63,06	68150	1	68,15	73250	1	73,25
11	18А-I	1630	2	3,26	1630	2	3,26	1630	2	3,26
12	30А-I	400	1	0,40	400	1	0,40	400	1	0,40
13	6,5А-I	320	8	2,56	320	8	2,56	320	10	3,20
14	6,5А-I	245	4	0,98	245	5	1,23	245	5	1,23

Деталь армирования острия М 1:10

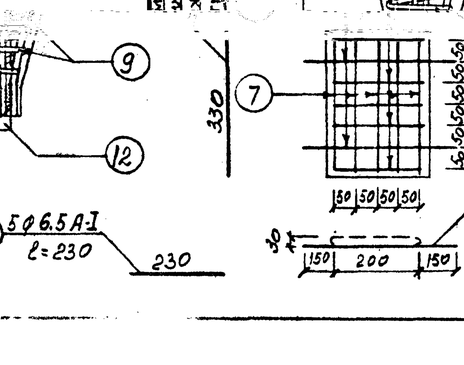


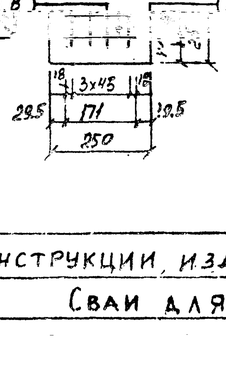
Деталь армирования головы свай



Разрез II-III

Сетка N3 (фиксатор)



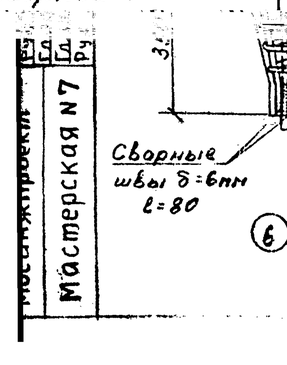


МРЗ-150
Вр-4
Арматура
А-I; А-II

Примечания

1. Стыки головной арматуры устраиваются врезбежку контактной сваркой.

3. При агрессивных грунтах мероприятия по защите свай от коррозии решаются в каждом случае проектной организацией.

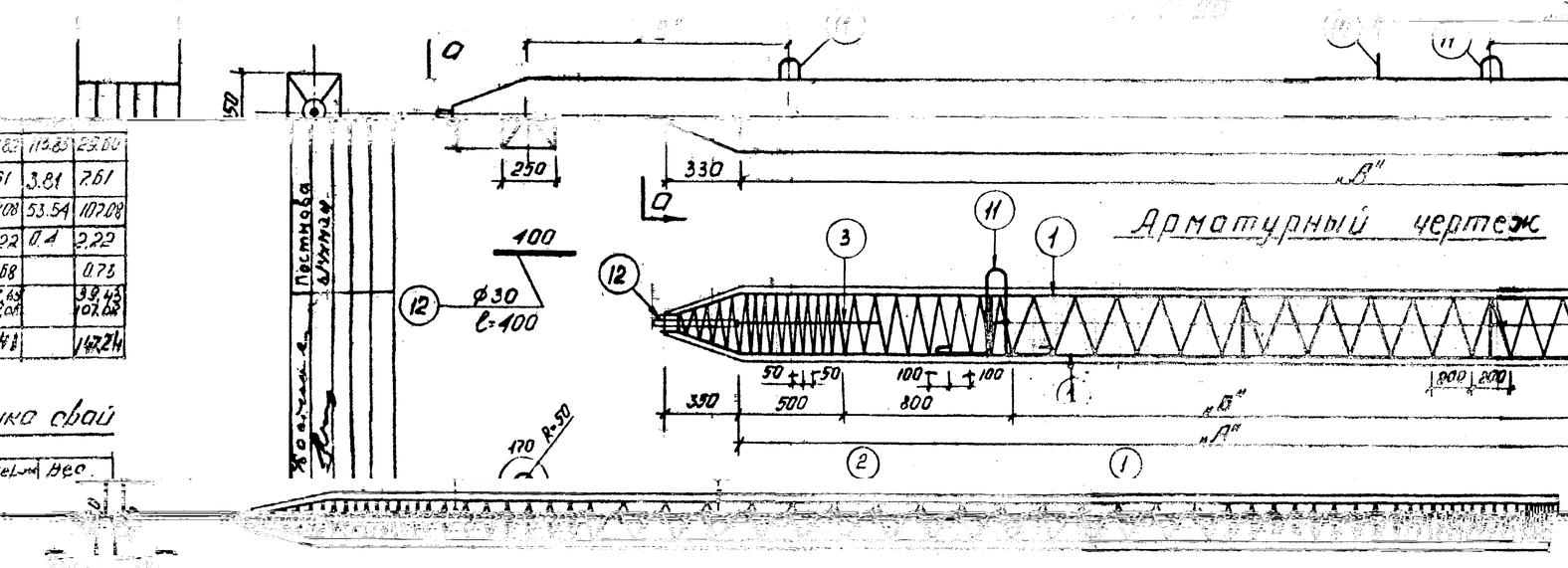


ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
1971	Сваи для набережных СН-6, СН-7, СН-8, СН-9. Опалубочный и арматурный чертежи	Арх. N 10476 / Лист N 21

Вид по а-а

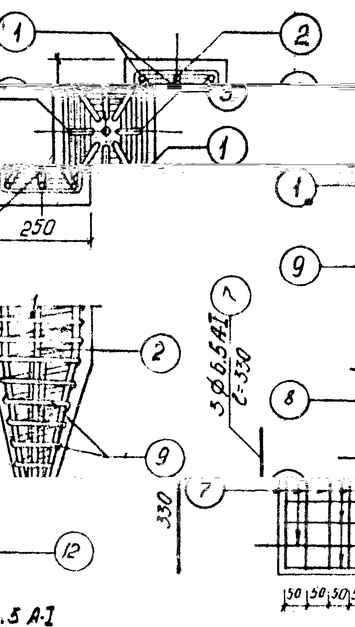
Аполубочный чертеж

Вид по б-б

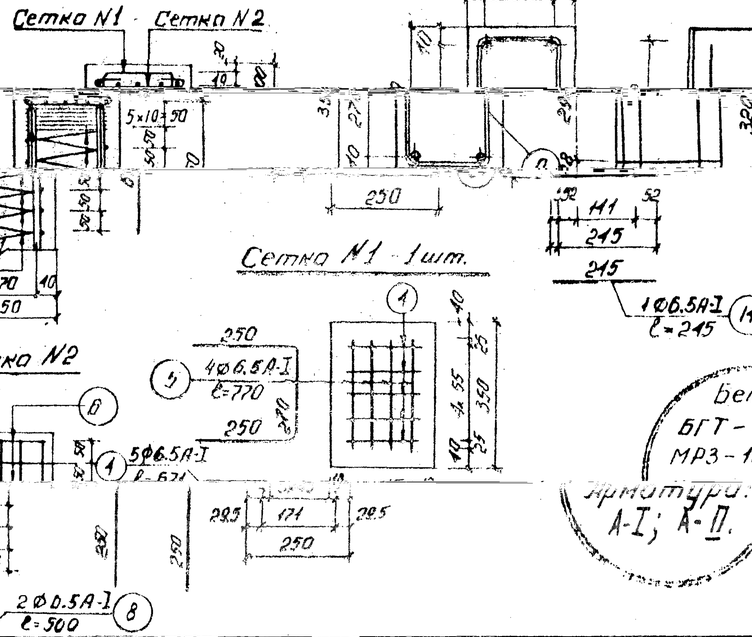


Ø мм	Вес 1 п.м	СГ-10 кол-во	СГ-10 вес	СГ-11 кол-во	СГ-11 вес	СГ-12 кол-во	СГ-12 вес
6,5 А-I	0.260	142.27	36.72	106.39	27.68	77.55	20.16
18 А-I	1.998	3.81	7.61	3.81	7.61	3.81	7.61
18 А-II	2.00	45.54	91.08	49.54	99.08	53.54	107.08
30 А-I	5.55	0.4	2.22	0.4	2.22	0.4	2.22
Вязальная проволока			0.84		0.84		0.84
Итого:		А-I	36.83		36.83		36.83
		А-II	91.08		99.08		107.08
Всего:			127.27		135.91		143.91

Деталь армирования острия М 1:10



Деталь армирования головы сваи



Разрез III-III

Сетка N3 (фиксатор)

Спецификация арматуры

NN стержней	Ø мм	СГ-10 длина мм	СГ-10 кол шт	СГ-10 общая длина м	СГ-11 длина мм	СГ-11 кол шт	СГ-11 общая длина м	СГ-12 длина мм	СГ-12 кол шт	СГ-12 общая длина м
1	18А-II	10300	4	41.20	11300	1	45.20	12300	4	49.20
2	18А-II	1090	2	2.18	1090	2	2.18	1090	2	2.18
3	18А-II	1080	2	2.16	1080	2	2.16	1080	2	2.16
4	6.5А-I	671	5	3.35	671	5	3.35	671	5	3.35
5	6.5А-I	770	4	3.08	770	4	3.08	770	4	3.08
6	6.5А-I	230	10	2.30	230	10	2.30	230	10	2.30
7	6.5А-I	330	10	3.30	330	10	3.30	330	10	3.30
8	6.5А-I	500	4	2.00	500	4	2.00	500	4	2.00
9	6.5А-I	8230	1	8.23	8853	1	8.853	9362	1	9.362
10	18 А-I	550	1	0.55	550	1	0.55	550	1	0.55
11	18А-I	1630	2	3.26	1630	2	3.26	1630	2	3.26
12	30А-I	400	1	0.40	400	1	0.40	400	1	0.40
13	6.5А-I	320	12	3.84	320	12	3.20	320	14	1.48
14	6.5А-I	215	6	1.17	245	6	1.23	245	7	1.72

Примечания

1. Стыки продольной арматуры устраиваются враздежку контактной сваркой.
2. Все размеры даны в мм.
3. При агрессивных грунтах мероприятия по защите свай от коррозии решаются в каждом случае проектной организацией.

Бетон БГТ-М300 МРЗ-150; В-4
Арматура: А-I; А-II.

Сварные швы б=6мм ℓ=80

ℓ=230

ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов		РК 7401-0
1971	Сваи набережных СГ-10. СГ-11. СГ-12 Аполубочный и арматурный чертеж		Арх. N чертежа 10477 22

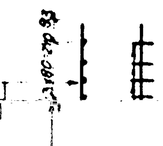
Опалубочный чертеж м 1:20

Вид по а-а



Сечение 2-2 (м 1:10)

К-4



(9)

К-1 1 шт и К-2 1 шт	1	14 A II	4660	1	2	9.32
	2	14 A II	4740	1	2	9.48
	3	14 A II	4810	1	2	9.62
	4	8 A I	4530	1	2	9.06
	5	8 A I	4300	1	2	8.60
	6	6.5 A I	605	36	72	43.56
	7	6.5 A I	420	2	4	1.68
К-3 1 шт	7	6.5 A I	420	1	1	0.42
	8	6.5 A I	1240	6	6	7.44
К-4 2 шт	7	6.5 A I	420	1	2	0.84
	9	6.5 A I	130	4	8	1.04
К-5 1 шт.	10	20 A I	1042	1	1	1.04
	11	12 A I	440	4	4	1.76
	12	6.5 A I	335	7	7	2.35
Отдельные стержни	9	6.5 A I	130		16	2.08
	13	12 A I	700		2	1.40

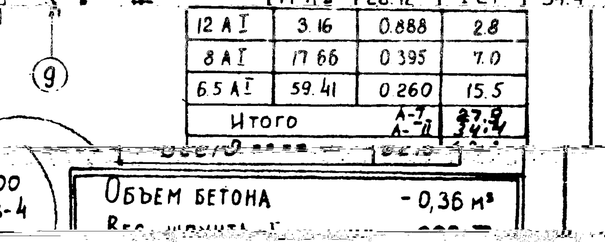
Выборка арматуры

ф мм	Общая длина, м	Вес 1 пм кг	Общий вес, кг
20 A I	1.04	2.466	2.6
14 A II	28.42	1.21	34.4
12 A I	3.16	0.888	2.8
8 A I	17.66	0.395	7.0
6.5 A I	59.41	0.260	15.5
Итого		A-I A-II	27.9 34.4

Объем бетона - 0,36 м³

Следующие арматуры: A-I – 77.5 кг; A-II – 95.6 кг

Сечение 4-4



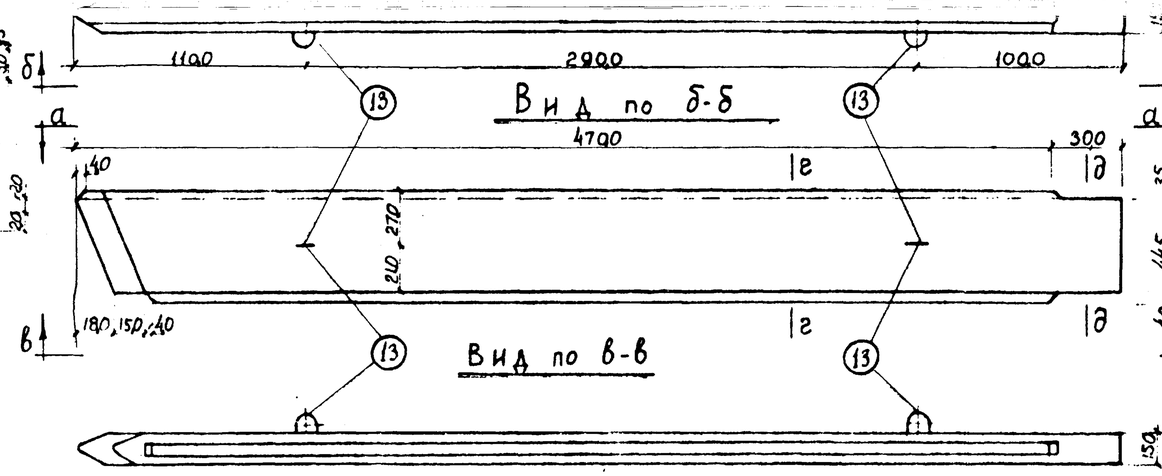
Примечания

2. Нижний подъемный крюк перед забивкой срезать.
3. Щебень для бетона должен быть не крупнее – 25 мм
4. Защитный слой бетона принять 25 мм
5. Каркасы К-1 и К-2 соединяются в пространственный каркас в гребне прерывистым эл. дуговым швом ℓ=15мм через 500см.
7. Все размеры даны в см, диаметры и длины арматуры даны в мм.

Гидротехнические сооружения набережных и водоемов	РК 7104-01	
Опалубочный чертеж. Арматурный чертеж.	Арм. № 10478	Лист № 23

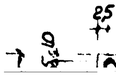
Разработал Кобзиков, Шульман. Проверил. Гл. инж. проекта. Гл. инж. мастерской. Рук. группы. Мосинжпроект. Мастерская №7

Вид по б-б



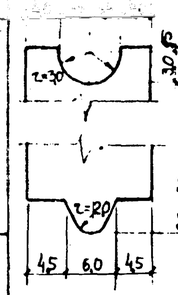
Вид по в-в

Сечение 1-1 (м 1:10)

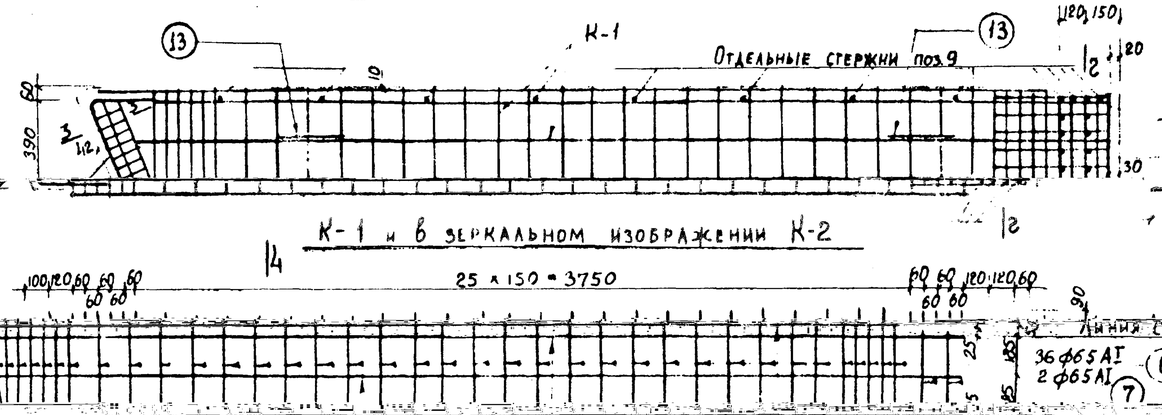


Спецификация арматуры

Марка	N N поз.	ф мм	ℓ мм	К-во	Общее К-во	Общая длина

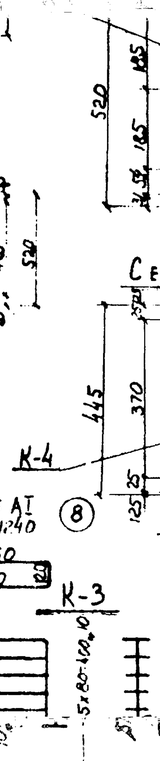


Арматурный чертеж м 1:20

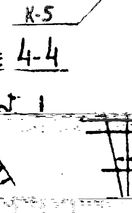


Сечение 2-2





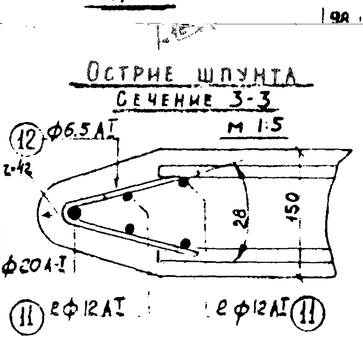
К-5

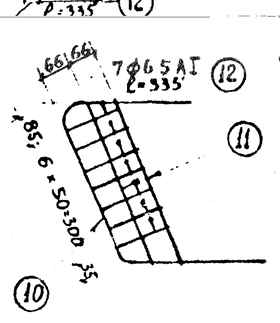


Острие шпунта

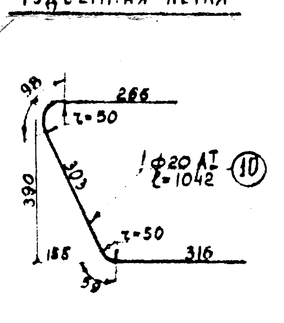
Сечение 3-3

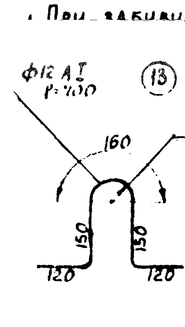
м 1:5





Грузовая петля

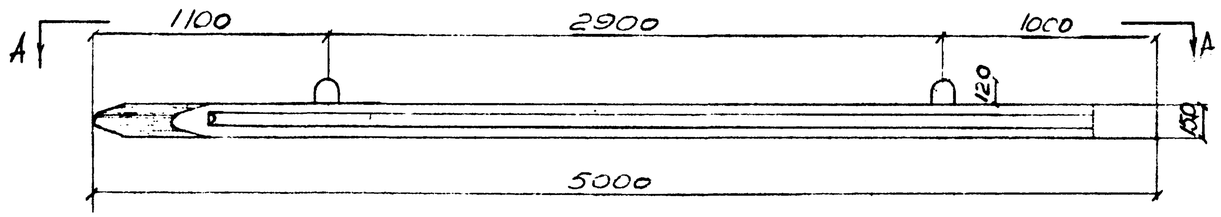




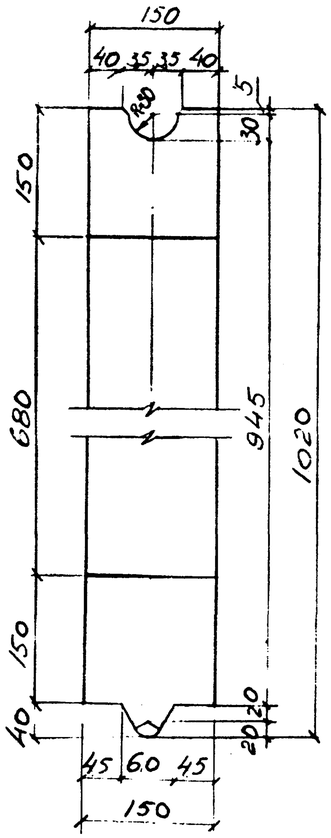
ТК	Конструкции, изделия и узлы для бла
1971	Шпунт Ш-5 Опалубочный и арм

Опалубочный чертеж

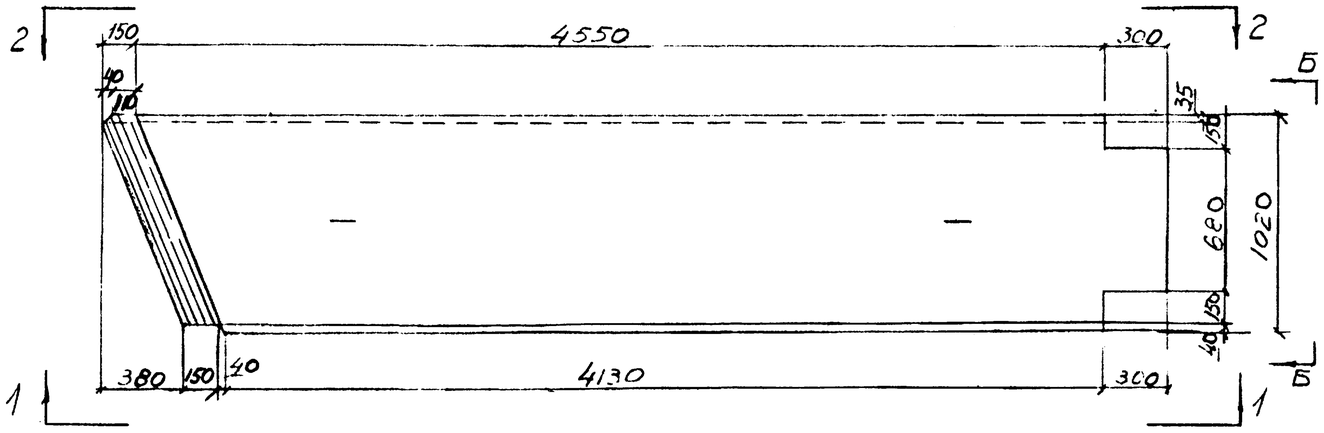
Вид по 1-1 м1:20



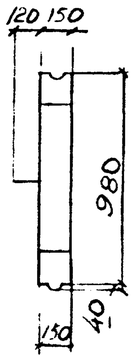
м1:5



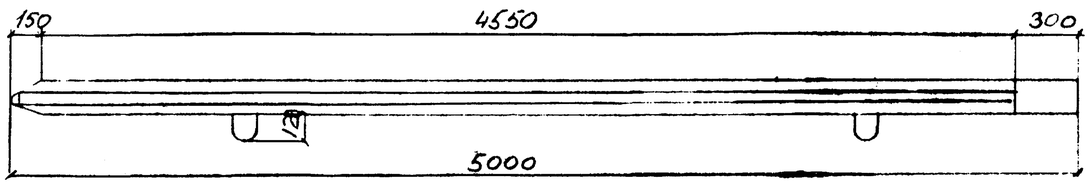
Вид по А-А



Вид по Б-Б



Вид по 2-2



Объём бетона шпунта	0.72 м³
Вес шпунта	1.8 тн
Содержание арматуры	A-I - 61.0 кг/м³ A-II - 91.6 кг/м³

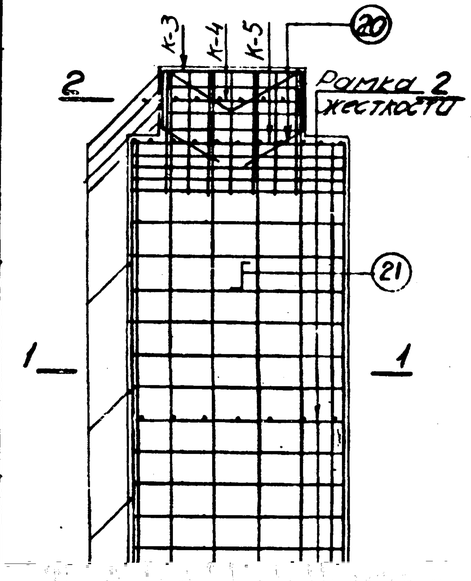
Бетон
БГТ-300
МРЗ-150
В-4
Арматура-
A-I; A-II

Примечания:

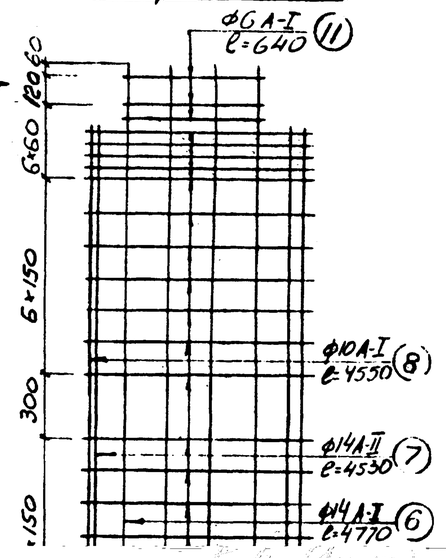
1. При забивке шпунта применять оголовник.
2. Нижнюю подъёмную петлю перед забивкой срезать.
3. Щебень для бетона должен быть не крупнее 25 мм.
4. Все размеры даны в мм.

ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
	Шпунт Ш-5-1 опалубочный чертеж	Арх. музей N 10479 / 24

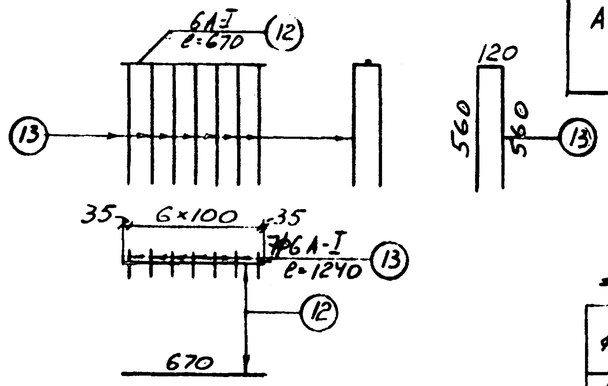
Гипрокоммунпроект
Гл. инж. проекта Гальперина
Гл. инж. мастерской Липина
Рук. группы Шуман
Мастерская N 17
Инж. Калашникова
Инж. Шуман
Инж. Липиловская



К-1 и 6 зеркальном изображении К-2



К-3 (1 шт)



Арматура:
А-I ГОСТ 2590-57
Ст3 ГОСТ 535-88

Арматура:
А-II ГОСТ 5781-61
Ст5 ГОСТ 380-60
и ГОСТ 9345-60

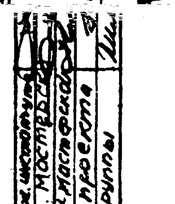
Спецификация арматуры

Марка каркасов	NN стержней	Диаметр мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
К-1 (1 шт) и К-2 (1 шт)	1	10А-I	4100	2	8.20
	2	14А-II	4170	2	8.34
	3	14А-I	4530	2	9.06
	4	14А-II	4610	2	9.22
	5	14А-II	4690	2	9.38
	6	14А-I	4770	2	9.54
	7	14А-I	4530	2	9.06
	8	10А-I	4550	2	9.10
	9	6А-I	1110	12	13.30
	10	6А-I	1070	54	57.78
	11	6А-I	640	6	3.84
К-3	12	6А-I	670	1	0.67
	13	6А-I	130	16	2.08
	14	14А-I	4530	2	9.06
	15	12А-I	850	2	1.70
	16	20А-I	1660	1	1.66
	17	12ф6А-I	375	1	0.38
	18	6А-I	130	16	2.08
	19	6А-I	940	1	0.94
	20	8ф10А-I	1940	1	1.94
	21	6А-I	130	10	1.30
К-6	22	12А-I	1000	2	2.00
	23	12А-I	850	2	1.70

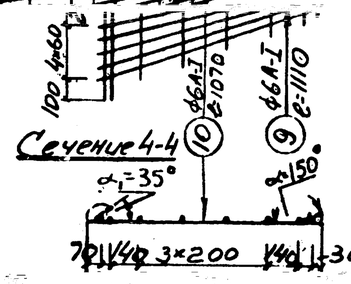
Выборка арматуры

ф мм	Общая длина м	Вес в кг	
		1 п м	Общий
6А-I	94.54	0.222	20.99
14А-I	54.60	1.208	65.96
10А-I	2.00	1.010	2.02
20А-I	1.66	2.466	4.09
Итого А-I			43.92
Итого А-II			65.96

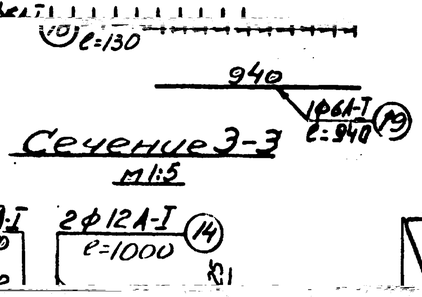
Более 11мм



Сечение 2-2
м1:10

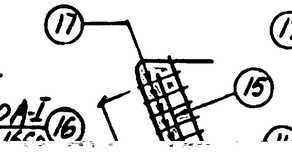


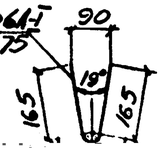
Сечение 4-4

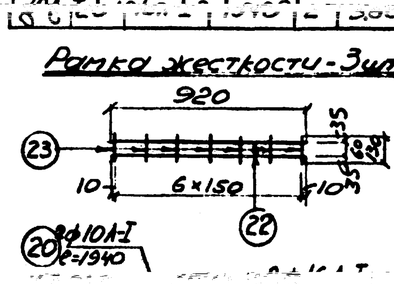


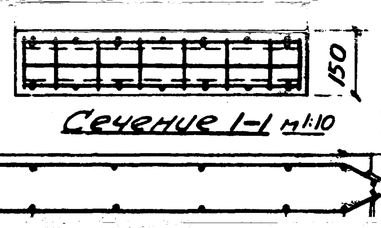
Сечение 3-3
м1:5

К-6 (1 шт)



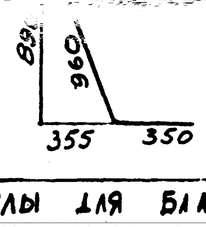




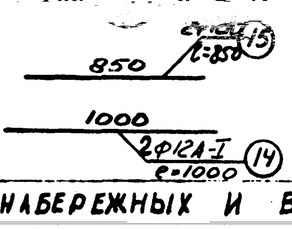


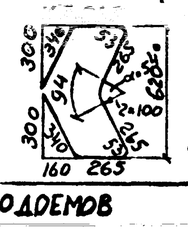
Сечение 1-1 м1:10

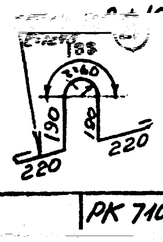












ГК Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов

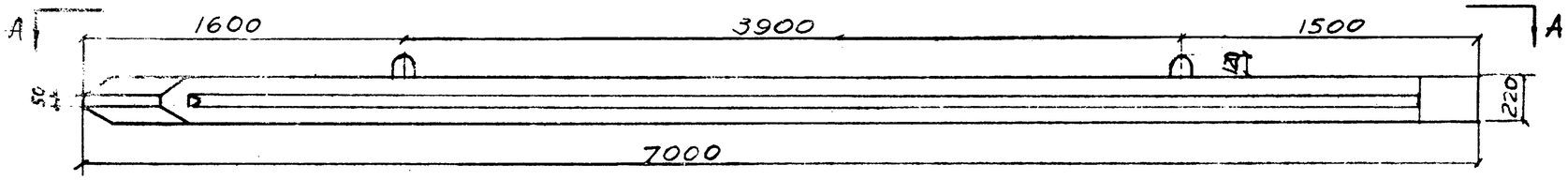
РК 7101-01

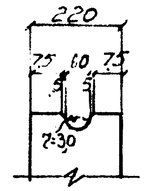
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гипроинжпроект
Ленинградское отделение

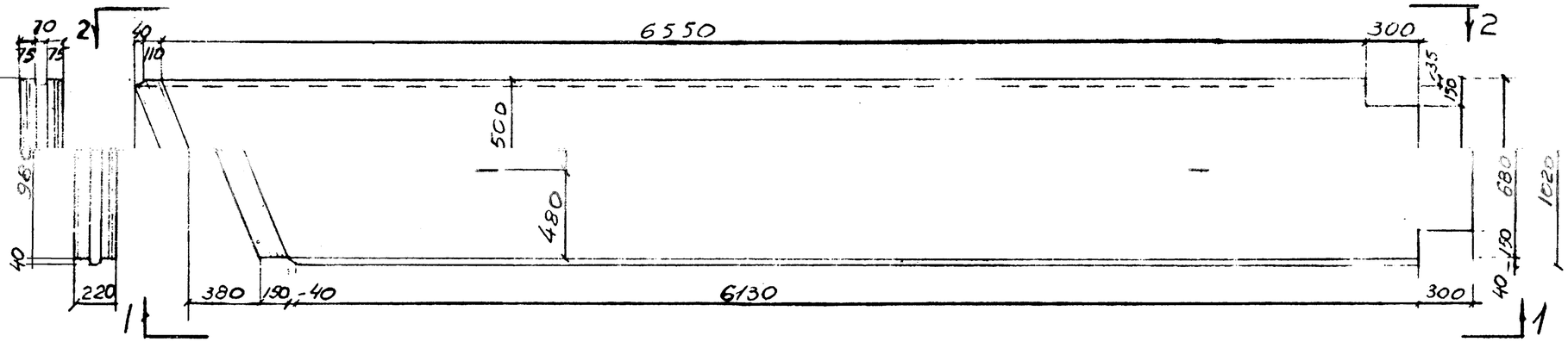
Гл. инж. проекта Кабзиков
Нач. отдела Адамс
Гл. инж. проекта
Рук. группы

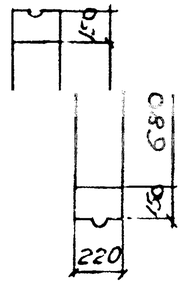
Вид по 1-1



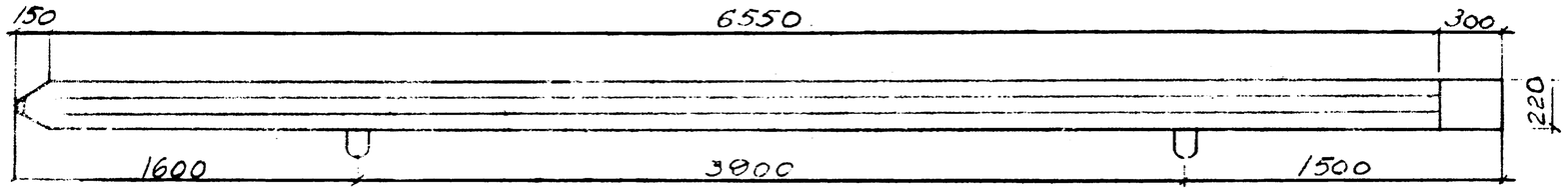


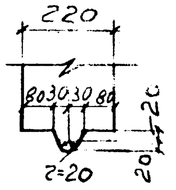
Вид по А-А





Вид по 2-2





Объем бетона шпунта - 1,48 м³
Вес шпунта = 3,7 т
Содержание арматуры - А-I - 29 кг/м³
А-II - 35,7 кг/м³

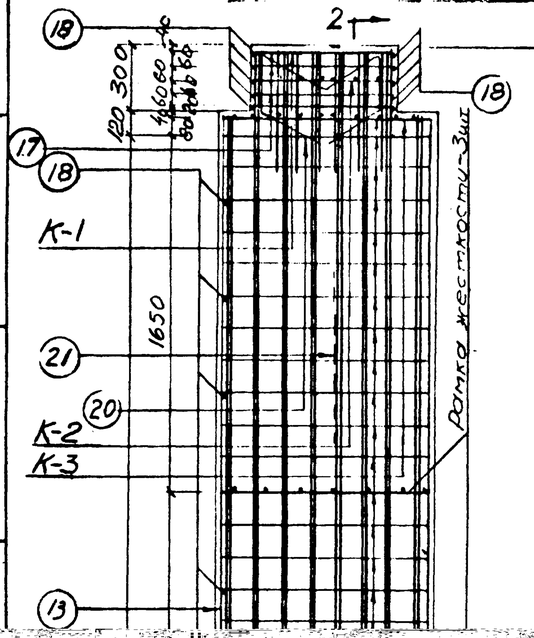
Бетон БГТ-30П
В-4
Арматура А-I; А-II

Примечания:

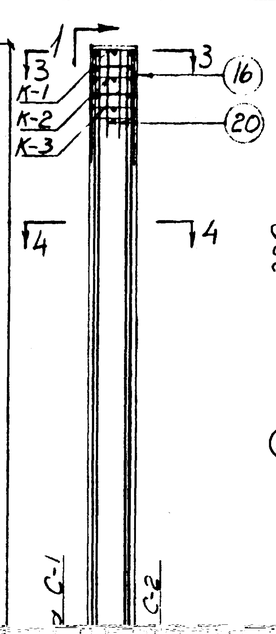
1. При забивке шпунта применять оголовник
срезать.
3. Щебень для бетона должен быть не крупнее 25мм.
4. Все размеры даны в мм.

			ТК 1971
			Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов
			Шпунт Ш-7-1 Опалубочный чертеж.
			РК 7101-01
			Инв. № 10481 / Лист № 26
			Мосинжпроект мастерская № 7

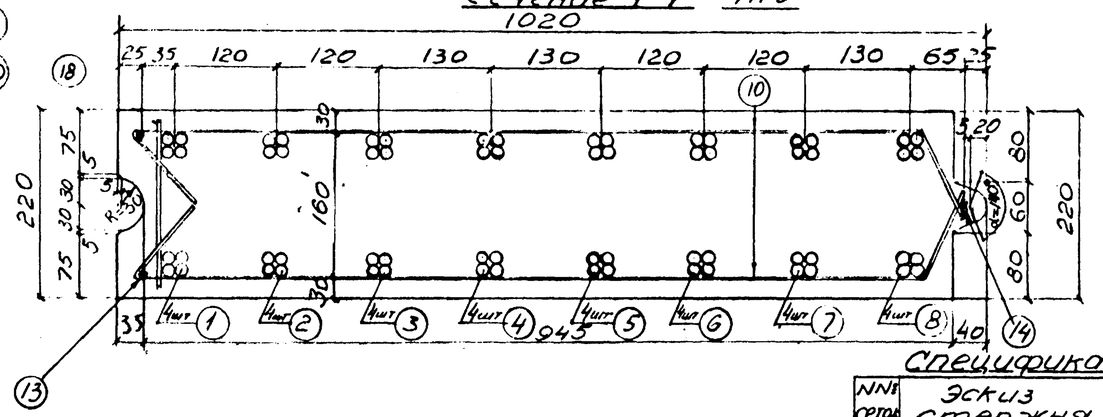
Сечение 1-1 М1:20



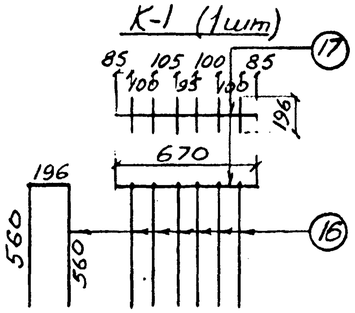
Сечение 2-2 М1:20



Сечение 4-4 М1:5



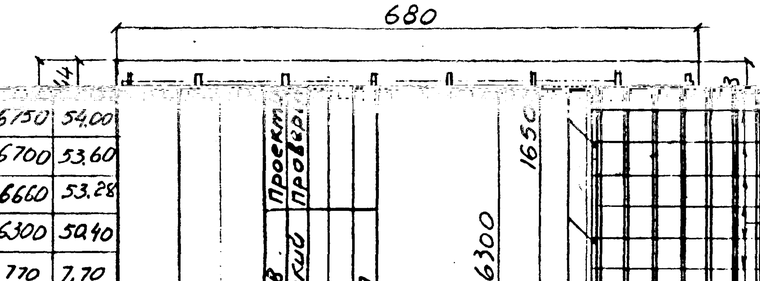
К-1 (1 шт)

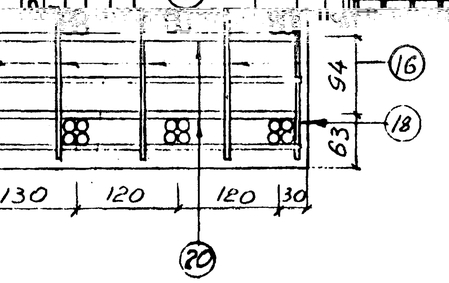


Спецификация арматуры

NN сеток	Эскиз стержня	NN поз.	Диам. мм и класс	Кол. шт.	Длина 1 шт мм	Общая длина м
Сетки (1 шт)	6540	1	14 А-II	8	6660	53.28
	6780	2	14 А-I	8	6900	55.20
	6740	3	14 А-II	8	6860	54.88
	6680	4	14 А-II	8	6800	54.40

Сечение 3-3 М1:5



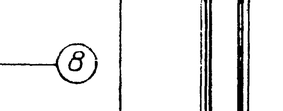


Выборка арматуры

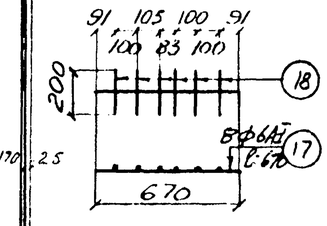
Марка и класс	Длина м	Вес в кг: 1 м.	Вес в кг: общий
14 А-II	437.1	1.208	528.0
16 А-I	2.5	1.578	3.9
10 А-I	13.4	0.617	8.3
6 А-I	138.9	0.222	30.8
прокат 10×50×990	0.99	3.93	3.9
Итого А-I			43.0
Итого А-II			528.0

Сетка С-1 (1 шт) изобр. на стр. 28	5	14 А-II	8	6750	54.00
	6	14 А-II	8	6700	53.60
	7	14 А-I	8	6660	53.28
	8	14 А-II	8	6300	50.40
	9	14 А-I	10	770	7.70
Сетка С-2 (2 шт)	10	6 А-I	76	1148	87.25
	11	6 А-I	2	946	1.90
	12	6 А-I	2	506	1.01
	13	6 А-I	2	6600	13.20
	14	6 А-I	2	6100	12.20
	17	6 А-I	8	670	5.36
К-1 (1 шт)	16	6 А-I	6	1316	7.90
	17	6 А-I	1	670	0.67
К-2 (1 шт)	17	6 А-I	1	670	0.67
	18	6 А-I	6	200	1.20
К-3 (1 шт)	18	6 А-I	10	200	2.00
	19	6 А-I	1	940	0.94
	15	10 А-I	27	200	4.20
Рамка жесткости (3 шт)	23	10 А-I	6	940	5.64
	20	10 А-I	2	1792	3.58
	21	16 А-I	2	1248	2.50
	22	прокат 50×10	1	990	0.99

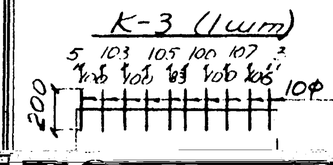
Рамка жесткости (3 шт)

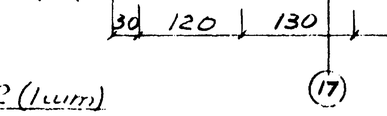


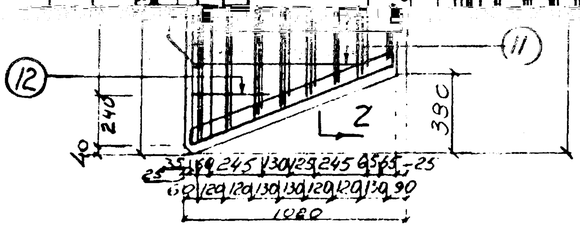
К-2 (1 шт)

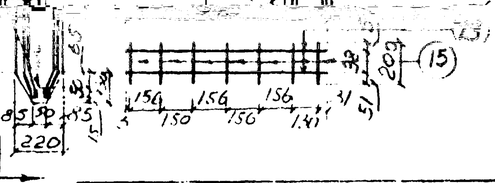


К-3 (1 шт)









Проект Провер. Суховолов Беневоленский Кадын Шухмон Линовская Н.контр. Гл.спец. Гл.инж. Рук. 3ам.гл.инж. проекта

Гальперина Кабзиков Шишков

Сетка С-1 (1 шт) изобр. на стр. 28

Сетка С-2 (2 шт)

Сетка К-1 (1 шт)

Сетка К-2 (1 шт)

Сетка К-3 (1 шт)

Рамка жесткости (3 шт)

Стержень 15

Стержень 23

Вкладыш

Арматура А-I Гост 2590-71 Ст.3 Гост 535-88

Арматура А-II Гост 5781-61 Ст.5 Гост 380-71

МОСИНЖПРОЕКТ Мастерская №7

СООРУЖЕНИЯ НАБЕРЕЖНЫХ И ВОДОЕМОВ

РК 7101-01

Арж № 10482 Листов 27

ТК 1971

Конструкции, изделия и узлы для благоустрои

Шпунт Ш-7-1. Арматурный чертеж.

Опалубочный чертеж М 1:20

Вид по в-в

Каркас К-1 2шт

Петля П-1

Каркас К-2 2шт

Сетка С-1 – 2шт

Узел

Продольный профиль по 5-5

План

Спецификация арматуры

Выборка арматуры

Марка каркаса и сетки	NN поз	ф мм	длина мм	Колич. на 1 каркас	Общее колич. шт	Общая длина м
К-1 2шт	1	5 ВI	520	4	8	4.16
	2	5 ВI	630	7	14	8.82
К-2 2шт	3	5 ВI	520	4	8	4.16
	4	5 ВI	370	7	14	5.18
К-3	5	5 ВI	3900	3	6	23.4
2шт	6	5 ВI	265	26	52	13.8
С-1	7	5 ВI	580	4	8	4.64
2шт	8	5 ВI	460	7	14	6.45
стержни	9	14 АIV	5250	3	3	15.75
фиксатор	10	5 ВI	630	4	4	2.52
П-1 2шт	11	12 А-I	520	1	2	1.04

5 ВI	7313	0154	11.3
Итого:			31.2

Объем бетона – 0.36м³

Вес шпунта – 0,9 т

Содержание арматуры: А-IV – 2.58 т, А-I – 5.72 т, В-I – 23.1 т

Итого – 31.4 т

К-3 2шт

Фиксатор

Каркас

1-1

2-2

3-3

4-4

Бетон: М-300 Мрз-150 В-4
Арматура: AIV AI BI

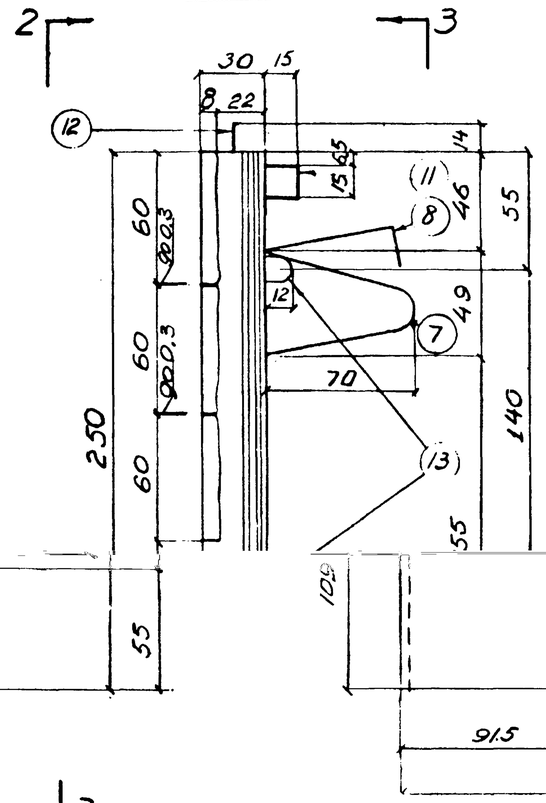
1. Конструкция предварительно-напряженного шпунта разработана на основе чертежей опытного изделия институтов Мосстройиндустрия и ВНИИжелезобетон с учетом экспериментальной проверки шпунта бойкой и технологии, применяемой на заводе ЖБИ-17.
2. Шпунт ШН-5 и Ш-5 равнопрочны по восприятию изгибающего момента и взаимозаменяемы.
3. Рабочая продольная напрягаемая арматура принята марок 20ХГ2Ц, 20ХГСТ и ВО-С в соответствии с СН-269-65
4. Величина контролируемого натяжения арматуры, согласно СНиП-II-В.1.62. принята равной $R_a^н$ (6000 кг/см²). Потери предварительного напряжения от температурного удлинения при тепловлажностной обработке приняты равными 800 кг/см²
5. Отпуск натяжения арматуры производить после достижения бет. 70% проектн. прочности
6. Подъем шпунта на копер следует производить захватом за удавку под верхней петлей.
7. Нижнюю петлю перед забивкой срезать или загнуть.

ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
	Шпунт ШН-5 Опалубочный и арматурный чертежи.	Инв. N 10483 / Лист N 28

Мосинжпроект
Мастерская N7
Зам. гл. инж. института
Рук. мастерской
гл. инж. проекта
Рук. группы

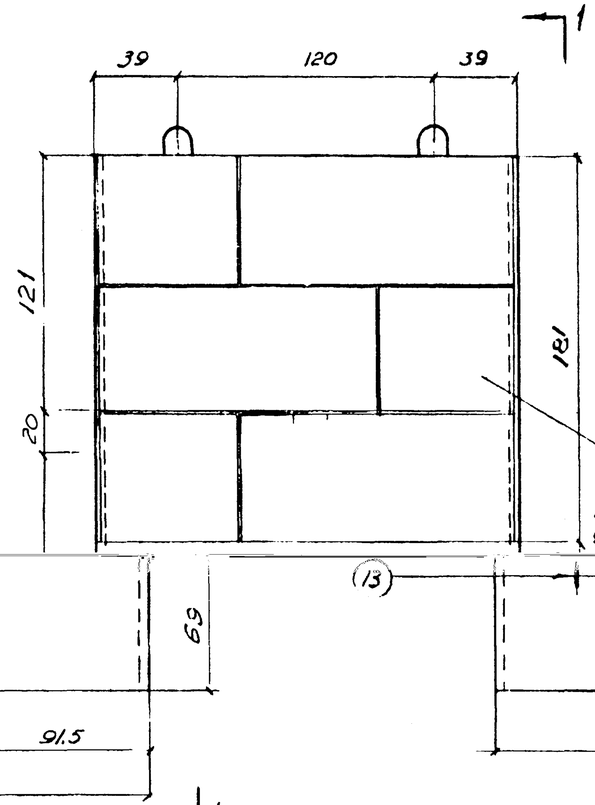
Вид по 1-1

М 1:20



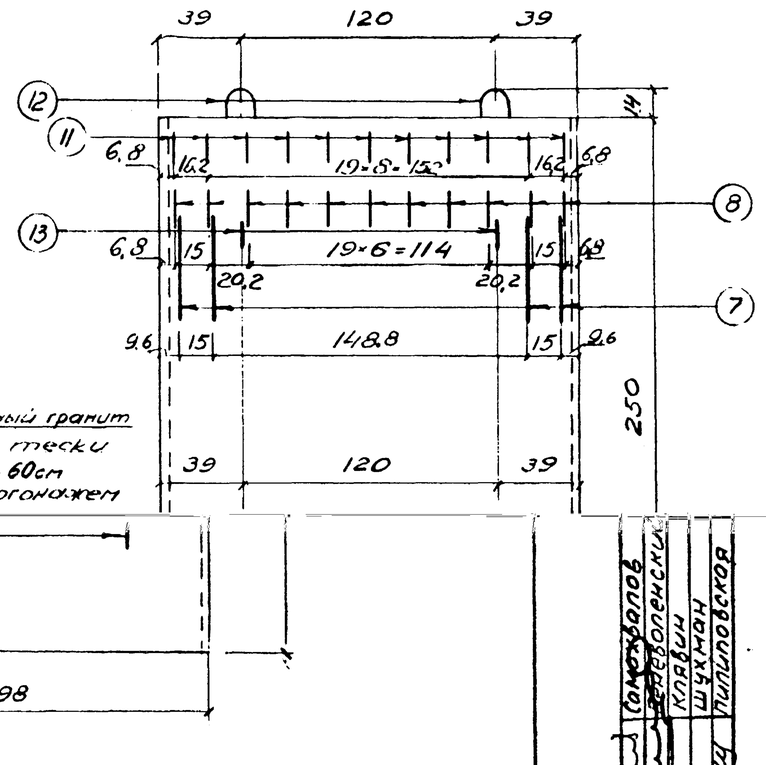
Вид по 2-2

М 1:20

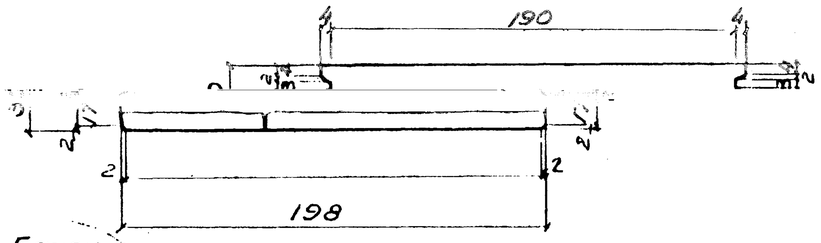


Вид по 3-3

М 1:20



Планки



Бетон

Объем изделия	м³	1,44
Вес изделия	т	3,65
Содержание	т	

Примечания:

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспорт, с указан
бетона.
2. Производство
в соответствии
3. Защитный слой, указанный
выдержан с допуском ±5 мм
4. Цемент должен применяться
5. Химические добавки Nacl
каются.
6. Смазку форм производить

Проектировал Потлярина
Проверил Данилов
Н. контр. Шишкина
Гл. инж. проекта Шишкина
Нач. отд. Клавдин
Гл. специалист Гаврилов
Инж. Шишкина
Инж. Плишковская
Инж. Шишкина
Инж. Шишкина
Инж. Шишкина

Сечение 3-3
м 1:20

Армирование лицевой грани по 1-1 м1:40

Армирование тыльной грани по 2-2 м 1:40

Узел "А" (гранитная облицовка не показана)
м 1:10

Спецификация арматуры

Вание	стерж.	Стержня марка	Стержня см	1 стерж. м	Длина общая м
Сетка	1	12А-I	210	5	10.50

С-1	3	8А-I	103	9	9.27
Сетка С-2	1	12А-I	210	6	12.60
	4	8А-I	119	9	10.71
Сетка С-3	2	12А-I	243	5	12.15
	3	8А-I	103	10	10.30
Сетка С-4	2	12А-I	243	6	14.58
	4	8А-I	119	10	11.90
Рамка жесткости	5	8А-I	196	2	3.92
	10	8А-I	20	11	2.20
Изделия стержни	5	8А-I	196	7	13.72
	6	12А-I	160	11	17.60
	7	20А-I	234	4	9.36
	8	12А-II	132	11	14.52
	9	12А-II	28	11	3.08
	10	8А-I	20	12	2.40
	11	8А-I	93	11	10.23
	12	20А-I	146	2	2.92

Выборка арматуры

Диам. мм	Длина м	Вес в кг 1 п м	Вес в кг общий
8А-I	74.6	0.395	29.5
12А-I	67.4	0.888	59.8
12А-II	17.6	0.888	15.6
16А-I	5.0	1.58	7.9
20А-I	12.3	2.47	30.4
Итого		А-I	128.0
		А-II	15.6
Всего			144.0

Сварная сетка С-1

Сварная сетка С-2

Сварная сетка С-3

Сварная сетка С-4

Рамка жесткости – 1 шт

Примечания:

1. Для стержней поз. 7, 12, 13 категорически запрещается применять арматуру периодического профиля.

Арматура А-I ГОСТ 2590-57 Ст ГОСТ 535-58

Арматура А-II ГОСТ 5781-61 Ст5 ГОСТ 380-60 и 9543-60

ГПИ Промстальконструкция

Гл. инж. проекта

Рук. группы

Рук. мастерской

Гл. инж. мастерской

Зам. гл. инж. института

Проверил

Главный

Начальник

Гл. инженер проекта

Главный специалист

Начальник отдела

Инженер

Чертил

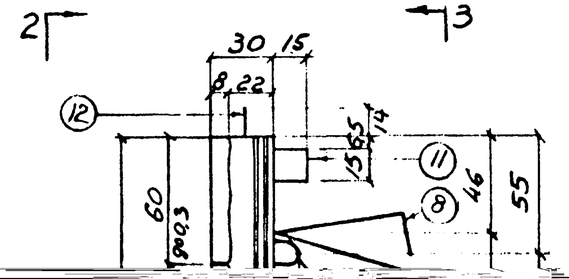
Шишкина

Сварная

Тульская N7

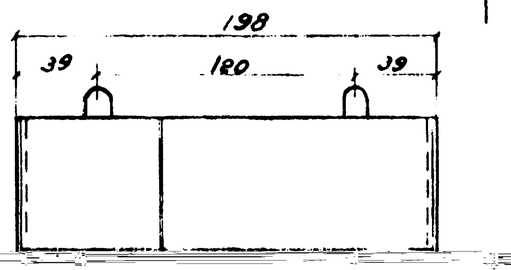
Вид по 1-1

М 1:20



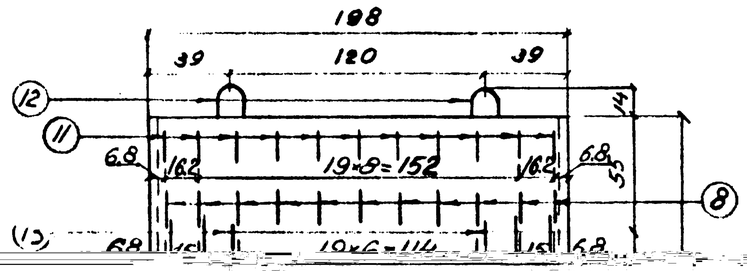
Вид по 2-2

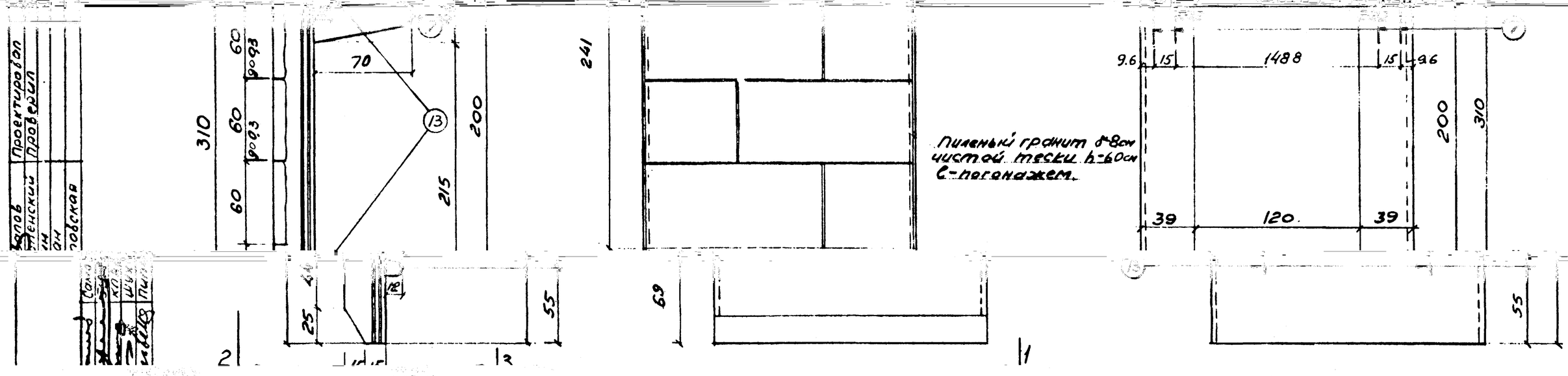
М 1:20



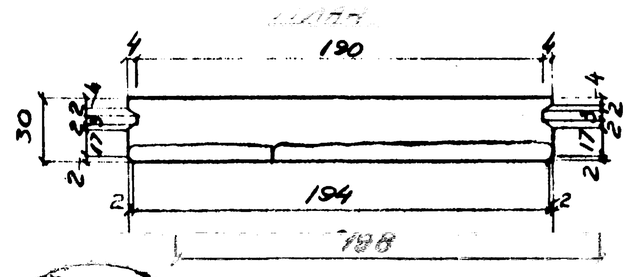
Вид по 3-3

М 1:20





Пилёный гранит δ=8см
чистой тески h=60см
С-погонажем.



ть снабжены
актеристику бетона
ино блоков
5-62 и I-В.5.2-62,
ект.
должен быть

же марки 500-600
а в бетон не

материалами,
ыхмости бетона.

Показатели		
Вес изделия	т	4.56
Содержание арматуры А-I / А-II	кг/м³	103,2
Расход бетона	м³	1.41
Гранитная облицовка	м²	4.77

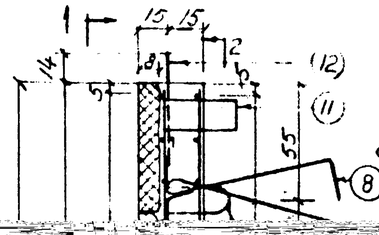
Бетон БГТ-200 М Р3-100
Арматура А-I; А-II.

Примечания:

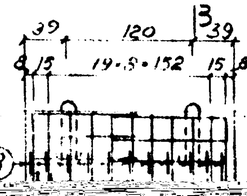
1. Изготовленные блоки должны быть паспортом, с указанием технической хара
2. Производство работ по изготовлен вести в соответствии с главой СНиП I-В введенных в действие с 1 июня 1963 г
3. Защитный слой, указанный на чертеже
Допускается с допуском ±5мм.
4. Цемент должен применяться не ни
5. Химические добавки NaCl и CaCl
запрещаются.
6. Смазку форм производить не разрушающими повер

| | | |

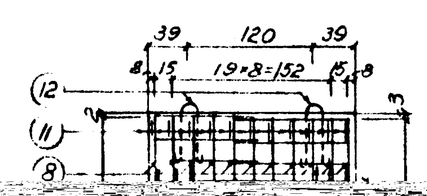
Сечение 3-3



Армирование лицевой грани по 1-1 м 1:40

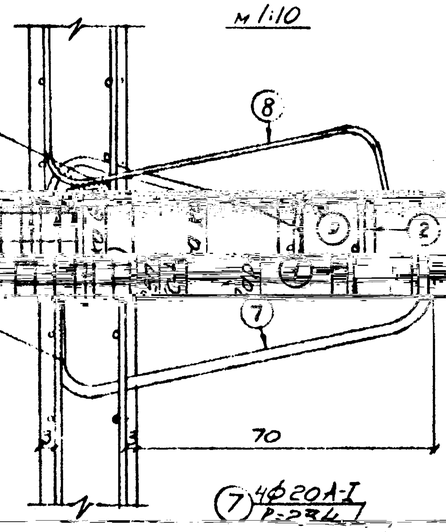


Армирование тыльной грани по 2-2 м 1:40



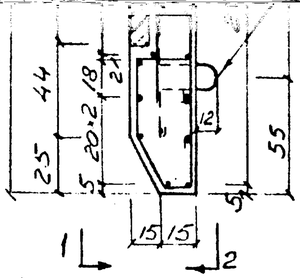
Узел „А" (гранитная облицовка не показана)

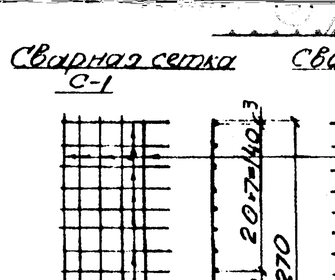
м 1:10



Спецификация арматуры

Наименование	№№ стерж.	Диаметр стержня мм	Длина 1 стерж. см	К-во шт	Общая длина м
Сетка	1	12А-I	270	5	13.50
	2	12А-I	305	5	15.25
Сетка С-3	3	8А-I	103	12	12.36
Сетка С-4	2	12А-I	305	6	18.30
	4	8А-I	119	12	14.28
Рамка	5	8А-I	196	4	7.84
жесткости	10	8А-I	20	22	4.40

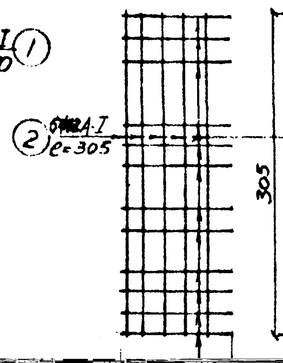




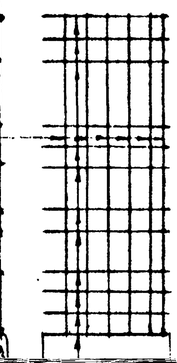
Сварная сетка С-1

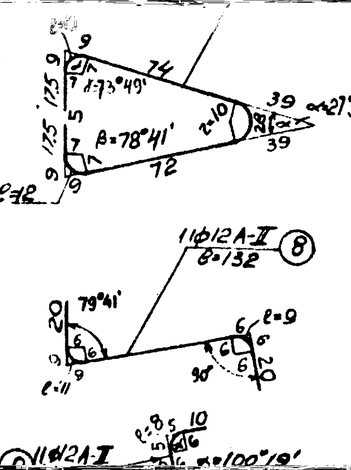
Сварная сетка С-2

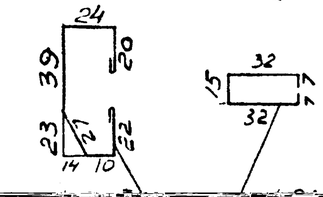
Сварная сетка С-3

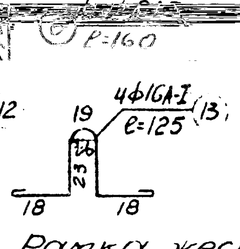


Сварная сетка С-4

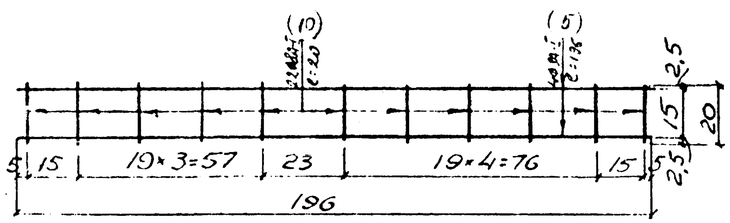








Рамка жесткости – 2 шт



Выборка арматуры

Марка	мм	м	1 п.м
8 А-I	89.6	0.395	35.4
12 А-I	80.8	0.888	71.8
12 А-II	17.6	0.888	15.6
16 А-I	5.0	1.58	7.9
20 А-I	12.3	2.47	30.4
Итого		А-I	145.5
		А-II	15.6
Всего			161.6

б	8А-I	196	7	13.72
6	12А-I	160	11	17.60
7	20А-I	284	4	9.36
8	12А-II	132	11	14.52
9	12А-II	28	11	3.08
10	8А-I	20	12	2.40
11	8А-I	93	11	10.23
12	20А-I	146	2	2.92
13	16А-I	125	4	5.00

Примечания:

1. Для стержней поз. 7, 12, 13 категорически запрещается принимать арматуру периодического профиля.

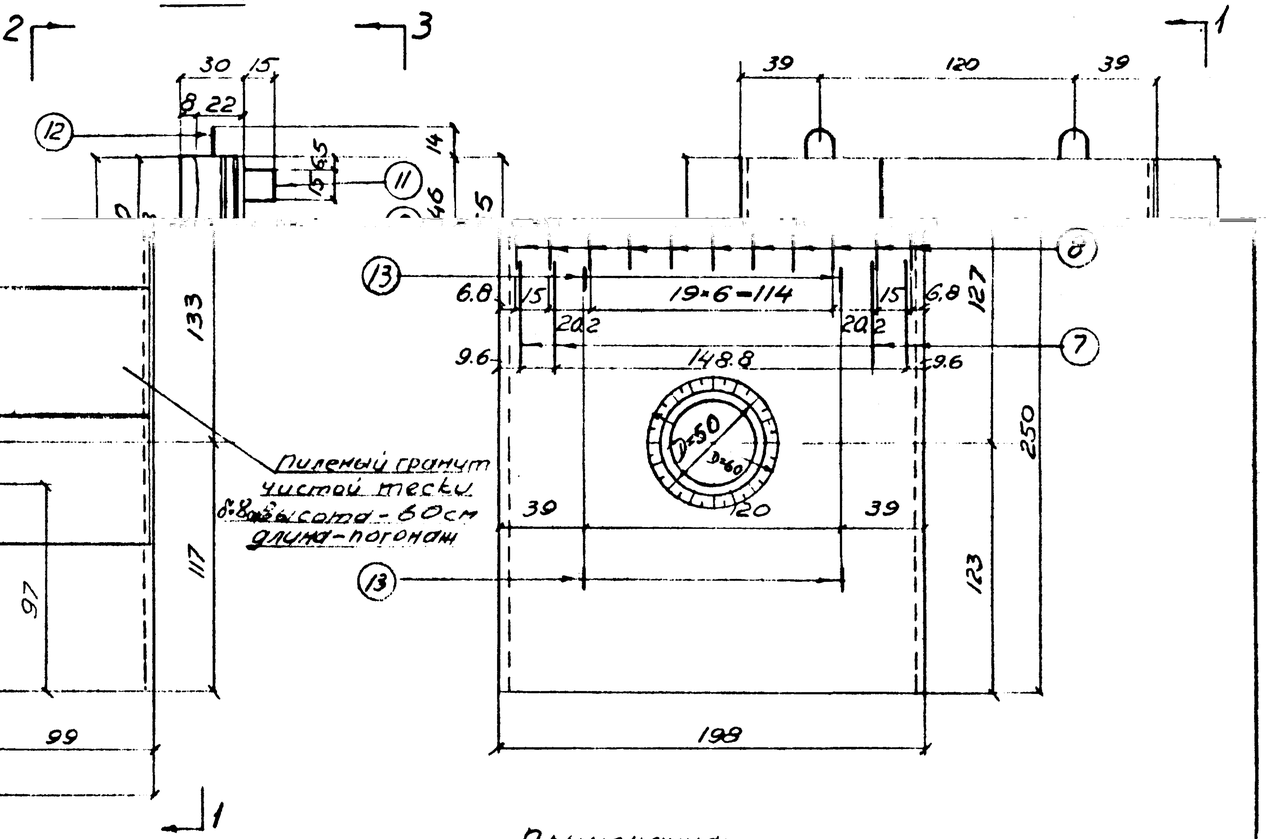
Арматура А-I ГОСТ 2590-57 Ст3 ГОСТ 535-58

Арматура А-II ГОСТ 5781-61 Ст5 ГОСТ 380-60 9543-60

ГК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
	Блок с гранитной облицовкой БГ-31. Арматурный чертеж.	Арх. № 0487	Листы 32

Мосинжпроект
Мастерская №7
Гл. инженер проекта
Гл. конструктор
Руководитель группы
Конструктор
Проверил

Вид по 1-1



Вид по 2-2

Вид по 3-3

Примечания:

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом, с указанием технической характеристики бетона.
2. Производство работ по изготовлению блоков вести в соответствии с главой СНиП I-B.5-62 и I-B.5.2-62 введенных в действие с 1 июня 1963 года.
3. Защитный слой, указанный на чертеже, должен быть выдержан с допуском ± 5 мм.
4. [illegible]
5. Химические добавки NaCl и $CaCl_2$ в бетон не допускаются.
6. Смазку форм производить материалами, не разрушающими поверхность бетона.

Таблица технико-экономических показателей

Объем изделия	м³	1,99
Расход стали:		
арматура А-II	кг	14,1
Расход бетона	м³	1,11
Гранитная облицовка н*		3,46

Бетон БГТ-200 МРЗ 100 В-4 Арматура А-I и А-II

Мосинжпроект Мастерская № 7		
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01
1971	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-25. Опалубочный чертеж.	Арх № 10488 / Листов 33

Вид по - III - III

Армирование лицевой грани по I-I

Армирование тыльной грани по II-II

Спецификация арматуры

Наименование	NN	Диаметр	Длина см	К-во	Общая длина м
Сетка С-1	1	12 A-I	210	5	10.50
	3	8 A-I	103	10	10.30
Сетка С-2	1	12 A-I	210	6	12.60
	4	8 A-I	119	10	11.90
Сетка С-3	2	12 A-I	246	5	12.30
	3	8 A-I	103	10	10.30
Сетка С-4	2	12 A-I	246	6	14.76
	4	8 A-I	119	10	11.90
Отдельные стержни	5	8 A-I	196	8	15.68
	6	12 A-I	160	11	17.60
	7	20 A-I	234	4	9.36
	8	12 A-II	132	11	14.52
	9	12 A-II	280	11	3.08
	11	8 A-I	93	11	10.23
	12	20 A-I	146	2	2.92
	13	16 A-I	125	4	5.00
	10	8 A-I	20	11	2.20
Стержень	10	8 A-I	20	12	2.40
	14	8 A I	202	1	2.02
	15	8 A I	227	1	2.27

Узел "А"

А (гранитная облицовка)

Рамка жесткости

Сетка С-1

Сетка С-2

Сетка С-3

Сетка С-4

Эскизы стержней (размеры по осям)

Примечания:

1. Для пропуска трубы в сетках лицевой и тыльной граней вырезать отверстия с приваркой двух стержней арматуры ф 8 мм по периметру отверстия.

Выборка арматуры

Диам мм	Длина м	Вес кг 1 п.м.	Вес кг Общий
8 A-I	83.12	0.395	32.80
12 A-I	67.76	0.888	60.40
16 A-I	5.00	1.58	7.90
20 A-I	12.32	2.47	30.40
12 A-II	17.60	0.888	15.60
Итого A-I			131.50
A-II			15.60
Всего			147.10

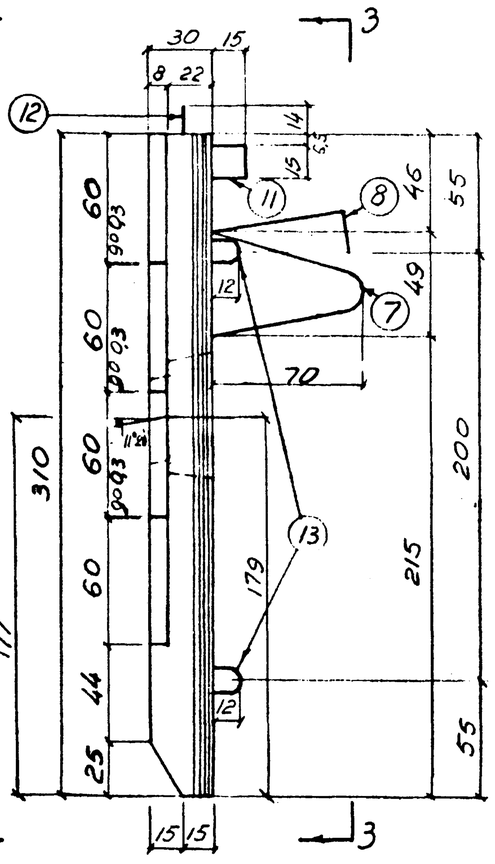
ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов. Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-25. Арматурный чертеж.	РК 7101-01 Арх. N откт. N 0 0 4 9 0	34

МОСИНЖПРОЕКТ

Мастерская N 1

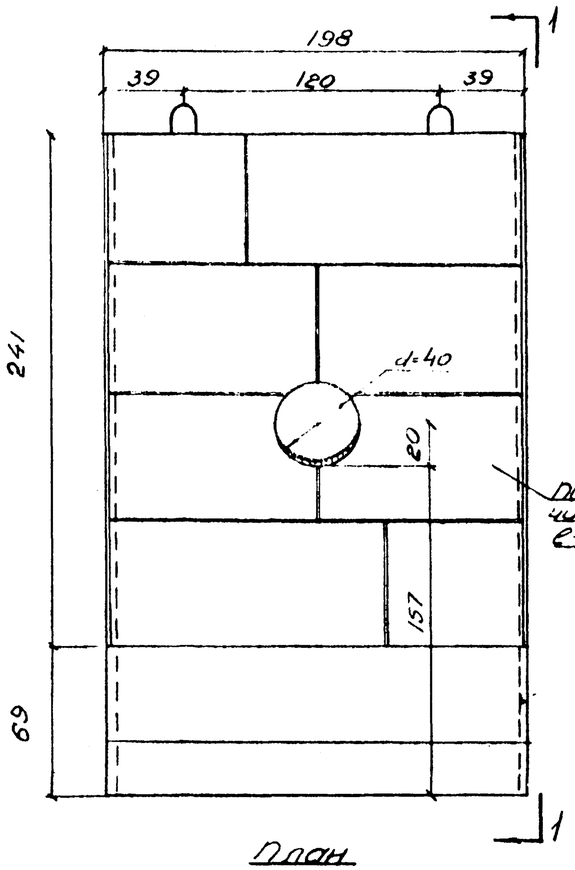
Вид по 1-1

м1:20



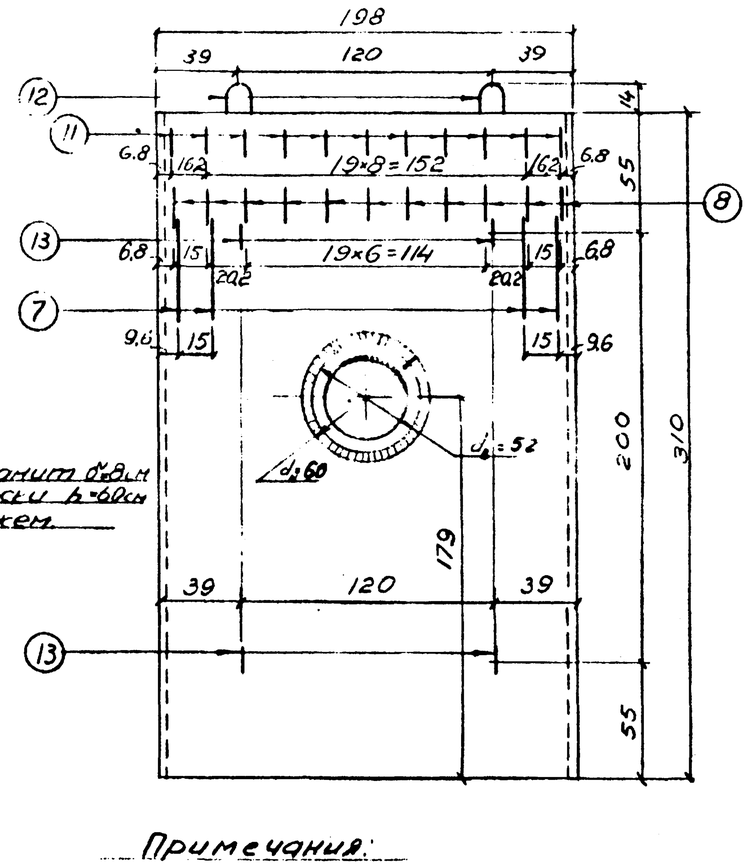
Вид по 2-2

м1:20

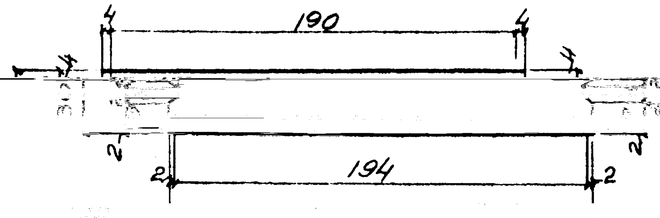


Вид по 3-3

м1:20



План



Примечания:

1. Изготовленные блоки должны быть снабжены паспортом с показателями механической характеристики бетона.
2. [illegible] руководство [illegible] показателей [illegible] актами [illegible] ных в действие с 1 июня 1963 года.
3. Защитный слой указанный на чертеже, должен [illegible]
4. [illegible] должен применяться не ниже марки 500-600
5. Химические добавки NaCl и $CaCl_2$ в бетон не допускаются.
6. Смазку форм производить материалами не [illegible] бетона.

Бетон БГТ-200 МРЗ-100

Содержание арматуры

Конструкции, изделия и узлы для гидротехнического строительства набережных и водостоков

Альбом 35	Инв. №	1971	Блок с гранитной облицовкой с отверстием БГО-31. Ополубочный чертеж.	Арх. № 1049	

Проектировал Тишкин
Проверил
Самуилов
Гнездовский
Клавдин
Шухман
Липиловская
Техсовет
Техническое решение
Пл

2

Разрез 3-3 Армирование лицевой Армирование тыльной

Диаметр мм	Длина 1 стер. см	К-во шт	Общая длина м
12A-I	270	5	13.50
8A-I	103	11	11.33
12A-I	270	6	16.20
8A-I	119	11	13.09
12A-I	305	5	15.25
8A-I	103	13	13.40
12A-I	305	6	18.30
8A-I	119	13	15.47
8A-I	196	4	7.84
8A-I	20	22	4.40
8A-I	196	7	13.72
12A-I	160	11	17.60
20A-I	234	4	9.36

Сварная сетка С-1

Сварная сетка С-2

Сварная сетка С-3

Сварная сетка С-4

Наименование	№№ стерж.
Сетка С-1	1
	3
Сетка С-2	1
	4
Сетка С-3	2
	3
Сетка С-4	2
	4
Рамка жесткости	5
	10
	5
	6
	7

10	8A-I	20	12	2.40
11	8A-I	93	11	10.23
12	20A-I	146	2	2.92
13	16A-I	125	4	5.00
14	8A-I	202	1	2.02
15	8A-I	227	1	2.27

Выборка арматуры

Диаметр	Длина	Вес в кг

Сварка качественными электродами

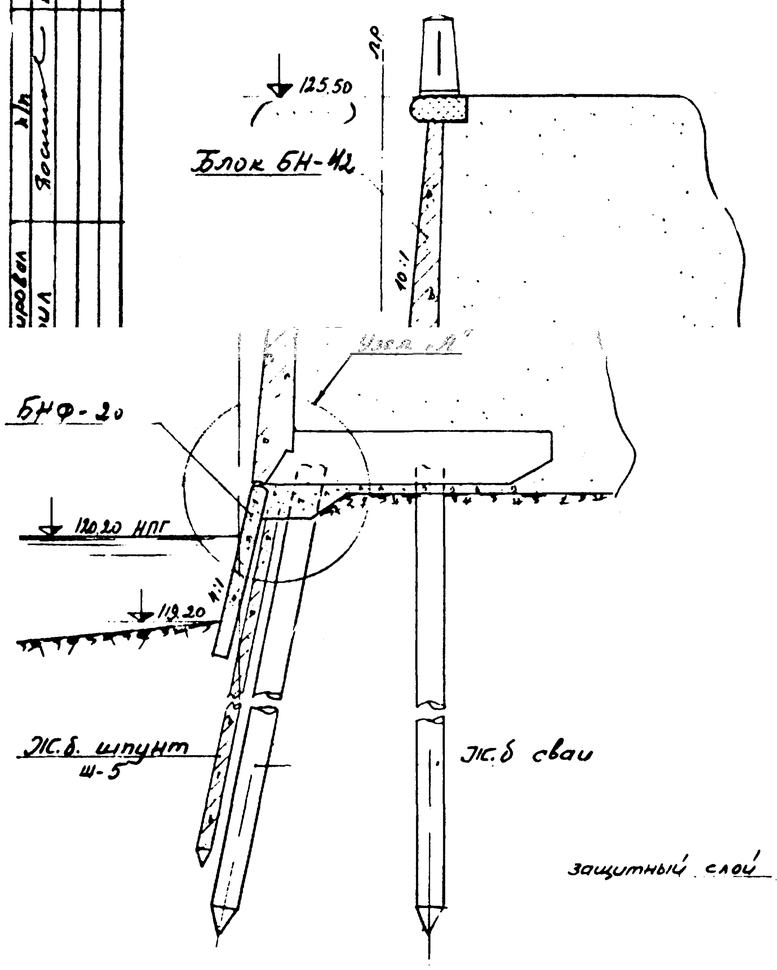
Сталь ст5 гост 380-60 для пропуска труб установить

Закладную

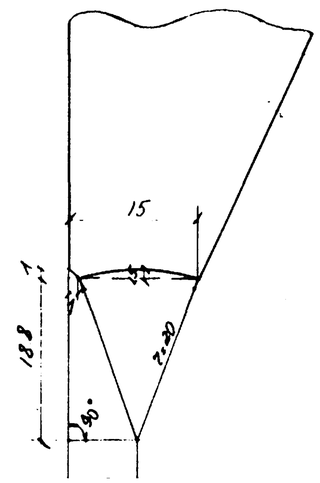
Сооружения набережных и водоемов	РК 710-01		
ОГО-31. Арматурный чертеж.	Арм N 1	Стадия Р	Листов 36

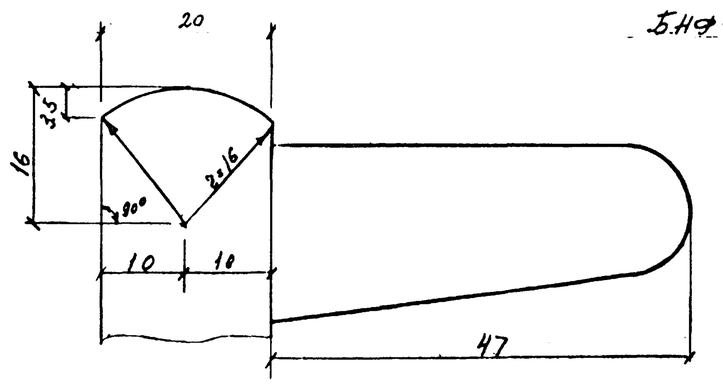
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустр		
1971	Блок с гранитной облицовкой с отверстием		

Конструкция стенки
М 1:50

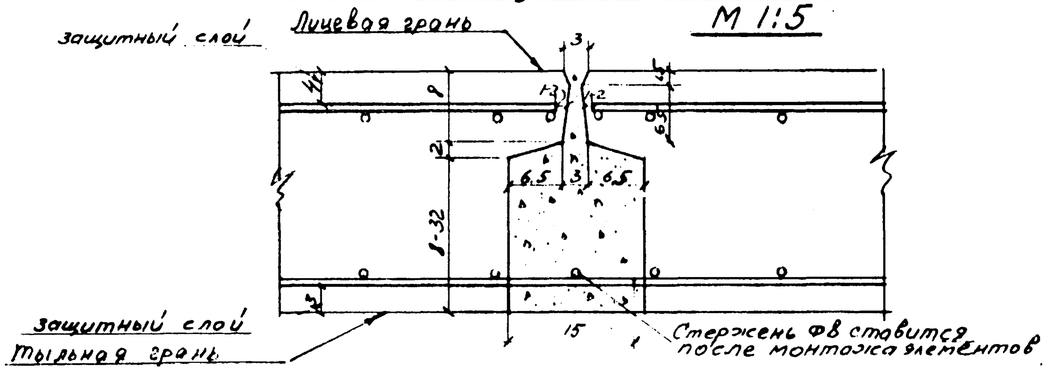


Детали узла „Б"
М 1:5

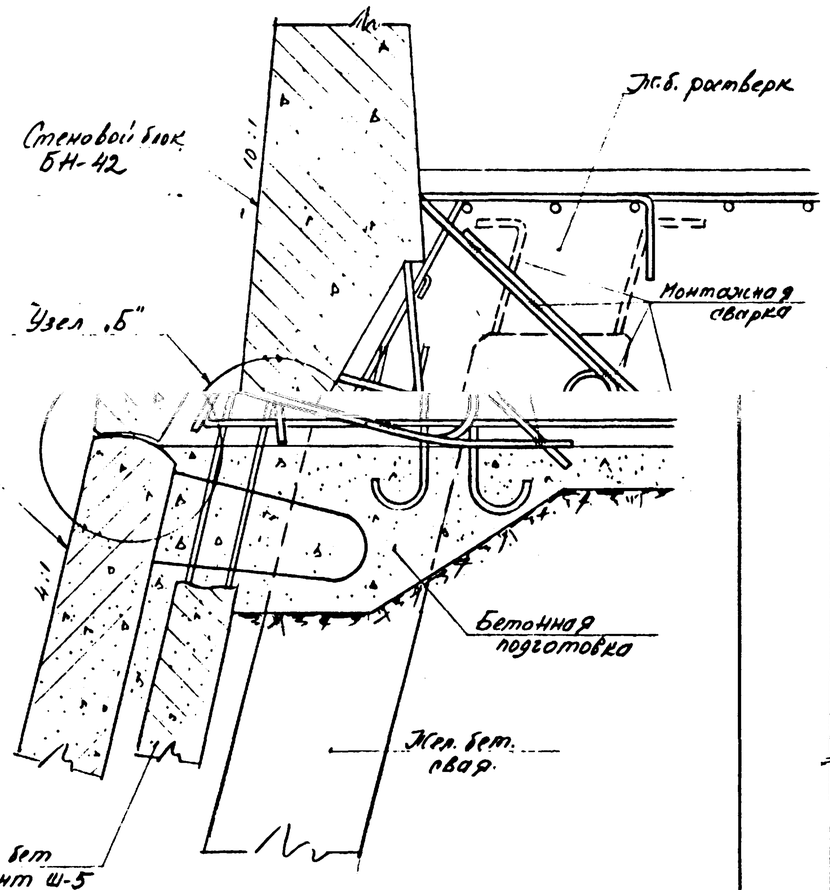




Деталь соединения блоков
М 1:5



Узел „А"
М 1:10

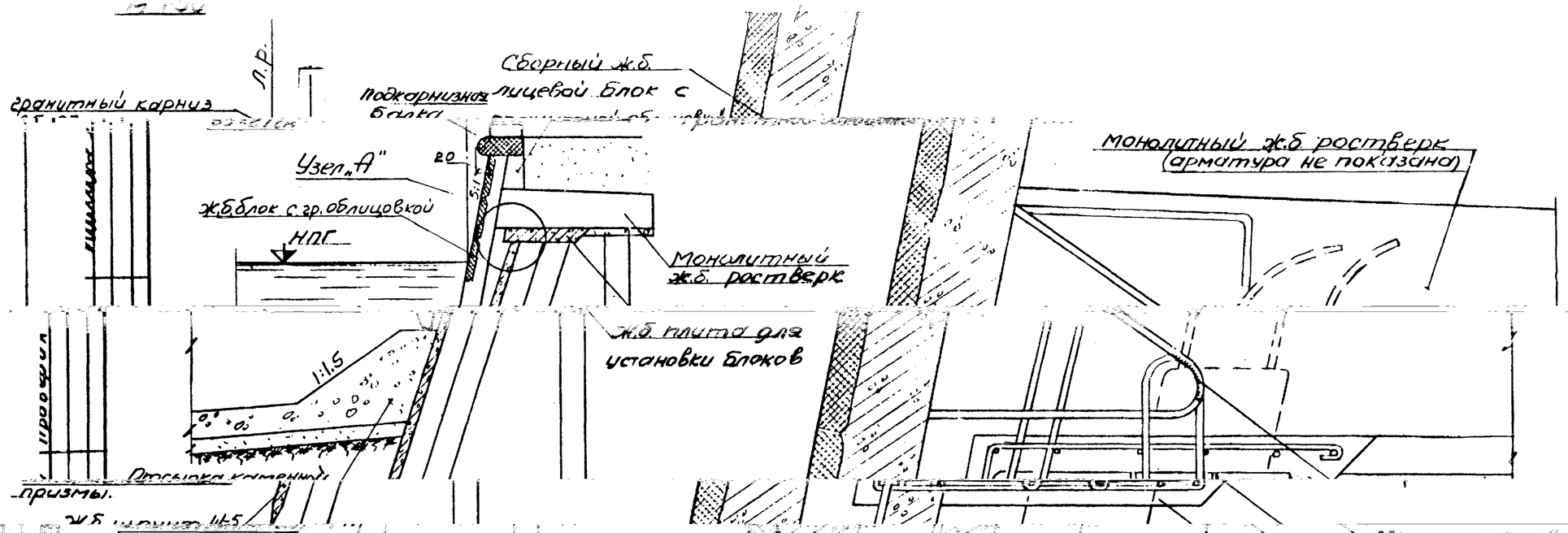


ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов Узлы омоноличивания блоков БН-42 и БНФ-20 с ростверком	РК 7101-01 Арх. № 16492 Листов 37

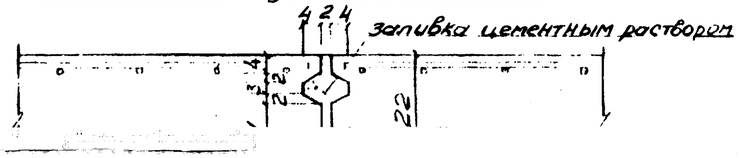
Мосинжпроект
Мастерская №7
Гип. планшетист Алексеева
Рук. мастерской Яснитская
Гл. инж. проекта Шухман
Рук. группы Пилиповская
Сам. техник Алексеева
Инж. Яснитская
Н. для вин Шухман
Пилиповская

нструкция стенки с
ицовкой пиленым гранитом.

Узел „А" м 1:10



Деталь соединения блоков





Примечания

1. После изготовления блока с вертикальных граней облицовки снять фаску 2×2 см.

Гл. инженер	Жлобин	Шухман	
Гл. архитектор			
Нач. отдела			
Руководитель группы			
Исполнитель			

	РК 7101-01	
КОМ	Арх. № 10493	Листов 38

МОСИНЖПРОЕКТ мастерская №4

ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов
	Узел омоноличивания блоков с гранитной облицовкой с ростверк

Раздел II

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ БЕРЕГОВ ВОДОЕМОВ

Содержание раздела II

NN стр	Наименование чертежа или изделия	NN листов	Арх N
41	Содержание раздела II и пояснительная записка	39	10494
42	Характеристика изделий	40	10495
43	Конструкция стенки берегоукрепления свайно-заборчатого типа	41	10496
44	Конструкция стенки берегоукрепления наклонного типа	42	10497
45	Конструкция стенки берегоукрепления железобетонным шпунтом	43	10498
46	Конструкция стенки берегоукрепления железобетонными кюлонами БС-1к	44	10499
47	Конструкция стенки берегоукре-	45	10500
48	Типы гидроизоляции ложа водоемов	46	10501
49	Таблицы об'емов материалов для подпорных стенок	47	10502
50	Конструкция прогулочной дорожки с водоотводом в пруд	48	10503
51	Конструкция прогулочной дорожки с водоотводом в пруд	49	10504
52	Ополубочный чертеж и армирование каркаса стенового блока БС-1к	50	10505
53	Ополубочный чертеж и армирование	51	10506
54	Армирование железобетонной плиты ПВ-1	52	10507
55	Армирование железобетонной плиты ПВ-2	53	10508
56	Армирование железобетонного цоколя Ш-27	54	10509
57	Бетонный карниз П-20-В	55	10510
58	Конструкция мусороулавливающей решетки	56	10511

растительностью береговой полосы

Тип „1" подпорная стенка свайно-заборчатой конструкции устраивается для крепления берегов водоемов с ненарушенным материковым грунтом

Для подпорной стенки свайно-заборчатой конструкции сваи длиной 4м. с шагом 2 метра применяются для песчаных и глинистых грунтов. Стенка этого типа выполняется из сборных жел. бет. плит.

Тип 2" - стенка берегоукрепления откосного типа применяется также на участках берегов водоемов с нарушенным материковым грунтом. Также может применяться на участках, где необходимо произвести небольшую подсыпку для планировки берегов /слоем до 0,5 метра/ Подсыпка должна производиться песком с тщательным уплотнением с К=0,91.

должна удовлетворять техническим условиям на изготовление и приемку

сборных жел. бетонных и бетонных конструкций

Лицевые поверхности всех деталей должны быть гладкими.

Отклонения размеров деталей не должны превышать ± 3мм. от

Забивка свай и шпунта должна производиться с особой тщательностью. Отклонения от проектного положения не должны превышать ± 2см

II. Исходные расчетные данные

Расчет всех жел. бет. элементов на прочность производится по стадии разрушения. Бетон жел. бетонных изделий применяется гидротехнический, марки не ниже 200 с морозостойкостью 100 и величиной водонепроницаемости „В-8" /ГОСТ-4795-68/

Расчет на устойчивость подпорных стенок производился для грунтов с различными физико-механическими характеристиками.

III. Требования к деталям и производство работ.

Качество деталей подпорных стенок

Тип 3 - подпорная стенка конструкции с монолитной обвязкой устраивается в материковых грунтах длиной 2,7м. забивается длиной 5м. с целью устойчивости всей стенки

Тип 4" -

Пояснительная записка

На стоящий раздел II" содержащий чертежи для укрепления береговводоемов, а также конструкции антифильтрационных покрытий ложа водоемов взамен ранее выпущенного альбома №44

I. Архитектурно-конструктивные

Проектом разработаны пять типов конструкций для укрепления берегов городских водоемов. Назначение стенок укрепить берег водоема и создать условия для предотвращения зарастания подводной

Материал упорного бруса

Стенки шпунтовой, монолитной карнизной части на участках с деревянными прослойками через 5 шпунтин. Применяется шпунтины большей устойчивости. На участках

Для подпорной стенки применяется шпунт длиной 5м.

Стенку берегоукрепления из сборных жел. бет. блоков БС-1к с монолитной обвязкой, применяемой для укрепления берегов водоемов с

в основном для среднезернистых, крупнозернистых песков и гравелистых грунтов. Может также применяться для суглинистых грунтов, нос устройством в основании уплотненной песчаной подушки толщиной не менее 0,30 метра

Тип 5" - стенка берегоукрепления водоемов из монолитного бетона устраивается при отсутствии сборных жел. бет. элементов или там, где их невозможно применить. /участки под высокорельефными линиями, малые радиусы кривизны подпорной стенки/ Применяется для берегов водоемов с ненарушенной структурой грунта.

Поверхность стенки со стороны засыпки покрываемых горячим битумом за два раза. Температурно-осадочные швы устраиваются через 50м.

При всех типах берегоукрепления вокруг водоема предусматривается организованный отвод поверхностных вод с выпуском в пруд или в водосточную сеть.

При сооружении искусственных водоемов

для предотвращения фильтрации воды в грунт по дну водоема устраивается водонепроницаемый экран, типы конструкций которого показаны на чертеже арх. №10501.

Составлен

Согласовано

Гл. инж. проекта

Гл. инж. проекта

Руководитель группы

Руководитель мастерской

Мосинжпроект

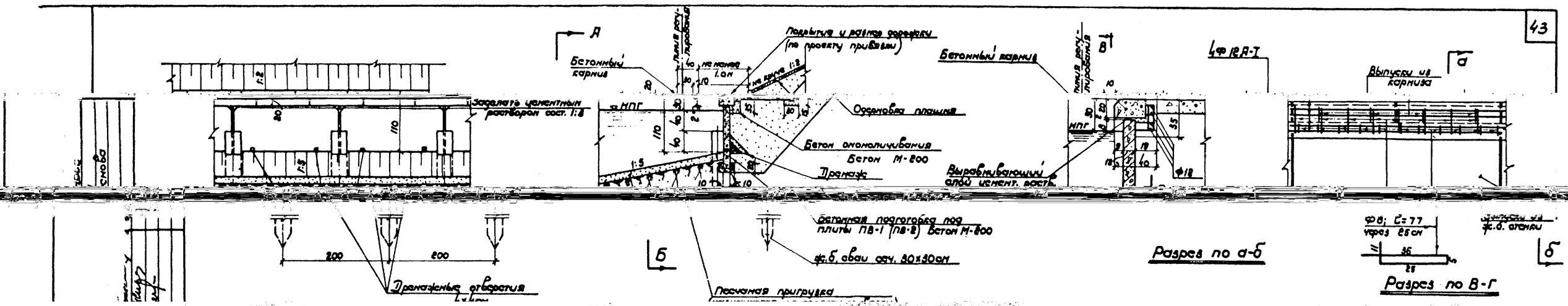
Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов		РК 7101-01	
Содержание раздела II и пояснительная записка		Арх № 10494	Лист 39
		ТК 1971	

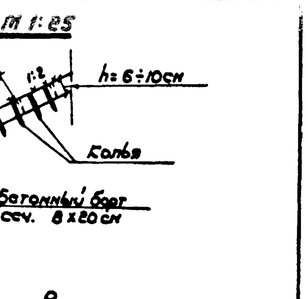
Наименование изделия	Марка изделия	Размеры изделия (см)			Марка бетона	Расход бетона м³	Вес изделия т	Расход металла (кг)			Арх №	Примечания
		длина	ширина	высота				на одно изделие	на 1м³ бетона			
									А-I	А-II		
Стеновой блок	БС-1к	180	60	140	300	0.65	1.62	158.3	44.3	197.5	10505	
	10507											
	10508	0.14	0.30	12.12	120.9		10508					
	300	0.18	0.45	33.66	110.5	76.6	10509					
	300	0.06	0.145	0.89			10510					
Плита	ПВ-1	199	119	12				200			028	070	346	123.5
Плита	ПВ-2	99	119	12				115			035	043	104	120.5
Шпунт	Ш-2,7	270	48	15								
Коренной камень	П-20-В	100	30	20								

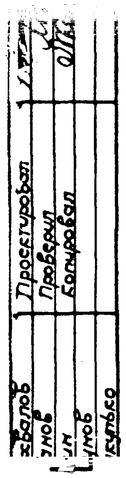
Синжпроект
Мастерская 14
Зам. гл. инж. пр-та
Гл. инж. мастерской
Гл. инж. проекта
Рук. группы

Альбом чертежей типовых конструкций, изделий и узлов для благоустройства набережных и бульваров РК 7101-01

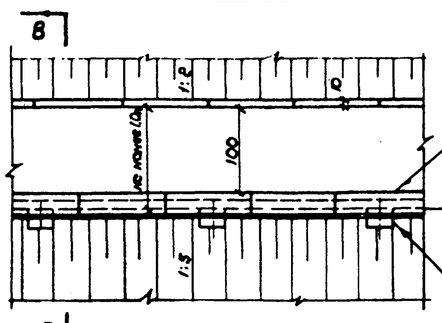
ТК Конструкции





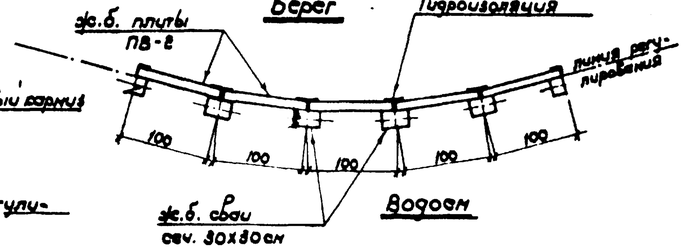


Вид по А-Б
М 1:50

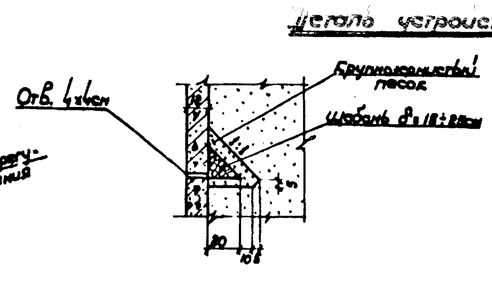


План М1:50

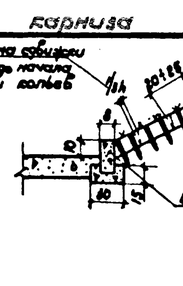
Разрез по В-Г
Берег



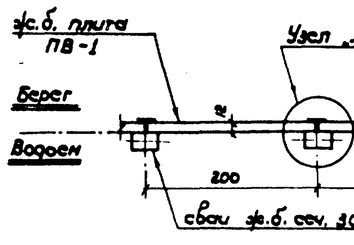
План стенки на криволинейном участке при кривой R≤ 20.0м, шаг свай 1.0м



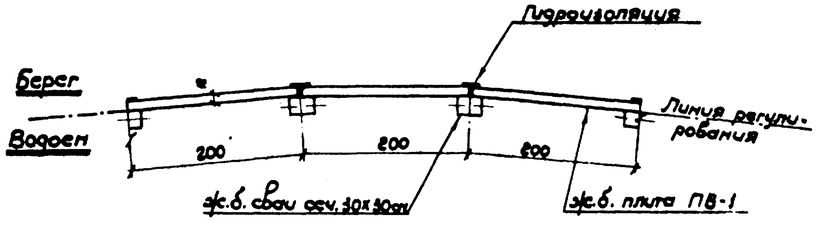
Деталь устройства застенного дренажа
М 1:25



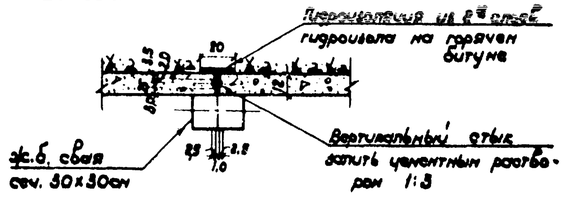
Деталь ого
отсос
М1:2



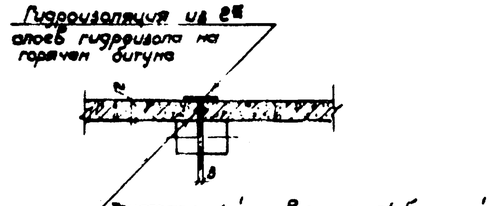
План стенки на прямом участке (карниз не показан) М 1:50



План стенки на криволинейном участке при кривой R≥ 20.0м, шаг свай 2.0м



Узел А" М 1:25



Температурный шов М 1:25

Спецификация железобетонных элементов

Область применения	Наименование эл-тов	Марка	Размер в см	Вес в т.	Объем в м³	Расход в шт. на 10 п м	Чертеж арх. №№
На прямом участке	сваи	СБ-4-30	30х30х400	0,93	0,37	5	
	плиты	ПВ-1	12х119х199	0,70	0,28	5	
	карниз	П-20-8	20х30х100	0,14	0,06	10	
На криволинейном участке при R≤ 20.0м	сваи	СБ-4-30	30х30х400	0,93	0,37	10	
	плиты	ПВ-2	12х119х99	0,35	0,14	10	
	карниз	П-20-8	20х30х100	0,14	0,06	10	

Расход материалов на 1м³ обсыпки

1. Дерн – 1,1м²
2. Колья – 100 шт / 0,011м³

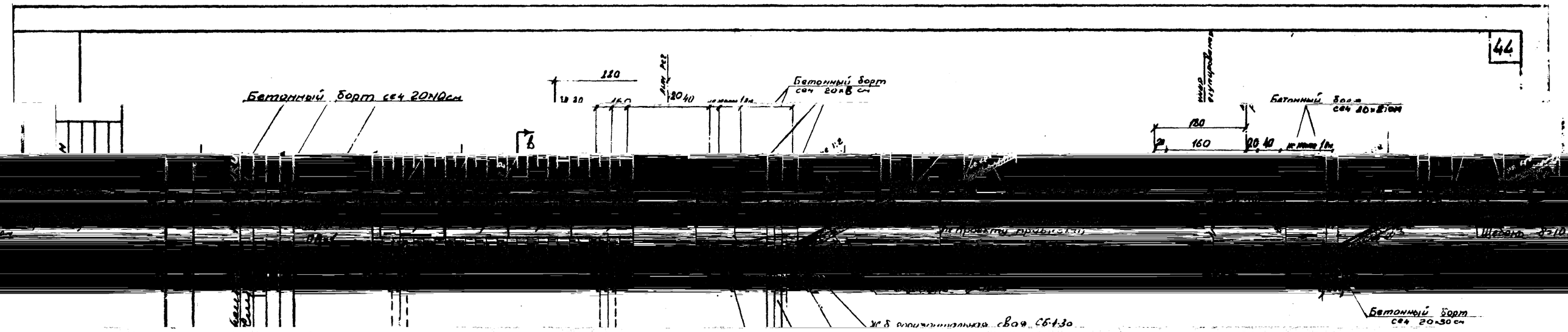
Примечания:

1. На кривых участках с R≤ 10м стенка устраивается индивидуальной конструкции
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах
3. Объемы работ по устройству стенки см. арх. №

Мосинжпроект Мастерская №4
Гл. инженер проекта Руковод. группы
Гл. инженер. ин-та Рукавиш. Нач. отд. Пр. Гл. конструктор Сав.

Т.К 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК-1045
	Конструкция стенки берегоукрепления свайно-заборчатого типа	

1101-01 Альбом 98 41



Конструкция крепления берега для участков выемки, Тип I
на 10 пог м

№ п/п	Наименование работ	Марка изделия	Материал	Сод. арм. кг/м³	Ед. изм.	Кол-во	Арх №	Прим
1	Установка бетонного борта сеч. 30×20 см	П-2	Нак. бет. М-200	—	п.м	10,0		
2	Бетонная подготовка под бет. борт сеч. 20×30 см	—	Бетон М-200	—	м³	0,6	—	—
3	Укладка жел. бет. плит ПВ-1	ПВ-1	Нак. из М-200	127	шт/м³	8,3/133		
4	Щебеночная подготовка под плиты	—	Щебень δ=15÷25 мм	—	м³	2,0	—	—
5	Установка бетонного борта сеч 20×18 см	П-5	Нак. бет. М-200	-	п.м			

Таблица объемов основных работ (Тип I)

Таблица объемов основных работ (Тип II) на 10 пог м

№ п/п	Наименование работ	Марка изделия	Материал	Сод. арм. кг/м³	Ед. изм.	Кол-во	Арх №	Прим
1	Забивка вертик. ж.б. свай сеч 30×30 см	СБ-1.30	Сб. ж.б. М-200	98,6	шт/м³	2,5/0,23		
2	Укладка горизонт. ж.б. свай сеч 20×30 см	СБ-1.30	Сб. ж.б. М-200	164	шт/м³	2,5/0,23		
3	Бетонная подготовка под горизонт. сваи	—	Бетон М-200	—	м³	1,7	—	—
4	Щебеночная подготовка под плиты	—	Щебень δ=15÷25 мм	—	м³	2,0	—	—
5	Укладка жел. бет. плит	ПВ-1	Нак. из М-200	127	шт/м³	8,3/133		
6	Бетонная наплавка	—	Бетон М-200	—	м³	0,45	—	—
7	Установка бетонного борта сеч 20×18 см	П-5	Нак. бет. М-200	—	п.м	20,0		

Расход материалов на 1 м² одерновки

Дерн - 1,1 м²

Колья - 100 шт/0,01 м³

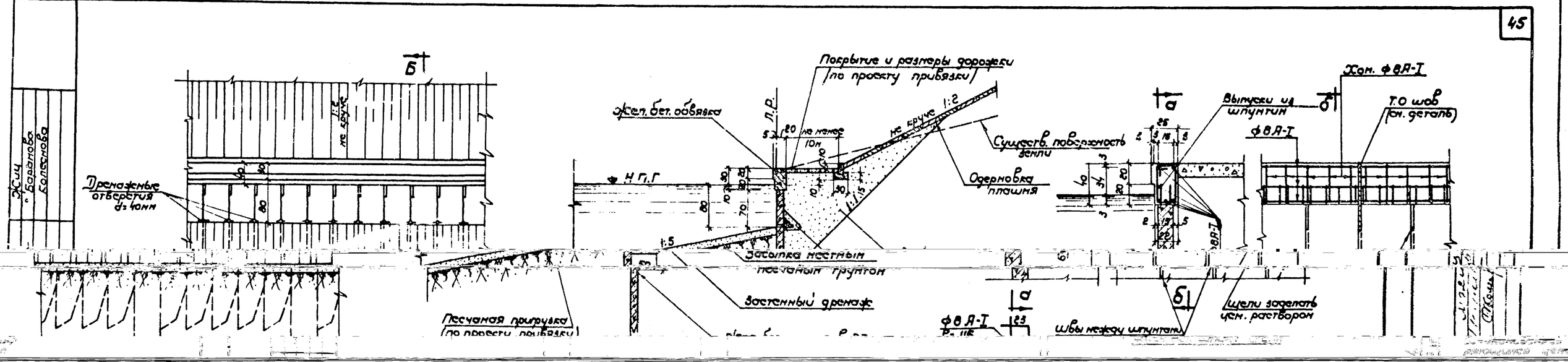
Примечания

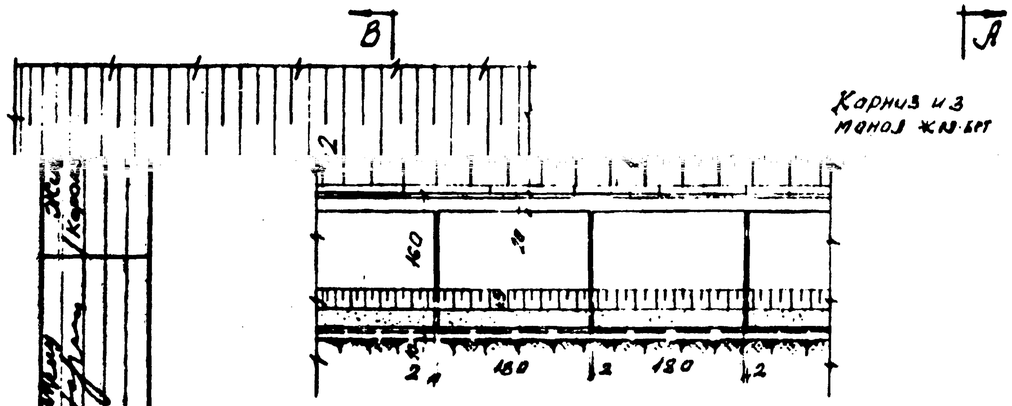
1. Размеры на чертеже даны в см
2. На кривых участках с R < 20 м стенка устраивается индивидуальной конструкции.

Конструкция крепления берега для участков насыпи. Тип II

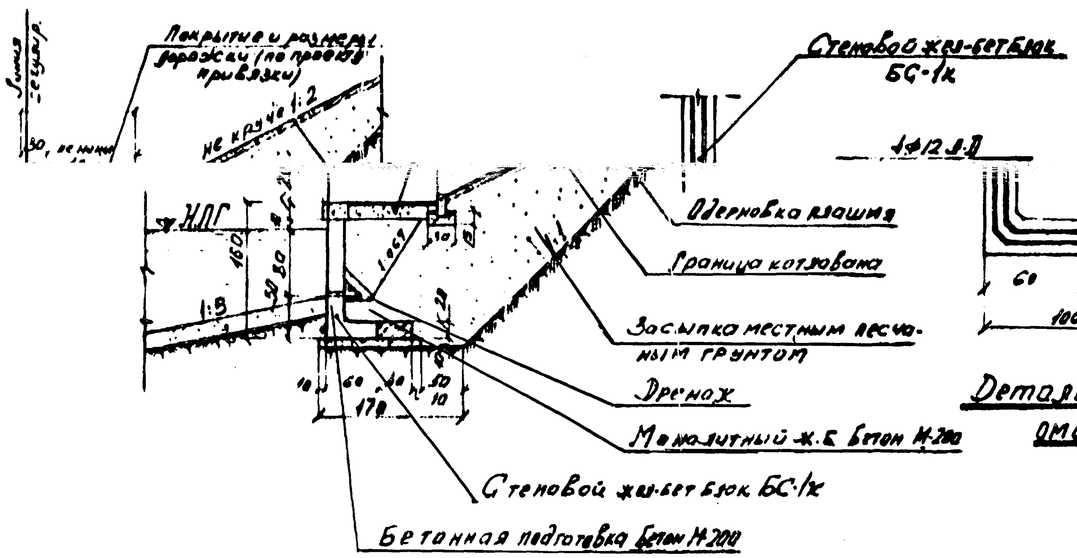
Проект № 4 Мосжилгражданпроект мастерская

ГК 1971	Конструкции узлов благоустройства набережных и водоемов
	Конструкция берегоукрепления наклонного типа
РК 7101-01. Арх № 10497	Лист 42


Б
Эскиз бараков колхозов
Предохранительные отбортовки d=40мм
1:2 не круче
Покрытие и размеры дороги по проекту привязки
Экел. бет. обвязка
Н.Г.Г
Песчаная прирубка по проекту привязки
1:5
Засыпка местным песчаным грунтом
Застенный дренаж
Существ. поверхность земли
Одерновка площ.
не круче 1:2
не менее 10м
Выпуски из шпунтин
Хом. ФВА-I
т.о швов (см. деталь)
ФВА-I
Щели заделать цем. раствором
Швы между шпунтами
а
б

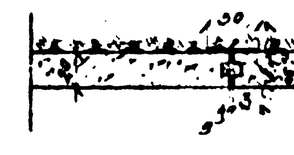


Вид по А-Б
М 1:50

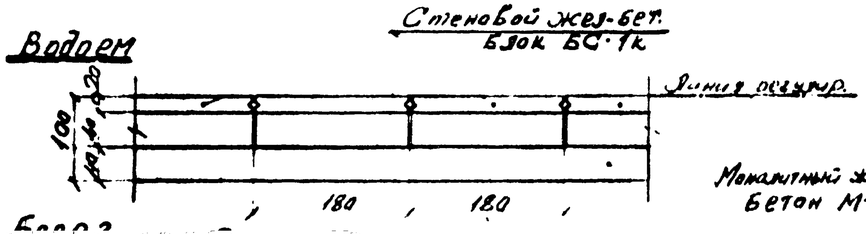


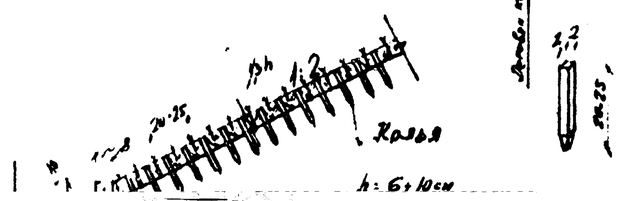
Б

Разрез по В-Г



Деталь устройства
монолитных





Температурный

Шов битум

Устройство

Температурный

Сопряжение газонов с дорожками, бортовым камнем и бордюрным камнем

Швы между плитами дорожек

Швы между плитами дорожек и бортовым камнем

Швы между бортовым камнем и бордюрным камнем

Швы между бордюрным камнем и газонами

Швы между плитами дорожек и газонами

Швы между плитами дорожек и бордюрным камнем

Швы между бортовым камнем и газонами

Швы между бортовым камнем и бордюрным камнем

Швы между плитами дорожек и бортовым камнем

Швы между плитами дорожек

Сопряжение газонов с дорожками, бортовым камнем и бордюрным камнем

Гидроизоляция — из 2-х слоев пергамина на горячем битуме

ый шов зом-ной настики через 5,0 м

шов через 5,0 м

Шов сжатия

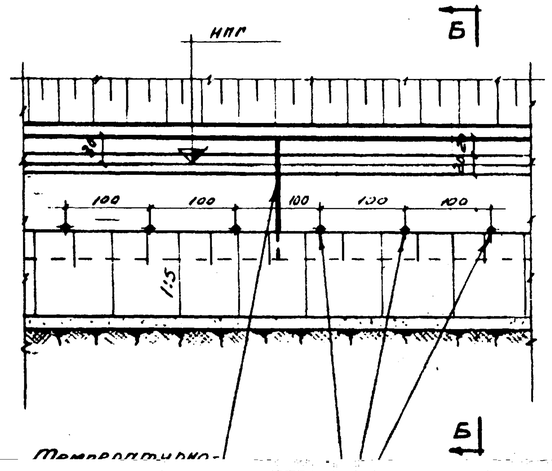
Шов расширения

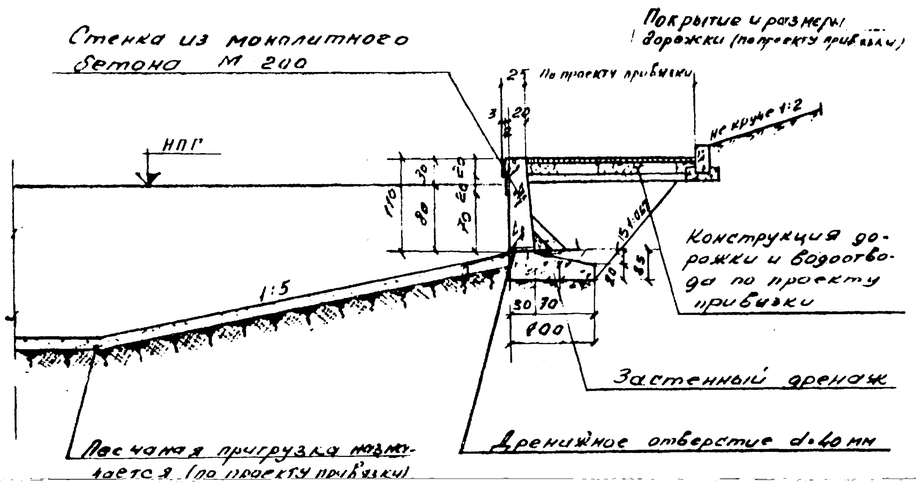
Шов сжатия

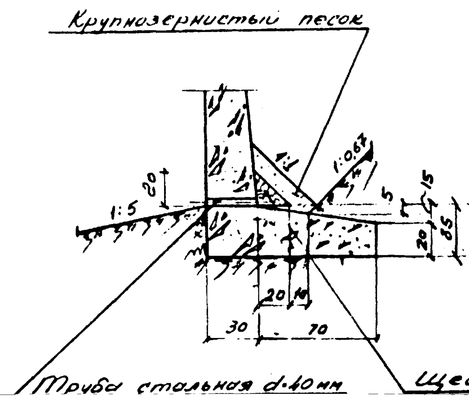
Шов расширения

Шов сжатия

Шов расширения



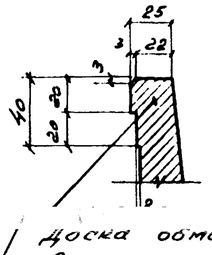




Разрез по А-А

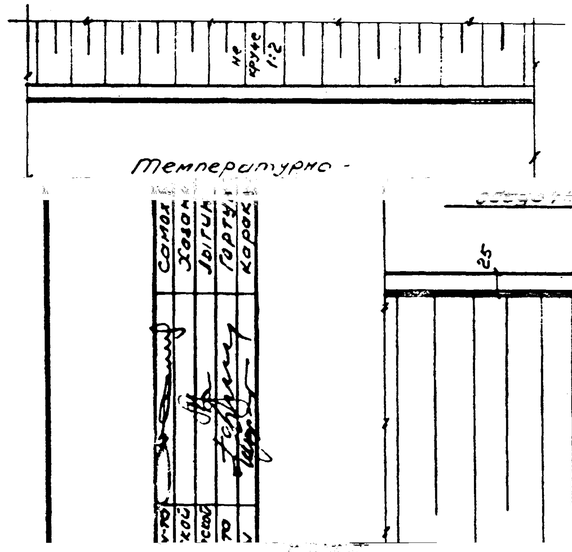
Разрез по Б-Б

Деталь устройства дренажного
М 1:25



Сечение а-а

Деталь устройства температурно-осадочного шва М 1:25



План

Примечания:

1. Настоящая конструкция применяется на участках, где невозможна забивка свай или шпунта, а также на криволинейных (с радиусом кривой менее 100 м) участках.
2. Допускаемое давление на грунт, залегающий в основании стенки, должно быть не менее 1,5 кг/см².
3. Все размеры на чертеже показаны в сантиметрах.

Таблица
на 10 п.м стенки

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	4,5
2	Устройство застенного дренажа		
	а) Щебень 15÷25 мм	м³	0,4
	б) Крупнозернистый песок	м³	0,3
3	Устройство дренажных отверстий из стальных трубок d-40мм с=30см	п.м / кг	3,0 / 11,5

Зам. гл.инж.		
Рук.бюро		
Гл.инж.		
Рук.бюро		
Мосинжпроект мастерская 4		

Самол.	Хохлов	Дорож.
Инж.		
Констр.		
Нач.		

Проектировал		
Проверил		

ТК	1971	Конструкции, изделия и узлы Конструкция стенки бере

ы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7104-01
егоукрепления из монолитного бетона.	Урж N 10500 / Лист 45

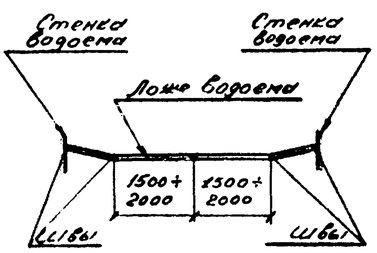
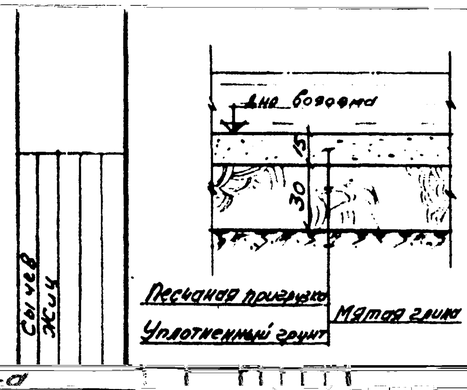
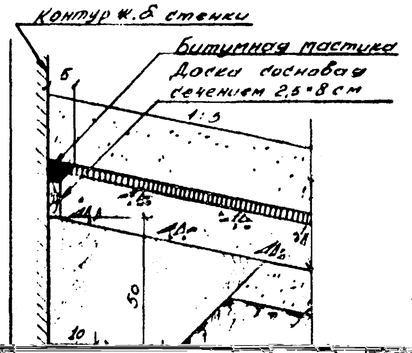
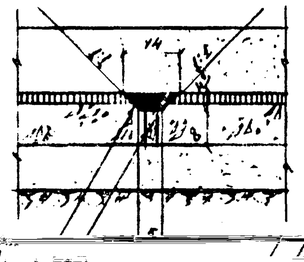
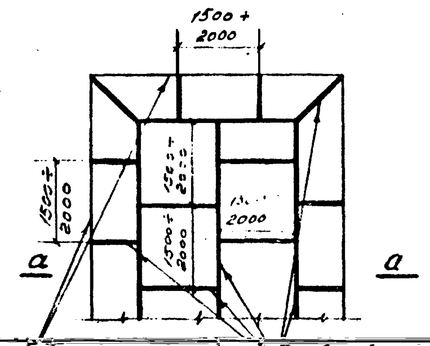


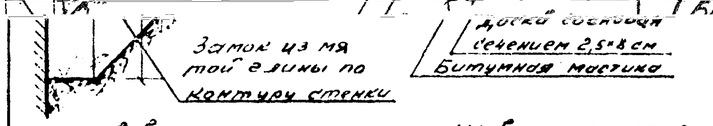
Схема расположения швов











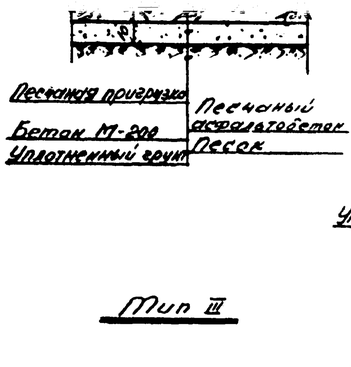
Шов в месте примыкания ложа водоема к стенке

Шов на площадке ложа водоема

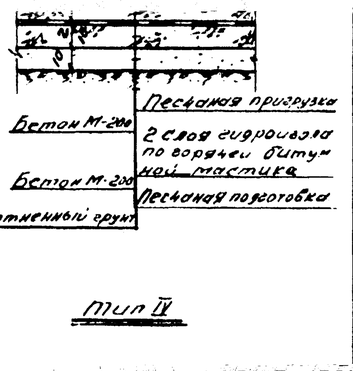
Осадочно-температурные швы для типов III, V, VII

Таблица

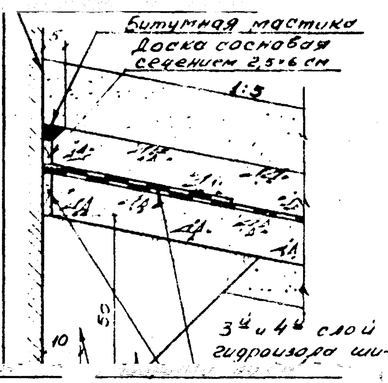
Наименование	Ед. изм.	На 10 м² ложа водоемов Тип I	Тип II	Тип V	Тип VI	На 1 шов Тип III	Тип IV
1 Песок	м³	1,5	1,5	2,5	2,5	—	—
2 Мятая глина	м³	3,0	—	—	—	1,45	1,45
3 Жирный суглинок	м³	—	5,0	—	—	—	—
4 Песчаный асфальтобетон	м³	—	—	0,25	—	—	—
5 Монолитный бетон М-200	м³	—	—	1,0	1,0	1,60	—
6 Гидроизол	м²	—	—	—	—	—	2,0
7 Доска сосновая 2,5*8 см	м²	—	—	—	—	1,4	1,3
	м³	—	—	—	—	0,04	0,04
8 Битумная мастика	кг	—	—	—	—	20,0	—
9 Бетон-антифрет-бетон М-300	м³	—	—	—	—	—	—
10 Песчаная подготовка	м³	0,15	—	—	—	—	—
11 Битумная эмульсия	кг	—	—	—	—	—	—

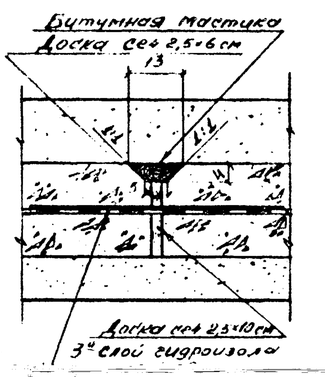


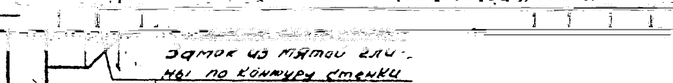
Тип I



Тип II





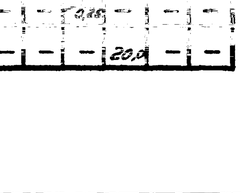


Тип III



Тип IV

Тип V



Тип VI

Тип VII

Примечания

1. Все размеры на чертеже в см
2. Выбор типов гидроизоляции: Тип I – при наличии грунта удовлетворяющего требованиям к укладке в ложе технологии получения мятой глины
   Тип III и IV Основной тип
   Тип V и VI в отдельных особо ответственных случаях с большим коэффициентом
3. Бетон должен применяться жесткий с тщательным вибрированием площадными вибраторами
4. Величины карт возможно увеличить до размеров 10 метров × 15 метров

Т.К 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-01	
	Типы гидроизоляций ложа водоемов	Арх N 10501	Лист 46

Мосинжпроект мастерская

Таблицы
объемов работ и расхода материалов на 10 пог. м стенки

а) Стенка берегоукрепления свайно-заборчатого типа

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество: На прямолин. участке	Количество: На криволинейном участке R=8;R=40
1	Земляные работы	м³	по проекту привязки	
2	Забивка ж.б. свай	шт.	5	10
3	Забивка ж.б. свай сеч. 30×30 L=4.0м	шт.	2.5	5
4	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	по проекту привязки	

50×15 при длине шпунтин 2.7

б) Стенка берегоукрепления наклонного типа

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество: На прямолин. участке	Количество: На криволинейном участке R=20;R=40
1	Земляные работы	м³	по проекту привязки	
2	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	по проекту привязки	

в) Стенка берегоукрепления железобетонным шпунтом

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество на прямолинейных и криволинейных участках
1.	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2.	Забивка шпунта сеч.	шт.	20.0
3.	Забивка ж.б. свай сеч. 30×30 L=4.0м	шт.	2.5
4.	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	по проекту привязки

50×15 при длине шпунтин 2.7

г) Стенка берегоукрепления железобетонными блоками

№№ п.п	Наименование работ	Ед.	Количество на прямолинейных и криволинейных участках
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Установка сборных жел. бет. блоков из бетона М-300	м³	3.62
3	Забивка ж.б. свай сеч. 30×30 L=4.0м	шт.	2.5
4	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	по проекту привязки

50×15 при длине шпунтин 2.7

д) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

е) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ж) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

з) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

и) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

к) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

л) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

м) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

н) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

о) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

п) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

р) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

с) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

т) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

у) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ф) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

х) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ц) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ч) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ш) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

щ) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

э) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

ю) Стенка берегоукрепления

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

я) Стенка берегоукрепления

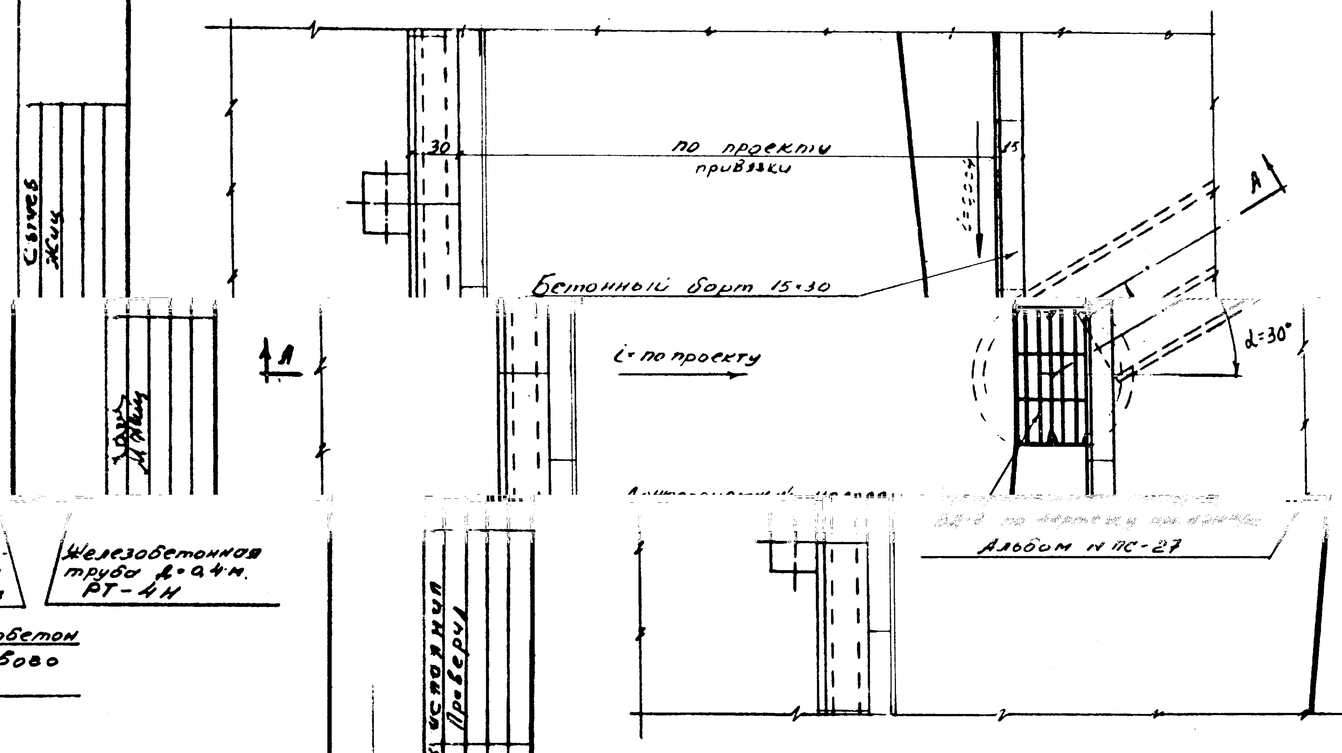
№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	Земляные работы	м³	По проекту привязки
2	Устройство стенки из монолитного бетона М-200	м³	3.80
3	Бетонная подготовка М-200	м³	0.60
4	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
5	Изоляция швов из 2-х слоев гидроизола на горячем битуме	м²	12.80
6	Устройство застенного дренажа	п.м	10.0
	а) щебень 15÷25 мм	м³	0.20
	б) крупнозернистый песок	м³	0.60
7	Укладка сборных ж.б. плит из бетона М-200	м³	2.40
8	Обратная засыпка песчаным грунтом	м³	По проекту привязки
9	Устройство прогулочной дорожки вокруг пруда	м²	По проекту привязки
10	Установка бетонного бортa сеч. 8×20 см	п.м	10.0
11	Одерновка откосов	м²	По проекту привязки
12	Песчаная пригрузка ложа волоска	м³	По проекту привязки

Примечания к таблице „В"

1. Пазухи между шпунтинами материковыми грунтами
2. Стенка выполняется из шпунтин длиной 2,7м;
3. Слоистыми и илистыми прослойками
4. Через каждые 5 шпунтин длиной 2.7м

Т.К. 1971 — Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоёмов. Таблица объемов материалов для подпорных стенок. РК 7101-с Арх. 40502 Лист 47

Гл. инж. проекта — Гл. инж. мастерской



План

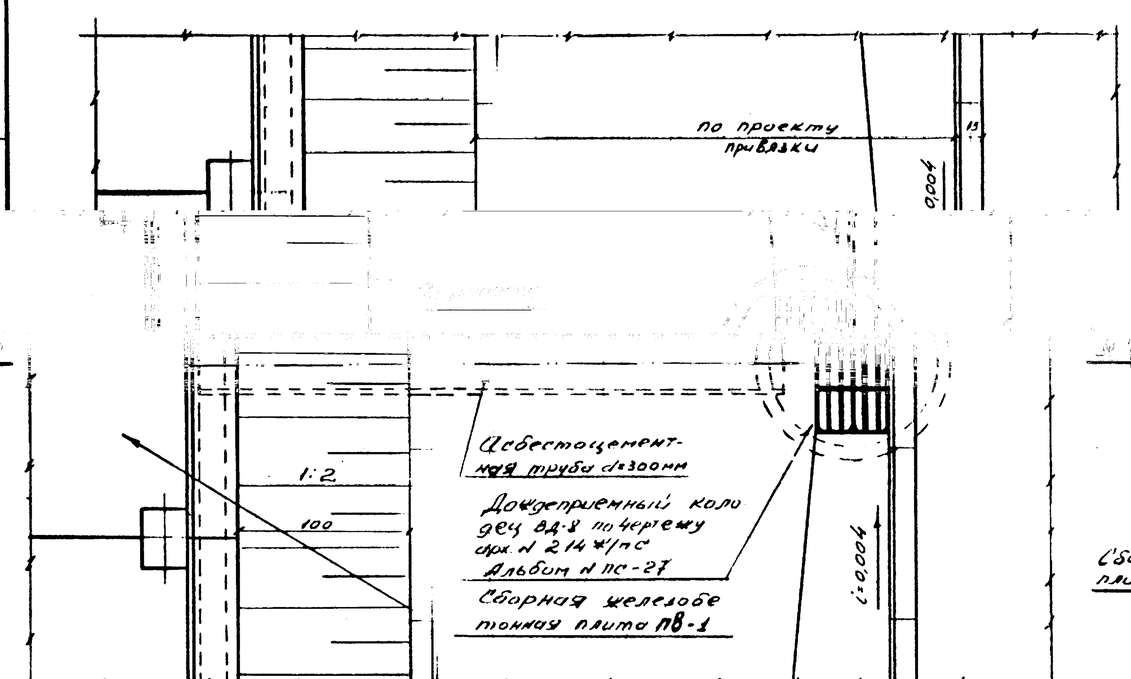
План
М 1:200

Разрез по А-А

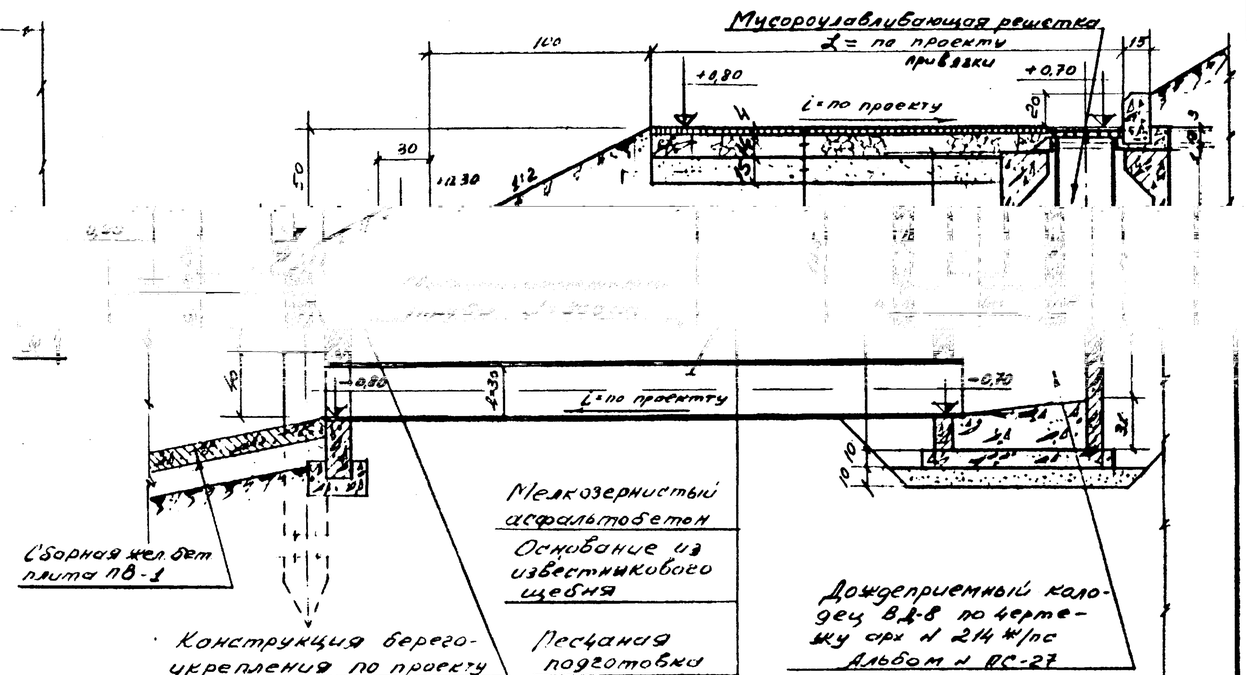
Таблица объемов основных материалов

NN п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Песчаная подготовка	м³	15,0
2	Основание из известнякового щебня	м³	14,0
3	Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона	т	9,2
4	Сборные железобетонные трубы d-0,5м РТ-5Н	п.м	100,0
5	Сборные железобетонные трубы d-0,4м РТ-4Н	п.м	по проекту

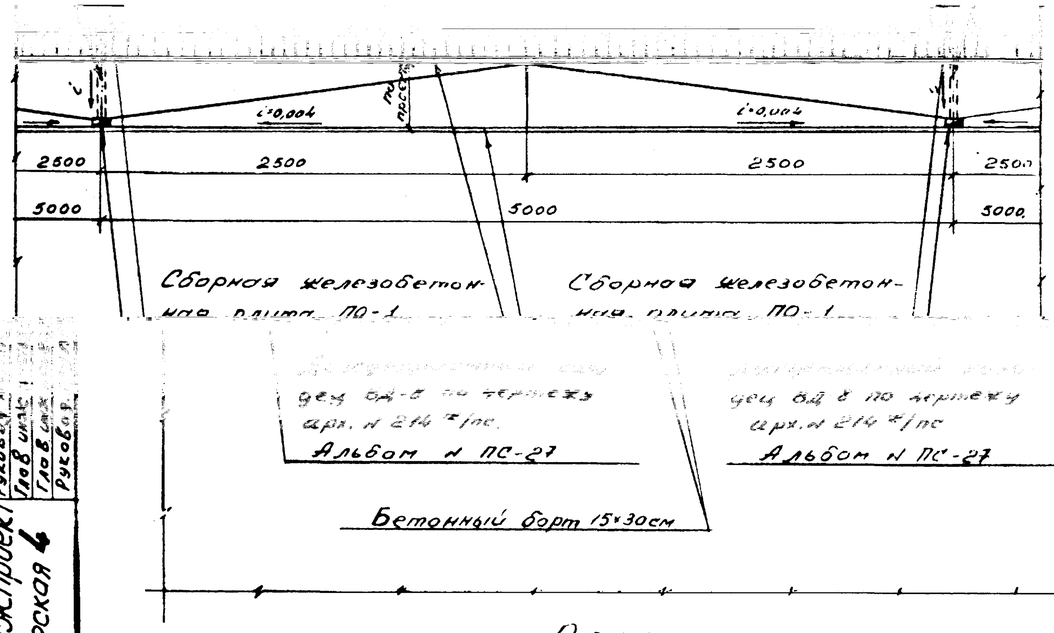
ТК 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-0
	Конструкция прогулочной дорожки с водоотводом в водосток	Арх. N 10503



План



Разрез по 1-1



План

М1:200

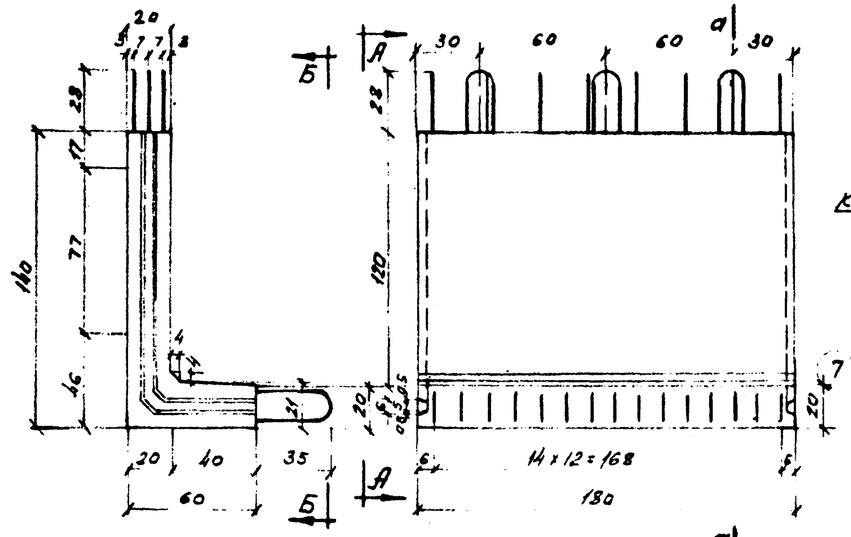
Таблица

	№ пр	Наименование	Ед. изм.	На 100 м² дорожки
На 100 м² дорожки	1	Песчаная подготовка	м³	15,0
	2	Основание из известнякового щебня	м	14,0
	3	Покрытие из мелкозернистого асфальтобетона	т	9,2
	4	Бетонный борт 15×30	п.м	2000
На 1 м дорожки	5	Сборные железобетонные колодцы ВД-8	шт	2,0

№	Наименование	На 100 м² дорожки
8	Асбестоцементная труба d=300мм	По проекту

Синжпроект
Гл.инж.
Гл.инж.
Рук.отд.
Рук.отд.
Терская 4

Конструкция пропускного дорожка с водопадом в пруд

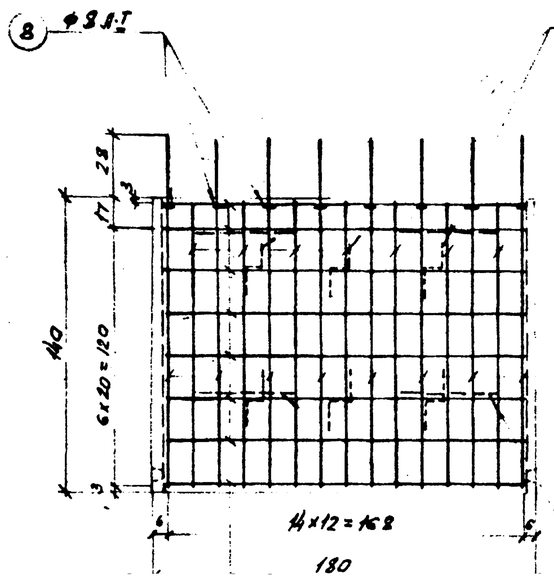


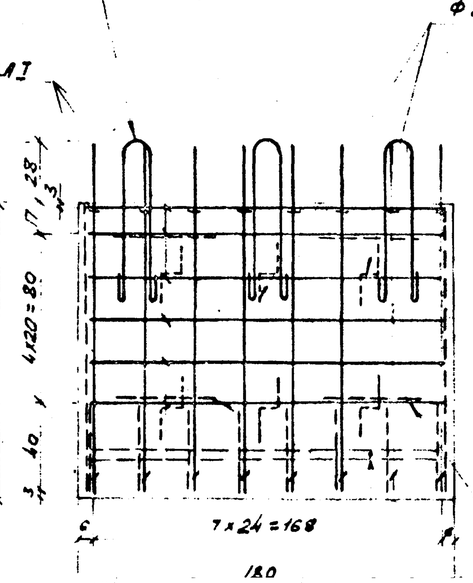
Вид по А-А
М1:20

Вид по Б-Б

Спецификация арматуры

Эскиз каркаса	NN поз	Эскиз	ф арм-ры мм	К-во стерж. шт.	Длина стерж см	Общая длина м
	1	165	ф18 А-II	8	352	28.2
	2	136	ф13 А-II	7	321	22.5
	3	174	ф8 А-I	8	174	13.9
	3	174	ф8 А-I	6	174	10.4
	4	165	ф16 А-II	8	165	13.2
	3	174	ф8 А-I	2	174	3.5
	5	50	ф16 А-II	8	50	4.0
	6		ф6 А-I	3	121	5.4
	7		ф16 А-I	4	111	4.4
	8		ф8 А-I	8	27	2.2
	9		ф8 А-I	6	70	4.2





Выборка арматуры

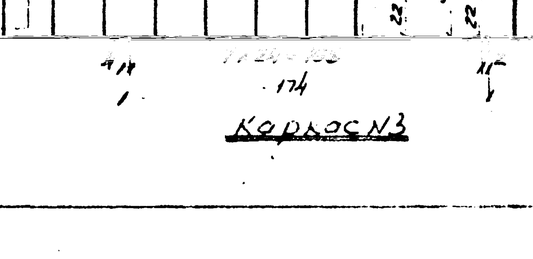
NN п/п	ф арматуры мм	Общая длина м	Вес 1 п.м кг	Общий вес кг
1	ф18 А-II	50.2	2.00	101.4
2	ф16 А-II		1.58	27.2
3	ф16 А-I		1.58	15.5
4	ф8 А-I		0.39	13.3
5	Итого с учетом 0.5% вяз. проволки			158.3

Характеристика изделия

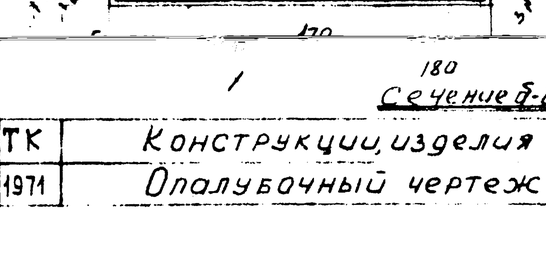
Вес	т.	1.62
Объем бетона	м³	0.65
Вес металла	кг.	158.3
Расход металла на 1м³ бетона	кг.	243
Марка бетона		300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода ≥ 140 кг/см²		
Q приведен к от А-7	кг	283

Примечания:

1. Все размеры на чертеже даны в см, диаметр
2. Качество бетона М-300 при бетонировании изделия должна соответствовать ГОСТ-4795-68 (Морозостойкость не менее 100, водонепроницаемость В-4)
3. Блок БС-1к изготовляется в опалубке стенового блока БС-1 арх №17625-а
4. Сборочный чертеж изделия см арх. N



Каркас N3



Сечение 6-6

Разрез по 1-1

Разрез по 2-2

ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	
1971	Опалубочный чертеж и армирование стенового блока БС-1к	1 рж N 10505 / Лист 50

Сотников Лыгин Тортунов Корокулько

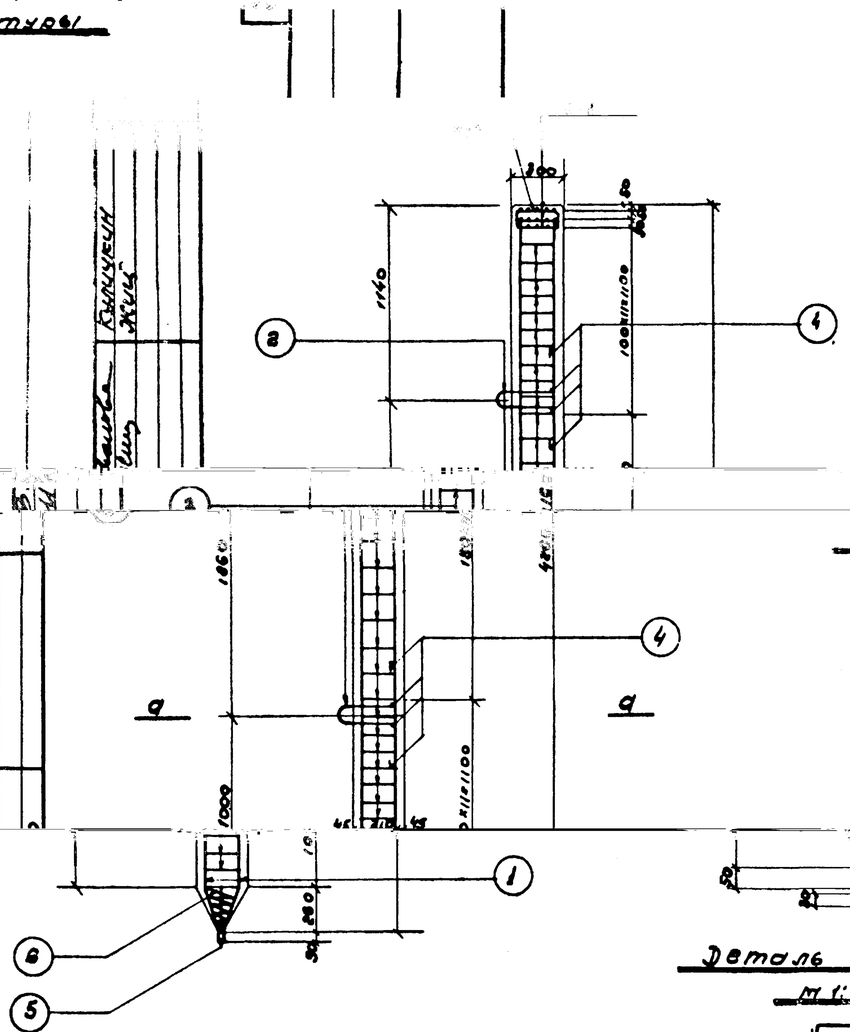
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Зам. гип. | Рук. гр. | Гл. инж. | Гл. конс. | Рук. бр.

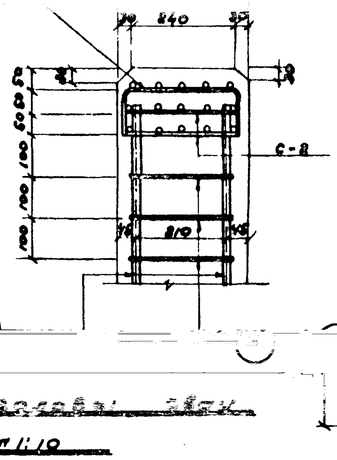
Проект

Мастерская

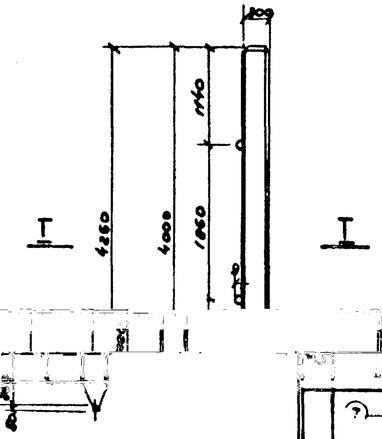
Спецификация арм
на сваю



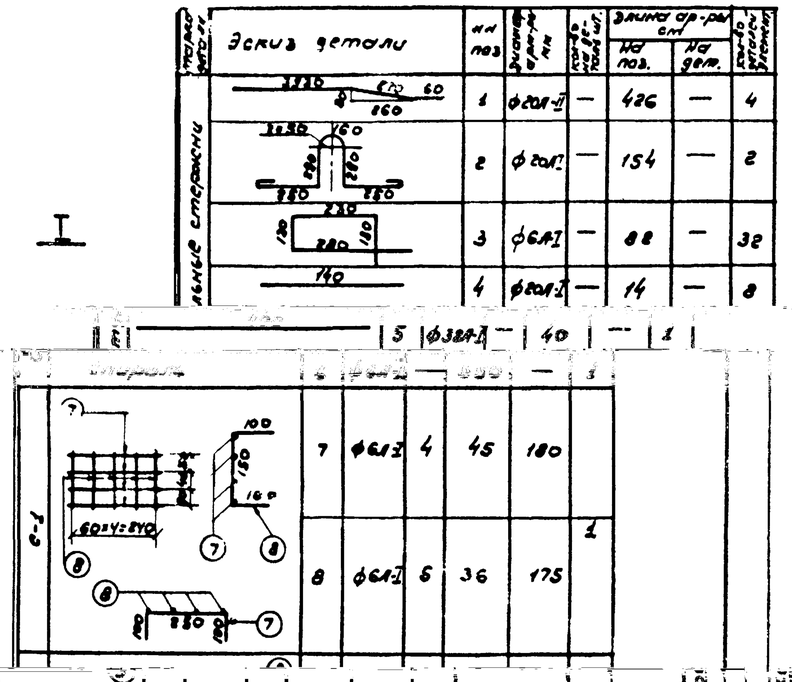
Армирование сваи.
м 1:25

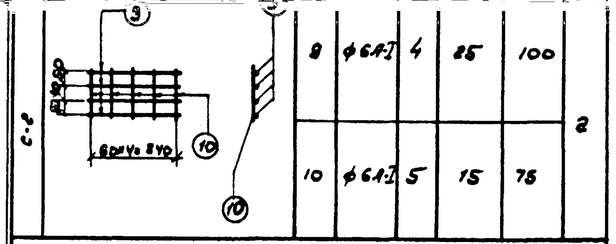


Деталь острия
м 1:10



Опалубочный чертеж сваи
м 1:50

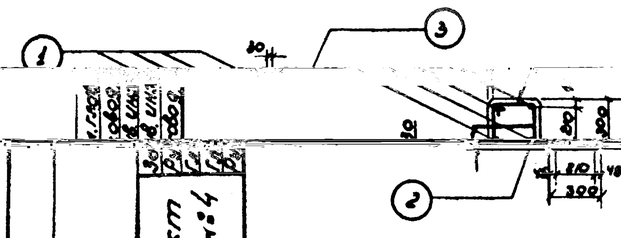




Сечение по I-I

Характеристика изделия.		
Вес изделия.	т	0,93
Объём изделия.	м³	0,37
Вес арматуры	кг	63,88

Арматура Позиции №1 горячекатанная периодического профиля Ст-А-II. №№ 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 Ст-А-I



Сечение а-а.

Класс бетона приведенного к Ст. А-I	кг	304
Марка бетона.		200
Выборка арматуры		

Диаметр арматуры	мм	А400	ф10 AII	ф10 AI	ф6 AI
Вес 1 п.м.	кг	6,31	8,47	8,47	0,88
Общий вес.	кг	8,82	48,29	10,37	8,53
Проволока вязальная	кг	0,31			
Марки стали		Ст. А-I	пл. по ГОСТ 19	Ст-А-I	Ст-А-I

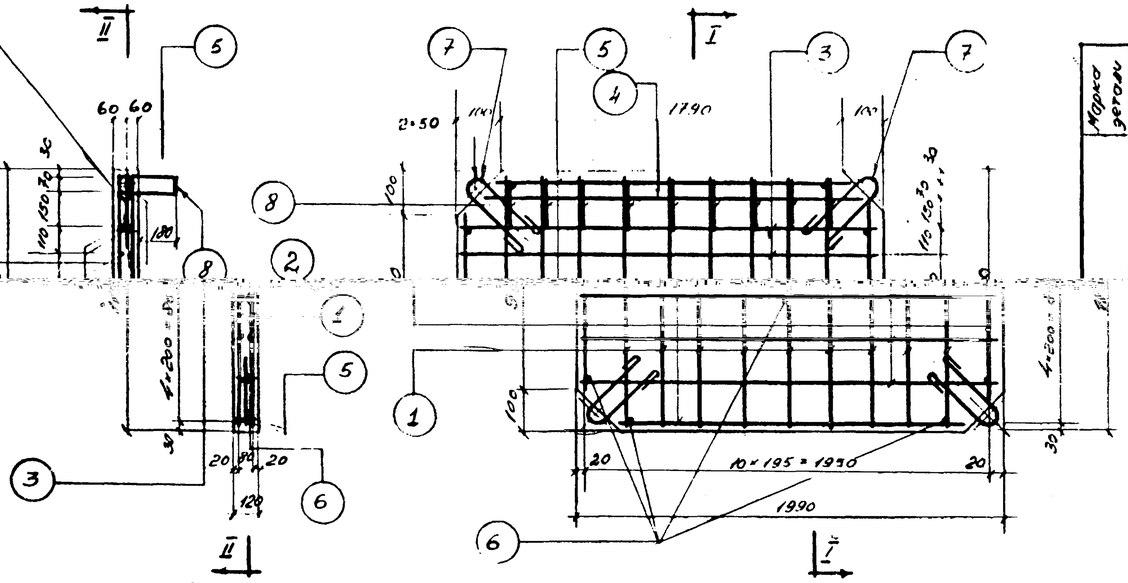
Примечания:

1. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах.
2. Масса сваи СБ-4-30 изготовляется в опалубке сваи СУ-4-30 выпуск 2 „Фундаментпроект".
3. Качество бетона и все виды бетонных работ должно соответствовать ГОСТ-4795-68 / морозостойкость не менее 100, водонепроницаемость В-4.
4. Сборочный чертёж изделия см. архив. №

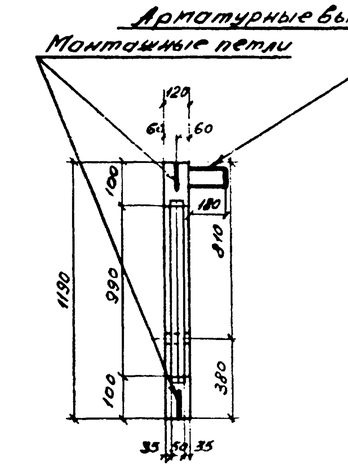
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоёмов.
1971	Армирование железобетонной сваи СБ-4-30.

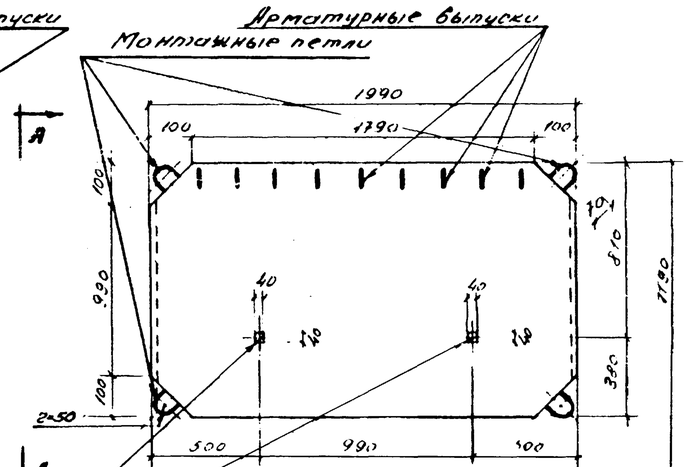
Масжилпроект
Мастерская №4

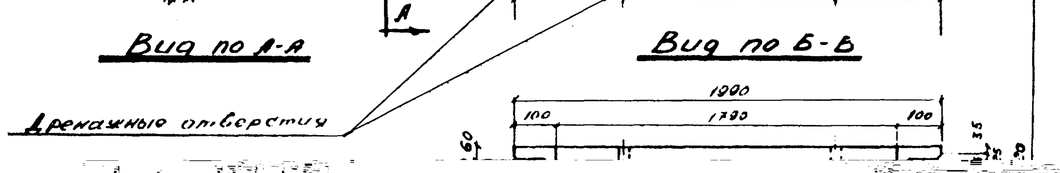
ик 1101-01
Альбом 0506 Лист 51



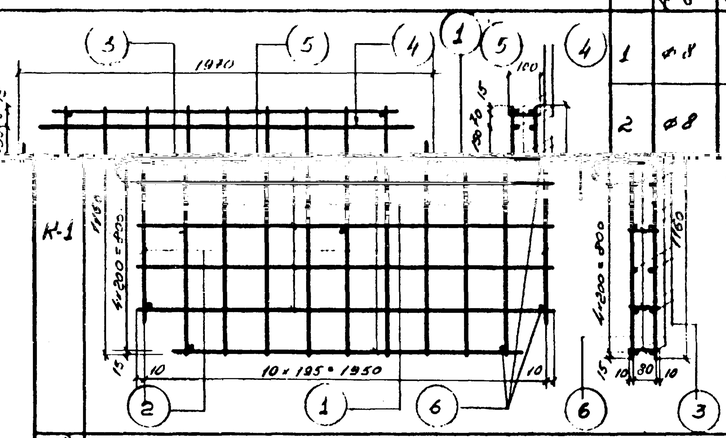
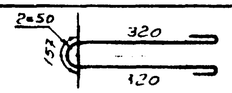
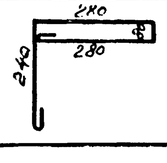
Арматурный чертеж плиты ПВ-1







Опалубочный чертеж плиты ПВ-1

Марка детали	Эскиз детали	NN поз.	Диаметр арматуры мм	Кол. на деталь шт	Длина арматуры см: на поз.	Длина арматуры см: на деталь	Кол. деталей на элем.
К-1		1	ф8	18	116	2088	
		2	ф8	4	84	336	
		3	ф10	10	197	1970	1
		4	ф10	2	180	360	
		5	ф10	4	165	660	
		6	ф10	9	10	90	
Отдельные стержни		7	ф10	–	95	380	4
		8	ф8	–	100	900	9

Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,70
Об'ем изделия	м³	0,28
Вес арматуры	кг	34,53
Содержание арматуры б 1м³ бетона Спр. к кг. AI	кг/м³	127
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска с завода		140

Выборка арматуры

Диаметр арматуры	мм	ф10	ф8
Класс стали		AI	AI

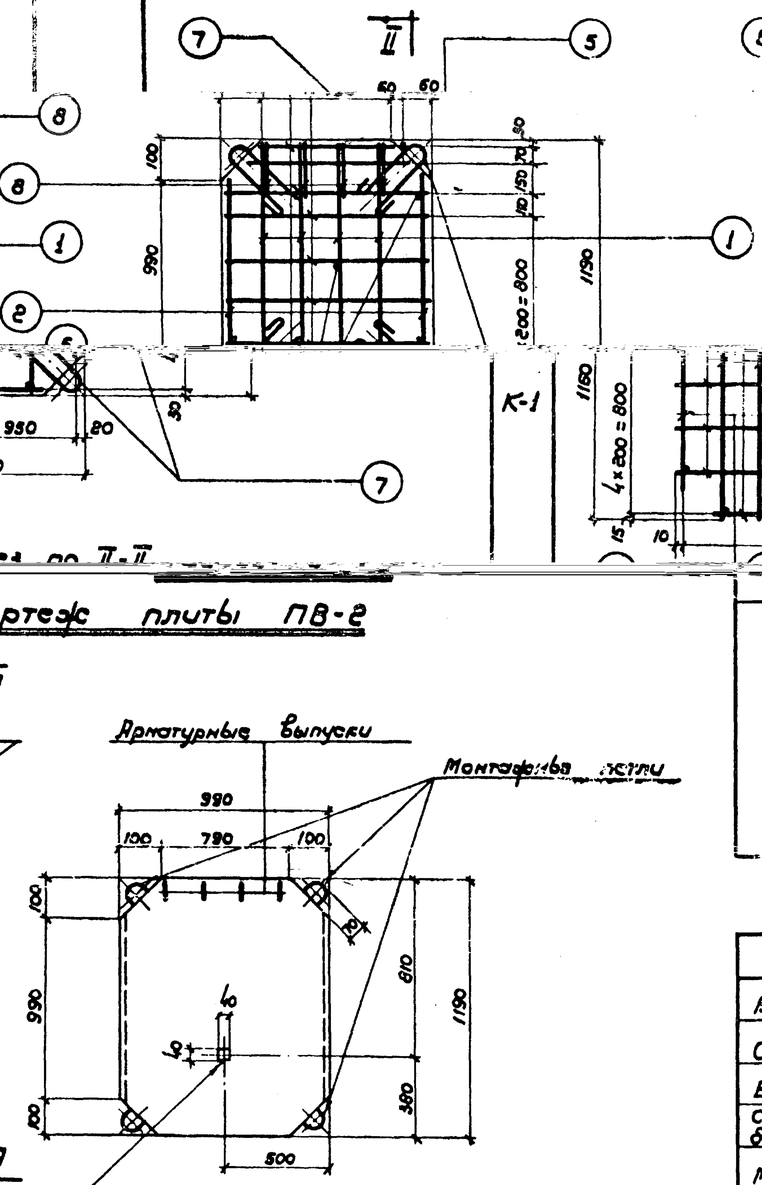
Примечания

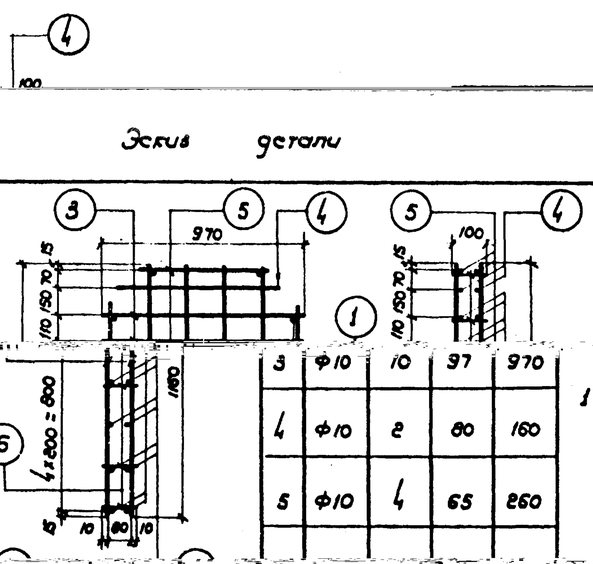
1. Качество бетона при бетонировании изделия должно соответствовать ГОСТ 4795-68 (Морозостойкость 100, водонепроницаемость
2. Все размеры на чертеже даны в миллиметр
3. Сборочный чертеж изделия см. арх №

Гл. инж.	Самойлов		
Нач. отд.	Хазанов		
Гл. инж. проекта	Лыгин		
Рук. группы	Гортунов		
Инж.	Коркунов		
Инж.			

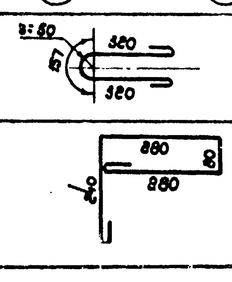
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов		
1971	Армирование железобет		

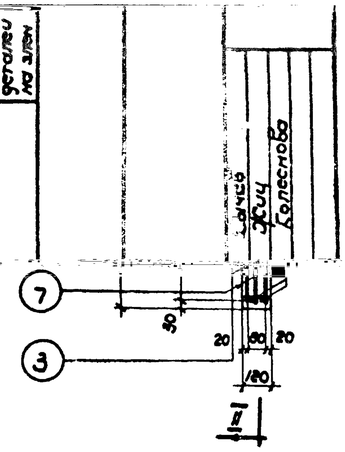
РК 7101-01	
Арх № 10507	Лист 52

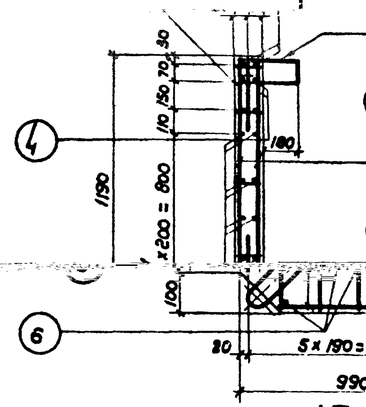




Поз	Ø	нн	кол-во на деталь шт.	Длина арматуры см: на поз.	на деталь	кол-во деталей на элем.
1	Ø8		8	116	928	
2	Ø8		4	84	336	
3	Ø10	10	97	970		1
4	Ø10	2	80	160		
5	Ø10	4	65	260		
6	Ø10	9	10	95		
7	Ø10	—	95	380	4	
8	Ø8	—	100	400	4	



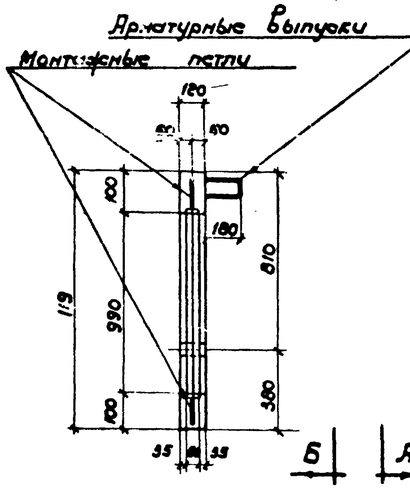




Разрез по I-I

Разрез по II-II

Чертеж плиты ПВ-2



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,35
Об'ем изделия	м³	0,14
Вес арматуры	кг	18,12
Содержание арматуры в 1 м³ бетона Δпр. к ст. AI	кг/м³	129
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска с завода		140

Выборка арматуры				
Диаметр арматуры	мм	ф10	ф8	
Общая длина	м	18,80	16,64	
Вес 1 п.м	кг	0,68	0,395	
Общий вес	кг	11,53	6,59	
Класс стали		AI	AI	

Примечания:

1. Качество бетона при бетонировании изделия должно соответствовать ГОСТ 4795-68 (морозостойкость 100, водонепроницаемость В-4).
2. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах.
3. Сборочный чертеж изделия см. арх. №

Монтажные петли

Арматурные выпуски для омоноличивания плит

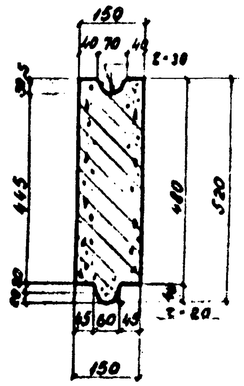
Опалубочный чертеж

Зам. гл.			
Рук. гр.			
Гл. спец.			
Гл. спец.			
Рук. гр.			

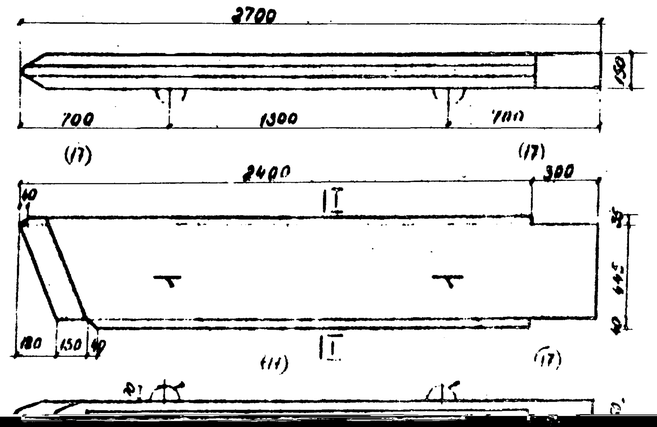
Мосинжпроект мастерская №4

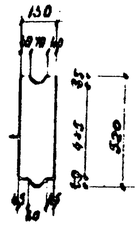
ТК	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоёмов	РК 7101-01
1971	Плита железобетонная ... плиты ПВ-2	Лист

Сечение I-I (М:10)

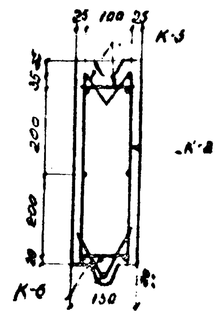


Опалубочный чертеж (М1:20)



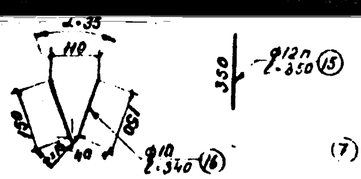


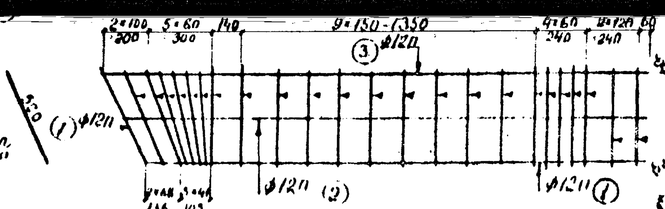
Сечение I-I

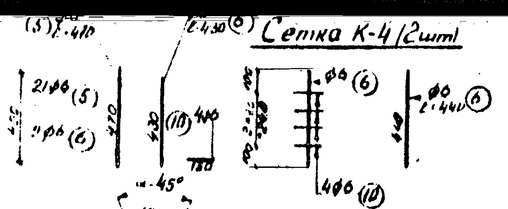


Спецификация арматуры

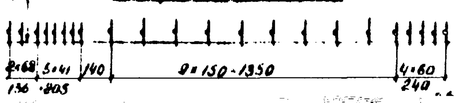
N (марка) каркасов	NN стержн.	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м
К-1 и К-2	1	ф12п	2370	2	4.74
	2	ф12п	2450	2	4.90
	3	ф12п	2550	2	5.06
	5	ф6	470	42	19.70
	6	ф6	430	4	1.72
	7	ф6	500	2	1.00
К-3	8	ф6	1540	1	1.54
	9	ф6	1240	6	7.44
К-7	14	ф16	1410	1	1.41
	15	ф12п	350	2	0.70
	16	ф10	340	7	2.38
отдельные стержни	10	ф6	130	8	1.04
подъемные петли	17	ф10	800	2	1.60



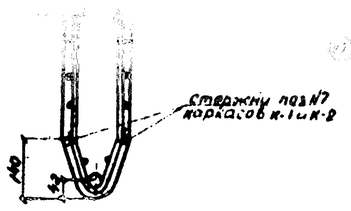




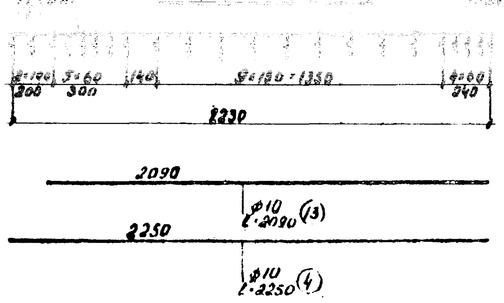
Коркос К-5 (1 шт)

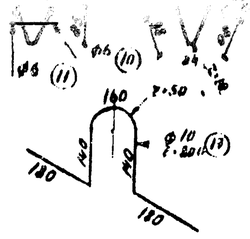


Деталь острия (М1:10)



Коркос К-6 (1 шт)





Выборка арматуры

Содержание орм-ры в 1 м³ бетона

Бетон Q = 182 кг

Арматура

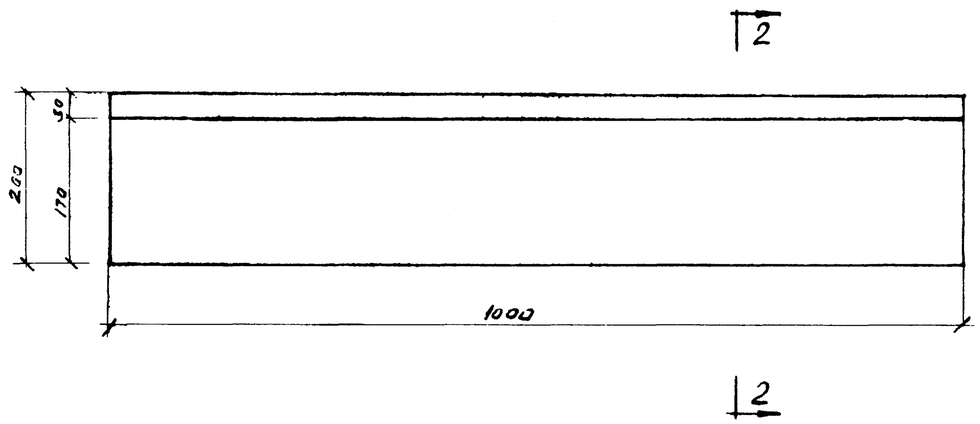
Диам. арм-ры	Общая длина	Вес 1 пм	Общий вес
ф12	15.30	0.89	13.73
ф10	10.57	0.62	6.55
ф6	50.60	0.22	11.10
Итого:			33.66

Примечания

1. При забивке шпунта применять наголовник.
2. Нижнюю подъемную петлю перед забивкой шпунтины срезать.
3. Щебень для бетона применять не крупнее 25мм
4. Все коркосы готовятся на сварке
5. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах

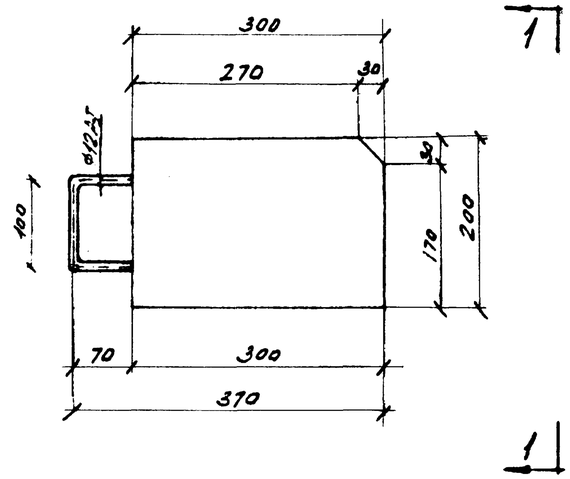
Т.К. 1971	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоёмов	РК-101-01	
	Армирование жел. бетонного шпунта Ш-27	Арх N 10509	Лист 54

Машинопроект мастерская №4

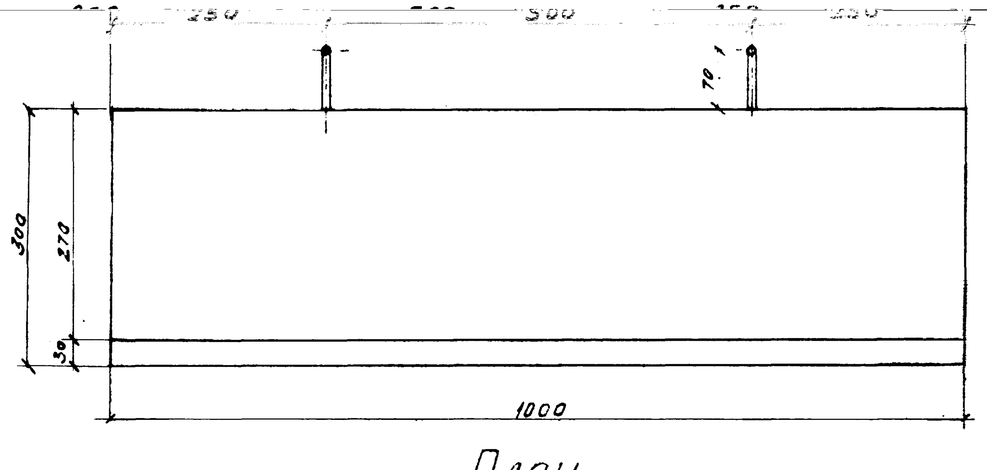


Вид по 1-1

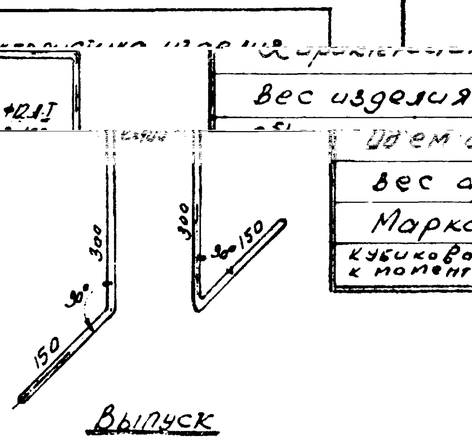
М1:5



Разрез по 2-2



План



Выпуск

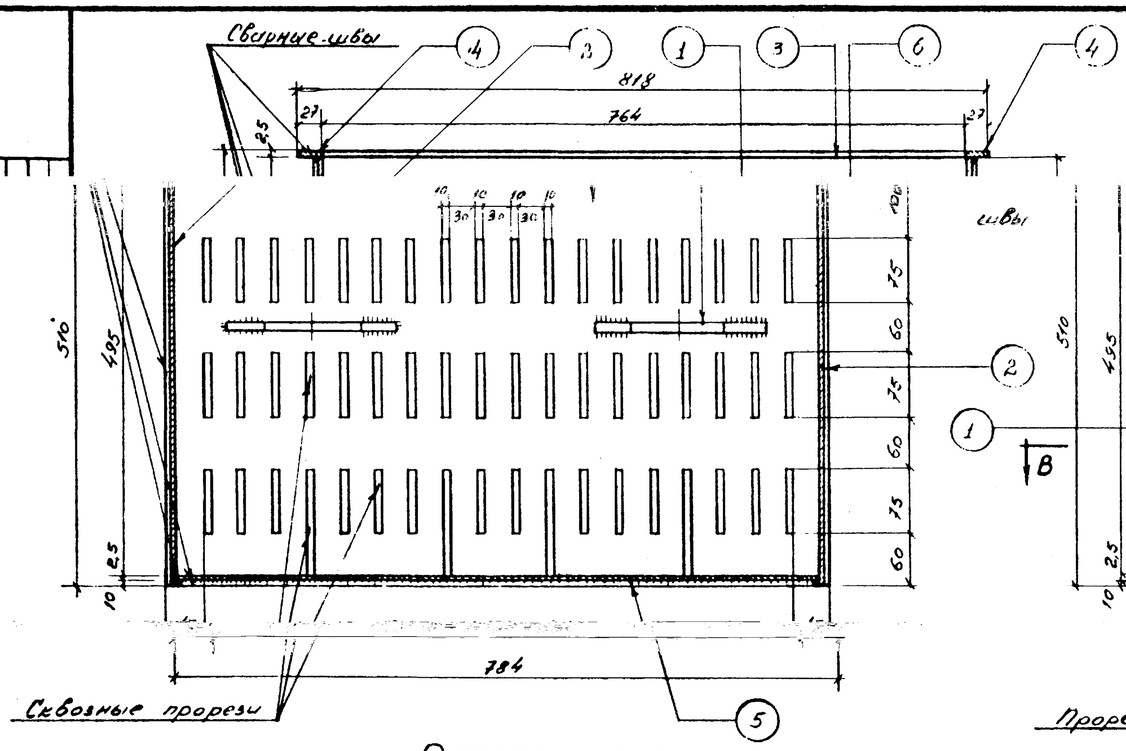
Примечания:

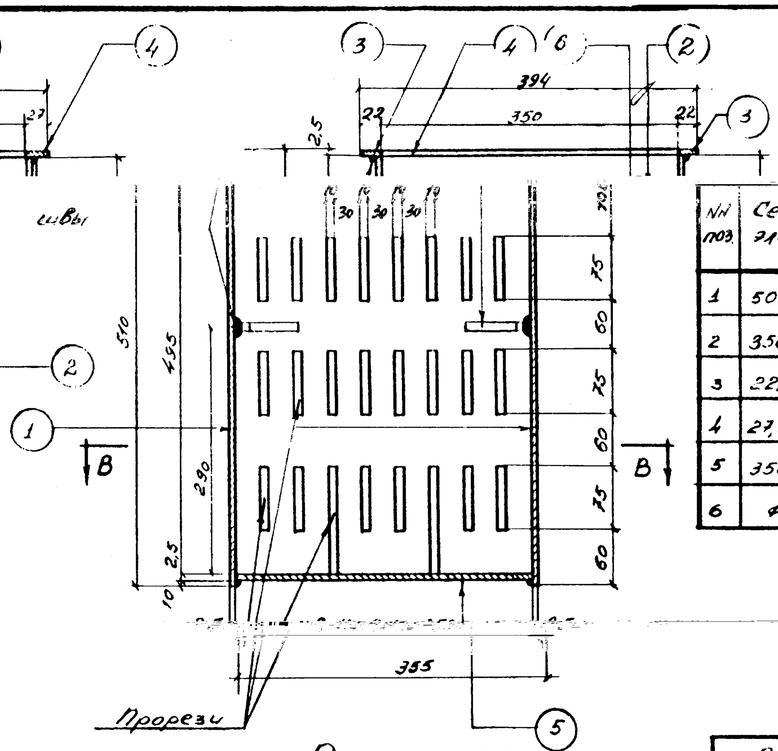
1 Качество бетона при бетонировании изделия должно
(Морозостойкость - 100)

2 Все размеры на чертеже даны в миллиметрах

3 Сборочный чертеж изделия см архив N

| | | |

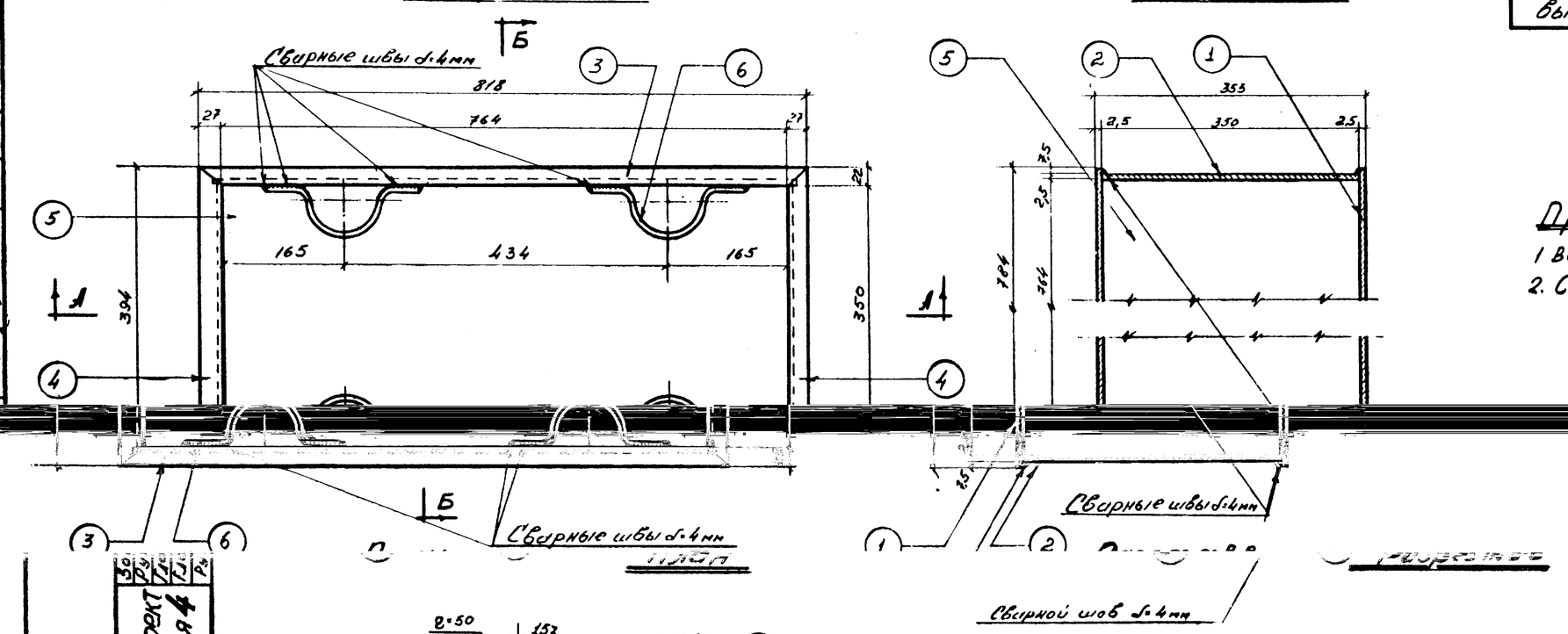


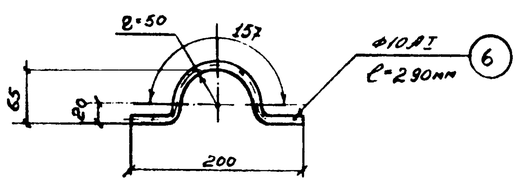


Спецификация металла

№№ поз.	Сечение элементов мм	Длина элемента мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес 1 м кг	Общий вес кг
1	507,5 × 2,5	784,0	2	—	—	15,65
2	350,0 × 2,5	507,5	2	—	—	7,00
3	22,0 × 2,5	818,0	2	—	—	7,10
4	27,0 × 2,5	394,0	2	—	—	4,15
5	350,0 × 2,5	764,0	1	—	—	5,25
6	⌀10 AI	290,0	4	1,16	0,62	0,72
		Итого:				39,87
		Наплавленный металл 0,5%				0,2
		Всего:				40,07

Вес решетки за вычетом прорезей $P_{р}$ = 35,4 кг





Примечания

1. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах
2. Сборочной чертеж изделия см. орх. N

Мосинжпроект мастерская 4

Т.К.	Конструкции, изделия и узлы для благоустройства набережных и водоемов	РК 7101-0
1971	Конструкция мусороулавливающей решетки.	Орх N 10511