ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.017-1

ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 4

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД

12870 - 05
ЦЕНА 0-87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 2529 Тираж 900 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.017-1

ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 4

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ № 2
ГОССТРОЯ СССР И
ЦНИИП ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С 1/VII 1974 Г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР № 58
ОТ 1/IV 1974 Г.

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка	3
	Узлы крепления железобетонных оград	
1.	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6	4
2.	Узлы 7, 8, 9, 10	5
3.	Узлы 11, 12, 13, 14, 15	6
4.	Узлы 16, 17, 18	7
	Узлы заделки железобетонных и деревянных столбов металлических и деревянных оград	
5.	Узлы 19, 20, 20а, 21, 21а	8
	Узлы крепления металлических оград из сетки, натянутой на стержни	
6.	Узлы 22, 22а, 22б, 23, 24, 24а, 24б, 25	9
7.	Узлы 26, 27, 28	10
	Узлы крепления металлических оград из сетки, натянутой на уголки	
8.	Узлы 29, 30, 31, 32, 33, 34	11
	Узлы крепления металлических оград из сетчатых панелей	
9.	Узлы 35, 36, 37	12
10.	Узлы 38, 39, 40, 41	13
	Узлы крепления металлических и деревометаллических оград из панелей в металлической рамке	
11.	Узлы 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	14
12.	Узлы 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	15
	Узлы крепления оград из колючей проволоки и насадки	
13.	Узлы 56, 56а, 57, 57а, 58, 59, 60	16
	Узлы крепления деревянных оград	
14.	Узлы 61, 61а, 62, 62а, 63, 63а	17
15.	Узлы 64, 64а, 64б, 65, 65а, 65б, 66, 66а, 66б	18
16.	Узлы 67, 67а, 67б, 68, 68а, 68б, 69, 69а, 69б	19
17.	Узлы 70, 70а	20
18.	Узлы 71, 71а, 72, 72а, 73, 73а	21
19.	Узлы 74, 74а, 75, 75а, 76, 76а	22
	Узлы крепления ворот и калиток	
20.	Узлы 77, 78, 79, 80	23
21.	Узлы 81, 82, 83, 84, 85, 86	24
22	Узлы 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97	25
23.	Узлы 98, 99, 100, 101, 102	26
24.	Узлы 103, 104, 105, 106	27

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Содержание	Выпуск 4 / Лист

Гл. инж. Гамбольская
Гл. конст. Гальперин
Рук. гр. Сваи
Ст. инж. Галкин
Типпроектстальконструкция г. Москва

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске приведены монтажные узлы железобетонных, металлических, деревянных и деревометаллических оград, а также ворот и калиток.

2. Серия состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. Материалы для проектирования
Выпуск 1. Железобетонные элементы оград
Выпуск 2. Металлические элементы оград
Выпуск 3. Деревянные элементы оград
Выпуск 4. Монтажные узлы оград
Выпуск 5. Ворота металлические распашные шириной 4.5 м и калитки
Выпуск 6. Ворота металлические распашные шириной 3.5 м и калитки.
Выпуск 7. Ворота деревянные распашные шириной 4.5 м и калитки
Выпуск 8. Ворота деревянные распашные шириной 3.5 м и калитки
Выпуск 9. Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением
Выпуск 10. Живые изгороди.

3. Монтажные узлы замаркированы на схемах вып. 0 и предназначены для непосредственного использования на строительстве.

4. Чертежи стальных соединительных элементов, служащих для сопряжения панелей оград между собой и со столбами, обозначенные марками с буквенными индексами МС, приведены в вып. 2.

5. Для замоноличивания столбов в стаканах фундаментов принят бетон марки 200 на мелком заполнителе, для замоноличивания столбов в скважинах - бетон марки 100.

6. Врубки в деревянных столбах круглого сечения выполняют по месту в соответствии с узлами.

7. Сварку производят электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60. Высота шва принята 6 мм. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.

8. Нарушенное монтажной сваркой антикоррозионное покрытие соединительных элементов необходимо восстановить двумя слоями эмали ПХВ по грунту из лака ФЛ-03К

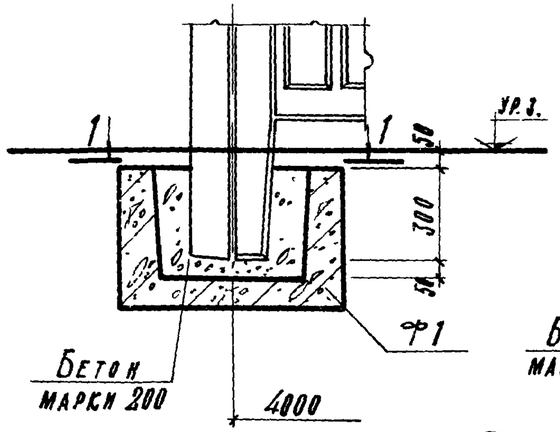
9. Монтажные работы производят с учетом требований следующих глав СНиП:

III-В.1б-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ",

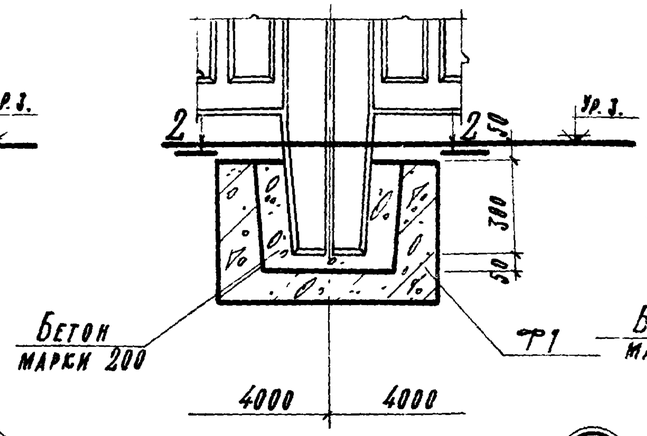
III-В.5-62 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки",

III-В.7-69 „Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ".

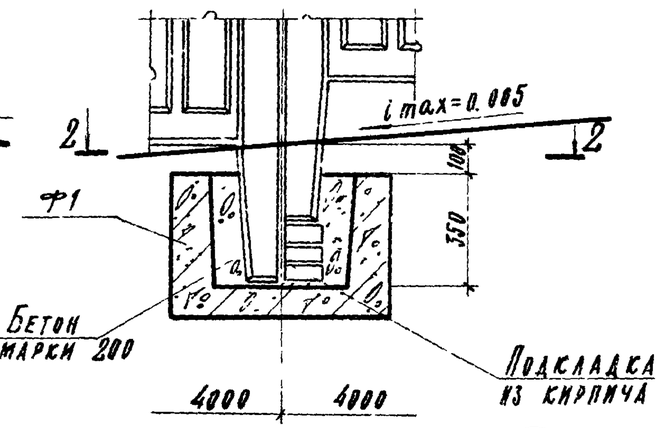
ТК	Монтажные узлы оград	серия 3.017-1	
1973	Пояснительная записка	Выпуск 4	Лист



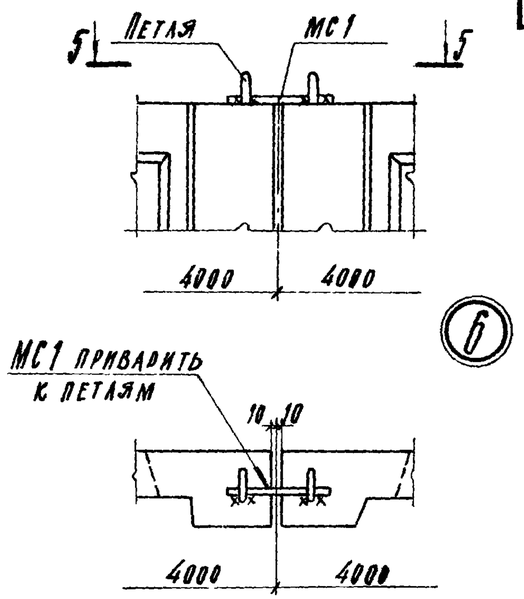
1



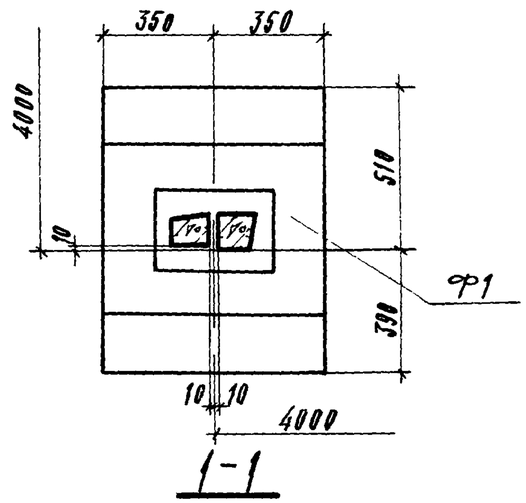
2

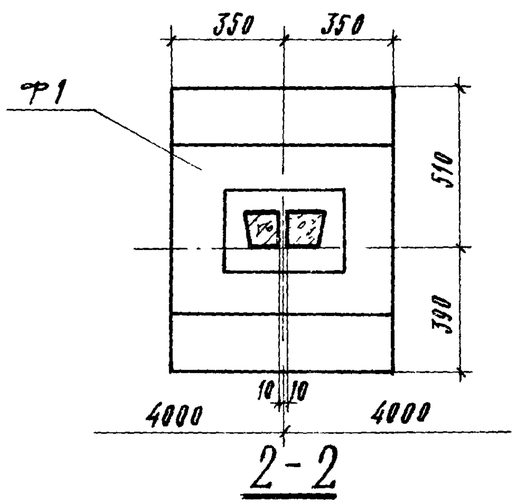


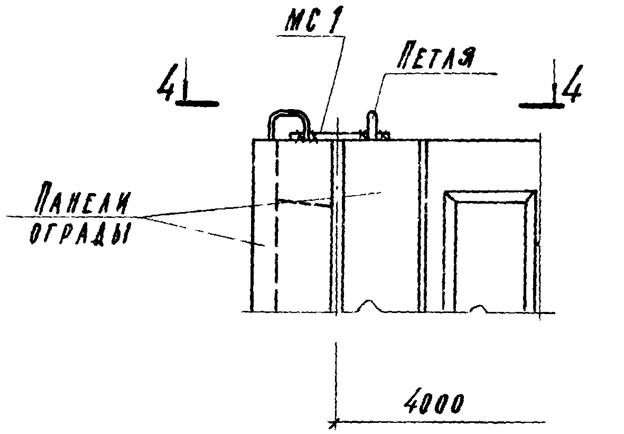
4



6



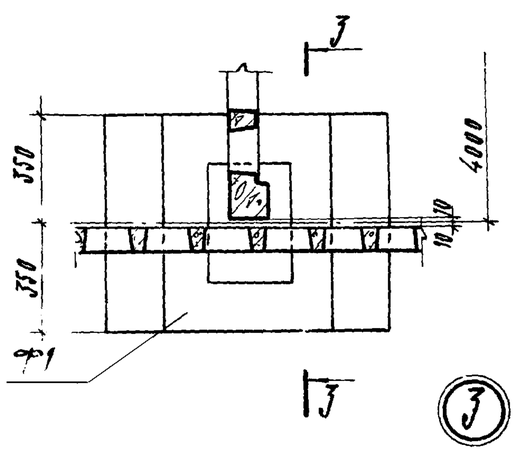




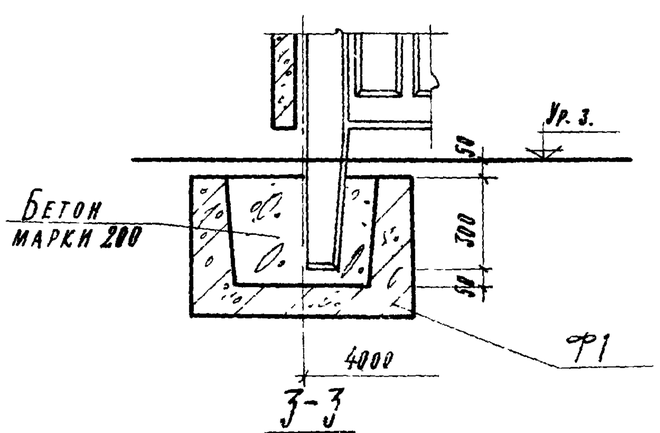
5

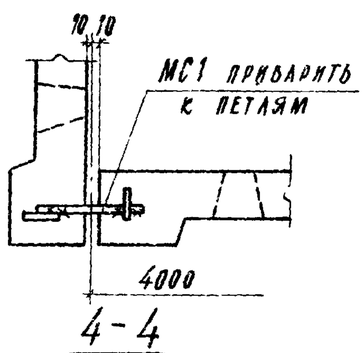
Примечания

1. После приварки соединительного элемента МС1 петли выше приварки срезать
2. Расход материалов на узлы с1 по 6 см. лист 2.

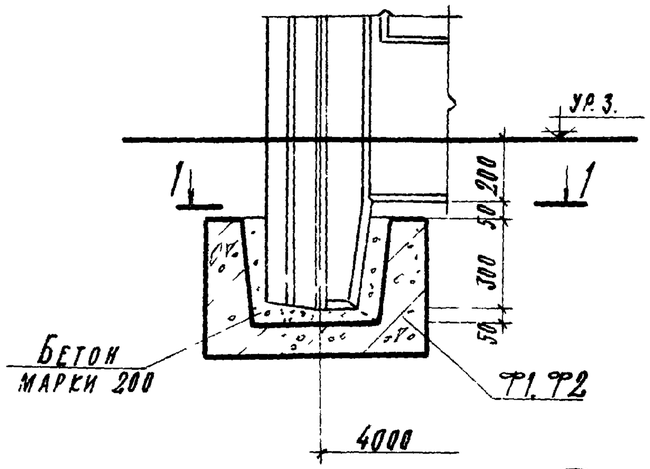


3

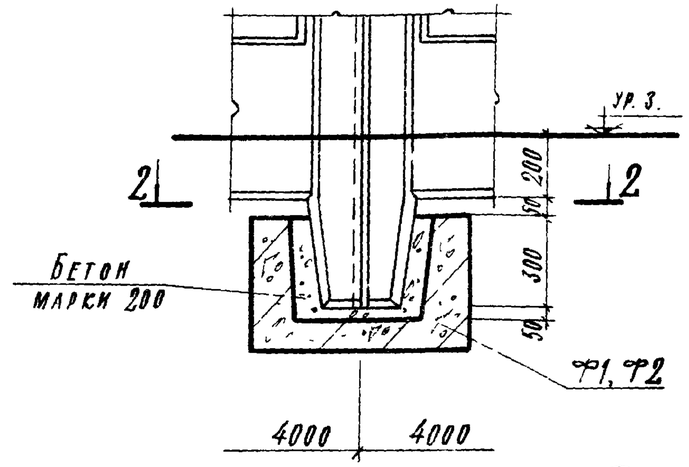




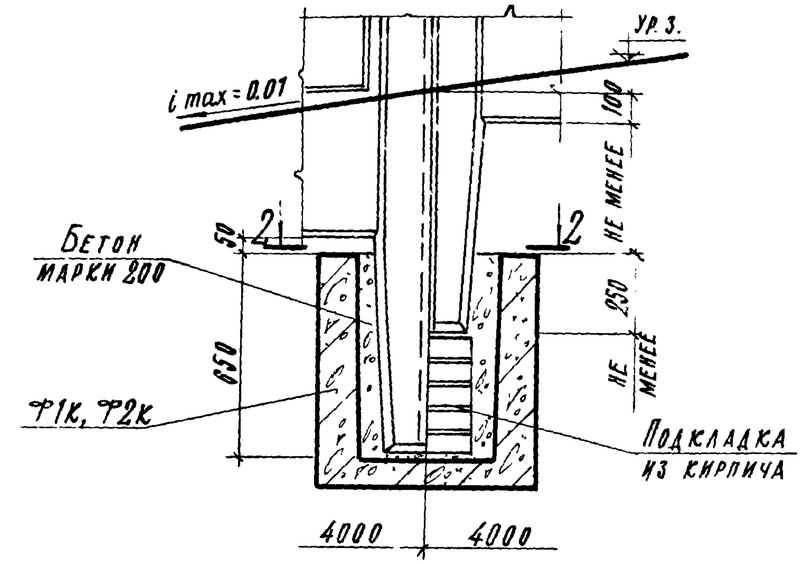
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6	Выпуск 4	Лист 1



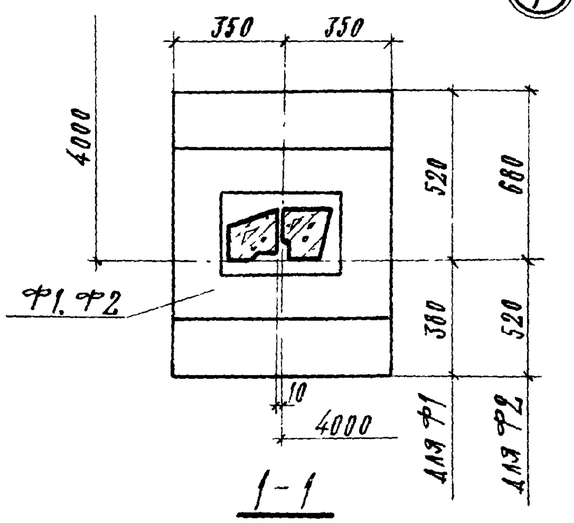
7



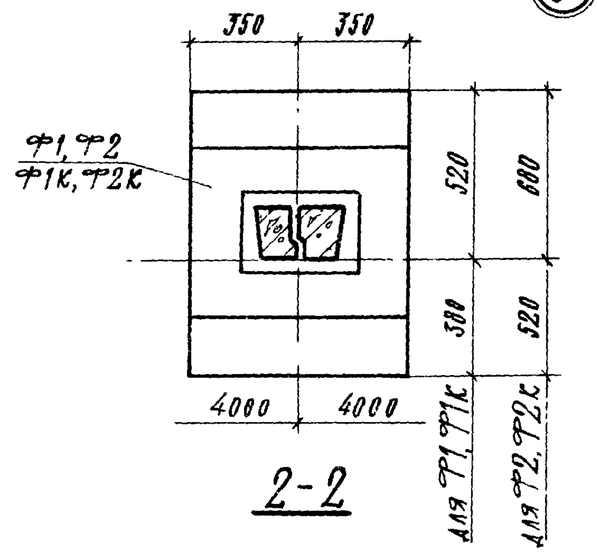
8



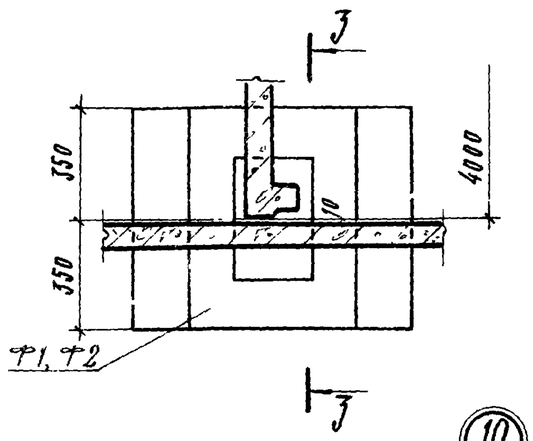
9



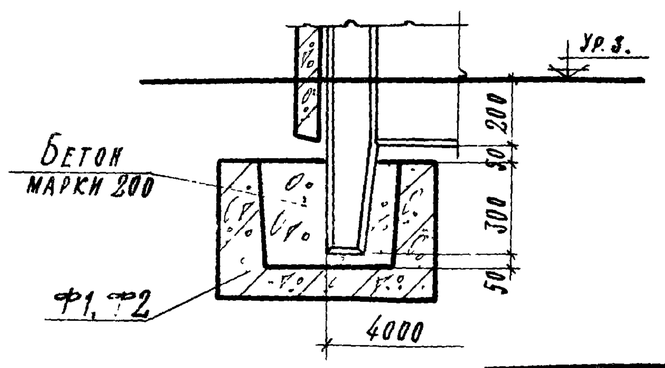
1-1



2-2



10



3-3

Расход материалов на узел

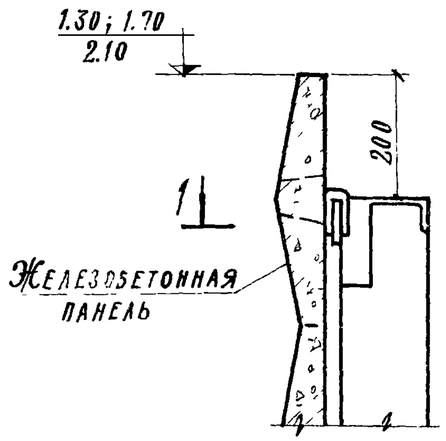
N N узлов	Сталь			Бетон, м³
	Соединительные элементы		Масса, кг	Марка
	Марка	Колич. шт.		200
1,2,3,7,8,10				0.03
4				0.04
5, 6	МС1	1	0,1	
9				0.06

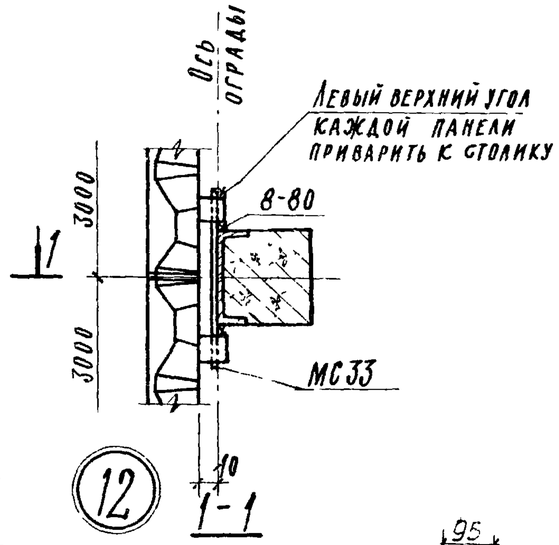
Примечание

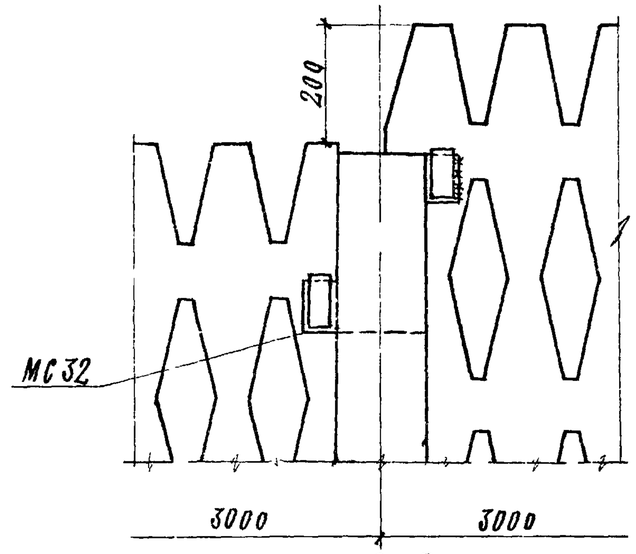
Соединительный элемент МС1 см. вып.2

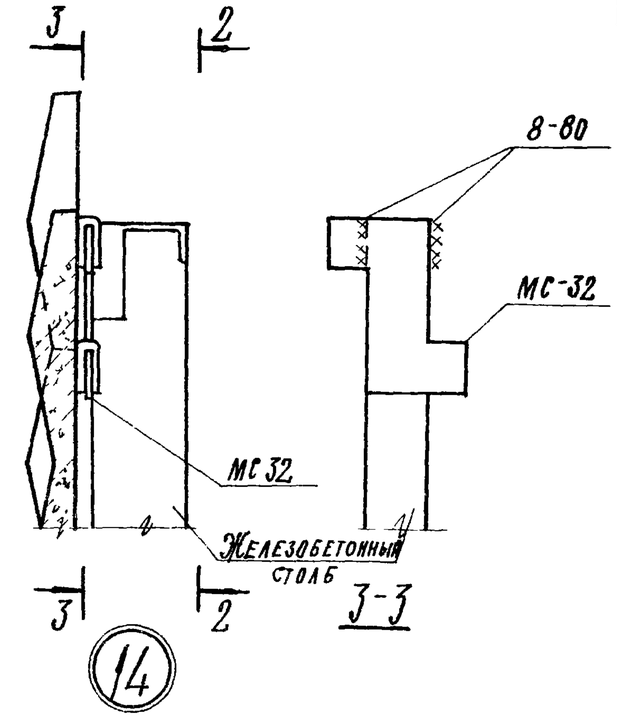
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Узлы 7, 8, 9, 10	Выпуск 4 / Лист 2

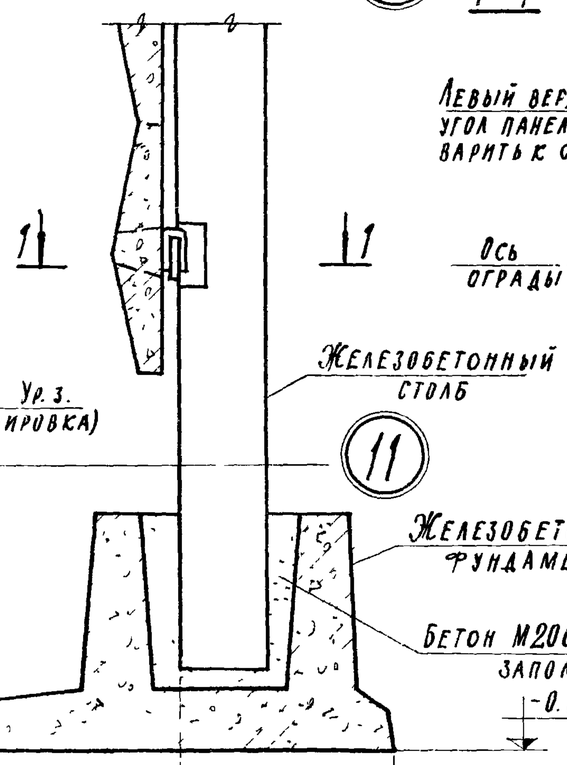
Гамольская
Гальперина
Рук. гр.
Ст. инж.
г. Москва

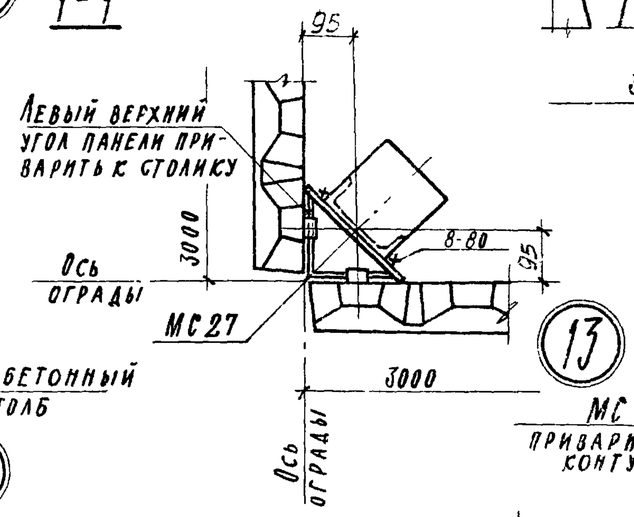


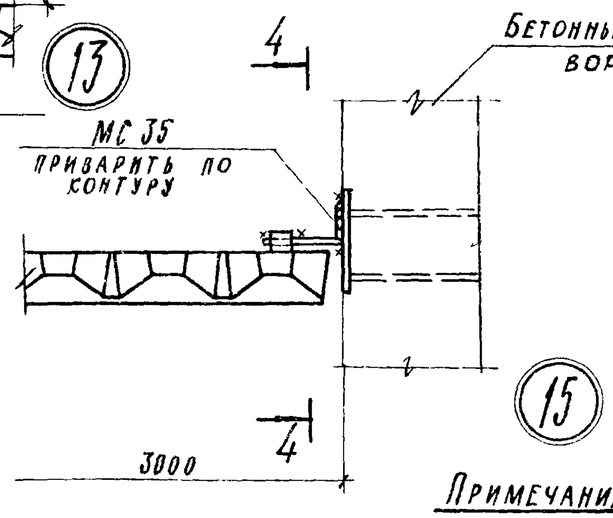


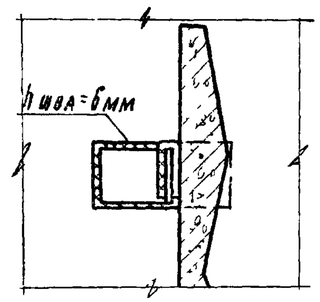












390	310	для ограды высотой H=1300
440	360	для ограды высотой H=1700
540	460	для ограды высотой H=2100

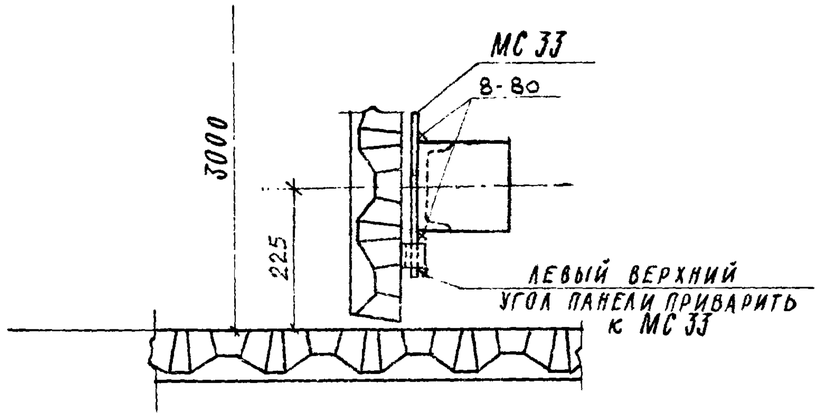
Примечание

Таблицу расхода материалов на узлы см. лист 4.

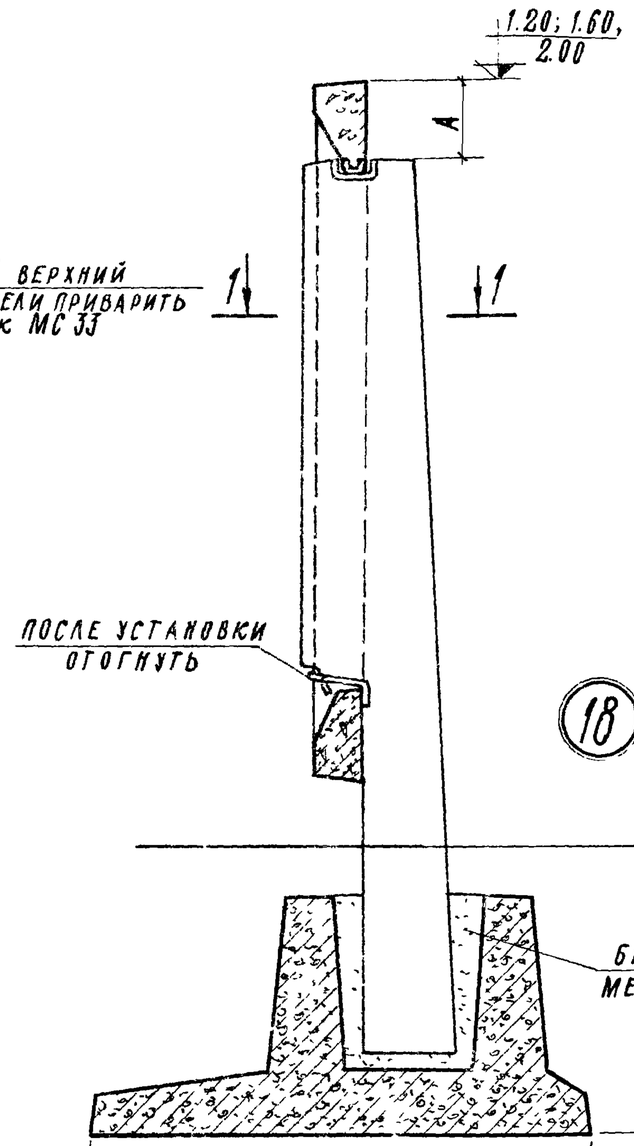
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 11, 12, 13, 14, 15	Выпуск 4	Лист 3

Гл. инженер Волкова

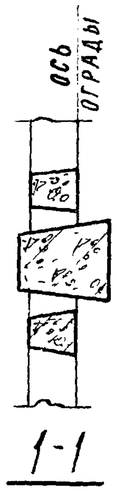
г. Москва

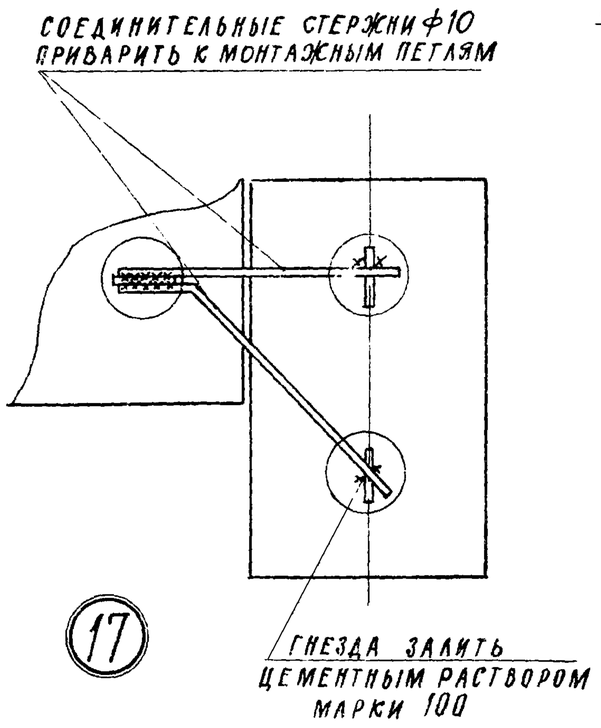


16



18





17

Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь, кг			Бетон м³
	Соед. элементы		Масса кг	Марка 200
	Марка	кол.		
11	МС 33	1	1.5	0.013
12, 16	МС 33	1	1.5	—
13	МС 27	2	5.4	—
14	МС 32	2	9.2	—
15	МС 35	2	2.4	—
17	—	—	0.4	—
18	—	—	—	0.013

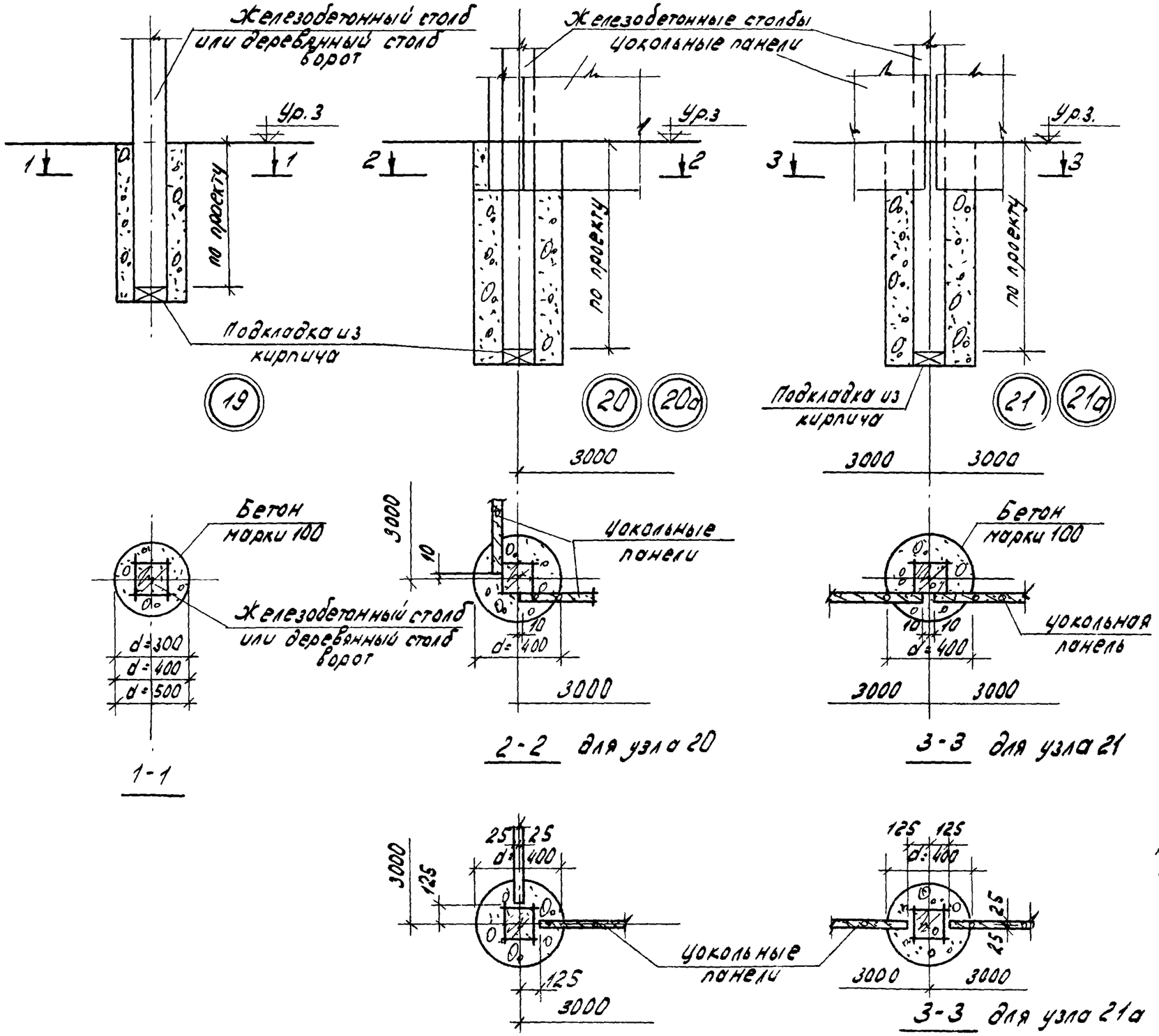
Тип ограды	Размер А мм
БЗА	130
БЗБ	150
БЗВ	170

390	310	для ограды высотой Н=1200
440	360	для ограды высотой Н=1600
540	460	для ограды высотой Н=2000

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 16, 17, 18	Выпуск 4	Лист 4

Градостроительства г. Москва

Гл. инж. пр-та Елецкий
Рук. гр. арх Еремина
Ст. инженер Волкова



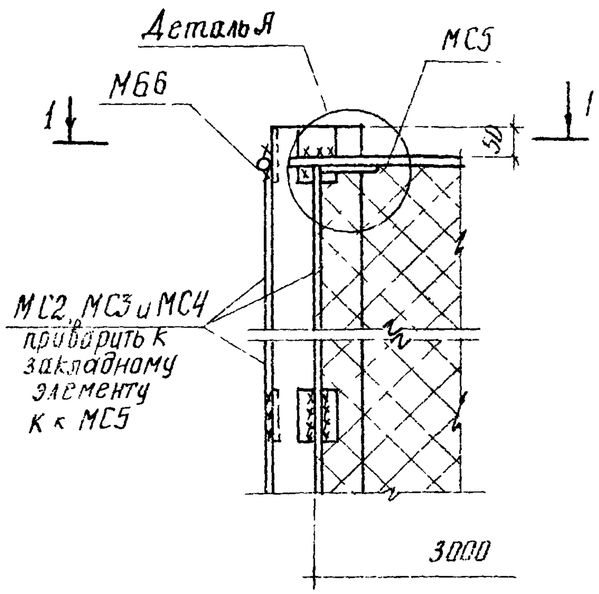
Расход материалов на узел

№№ узлов	Размеры скважины мм		Бетон м³	
			Марка	
	Диаметр	Глубина	100	200
19	300	650÷850	0.04	-
		1000÷1200	0.06	-
	400	700	0.09	-
		1000. 1100	0.12	-
		1200÷1350	0.14	-
	500	700÷800	0.14	-
		900÷1100	0.18	-
		1250; 1350	0.22	-
20; 21	400	1000	0.1	-
20а; 21а		850; 1050		

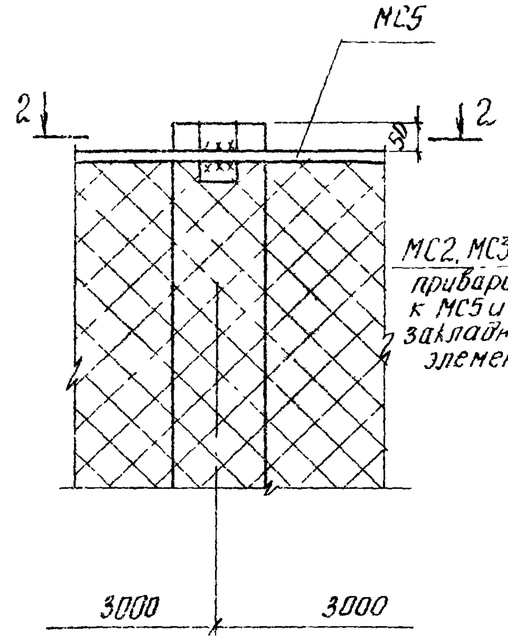
Примечание

Диаметри глубина скважины по узлу 19 приказаны на монтажных схемах оград в вып. 0.

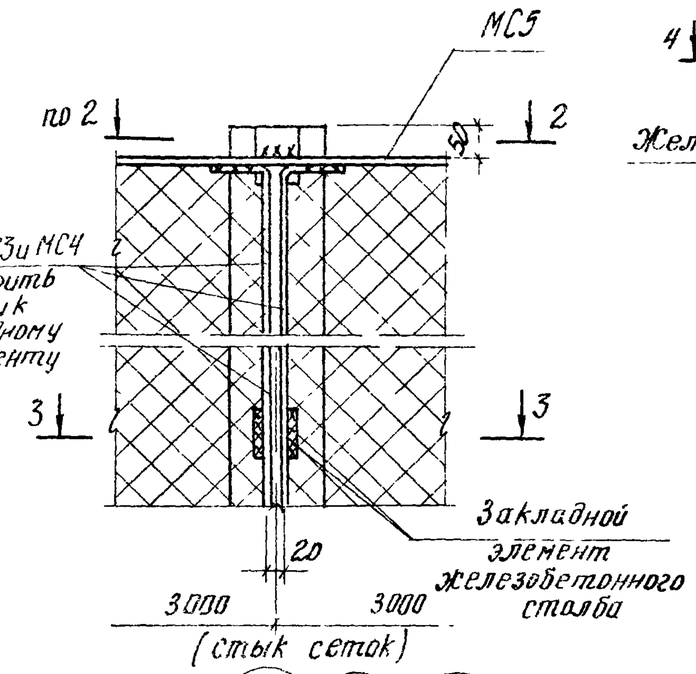
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 19, 20, 20а, 21, 21а	Выпуск 4	Лист 5



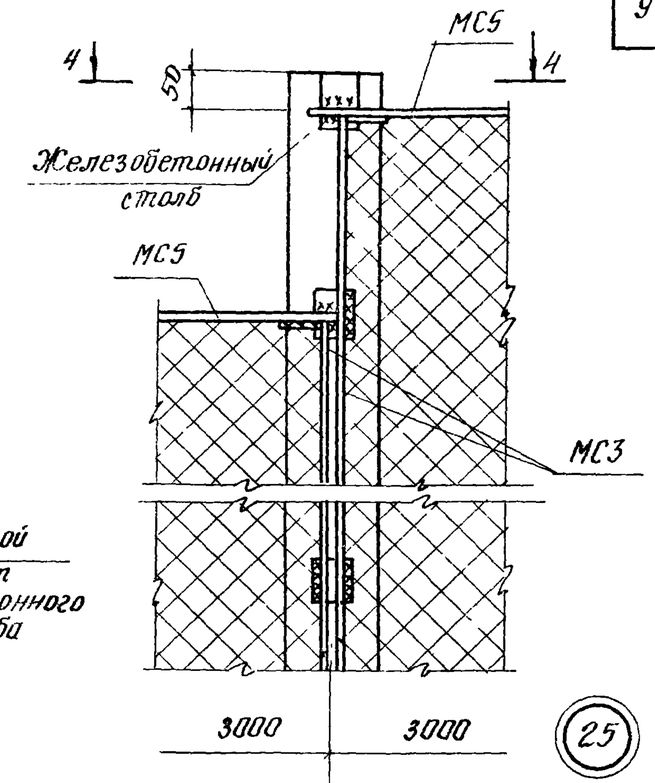
22 22а 22б



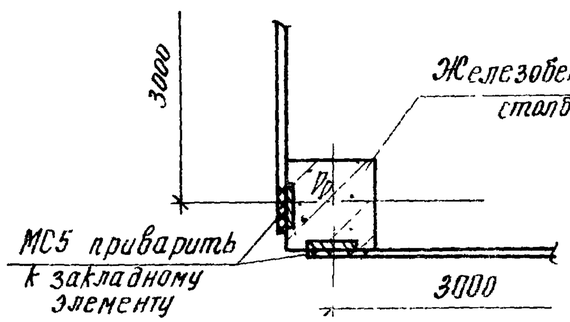
23



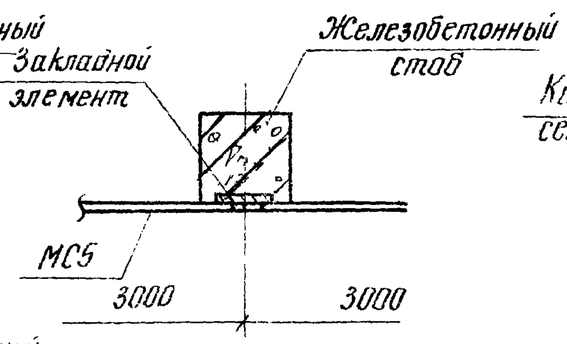
24 24а 24б



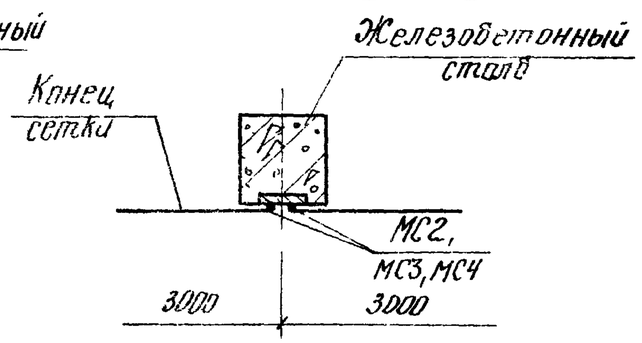
25



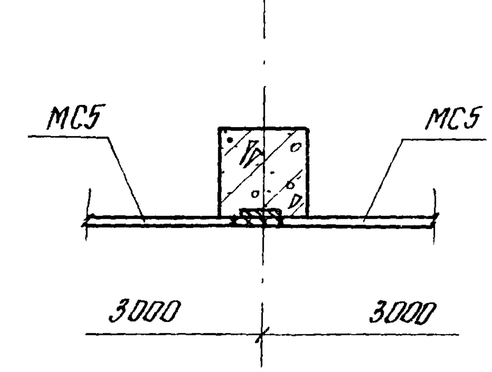
1-1



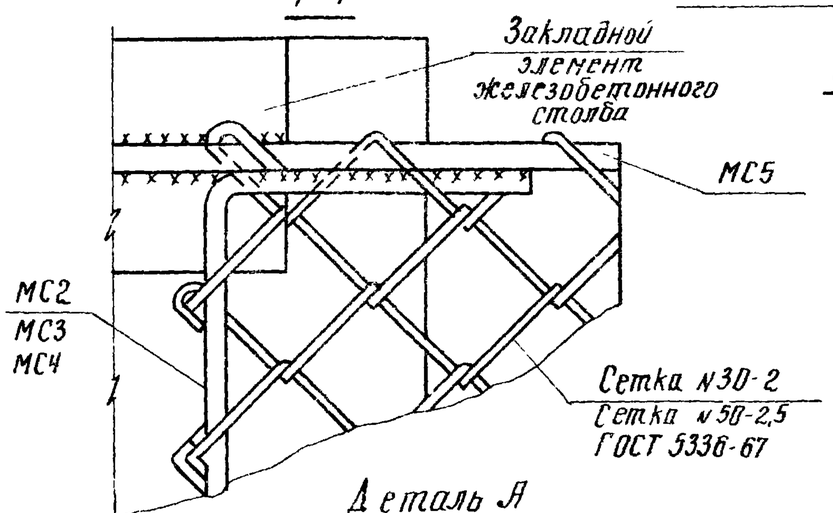
2-2



3-3



4-4

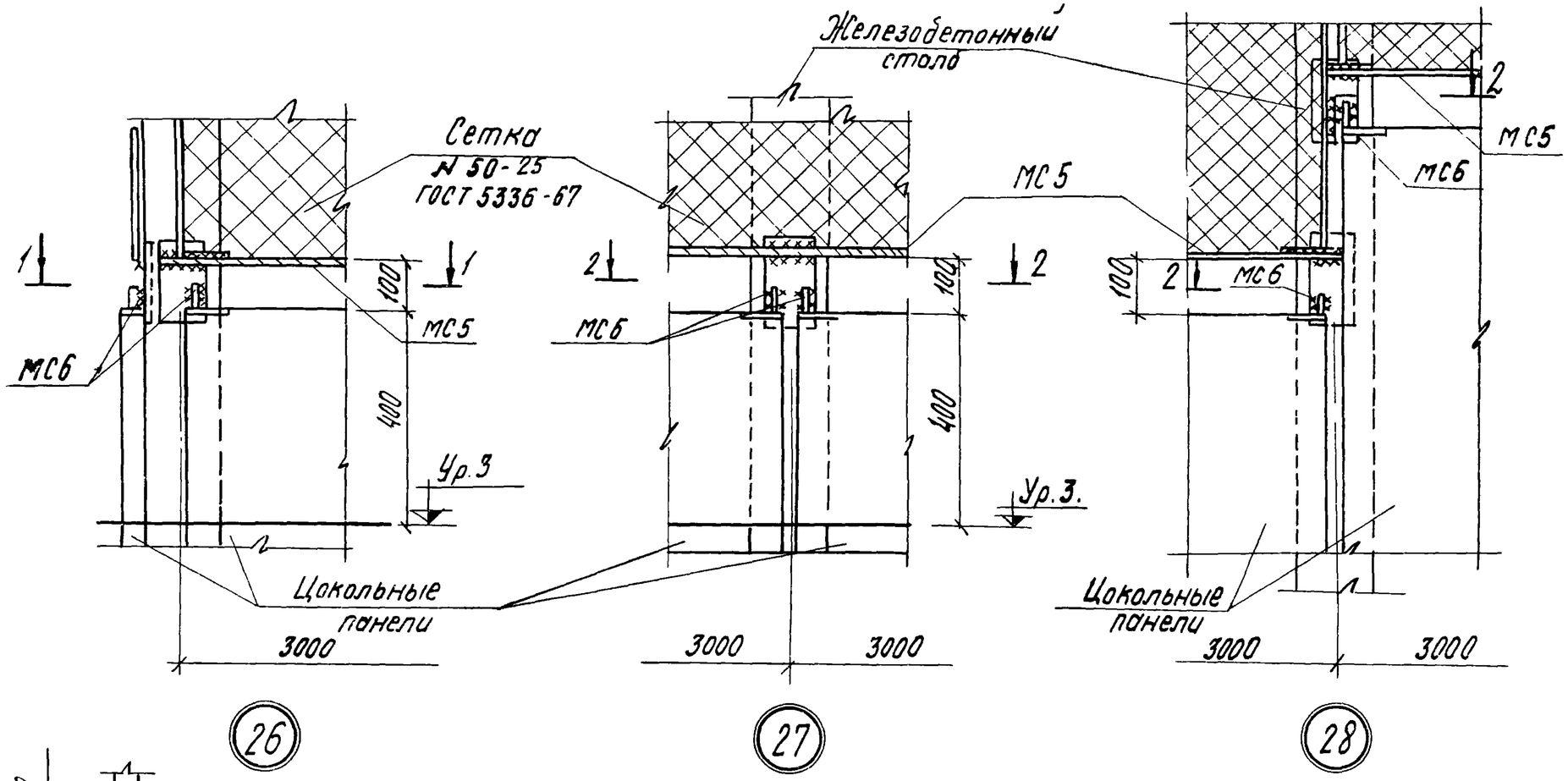


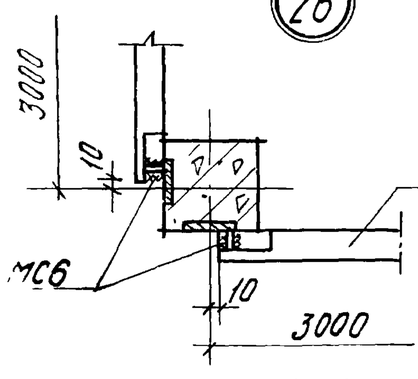
Деталь А

Примечание

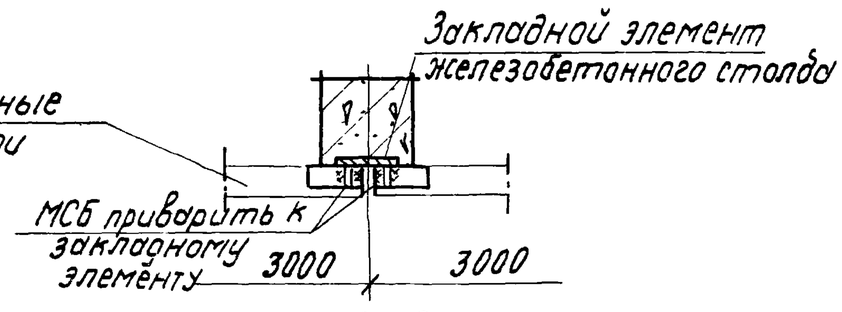
Расход материалов на узлы см. лист 7

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 22, 22а, 22б, 23, 24, 24а, 24б, 25	Выпуск 4	Лист 6





1-1



2-2

Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь		
	Соединительн. элементы		Масса, кг
	Марка	Кол. шт.	
22,24	МС2	2	2.13
	МС5	3м	
22а,24а,25	МС3	2	2.24
	МС5	3м	
22б,24б	МС4	2	2.35
	МС5	3м	
23	МС5	3м	1.86
26,27,28	МС5	3м	2.08
	МС6	2	

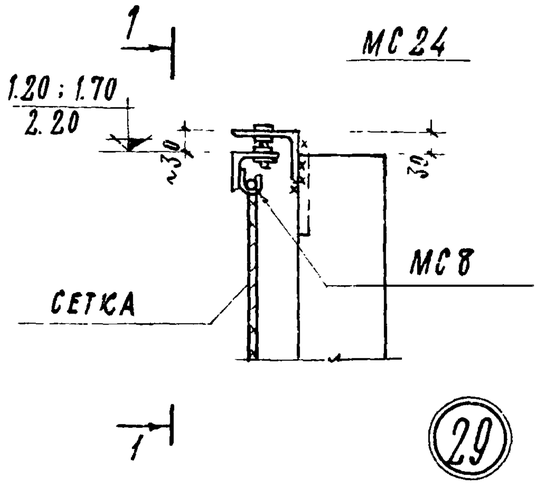
Расход материалов на 1м сетки

Наименов. элемента	Сталь		
	Марка	Ширина мм	Масса, кг.
Сетки	№30-2	1000	1.81
	№50-2.5	1500	2.52
		2000	3.36

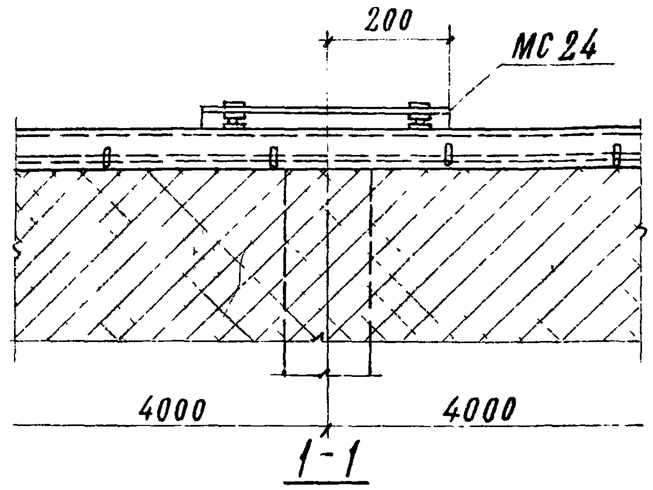
Примечание

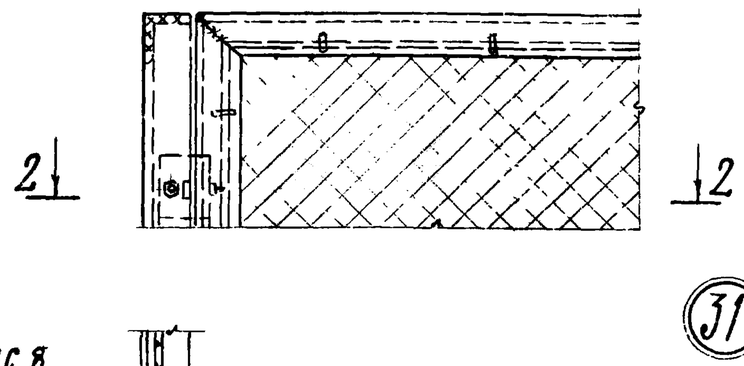
Соединительные элементы см. в вып. 2

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 26,27,28	Выпуск 4	Лист 7

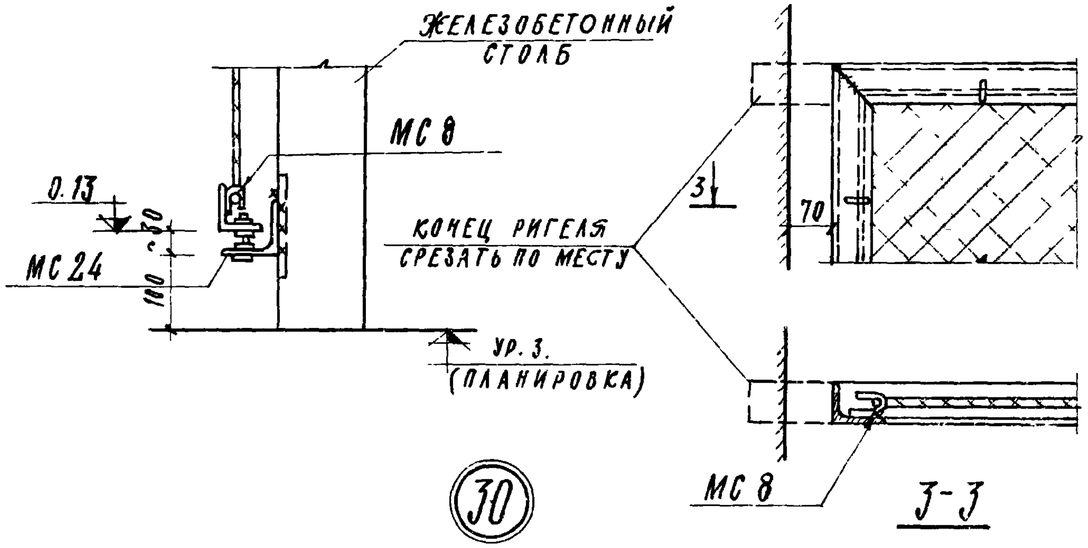


29





31



30

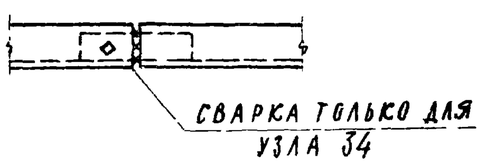
32

Расход материалов на узел

NN узлов	Сталь		
	Соединительные элементы		Масса, кг
	Марка	Кол шт	
29,30	МС 24	1	2.6
	МС 8	4м	0.9
31	МС 25	2	0.74
	МС 8	4м	0.9
32	МС 8	2м	0.4

Примечание

Расход стали на 1м плетеной сетки см. лист 7

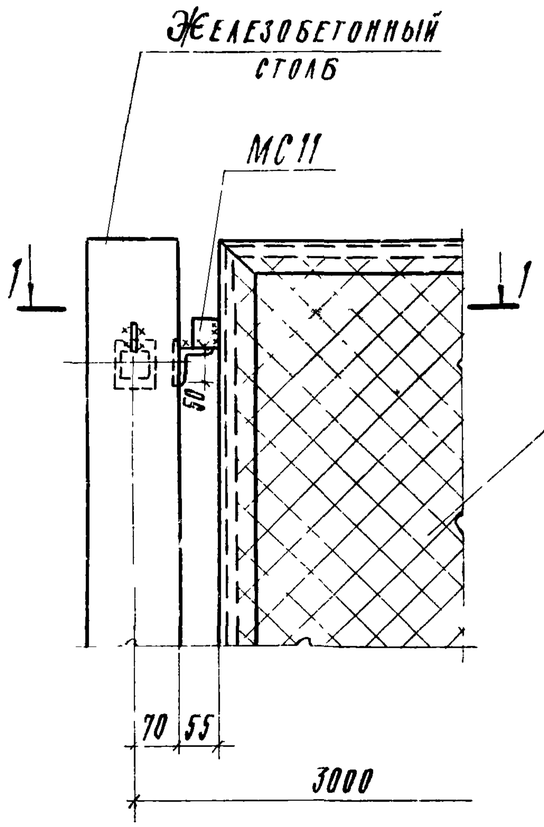


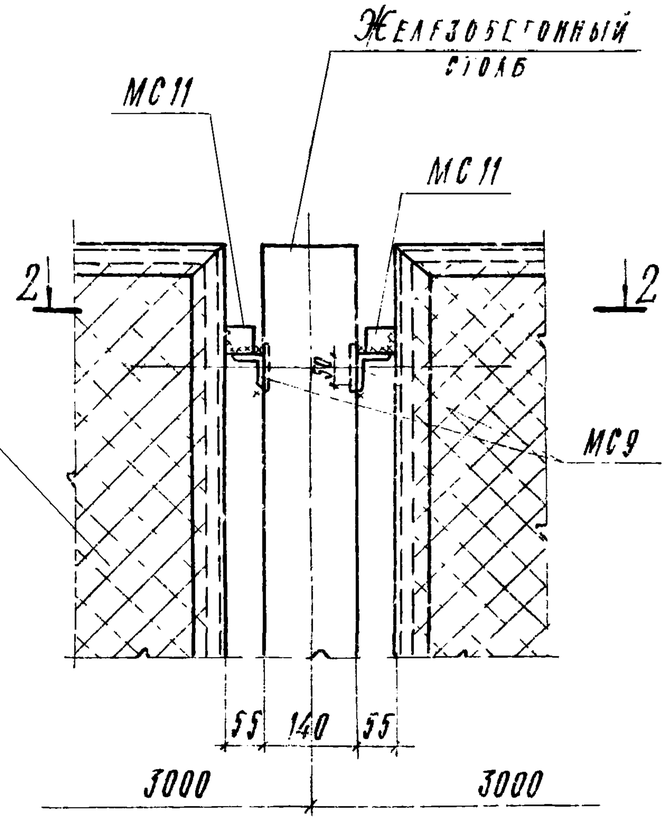
33 34

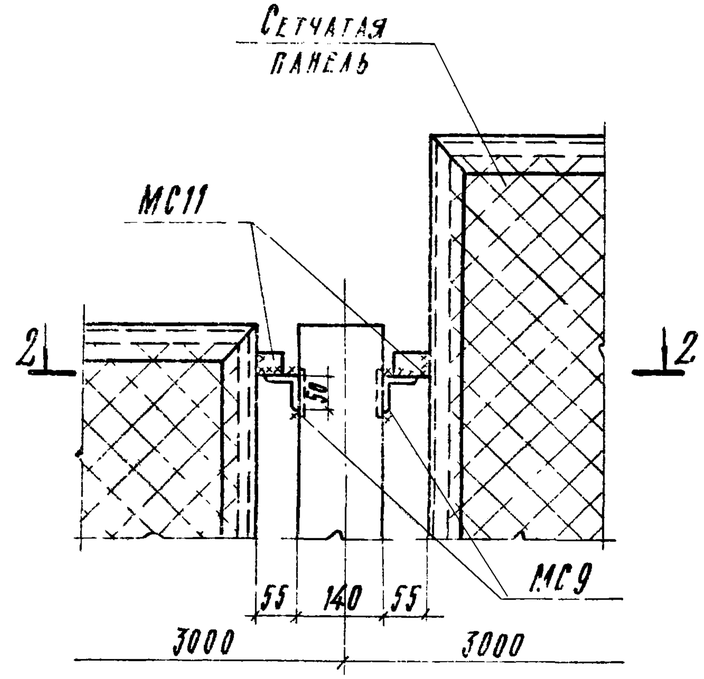
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 29, 30, 31, 32, 33, 34	Выпуск 4	Лист 8

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА г. МОСКВА

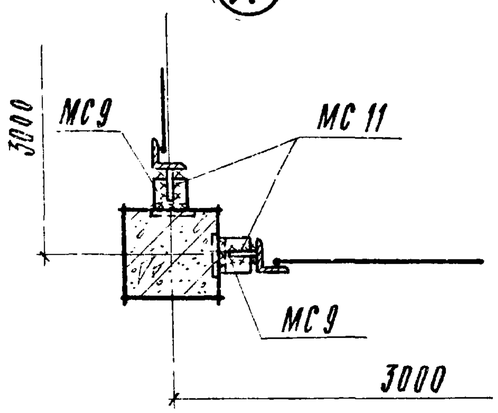
Гл. инж. пр-та Елецкий
Рук. группы Горелик
Инженер Фельдшер





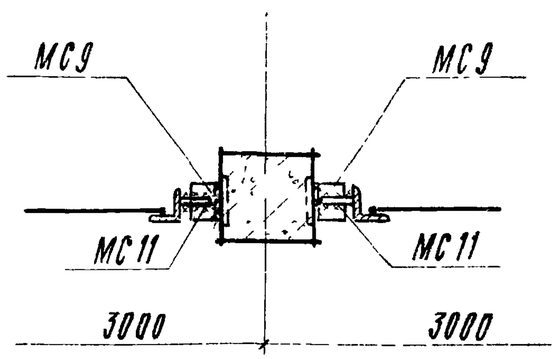


(35)



1-1

(36)



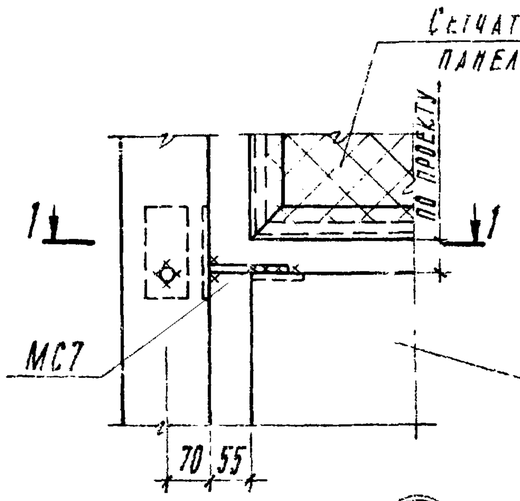
2-2

(37)

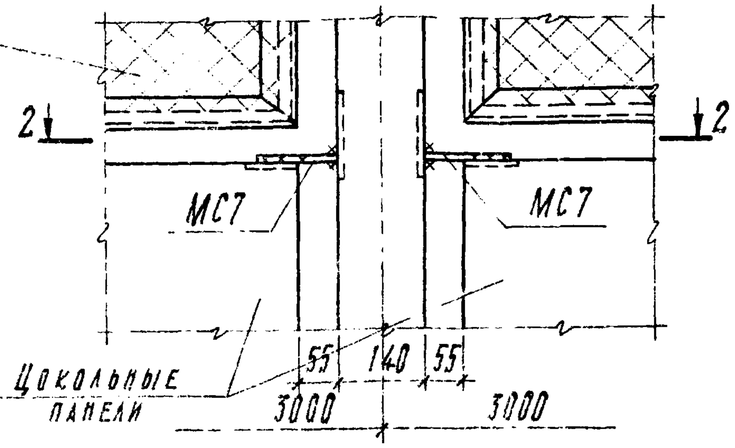
Примечание

Таблицу расхода материалов на узлы см. лист 10

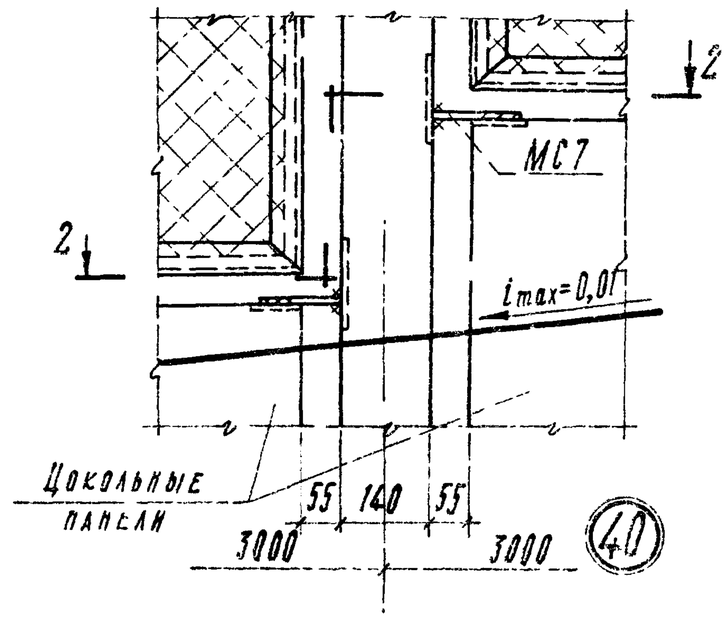
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 35, 36, 37	Выпуск 4	Лист 9



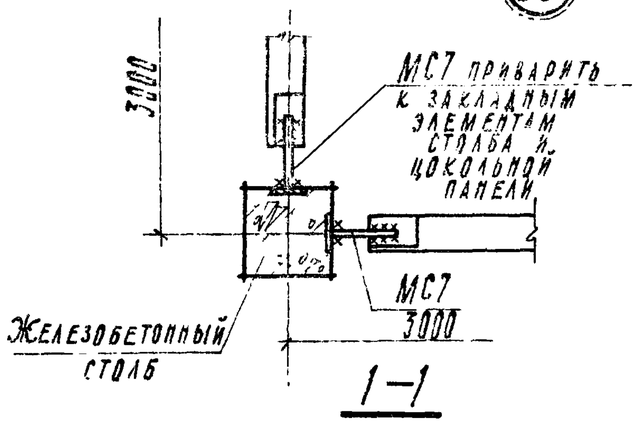
38



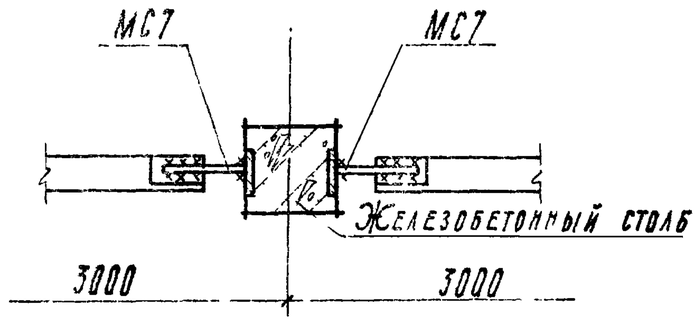
39



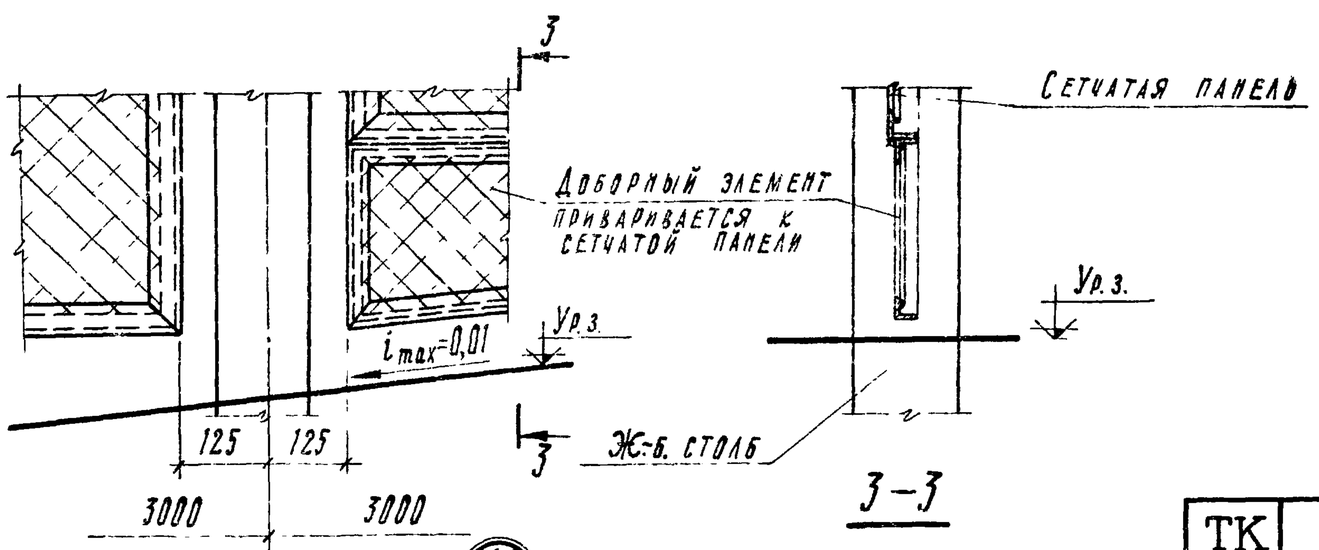
40



1–1



2–2



3–3

41

Расход материалов на узел

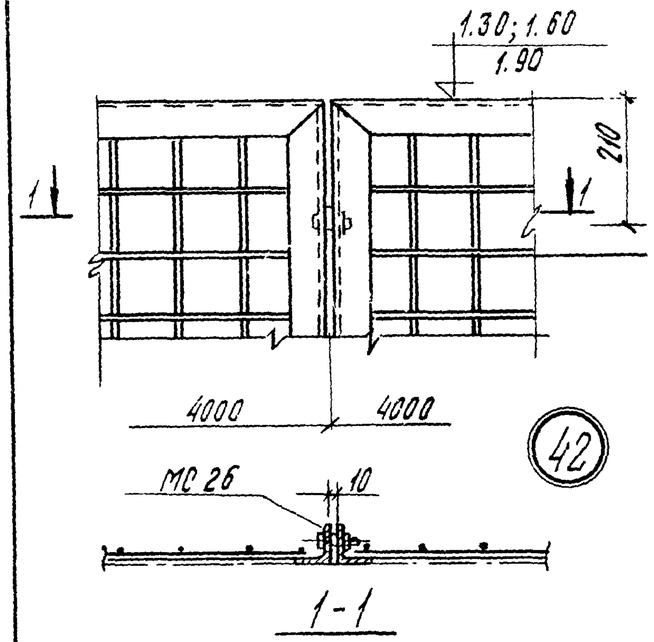
№№ узлов	Сталь		
	Соединительные элементы		Масса, кг
	Марка	Кол. шт.	
35, 36, 37	МС9	2	0,44
	МС11	2	
38, 39, 40	МС7	2	0,18

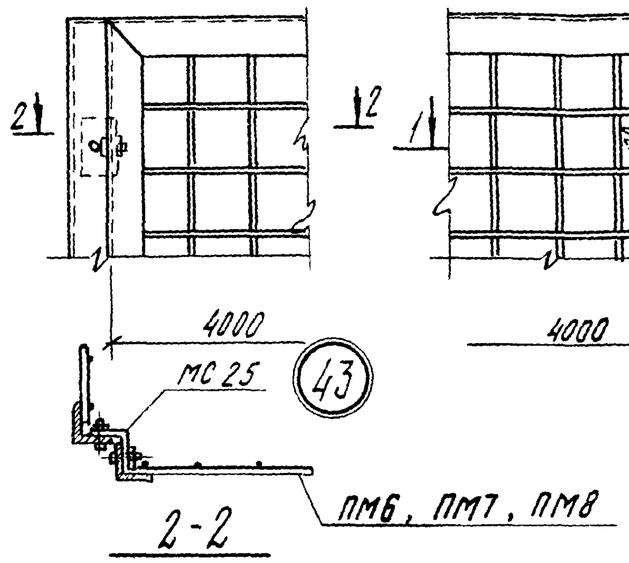
Примечания

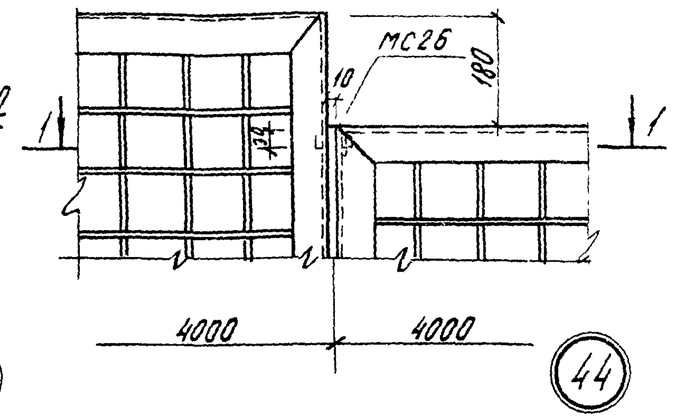
1. Доборный элемент, изображенный в узле 41, изготовляется по месту. Размеры зависят от уклона местности.
2. Соединительные элементы см. в вып. 2.

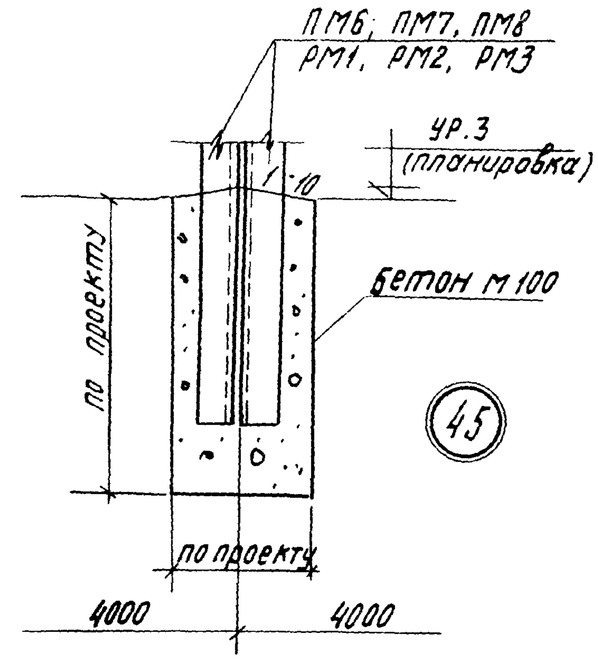
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 38, 39, 40, 41	Выпуск 4	Лист 10

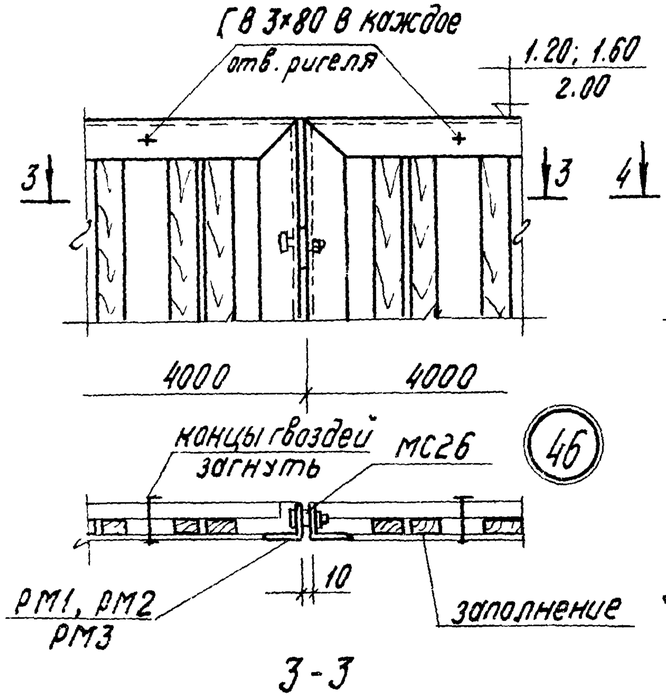
Проектный институт № 2 г. Москва
Гл. констр. Лапкин
Рук. гр. Гамольская
Ст. инж. Гальперина
12870-05 14

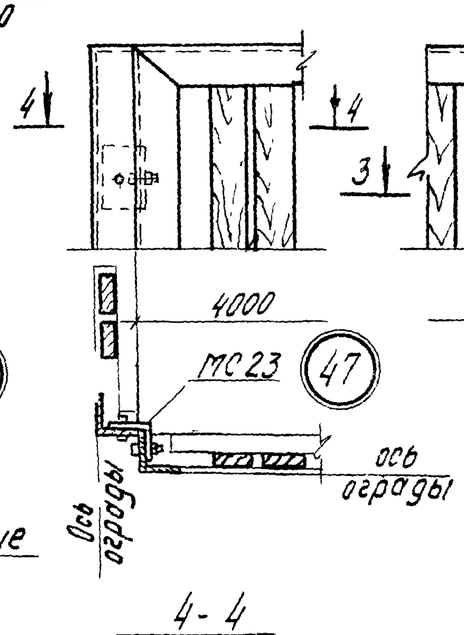


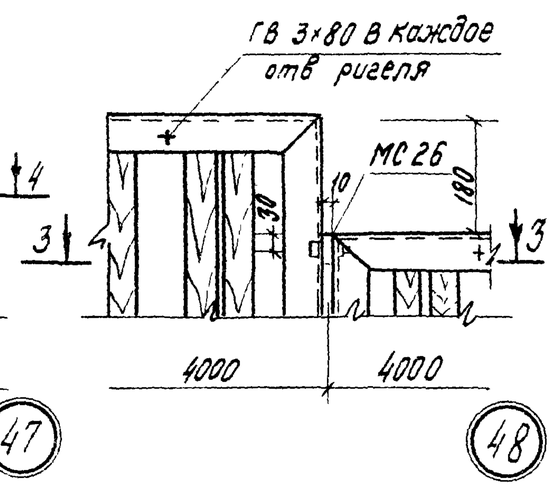








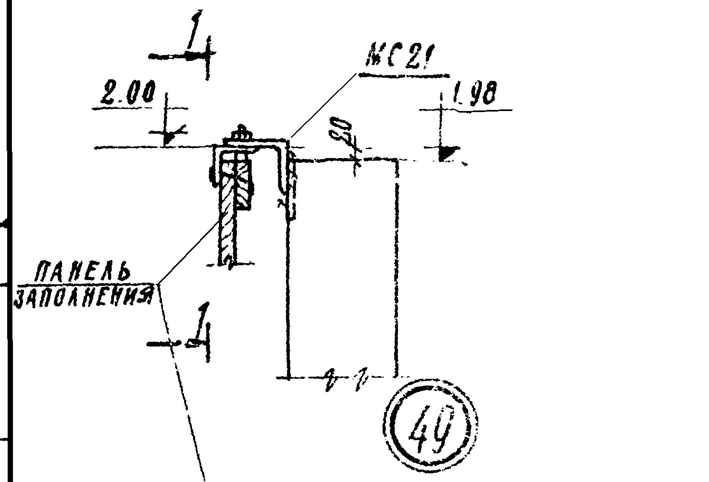


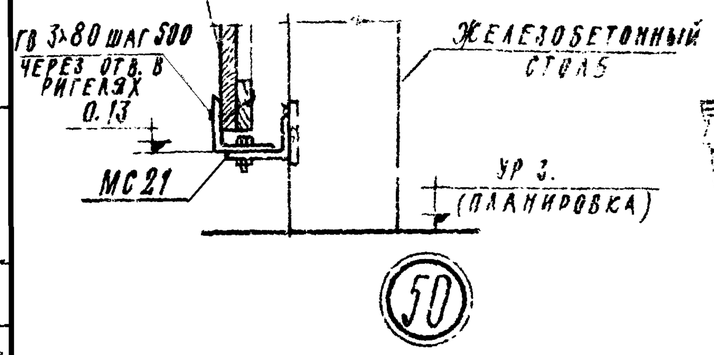


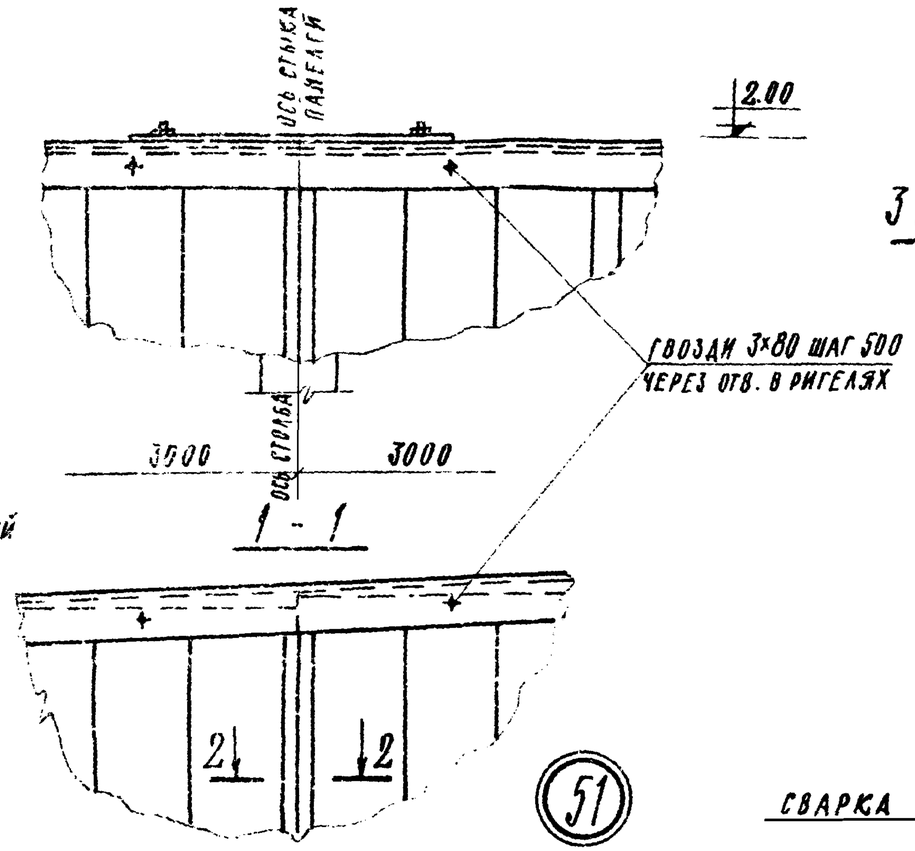
Расход материалов на узел

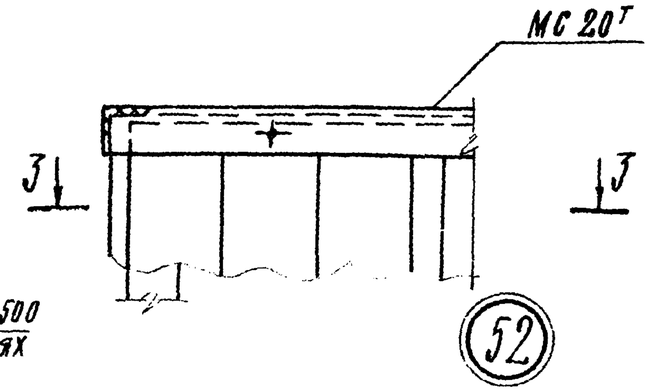
NN узлов	Сталь			Бетон, $м^3$	Примечание
	Соединительные элементы		Масса, кг	Марка 100	
	Марка	Кол шт			
42,44,46,48	МС 26	2	0.6	—	
43, 47	МС 25	2	0 74	—	
45	—	—	—	0.042	для ПМ6
				0.053	для ПМ7
				0.060	для ПМ8
				0.088	для РМ1
				0.125	для РМ2
				0.150	для РМ3

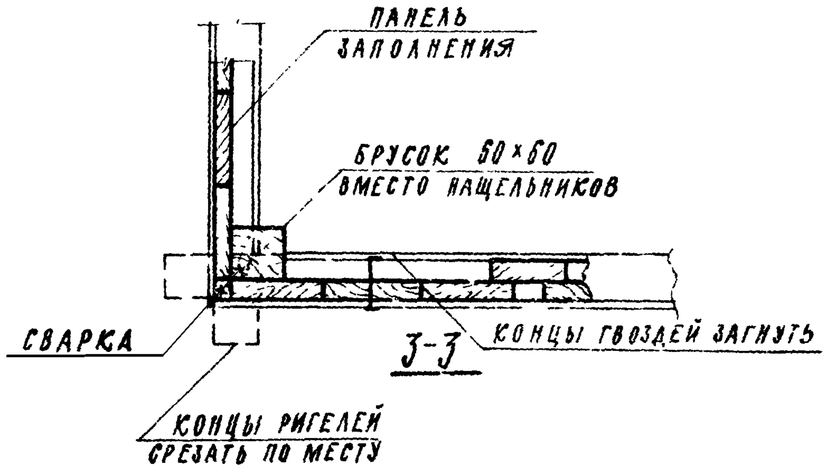
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	Выпуск 4	Лист 11

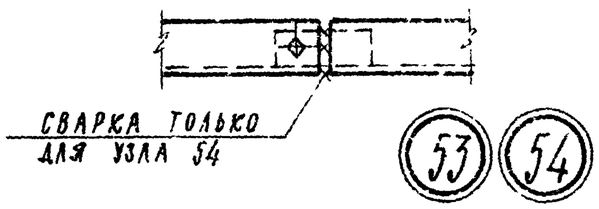


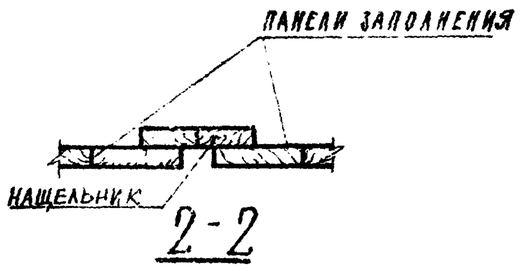






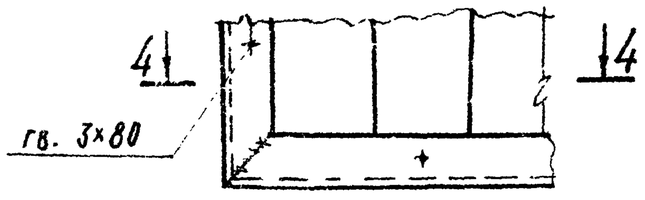


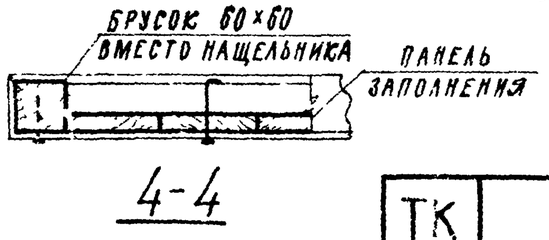




Расход материалов на узел

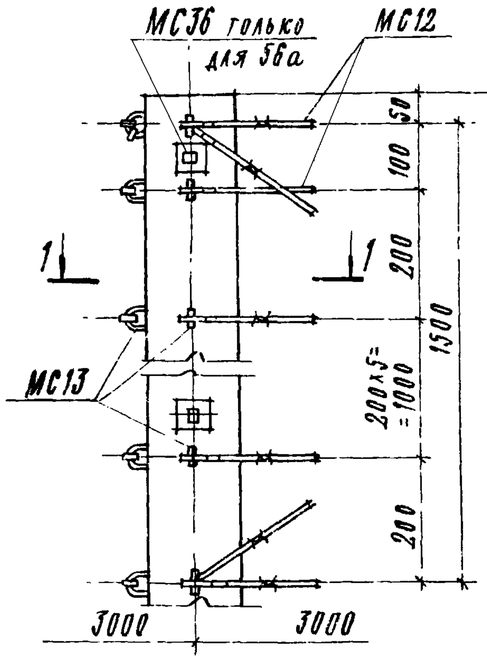
№№ узлов	Сталь		
	Соединительные элементы		Масса, кг
	Марка	Кол. шт.	
49; 50	МС21	1	2.6



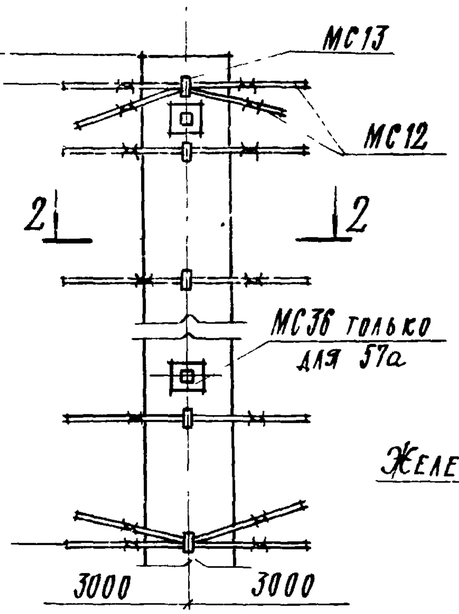


ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Узлы 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	Выпуск 4 / Лист 12

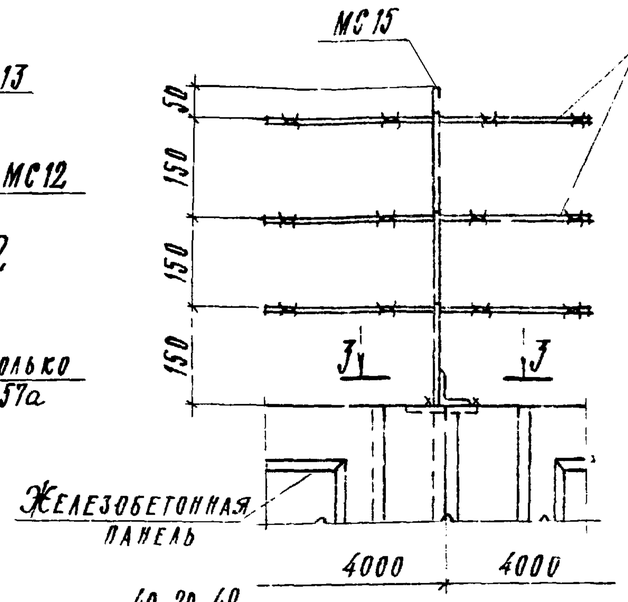
Гл. инж. пр-та Елецкий
Рук. гр. арх. Еремина
Инженер Фельдшер
г. Москва

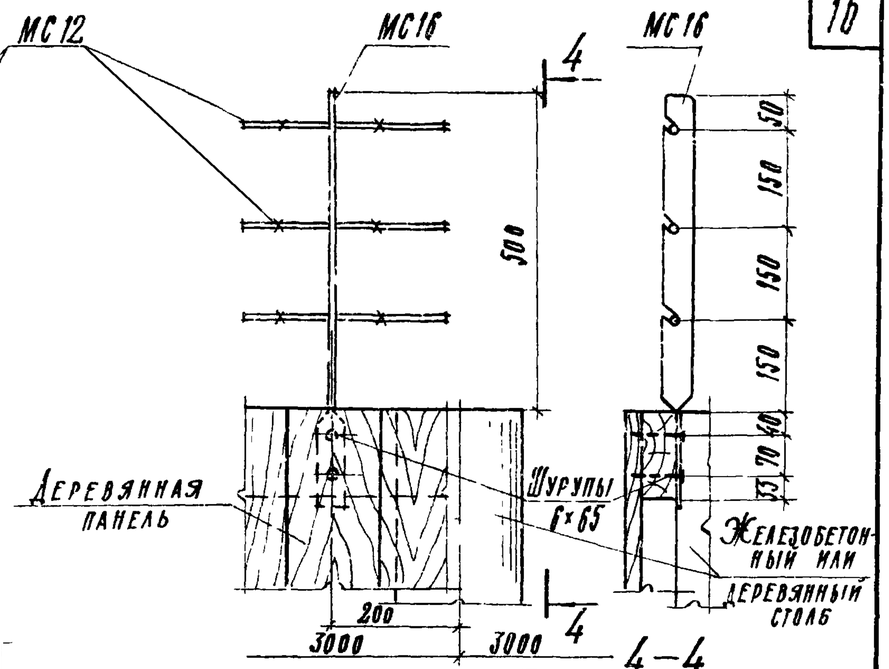


56 56а



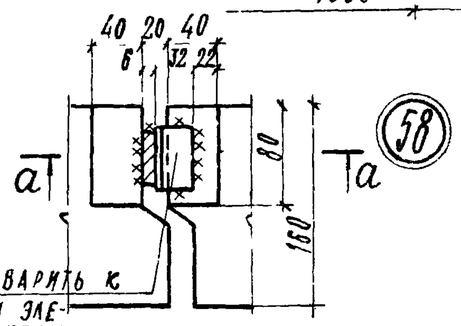
57 57а





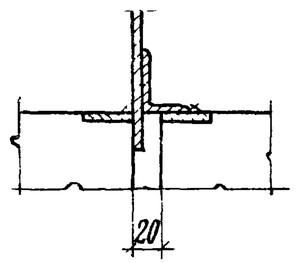
4–4

59

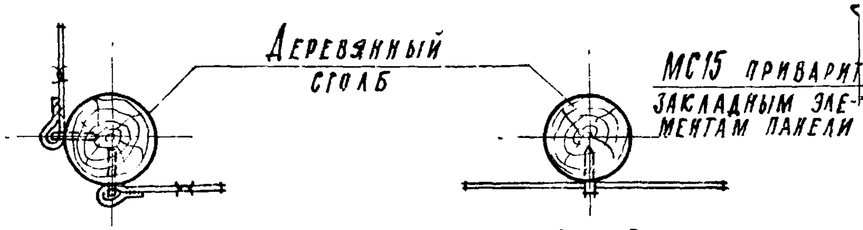


3–3

58

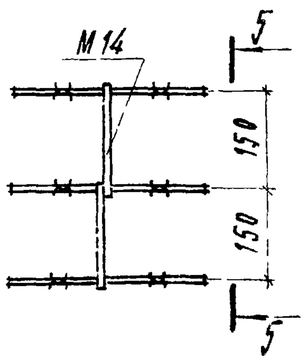


а–а

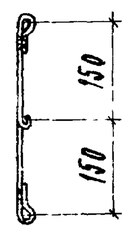


1–1 для узла 56

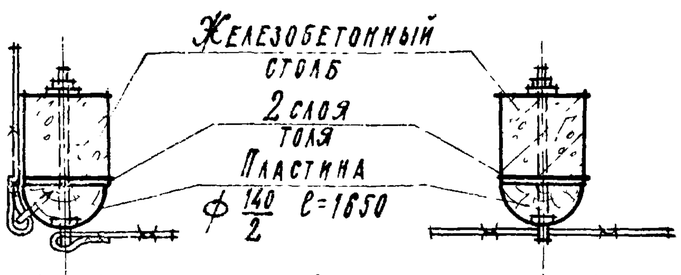
2–2 для узла 57



60



5–5



1–1 для узла 56а

2–2 для узла 57а

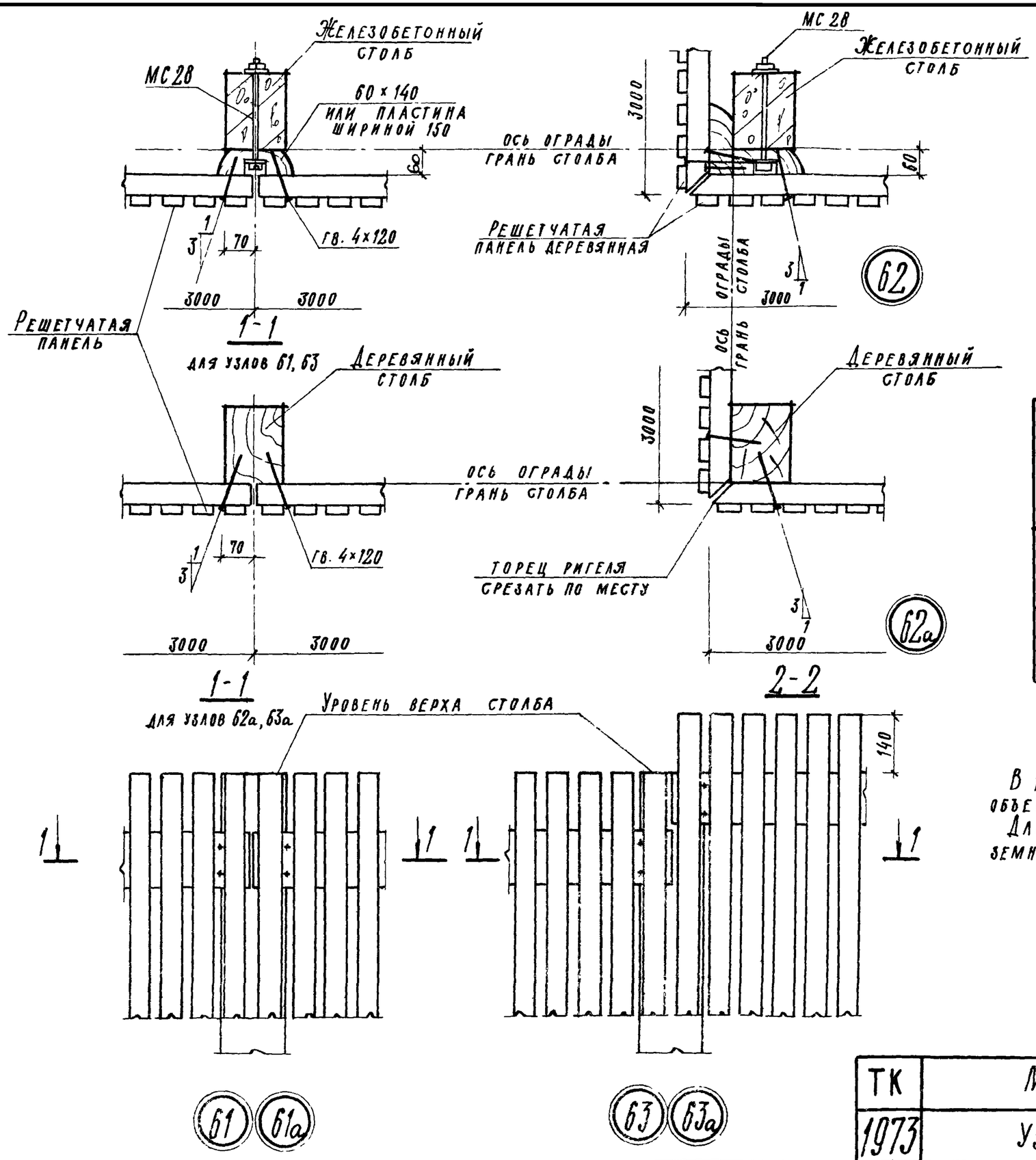
Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь: соединительные элементы: Марка	Сталь: соединительные элементы: Кол. шт	Сталь: Масса, кг	Древесина м³
56	МС12	30,6 м	3,64	
	МС13	18		
56а	МС12	30,6 м	4,4	0,015
	МС13	18		
	МС36	2		
57	МС12	30,6 м	2,74	
	МС13	9		
57а	МС12	30,6 м	3,5	0,015
	МС15	9		
	МС36	2		
58	МС12	12,0 м	1,74	
	МС15	1		
59	МС12	12,0 м	1,82	
	МС16	1		
60	МС14	1	0,09	

Примечание

Соединительные элементы см. в вып. 2.

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 56, 56а, 57, 57а, 58, 59, 60	Выпуск 4	Лист 13



Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь			Древесина	Примечание
	Соединительные элементы		Масса, кг.		
	Марка	Кол шт		$м^3$	
61, 63	МС 28	2	0.70	0.010	для Д1А(б)
				0.014	для Д1Б(б)
				0.017	для Д1В(б)
62	МС 28	2	0.70	0.020	для Д1А(б)
				0.028	для Д1Б(б)
				0.034	для Д1В(б)

Примечание

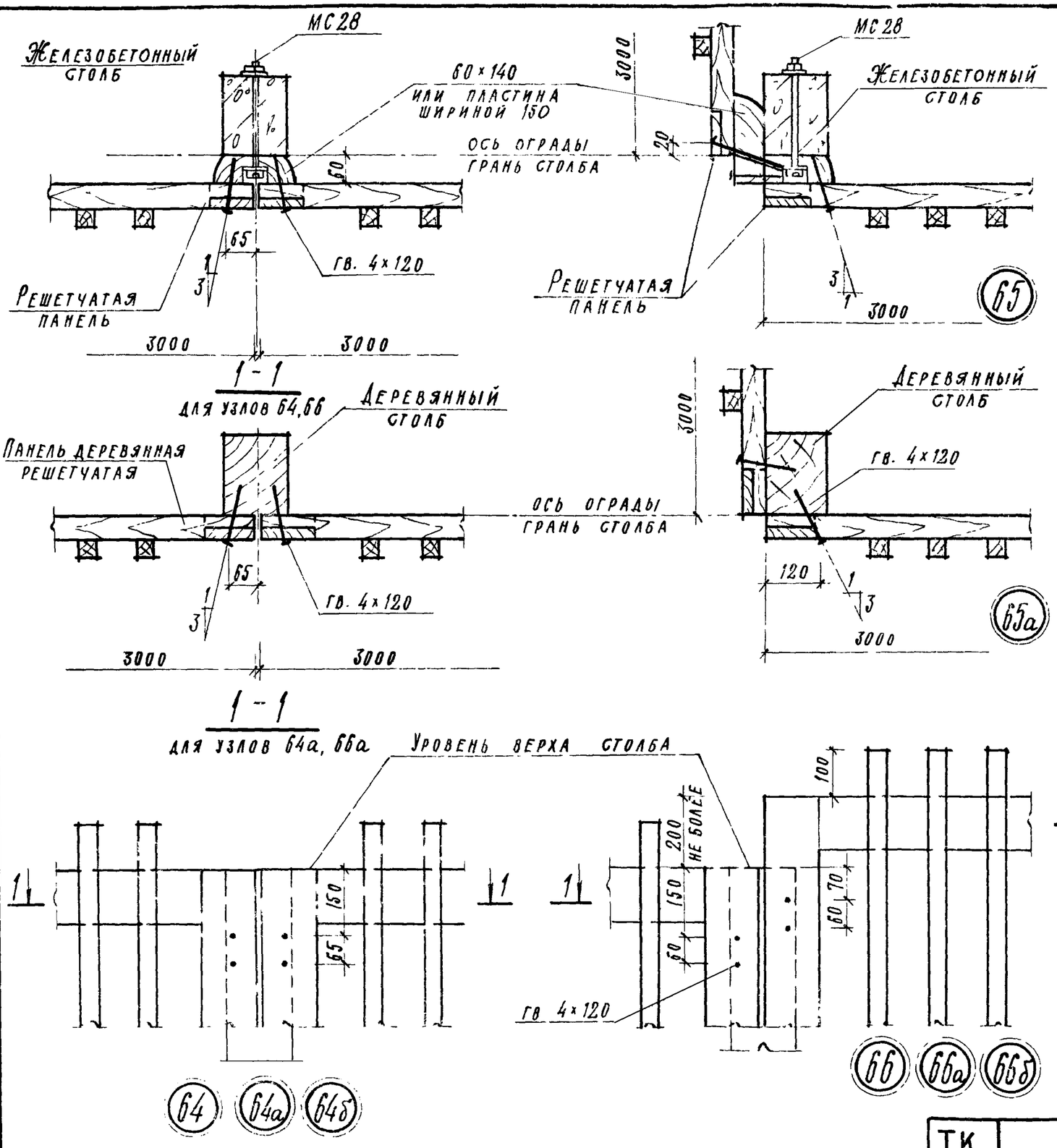
В таблице расход материалов на узел приводится объем древесины на пластины.

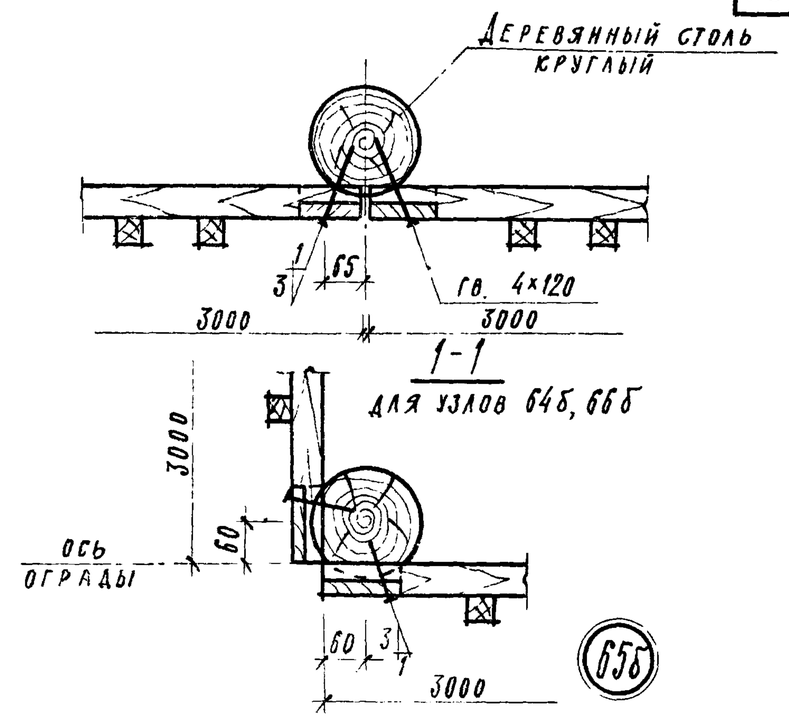
Длина пластины принимается равной высоте надземной части столба минус 100 мм.

Гл. инж. пр-та	Еленецкий		
Рук. гр. арх.	Еремина		
Инженер	Рпач		

Градостроительства г. Москва

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 61, 61а, 62, 62а, 63, 63а.	Выпуск 4	Лист 14





Расход материалов на узел

NN узлов	Сталь: Соединительные элементы: марка	Сталь: Соединительные элементы: кол. шт.	Сталь: Масса, кг	Древесина, $м^3$	Примечание
64, 66	МС28	2	0.70	0.008	для Д2А(б)
				0.012	для Д2Б(б)
				0.015	для Д2В(б)
65	МС28	2	0.70	0.016	для Д2А(б)
				0.024	для Д2Б(б)
				0.030	для Д2В(б)

Примечание

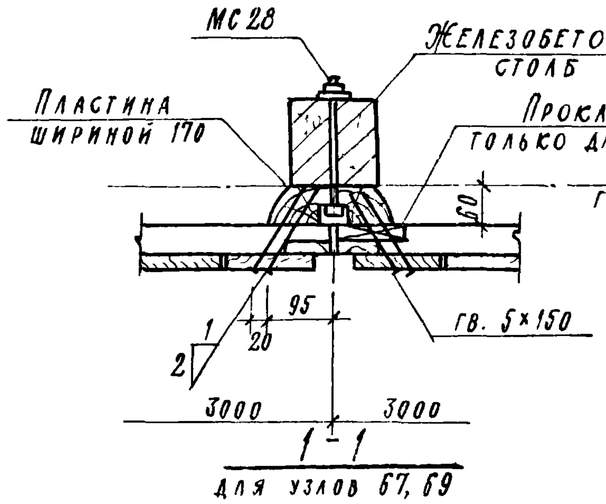
В таблице расхода материалов на узел приводится расход материалов для оград без цоколя.

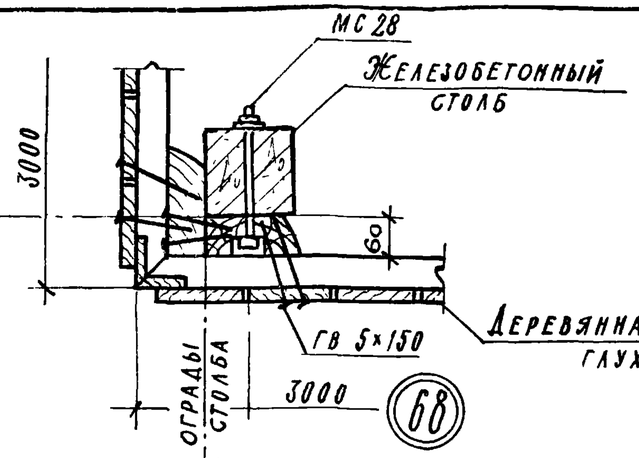
Длина пластины принимается равной высоте надземной части столба минус 200 мм.

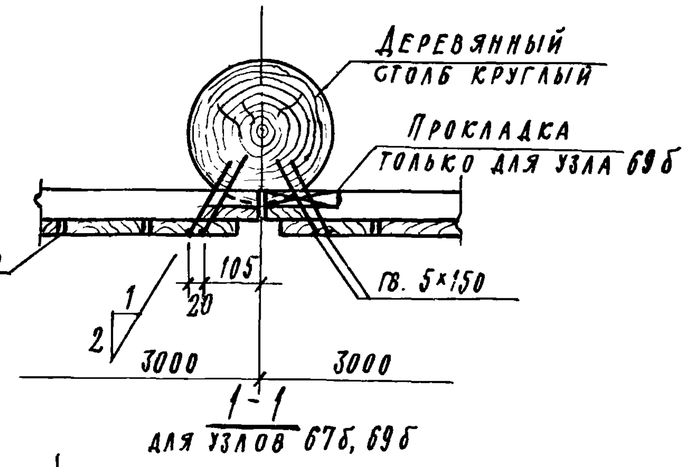
Расход материалов для оград с цоколем дан на листе 18

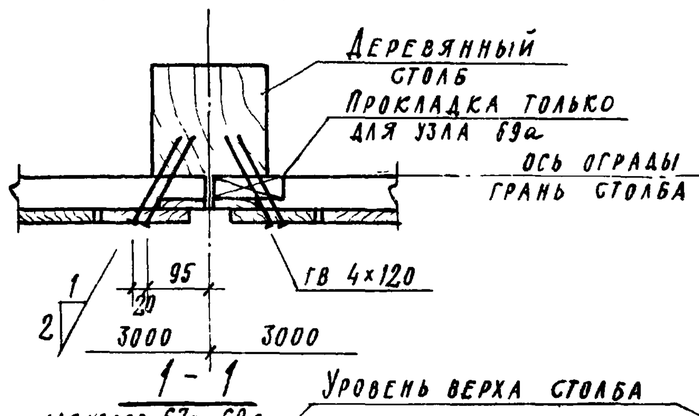
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 64, 64а, 64б, 65, 65а, 65б, 66, 66а, 66б.	Выпуск 4	Лист 15

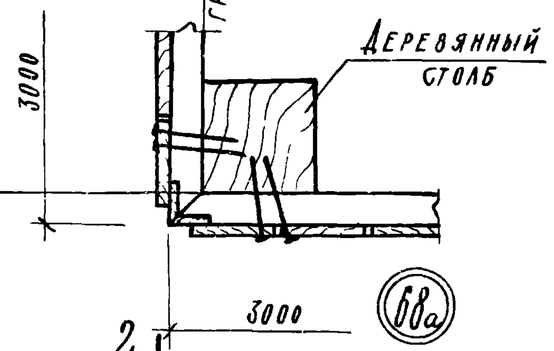
Гл. инж. проекта Еремина
Инженер Рук. гр. арх.
г. Москва

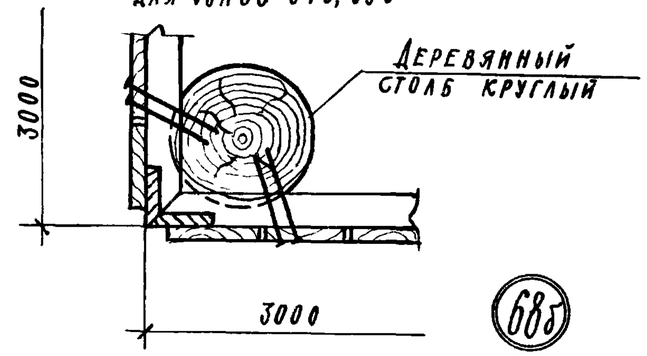


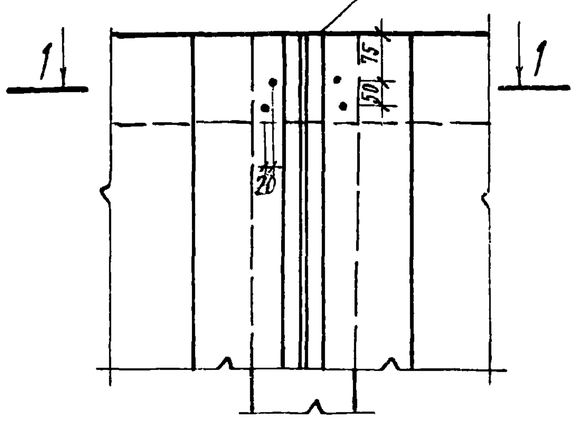


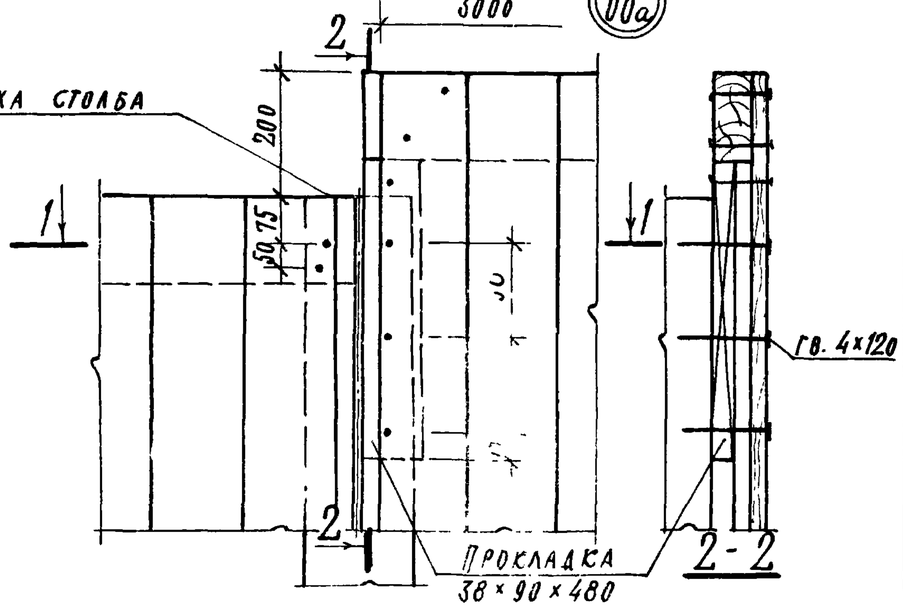












67 67а 67б

69 69а 69б

Расход материалов на узел

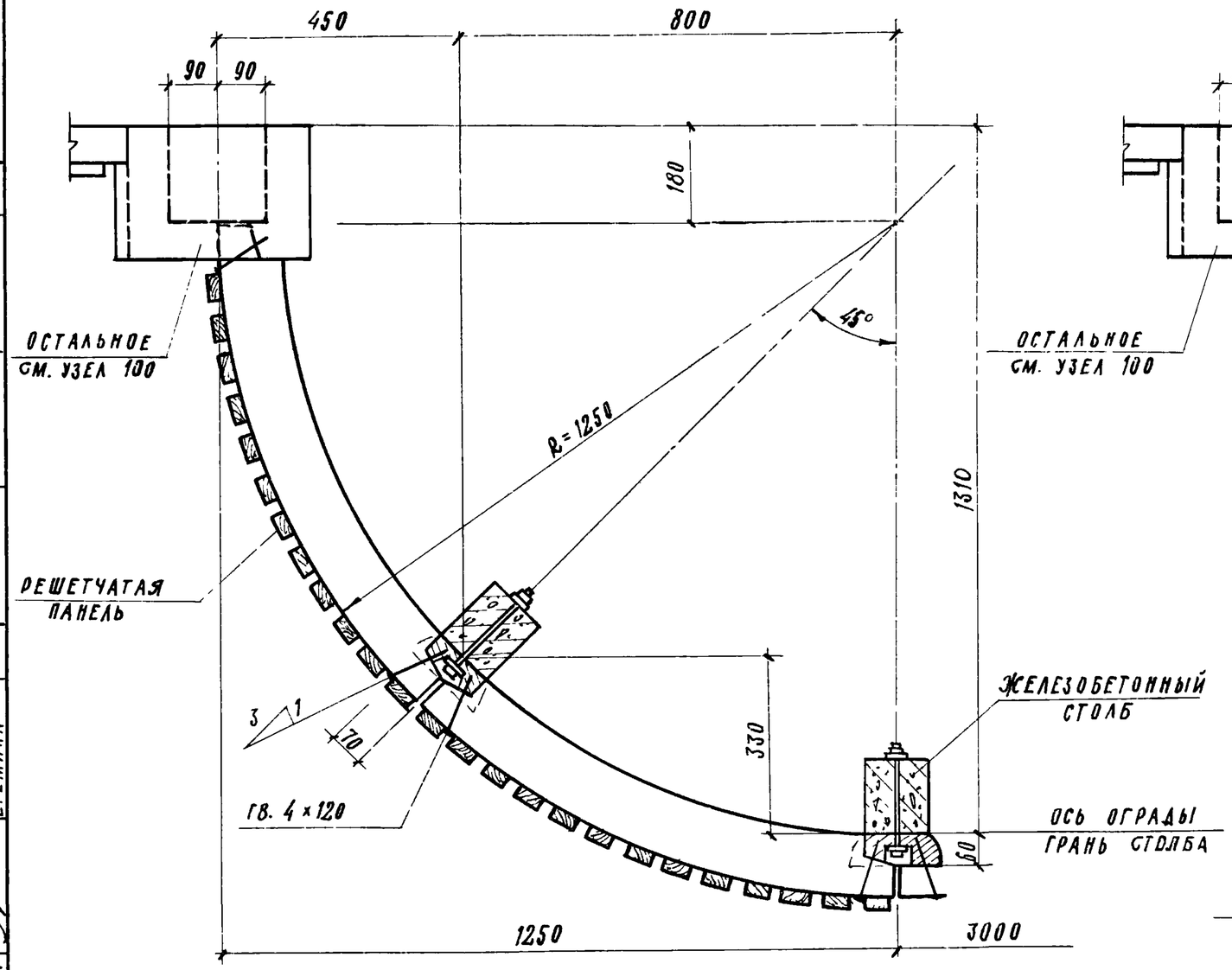
№№ узлов	Сталь			Древесина
	Соединительные элементы		Масса, кг	$м^3$
	марка	кол.шт.		
67, 69	МС28	2	0.70	0.019
68	МС28	2	0.70	0.038

Примечание

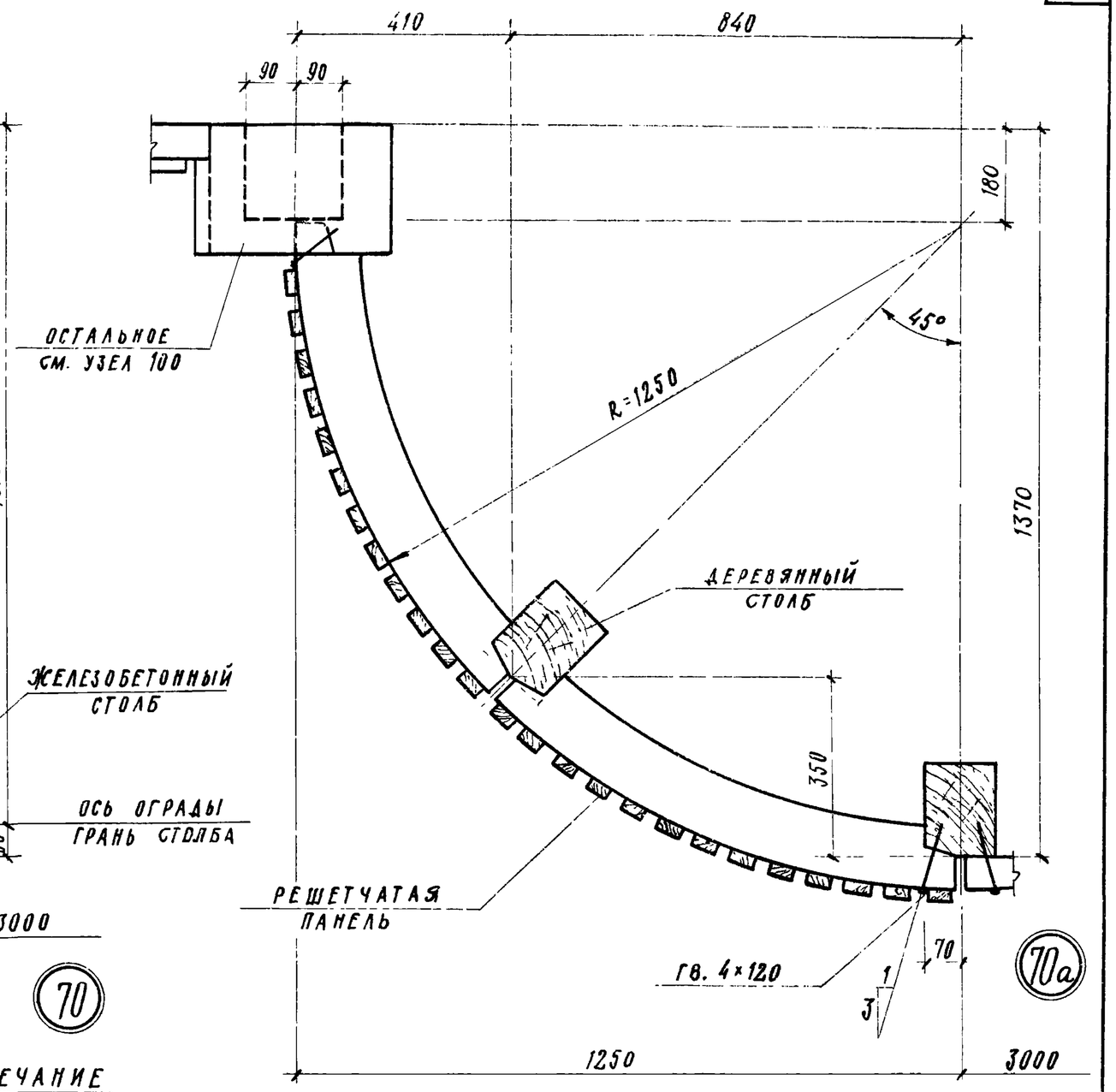
В таблице приводится расход материалов для оград без цоколя. Длина пластины принимается 1900 мм. Расход материалов на ограду с цоколем дан на листе 19.

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 67, 67а, 67б, 68, 68а, 68б, 69, 69а, 69б.	Выпуск 4	Лист 16

ЦНИИП градостроительства г. Москва
Рук. мастерской Овчинников
Гл. инж. пр-та Елецкий
Инженер Карпач
Рук. гр. архит. Еремина



70



70а

Расход материалов на узел

NN узлов	Сталь: соединительные элементы: марка	Сталь: соединительные элементы: кол.шт.	Сталь: масса, кг	Древесина, $м^3$	Примечание
70	МС28	4	1.40	0.020	для Д1А(б)
				0.028	для Д1Б(б)
				0.034	для Д1В(б)

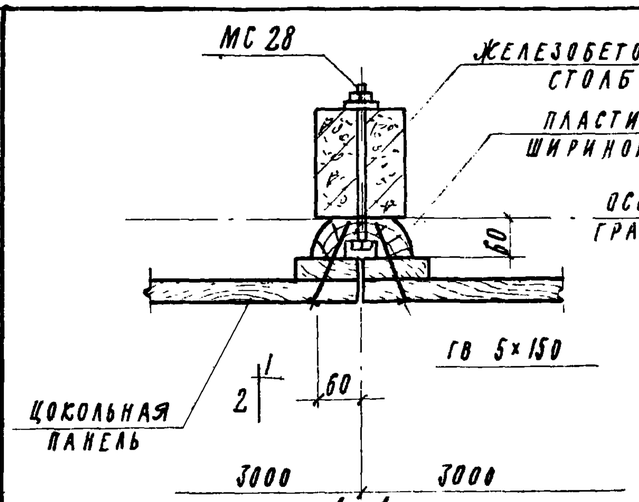
Примечание

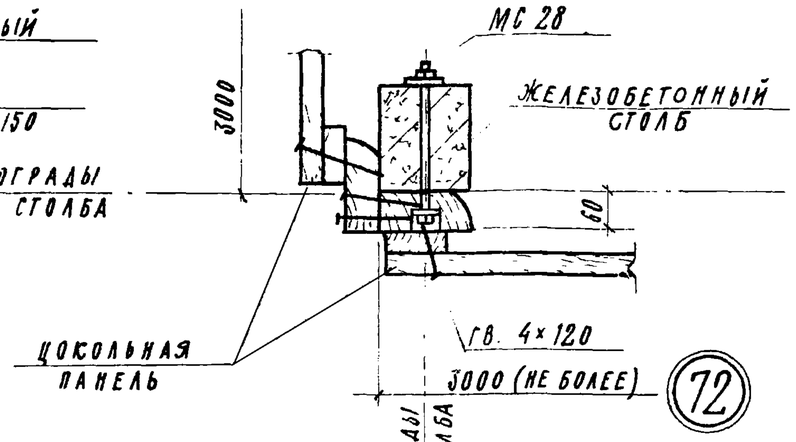
В таблице расхода материалов на узел приводится расход материалов для оград без цоколя. Длина пластины принимается равной высоте надземной части ограды минус 100 мм.

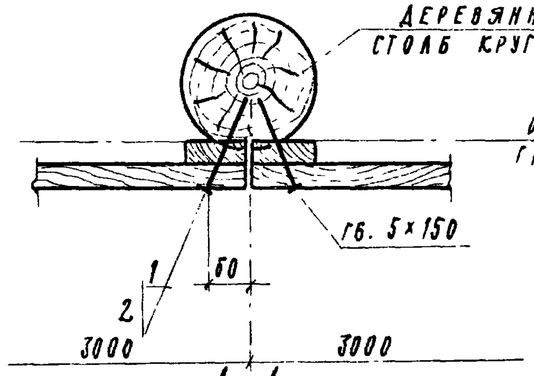
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Узлы 70, 70а	Выпуск 4 / Лист 17

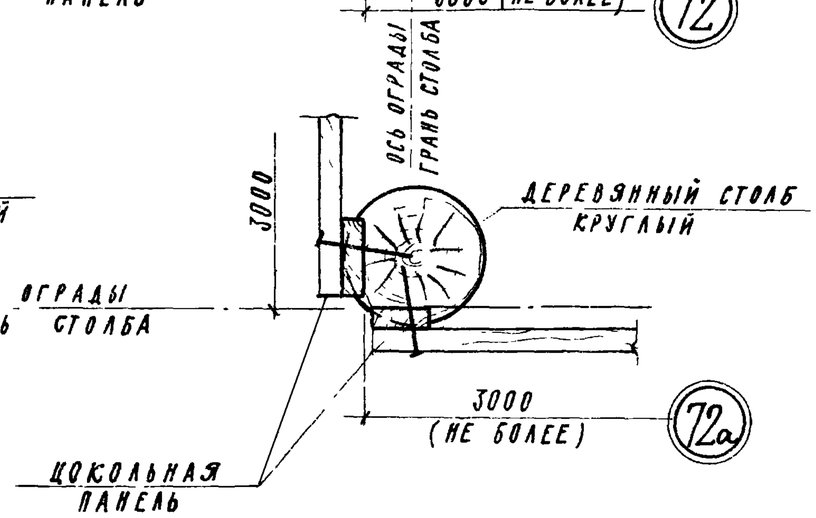
Инженер Карпач
Рук. гр. арх. Еремина

г. Москва



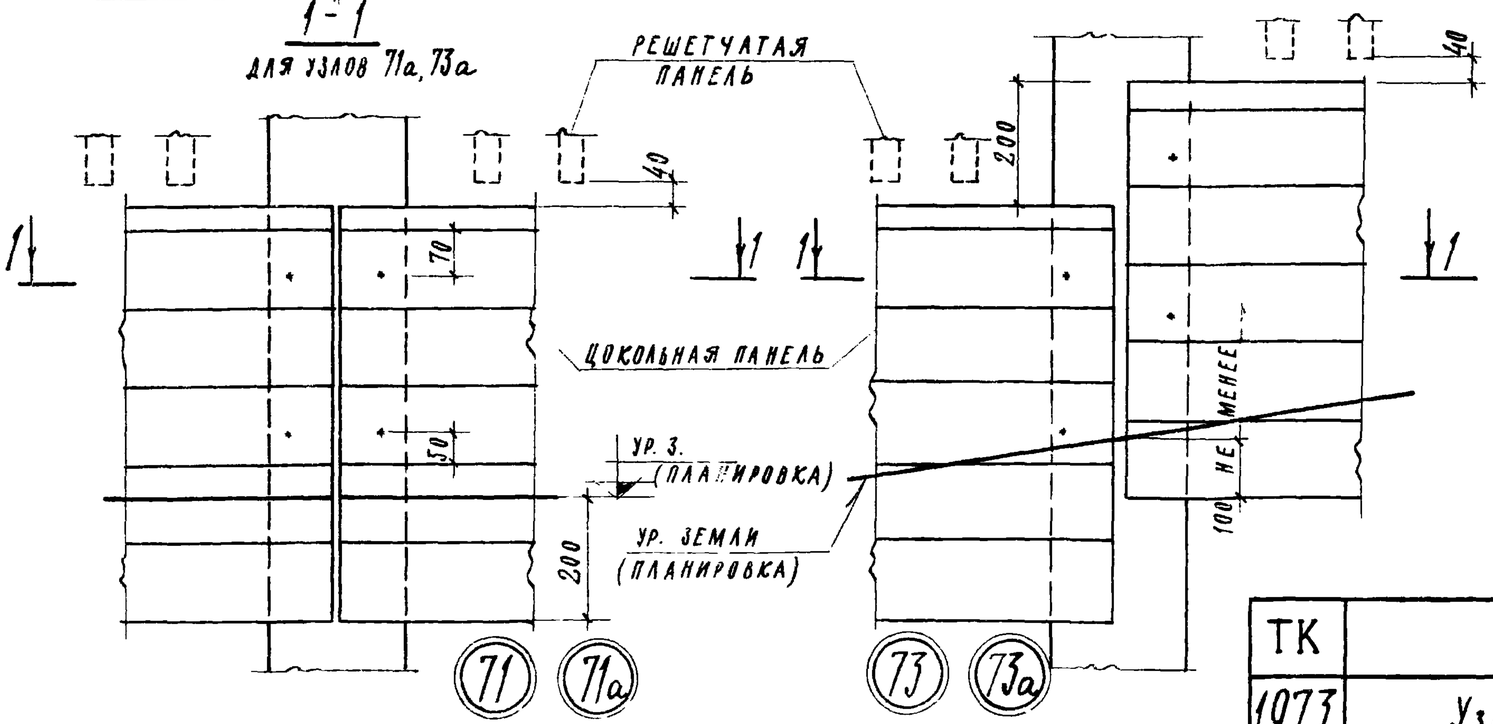






Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь			Древесина
	Соединительные элементы		Масса, кг	$м^3$
	Марка	Кол. шт.		
71	МС 28	2	0.70	0.018
72	МС 28	2	0.70	0.036



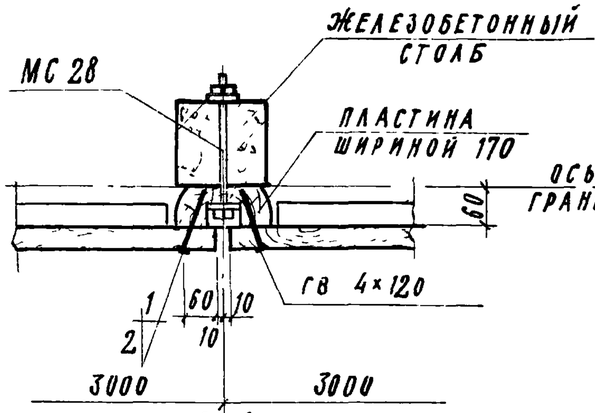
Примечание

В таблице расхода материалов на узел приводится расход материалов для оград с цоколем. Длина пластины принимается равной 2000 мм. Расход материалов для оград без цоколя дан на листе 15.

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Узлы 71, 71а, 72, 72а, 73, 73а.	Выпуск 4 / Лист 18

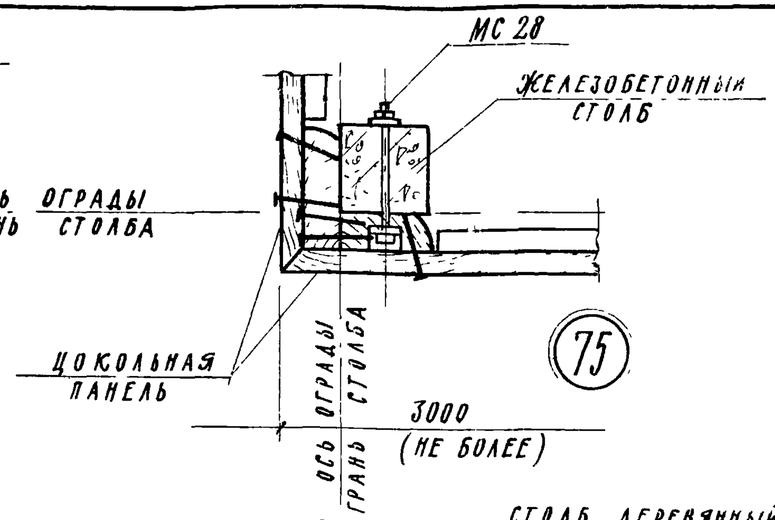
Елецкий
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. арх. Саркисова
Рук. гр. арх. Еремина

Гражданпроект г. Москва

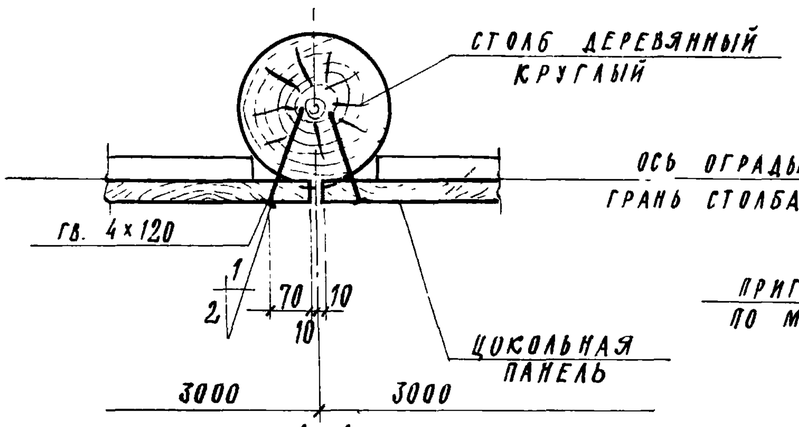


1-1

ДЛЯ УЗЛОВ 74, 76

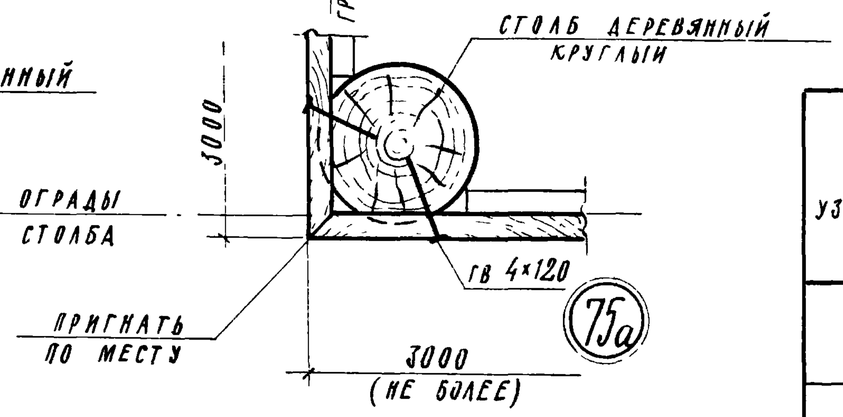


75



1-1

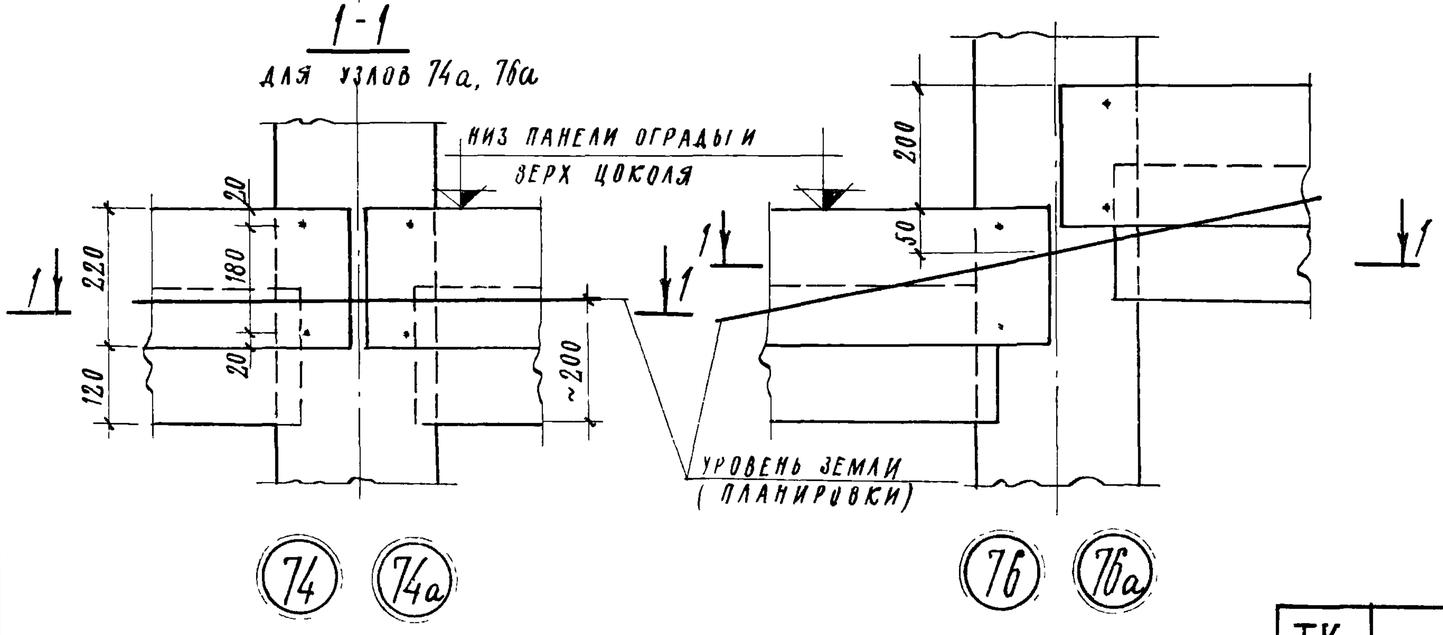
ДЛЯ УЗЛОВ 74а, 76а



75а

Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь			Древесина
	Соединительные элементы		Масса, кг	$м^3$
	Марка	Кол. шт		
74	МС 28	2	0.70	0.022
75	МС 28	2	0.70	0.044



74 74а 76 76а

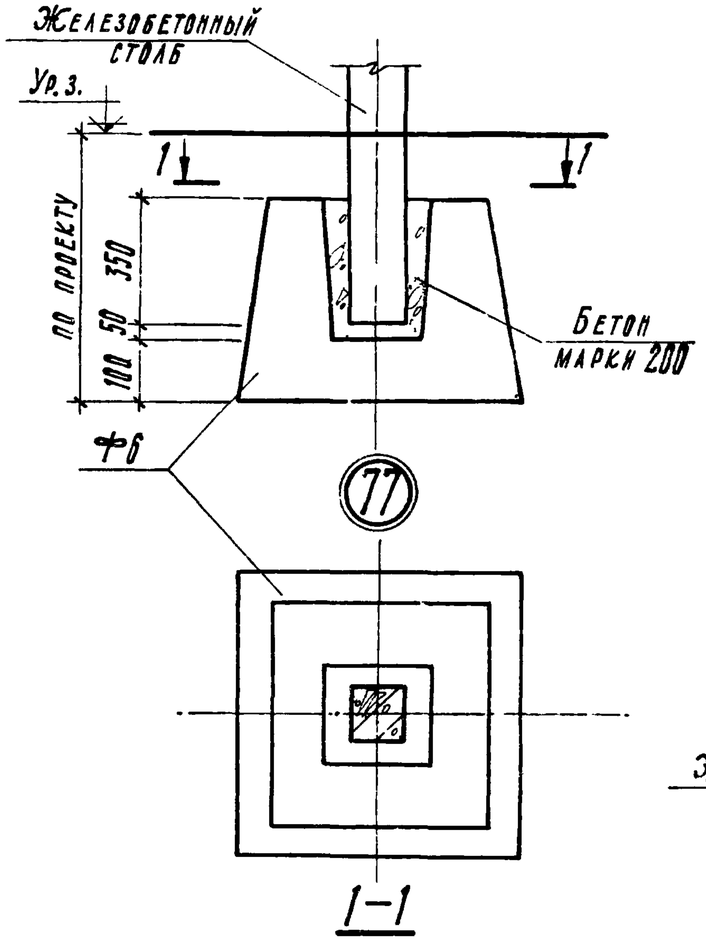
Примечание

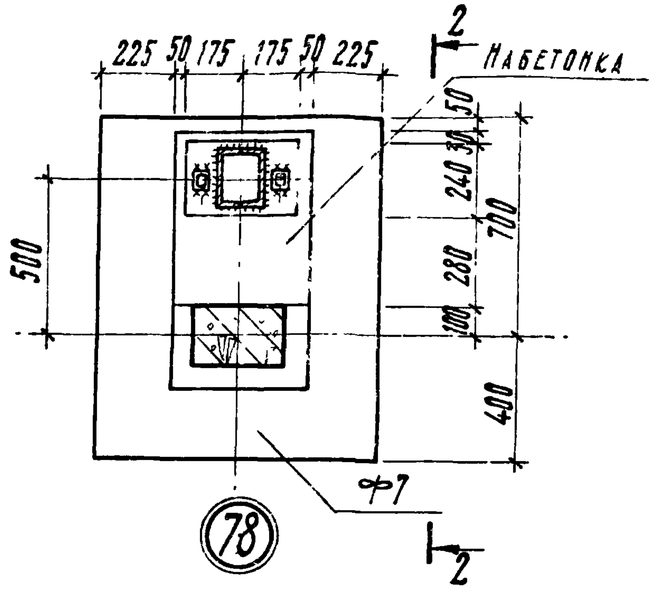
В таблице расхода материалов на узел приводится расход материалов для оград с цоколем. Длина пластины принимается равной 2100 мм. Расход материалов для оград без цоколя дан на листе 16.

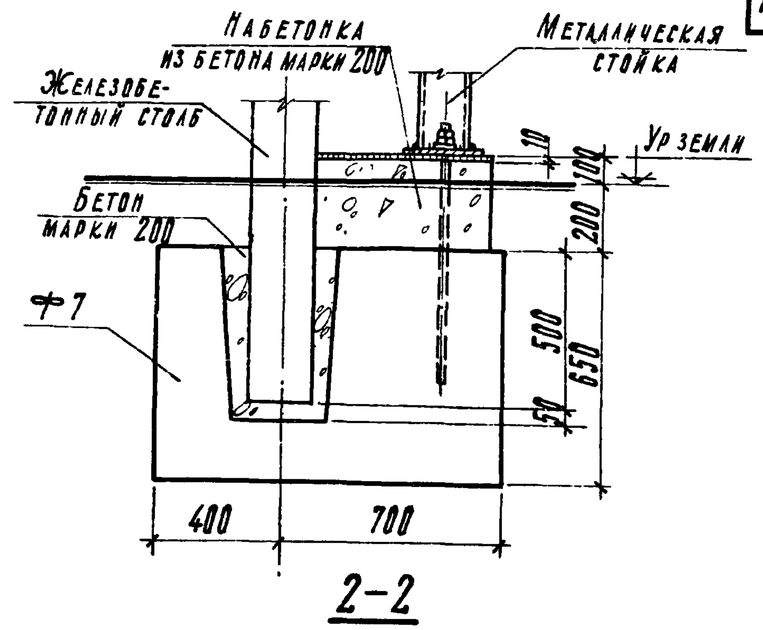
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 74, 74а, 75, 75а, 76, 76а	Выпуск 4	Лист 19

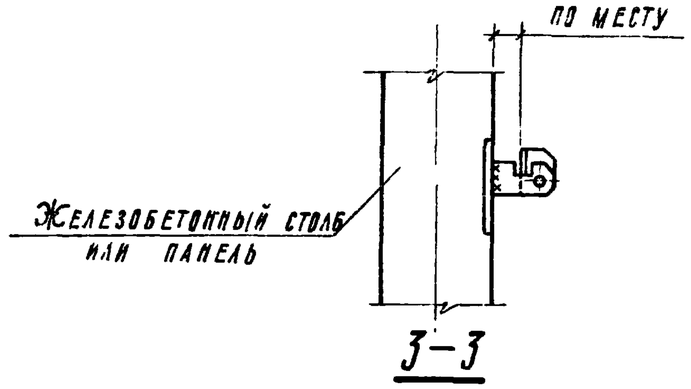
Гл. инж. пр-та Елецкий
Рук. гр. арх. Саркисова
Рук. гр. арх. Гремина

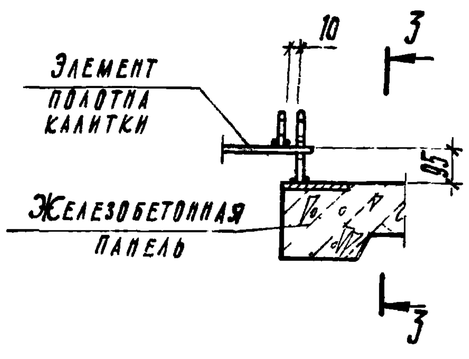
Градостроительства г. Москва

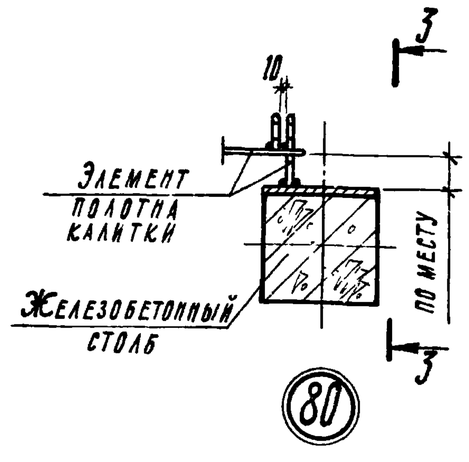










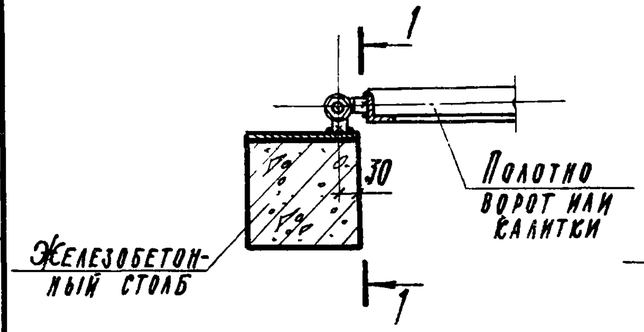


Расход материалов на узел

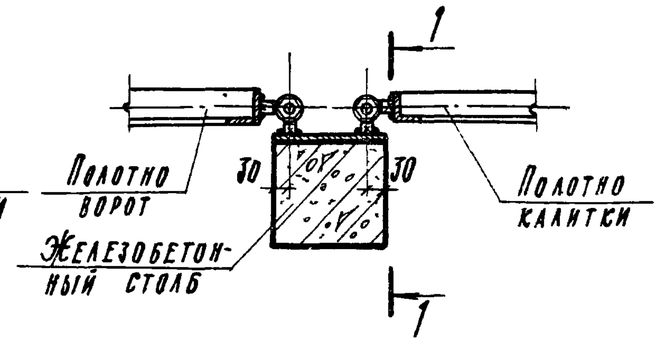
№№ узлов	Бетон м³	
	Марка	
	100	200
77	—	0,026
78	—	0,12

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1
1973	Узлы 77, 78, 79, 80	Выпуск 4 / Лист 20

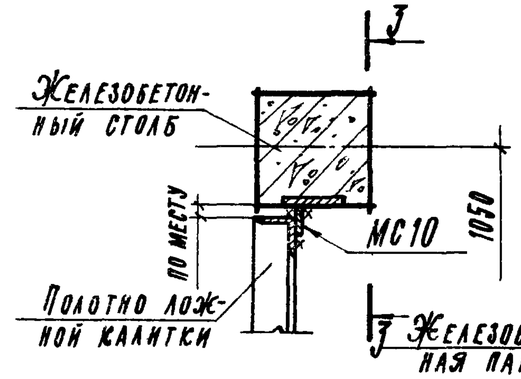
Гипроспецсельстрой г. Москва
Гл. инж. Ст. инж. Гальперина



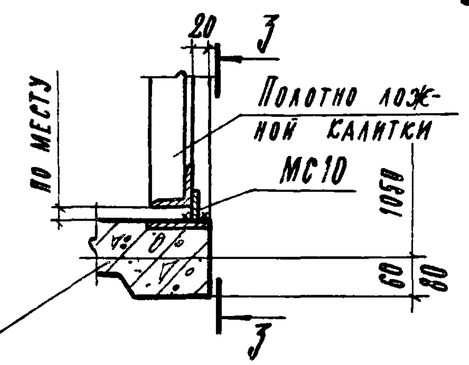
81



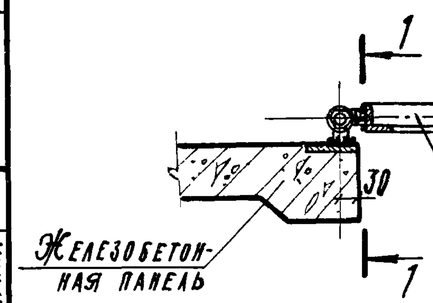
82



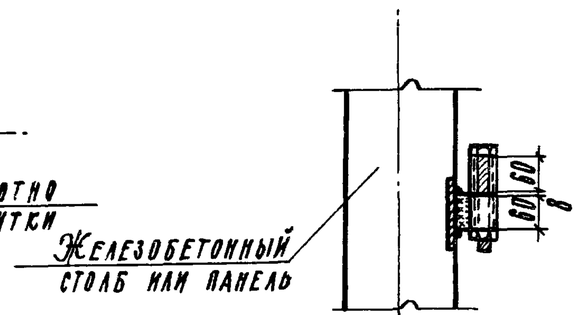
85



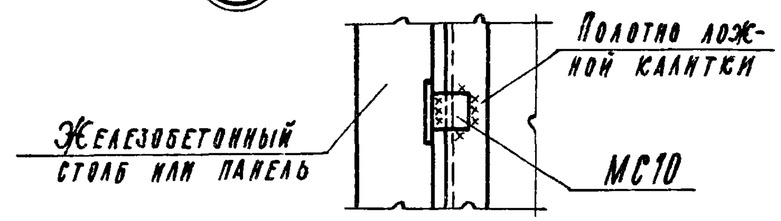
86



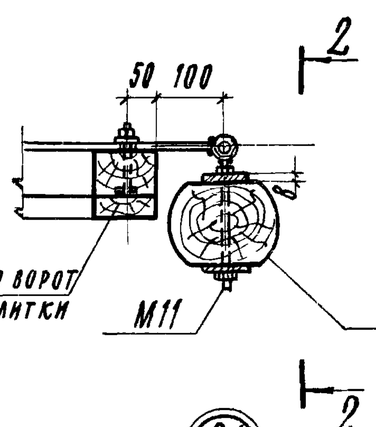
83



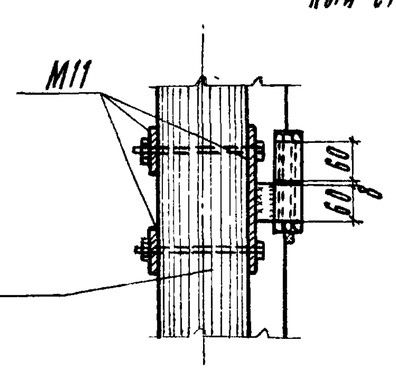
1–1



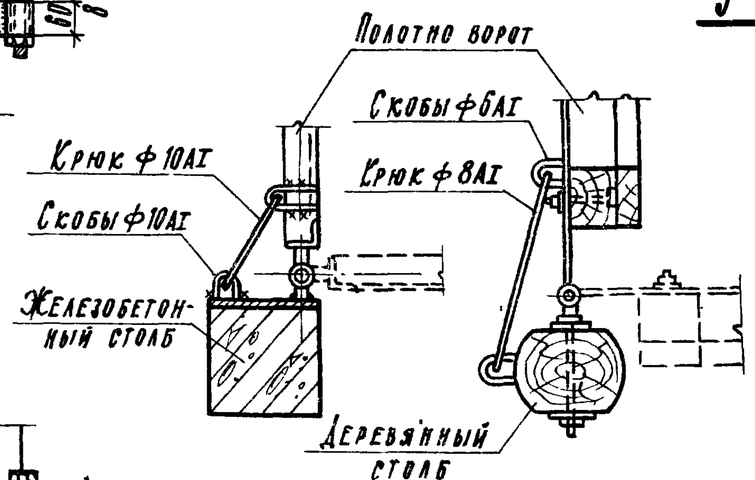
3–3



84



2–2



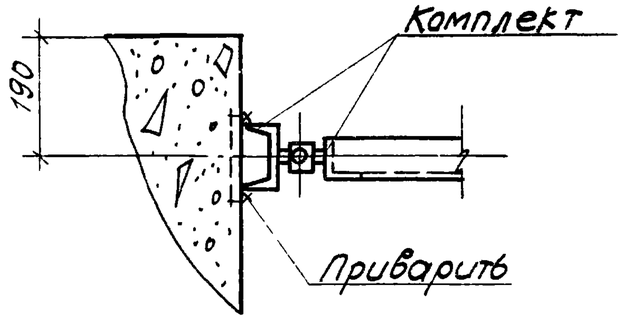
Детали фиксации створок в открытом положении

Расход материалов на узел

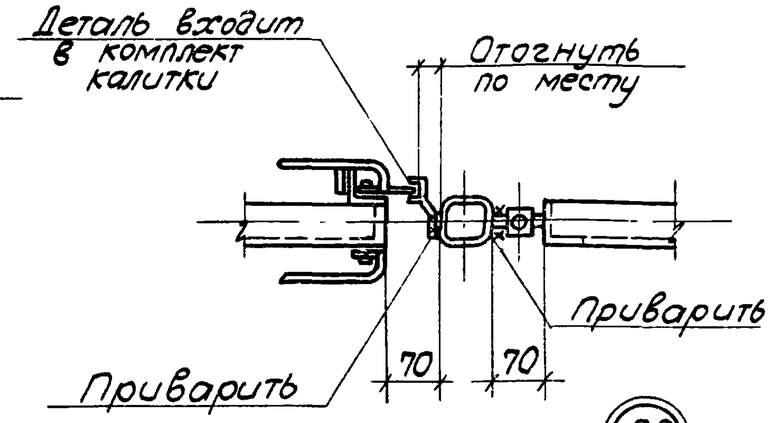
№№ узлов	Сталь			
	Соединительные элементы			Масса, кг
	Марка	Кол. шт.		
84	М11	1		2,5
85, 86	МС10	1		0,15

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 81, 82, 83, 84, 85, 86	Выпуск 4	Лист 21

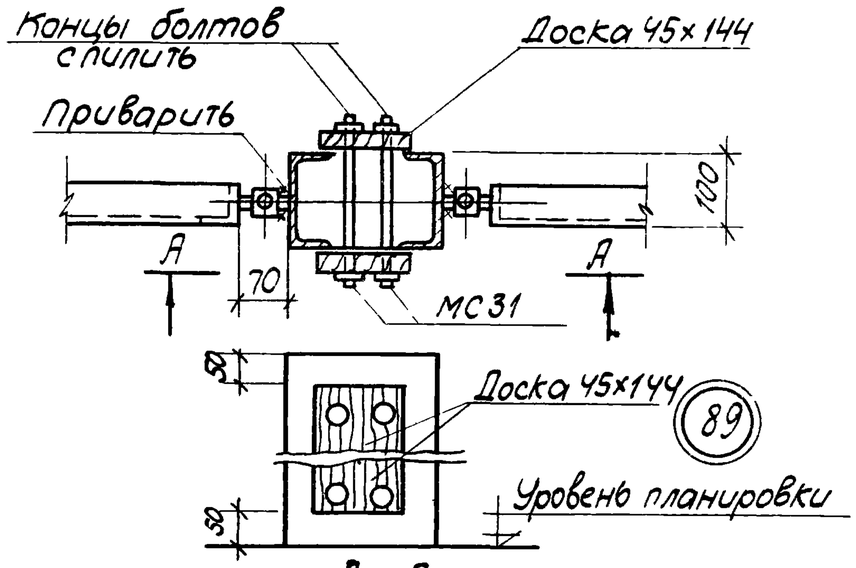
Ст инж. Гальперина



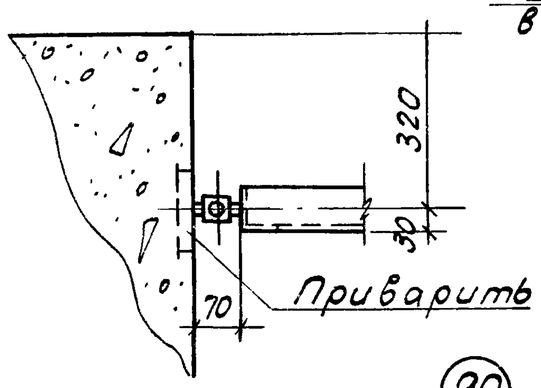
87



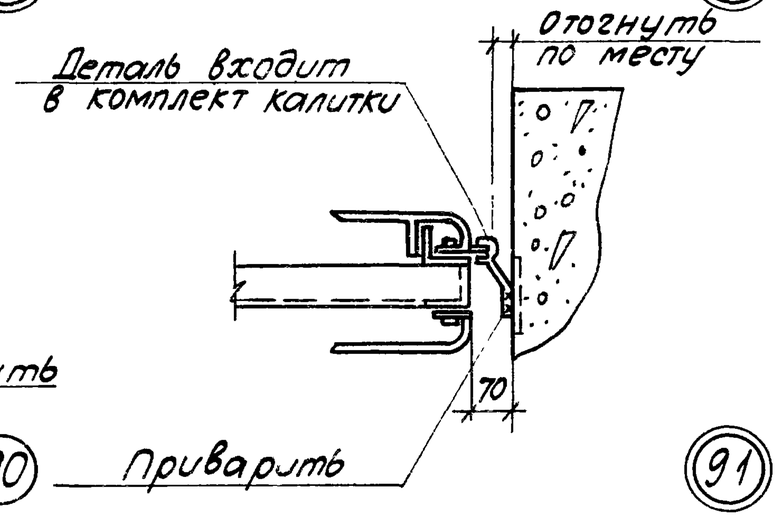
88



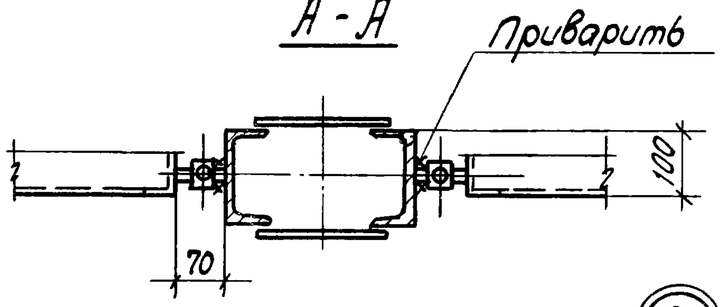
89



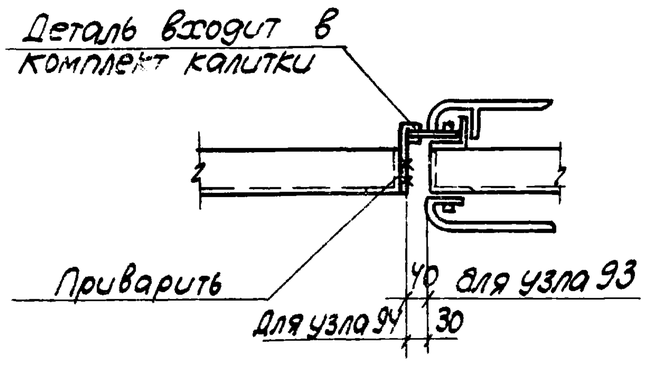
90



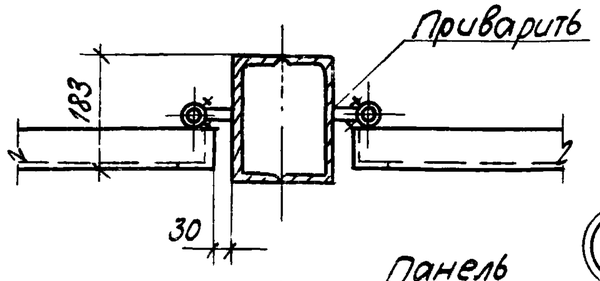
91



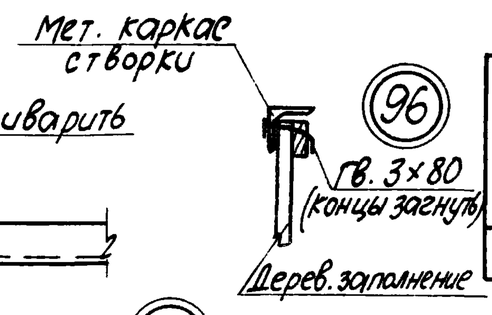
92



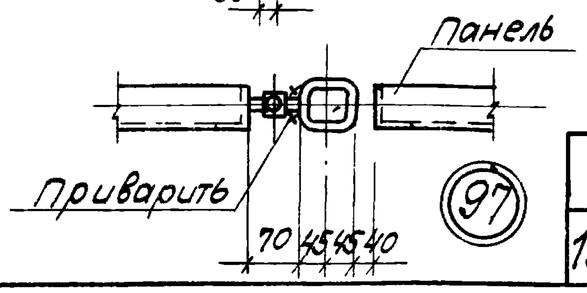
93 94



95



96



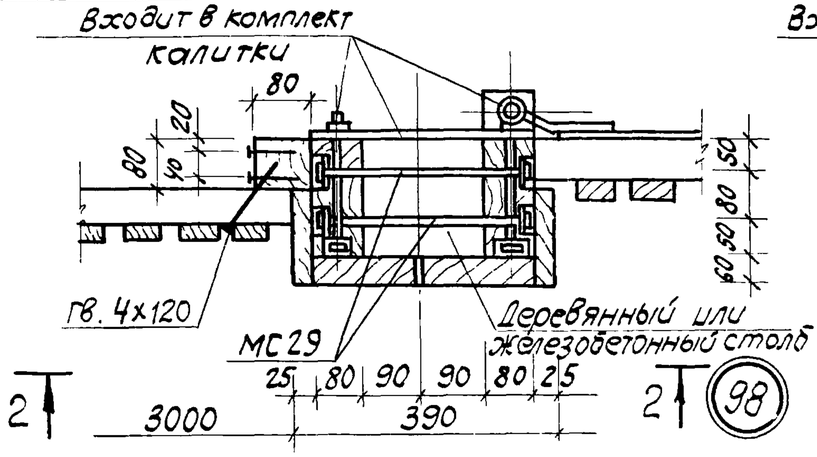
97

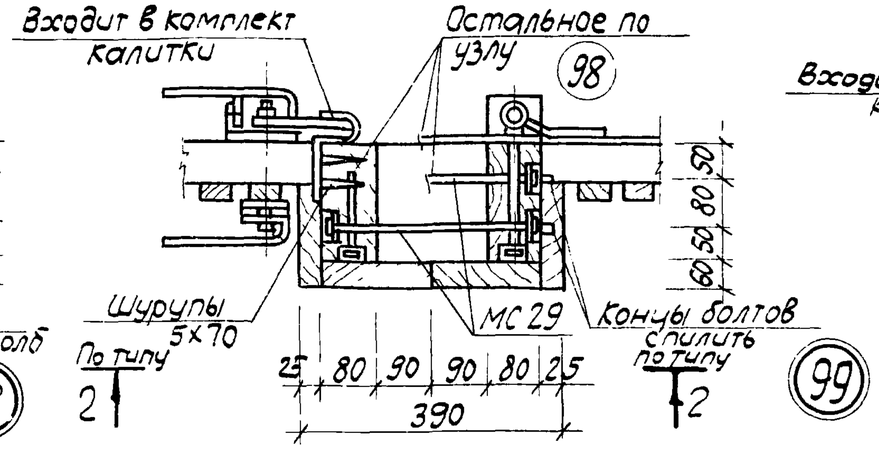
Расход материалов на узел

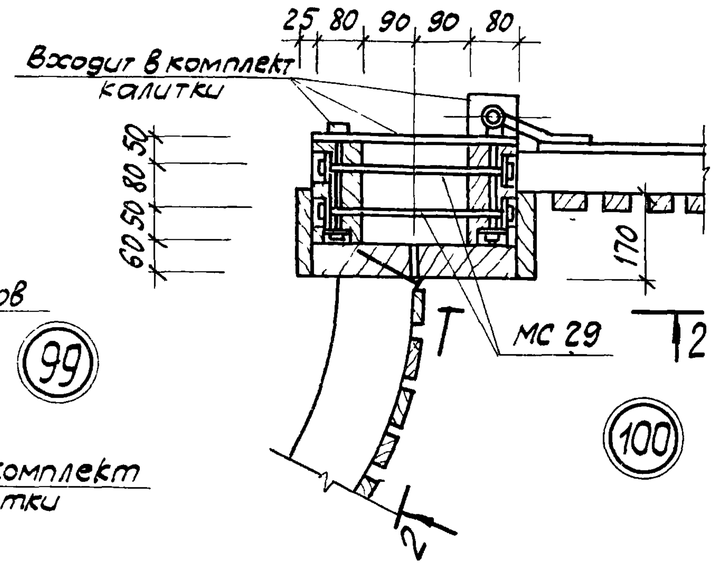
№№ узлов	Сталь			Древесина, м³
	соединительные элементы		Масса, кг	
	Марка	кол.шт.		
89	МС31	4	0.8	0.015*

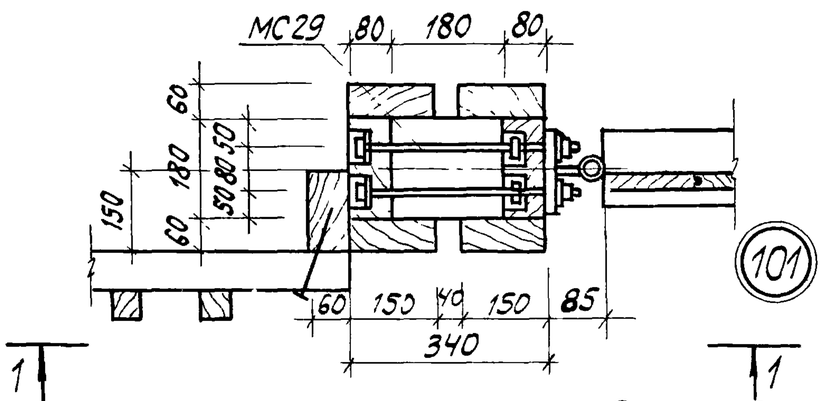
* на 1 пм высоты ограды

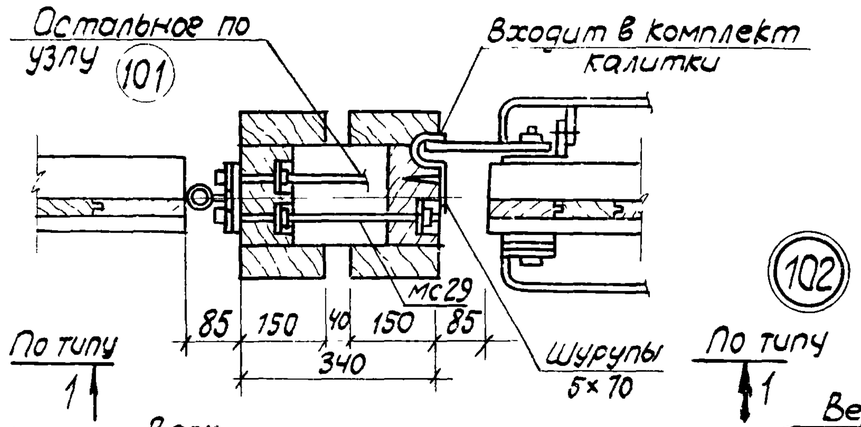
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97	Выпуск 4	Лист 22

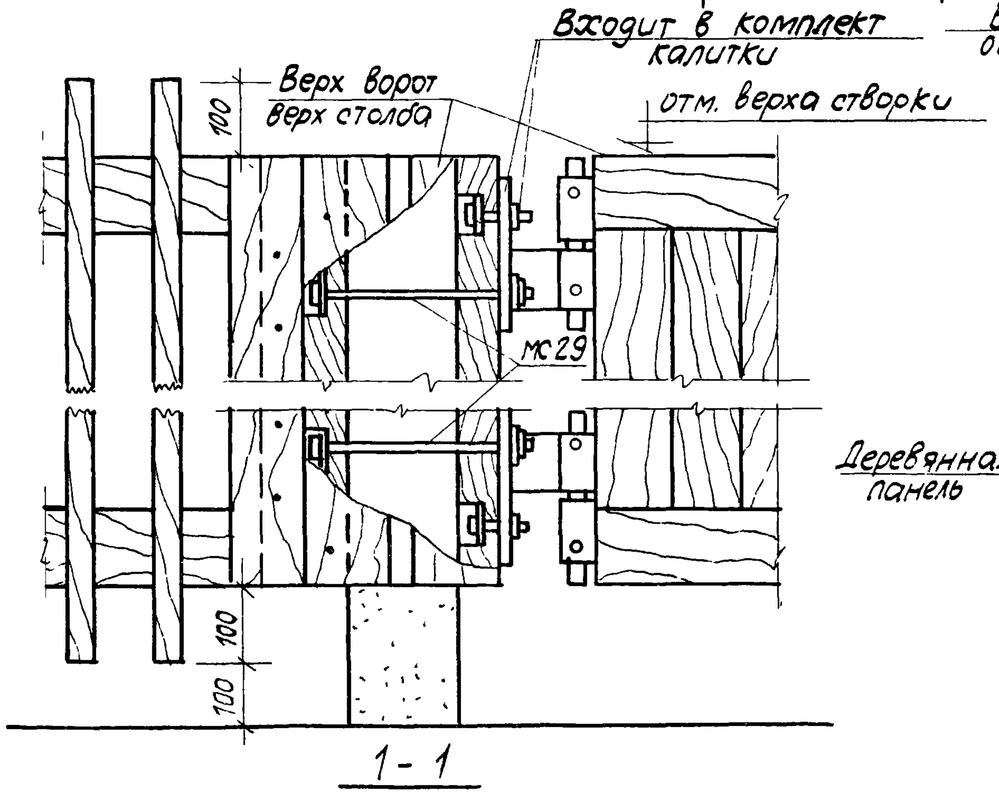


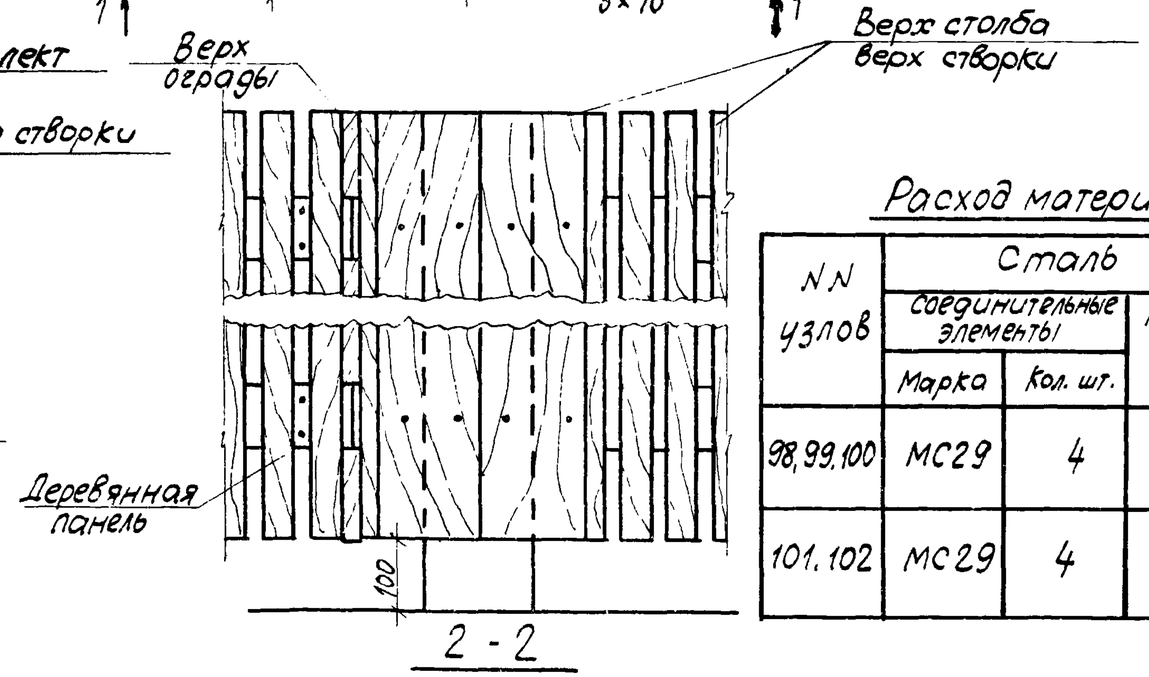








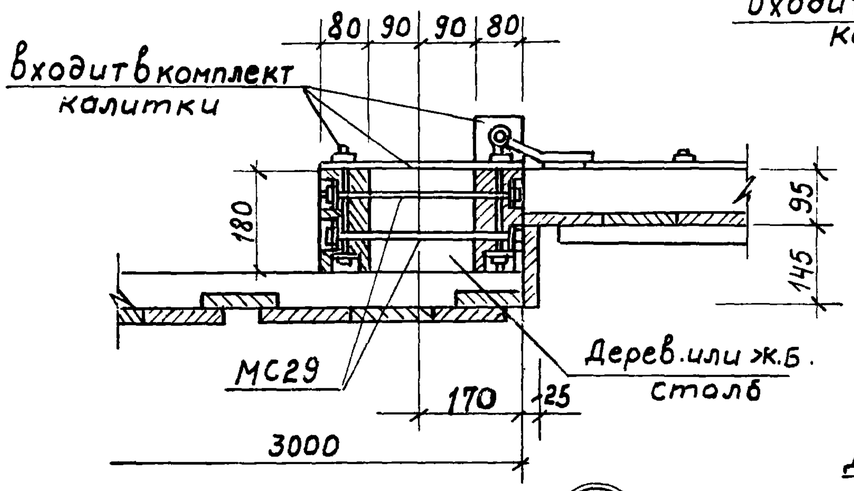




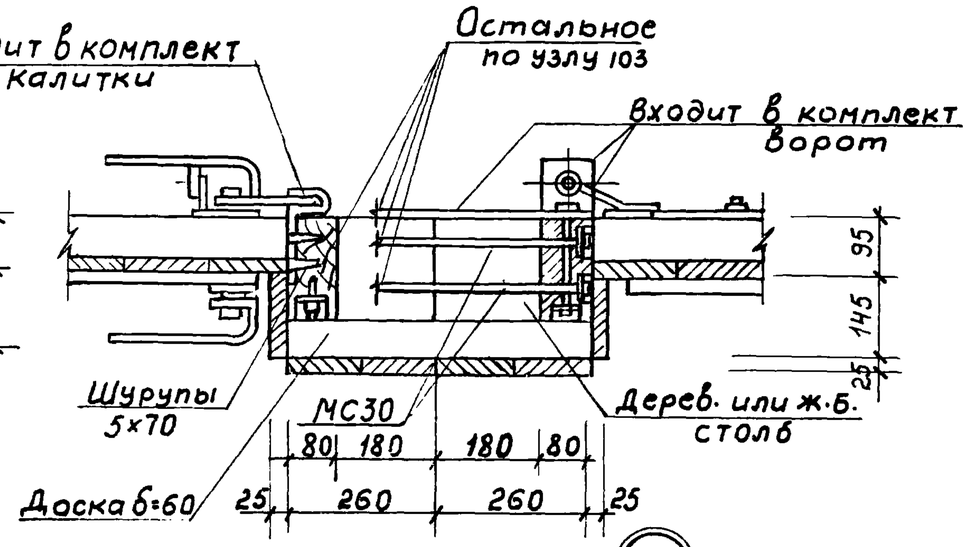
Расход материалов на узел

NN узлов	Сталь			Древесина $м^3$	Примечание
	Соединительные элементы		Масса, кг.		
	Марка	Кол. шт.			
98, 99, 100	МС29	4	1.9	0.06	для Д1А
				0.09	для Д1Б
				0.12	для Д1В
101, 102	МС29	4	1.9	0.07	для Д2А
				0.11	для Д2Б
				0.14	для Д2В

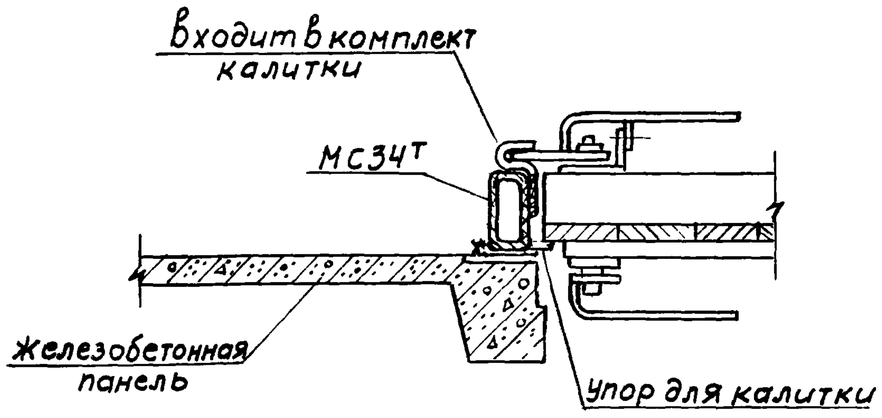
ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 98, 99, 100, 101, 102	Выпуск 4	Лист 23



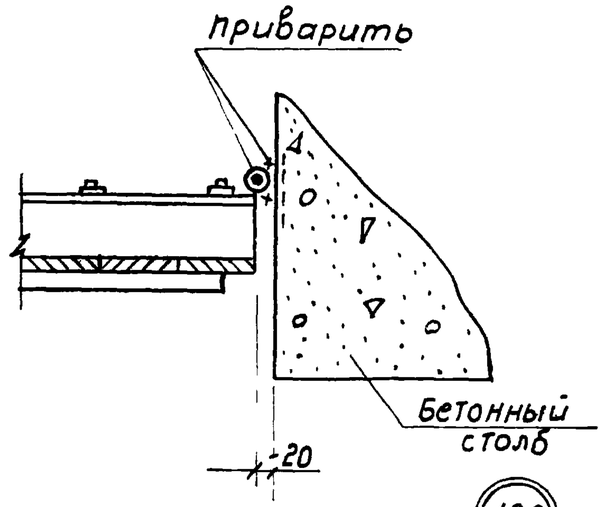
103



104



105



106

Расход материалов на узел

№№ узлов	Сталь			Древесина $м^3$
	Соединительные элементы		Масса кг	
	Марка	Кол. шт.		
103	МС29	4	1.9	0.06
104	МС30	4	2.6	0.10
105	МС34Т	1	16.3	—

ТК	Монтажные узлы оград	Серия 3.017-1	
1973	Узлы 103, 104, 105, 106	Выпуск 4	Лист 24