

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.

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 буквенными индексами МС, приведены в вып. 2.

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

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

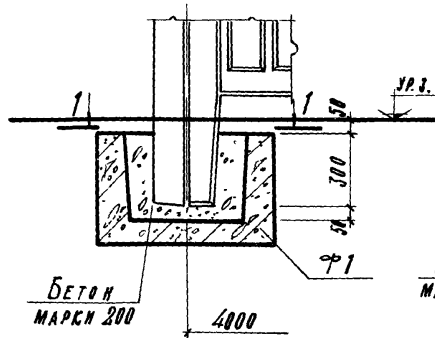
7. Сварку производят электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60. Высота шва принята 6 мм. Сварные соединения с нормированной прочностью. Качество их должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-64.

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

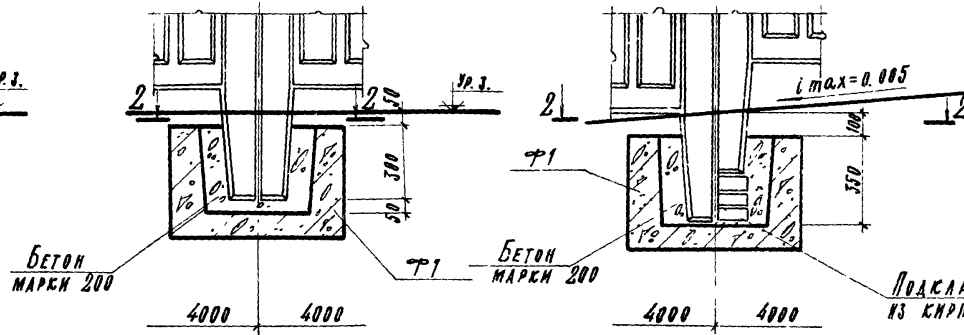
9. Монтажные работы производят с учетом требований следующих глав СНиП:

- III - В.16-73 "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"

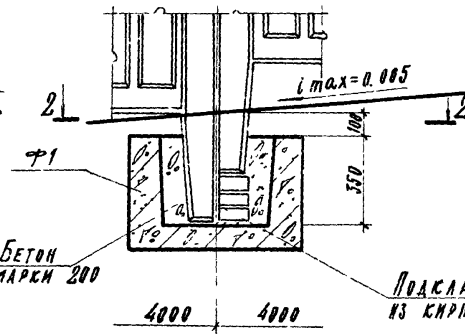
ТК	Монтажные узлы оград	серия 3 017-1	
1973	Пояснительная записка	выпуск 4	лист



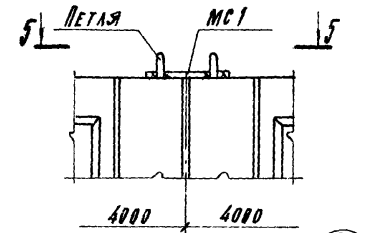
1



2

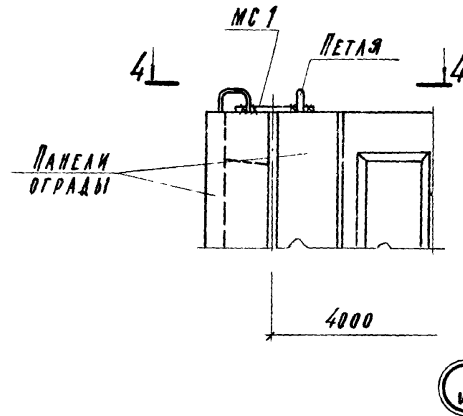
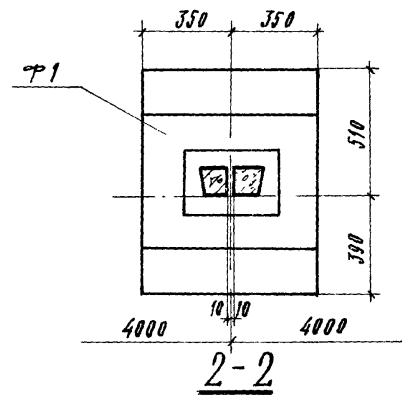
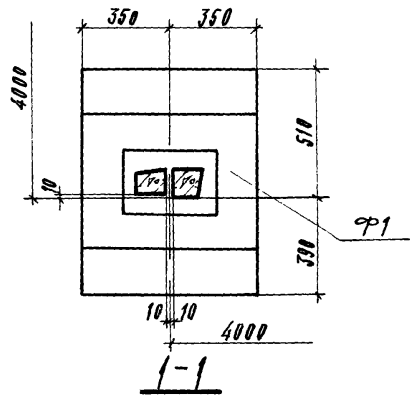
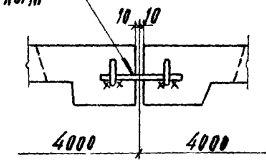


4

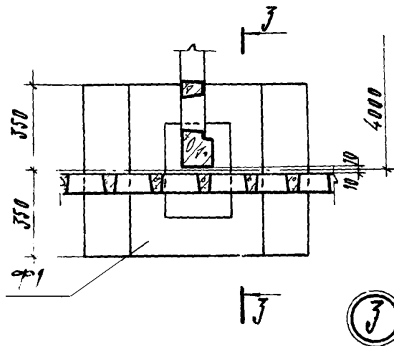


5

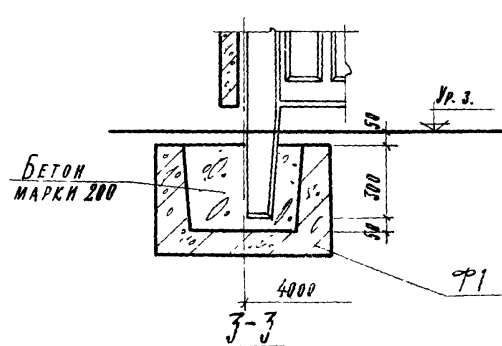
МС1 ПРИВАРЯТЬ
К ПЕТАЯМ



5



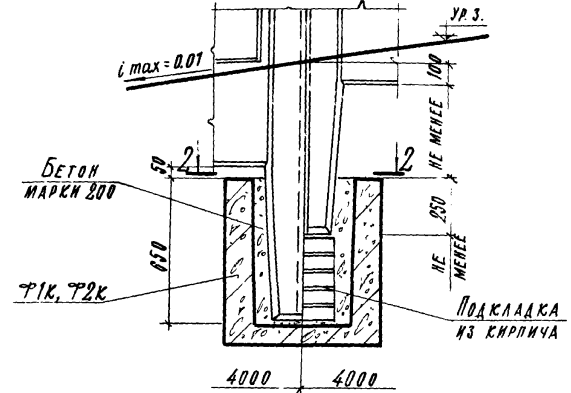
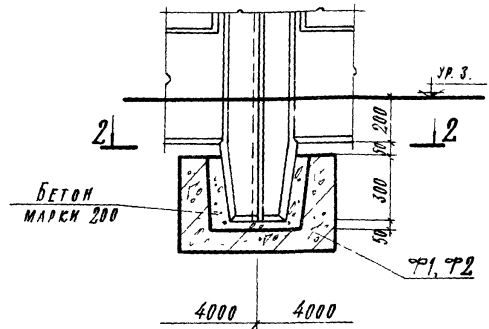
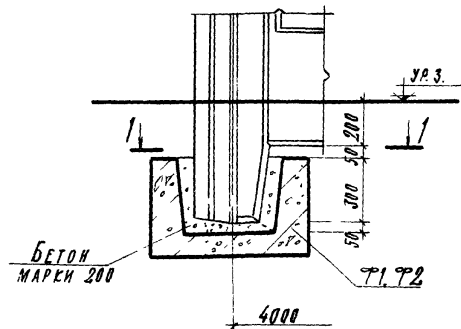
3



ПРИМЕЧАНИЯ

1. После приварки соединительного элемента МС1 петлям выше приварки срезать.
2. Расход материалов на узлы см. лист 2.

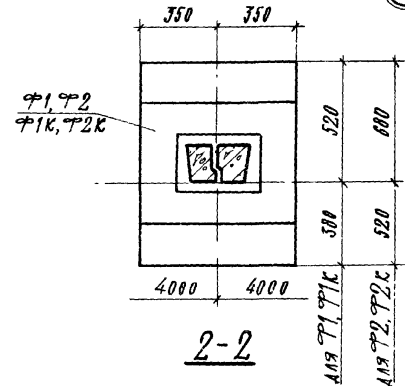
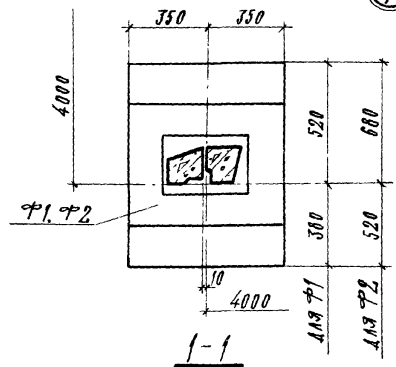
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6	ВЫПУСК ЛИСТ 4 1



7

8

9

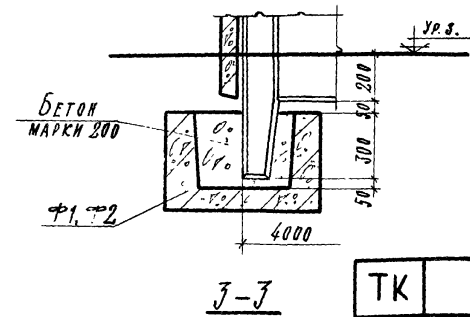
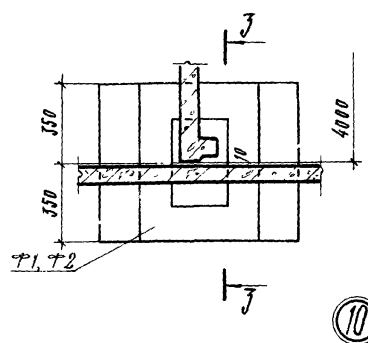


РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ узла	Сталь		Бетон, м ³	
	Соединительные элементы		Масса, кг	Марка
	Марка	Кол-ч шт.		
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



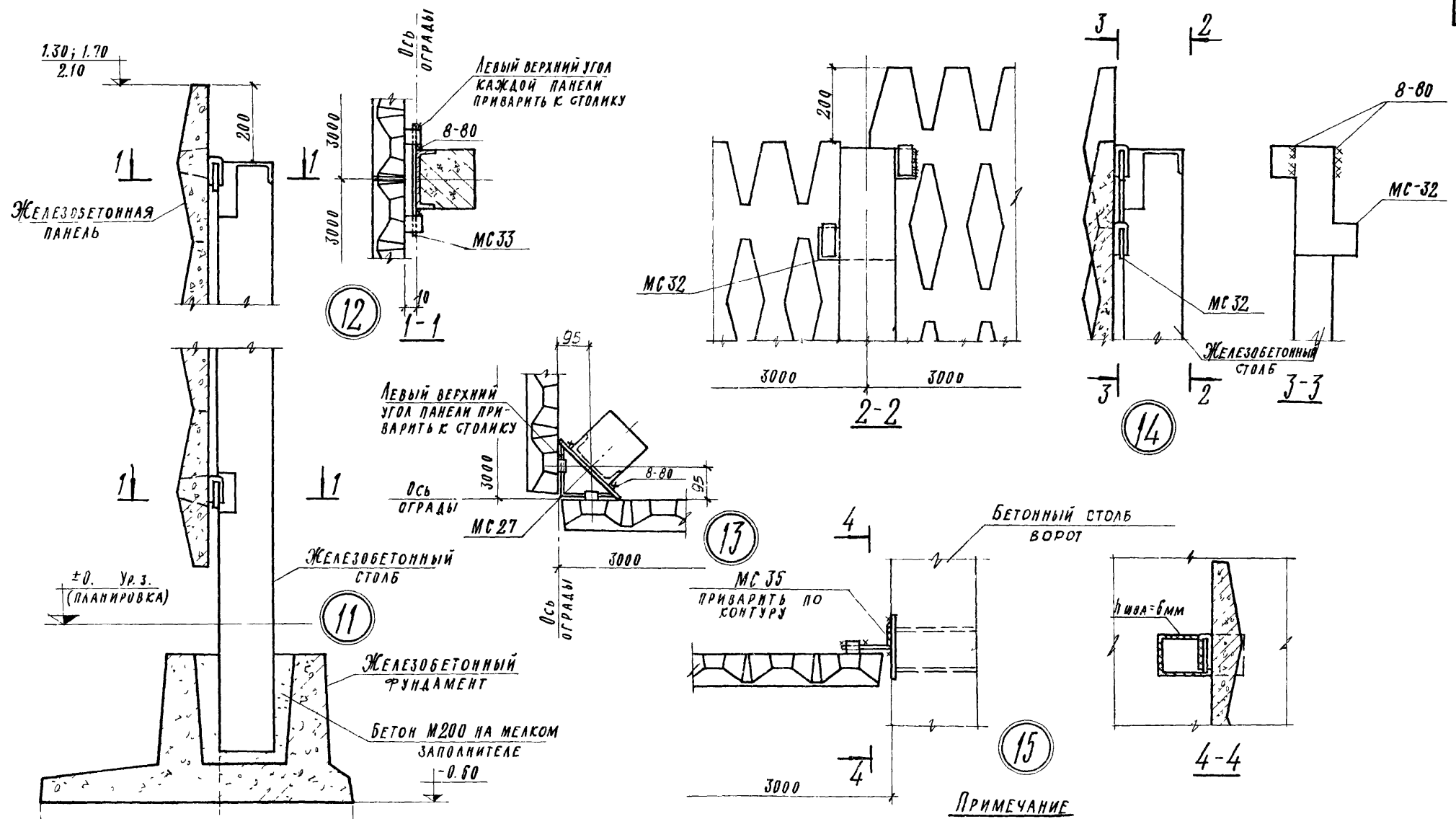
10

3-3

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 7, 8, 9, 10	ВЫПУСК ЛИСТ 4 2

И.В. ГР. С.С. ТАМОЛСКОЕ
ОТ. ИИЖ. С.С. ТАМОЛСКОЕ

г. МОСКВА



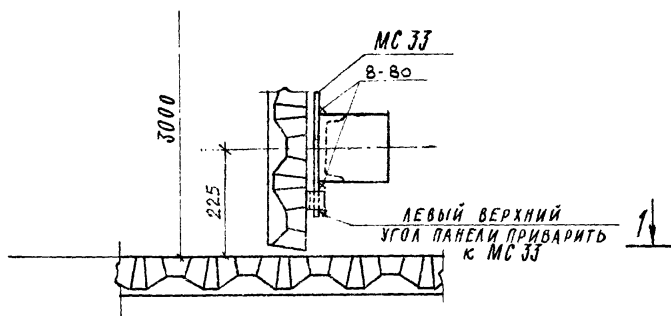
ПРИМЕЧАНИЕ

Таблицу расхода материалов на узлы см. лист 4.

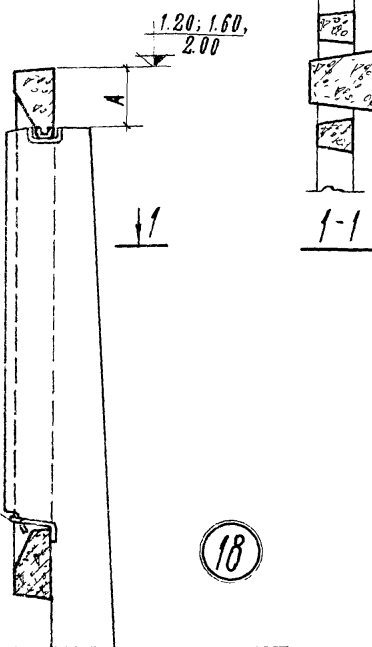
390	310	для ограды высотой H=1300
440	360	для ограды высотой H=1700
540	460	для ограды высотой H=2100

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 11, 12, 13, 14, 15	ВЫПУСК 4
		ЛИСТ 3

СТ. ИНЖЕНЕР (И.И.И.) ВОЛКОВА
Г. МОСКВА



16

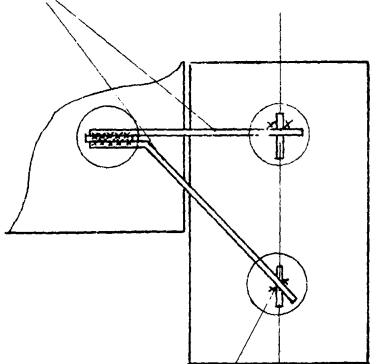


18

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ № узлов	СТАЛЬ, КГ		БЕТОН М ³	
	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

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ Ф10 ПРИВАРИТЬ К МОНТАЖНЫМ ПЕГАМ

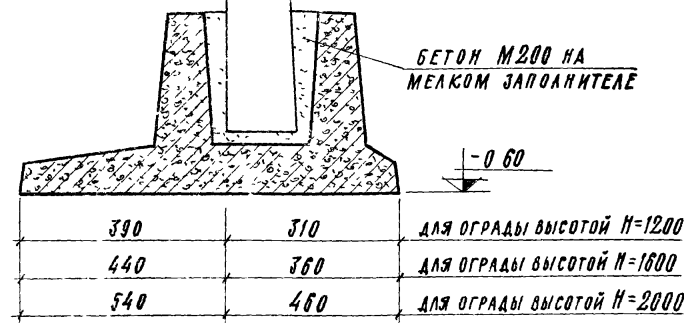


17

ГНЕЗДА ЗАЛИТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100

ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ОТОГНУТЬ

БЕТОН М200 НА МЕЛКОМ ЗАПОЛНИТЕЛЕ



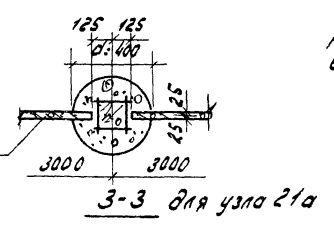
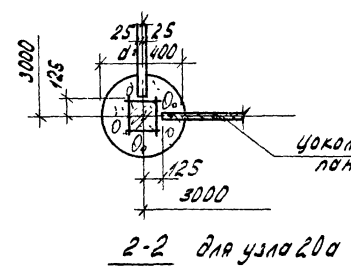
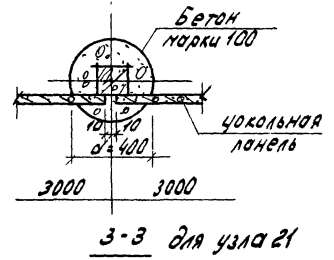
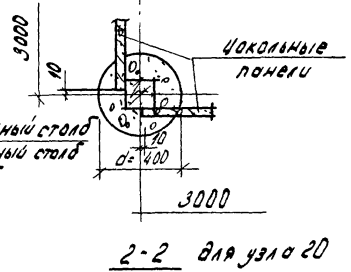
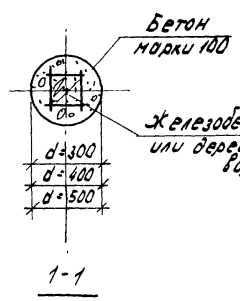
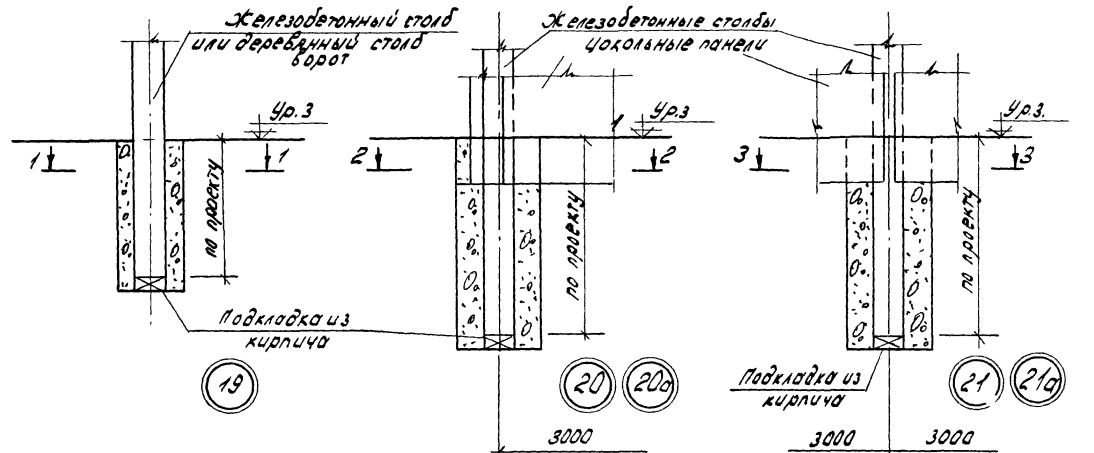
ТИП ОГРАДЫ	РАЗМЕР А ММ
Б3А	130
Б3Б	150
Б3В	170

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 16, 17, 18	ВЫПУСК ЛИСТ 4 4

ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ
 РУК. ГР. РАХ
 ОТ. ИНЖЕНЕР
 Г. МОСКВА

ИСПОЛНИТЕЛИ
 ЕЛЕЦКИН
 ЕРЕМИНА
 ВОЛКОВА

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
 Г. МОСКВА



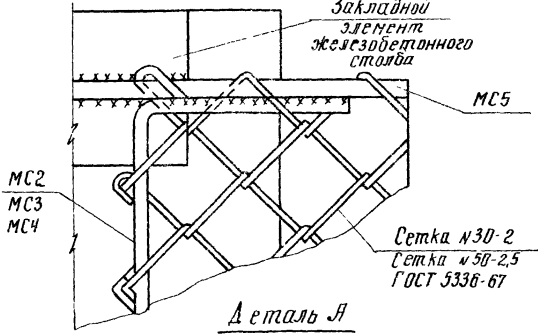
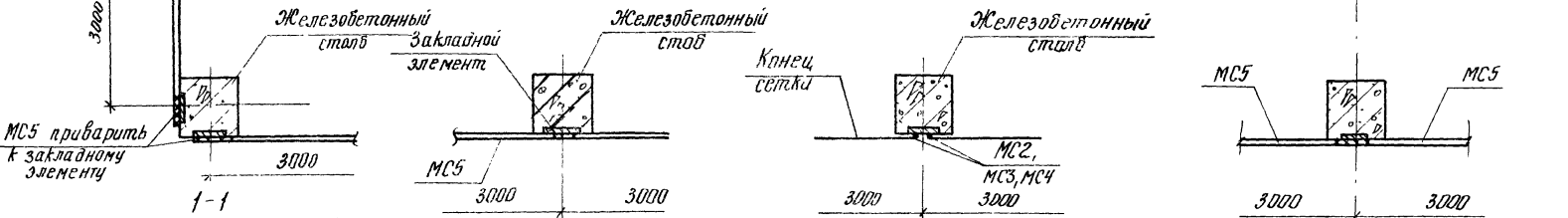
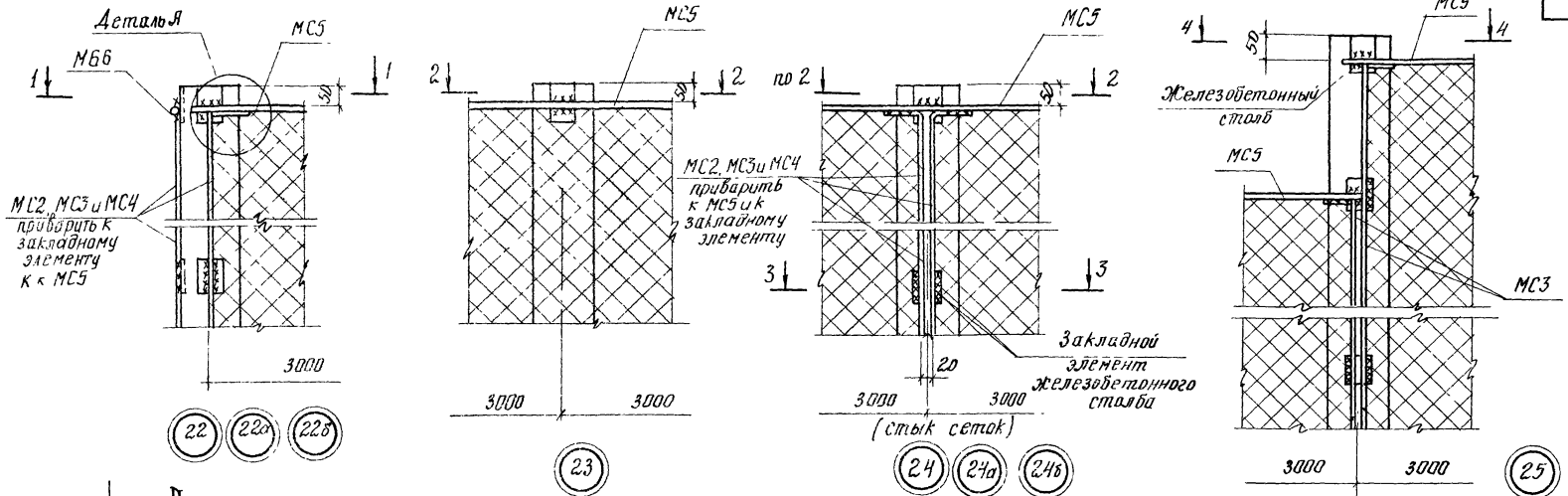
Расход материалов на узел

№ узла	Размер скважины мм		Бетон м ³	
	Диаметр	Глубина	Марка	
			100	200
19	300	650-850	0.04	-
		1000-1200	0.05	-
	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

Диаметры глубина скважины по узлу 19 показаны на монтажных схемах ограды в Вып. 0.

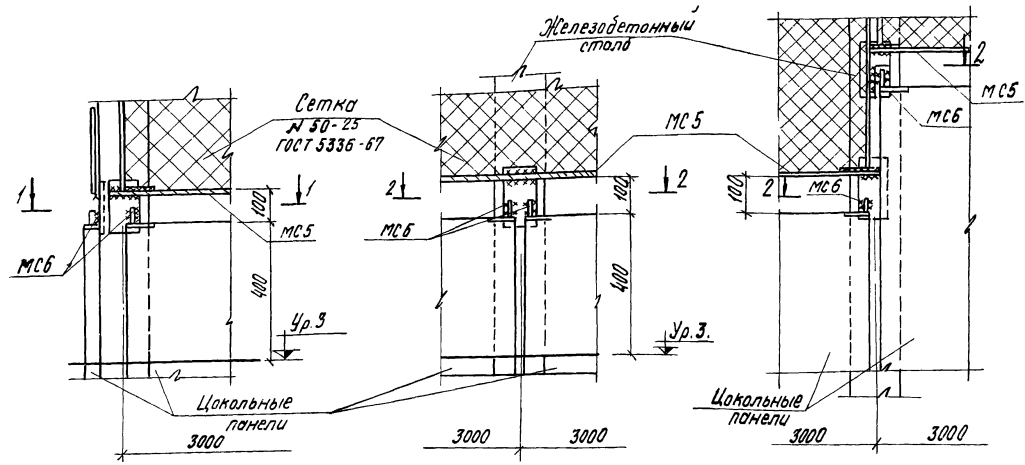
ТК	Монтажные узлы ограды	Серия 3.017-1
1973	Узлы 19, 20, 20а, 21, 21а	Выпуск 4 Лист 5



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

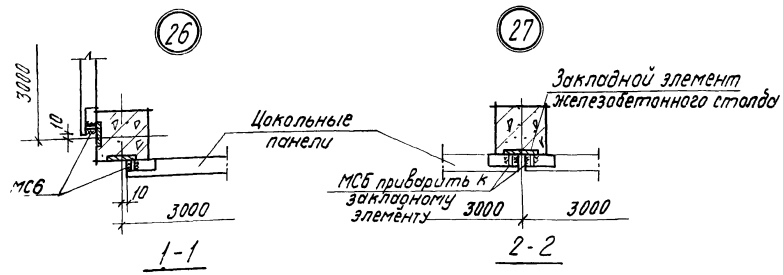


Расход материалов на узел

№ узлов	Сталь		Масса, кг
	Соединительные элементы	Марка	
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	

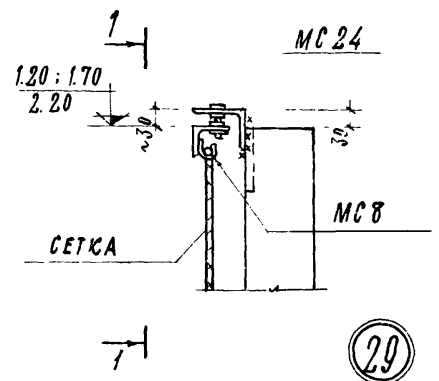
Расход материалов на 1м сетки

Наименование элемента	Сталь		
	Марка	Ширина мм	Масса, кг
Сетки	№30-2	1000	1.81
	№50-25	1500	2.52
		2000	3.36

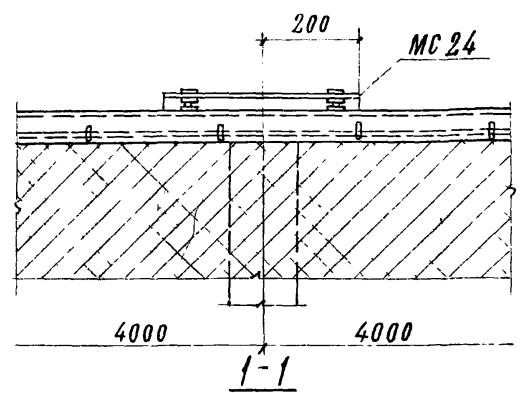


Примечание
Соединительные элементы см. в вып. 2

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



29



ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СТОЛБ

МС 8

0.15

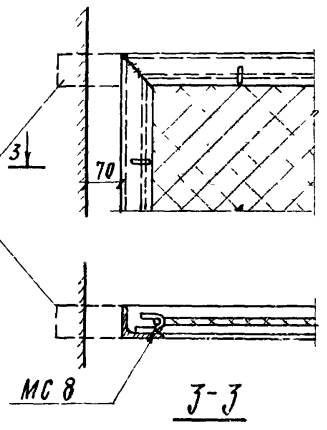
МС 24

100

УР. З. (ПЛАНИРОВКА)

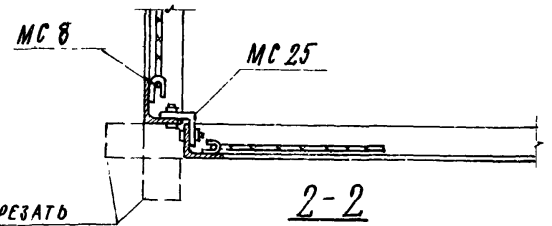
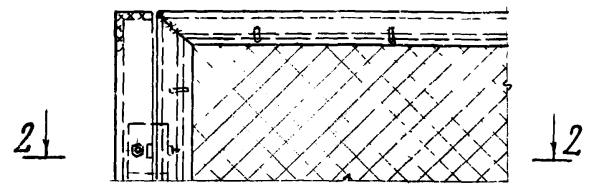
КОНЕЦ РИГЕЛЯ СРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

30



КОНЦЫ СРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

31



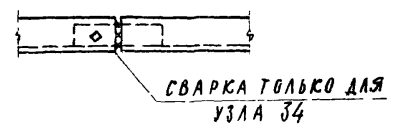
32

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№№ УЗЛОВ	СТАЛЬ		МАССА, КГ
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
	МАРКА	КОЛ-ВО 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 ПЛЕТЕННОЙ СЕТКИ СМ. ЛИСТ 7

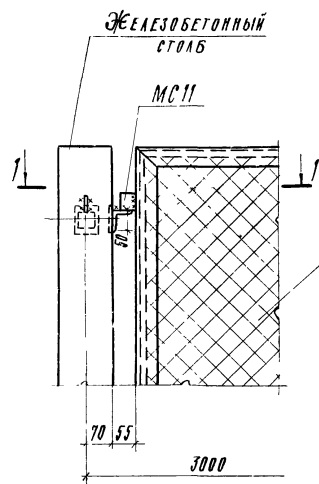


33

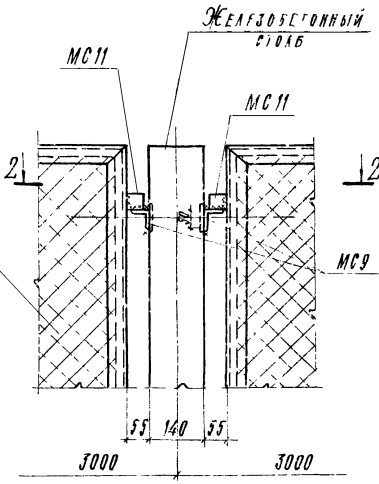
34

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 29, 30, 31, 32, 33, 34	ВЫПУСК ЛИСТ 4 8

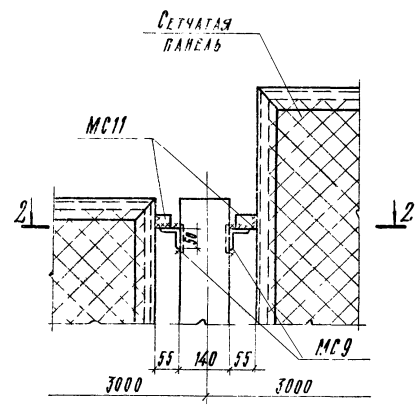
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
 Г. МУССОВА
 ДИЖЕНЕР
 ДУК ГРУПОВ
 ГОРЕЛНИК
 БАЛЕСКИЙ
 ФРЕЙДЛИХ



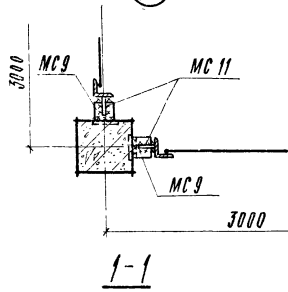
35



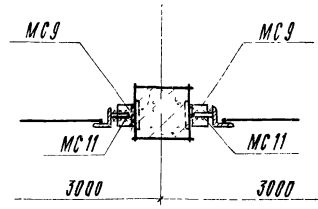
36



37



1-1

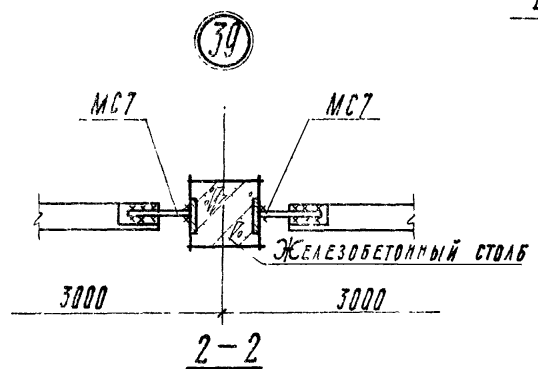
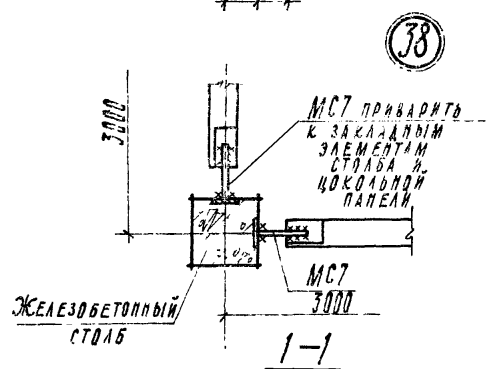
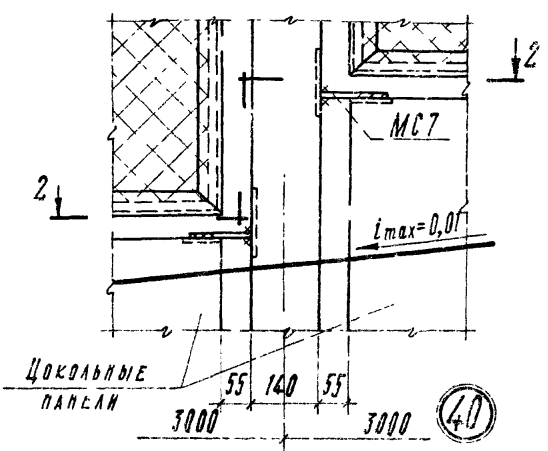
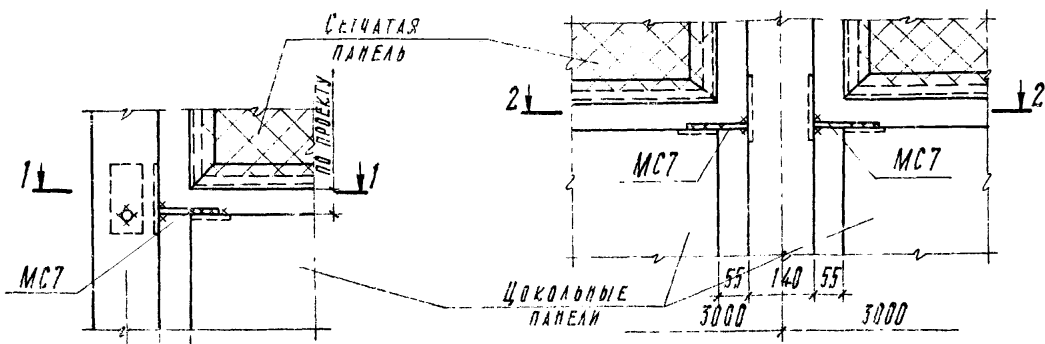


2-2

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

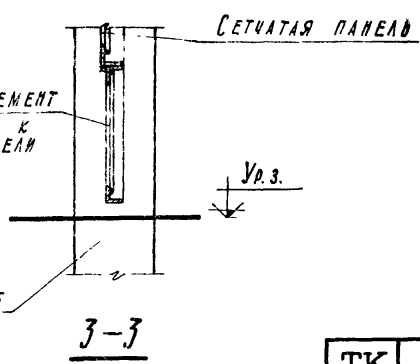
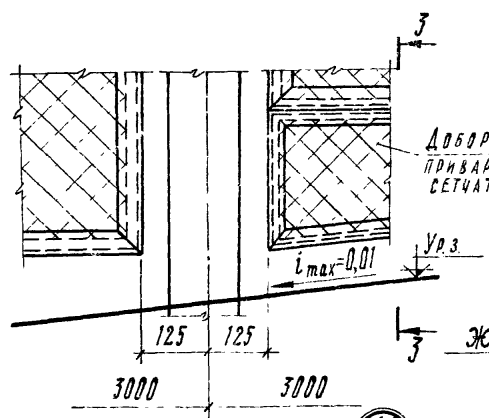


РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ узлов	СТАЛЬ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		МАССА, КГ
	МАРКА	КОЛ-ВО ШТ.	
35, 36, 37	МС9	2	0,44
	МС11	2	
38, 39, 40	МС7	2	0,18

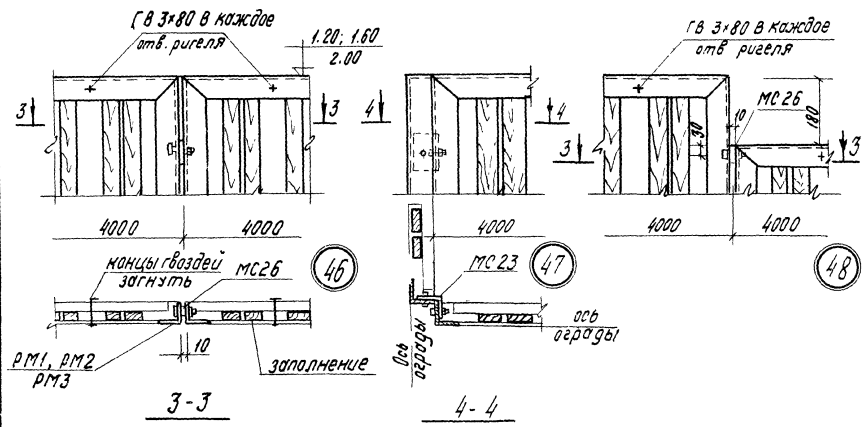
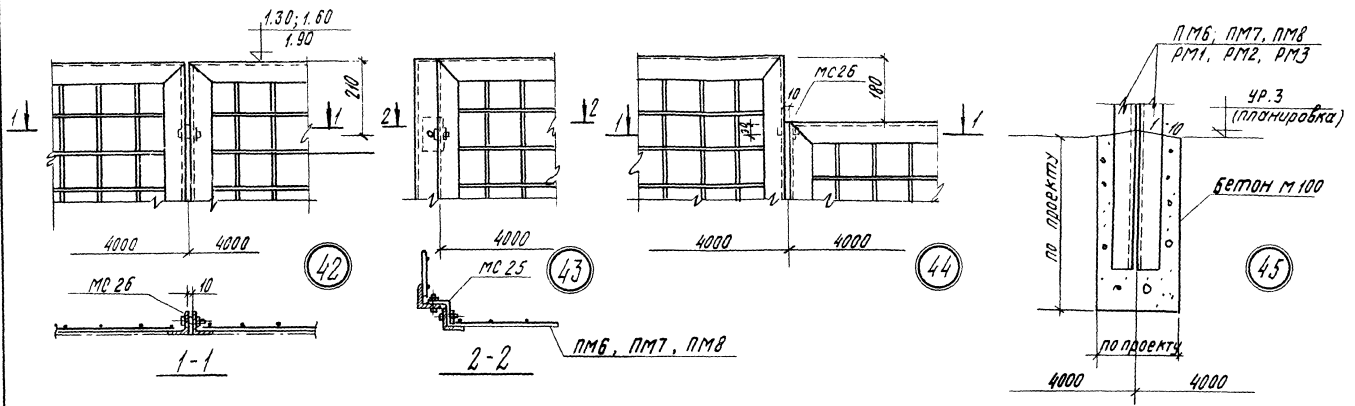
ПРИМЕЧАНИЯ

- Доборный элемент, изображенный в узле 41, изготавливается по месту. Размеры зависят от уклона местности.
- Соединительные элементы см. в вид. 2.



ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	ЛЕРЯ 3.017-1
1973	Узлы 38, 39, 40, 41	Выпуск Лист 4 10

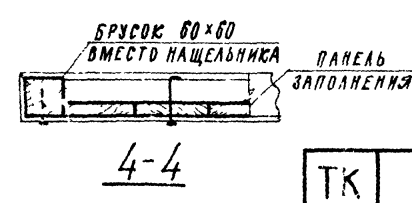
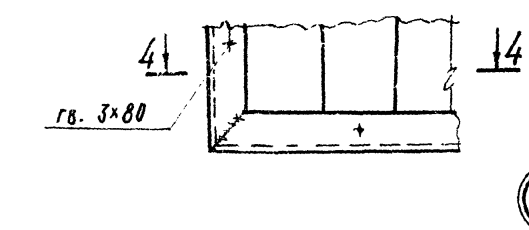
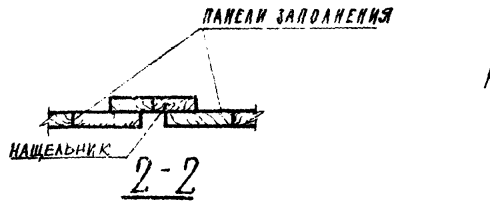
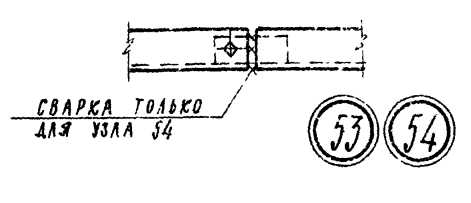
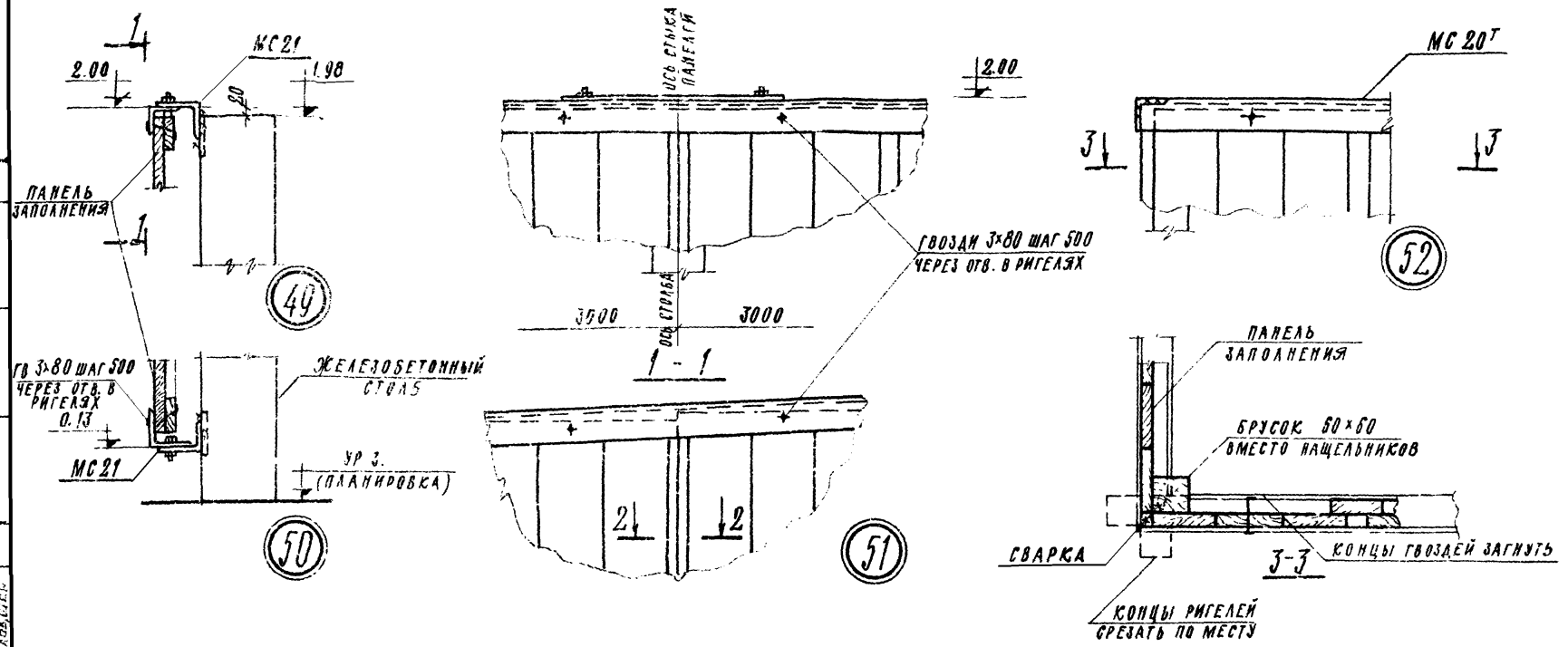
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ ИЛ 2
г. Москва
ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК
С. С. СЕВЕРИН
ДИРЕКТОР
С. С. СЕВЕРИН
ДИРЕКТОР
С. С. СЕВЕРИН
ДИРЕКТОР
С. С. СЕВЕРИН



Расход материалов на узел

№ узлов	Сталь		Масса, кг	Бетон, м ³ Марка 100	Примечание
	Соединительные элементы марка	кол шт			
42, 44, 46, 48	MC 26	2	0.6	—	—
43, 47	MC 25	2	0.74	—	—
45	—	—	—	0.042	для PM6
	—	—	—	0.053	для PM7
	—	—	—	0.060	для PM8
	—	—	—	0.088	для PM1
	—	—	—	0.125	для PM2
—	—	—	—	0.150	для PM3

TK	Монтажные узлы ограды	Серия 3.017-1
1973	Узлы 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	выпуск 4 лист 11



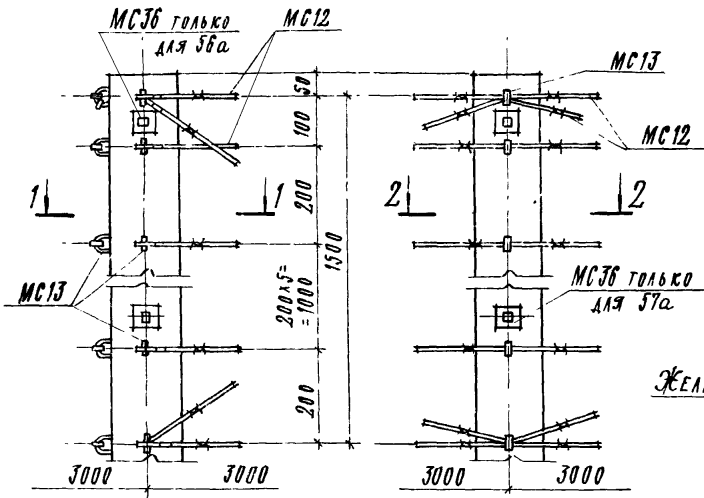
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ № УЗЛОВ	СТАЛЬ		
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		МАССА, КГ
	МАРКА	КОЛ. ШТ.	
49; 50	МС 21	1	2,6

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55	ВЫПУСК ЛИСТ 4 12

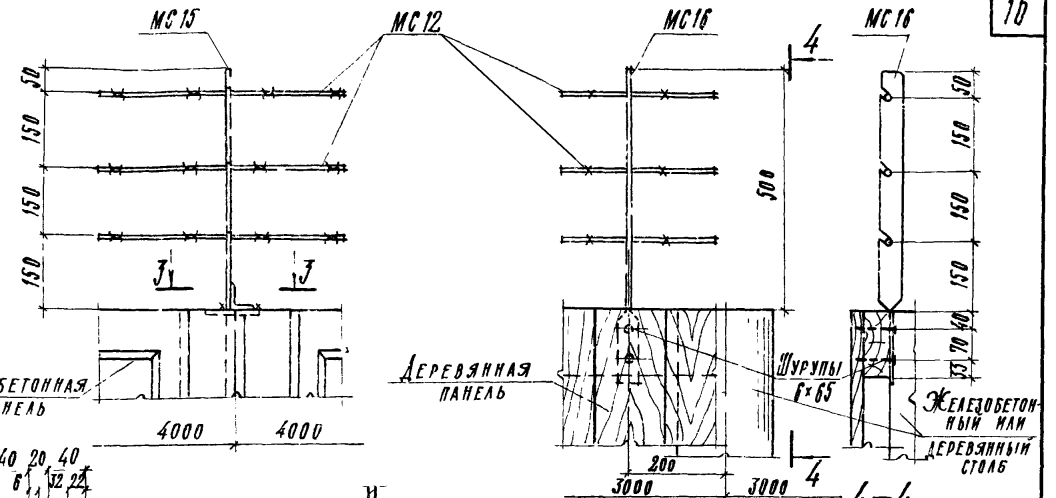
ГО. ИИЖ. ПР-ТА
 ДУК. ПР. АР.
 ВРЖЕД
 ЕЛСКИЙ
 БРЕМИНА
 ПЕЧАЩЕВ

Г. МОСКВА

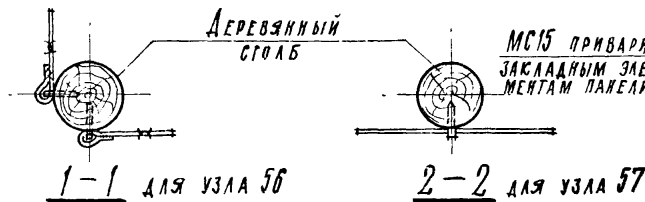


56 56а

57 57а

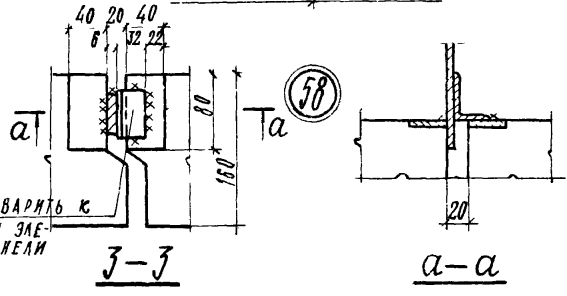


59



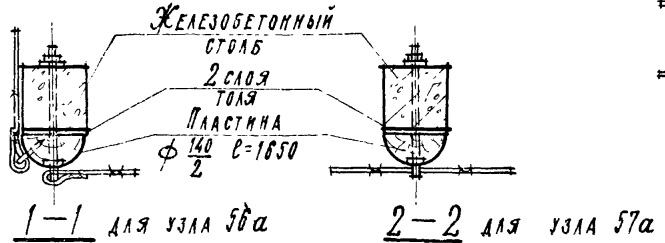
1-1 для узла 56

2-2 для узла 57



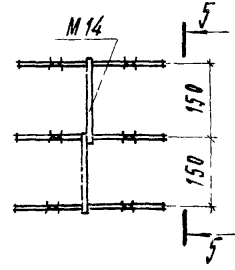
3-3

а-а

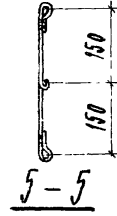


1-1 для узла 56а

2-2 для узла 57а



60



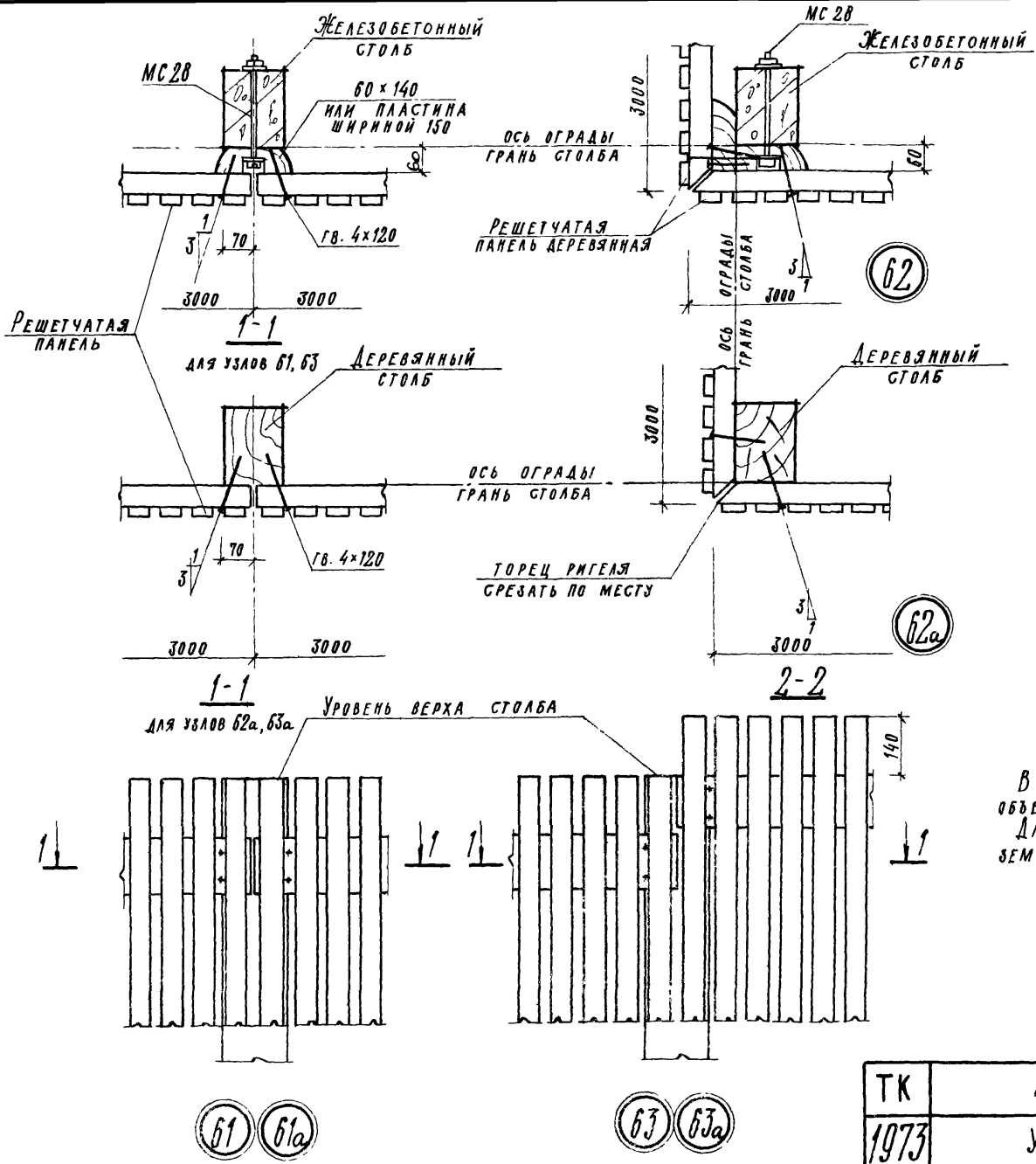
5-5

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ узла	СТАЛЬ		МАССА, кг	ДЕРЕВЯНН. м ³
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАССА		
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 ОГРА	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 56, 56а, 57, 57а, 58, 59, 60	ВЫПУСК 4 ЛИСТ 13



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

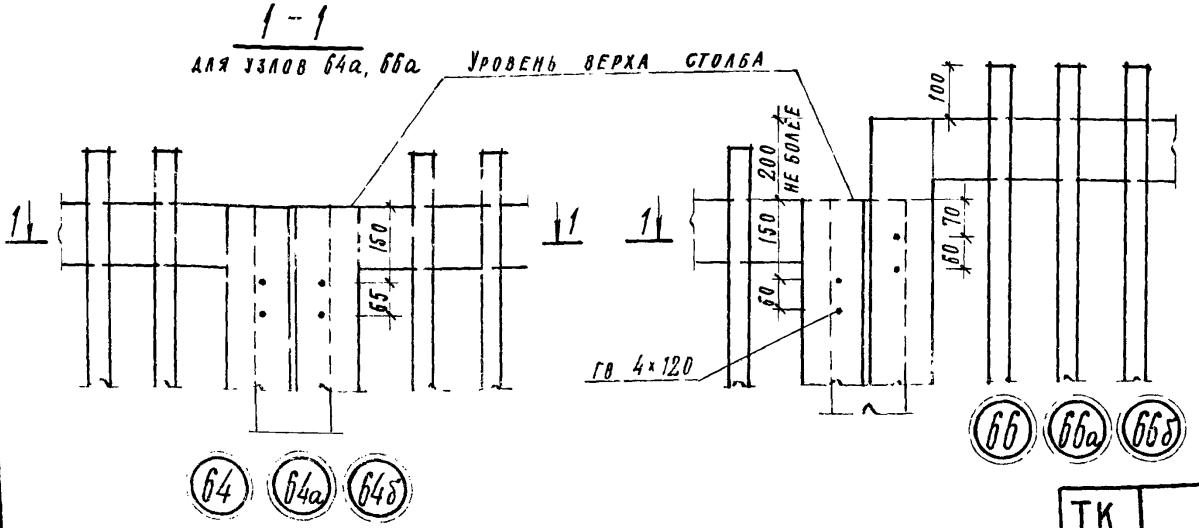
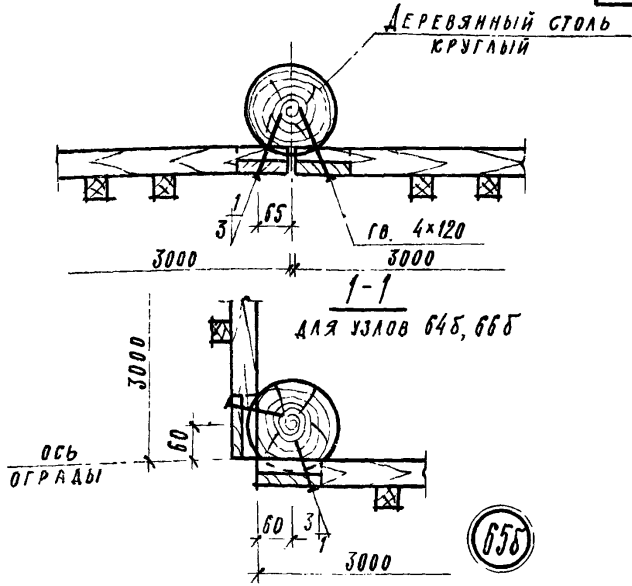
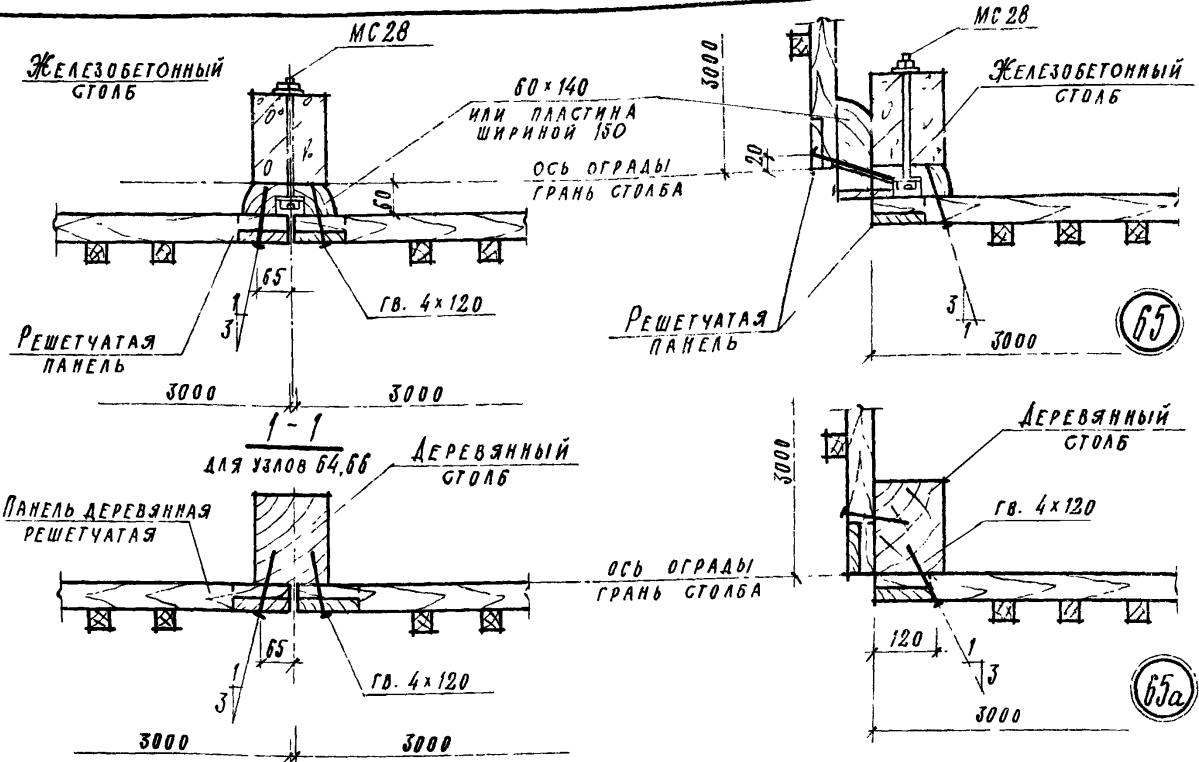
№ узлов	СТАЛЬ		МАССА, кг.	ДРЕВЕСИНА, м ³	ПРИМЕЧАНИЕ
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
	МАРКА	КОЛ-ВО			
61, 63	МС 28	2	0.70	0.010	для Д1А (Б)
				0.014	для Д1Б (Б)
				0.017	для Д1В (Б)
62	МС 28	2	0.70	0.020	для Д1А (Б)
				0.028	для Д1Б (Б)
				0.034	для Д1В (Б)

ПРИМЕЧАНИЕ

В ТАБЛИЦЕ РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ ПРИВОДИТСЯ ОБЪЕМ ДРЕВЕСИНЫ НА ПЛАСТИНЫ. ДЛИНА ПЛАСТИНЫ ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ ВЫСОТЕ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ СТОЛБА МИНУС 100 мм.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
 г. МОСКВА
 Д. ИЖЕ. ПОЛТА
 ПУ. ГР. АДЛ.
 ТИЖЕНЕР
 ЕЛЕЦКИЙ
 БРЕМНИА
 Б. РАЗВ.
 Б. РЛД

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 61, 61а, 62, 62а, 63, 63а.	ВЫПУСК ЛИСТ 4 14



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ узлов	СТАЛЬ		МАССА, КГ	ДЕРЕВЯННАЯ М ³	ПРИМЕЧАНИЕ
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
	МАРКА	КОЛ-ВО			
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

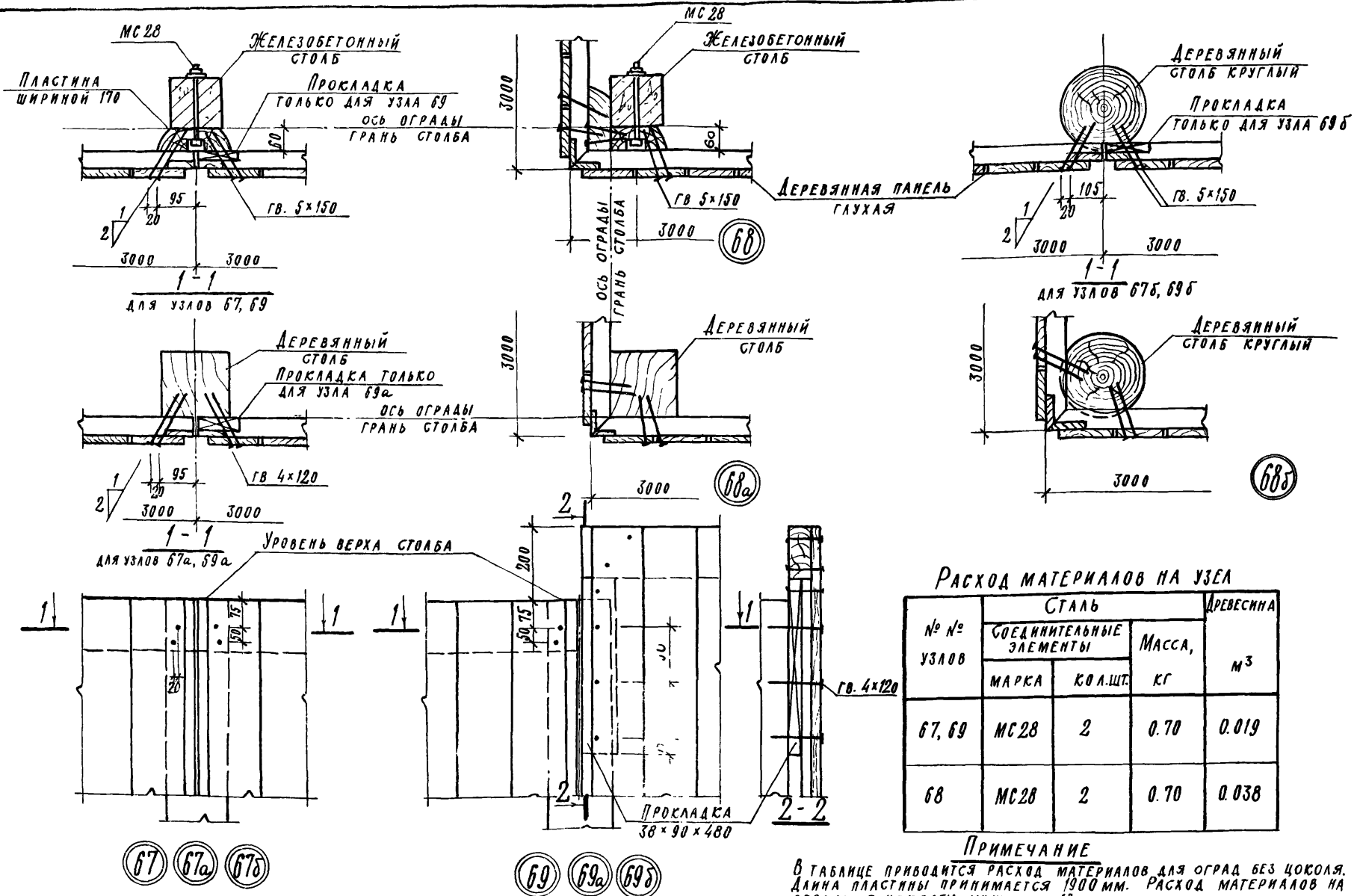
В ТАБЛИЦЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ ПРИВОДИТСЯ РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОГРАД БЕЗ ЦОКОЛЯ. ДЛИНА ПЛАСТИНЫ ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ ВЫСОТЕ НАД-ЗЕМНОЙ ЧАСТИ СТОЛБА МИНУС 200 ММ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОГРАД С ЦОКОЛЕМ ДАН НА ЛИСТЕ 18

64 64а 64б

66 66а 66б

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	СЕРИЯ 3.017-1
1973	Узлы 64, 64а, 64б, 65, 65а, 65б, 66, 66а, 66б.	ВЫПУСК ЛИСТ 4 15

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
УД. ГР. АРХ.
М. МОСКВА



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

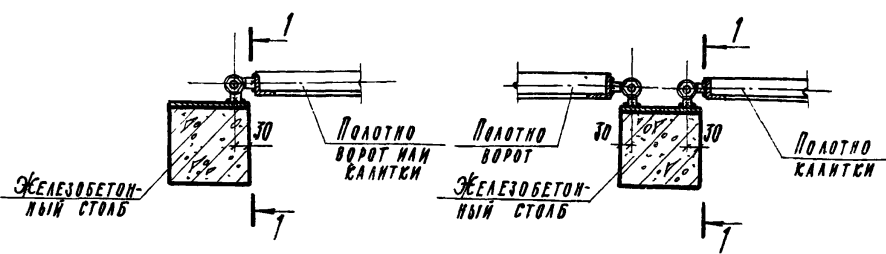
№ № УЗЛОВ	СТАЛЬ		МАССА, КГ	ДЕРЕВЕСИНА М ³
	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
	МАРКА	КОЛ-ВО		
67, 69	МС 28	2	0.70	0.019
68	МС 28	2	0.70	0.038

ПРИМЕЧАНИЕ

В ТАБЛИЦЕ ПРИВОДИТСЯ РАСХОД МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОГРАД БЕЗ ЦОКОЛЯ. ДЛИНА ПЛАСТИНЫ ПРИНИМАЕТСЯ 1900 ММ. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ОГРАДУ С ЦОКОЛЕМ ДАННА ЛЯСТЕ 19.

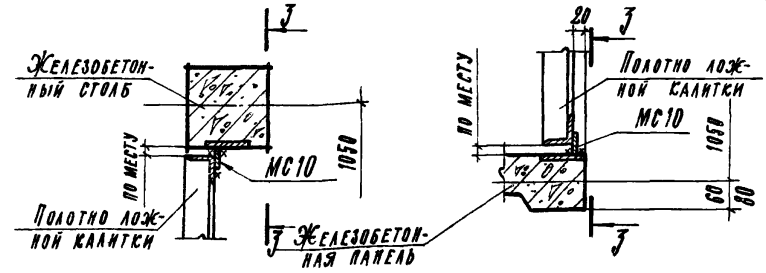
ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	ГЕРМЯ 3.017-1
1973	Узлы 67, 67а, 67б, 68, 68а, 68б, 69, 69а, 69б.	ВЫПУСК ЛИСТ 4 16

ЦНИИП
 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
 С. МОСКВА
 ДИРЕКТОР
 В.И. МАК. №5
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ИНЖЕНЕР
 Р.С. АРАП.
 ОБУЧЕННИКОВ
 Г.А. СЛЕПКО
 А.А. КАРПОВ
 Е.А. ЕРЕМИНА



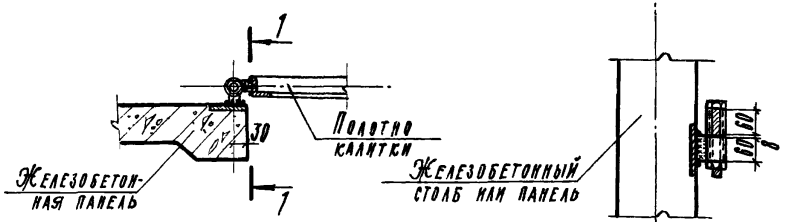
81

82



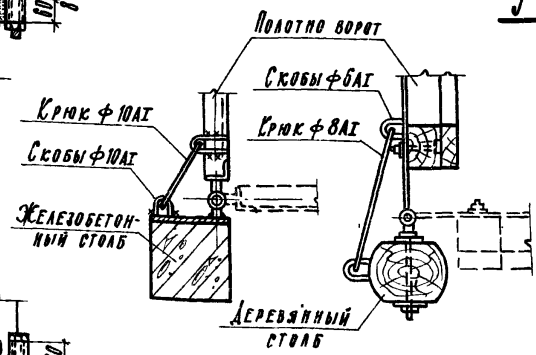
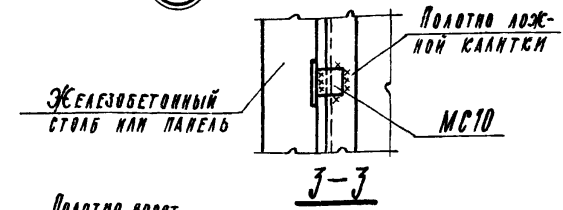
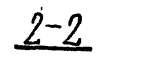
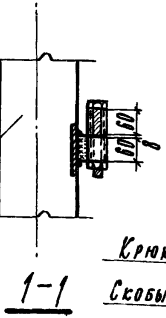
85

86



83

84



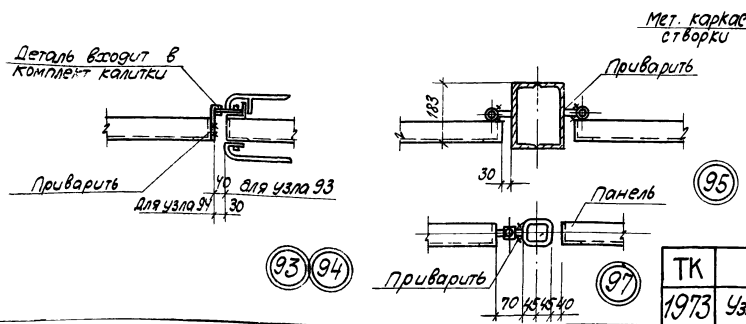
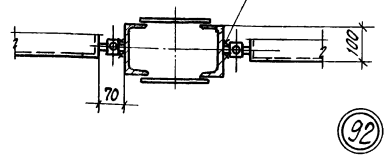
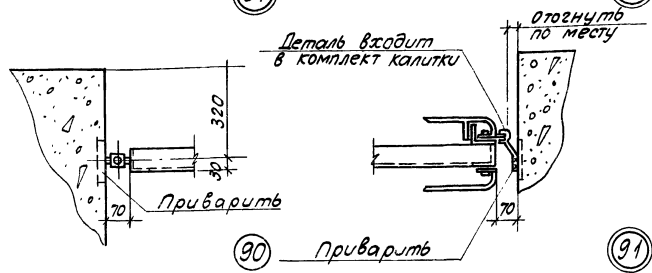
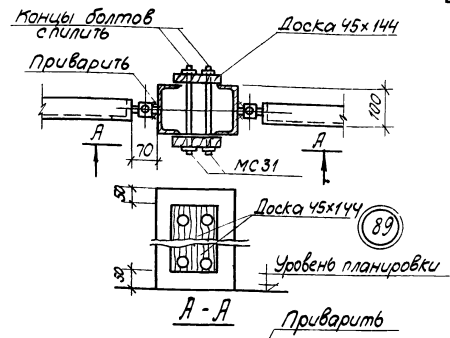
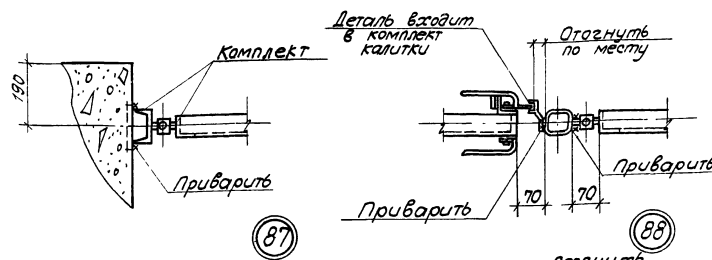
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА УЗЕЛ

№ УЗЛА	СТАЛЬ		МАССА, КГ
	СРЕДНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		
	МАРКА	КОЛ. ШТ.	
84	М11	1	2,5
85, 86	МС10	1	0,15

ДЕТАЛИ ФИКСАЦИИ СТВОРОК В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ

ТК	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ ОГРАД	Серия 3.017-1
1973	Узлы 81, 82, 83, 84, 85, 86	Выпуск 4 Лист 21

Ст. № 38. Техническое задание

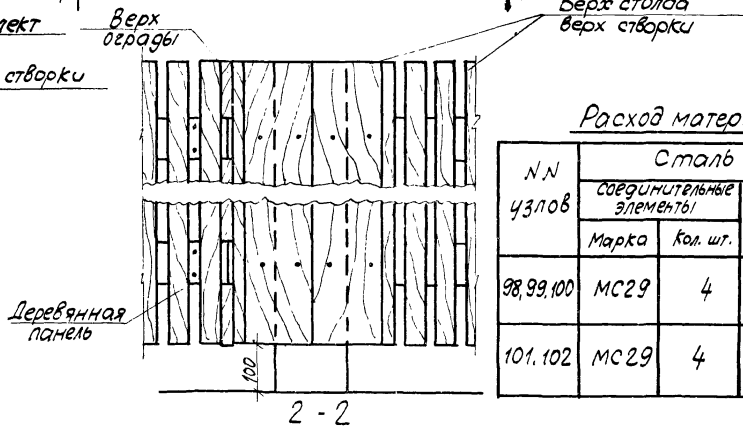
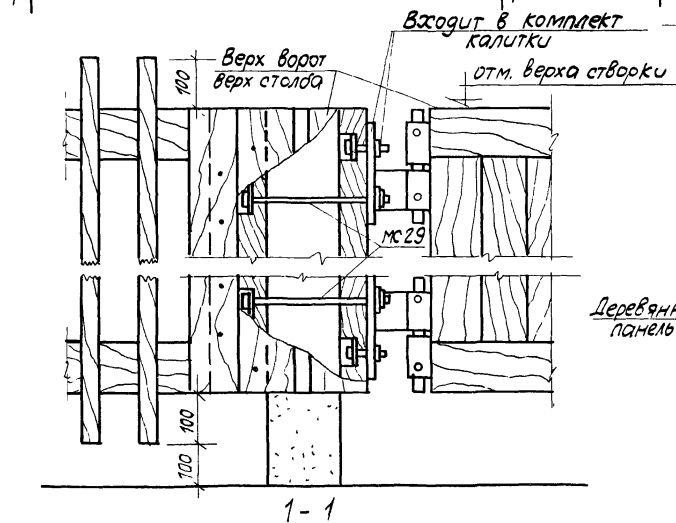
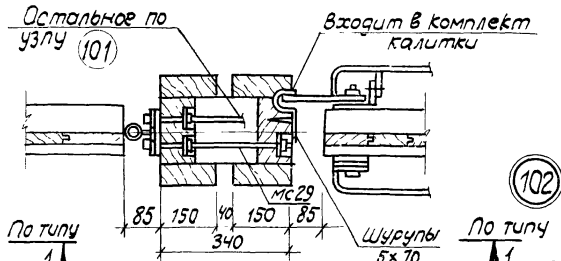
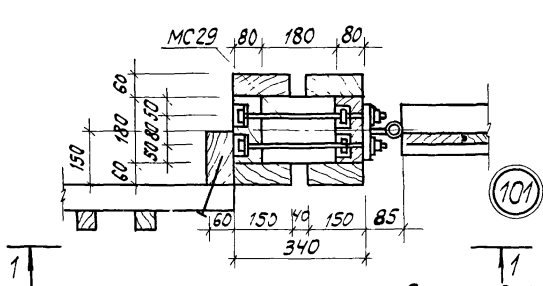
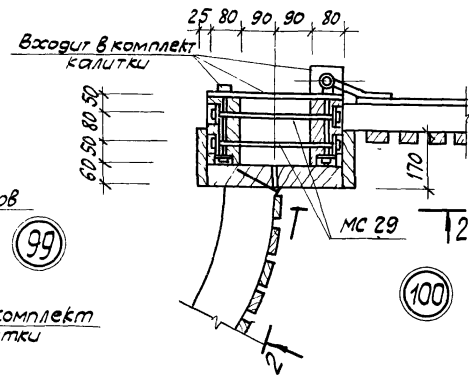
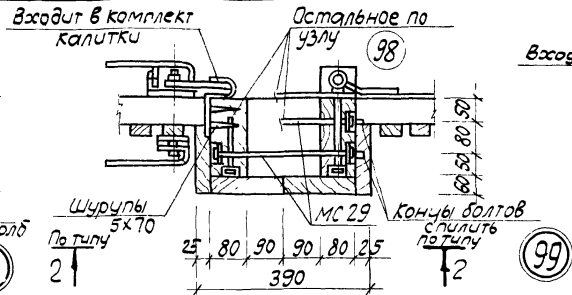
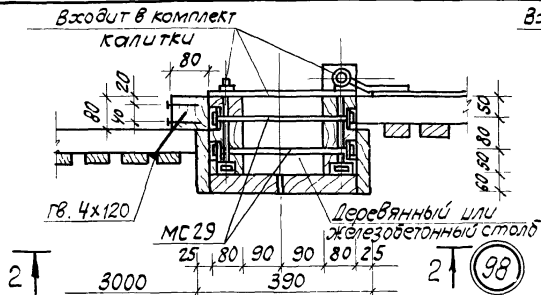


Расход материалов на узел

№ узлов	Сталь		Древесина
	соединительные элементы	масса, кг	
89	марка МС31	калит. 4	0,8 0,015*

* на 1 м высоты ограды

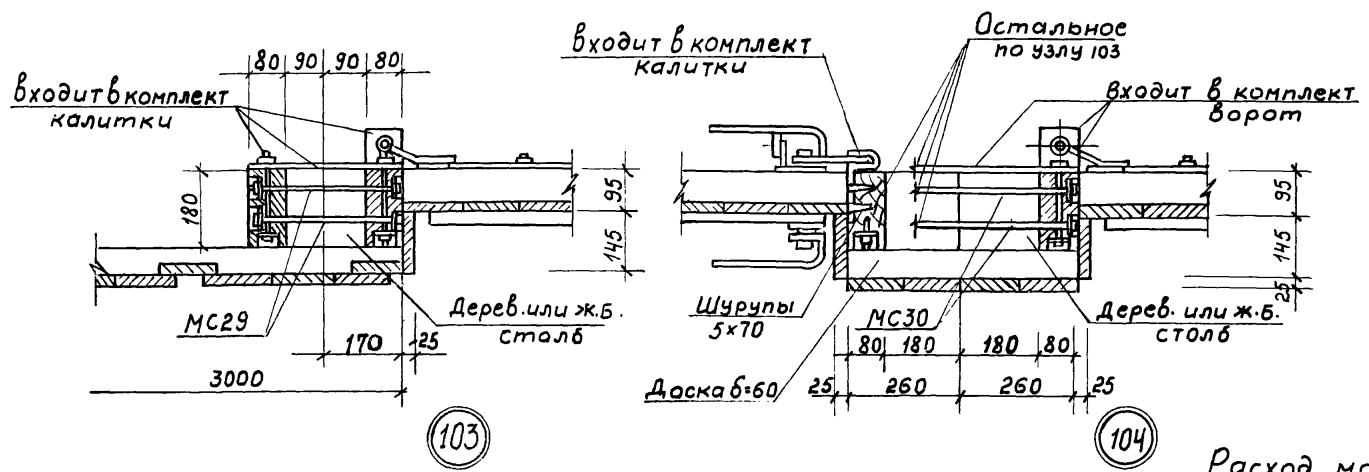
ТК	Монтажные узлы ограды	серия 3,017-1
1973	Узлы 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97	волны лист 4 22



Расход материалов на узел

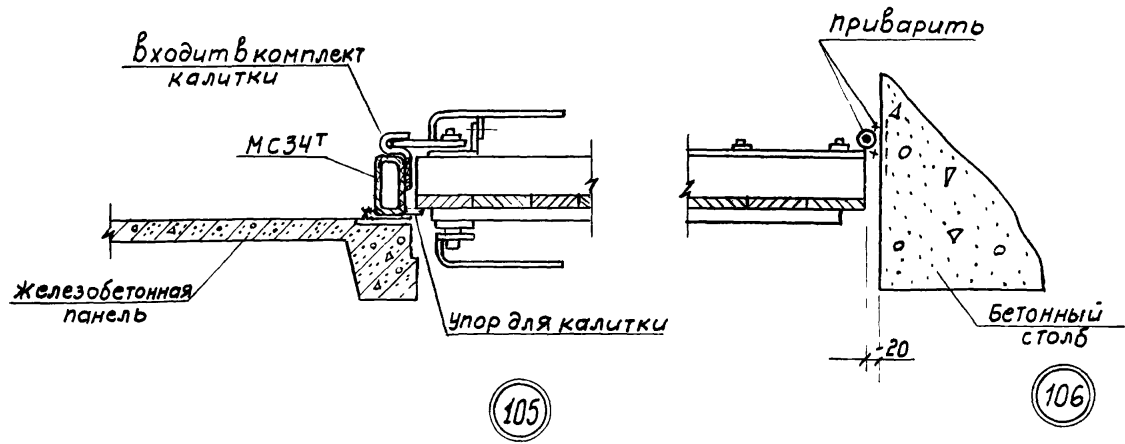
№ узлов	Сталь		Масса, кг.	Древесина м ³	Примечание
	Соединительные элементы				
	Марка	кол. шт.			
98, 99, 100	МС 29	4	1.9	0.06	для Д1А
				0.09	для Д1Б
				0.12	для Д1В
101, 102	МС 29	4	1.9	0.07	для Д2А
				0.11	для Д2Б
				0.14	для Д2В

ТК	Монтажные узлы оград	серия 3.017-1
1973	Узлы 98, 99, 100, 101, 102	выпуск 4 лист 23



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 лист 4 24