ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ АЭ-01-07

ОГРАЖДЕНИЯ УЧАСТКОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, СКЛАДОВ
И ТРАНСПОРТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

АЛЬБОМ 3

ДЕРЕВЯННЫЕ ОГРАДЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

7953-03

Москва 1965

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ АЭ-01-07

ОГРАЖДЕНИЯ УЧАСТКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, СКЛАДОВ И ТРАНСПОРТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

АЛЬБОМ 3

ДЕРЕВЯННЫЕ ОГРАДЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инж.	Добрынин	
Нач. отд.	Адасов	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Бевзусов	

1964

Разработаны
Государственным проектным институтом Промстройпроект

Введены в действие
Главным Управлением по строительному проектированию предприятий зданий и сооружений Госстроя СССР.
Протокол от 6 апреля 1965 г.

Центральный институт Типовых проектов
Москва 1965

СОДЕРЖАНИЕ:

Лист	Наименование	Стр.
АС-0	Пояснительная записка	1
АС-1	Ограда тип IV-А. Звенья УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2; РЗ-3	2
АС-2	" " IV-Г " УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2; РЗ-3	3
АС-3	" " IV-Б " УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2.	4
АС-4	" " " " РЗ-3	5
АС-5	" " " " РЗ-4; РЗ-5.	6
АС-6	" " IV-Д " УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2	7
АС-7	" " " " РЗ-3	8
АС-8	" " " " РЗ-4; РЗ-5	9
АС-9	" " IV-В " УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2	10
АС-10	" " " " РЗ-3	11
АС-11	" " " " РЗ-4; РЗ-5	12
АС-12	" " IV-Е " УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2	13
АС-13	" " " " РЗ-3	14
АС-14	" " " " РЗ-4; РЗ-5	15
АС-15	Пример решения на косогоре	16
АС-16	Ограда тип IV-А и IV-Г детали ограды	17
АС-17	" " IV-Б " "	18
АС-18	" " IV-Д " "	19
АС-19	" " IV-В " "	20
АС-20	" " IV-Е " "	21
АС-21	" " IV-А и IV-Г Панель ПД-1и калитка КД-2	22
АС-22	" " IV-Б и IV-Д Панель ПД-2	23
АС-23	Ограда тип IV-Б, IV-Д, IV-В, IV-Е. Цокольная панель ПД-3	24
АС-24	" " IV-В, IV-Е Панель ПД-4	25
АС-25	Деревянные ворота ВД-1 к ограде тип IV-Б, Д, В, Е	26
АС-26	" " ВД-2 " " " " " " " "	27
АС-27	" " ВД-3 " " " IV-А и IV-Г	28
АС-28	" " Детали Стальной элемент М-4	29
АС-29	" " Стальные элементы М-1, М-2, М-3, М-5, М-6	30
АС-30	" " Закладные элементы в кирп. столбах	31
АС-31	Деревянная калитка КД-1 к ограде тип IV-Б, IV-В, IV-Д, IV-Е.	32
АС-32	" " " Детали к ограде тип IV-Д, IV-Е	33
АС-33	" " " Детали к ограде тип IV-Б, IV-В	34
АС-34	" " " Стальн. элем. М-21, М-22, М-23 М-24	35
АС-35	Ж/б. столб СТ-1 для ограды тип IV-Г	36
АС-36	" " СТ-2А " " " IV-Д	37
АС-37	" " СТ-2Б " " " IV-Е	38
АС-38	" " СТ-2В " " " IV-Е	39
АС-39	Объемы основных видов работ к ограде тип IV-А	40
АС-40	" " " " " " " IV-Г	41
АС-41	" " " " " " " IV-Б	42
АС-42	" " " " " " " IV-Д	43
АС-43	" " " " " " " IV-В	44
АС-44	" " " " " " " IV-Е	45
АС-45	Указания по производству работ	46

Примечание:

В настоящем «Содержании» дан перечень листов альбома с несколько сокращенным их наименованием, чем это указано в штампах на листах.

Гл. инж. пр.	Добрынин	
Нач. отд.	Дедков	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	

1964

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянные ограды	Серия А9-01-07 Альбом 3
Ограждения	Содержание	Страницы 1–46

7953-ПЗ 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Альбом 3 содержит рабочие чертежи деревянных оград следующих типов:

тип IV-А- решетчатая, высотой 1,2 м с деревянными столбами
тип IV-Г- " " 1,2 м с жел. бет. "
тип IV-Б- " " 2,4 м с деревянными "
тип IV-Д- " " 2,4 м с жел. бет. "
тип IV-В- глухая ограда " 2,4 м с деревянными "
тип IV-Е- " " " 2,4 м с жел. бет. "

2. Указания по применению типовых чертежей оград, рекомендации по выбору типов ограждений, а также природные условия (грунт, ветер) на которые рассчитаны элементы оград - приведены в альбоме 1.

3. Указания по производству работ приведены на чертеже АС-45 (последняя страница настоящего альбома)

4. Столбы оград запроектированы в двух вариантах: деревянными из круглого леса d=180мм и сборными железобетонными устанавливаемыми без фундаментов.

5. Железобетонные столбы приняты следующих марок:

ст-1, сечением 120×120мм длиной 2400 мм для ограды тип IV-Г при ветровой нагрузке I-IV географических районов.

ст-2А сечением 180×180 мм длиной 4200мм для ограды тип IV-Д при ветровой нагрузке I-IV географических районов.

ст-2Б сечением 180×180 мм длиной 4200мм для ограды тип IV-Е при ветровой нагрузке I и II географических районов.

ст-2В сечением 180×180 мм длиной 4200мм для ограды тип IV-Е при ветровой нагрузке III и IV географических районов.

6. Рытье ям (котлован) под жел. бет. столбы, заделываемые в монолитные бетонные фундаменты, а также под деревянные столбы, близко расположенные от бетонных фундаментов, производится после того, как уже будет вырыт котлован для бетонного фундамента.

7. Столбы для навески ворот выполняются из кирпича марки 75 на растворе марки 50. Во время кладки предусмотреть закладку защитных уголков М-13 и М-16 и уголков М-11, М-12, М-14 и М-15 для навески ворот. Фундаменты под кирпичные столбы - из бетона М-100.

8. Панели ограждений приняты деревянные: решетчатые и глухие. Изготовление панелей предусматривается в заводских условиях из калиброванных (предварительно-простроганных) заготовок (см. СНиП I-В 13-62 п.п. 2,18 ..... 2,24).

Крепление панелей к столбам - на гвоздях.

9. Деревянные решетчатые ворота разработаны следующих трех типов:

ВД-1 шириной 4870 мм, высотой 2200мм
ВД-2 шириной 3470 мм, высотой 2200мм и
ВД-3 шириной 3470 мм, высотой 1100 мм

10. Деревянные решетчатые калитки разработаны следующих двух типов:

КД-1 шириной 940 мм высотой 2200мм и
КД-2 шириной 940мм высотой 1050 мм

11. Деревянные конструкции оград надлежит изготовлять из материалов, удовлетворяющих требованиям действующих стандартов на лесоматериалы и дополнительных требований главы СНиП I-В, 13-62 п. 2,6 и 2,15 предъявляемых к III категории для элементов из пиломатериалов и II категории - для бревен (столбов). Подземные части антисептировать в соответствии со СНиП I-В, 28-62 и III-В,8-62.

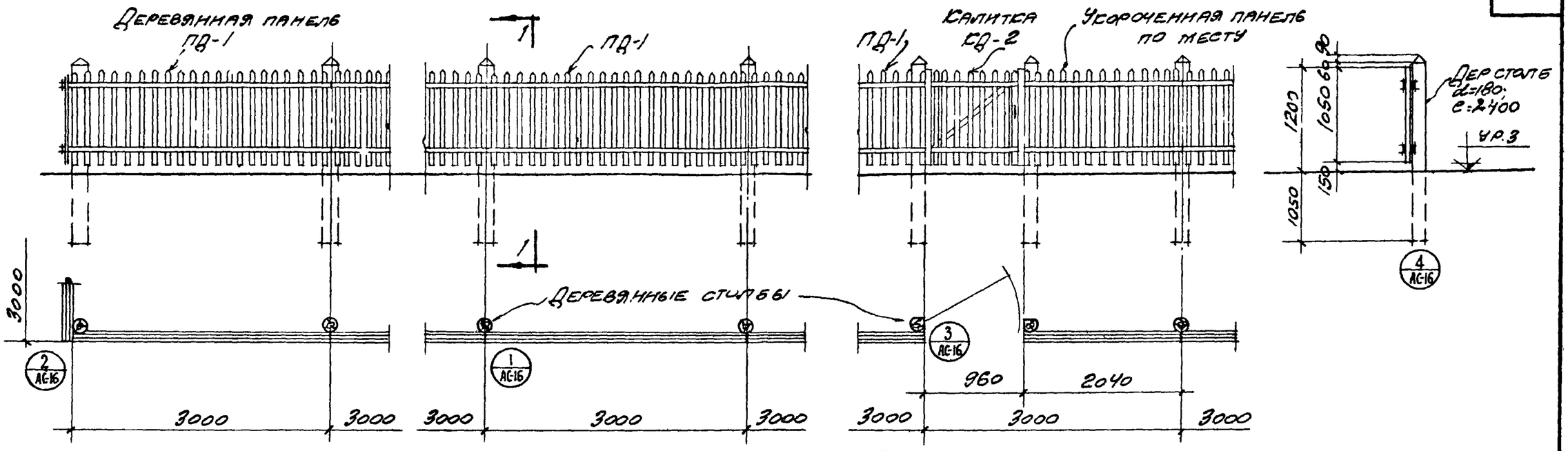
12. Навеска ворот на столбы предусмотрена с помощью петель (из уголков) привариваемых на монтаже к вертикальным обрамляющим уголкам М-11, М-12, М-14 и М-15

13. Все неоцинкованные и без антикоррозийной обработки стальные элементы ворот и калиток должны быть огрунтованы и после монтажа - окрашены масляной краской (или её заменителем), как и все деревянные части ограды.

14. Подземные части ж.б. столбов СТ-1 должны быть покрыты горячим битумом

Зам. гл. инж.	Белкин		
Нач. отдела	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		1965

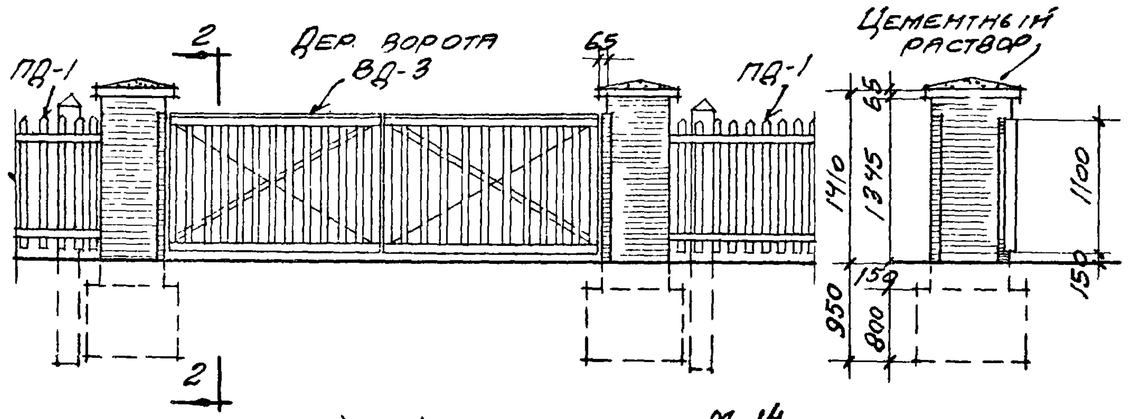
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянные ограды	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Пояснительная записка	Лист АС-0

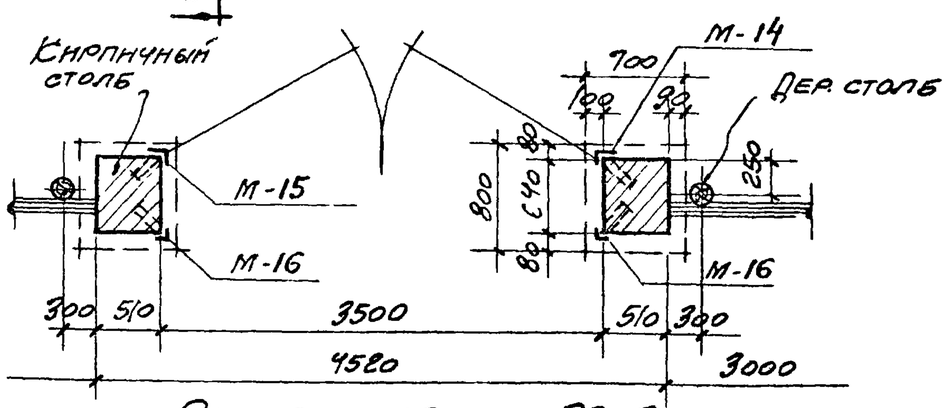


Угловое звено УЗ-1

Рядовое звено РЗ-1

Рядовое звено РЗ-2





Рядовое звено РЗ-3

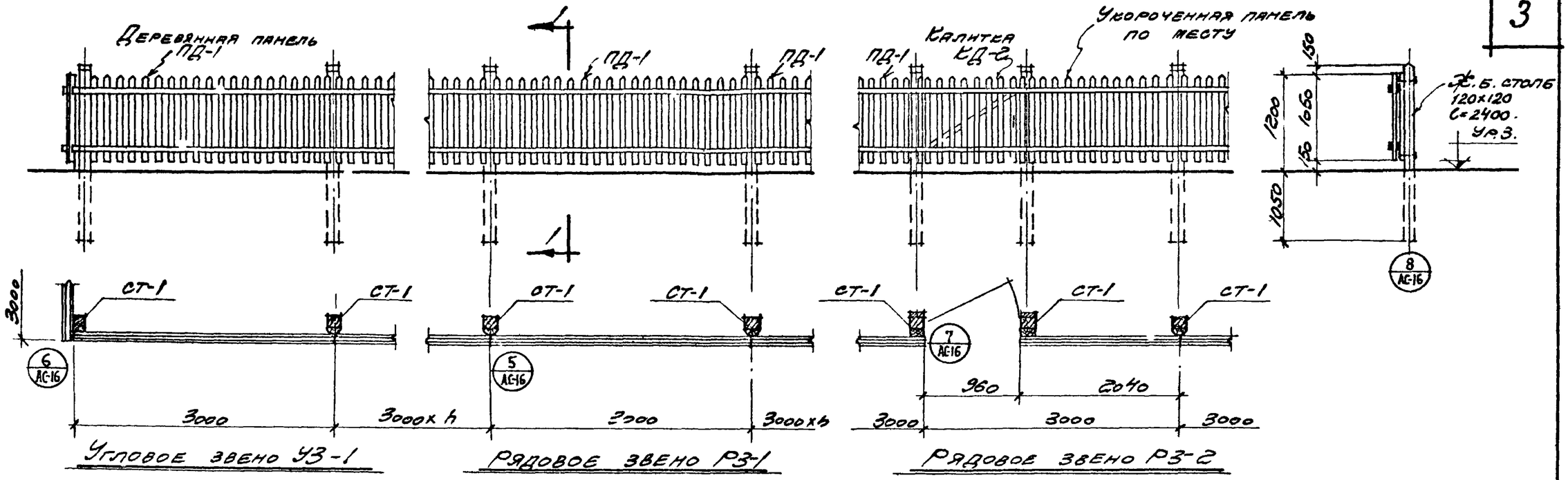
Спецификация элементов на 1 звено

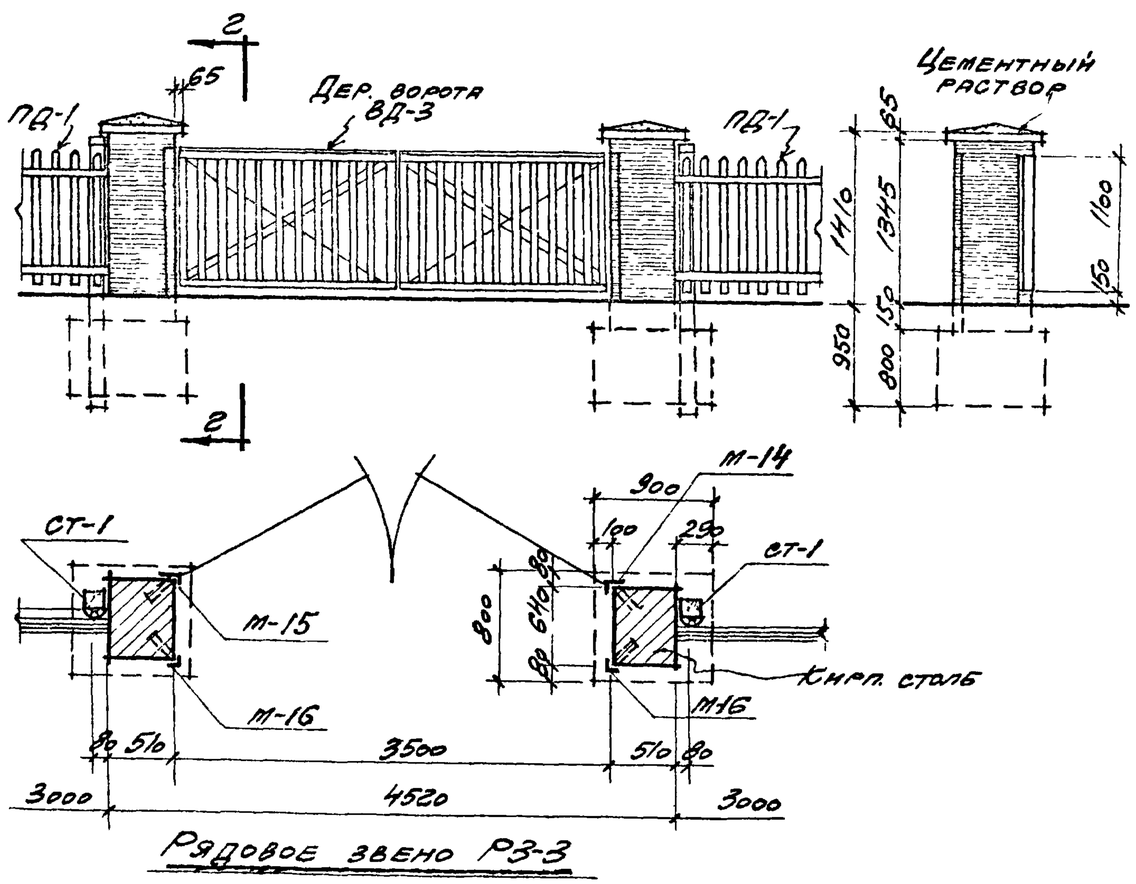
Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3		
Дерев. столб d=180	—	—	1	1	2	1		
Дер. решетч. панель	ПД-1	АС-21	1	1	1у	—		
Деревянные ворота	ВД-3	АС-27	—	—	—	1		
Деревянная калитка	КД-2	АС-21	—	—	1	—		
Стальные элементы	М-14	АС-30	—	—	—	1		
" "	М-15	"	—	—	—	1		
" "	М-16	"	—	—	—	2		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А9-01-07 Альбом 3
	Тип IV-А	
Ограждения	Звенья УЗ-1; РЗ-1; РЗ-2 и РЗ-3 Планы, фасады, разрезы.	Лист АС-1

Нач. В отд.	Дедков	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	

19.9.4





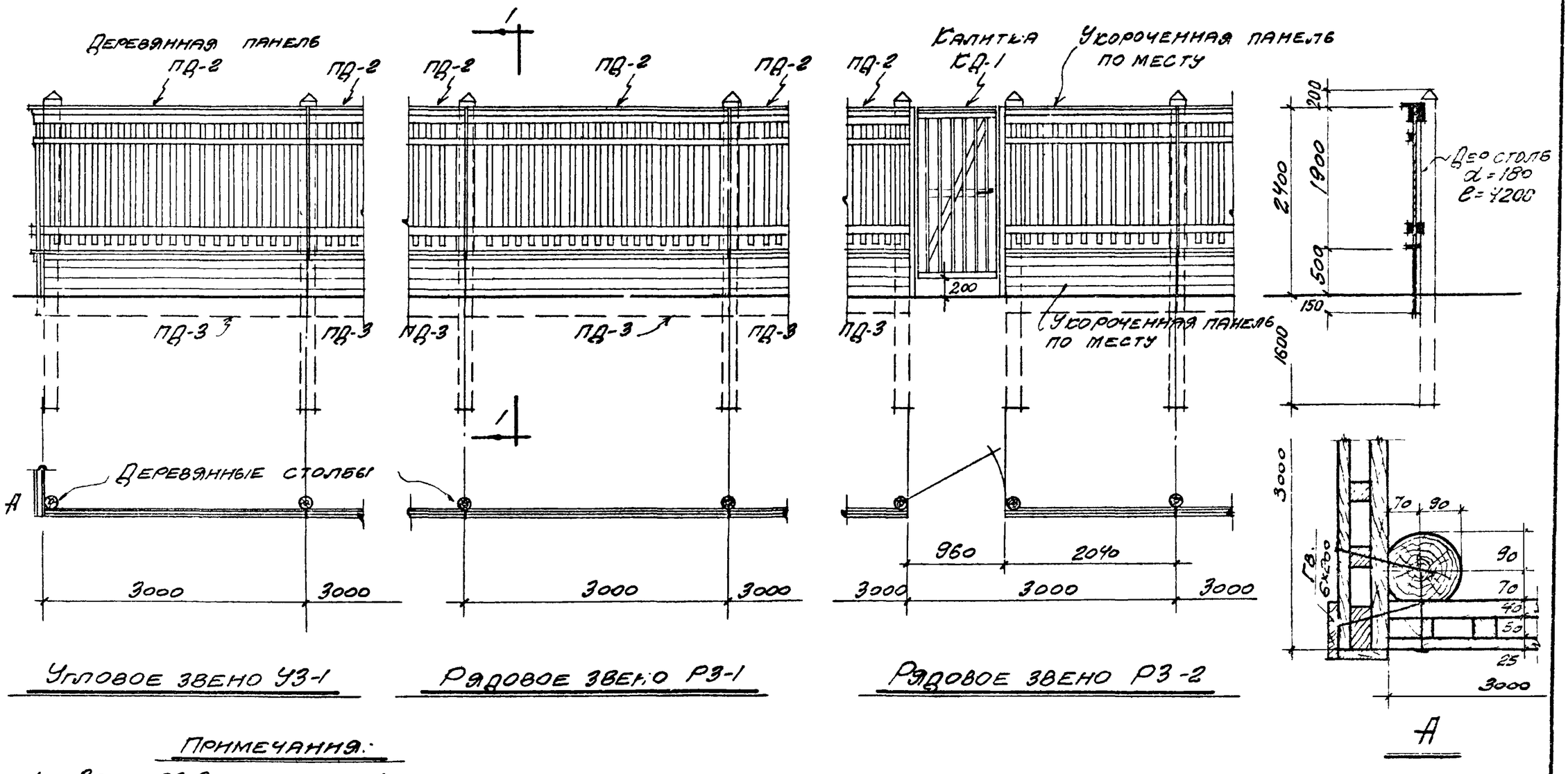
Спецификация элементов на 1 звено

Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3		
Ж.б. столб для I-IV р.	СТ-1	АС-35	1	1	2	1		
Дер. решетч. панель	ПД-1	АС-21	1	1	1у	—		
Деревянные ворота	ВД-3	АС-27	—	—	—	1		
Деревянная калитка	КД-2	АС-21	—	—	1	—		
Стальные элементы	М-14	АС-30	—	—	—	1		
" "	М-15	"	—	—	—	1		
" "	М-16	"	—	—	—	2		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А9-01-07 Альбом 3
Ограждения	Тип IV-г Звенья УЗ-1, РЗ-1, РЗ-2 и РЗ-3 Планы, фасады, разрезы	Лист АС-2

Главный инж.	Добрынин		
Нач. 8 отдела	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. гр. инж.	Гнеля		
Ст. инж.			
Инж.			

1984 г.



Угловое звено УЗ-1

Рядовое звено РЗ-1

Рядовое звено РЗ-2

А

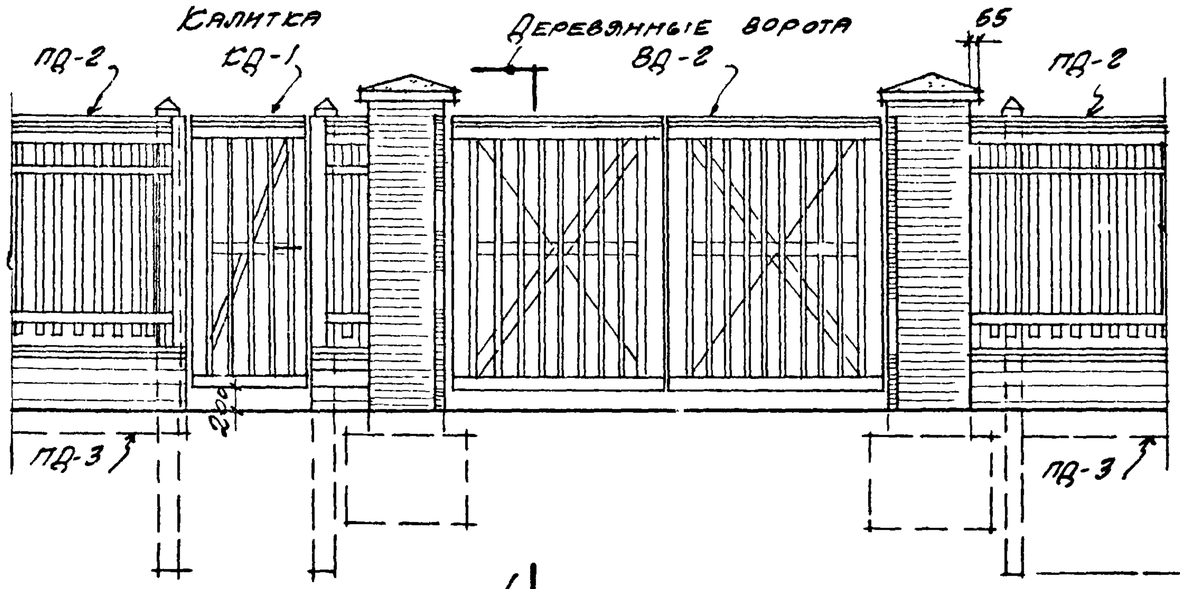
Примечания:

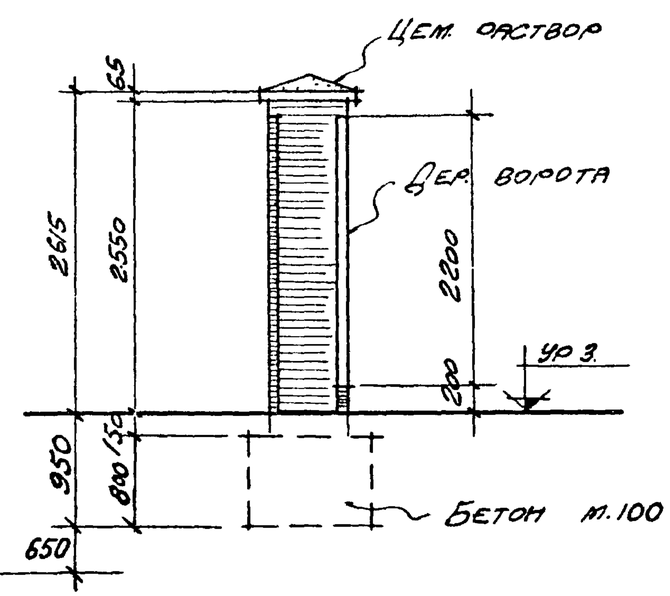
1. Звено РЗ-3 см лист АС-4
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см лист АС-5
3. Калитку КД-1 см листы АС-31, АС-33, АС-34.
4. Панель ограды ПД-2 см лист АС-22
5. Цокольную панель ограды ПД-3 см лист АС-23
6. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-5.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Б	
Ограждения	Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 планы, фасады, разрез	Лист АС-3

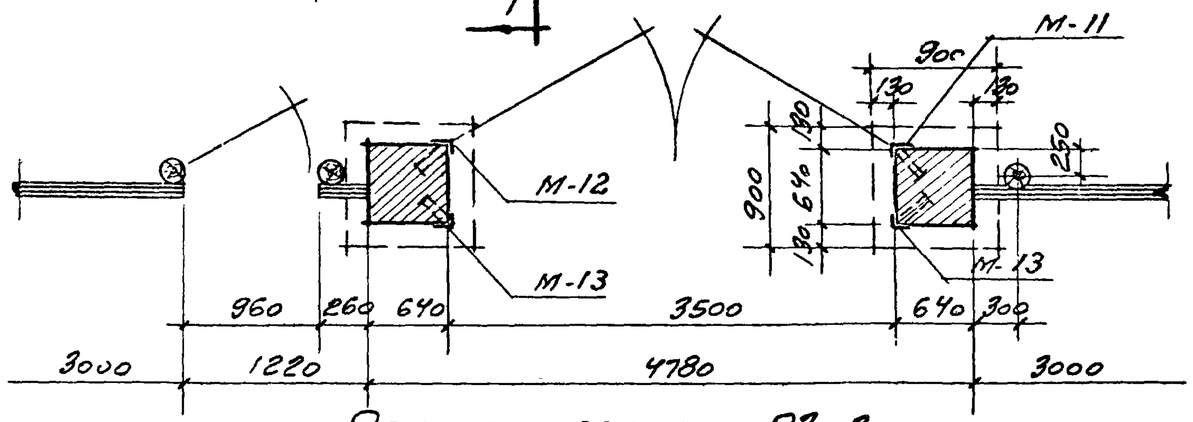
Нач. 8 отд.	Дедков		1964
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

7953-03 7

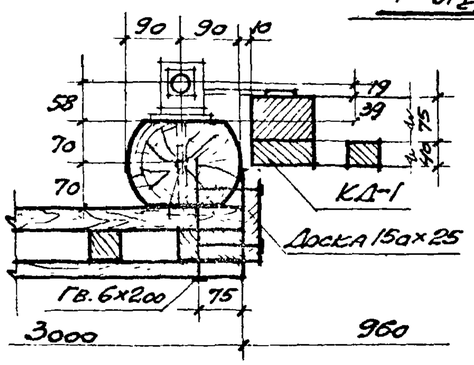




1-1



Рядовое звено РЗ-3



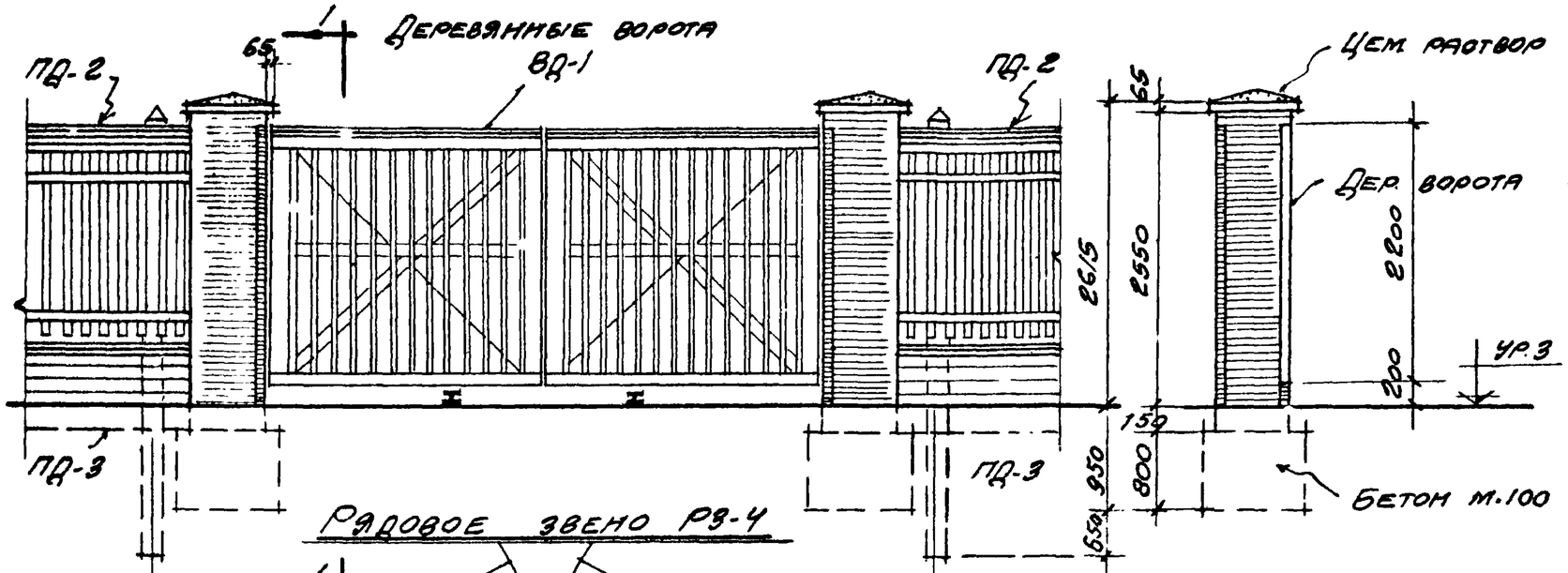
Примечания.

1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-3
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-5
3. Ворота ВД-2 см. листы АС-26, АС-28, АС-29
4. Калитку КД-1 см. листы АС-31, АС-33, АС-34
5. Закладные элементы см. лист АС-30
6. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-5

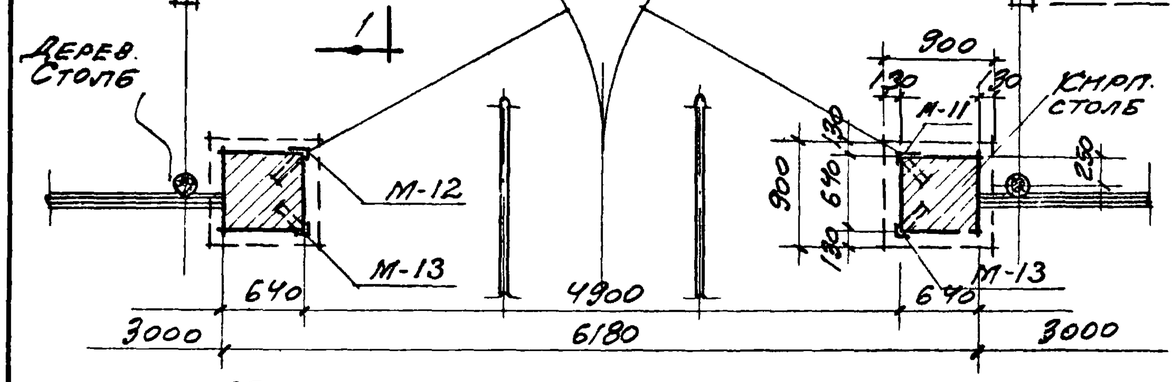
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-5		Лист
Ограждения	Звено РЗ-3. План, фасад, разрез		АС-4

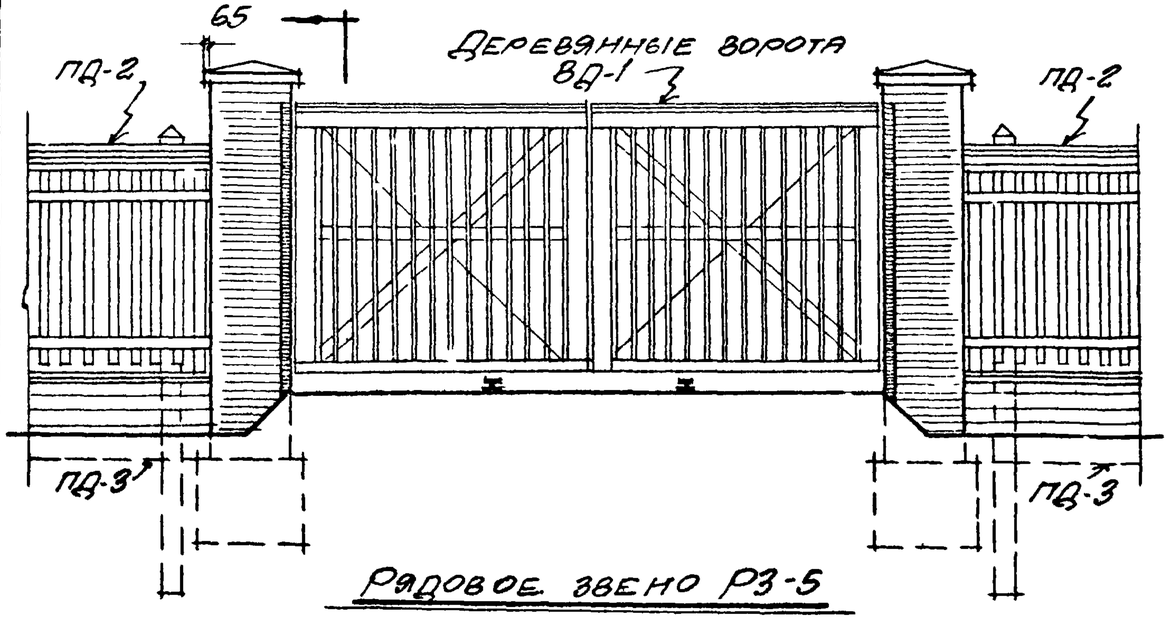
Главный инж.	Добрынина		Гипрогор
Нач. отдела	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		Рус. гор. инж.
Гл. арх. пр.	Безуглов		

1964



Рядовое звено РЗ-4





Рядовое звено РЗ-5

Примечания:

1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-3
2. Звено РЗ-3 см. лист АС-4
3. Ворота ВД-1 см. листы АС-25, 28, 29.
4. Закладные элементы в кирпичных столбах см. лист АС-30.

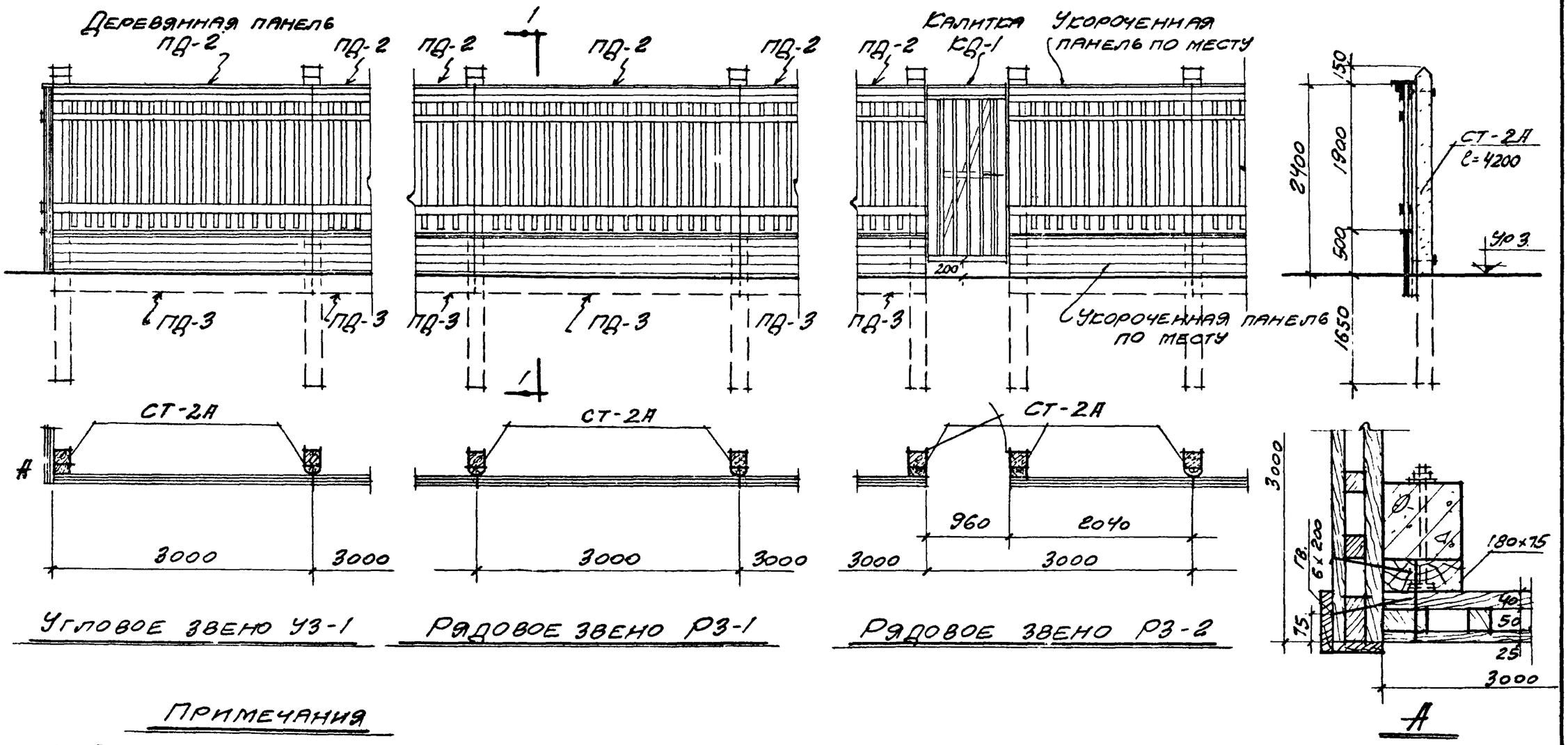
1-1 Спецификация элементов на 1 звено

Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4	РЗ-5
Дерев. столб d=180	—	—	1	1	2	2	1	1
Дер. решетч. панель	ПД-2	АС-22	1	1	1/у	—	—	—
Дер. цокольн. панель	ПД-3	АС-23	1	1	1/у	—	—	—
Деревянные ворота	ВД-1	АС-25	—	—	—	—	1	1
" "	ВД-2	АС-26	—	—	—	1	—	—
Дерев. калитка	КД-1	АС-31	—	—	1	1	—	—
Стальные элементы	М-11	АС-30	—	—	—	1	1	1
" "	М-12	"	—	—	—	1	1	1
" "	М-13	"	—	—	—	2	2	2

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А9-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Б	Лист
Ограждения	Звенья РЗ-4 и РЗ-5 План, фасады, разрез	АС-5

Главный инж.	Добрынин		
Нач. 8 отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безугров		
Рук. гр. инж.			
Гл. специалист			

1964

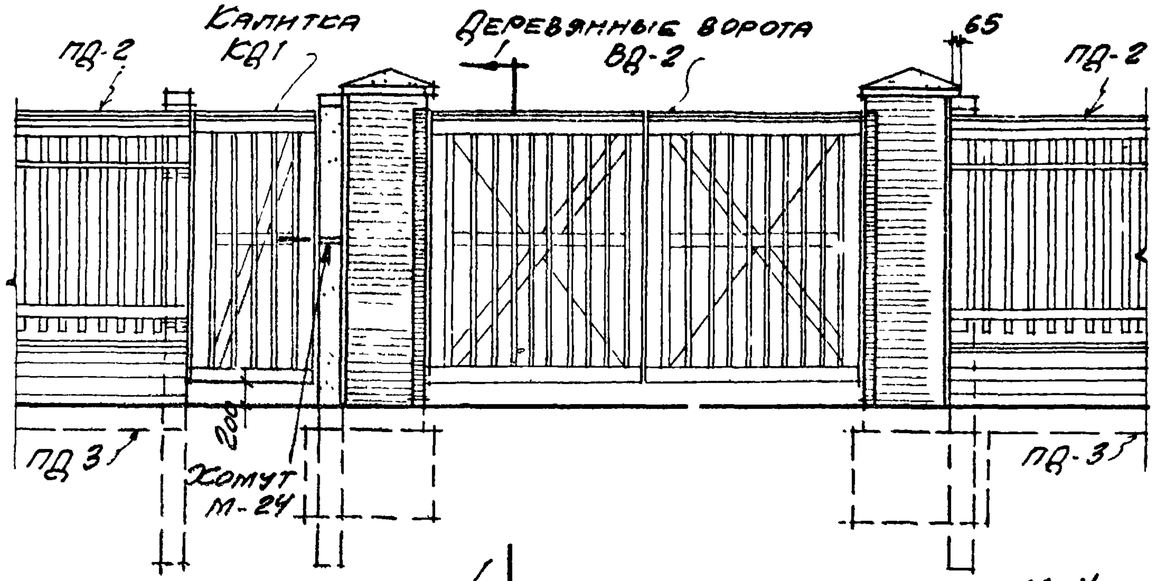


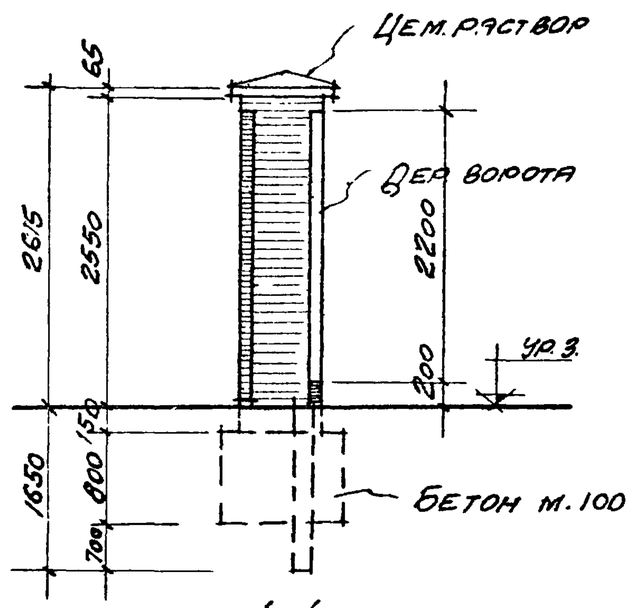
Примечания

1. Звено РЗ-3 см. лист АС-7;
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-8;
3. Калитку КД-1 см. листы АС-31, 32, 34;
4. Панель ограды ПД-2 см. лист АС-22;
5. Цокольную панель ограды ПД-3 см. лист АС-23
6. Столб СТ-2А см лист АС-36.

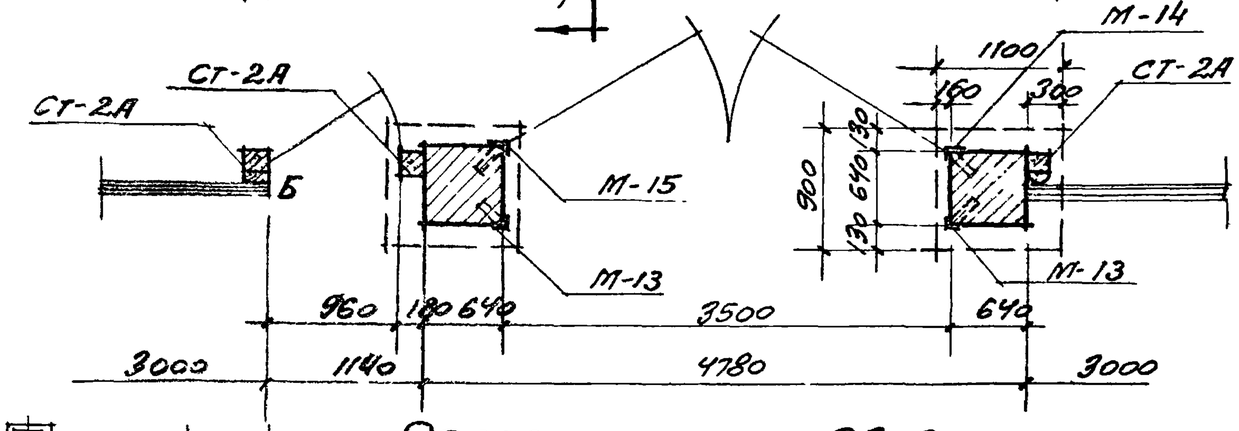
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Д		
Ограждения	Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 Планы, фасады, разрез		Лист АС-6

Гл. инж. пр.	Добрынин		1964
Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. гр. инж.			
Гл. инж.			

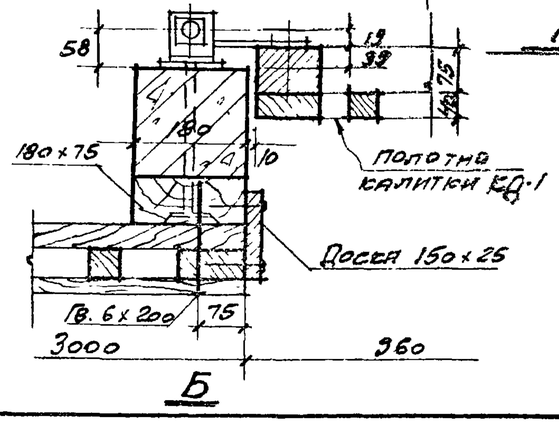




1-1



Рядовое звено РЗ-3



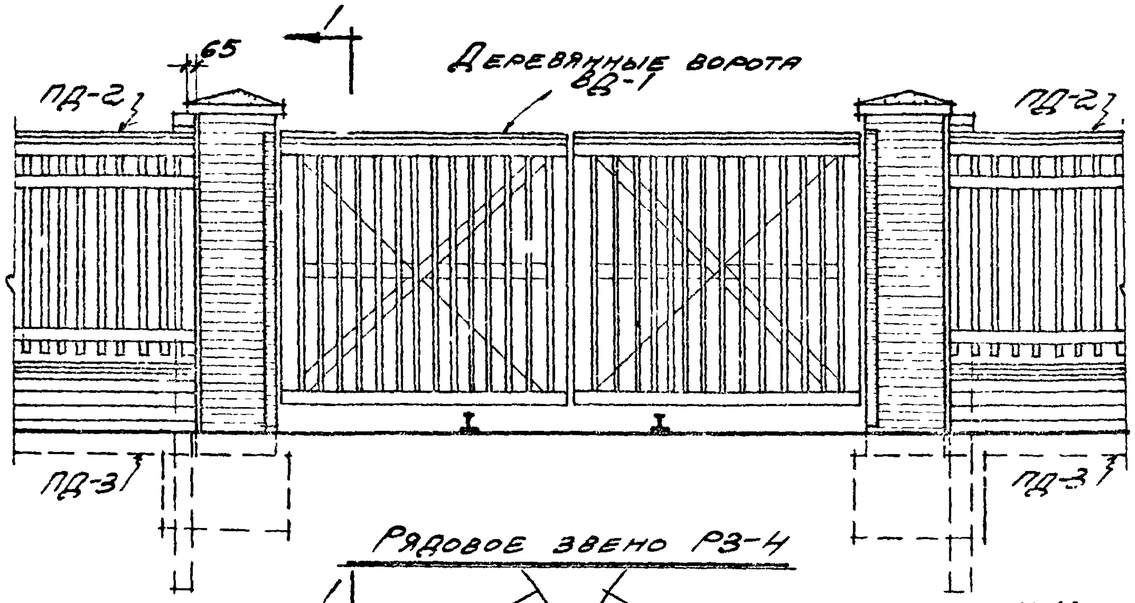
Примечания:

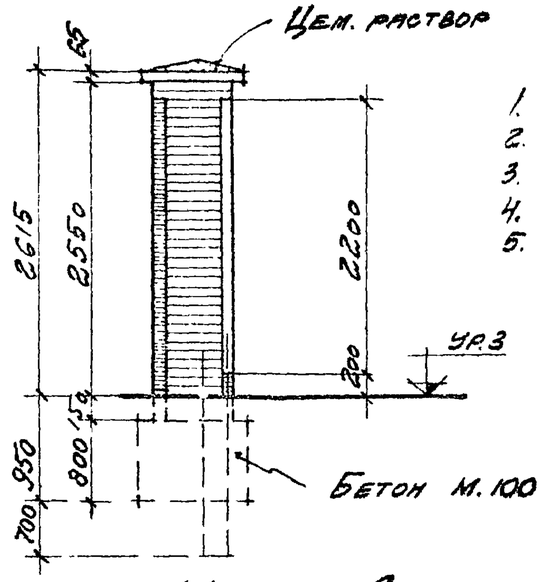
1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-6.
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-8.
3. Ворота ВД-2 см. листы АС-26, 28, 29.
4. Калитку КД-1 см. листы АС-31, 32, 34.
5. Закладные элементы см. лист АС-30
6. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-8.

Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

1964

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IУ-д	
Ограждения	Звено РЗ-3 План, фасад, разрез	Лист АС-7

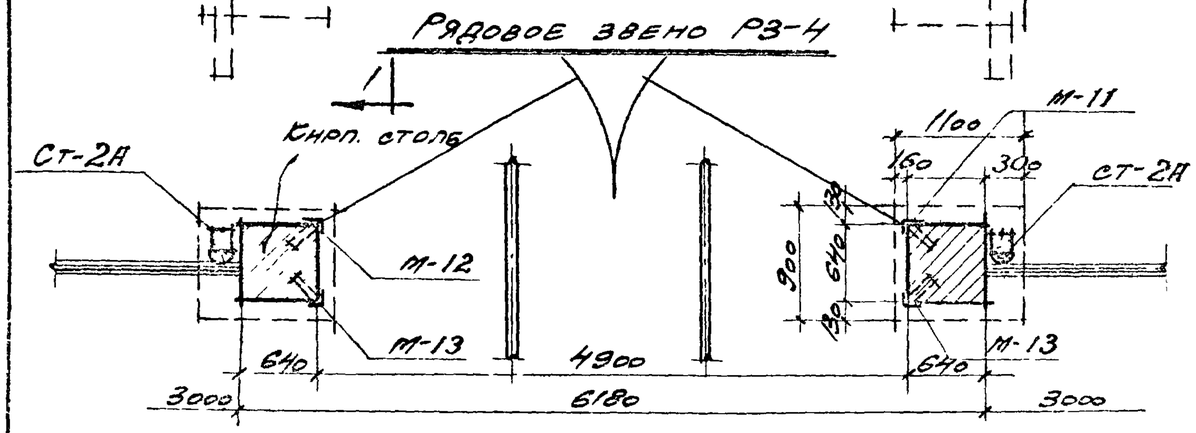


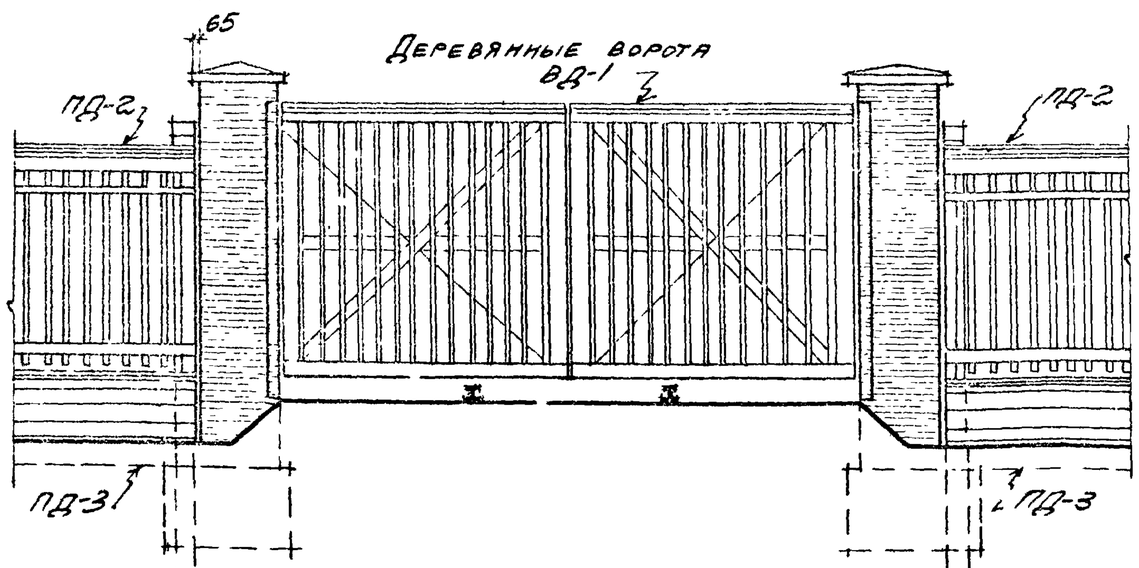


1-1

Примечания:

1. Звенья УЗ-1; РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-6.
2. Звено РЗ-3 см. лист АС-7
3. Ворота ВД-1 см. листы АС-25, 28, 29.
4. Столб СТ-2Н см. лист АС-36.
5. Закладные элементы в кирпичных столбах см. лист АС-30.





Рядовое звено РЗ-5

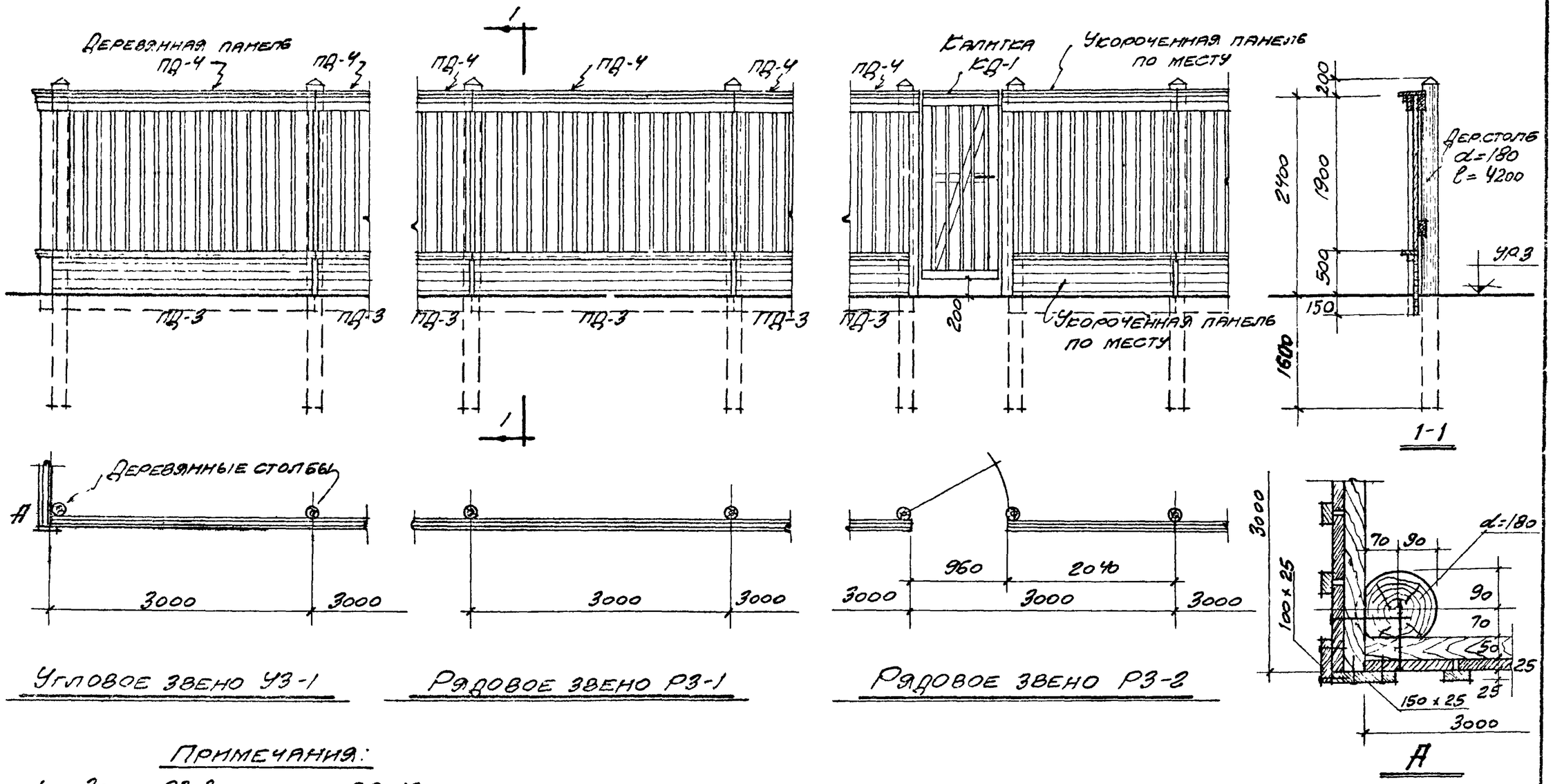
Спецификация элементов на 1 звено.

Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4	РЗ-5
Ж.б. столб для I-IV р.	СТ-2А	АС-36	1	1	2	2	1	1
Дер. решетчат. панель	ПД-2	АС-22	1	1	1у	—	—	—
Дер. цокольная панель	ПД-3	АС-23	1	1	1у	—	—	—
Деревянные ворота	ВД-1	АС-25	—	—	—	—	1	1
" "	ВД-2	АС-26	—	—	—	1	—	—
Деревянная калитка	КД-1	АС-31	—	—	1	1	—	—
Стальные элементы	М-11	АС-30	—	—	—	1	1	1
" "	М-12	"	—	—	—	1	1	1
" "	М-13		—	—	—	2	2	2

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Д	
Ограждения	Звенья РЗ-4 и РЗ-5 План, фасады, разрез	Лист АС-8

Главный инж.	Добрынин		
Нач. отд.	Дедсов		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. гр. инж.			
Гл. инж. пр.			
Гл. арх. пр.			

1964



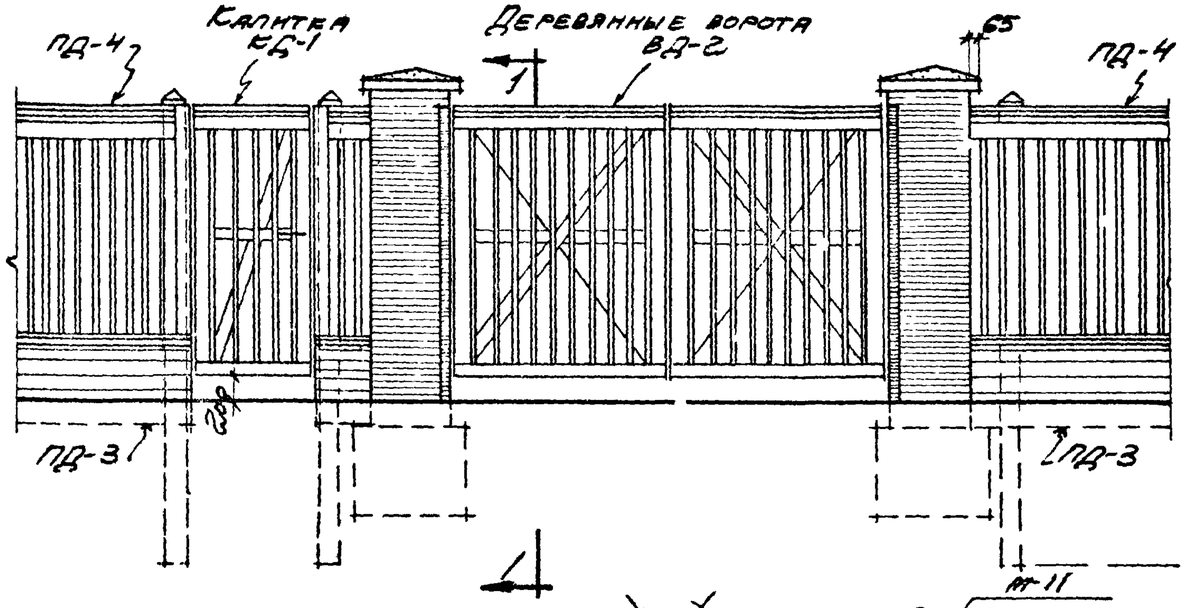
Примечания:

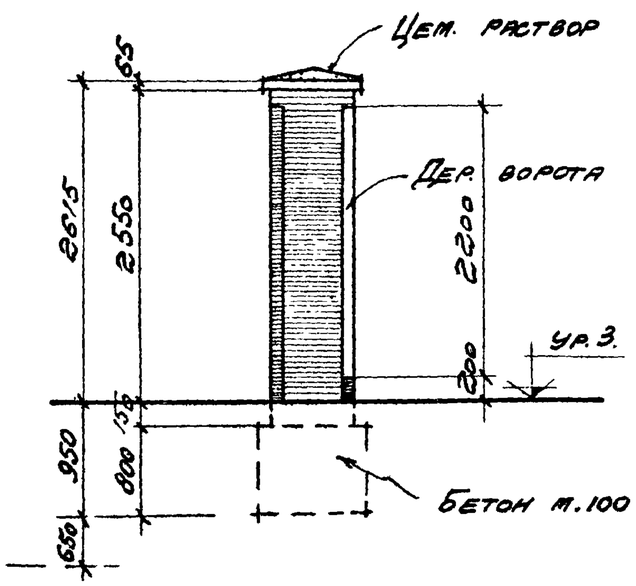
1. Звено РЗ-3 см лист АС-10
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см лист АС-11
3. Калитку КД-1 см листы АС-31, 33, 34.
4. Панель ограды ПД-4 см лист АС-24.
5. Цокальную панель ограды ПД-3 см. лист АС-23.
6. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-11.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-В	
Ограждения	Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 планы, фасады, разрез	Лист АС-9

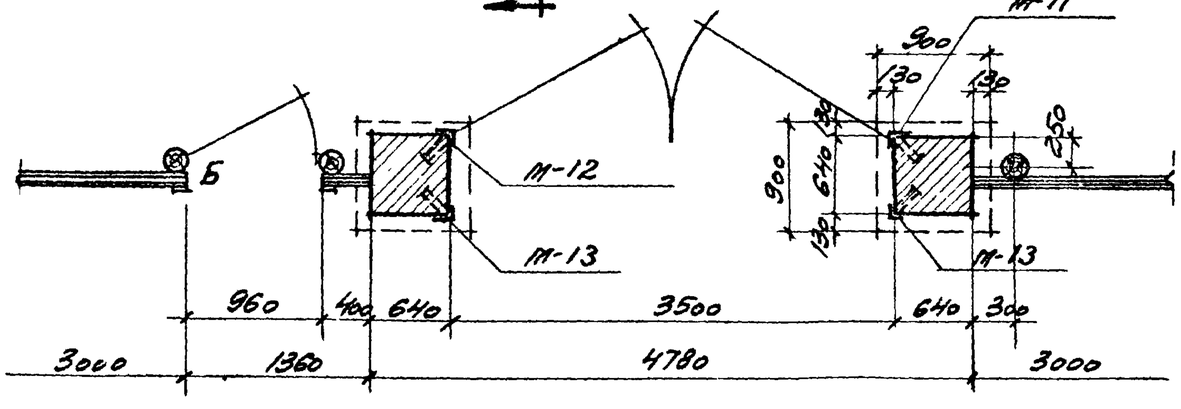
Главный инж.	Добрынин		
Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Гнатюк			
Рустамов			
Инж.			

1964





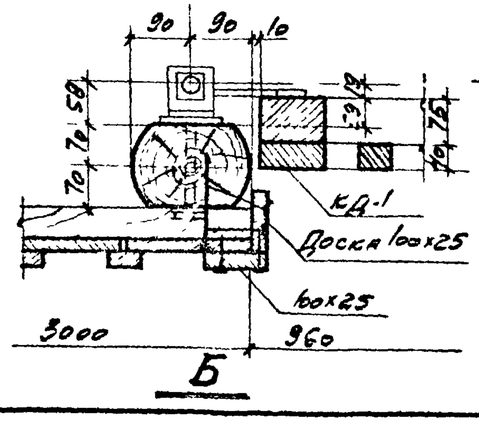
1-1



Примечания:

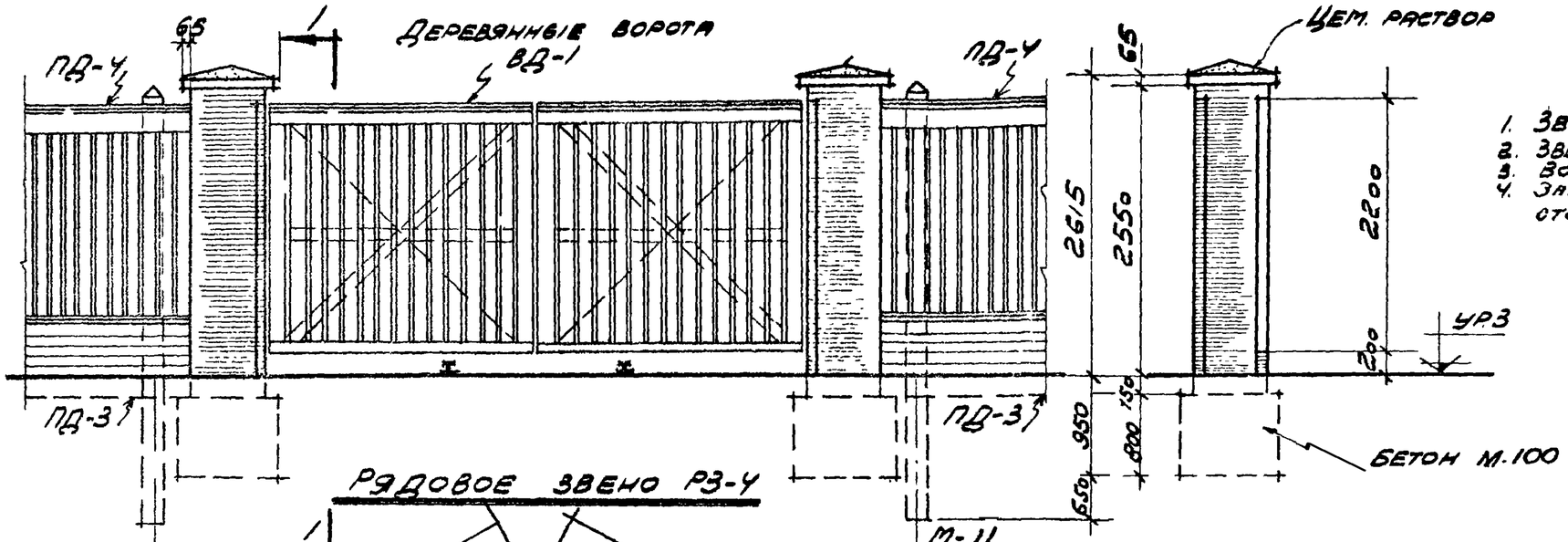
1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-9.
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-11.
3. Ворота ВД-2 см. листы АС-26, 28, 29.
4. Калитку КД-1 см. листы АС-31, 33, 34.
5. Закладные элементы см. лист АС-30
6. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-11

Рядовое звено РЗ-3



Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-в		
Ограждения	Звено РЗ-3. План, фасад, разрез.		Лист АС-10

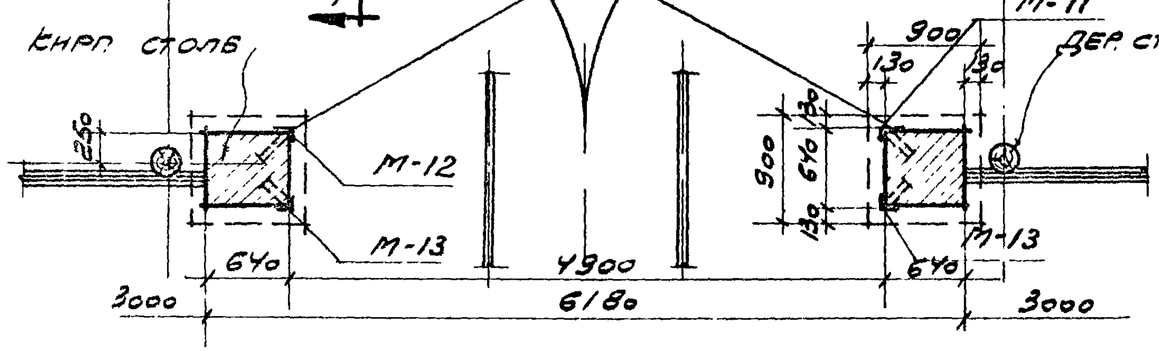
Главный инж. Добрынин
Нач. 8 отд. Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
Рук. гр. инж. Гнедой
1964



Примечания:

1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-9.
2. Звено РЗ-3 см. лист АС-10.
3. Ворота ВД-1 см. листы АС-25, 28, 29.
4. Закладные элементы в кирпичных столбах см. лист АС-30.

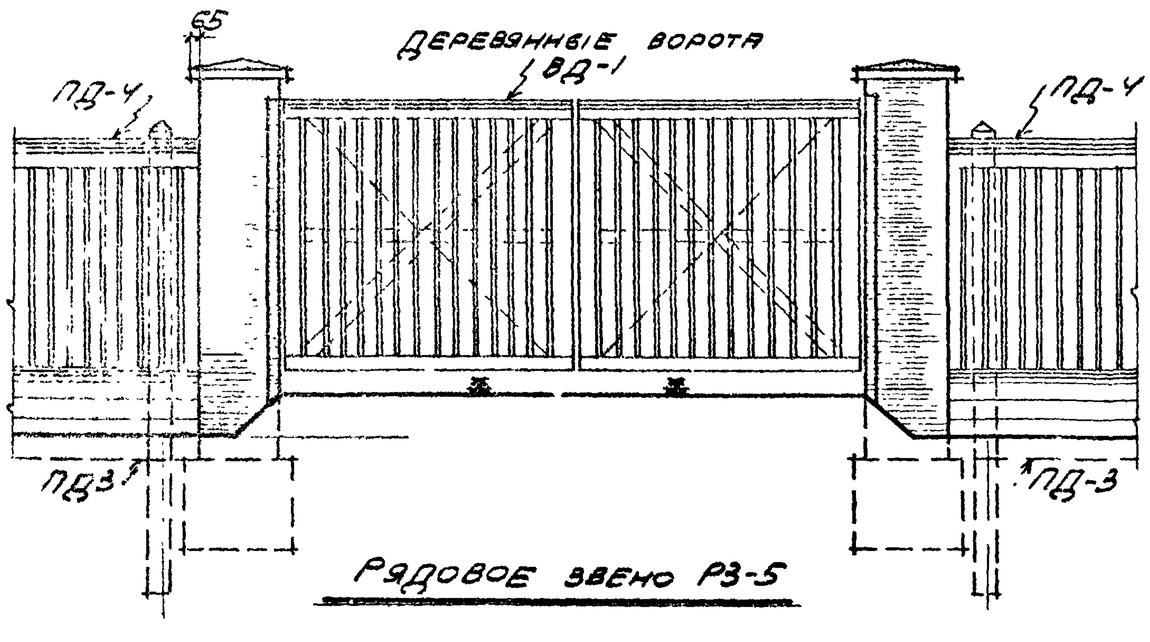
Рядовое звено РЗ-4



1-1

Спецификация элементов на 1 звено.

Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4	РЗ-5
Деревянный столб d=180	—	—	1	1	2	2	1	1
Дерев. глухая панель	ПД-4	АС-24	1	1	1х	—	—	—
Дерев. цокольная панель	ПД-3	АС-23	1	1	1х	—	—	—
Деревянные ворота	ВД-1	АС-25	—	—	—	—	1	1
" "	ВД-2	АС-26	—	—	—	1	—	—
Деревянная калитка	КД-1	АС-31	—	—	1	1	—	—
Стальные элементы	М-11	АС-30	—	—	—	1	1	1
" "	М-12	"	—	—	—	1	1	1
" "	М-13	"	—	—	—	2	2	2

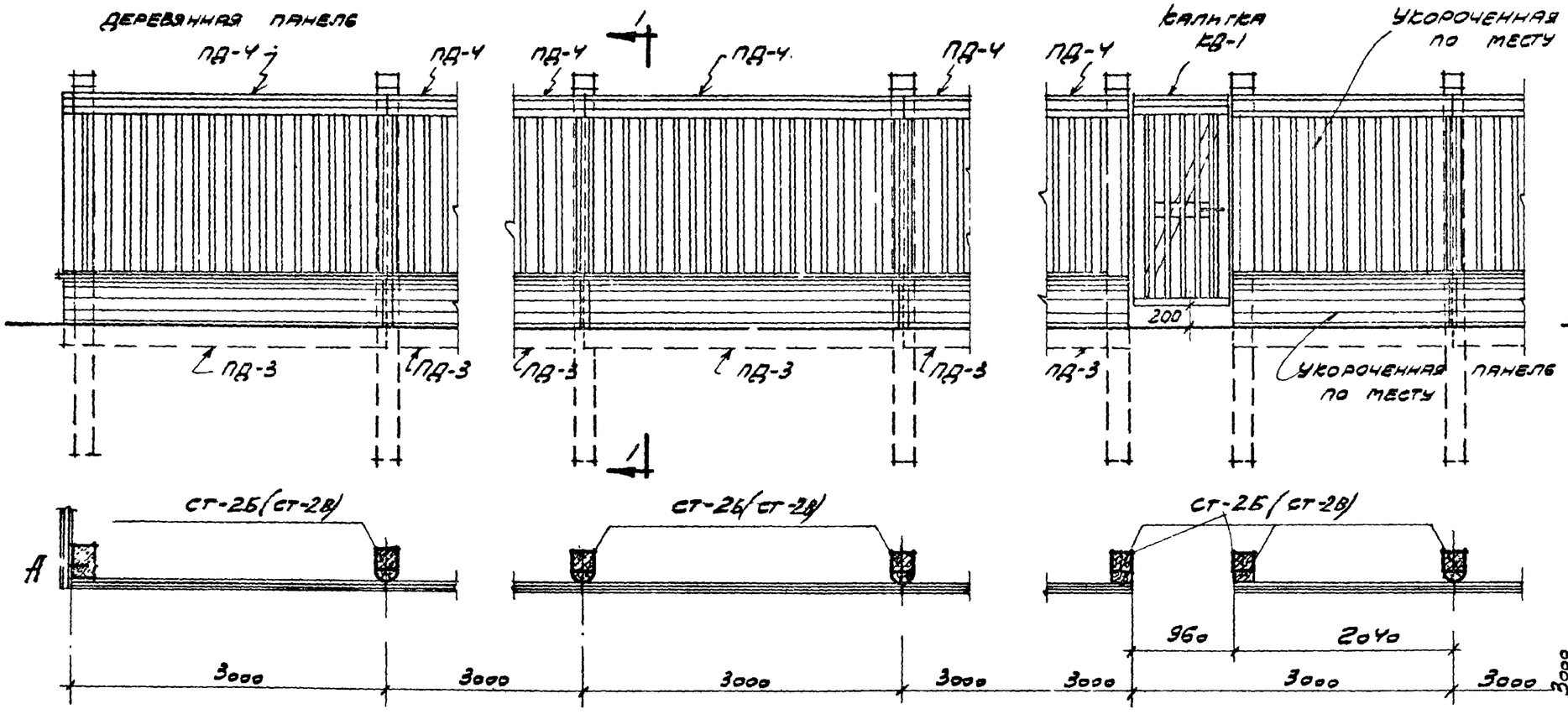


Рядовое звено РЗ-5

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-31-07 Альбом 3
	Тип IV-8	
Ограждения	Звенья РЗ-4 и РЗ-5 План, фасады, разрез	Лист АС-11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Гл. инж. пр. Александров | Гл. арх. пр. Безбутов | Гл. спец. Шумилин | 1967 г.

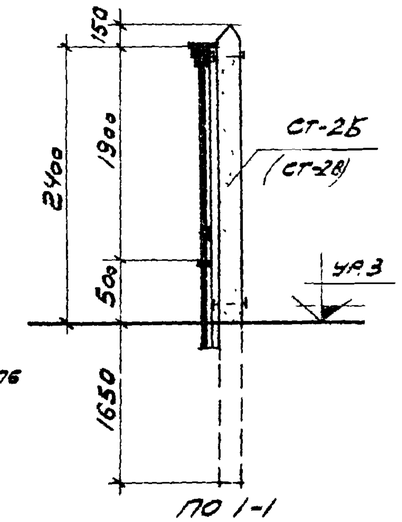
7953-03 15



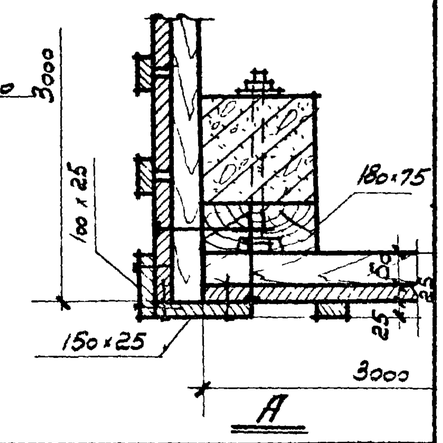
Угловое звено УЗ-1

Рядовое звено РЗ-1

Рядовое звено РЗ-2



По 1-1



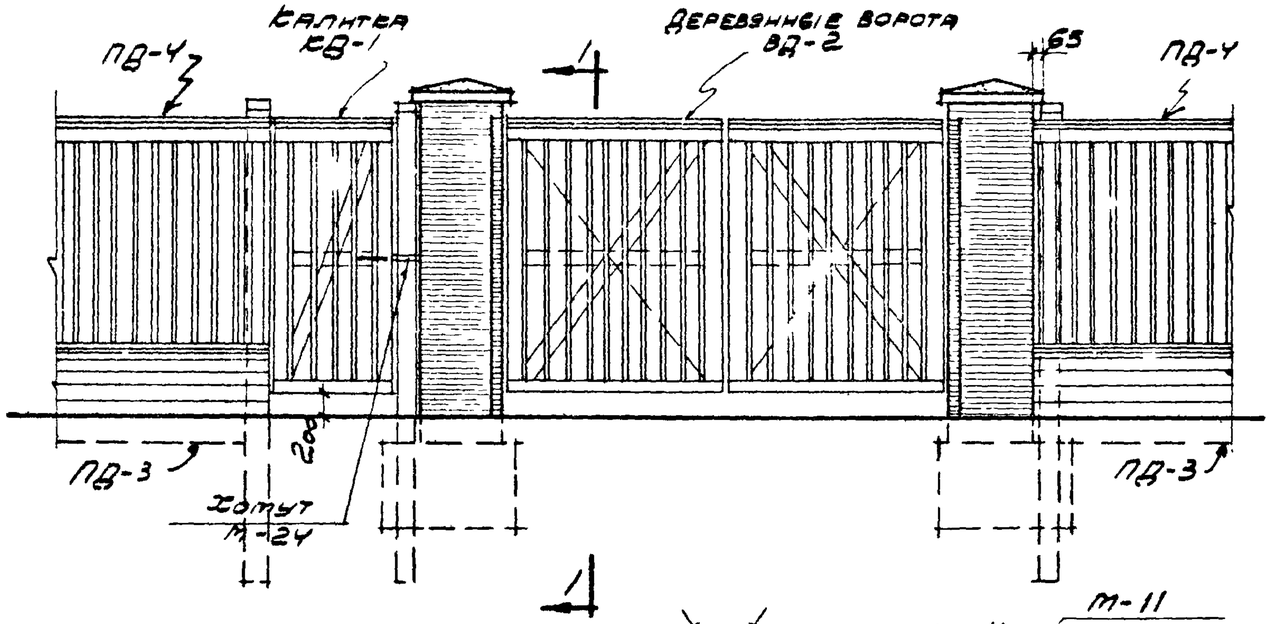
Примечания:

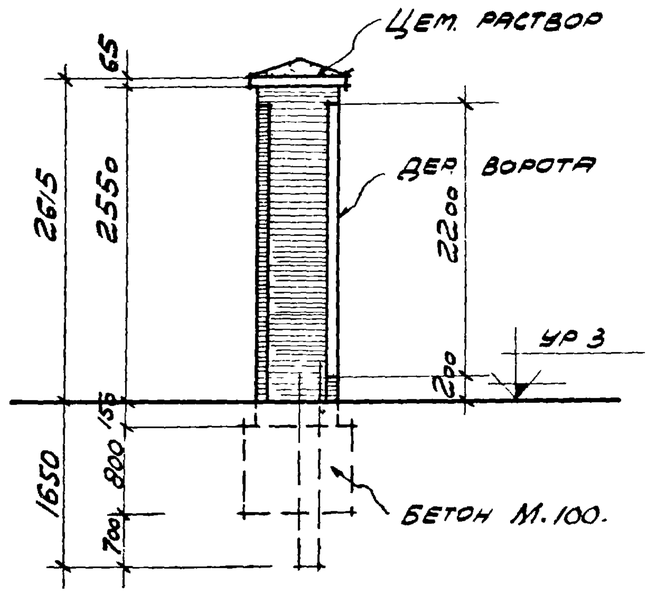
1. Звено РЗ-3 см. лист АС-13.
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-14.
3. Калитку КД-1 см. листы АС-31, 32, 34.
4. Панель ограды ПД-4 см. лист АС-24.
5. Цокольную панель ограды ПД-3 см. лист АС-23.
6. Столб СТ-2Б см. лист АС-37.
7. Столб СТ-2В см. лист АС-38.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия 3.503.1-07 Альбом 3
	Тип IV-Е	
Ограждения	Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 Планы, фасады, разрез.	Лист АС-12

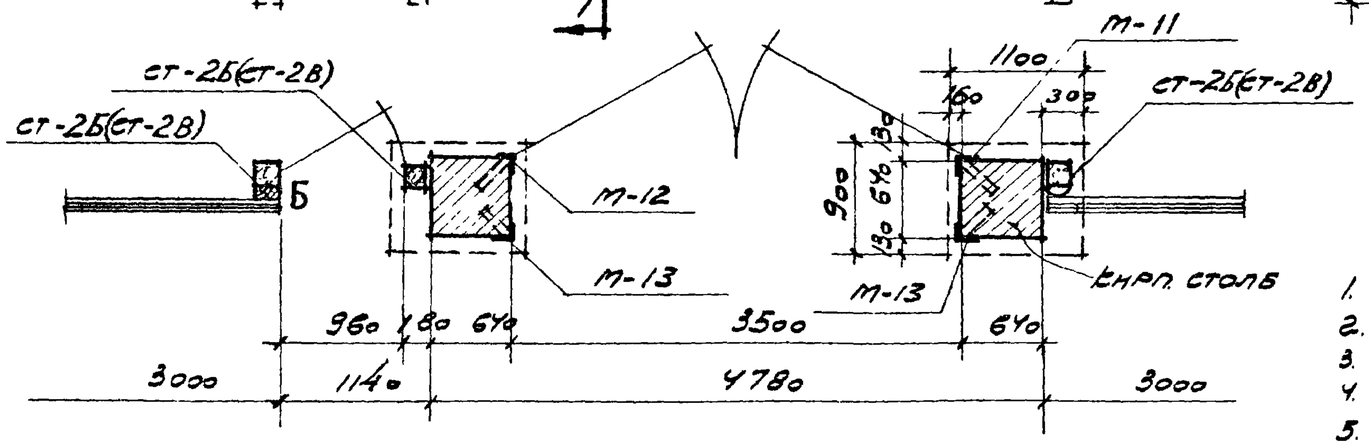
Главный инж. пр.	Добрынин		
Нач. отдела	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Н. контр.			
Рук. гр. инж. пр.			
Гл. инж. пр.			
Гл. арх. пр.			

1964

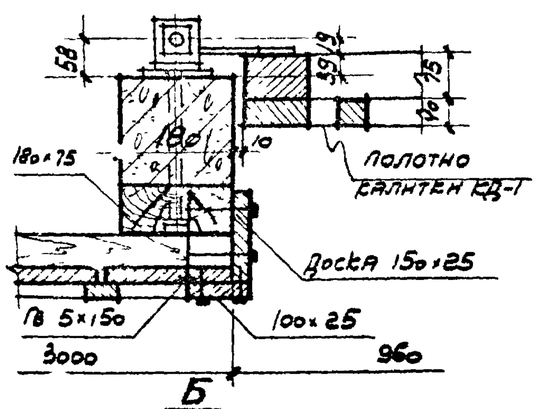




По 1-1



Рядовое звено РЗ-3



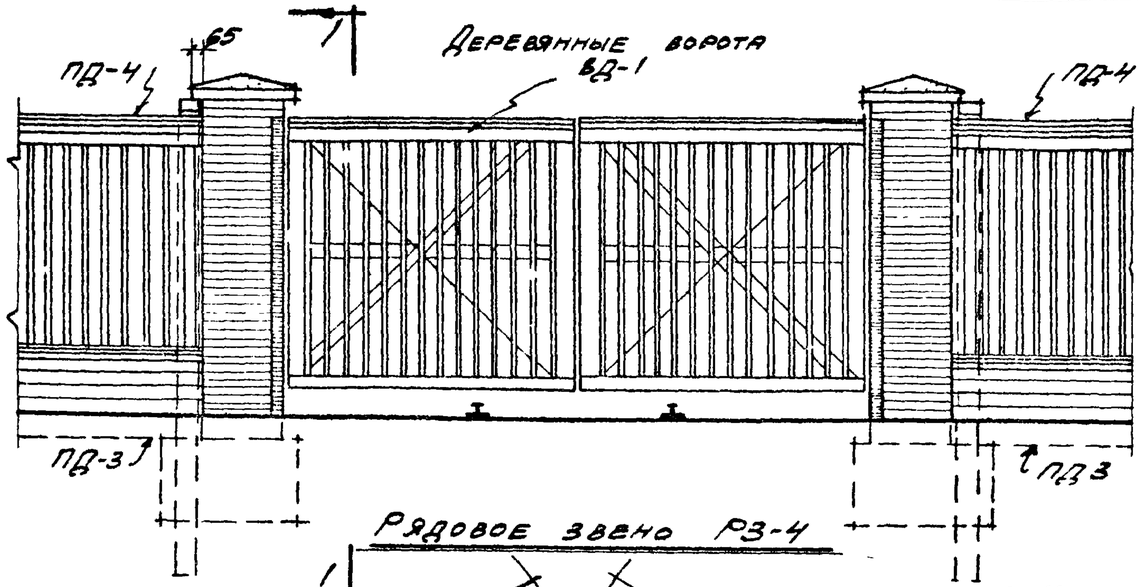
Примечания:

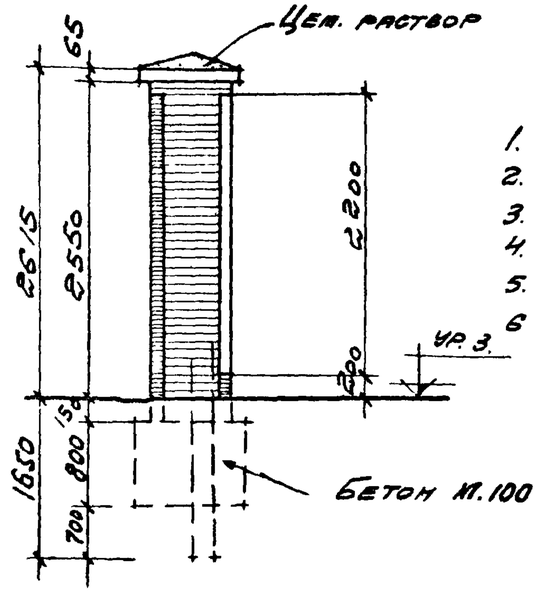
1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-12.
2. Звенья РЗ-4 и РЗ-5 см. лист АС-14.
3. Ворота ВД-2 см. листы АС-26, 28, 29.
4. Калитку КД-1 см. листы АС-31, 32, 34.
5. Столб ст-2Б см. лист АС-37.
6. Столб ст-2В см. лист АС-38.
7. Спецификацию элементов на 1 звено см. лист АС-14.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия 3.003-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Е		
Ограждения.	Звено РЗ-3 План, фасад, разрез.		Лист АС-13

Нач. отд.	Ведков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

1964 г.

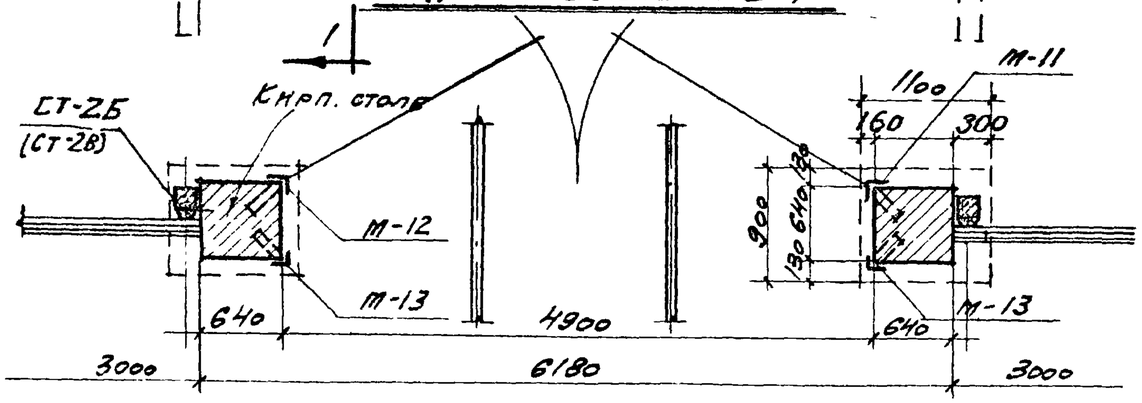




Примечания:

1. Звенья УЗ-1, РЗ-1 и РЗ-2 см. лист АС-12
2. Звено РЗ-3 см. лист АС-13
3. Ворота ВД-1 см. листы АС-25,28,29.
4. Столб СТ-26 см. лист АС-37
5. Столб СТ-28 см. лист АС-38.
6. Закладные элементы см. лист АС-30.

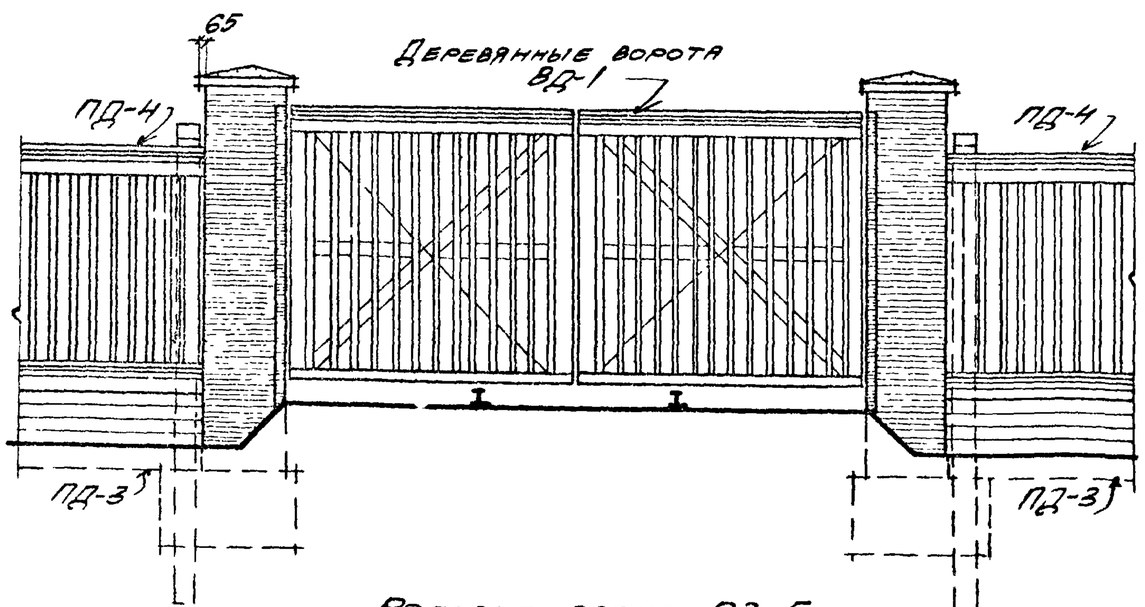
Рядовое звено РЗ-4



1-1

Спецификация элементов на 1 звено.

Наименование	Марка	N листа или ГОСТ	Количество					
			УЗ-1	РЗ-1	РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4	РЗ-5
Ж.б. столб для I и II р.	СТ-26	АС-37	1	1	2	2	1	1
Ж.б. столб для III и IV р.	(СТ-2В)	АС-38	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	(1)
Дерев. глухая панель	ПД-4	АС-24	1	1	1у	—	—	—
Дерев. цокольн. панель	ПД-3	АС-23	1	1	1у	—	—	—
Деревянные ворота	ВД-1	АС-25	—	—	—	—	1	1
" "	ВД-2	АС-26	—	—	—	1	—	—
Деревянная калитка	КД-1	АС-31	—	—	1	1	—	—
Стальные элементы	М-11	АС-30	—	—	—	1	1	1
" "	М-12	"	—	—	—	1	1	1
" "	М-13	"	—	—	—	2	2	2



Рядовое звено РЗ-5

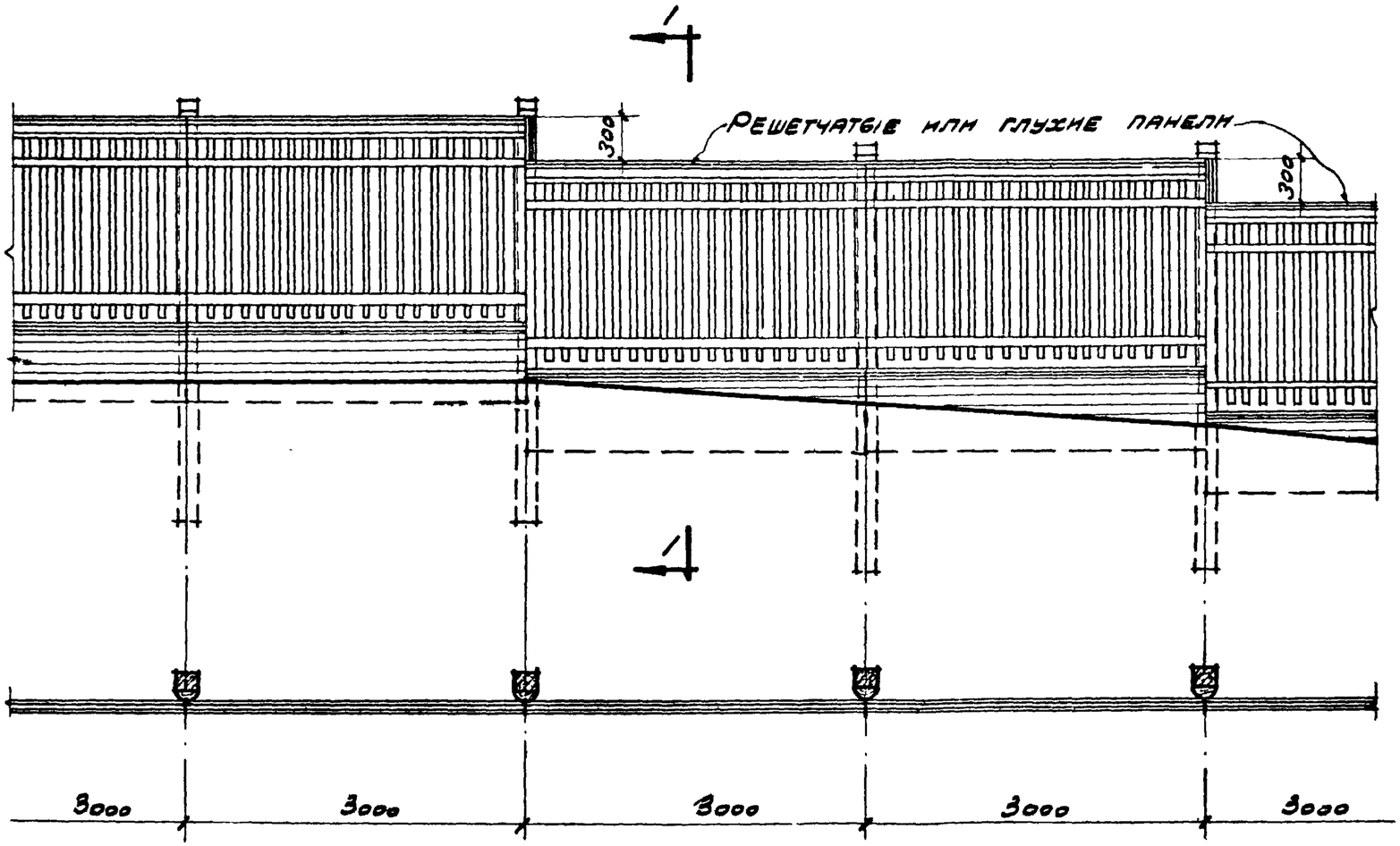
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Е	
Ограждения	Звенья РЗ-4 и РЗ-5 План, фасады, разрез.	Лист АС-14

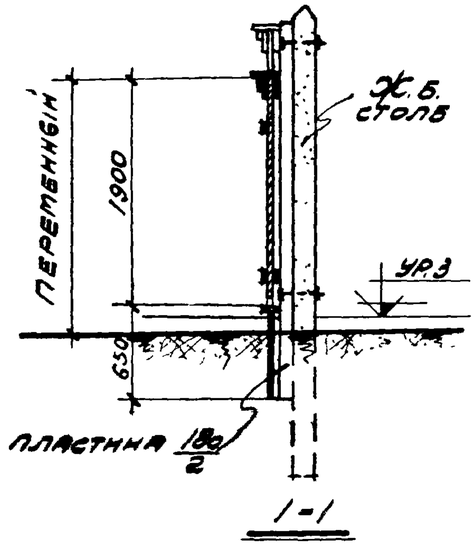
Главный инж.	Добрынин		
Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

Руч. гр. инж. Гирля

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

1964





Примечание:

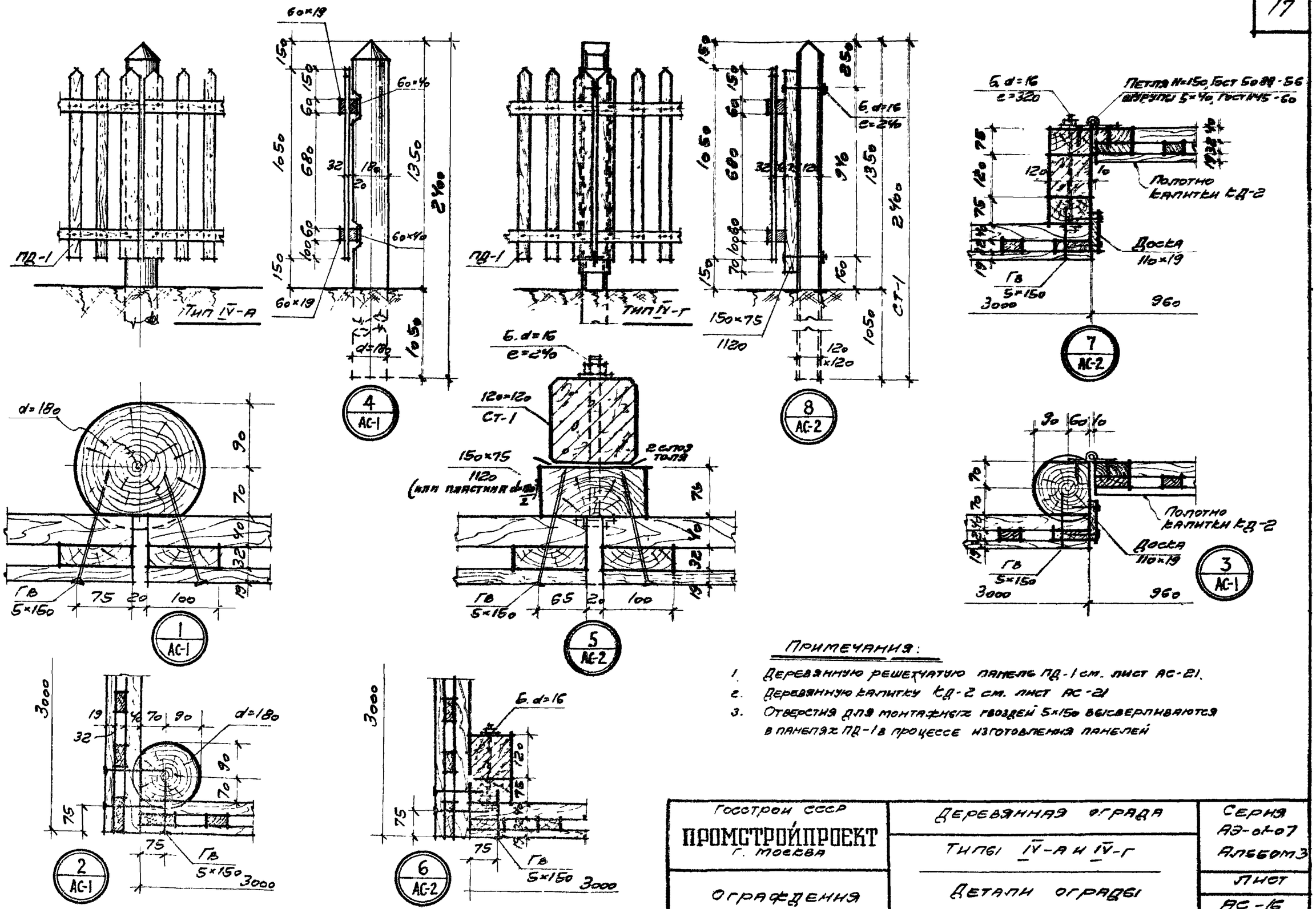
Настоящее звено дается как пример решения ограды на уклоне местности. Перепад 300 мм между смежными звеньями показан условно и в каждом конкретном случае зависит от уклона местности.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянные ограды	Серия АЭ-01-07 альбом 3	
Ограждения	Пример решения на косогоре	Лист АС-15	

Нач. отд.	Дедов		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

1964

7953-03 1.9



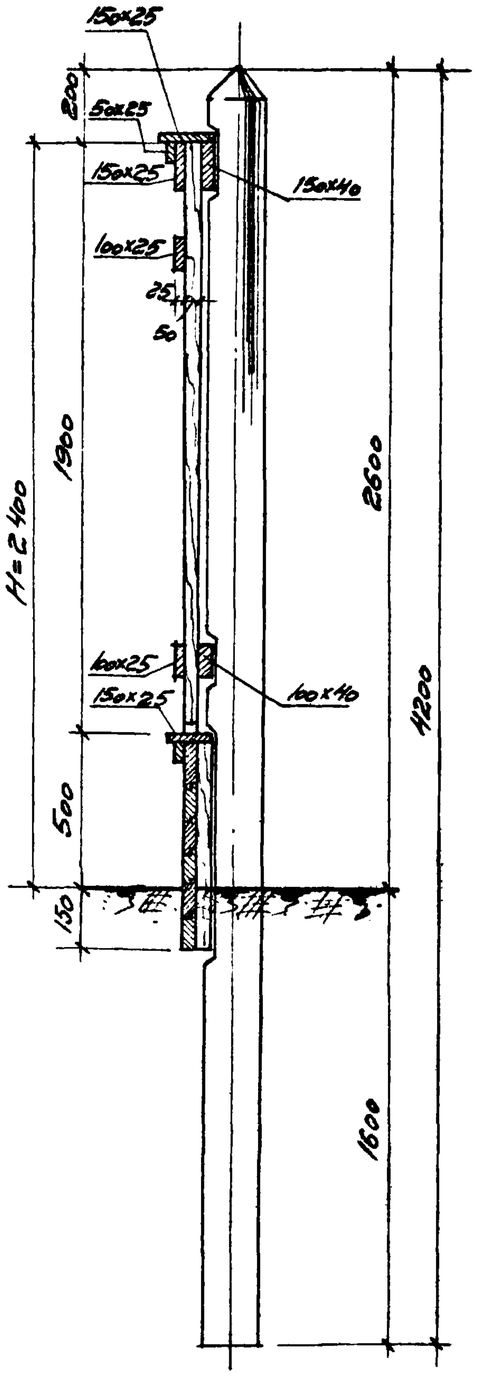
Примечания:

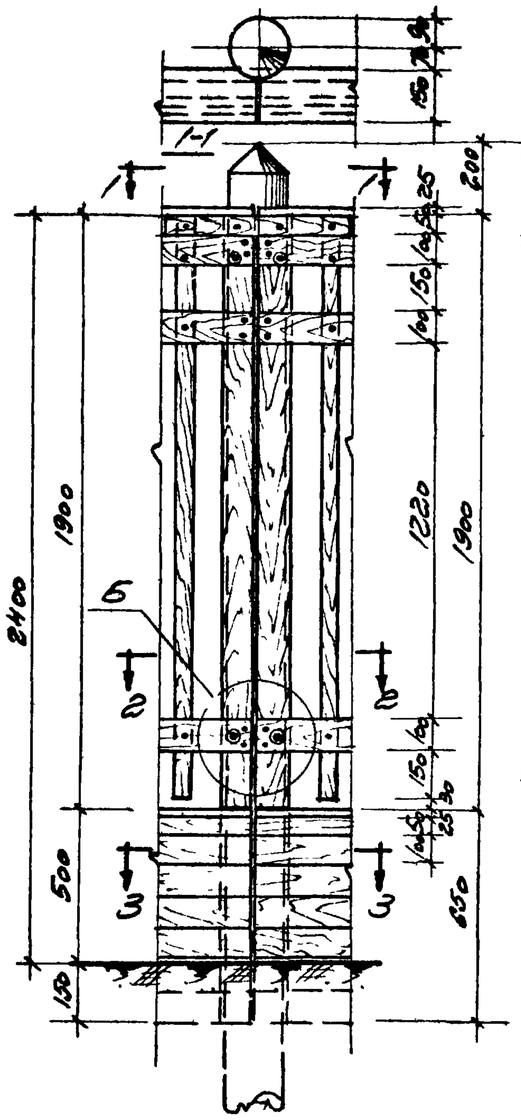
1. Деревянную решетчатую панель ПД-1 см. лист АС-21.
2. Деревянную калитку КД-2 см. лист АС-21
3. Отверстия для монтажных гвоздей 5×150 высверливаются в панелях ПД-1 в процессе изготовления панелей

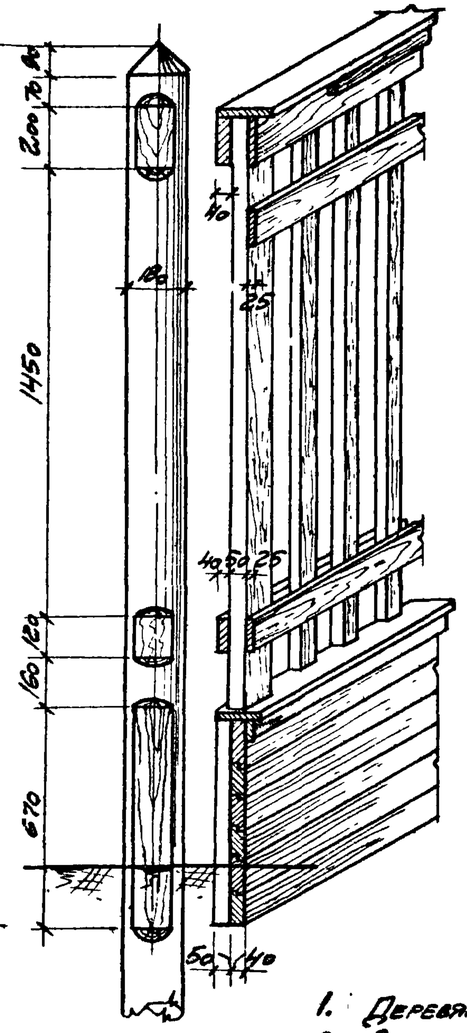
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Типы IV-А и IV-Г		Лист АС-16
Ограждения	Детали ограды		

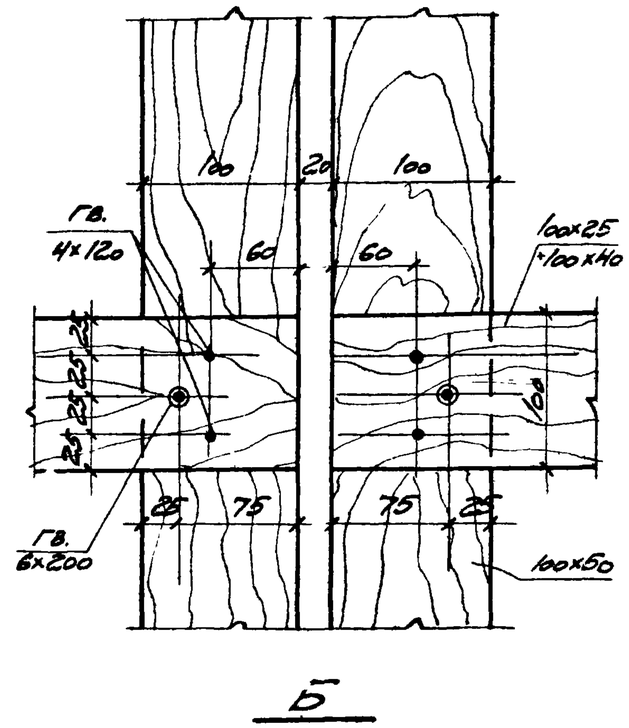
Гл. инж. ин-та	Добровинин	
НАУ в отделе	Дедков	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	

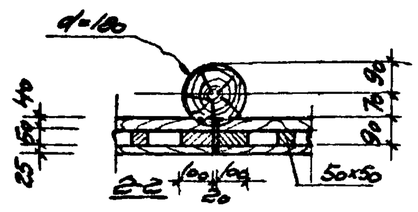
1964

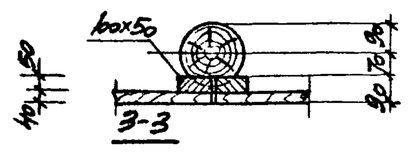












Примечания:

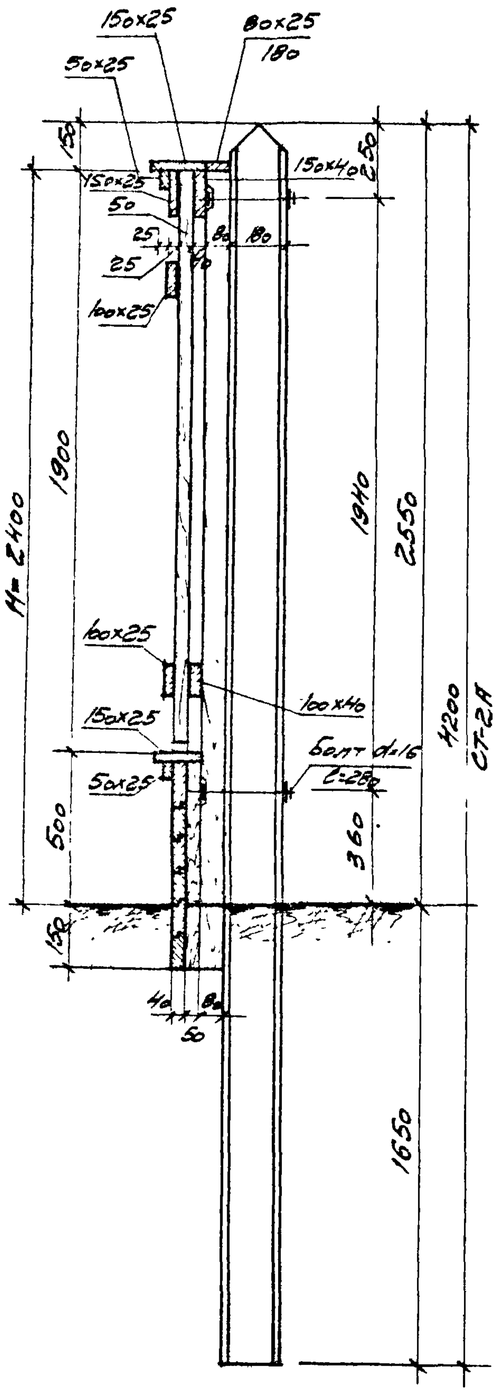
1. Деревянную решетчатую панель ПД-2 см. лист АС-22.
2. Деревянную цокольную панель ПД-3 см. лист АС-23.
3. Деталь верхнего узла ограды см. лист АС-18.

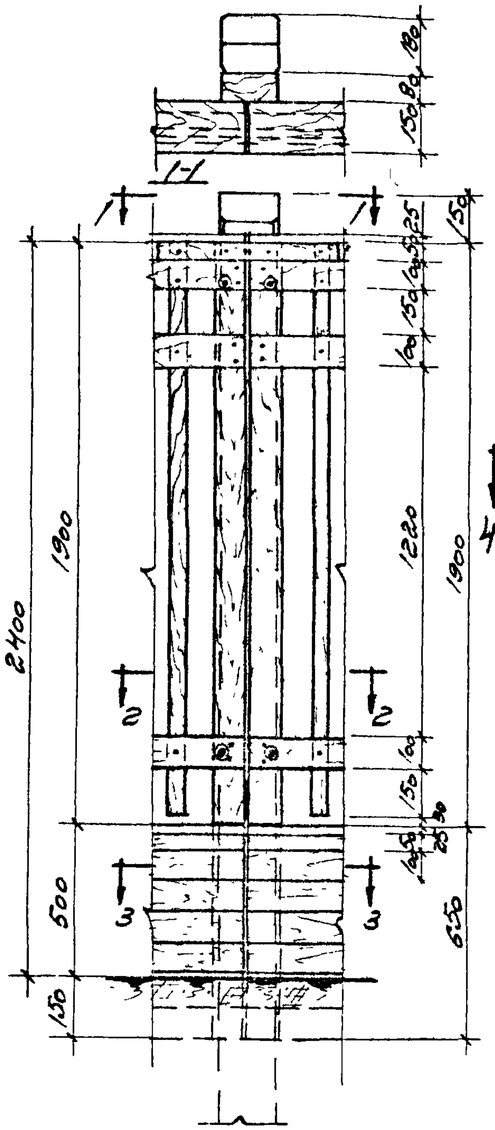
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-6		Лист
Ограждения	Детали ограды		АС-17

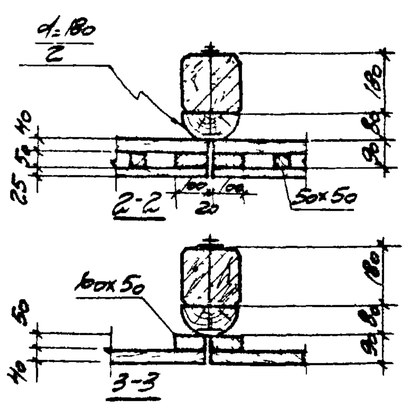
Нач. Отд.	Дедков	
Гл. инж. пр	Александров	
Гл. арх. пр	Безугров	

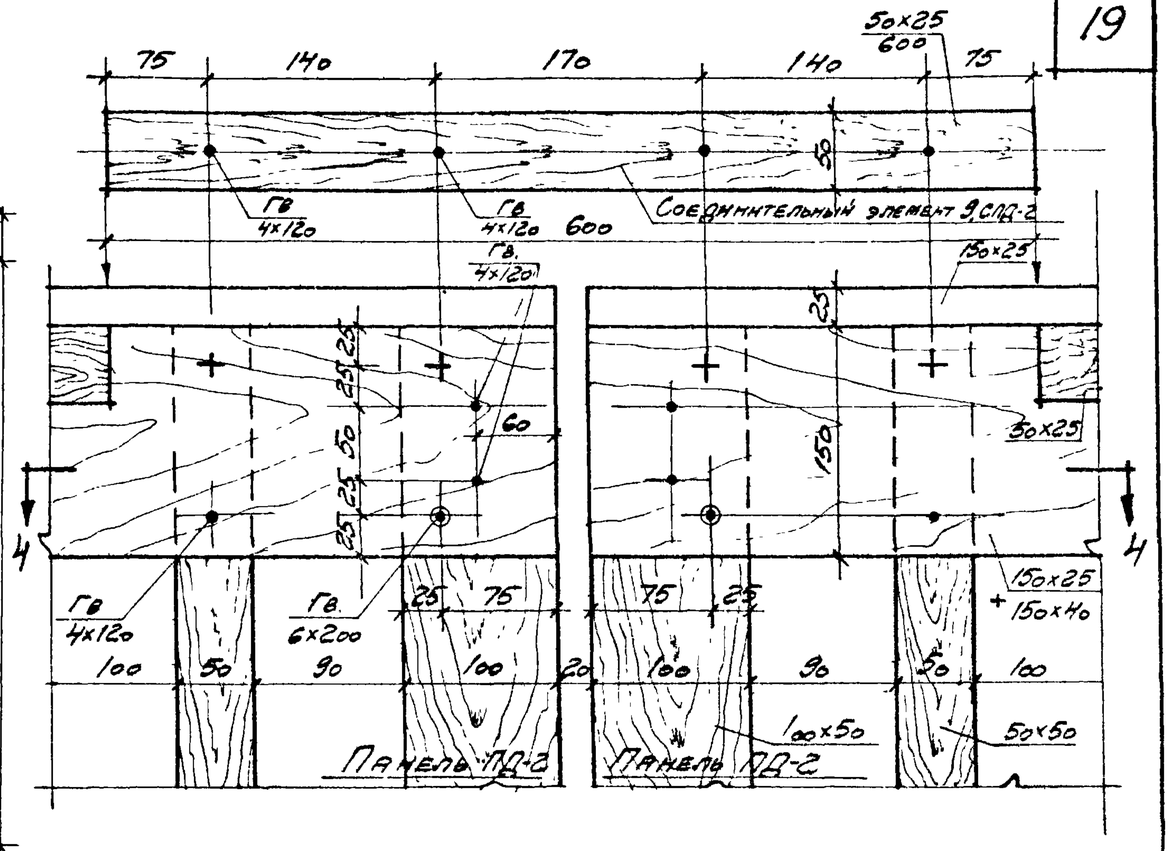
1964

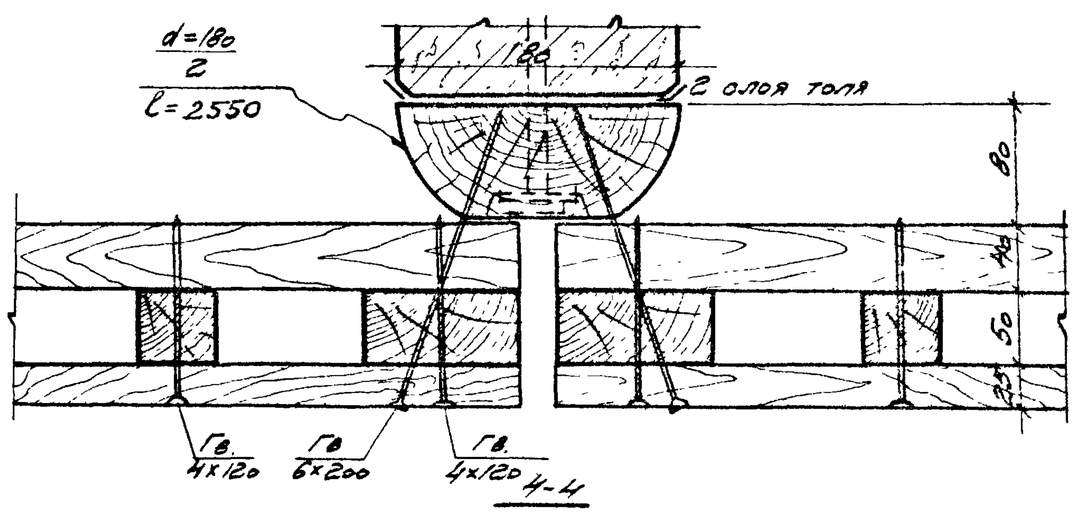
7952-02 21





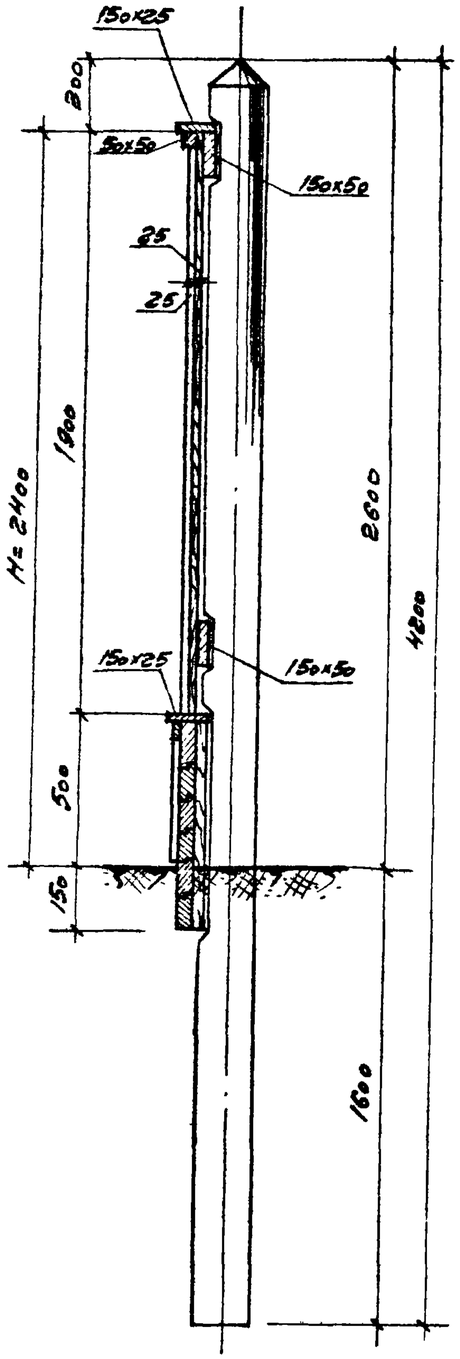


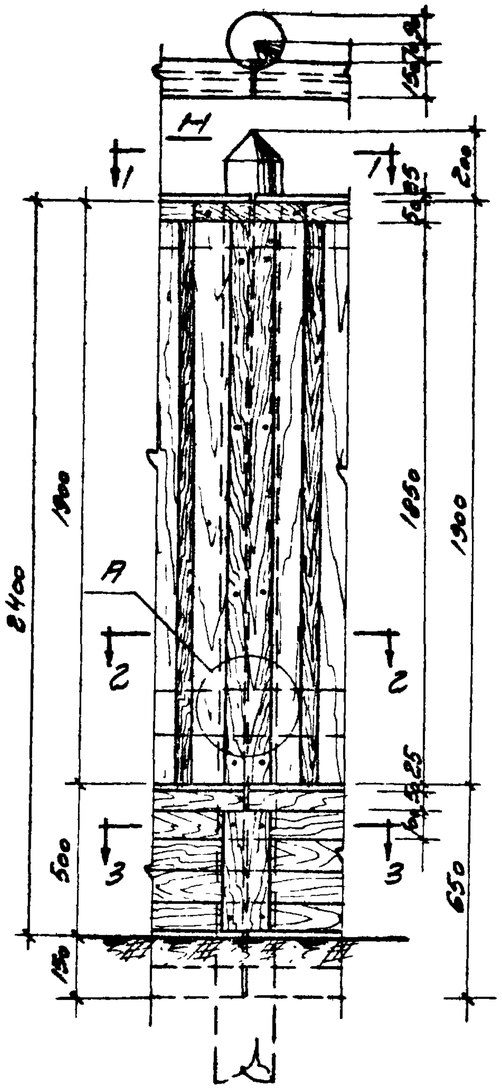


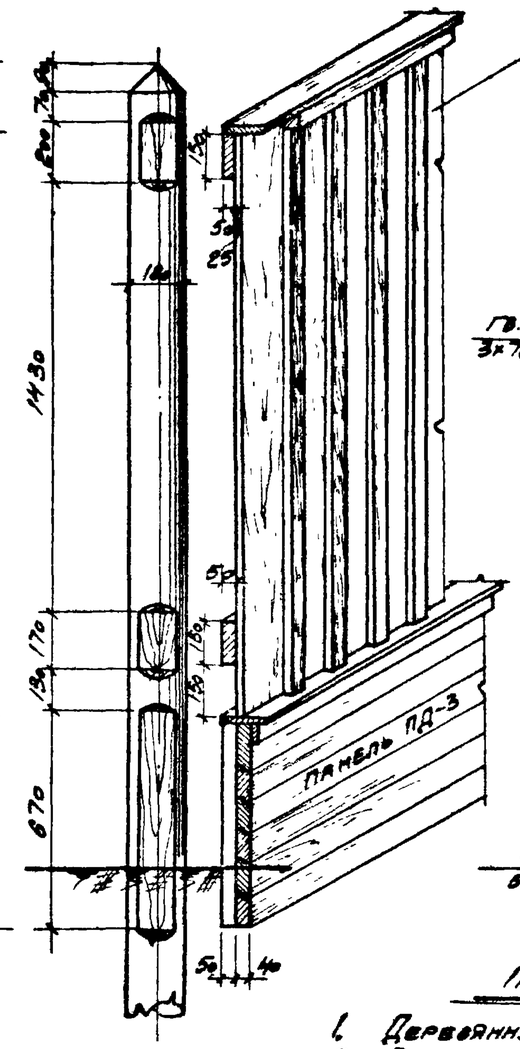


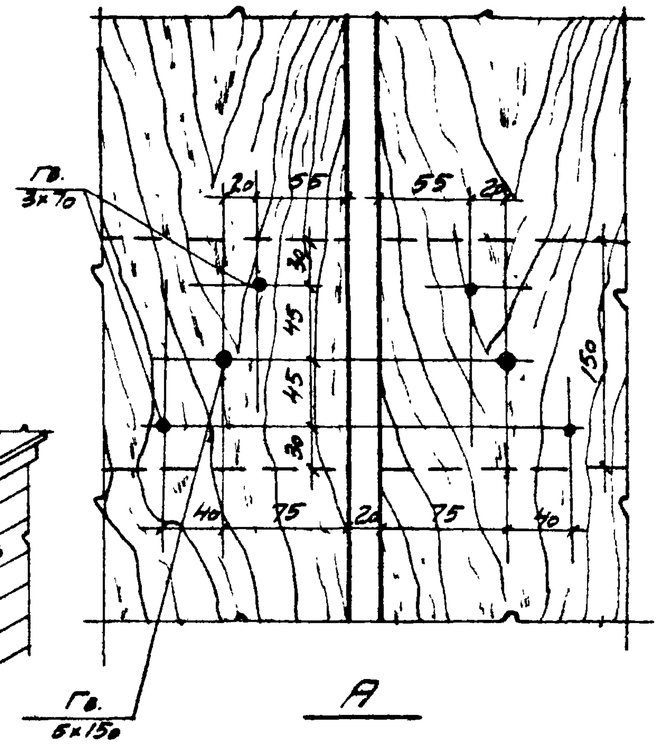
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-В	Лист
Ограждения	Детали ограды	АС-18

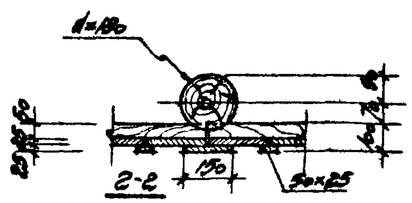
Нач. в отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. гр. инж.			
Инж.	Гнилля		
			1964

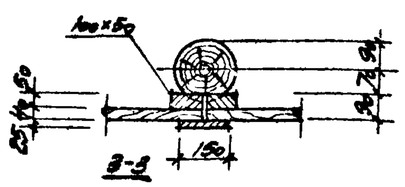












Примечания:

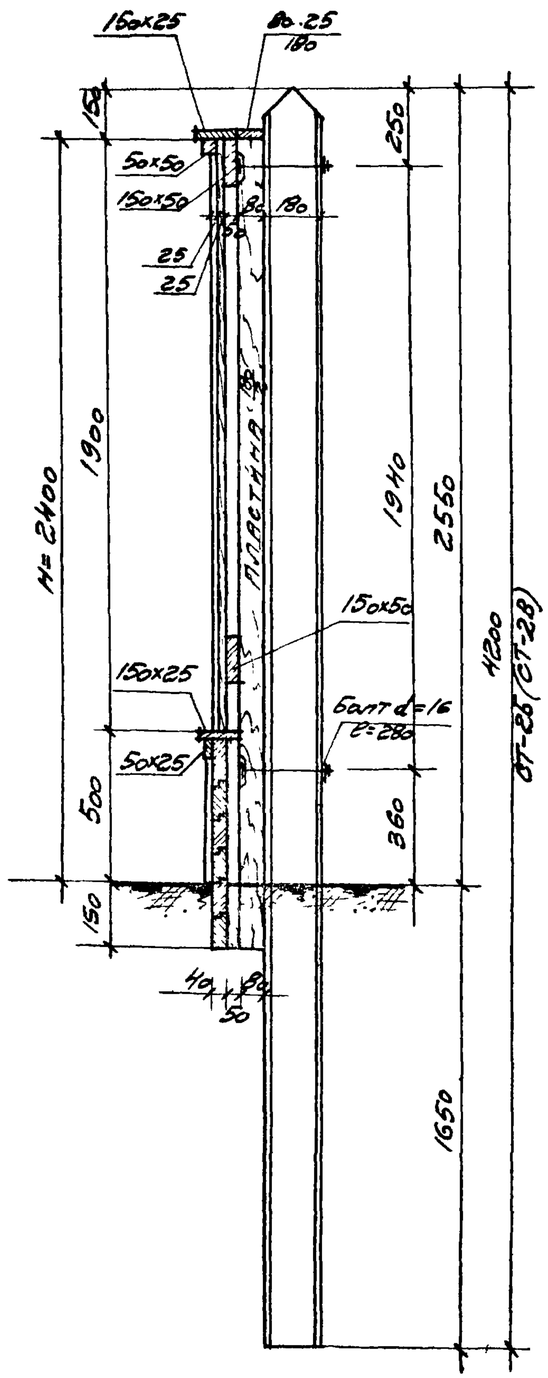
1. Деревянную глухую панель ПД-4 см. лист АС-24.
2. Деревянную цокольную панель ПД-3 см. лист АС-23.
3. Деталь верхнего узла ограды см. лист АС-20.
4. Закапываемые в землю дерев. элементы (нижние части столбов и цокольных панелей ПД-3) должны быть пропитаны каменноугольным маслом (СНиП I-В.28-62)

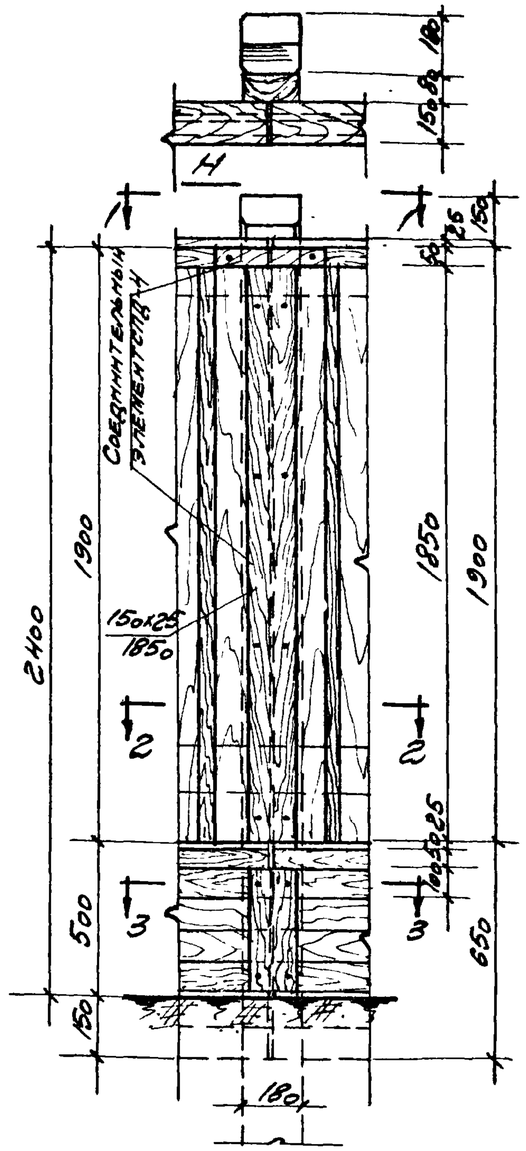
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А9-01-07 Альбом 3
	Тип IV-а	
Ограждения	Детали ограды	Лист АС-19

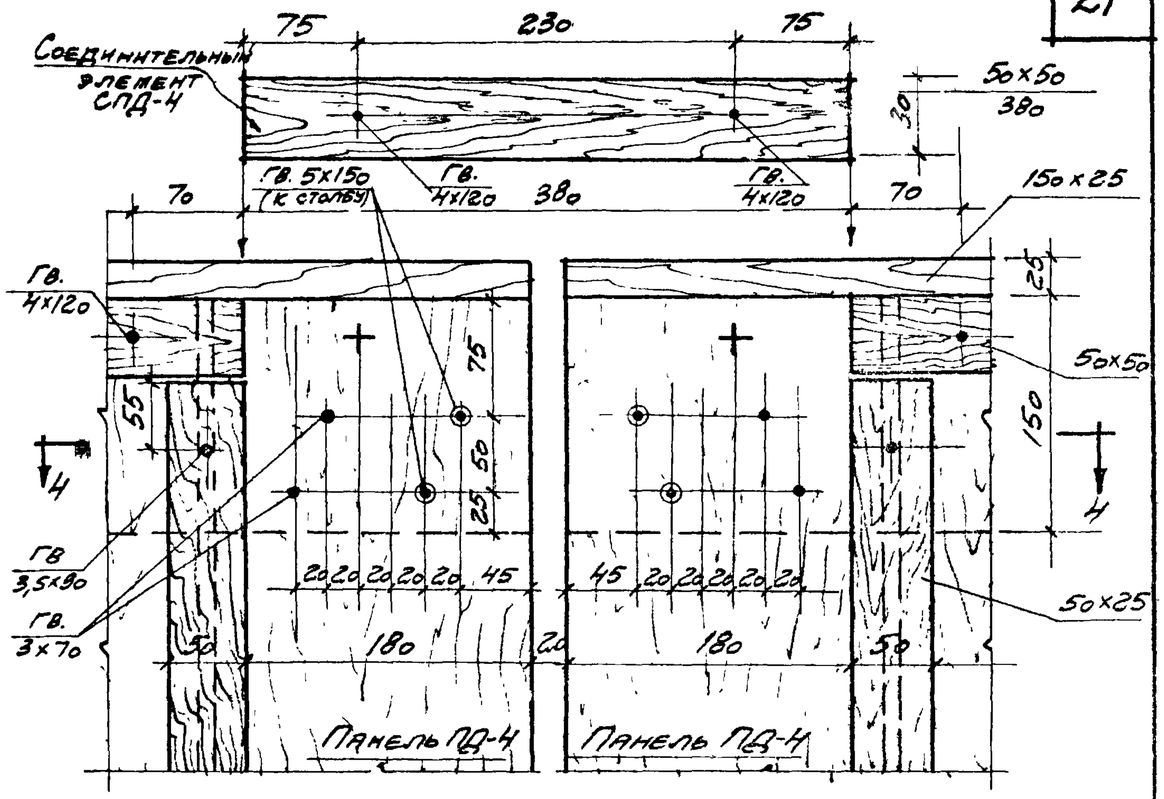
Нач. отд.	Федов	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	
Рук. гр. инж.		
Гнап		
Инв. №		

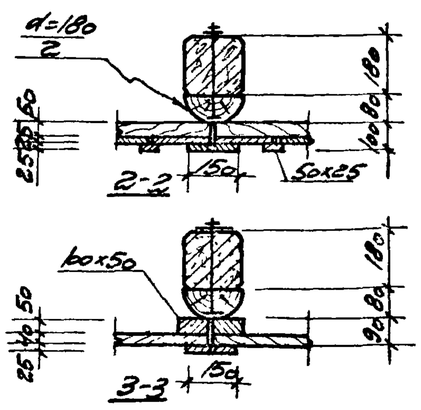
1964

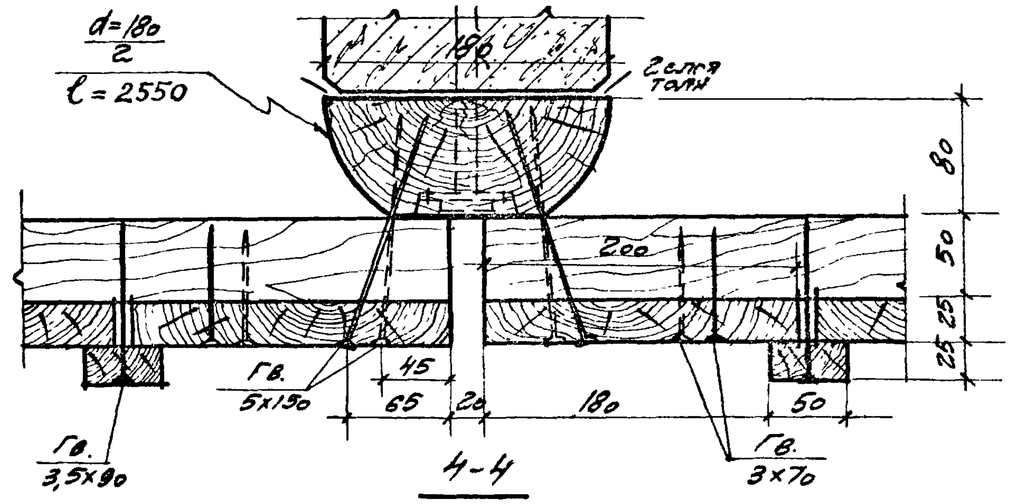
7953-03 23







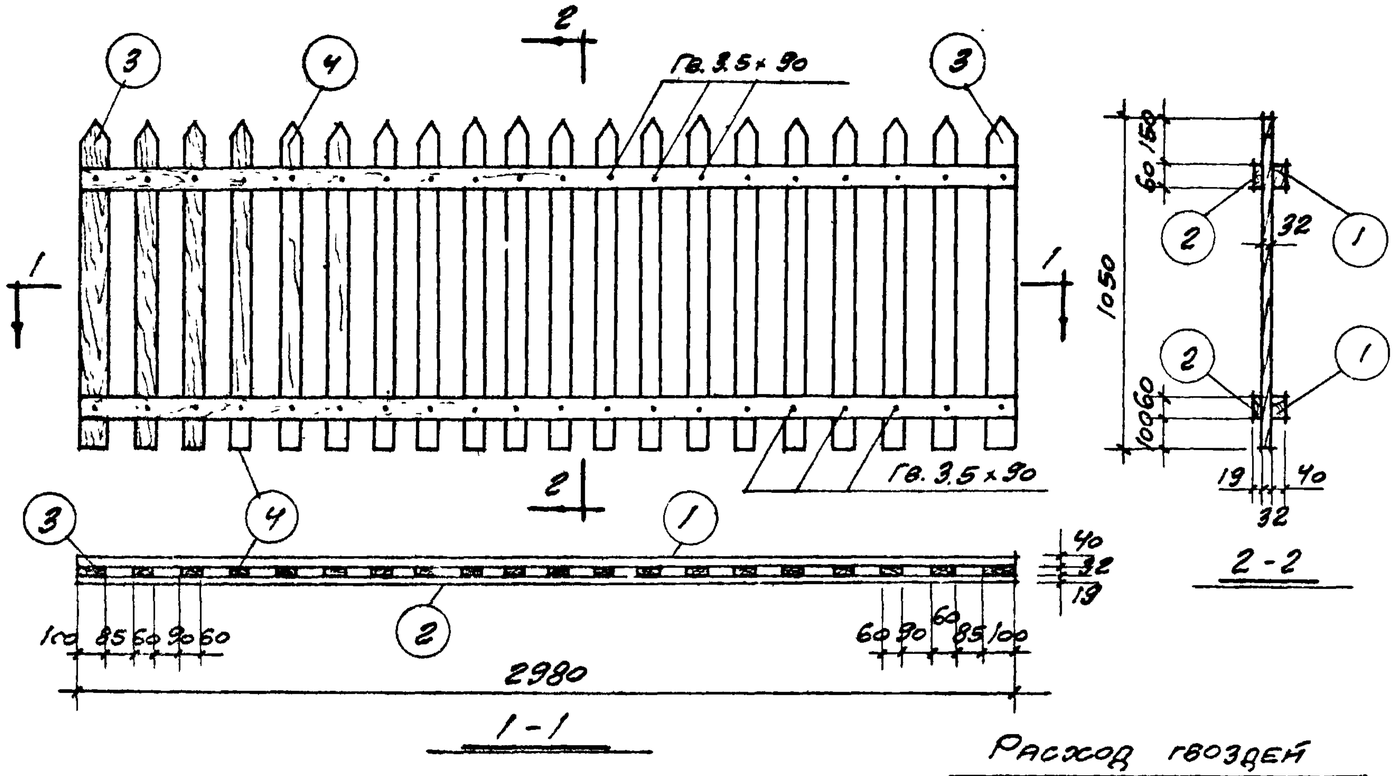




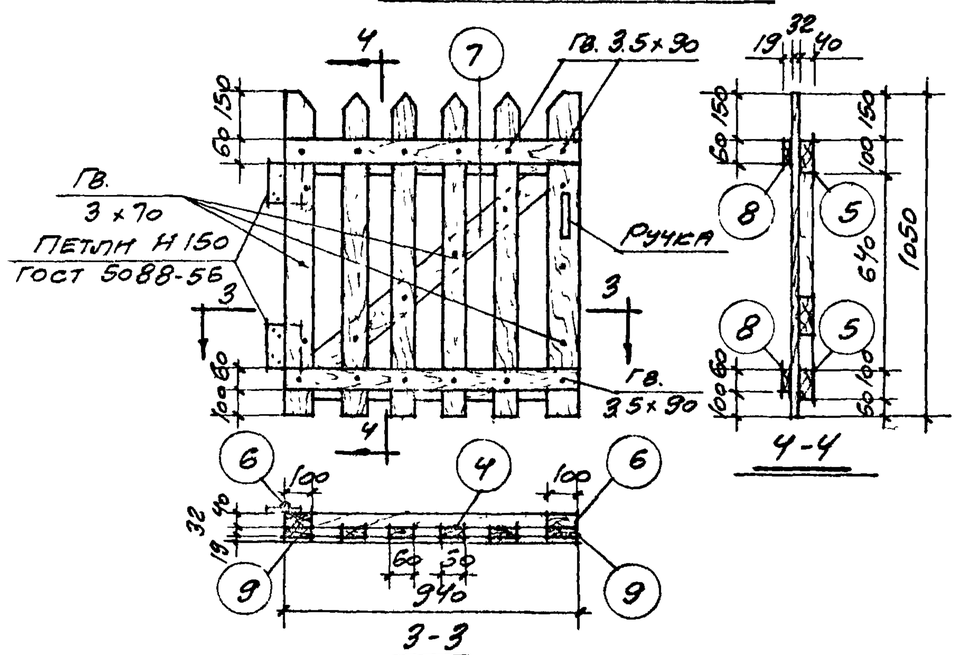
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Е	Лист
Ограждения	Детали ограды.	АС-20

Нач. в отд.	Дедков		1964
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. гр. инж.	Гнирпа		

7953-03 21



ПАНЕЛЬ ПД-1



КАЛИТКА КД-2

Спецификация лесоматериалов на 1 панель

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ Всех	Объем м³ Марки
ПД-1	1	60×40	2980	2	0.007	0.014	0.062
	2	60×19	2980	2	0.003	0.006	
	3	100×32	1050	2	0.003	0.006	
	4	60×32	1050	18	0.002	0.036	

Спецификация лесоматериалов на 1 калитку

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ Всех	Объем м³ Марки
КД-2	5	100×40	940	2	0.004	0.008	0.034
	6	100×40	640	2	0.003	0.006	
	7	100×40	980	1	0.004	0.004	
	8	60×19	940	2	0.001	0.002	
	9	100×32	1050	2	0.003	0.006	
	4	60×32	1050	4	0.002	0.008	

Расход гвоздей

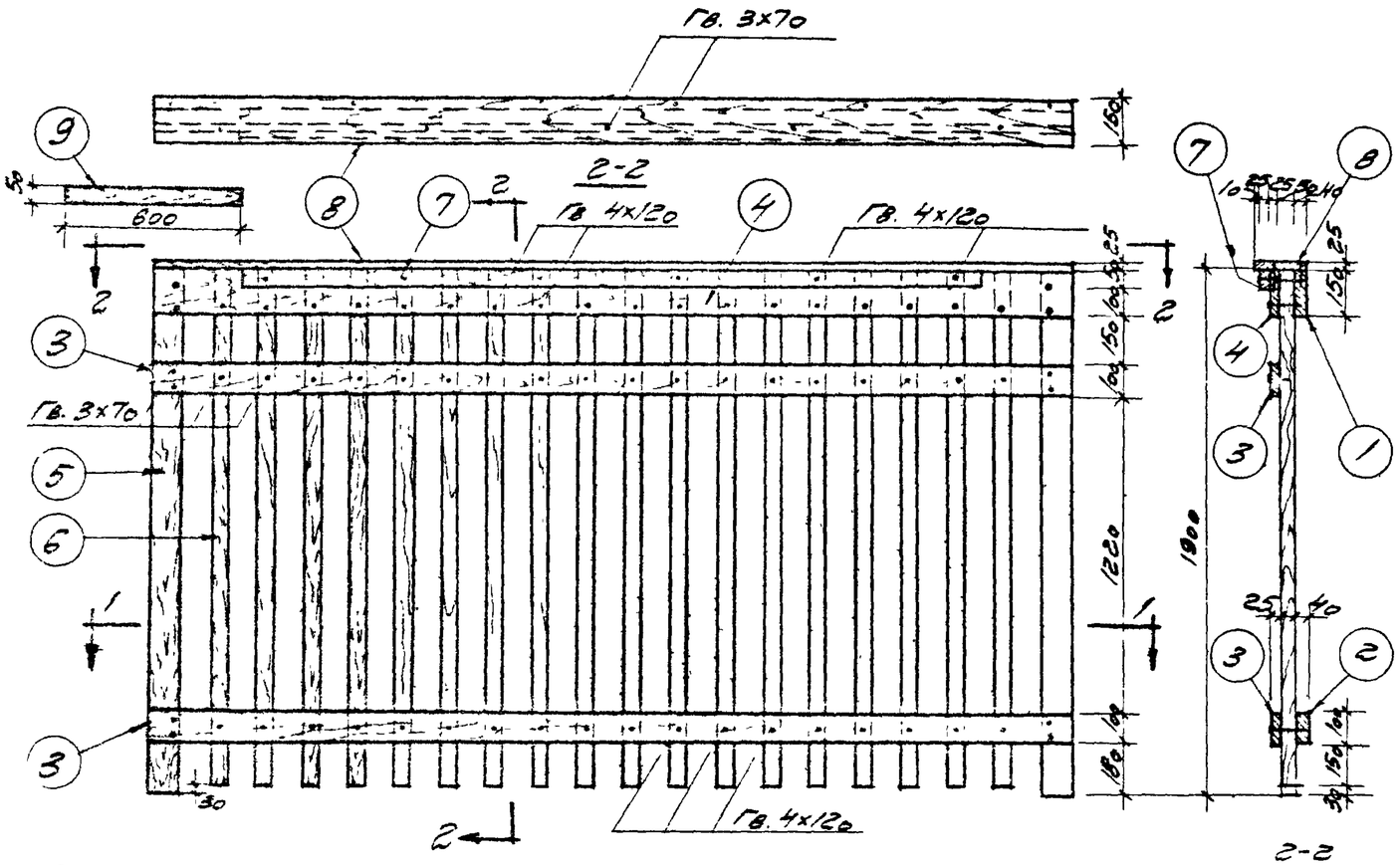
Гвозди	Кол. шт.	Вес кг	Общ. вес кг	ГОСТ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ ПД-1				
3.5×90	40	0.276	0.28	4028-63
НА ОДНУ КАЛИТКУ КД-2				
3.5×90	12	0.083	0.13	4028-63
3×70	10	0.040		

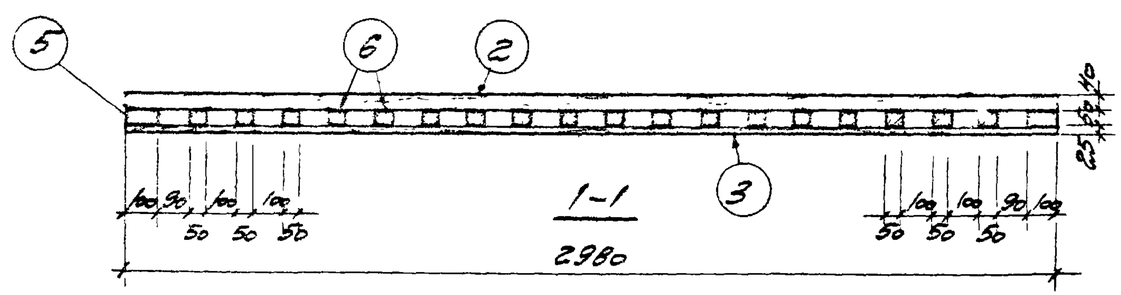
Примечание:

Размеры поперечных сечений деревянных заготовок (брусковых и досковых) приняты как для калиброванных (предварительно простроганных) в соответствии с табл. 6. СНиП I-В.13-62.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Типы IV-А и IV-Г		
Ограждения	Дерев. решетчатая панель ПД-1 и дерев. калитка КД-2.		Лист АС-21

Гл. инж. п.р. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
1964 г.





Спецификация лесоматериалов на 1 панель

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Объем м³ 1 шт	Объем м³ всех	Объем м³ марки
ПД-2	1	150х40	2980	1	0,0179	0,018	0,174
	2	100х40	2980	1	0,0119	0,012	
	3	100х25	2980	2	0,0075	0,015	
	4	150х25	2980	1	0,0112	0,011	
	5	100х50	1900	2	0,0095	0,019	
	6	50х50	1870	18	0,0047	0,085	
	7	50х25	2400	1	0,003	0,003	
	8	150х25	2980	1	0,011	0,011	

Спецификация лесоматериалов на 1 соединит. элем.

Марка	N позиц.	Сечение	Длина	Колич.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Объем м³ марки
СПД-2	9	50х25	600	1	0,001	0,001	0,001

Спецификация гвоздей на одну позицию марки

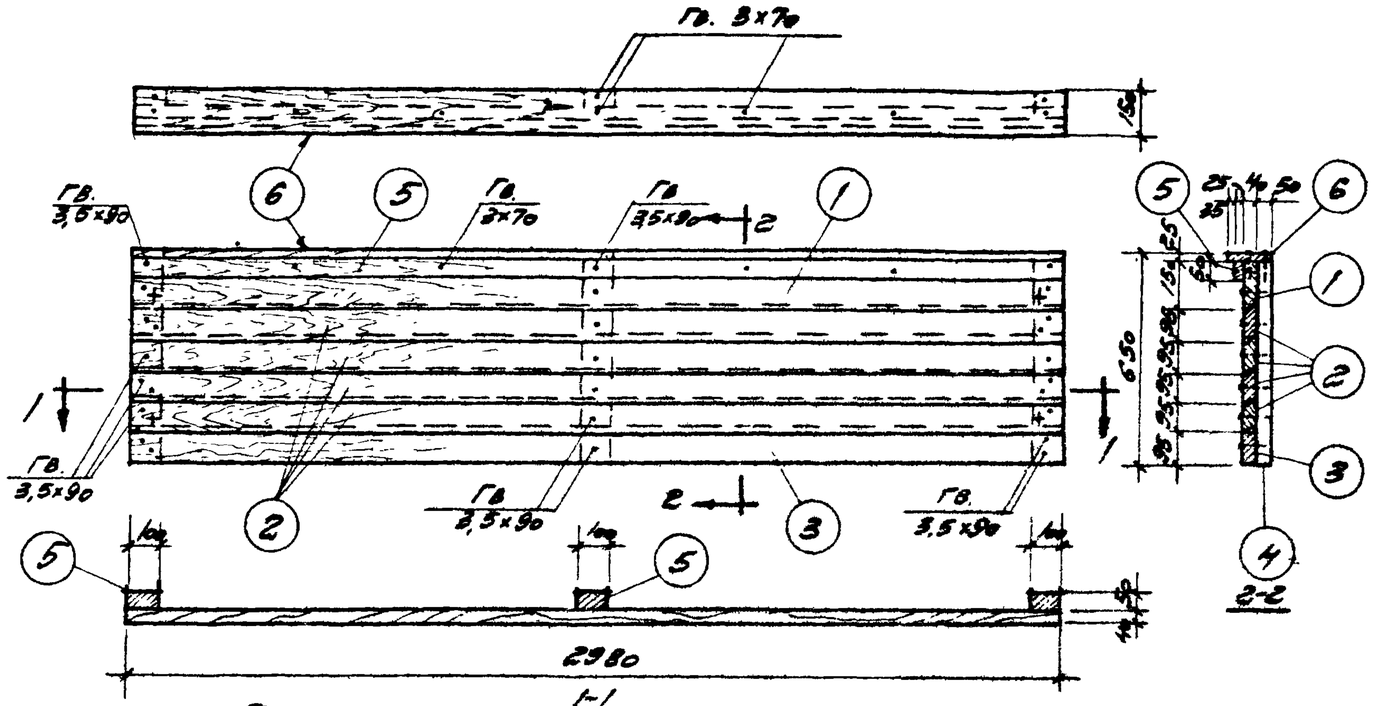
N позиц.	Гвозди	Колич. шт.	N позиц.	Гвозди	Колич. шт.	N позиц.	Гвозди	Колич. шт.
1, 2	—	—	4	4х120	22	7	4х120	6
3 (верх)	3х70	22	5	—	—	8	3х70	11
3 (низ)	4х120	22	6	—	—	9	4х120	4

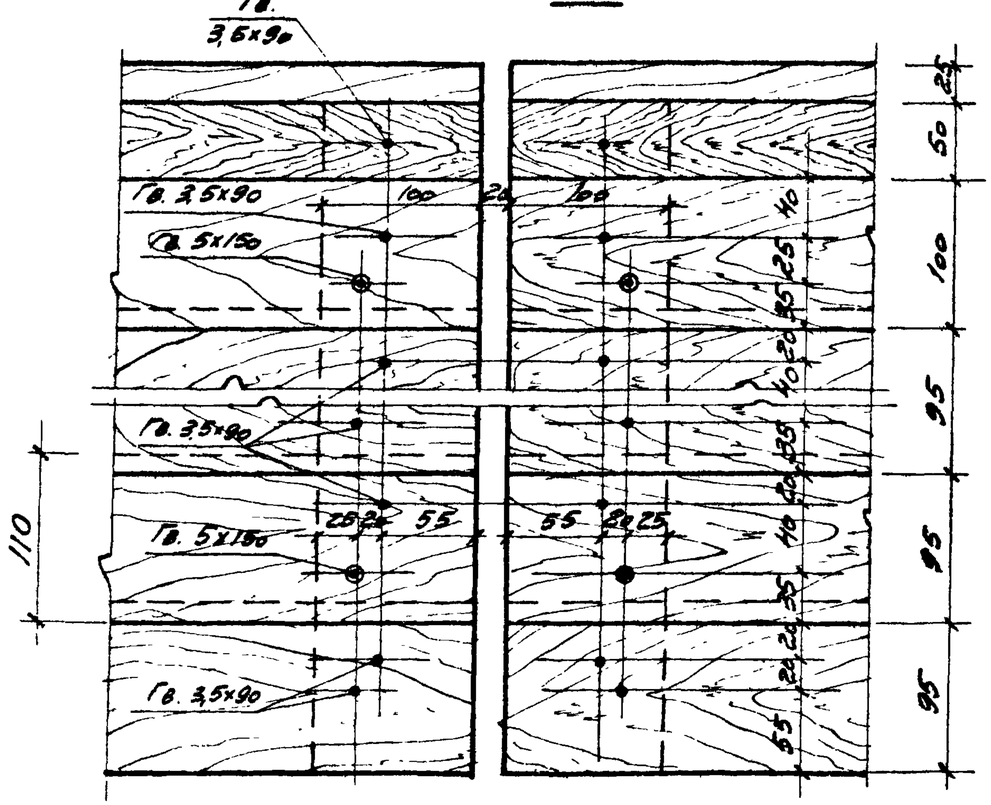
Расход гвоздей на одну панель (+1 соединит. элем.)

Гвозди	Колич. шт.	Вес, кг	Общий вес кг	ГОСТ
3х70	33	0,13	0,78	4028-63
4х120	54	0,65		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия 9Д-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Б и IV-Д	Лист
Ограждения	Деревянная решетчатая панель ПД-2	АС-22

Главный инж. Добрынин
Нач. отд. Федков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
Т. контроль Лавочник





Спецификация лесоматериалов на 1 панель

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во шт.	Объем м3 / 1 шт.	Объем м3 Всех	Марки
ПД-3	1	150х40	2980	1	0,018	0,018	0,094
	2	110х40	2980	3	0,013	0,039	
	3	110х40	2980	1	0,013	0,013	
	4	100х50	625	3	0,003	0,009	
	5	50х25	2980	1	0,004	0,004	
	6	150х25	2980	1	0,011	0,011	

Расход гвоздей на одну панель

Гвозди	Колич. шт.	Вес кг	Общий вес кг	ГОСТ
3х70	14	0,055	0,24	4028-63
3,5х90	27	0,186		

Условные обозначения:

- Гвозди панели
- Монтажные гвозди

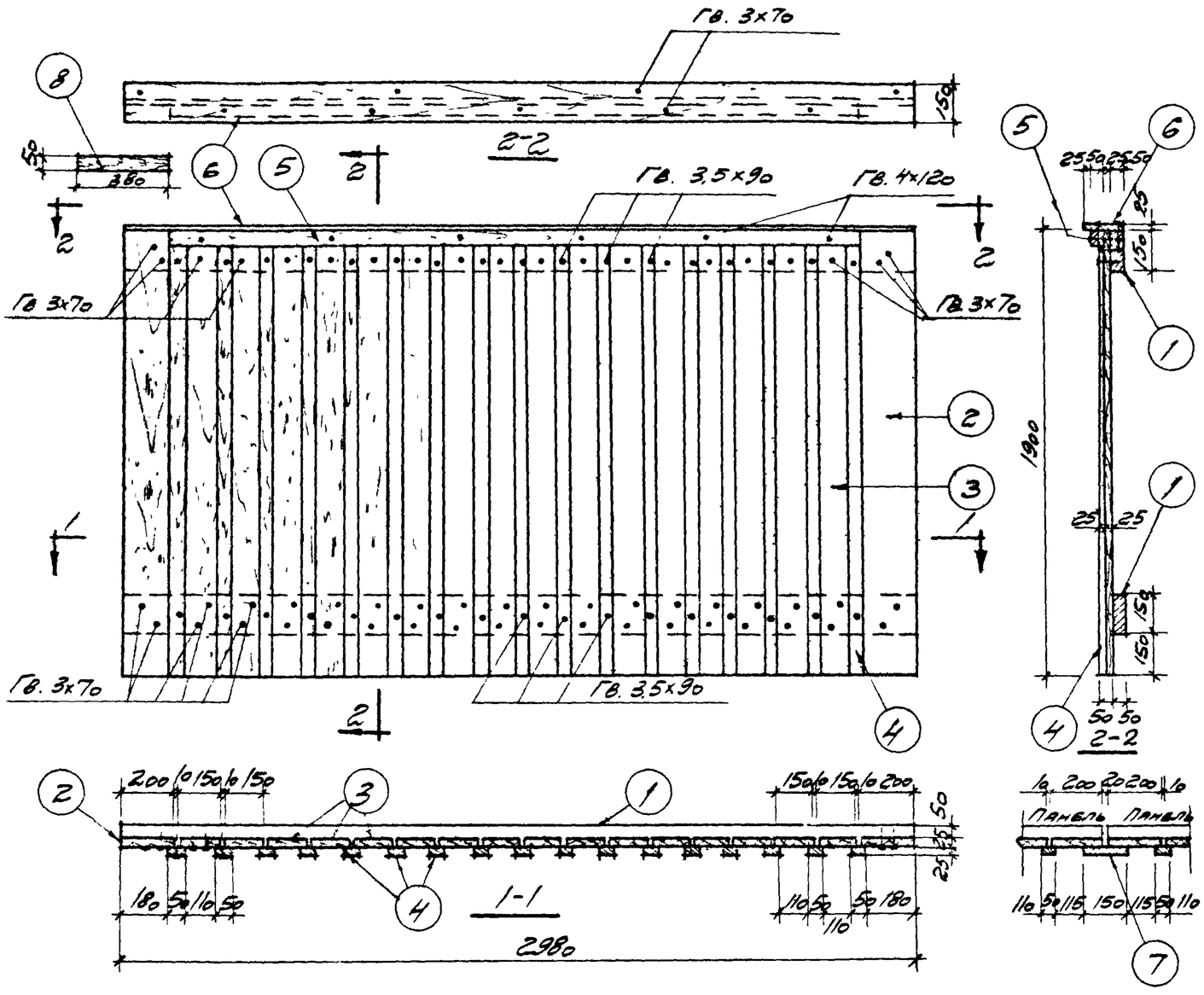
Примечание:

Нижняя часть цокольной панели антисептируется маслянистым антисептиком (пропитка каменноугольным маслом) СНиП I-В. 28-62.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А3-01-07 Альбом 3
	Типы IV-Б, IV-Д, IV-ВИ IV-Е	
Ограждения	Деревянная цокольная панель ПД-3.	Лист АС-23

Нач отд. Федков
Гл инж пр Александров
Гл арх пр Безуглов

1964



Спецификация лесоматериалов на 1 панель

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Объем м³ марки
ПД-4	1	150×50	2980	2	0,022	0,044	0,227
	2	200×25	1900	2	0,0095	0,019	
	3	150×25	1900	16	0,007	0,112	
	4	50×25	1850	17	0,002	0,034	
	5	50×50	2620	1	0,0066	0,007	
	6	150×25	2980	1	0,011	0,011	

Спецификация лесоматериалов на 1 соединит. элемент

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Объем м³ марки
ОПД-4	7	150×25	1850	1	0,007	0,007	0,008
	8	50×50	380	1	0,001	0,001	

Расход гвоздей на одну панель (+1 соединит. элем.)

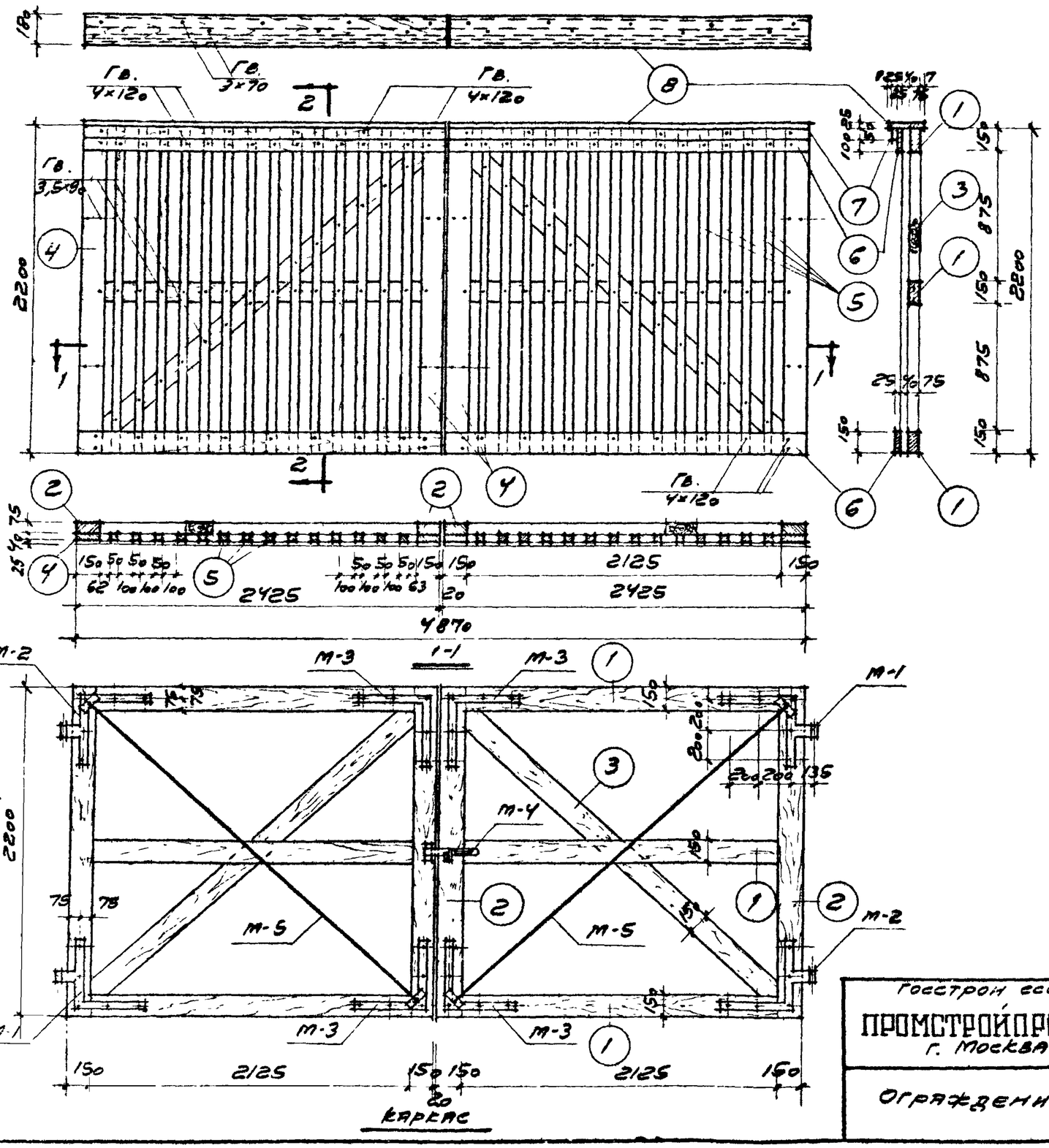
Гвозди	Колич. шт.	Вес кг	Общий вес кг	ГОСТ
3×70	65	0,257	0,64	4028-63
3,5×90	42	0,290		
4×120	8	0,095		

Спецификация гвоздей на одну позицию марки

N позиц.	Гвозди	Колич. шт.	N позиц.	Гвозди	Колич. шт.	N позиц.	Гвозди	Колич. шт.
1	—	—	4	3,5×90	2	7	3,5×90	8
2	3×70	4	5	4×120	6	8	4×120	2
3	3×70	3	6	3×70	9			

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Тип IV-в и Тип IV-е Деревянная глухая панель ПД-4	Лист АС-24

Главный инж. Добрынин
Нач. отд. Дедов
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безаглов
1964



Спецификация лесоматериалов на 1 ворота

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Колич. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Объем м³ марки
ВД-1	1	150×75	2425	6	0,0273	0,164	0,569
	2	150×75	2200	4	0,0248	0,099	
	3	150×75	2860	2	0,0322	0,065	
	4	150×40	2200	4	0,0132	0,053	
	5	50×40	2200	28	0,0044	0,123	
	6	150×25	2425	4	0,0091	0,037	
	7	50×25	2425	2	0,0031	0,006	
	8	180×25	2425	2	0,0109	0,022	

Спецификация стальных элементов на 1 ворота

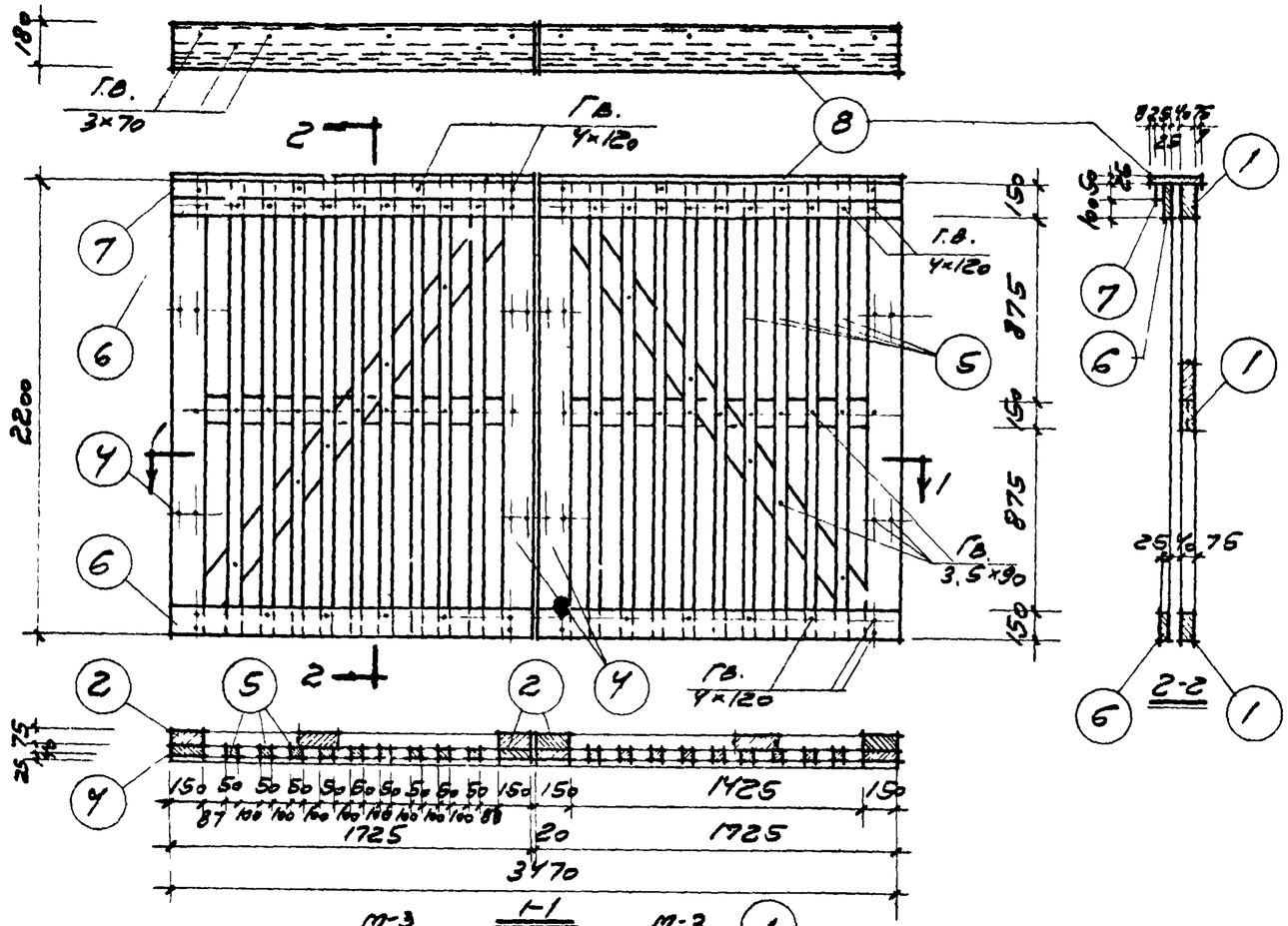
Марка	Наименование	N листа	Колич.	Вес: 1 шт. кг	Вес: всех кг	Общий вес кг
М-1	Навеска	АС-29	2	7,69	15,38	65,1
М-2	Навеска	АС-29	2	7,69	15,38	
М-3	Уголник	АС-29	4	4,84	19,36	
М-4	Защелка	АС-28	1	2,65	2,65	
М-5	Косой тяж	АС-29	2	6,16	12,32	

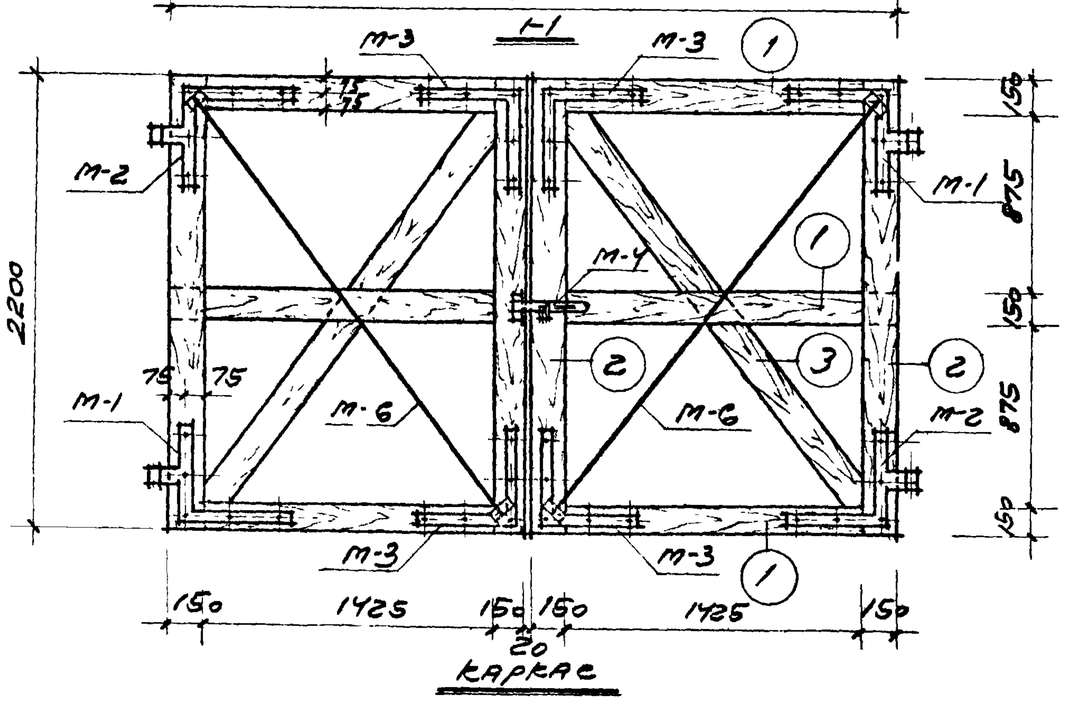
Расход гвоздей на одни ворота.

Гвозди	Колич. шт.	Вес кг	Общий вес кг	ГОСТ
3×70	18	0,071	1,35	4028-63
3,5×90	72	0,496		
4×120	66	0,786		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Типы IV-6, IV-8, IV-Д и IV-Е		
Ограждения	Ворота деревянные ВД-1 для ж.д. транспорта		Лист АС-25

Гл. инж. пр.	Добычин		1964
Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		





Спецификация лесоматериалов на 1 ворота

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Марки
ВД-2	1	150×75	1725	6	0,0194	0,117	0,449
	2	150×75	2200	4	0,0248	0,099	
	3	150×75	2380	2	0,0268	0,054	
	4	150×40	2200	4	0,0132	0,053	
	5	50×40	2200	18	0,0044	0,079	
	6	150×25	1725	4	0,0065	0,026	
	7	50×25	1725	2	0,0022	0,005	
	8	180×25	1725	2	0,0078	0,016	

Спецификация стальных элементов на 1 ворота

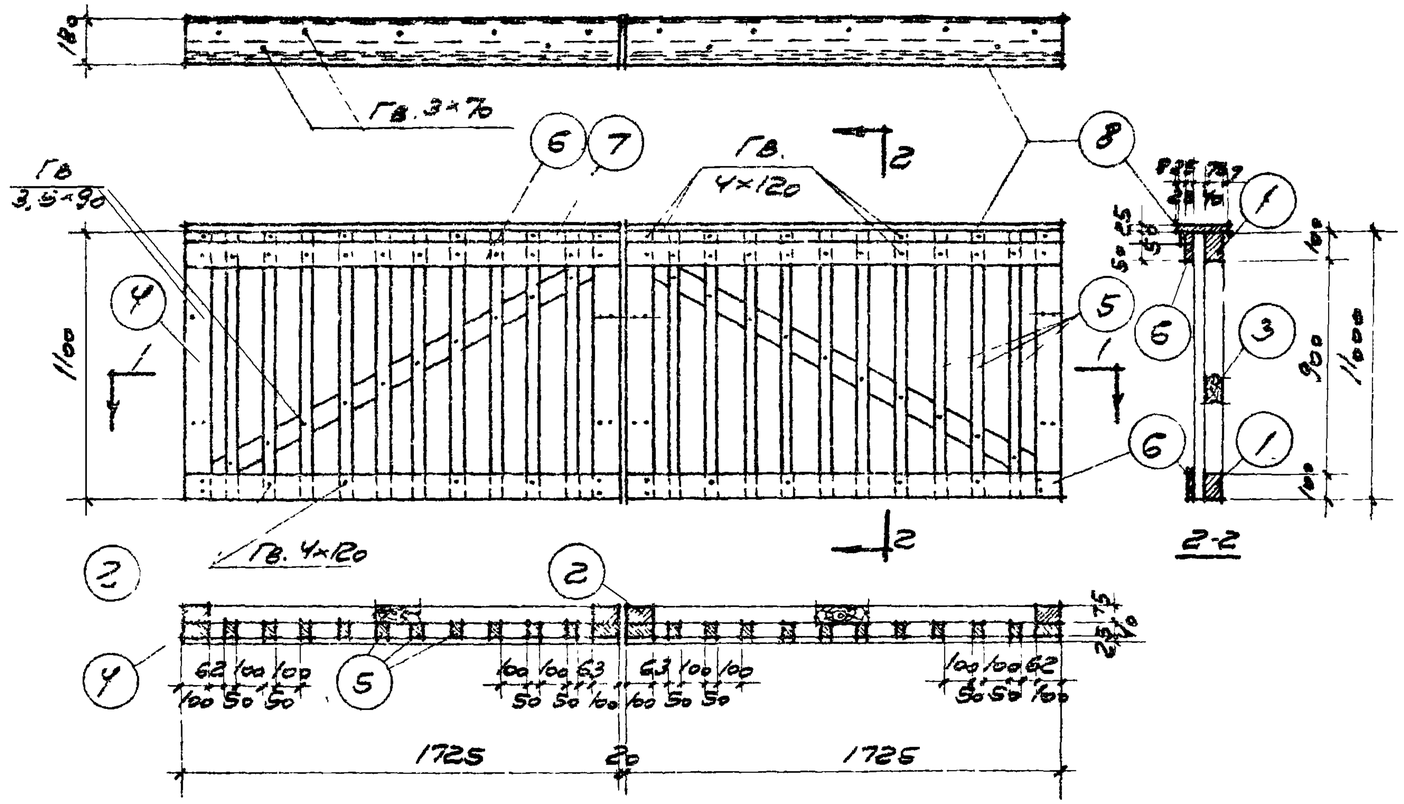
Марка	Наименование	N листа	Кол-чн.	Вес: 1 шт. кг	Вес: всех кг	Общий
М-1	Навеска	АС-29	2	7,69	15,38	63,1
М-2	Навеска	АС-29	2	7,69	15,38	
М-3	Угольник	АС-29	4	4,84	19,36	
М-4	Защелка	АС-28	1	2,65	2,65	
М-6	Косой тяж	АС-29	2	5,14	10,28	

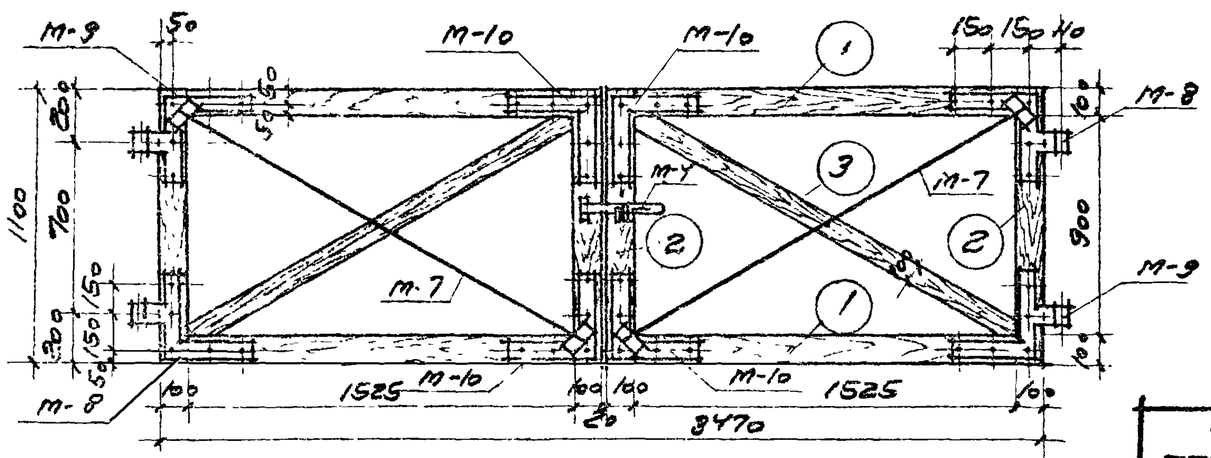
Расход гвоздей на одни ворота

Гвозди	Колич. шт.	Вес кг	Общий вес кг	ГОСТ
3×70	12	0,047	0,93	4028-63
3,5×90	48	0,331		
4×120	46	0,548		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия А9-01-07 Альбом 3
Ограждения	Типы IV-Б, IV-В, IV-Д и IV-Е. Ворота деревянные ВД-2 для автотранспорта.	Лист АС-26

Гл. инж. ин-та Добрынин
Нач. в отдела Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
1964





Спецификация лесоматериалов на 1 ворота

Марка	N позиц.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всех	Марки
ВД-3	1	100×75	1725	4	0,0130	0,0520	0,211
	2	100×75	1100	4	0,0083	0,0332	
	3	100×75	1780	2	0,0134	0,0268	
	4	100×40	1100	4	0,0044	0,0176	
	5	50×40	1100	20	0,0022	0,0440	
	6	100×25	1725	4	0,0043	0,0172	
	7	50×25	1725	2	0,0022	0,0044	
	8	180×25	1725	2	0,0078	0,0156	

Спецификация стальных элементов на 1 ворота

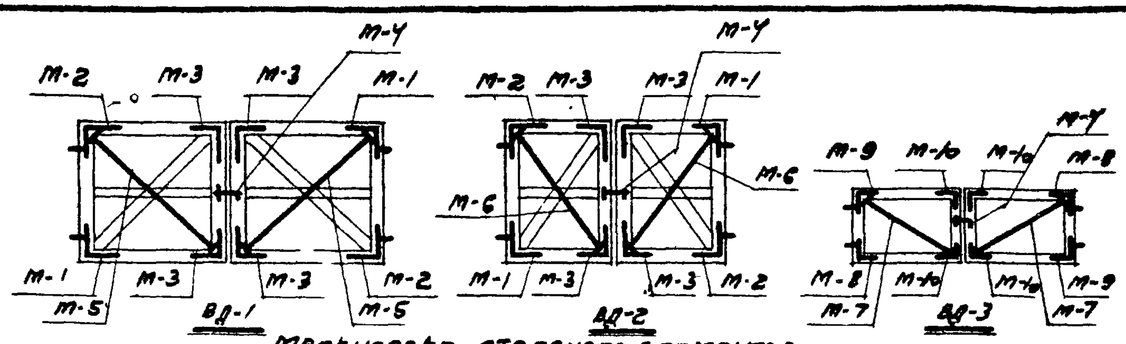
Марка	Наименование	N листа	Кол-во шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг всех	Вес кг общий
М-8	Навеска	АС-29	2	6,58	13,16	53,3
М-9	Навеска	АС-29	2	6,58	13,16	
М-10	Уголник	АС-29	4	3,90	15,60	
М-4	Защелка	АС-28	1	2,65	2,65	
М-7	Косой тяж	АС-29	2	4,34	8,68	

Расход гвоздей на одни ворота

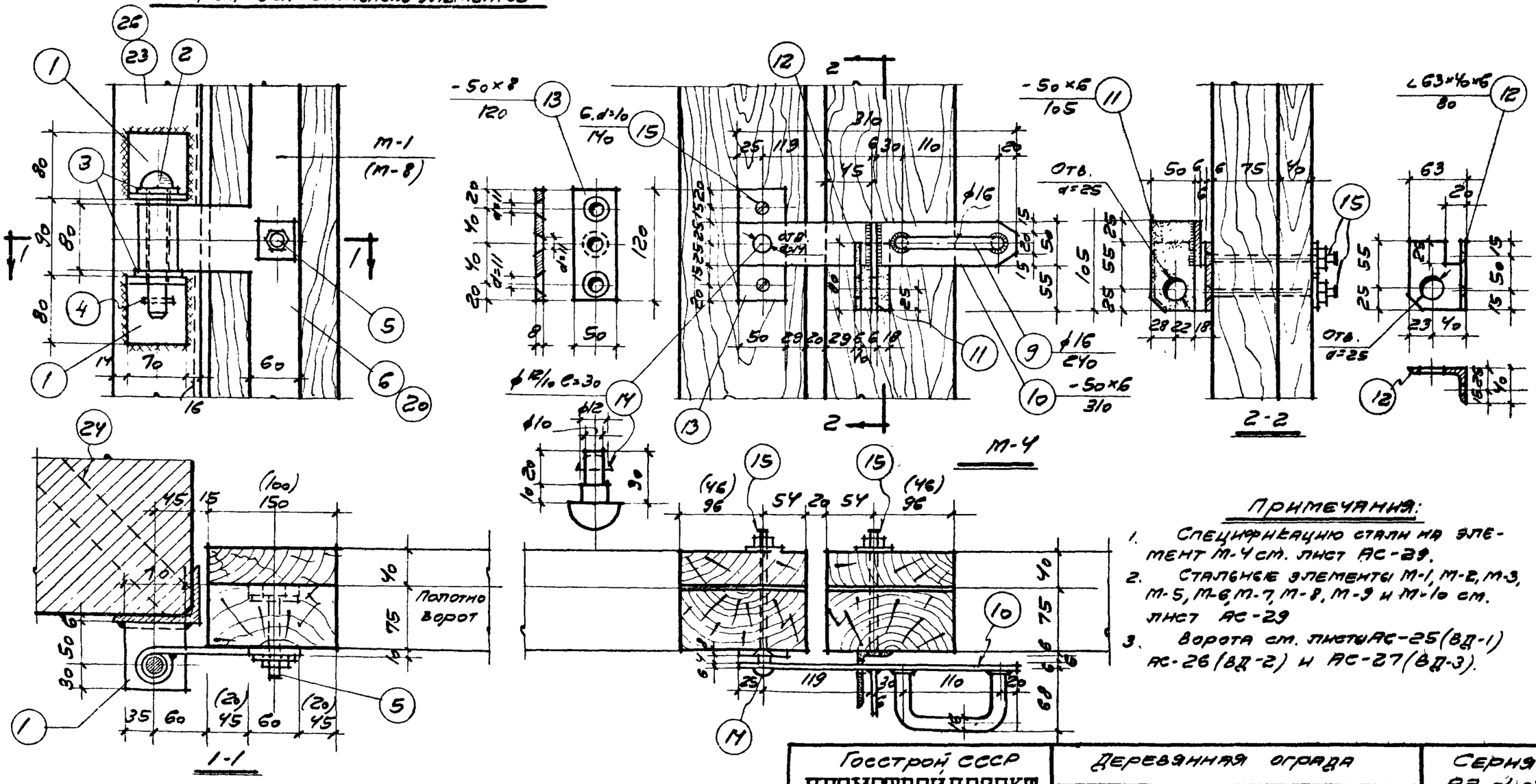
Гвозди	Кол-во шт.	Вес кг	Общий вес	ГОСТ
3×70	14	0,055	0,90	4028-63
3,5×90	36	0,248		
4×120	50	0,595		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Типы IV-А и IV-Г		Лист
Ограждения	Ворота деревянные ВД-3 для автотранспорта		АС-27

Нач. отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Карпенко			1964



Маркировка стальных элементов

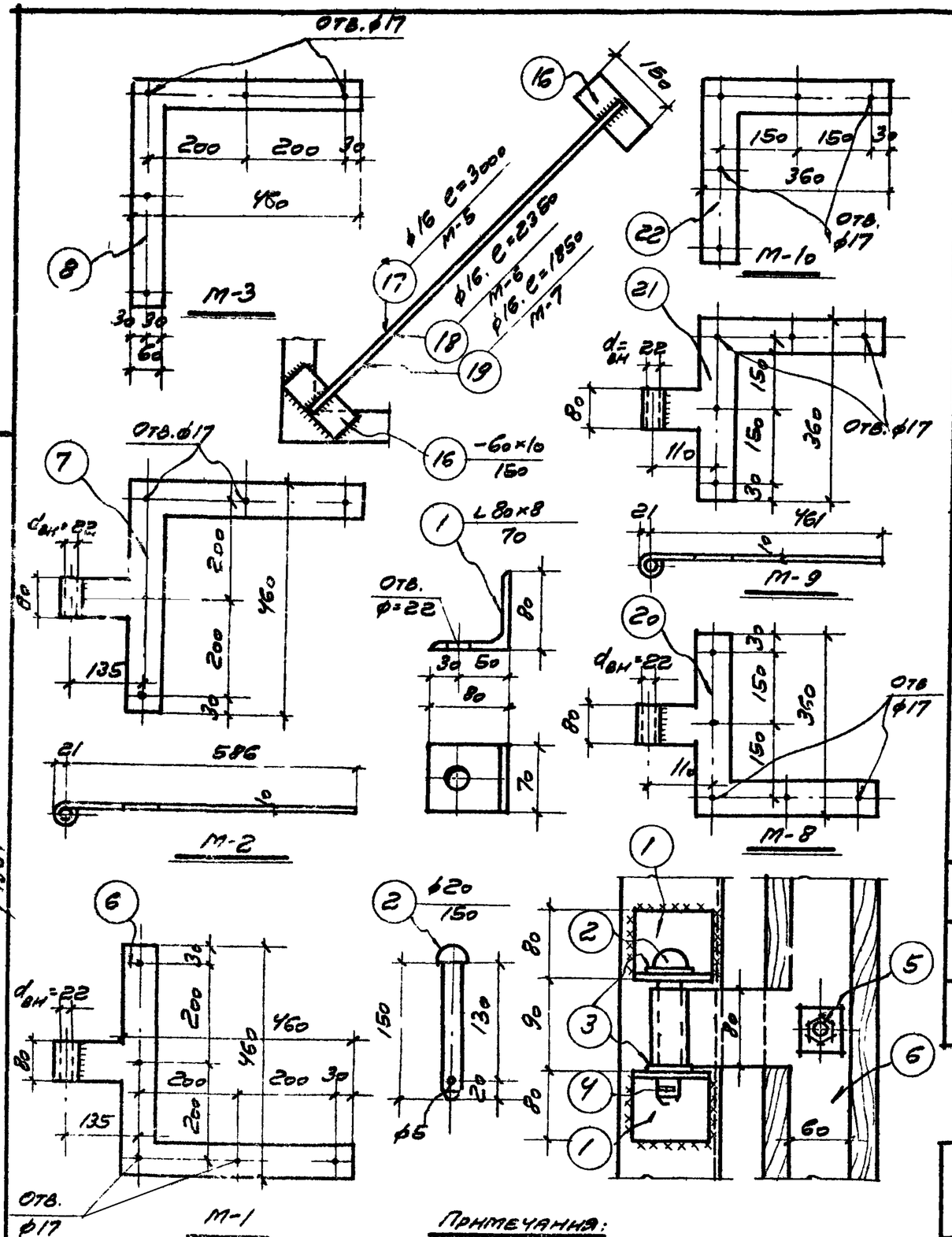


Примечания:

1. Спецификацию стали на элемент М-4 см. лист АС-29.
2. Стальные элементы М-1, М-2, М-3, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9 и М-10 см. лист АС-29
3. Ворота см. листы АС-25 (ВД-1) АС-26 (ВД-2) и АС-27 (ВД-3).

Главный инж.	Добрынин		
Нач. 8 отдела	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		1964 г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Ворота. Детали. Стальной элемент М-4	Лист АС-28



Спецификация стали на один элемент (марку)

Марка	N позиц	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: всех	Вес кг: марки	Примечание
		Сталь марки Ст.3						
М-1	1	L 80×8	70	2	0,67	1,35	7,69	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	–	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
	6	δ=10	–	1	5,13	5,13		Навеска-уголник
М-2	1	L 80×8	70	2	0,67	1,35	7,69	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	–	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
	7	δ=10	–	1	5,13	5,13		Навеска-уголник
М-3	8	δ=10	–	1	4,05	4,05	4,84	Уголник
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
М-4	9	• ф16	240	1	0,38	0,38	2,65	Защёлка
	10	-50×6	310	1	0,73	0,73		
	11	-50×6	105	1	0,25	0,25		
	12	L 63×40×6	80	1	0,37	0,37		
	13	-50×8	120	1	0,38	0,38		
	14	Заклепка d=12/10	30	1	0,06	0,06		
	15	Болт d=10	140	4	0,12	0,48		
М-5	16	-60×10	150	2	0,708	1,42	6,16	
	17	• ф16	3000	1	4,74	4,74		
М-6	16	-60×10	150	2	0,708	1,42	5,14	
	18	• ф16	2350	1	3,72	3,72		
М-7	16	-60×10	150	2	0,708	1,42	4,34	
	19	• ф16	1850	1	2,92	2,92		

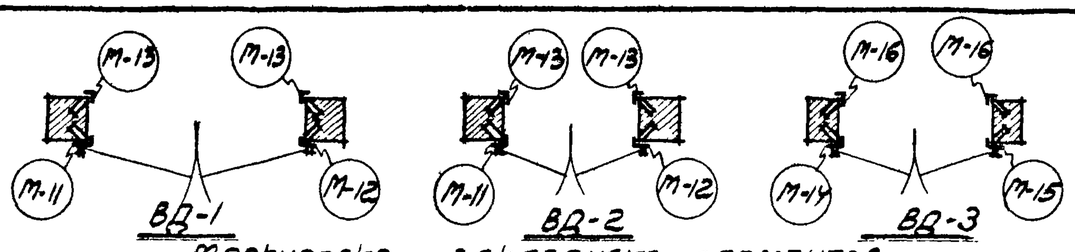
Примечания:

1. Элемент М-4 см. лист АС-28
2. Спецификацию на элементы М-8, М-10 см. л. АС-30

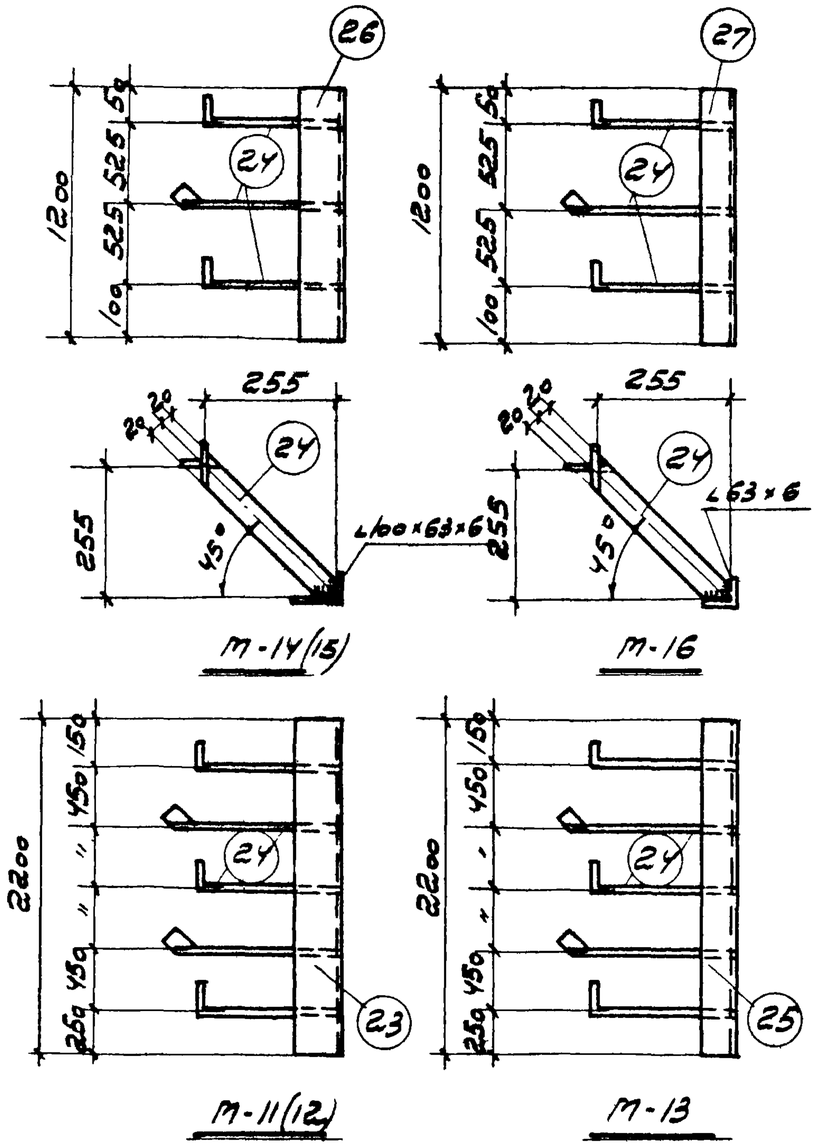
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07
	Ворота	Альбом 3
Ограждения	Стальные элементы М-1, М-2, М-3, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9 и М-10	Лист АС-29

Нач. отдела Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
1964

7953-09 33



Маркировка закладных элементов



Спецификация стали на один элемент (марку)

Марка	N позиц	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. всех	Вес кг. марки	Примечание
		Сталь марки Ст. 3						
М-8	1	L 80×8	700	2	0,67	1,35	6,58	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	—	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
	20	δ=10	—	1	4,02	4,02		Навеска-угольник
М-9	1	L 80×8	700	2	0,67	1,35	6,58	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	—	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
	21	δ=10	—	1	4,02	4,02		Навеска-угольник
М-10	22	δ=10	—	1	3,11	3,11	3,90	
	5	Болт d=16	100	5	0,158	0,79		
М-11	23	L 100×63×6	2200	1	16,60	16,60	20,2	Левый
	24	— 40×5	450	5	0,71	3,55		
М-12	23	L 100×63×6	2200	1	16,60	16,60	20,2	Правый
	24	— 40×5	450	5	0,71	3,55		
М-13	25	L 63×6	2200	1	12,58	12,58	16,1	
	24	— 40×5	450	5	0,71	3,55		
М-14	26	L 100×63×6	1200	1	9,05	9,05	11,2	Левый
	24	— 40×5	450	3	0,71	2,13		
М-15	26	L 100×63×6	1200	1	9,05	9,05	11,2	Правый
	24	— 40×5	450	3	0,71	2,13		
М-16	27	L 63×6	1200	1	6,85	6,85	9,0	
	24	— 40×5	450	3	0,71	2,13		

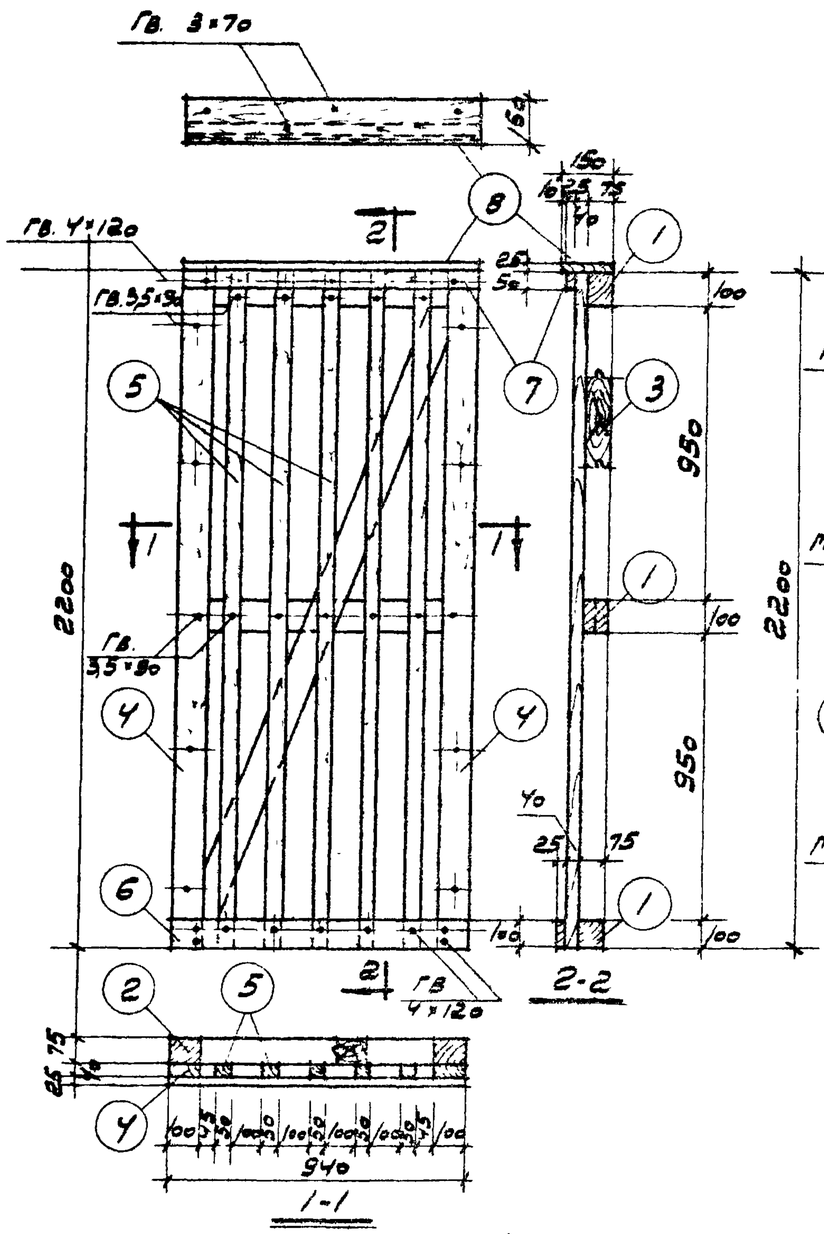
Примечания

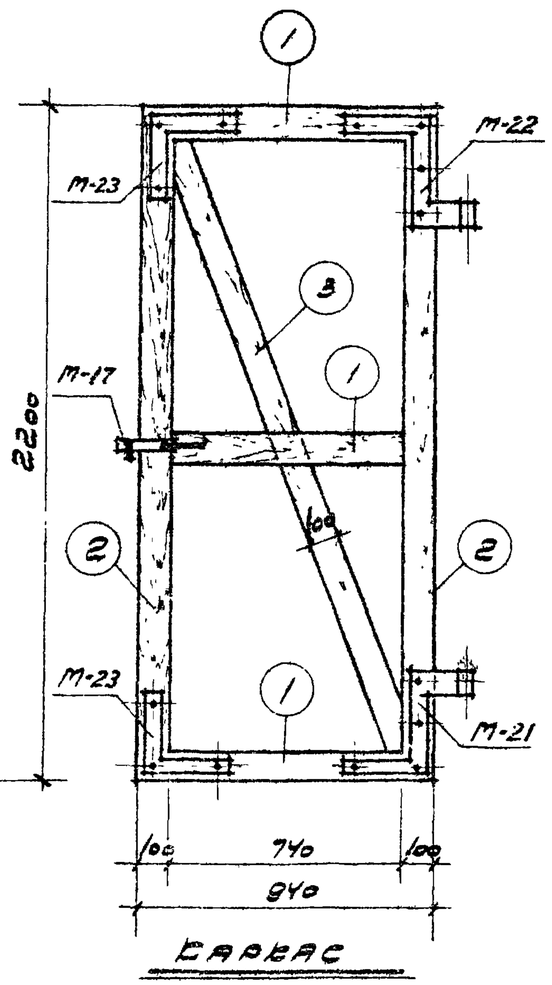
1. Элементы М-8, М-9 и М-10 см. лист АС-29
2. Все закладные элементы должны быть покрыты антикоррозийными составами.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия 3.9-01-07 Альбом 3
	Ворота	
Ограждения	Закладные элементы М-11...М-16 в кирпичных столбах	Лист АС-30

Нач. отд.	Дедков	1964
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	

7953-03 34





Спецификация лесоматериалов на 1 калитку

Марка	№ позиц.	Сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ всего	Объем м³ марки
КД-1	1	100×75	940	3	0,007	0,021	0,117
	2	100×75	2200	2	0,0165	0,033	
	3	100×75	2140	1	0,016	0,016	
	4	100×40	2200	2	0,009	0,018	
	5	50×40	2200	5	0,0044	0,022	
	6	100×25	940	1	0,0024	0,002	
	7	50×25	940	1	0,0012	0,001	
	8	150×25	940	1	0,0035	0,004	

Спецификация стальных элементов на 1 калитку

Марка	Наименование	№ листа	Количество	Вес кг 1 шт	Вес кг всех	Вес кг общий
М-17	Ручка (защёлка)	АС-32	1	2,3	2,3	25,64 (22,17)
М-18	Наглядер под петли	АС-32	2	3,5/(4,1)	7,0/(8,2)	
М-19	Ухват защелки	АС-32	1	0,44	0,44	
(М-20)	(Ухват защелки)	АС-33	(1)	(0,87)	(0,87)	
М-21	Навеска нижняя	АС-34	1	3,2	3,2	
М-22	Навеска верхняя	АС-34	1	3,2	3,2	
М-23	Уголник	АС-34	2	2,2	4,4	
М-24	Хомут	АС-34	3	1,7	5,1	

Примечание: В скобках - при деревянных столбах.

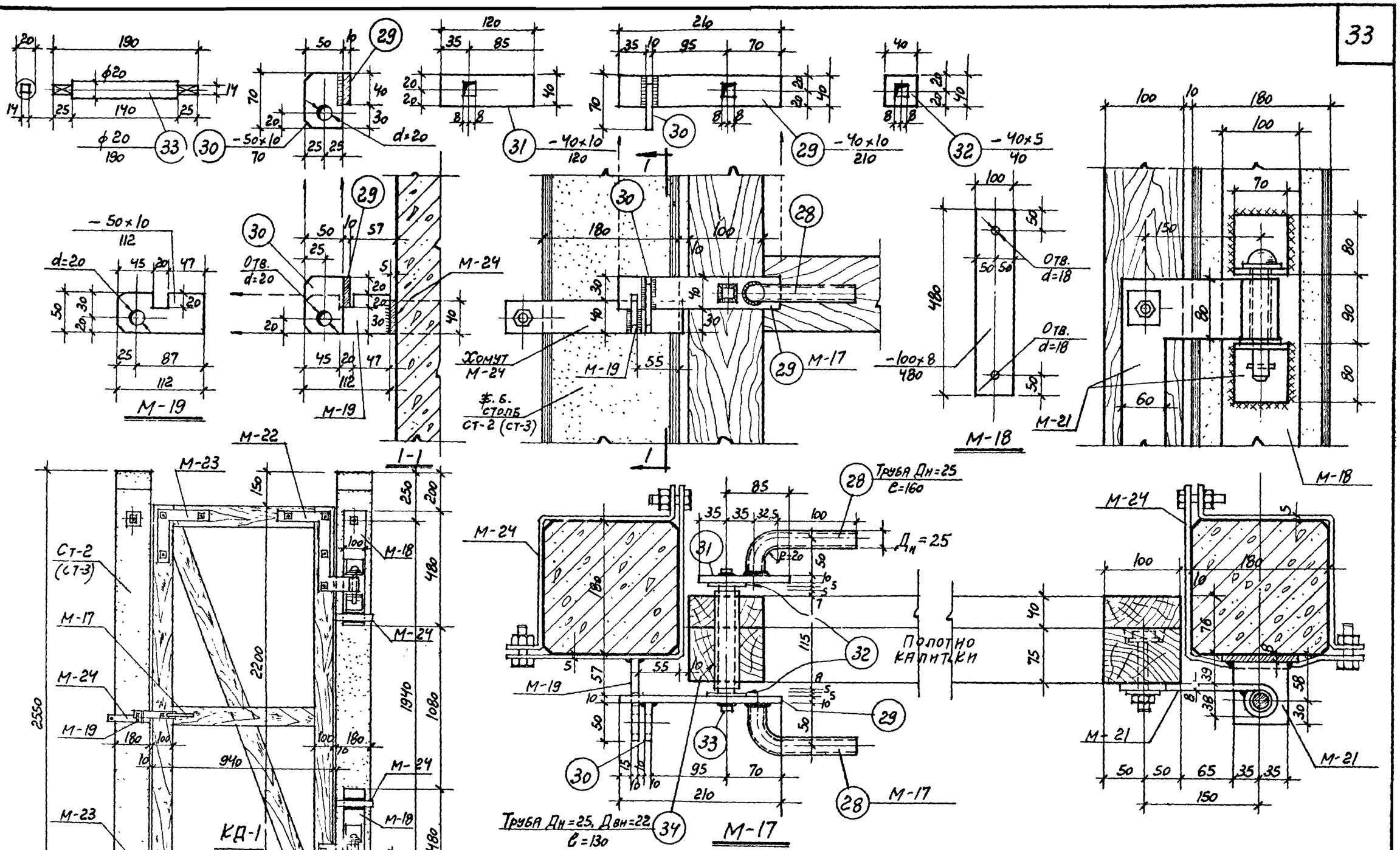
Расход гвоздей на одну калитку

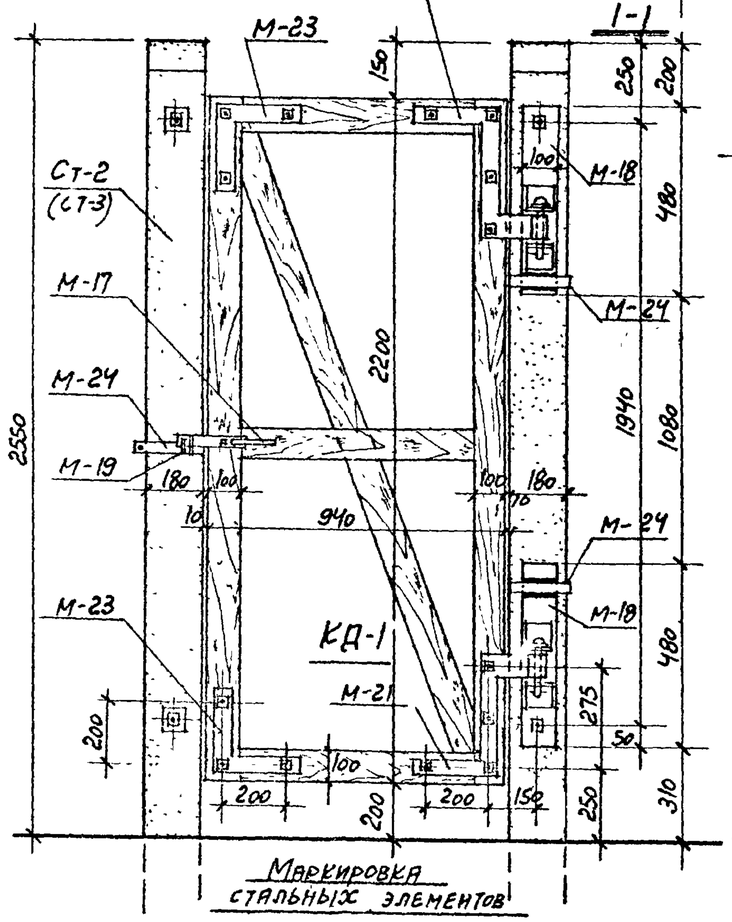
Гвозди	Количество шт	Вес кг	Общий вес кг	ГОСТ
3×70	5	0,020	0,30	4028-63
3,5×90	20	0,138		
4×120	12	0,143		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия А3-01-07 Альбом 3
	Типы IV-Б, IV-В, IV-Д и IV-Е. Калитка деревянная КД-1		Лист АС-31
Ограждения			

Добренин
Дедков
Александров
Безулов

1964 г.





Маркировка стальных элементов

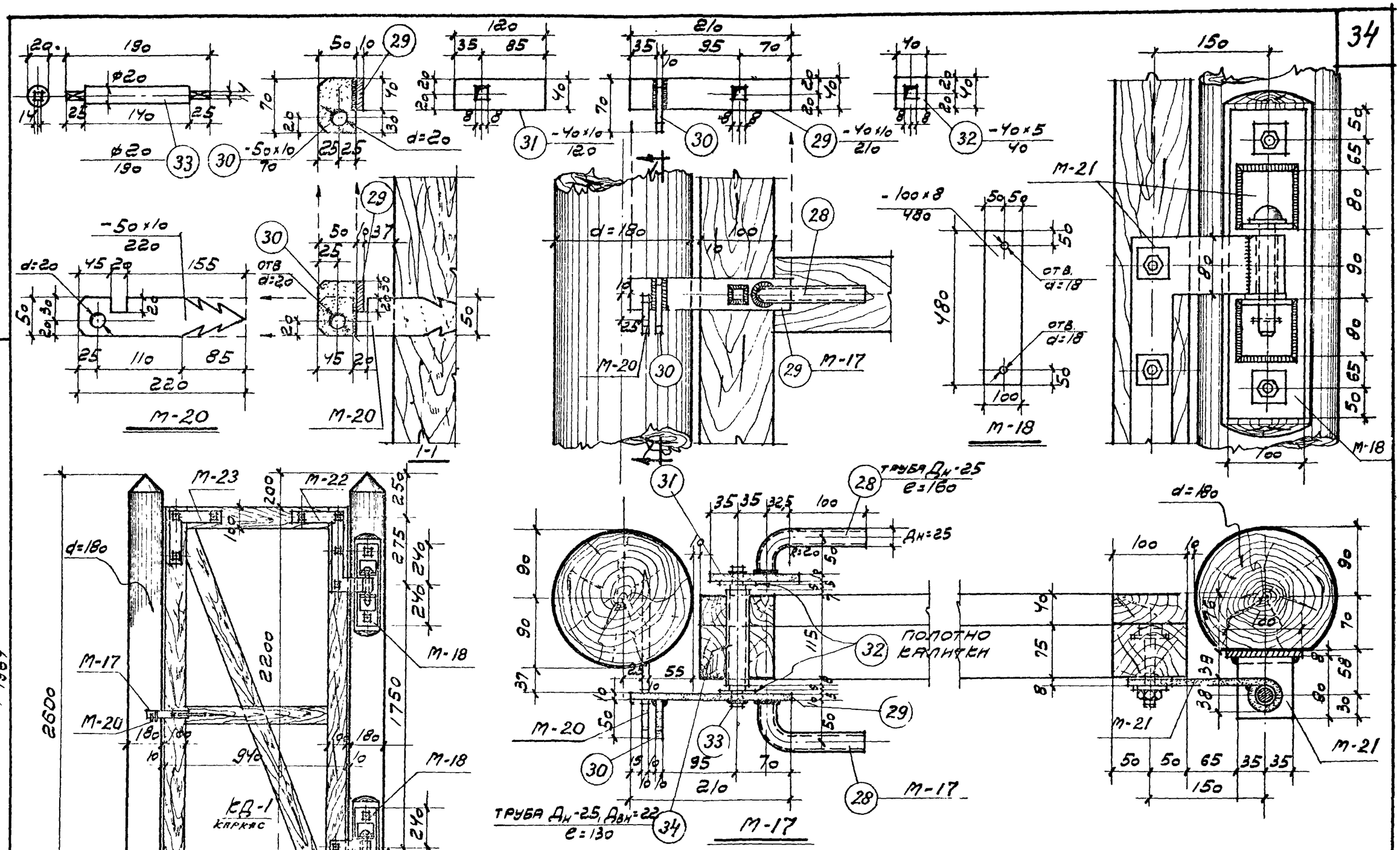
Примечания:

1. Спецификацию стали на элементы М-17, М-18 и М-19 см. лист АС-34.
2. Элементы М-21, М-22, М-23 и М-24 см. лист АС-34.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Типы IV-Д и IV-Е	Калитка КД-1. Детали. Стальные элементы М-17, М-18 и М-19.	Лист АС-32

Нач. в отдела	Дедков	
Гл. инж. пр.	Александров	
Гл. арх. пр.	Безуглов	

1964 г.



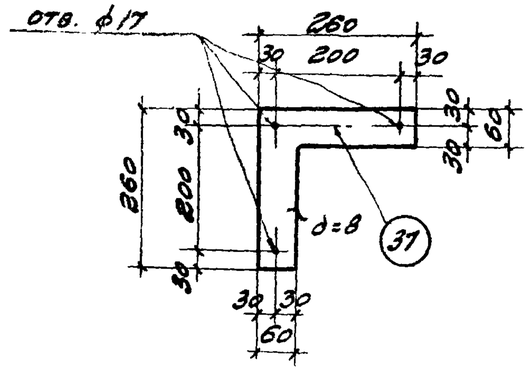
Примечания:

1. Спецификацию см. для на элементы М-17, М-18 и М-20 см. лист АС-34.
2. Элементы М-21, М-22, М-23, М-24 см. лист. АС-34

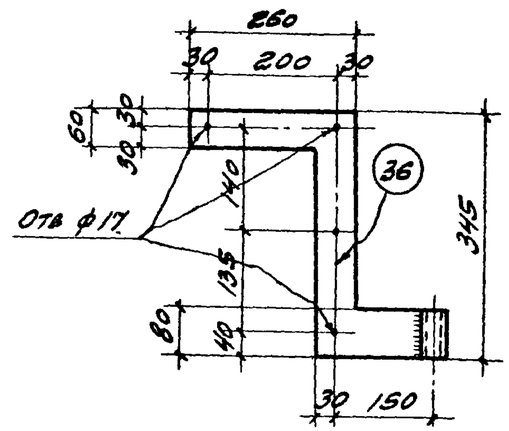
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия А9-01-07 Альбом 3
	Типы IV-Б и IV-В		
Ограждения	Калитка КД-1. Стальные элементы М-17, М-18 и М-20		Лист АС-33

Нач отд	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов	Шарлит	1984

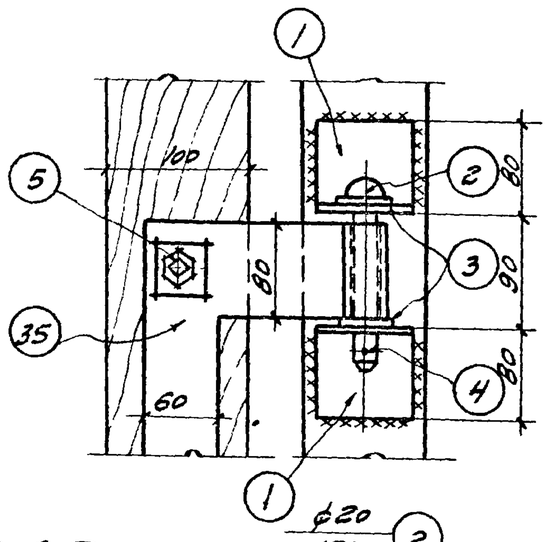
7953-03 .37

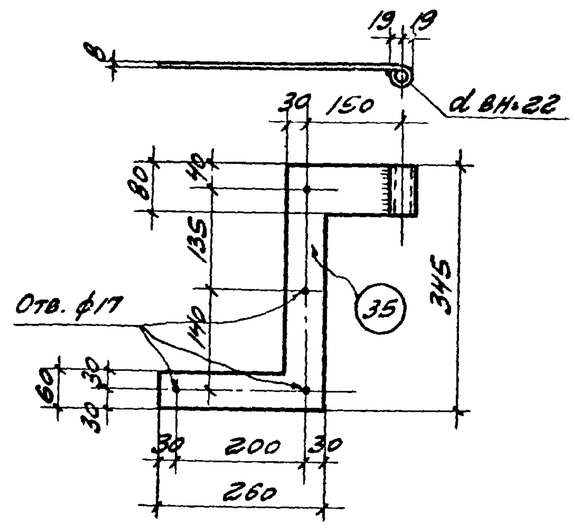


М-23

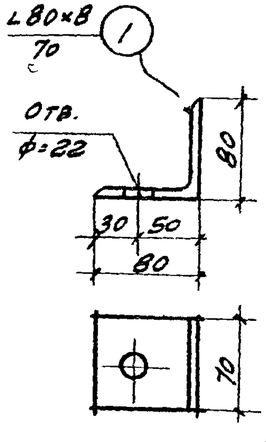


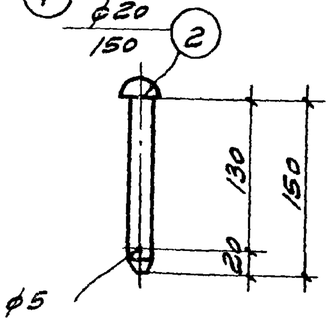
М-22

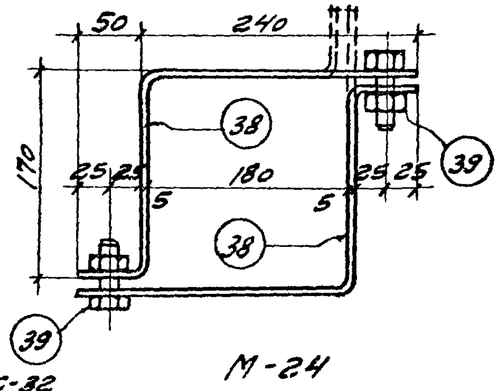




М-21







М-24

Примечания:

1. Элементы М-17, М-18 и М-19 см. лист АС-32
2. Элемент М-20 см. лист АС-33

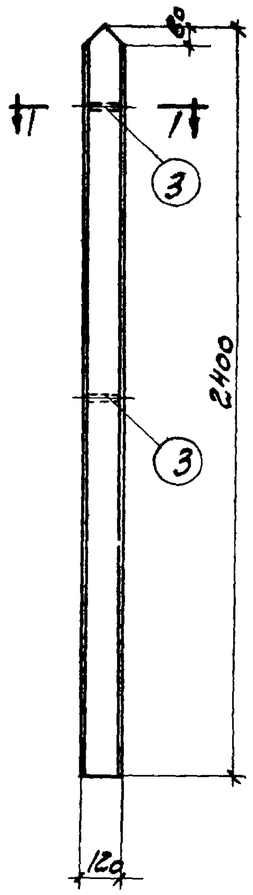
Спецификация стали на один элемент (марку)

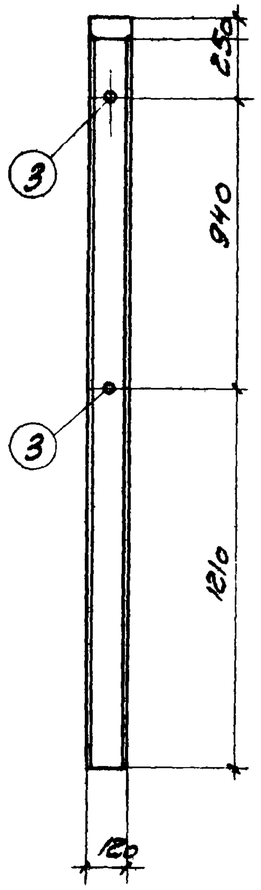
Сталь марки Ст.3

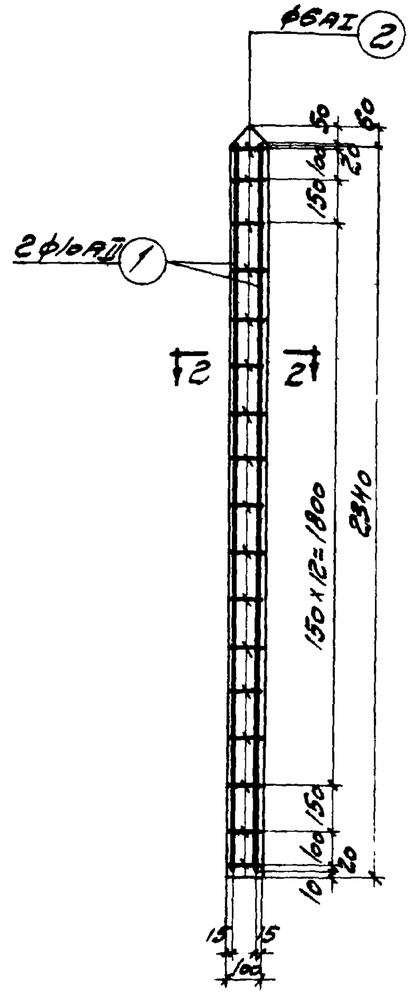
Марка	N позиц.	Профиль	Длина мм	Колич. шт	Вес кг 1 шт.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
М-17	28	Труба Дн=25	160	2	0,14	0,28	2,3	ГОСТ 1753-53
	29	— 40×10	210	1	0,66	0,66		
	30	— 50×10	70	1	0,27	0,27		
	31	— 40×10	120	1	0,38	0,38		
	32	— 40×5	40	2	0,063	0,13		с квадратн отверст.
	33	Ось • ф20	190	1	0,47	0,47		концы квадратные
	34	Труба Дн=26, Двн=22	130	1	0,12	0,12		ГОСТ 1753-53
М-18		— 100×8	480	1	3,02	3,02	3,5 / 4,1	
		Болт d=16	240 / 200	1 / 2	0,47 / 0,53	0,47 / 1,06		для ж.б. столбов в=240 для деревянных в=200
М-19		— 50×10	112	1	0,44	0,44	0,44	
М-20		— 50×10	220	1	0,87	0,87	0,87	конец завершён
М-21	1	L 80×8	70	2	0,67	1,35	3,2	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	—	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	4	0,158	0,63		
	35	δ=8	—	1	0,79	0,79		навеска-угольник
М-22	1	L 80×8	70	2	0,67	1,35	3,2	
	2	Штырь d=20	150	1	0,37	0,37		
	3	Шайба 20	—	2	0,02	0,04		
	4	Шплинт ф2	120	1	0,004	0,004		
	5	Болт d=16	100	4	0,158	0,63		
	36	δ=8	—	1	0,79	0,79		навеска-угольник
М-23	37	δ=8	—	1	1,74	1,74	2,2	Угольник
	5	Болт d=16	100	3	0,158	0,47		
М-24	38	— 40×5	460	2	0,72	1,44	1,7	Хомут
	39	Болт d=14	45	2	0,1	0,20		

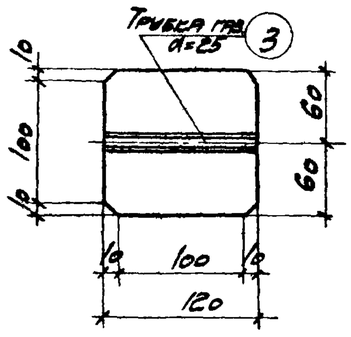
Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Типы IV-б, IV-в, IV-д и IV-е	Лист
Ограждения	Калится КД-1. Стальные элементы М-21, М-22, М-23 и М-24	АС-34

Нач. 8 отдела Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Э.Е. Углов
1954

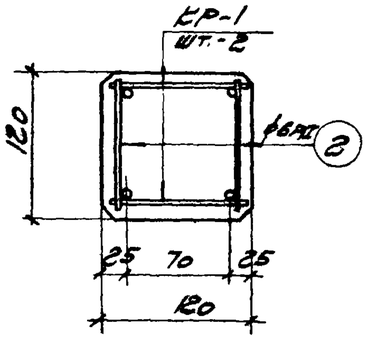








1-1



2-2

Спецификация арматуры на один столб

Марка столба	Марка каркаса и кол-во в / ст-бе	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в 1 карк.	Колич. шт. в 1 столбе	Общая длина м
СТ-1	КР-1	1	2340	10AII	2340	2	4	9.36
	(шт.-2)	2	100	6AI	100	17	34	3.40
	Отдел. стерж. нн	2	100	6AI	100	—	34	3.40
		3	Газ. тр. d=25	—	120	—	2	0.24

Выборка стали на один столб в кг

Марка столба	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61			Ст-3 прокат ГОСТ 380-60			Всего стали
	ф мм		Итого	ф мм		Итого	Профиль		Итого	
	6	—		10	—		Газ. тр. d=25	—		
СТ-1	1.5	—	1.5	5,8	—	5,8	0,6	—	0,6	7.9

Технико-экономические показатели на один столб

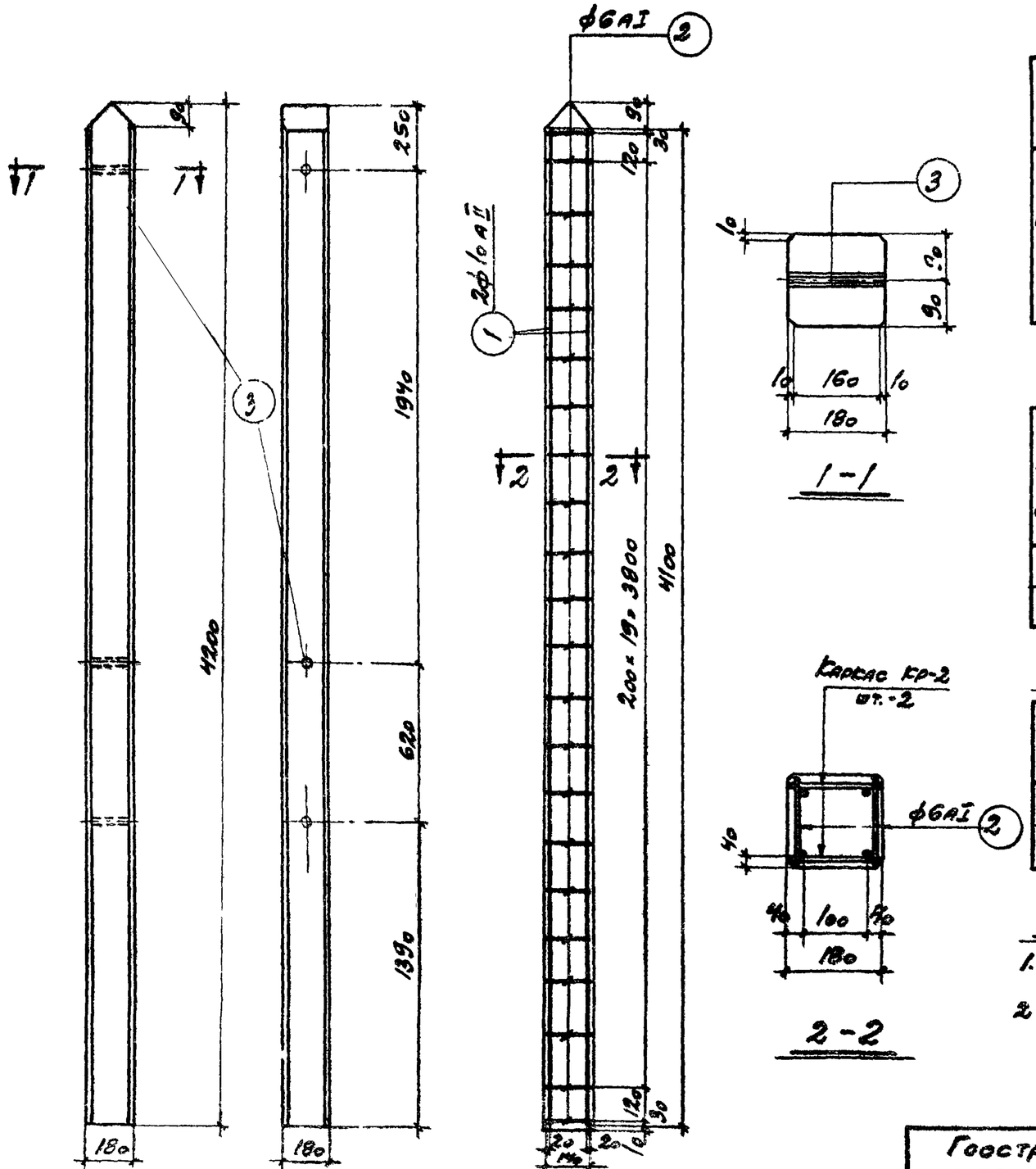
Марка столба	Вес столба т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
СТ-1	0,09	200	0,035	7,9

Примечания:

1. Арматура столба собирается в пространственный каркас точечной контактной сваркой.
2. Столб рассчитан на ветровую нагрузку IV-го географического района

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-г	Лист
Ограждения	Ж.б. столб СТ-1	АС-35

Зам. гл. инж. Белкин
Нач. в отдела Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
Рук. гр. инж. Тюля
Исполнитель Фомин
Проверил Александров
19641.5



Спецификация арматуры на один столб

Марка столба	Марка каркаса и кол-во в ст-бе	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в 1 карк.	Колич. шт. в 1 столб	Общая длина м
СТ-2А	Кр-2 (шт. 2)	1	4100	10АII	4100	2	4	16,40
		2	140	6АI	140	22	44	6,16
	Отдельн. стержн.	2	140	6АI	140	—	44	6,16
		3	Газ. тр. d=25	—	180	—	3	0,54

Выборка стали на один столб в кг

Марка столба	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61			Ст.3 Прокат ГОСТ 380-60			Всего стали
	ф мм		Итого	ф, мм		Итого	Профиль		Итого	
	6	—		10	—		Газ. тр. d=25	—		
СТ-2А	2,8	—	2,8	10,1	—	10,1	1,3	—	1,3	14,2

Технико-экономические показатели на один столб

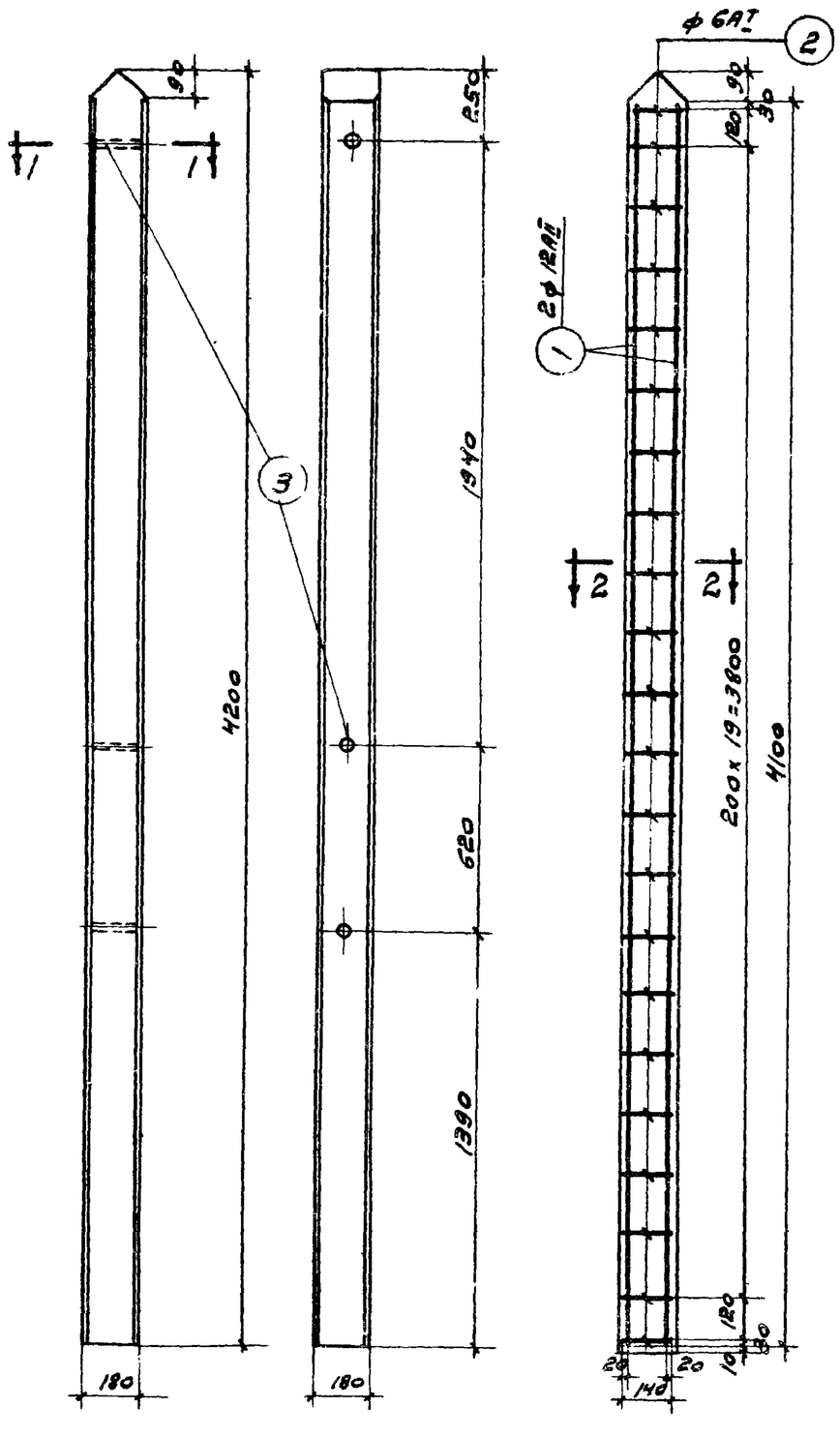
Марка столба	Вес элемента, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
СТ-2А	0,34	200	0,14	14,2

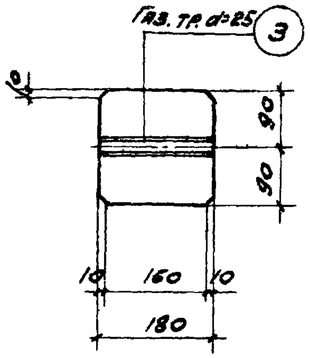
Примечания:

1. Арматура столба собирается в пространственный каркас точечной контактной сваркой.
2. Столб СТ-2А применяется для ограды тип IV-Д для I-IV географических районов по ветровой нагрузке.

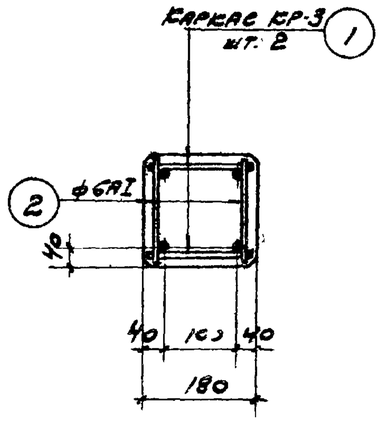
Гоостройсоюз ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Д		Лист
Ограждения	Ж.б. столб СТ-2А		АС-36

Главный инж. Добрынин; Нач. отд. Дедеков; Гл. инж. пр. Александров; Гл. арх. пр. Безуглов; Руководитель группы Фомин; Исполнит. Александров; Проверил Безуглов; 1964г.





1-1



2-2

Спецификация арматуры на один столб

Марка столба	Марка каркаса и ГОСТ-80 в/ст-5Е	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт. в 1 карк.	Кол шт. в 1 столб	Общая длина м
СТ-2Б	КР-3 (шт.-2)	1	4100	12АII	4100	2	4	16,40
		2	140	6АI	140	22	44	6,16
	Отдельн.	2	140	6АI	140	—	44	6,16
	Стерж.	3	Газ. тр. d=25	—	180	—	3	0,54

Выборка стали на один столб в кг

Марка столба	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь класса АII ГОСТ 5781-61			Ст-3 прокат ГОСТ 380-60			Всего стали
	ф мм		Итого	ф, мм		Итого	Профиль		Итого	
	6	—		12	—		Газ тр d=25	—		
СТ-2Б	2,8	—	2,8	14,6	—	14,6	1,3	—	1,3	18,7

Технико-экономические показатели на один столб

Марка столба	Вес столба т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
СТ-2Б	0,34	200	0,14	18,7

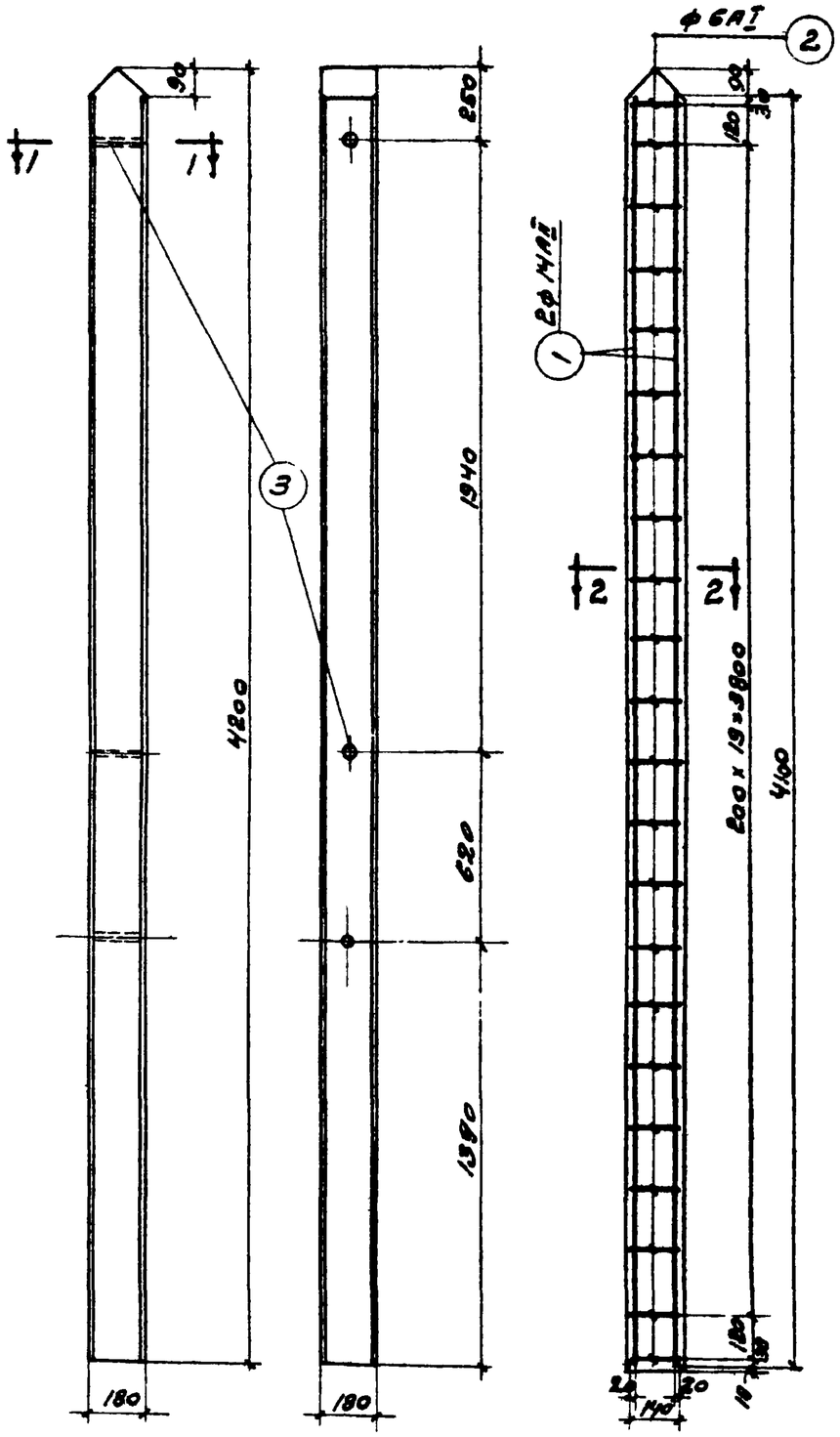
Примечания

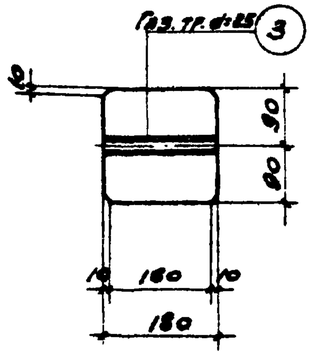
1. Арматура столба собирается в пространственный каркас точечной контактной сваркой.
2. Столб СТ-2Б применяется для ограды тип IV-Е для I и II географических районов по ветровой нагрузке.

Нач. отд.	Кобылин		
Гл. инж. пр.	Дедков		
Гл. арх. пр.	Александров		
Инж.	Безуглов		
Гл. инж.	Фомин		
Гл. арх.	Александров		
Ст. инж.	Иванов		
Инж.	Безуглов		
Инж.	Федорова		

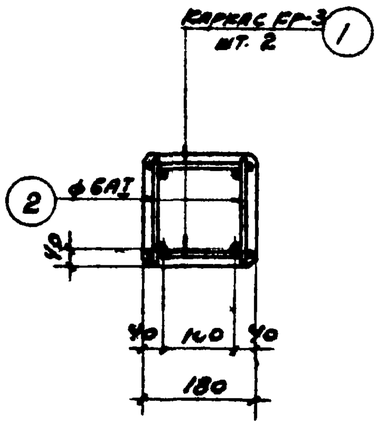
1965г.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV	Лист
Ограждения	Ж.б. столб СТ-2Б	АС-37





1-1



2-2

Спецификация арматуры на один столб

Марка столба	Марка каркаса и кол-во в 1 ст-бе	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 каркасе	Кол. шт. в 1 столбе	Общая длина м
СТ-2В	КР-4 (шт.-2)	1	4100	14АII	4100	2	4	16,40
		2	140	6АI	140	22	44	6.16
	Отдельн.	2	140	6АI	140	—	44	6.16
	Стерж.	3	Газ. тр. d=25	—	180	—	3	0,54

Выборка стали на один столб в кг

Марка столба	Сталь класса А-I ГОСТ 5781-61			Сталь класса АII ГОСТ 5781-61			Ст-3 прокат ГОСТ 380-60			Всего стали
	ф мм		Итого	ф, мм		Итого	Профиль		Итого	
	6	—		14	—		Газ тр. d=25	—		
СТ-2В	2,8	—	2,8	20,1	—	20,1	1,3	—	1,3	24,2

Технико-экономические показатели на один столб

Марка столба	Вес столба т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
СТ-2В	0,34	200	0,14	24,2

Примечания

1. Арматура столба собирается в пространственный каркас точечной контактной сваркой.
2. Столб СТ-2В применяется для ограды тип IV-Е для III и IV географических районов по ветровой нагрузке.

Главный инж.	Добрынин		
Нач. в отделе	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		
Рук. пр. инж.	Исполнитель	Фомин	
	Проверил	Александров	
Утв.			1964 г.

Госстрой СССР
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

Деревянная ограда

Тип IV-Е

Ж. б. столб СТ-2В

Ограждения

Серия АЭ-01-07 Альбом 3

Лист АС-38

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками

На одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	
1	Земляные работы	м³	0,41	2,30	
2	Бетонные фундаменты	м³	—	0,90	
3	Деревянные столбы	м³	0,12	0,06	
4	Кирпичная кладка	м³	—	1,02	
5.	Деревянные панели ограды	м³	0,044	—	
6.	Деревянные ворота (ф.д.)	м²	—	—	
7	Деревянные ворота (авто)	м²	—	3,82	
8	Деревянные калитки	м²	0,99	—	
9	Стальные крепежные элементы	кг	1,00	53,30	
10	Болты на столбах (d=16)	кг	—	—	
11	Закладные элементы в кирп. кл.	кг	—	40,40	

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток)

На 100 п.м.

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.
			РЗ-1
1	Земляные работы	м³	6,88
2	Деревянные столбы	м³	2,00
3.	Деревянные панели ограды	м³	2,06
4	Стальные крепежные элементы	кг	—
5	Болты на столбах (d=16)	кг	—

Примечания:

1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-3 см. лист АС-27.
2. То же, на калитку КД-2 см. лист АС-21.
3. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Госстрой, СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда		Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-А		Лист
Ограждения	Объемы основных видов работ		АС-39

Главный инж. Дубровин
Нач. отд. Федосов
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов

1954

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками

на одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	
1	Земляные работы	$м^3$	0,41	2,55	
2	Бетонные фундаменты	$м^3$	—	1,16	
3	Железобет. столбы	$м^3$	0,07	0,04	
4	Кирпичная кладка	$м^3$	—	1,02	
5	Деревянные панели ограды	$м^3$	0,044	—	
6	Деревянные ворота (ф.д).	$м^2$	—	—	
7	Деревянные ворота (авто)	$м^2$	—	3,82	
8	Деревянные калитки	$м^2$	0,99	—	
9	Стальные крепежные элементы	кг	1,00	53,30	
10	Болты на столбах (d=16)	кг	2,13	1,07	
11	Закладные элементы в кирп. кл.	кг	—	40,40	
12	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	0,058	0,014	

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток)

на 100 п м

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм	Колич.
			РЗ-1
1	Земляные работы	$м^3$	6,88
2	Железобет. столбы	$м^3$	1,17
3	Деревянные панели ограды	$м^3$	2,06
4	Стальные крепежные элементы	кг	—
5	Болты на столбах (d=16)	кг	35,4
6	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	0,48

Примечания:

1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-3 см. лист АС-27.
2. Тоже, на калитку КД-2 см лист АС-21.
3. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-г	Лист
Ограждения	Объемы основных видов работ	АС-40

Главный инж. Косолинин
Нач. отд. Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безыглов
1983

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками

На одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4
1	Земляные работы	м3	0,78	3,37	3,05
2	Бетонные фундаменты	м3	—	1,30	1,30
3	Дерев. инв. столбы	м3	0,21	0,21	0,11
4	Кирпичная кладка	м3	—	2,27	2,27
5	Деревянные панели ограды	м3	0,188	0.027	—
6	Деревянные ворота (ж.д.)	м2	—	—	10,70
7	Деревянные ворота (авто)	м2	—	7,64	—
8	Деревянные калитки	м2	2,07	2,07	—
9	Стальные крепежные элементы	кг	22,17	85,27	65,10
10	Болты на столбах (d=16)	кг	—	—	—
11	Закладные элементы в кирп. кл.	кг	—	72,60	72,60

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток)

На 100 п.м.

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.
			РЗ-1
1	Земляные работы	м3	18,15
2	Деревян. столбы	м3	3,57
3	Деревянные панели ограды	м3	8,97
4	Стальные крепежные элементы	кг	—
5	Болты на столбах (d=16)	кг	—

Примечания:

1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-1 см. лист АС-25.
2. Тоже, на ворота ВД-2, см. лист АС-26
3. Тоже, на калитку КД-1 см. лист АС-31.
4. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Нач. в отд.	Дедков		
Гл. инж. пр.	Александров		
Гл. арх. пр.	Безуглов		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Б	Лист
Ограждения	Объемы основных видов работ	АС-41

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками. на одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4
1.	Земляные работы	$м^3$	0,80	3,63	3,46
2.	Бетонные фундаменты	$м^3$	—	1,58	1,58
3.	Столбы ж. б.	$м^3$	0,28	0,28	0,14
4.	Кирпичная кладка	$м^3$	—	2,27	2,27
5.	Деревянные панели ограды	$м^3$	0,188	—	—
6.	Деревянные ворота (ж. д.)	$м^2$	—	—	10,70
7.	Деревянные ворота (авто)	$м^2$	—	7,64	—
8.	Деревянные калитки	$м^2$	2,07	2,07	—
9.	Стальные крепежные элементы	кг	22,17	85,27	65,10
10.	Болты на столбах (d=16)	кг.	2,38	1,19	1,19
11.	Закладные элементы в кирп. кл.	кг.	—	72,60	72,60
12.	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	0,065	0,033	0,033

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток) на 100 п. м.

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.
			РЗ-1
1.	Земляные работы	$м^3$	18,30
2.	Столбы ж.-б.	$м^3$	4,67
3.	Деревянные панели ограды	$м^3$	8,97
4.	Стальные крепежные элементы	кг	—
5.	Болты на столбах (d=16)	кг	39,8
6.	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	1,08

Примечания

1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-1 см. лист АС-25.
2. Тоже, на ворота ВД-2 см. лист АС-26.
3. Тоже, на калитку КД-1 см. лист АС-31.
4. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-Д	Лист
Ограждения	Объемы основных видов работ	АС-42

Главный инж. Добровинн
Нач. отд. Федоров
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками

на одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4
1.	Земляные работы	$м^3$	0,78	3,21	3,05
2.	Бетонные фундаменты	$м^3$	—	1,30	1,30
3.	Столбы деревянные	$м^3$	0,21	0,21	0,11
4.	Кирпичная кладка	$м^3$	—	2,27	2,27
5.	Деревянные панели ограды	$м^3$	0,231	0,033	—
6.	Деревянные ворота (ж.д.)	$м^2$	—	—	10,70
7.	Деревянные ворота (авто)	$м^2$	—	7,64	—
8.	Деревянные калитки	$м^2$	2,07	2,07	—
9.	Стальные крепежные элементы	кг	22,17	85,27	65,10
10.	Болты на столбах (d=16)	кг.	—	—	—
11.	Закладные элементы в кирп. кл.	кг.	—	72,60	72,60

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток)

на 100 п.м.

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.
			РЗ-1
1	Земляные работы	$м^3$	17,96
2	Столбы деревянные	$м^3$	3,57
3.	Деревянные панели ограды	$м^3$	10,96
4.	Стальные крепежные элементы	кг	—
5.	Болты на столбах (d=16)	кг	—

Примечания

1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-1 см. лист АС-25.
2. Тоже, на ворота ВД-2, см. лист АС-26.
3. Тоже, на калитку КД-1 см. лист АС-31.
4. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
	Тип IV-В	Лист
Ограждения	Объемы основных видов работ	АС-43

Нач. отд. Дедов
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
1984 г.

Объемы работ на устройство звеньев оград с воротами и калитками

На одно звено

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество		
			РЗ-2	РЗ-3	РЗ-4
1.	Земляные работы	$м^3$	0,80	3,63	3,46
2.	Бетонные фундаменты	$м^3$	—	1,58	1,58
3.	Железобет. столбы	$м^3$	0,28	0,28	0,14
4.	Кирпичная кладка	$м^3$	—	2,27	2,27
5.	Деревянные панели ограды	$м^3$	0,231	—	—
6.	Деревянные ворота (ф.д.)	$м^2$	—	—	10,70
7.	Деревянные ворота (авто)	$м^2$	—	7,64	—
8.	Деревянные калитки	$м^2$	2,07	2,07	—
9.	Стальные крепежные элементы	кг	22,17	85,27	65,10
10.	Болты на столбах (d=16)	кг	2,38	1,19	1,19
11.	Закладные элементы в кирп. кл.	кг	—	72,60	72,60
12.	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	0,065	0,033	0,033

Объемы работ на устройство рядовых звеньев оград (без ворот и калиток)

На 100 п.м.

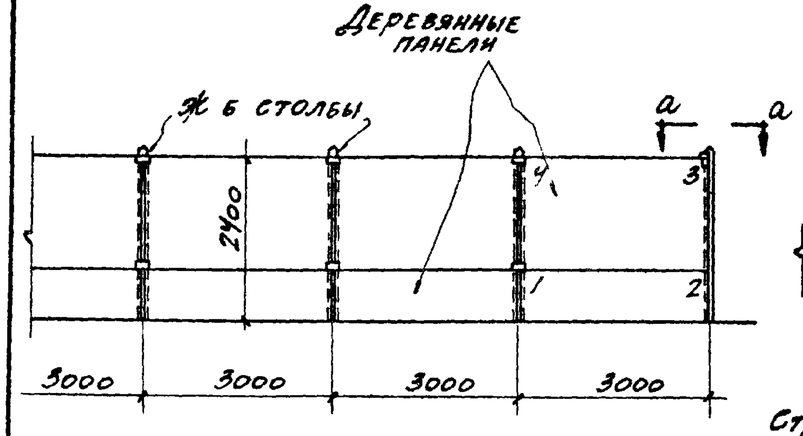
NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.
			РЗ-1
1.	Земляные работы	$м^3$	18,30
2.	Железобет. столбы	$м^3$	4,67
3.	Деревянные панели ограды	$м^3$	10,96
4.	Стальные крепежные элементы	кг	—
5.	Болты на столбах (d=16)	кг	39,8
6.	Дер. пластины на ж.б. столбах	$м^3$	1,08

Примечания:

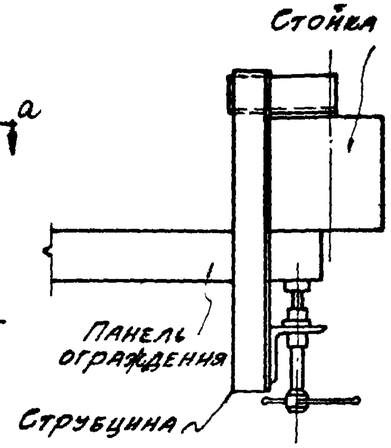
1. Объем лесоматериала на деревянные ворота ВД-1 см. лист АС-25.
2. Тоже, на ворота ВД-2 см. лист АС-26.
3. Тоже, на калитку КД-1 см. лист АС-31.
4. Объемы работ даны для II географического района по ветровой нагрузке.

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва	Деревянная ограда	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Тип IV-Е Объемы основных видов работ	Лист АС-41

Главный инж. Добрынин
Нач. отд. Дедков
Гл. инж. пр. Александров
Гл. арх. пр. Безуглов
1964



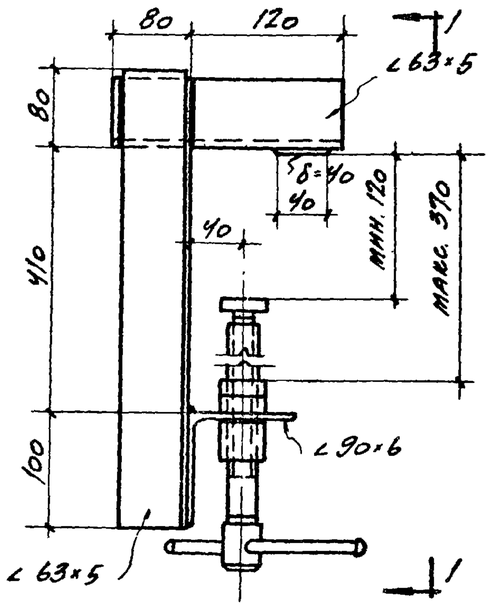
Общий вид ограждения

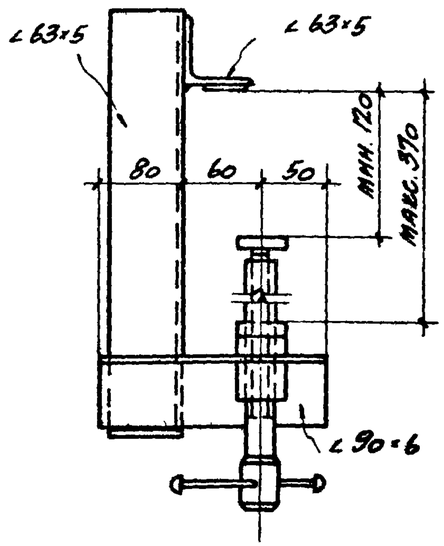


План по а-а

Примечания:

1. Рытье ям под ж б. столбы производится машиной для бурения ям типа Д-309 на тракторе „Беларусь" или БКГМ-АН-63 на машине ГАЗ-63А.
2. Монтаж ж. б столбов и деревянных панелей ограждения осуществляется краном-экскаватором Э-153, смонтированном на тракторе „Беларусь", или автомобильным краном К-32 со стрелкой $l = 6{,}2$ м.
3. Строповка ж б столбов производится на удав.
4. Крепление панелей к столбам производится с переносных стремянок.
5. Принята следующая последовательность установки и крепления деревянных панелей к столбам при высоте ограждения 2,4 м:
   Устанавливается нижняя панель и крепится в узлах 1 и 2 к столбам; устанавливается верхняя панель и крепится в узле 3 временной струбциной, а в узле 4 по проекту с предварительным снятием временной струбцины.





По 1-1

Струбцина для временного крепления панелей к стойкам при монтаже

Нач. отд.	Арнтпов		
Но нач отд	Кукунов		
Гл инж пр	Кукунов		
Инженер	Полякова		

Госстрой СССР ПРОМСТРОЙПРОЕКТ Москва	Деревянные ограды типы IV Д, IV Е	Серия АЭ-01-07 Альбом 3
Ограждения	Указания по производству работ	Лист АС-45