

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПР-05-36.4

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ 3 × 3 м
С АВТОМАТИЧЕСКИМ ОТКРЫВАНИЕМ
И ВОЗДУШНЫМИ ЗАВЕСАМИ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

РАЗРАБОТКА

Государственный институт типовых и экспериментального
проектирования и технических исследований ГИПРОТИС

Введен в действие приказом ГИПРОТИС
№ 265 от 30. XII 1961 года.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКА

В чертежи внесены коррекции
в связи с выпуском серии
ПР-05-37/55 ПР-05-38/55 и ПР-05-42/55
в соответствии с указанием Глав-
промстройиздатка Госстроя ССР
от 3.IX-1965г № 5/5-23-1047

Пояснительная записка

I. Состав и назначение

1. Во втором издании альбома чертежей ворот учтены замечания проектных и монтажно-строительных организаций по первому изданию. Одновременно при корректировке произведено замена профилей стали на новые сортаментом 1955-1957 гг.

Выпуск содержит рабочие чертежи элементов типовых распашных ворот и площадок, консолей для установки механизма открывания ворота запроектированы на ветровую нагрузку для 1-го географического района.

2. Ворота предназначаются для пропуска автотранспорта.

II. Конструктивные решения и детали

3. Ворота двухстворные с открыванием полотен наружу

4. В одном из полотен ворот предусмотрено устройство калитки с открыванием ее наружу для прохода людей.

5. Полотна имеют стальной каркас обвязкой из швеллеров и фланками из брусков балок.

6. Заполнение каркаса полотен ворот производится деревянными коробками и щитами. Детали деревянных щитов заполнения даны применительно к воротам утепленным в качестве утеплителя щиты филенок защищены слоем ваты между двумя слоями пергамина (лист 3). Конструкция неутепленных ворот отличается только отсутствием утеплителя.

7. Для предотвращения пробивания по контуру рамы ворот к полотнам прибираются стальные палосы (нащельники). Створные щели полотен и щель у порога закрываются гибким фартуком из полос резины или пожарного рукава.

8. Полотна ворот кабеливаются на две петли. Нижние петли решены сферическим радиальным шарикоподшипником и с подшипником на упорном шарикоподшипнике со сферической шайбой (для самонавески) и воспринимают горизонтальные силы и всю вертикальную нагрузку от полотен ворот; верхние петли служат только для восприятия горизонтальных сил в подшипнике предусмотрено регулировочное приспособление, позволяющее поднимать и опускать полотна ворот (листы 8 и 9).

9. Сечение обвязок коробок для переглотов и щитов заполнения имеют одинаковые размеры и упрощенный прямоугольный профиль. Установка в стальной каркас полотна показана на листе 4.

10. Вязка углов коробок и переглотов производится в один шип, углы полотна калитки вязутся в два шипа (лист 5).

11. Крепление стекол в переглотов производится штифтами, которые ставятся со стороны помещения.

12. Переглотов и щиты заполнения соединяются с коробками с помощью раскладок, нашибаемых с обеих сторон.

13. На одном из полотен ворот укрепляются ручки-скобы. Калитка для закрывания снабжается щеколдой.

14. Специальные устройства для открывания ворот, как то: рычажного замка, шинкеля и т. д., других подобных устройств для данного типа ворот в рабочих чертежах не предусматривается, так как полотна будут открываться и закрываться автоматически механизмом. Этот механизм устанавливается на специальной стальной площадке устраиваемой на уровне верха ворот, у стены, внутри здания.

15. Вырезы в полках швеллеров обвязки полотен (лист) предусмотрены для устройства аварийного выключения ворот на случай попадания какого-либо тела между полотнами в момент их закрывания.

III. Материалы

16. Элементы деревянного заполнения полотен изготавливаются, как правило, из сосны. При отсутствии сосны, допускается изготовление их из отборной мелкосортной яс. Качество цементных материалов должно соответствовать ГОСТ 47556. Окна и двери деревянные.

17. Для всех стальных элементов ворот и площадок принята сталь марки Ст.3. Наряду со сталью марки Ст.3 могут также применяться и стали марки Ст.0 и Ст.2. Сварка производится электродами типа Э42.

IV. Изготовление

18. Зарезка шипов и прушина в брусьях переглотов коробок и калитки должна быть точной и строго параллельной.

19. Соединения обвязок переглотов и калитки должны хорошо склеиваться и скрепляться нагелем.

20. Отклонение от указанных чертежей размеров не должно превышать по ширине и длине стального полотна 3-4м, в поперечном сечении отдельных брусьев ±2мм, в размерах цельных коробок, переглотов и калитки ±3мм.

21. Стальной каркас полотен ворот, а также элементы конструкции площадки должны изготавливаться в соответствии с общими указаниями, технических условий на производство и приемку строительных и монтажных работ раздела "Изготовление и монтаж стальных конструкций". 1955г.

22. При изготовлении каркаса полотен ворот особое внимание должно быть обращено на обеспечение прямотугольности углов и отсутствие перекосов в плоскости ворот и перпендикулярность.

23. Сварные швы пяты и фасонок каркаса полотен должны быть выполнены строго по чертежам.

V. Приемка

24. Приемка ворот должна производиться два раза: первый раз на заводе изготвителе и второй раз после установки на место.

VI. Перевозка и хранение изделий

25. При погрузке, перевозке, выгрузке и хранении изделий должно быть обращено внимание на предохранение их от загрязнения, сырости и механических повреждений.

26. Не допускается вместное хранение изделий с материалами, могущими вызвать их коррозию или пачку, например, с цементом, известняком и др.

VII. Установка на место

27. Навеска полотен ворот производится на сборную железобетонную раму (лист 6), оканчивающуюся при вороте. Рама, состоящая из стоеч и ригелей, устанавливается на место целиком под чокулировательной сборкой строительной при монтаже монтажного крана грузоподъемностью Q=10т, при отсутствии крана на строительной требуемой грузоподъемности, монтаж может производиться отдельными элементами рамы (стойки, а затем ригели) в общих случаях монтажа должно быть амортизировано. Вертикальность стек и горизонтальность ригелей рамы, а также прямотугольность углов и отсутствие перекосов для чего необходимо проверка рамы по сторонам и диагоналям.

28. Регулировка полотен ворот по высоте производится поворотом оси подшипника. Регулировка полотна производится болтами имеющими насечки на верхних петлях.

Условные обозначения

Отверстие

Сварной шов обвязки
Сварной шов обшивки

Сварной шов антажный

Сварной шовстык

болт постоянный

болт монтажный

Маркировка детали

Номер детали

Номер листа, которым изображена деталь

Номер детали

Номер листа, которым применена деталь

Номер детали, которая изображена на том же

листе, на котором применена деталь

В связи с корректировкой механизма для открывания ворот, серия ПР-05-37 листы III заменены новым обозначенным шифром ПР-05-36/65.

Исправленному берите /Чертеж/ 31/Г-66г.

Перечень листов

№ листа	Наименование
1	Пояснительная записка. Перечень листов. Условные обозначения
2	Общий вид ворот и свойства спецификация материалов
3	Детали сечений полотен ворот
4	Коробки заполнения полотен и аксонометрия вязки углов
5	Стальной каркас полотен ворот и спецификация
6	Сборная железобетонная рама проема ворот. Общий вид рамы. Детали
7	Сборная железобетонная рама проема ворот. Корзина, закладные детали и спецификация
8	Детали верхних петель
9	Деталь нижних петель
10	Смоба воротная и щеколда фалевая
11	Площадка (консоль) для установки механизма открывания
12	Набор дополнительных приборов для ручного открывания

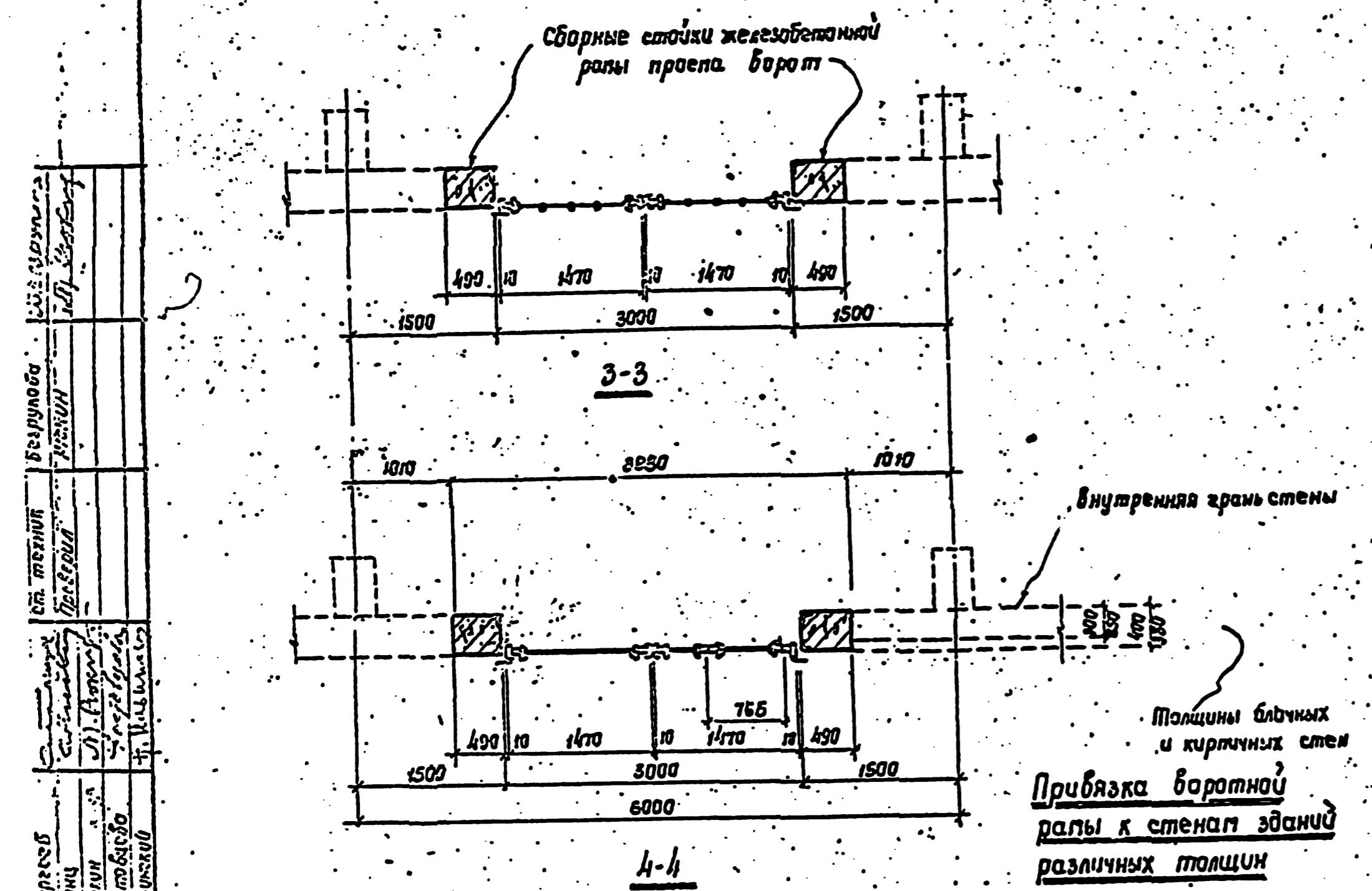
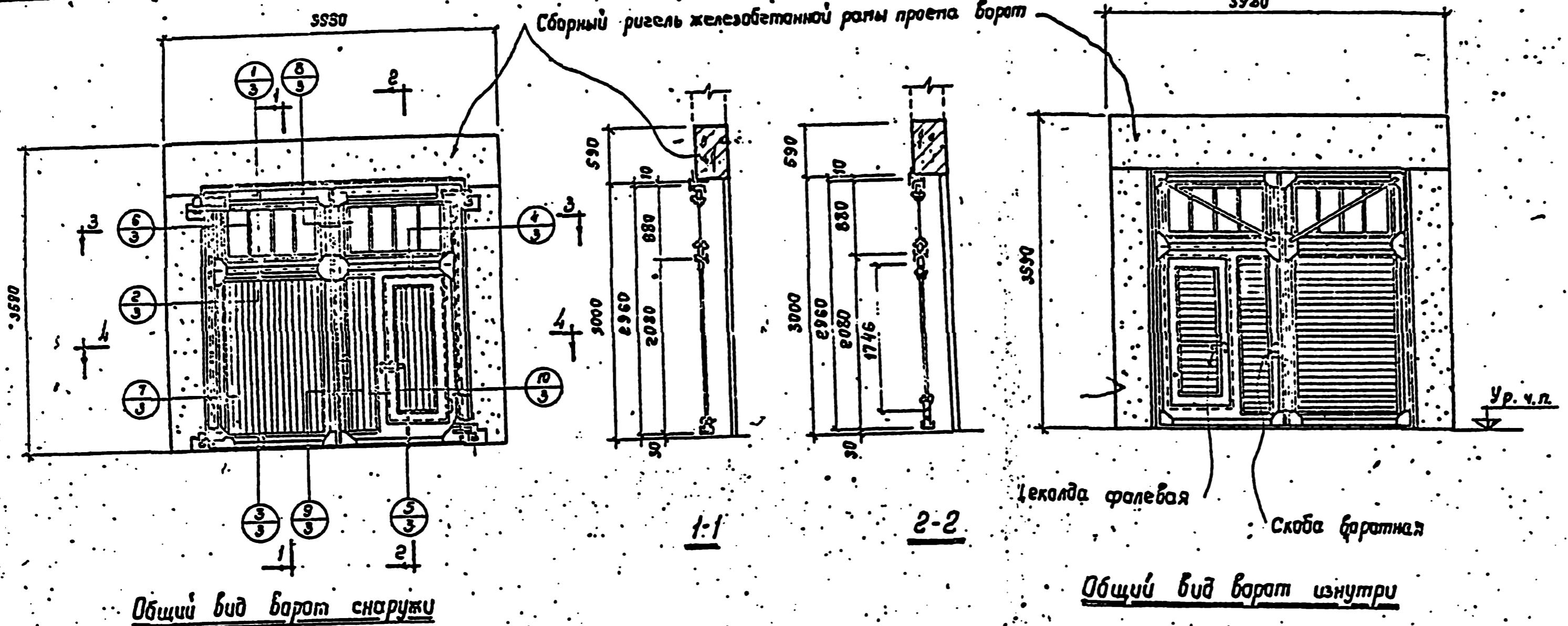
Комплекс чертежей, относящихся к воротам З-ЗМ

№ серии	Наименование выпуска
ПР-05-36/4	Архитектурно-строительная часть
ПР-05-37/65	Механизм для открывания
ПР-05-38/65	Электрическая часть
ПР-05-43/64 вып.1	Воздушные занесы

Примечание:

В случае редкой эксплуатации ворот или бреженного отсутствия механизма автоматического открывания, полотна ворот оборудуются набором дополнительных приборов для ручного открывания, согласно листа 12.

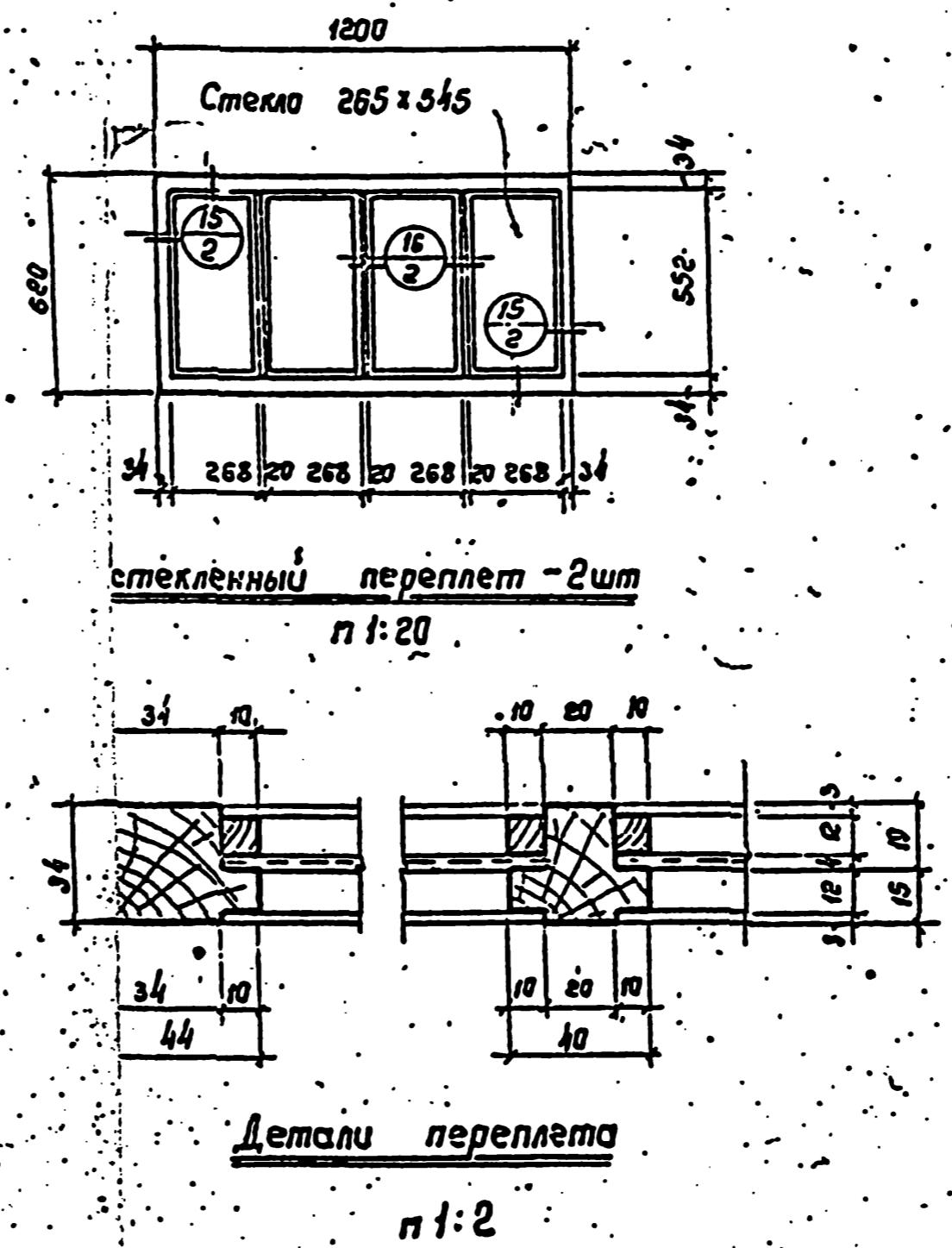
ТД	Архитектурно-строительная часть. Ворота распашные З-ЗМ.
Лист 14	Пояснительная записка. Перечень листов. Условные обозначения.



Примечание:

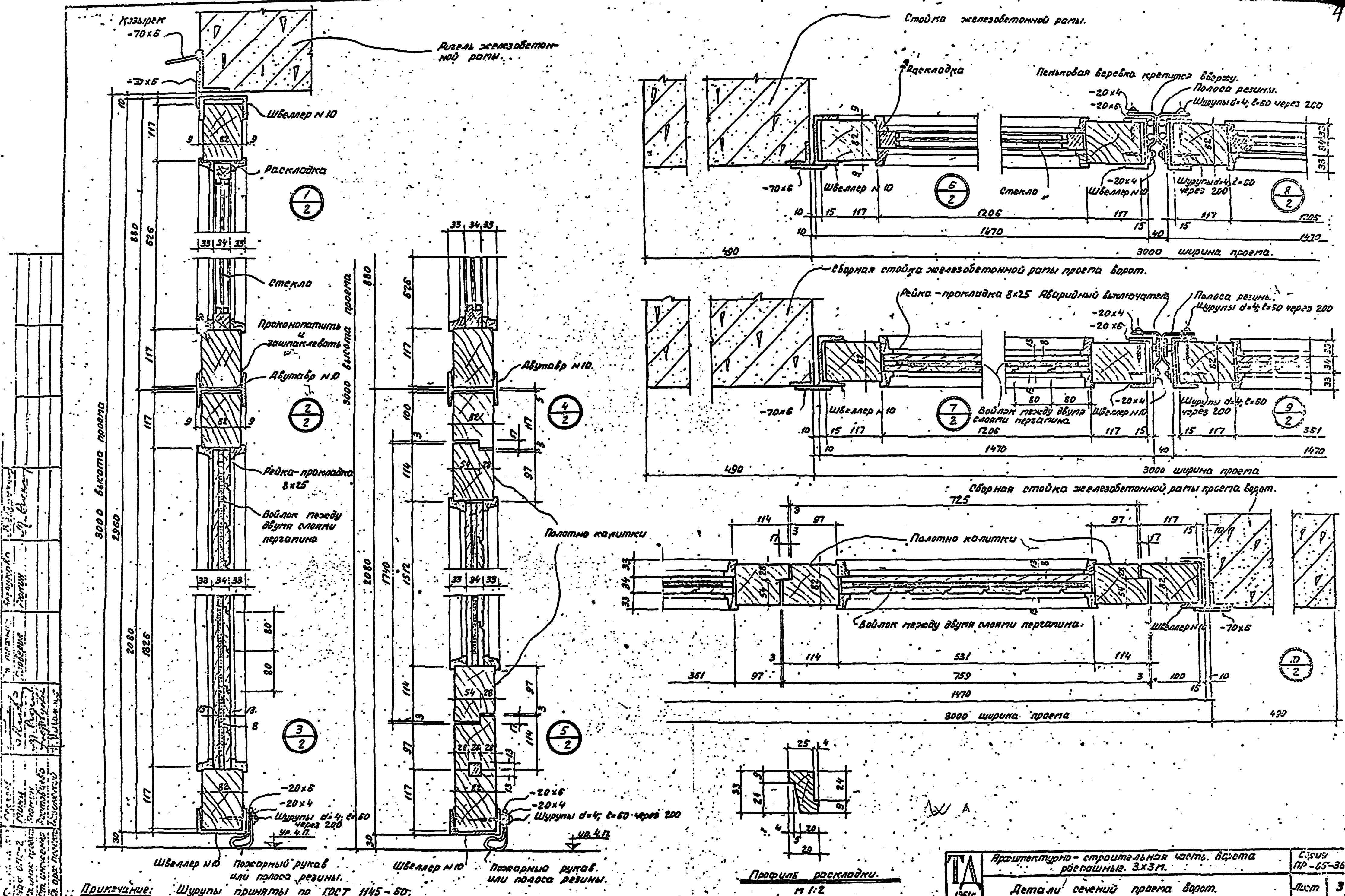
Остекленные переплеты могут быть заполнены глухой филенкой.

Сборная спецификация материала					
Расход пилоподериалов					
н/п	Наименование	Сечение, мм	Линия	Кубом., м ³	Примечание
1	Коробки	50x120	25.1.7	0.791	
2	Обвязка полотна гипсокартон	90x120	499	0.054	
3	Обвязки переплетов	40x50	7.1.5	0.015	
4	Горбыльки	10x15	3.1.2	0.007	
5	Штапики д/стекла	15x15	13.2	0.014	
6	Филенки	16x90	32.92	0.34	
7	Рейки - прокладки	19x25	14.18	0.004	
8	Раскладки	35x40	4.4.03	0.022	
9	Шпонка-гребень	120x30	-	0.011	16шт; 100м=253
10		150x30	-	0.002	2шт; 10м=223
				65.63	0.315



Расход стали					
н/п	Наименование	размер, мм	штк	вес, кг	Примечание
1	Обрамление проема			253	
2	Каркас рамы		2	1.2	
3	Слобы боротные		2	1.46	
4	Щекольда-фолебая		1	2.32	для комплектации
5	Петли д/калитки		2	1.85	70шт 50:5:5
6	Шурупы	d=4,0 d=5,0			для крепления щекольды
7	Гвозди ОСТ 3237	d=1,5 d=2,5			для крепления щекольды
8	Шурупы	d=4 d=6,0			50шт 50:5:5
9	Петли борот			26	
				65.63	13.1

Расход прочих материалов					
н/п	Наименование	размер, мм	штк	вес, кг	Примечание
1	Стекло	265x345	1шт	1.151,3	
2	Пожарный рукав	8x1500	6шт	3.050	для пожарного рукава
3	Перегородки			1.681,6	
4	Бандаж			3.031,2	
5	Лента резина	170x3000	6шт	2.550	
6	Бетон марки 200	15x15	2,12	22.000	для комплектации



1961

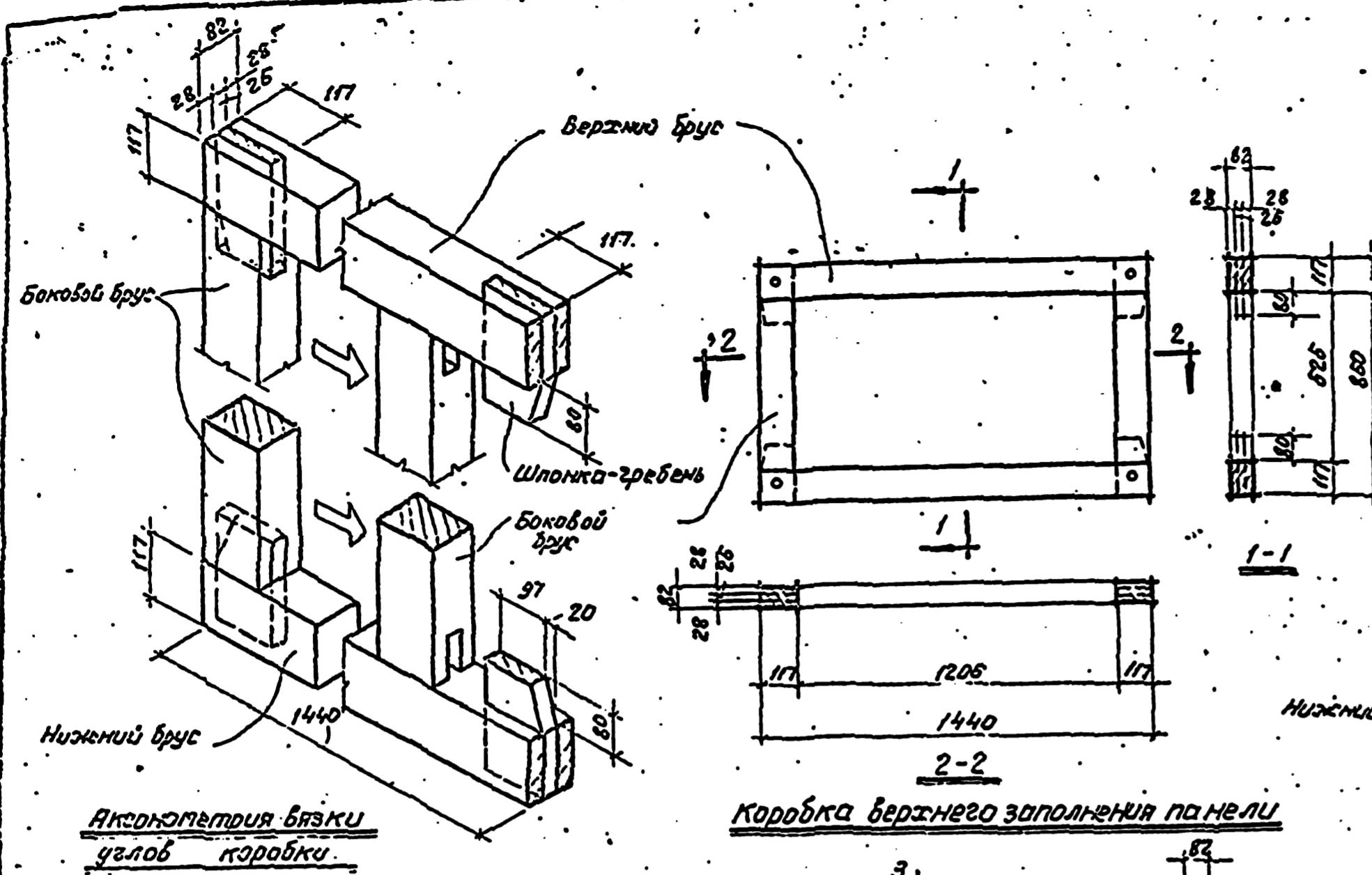
Ярко-желтую - строительная часть. Всего
расположены. 3х3м.

C. 1000
NP - 65-35. 4

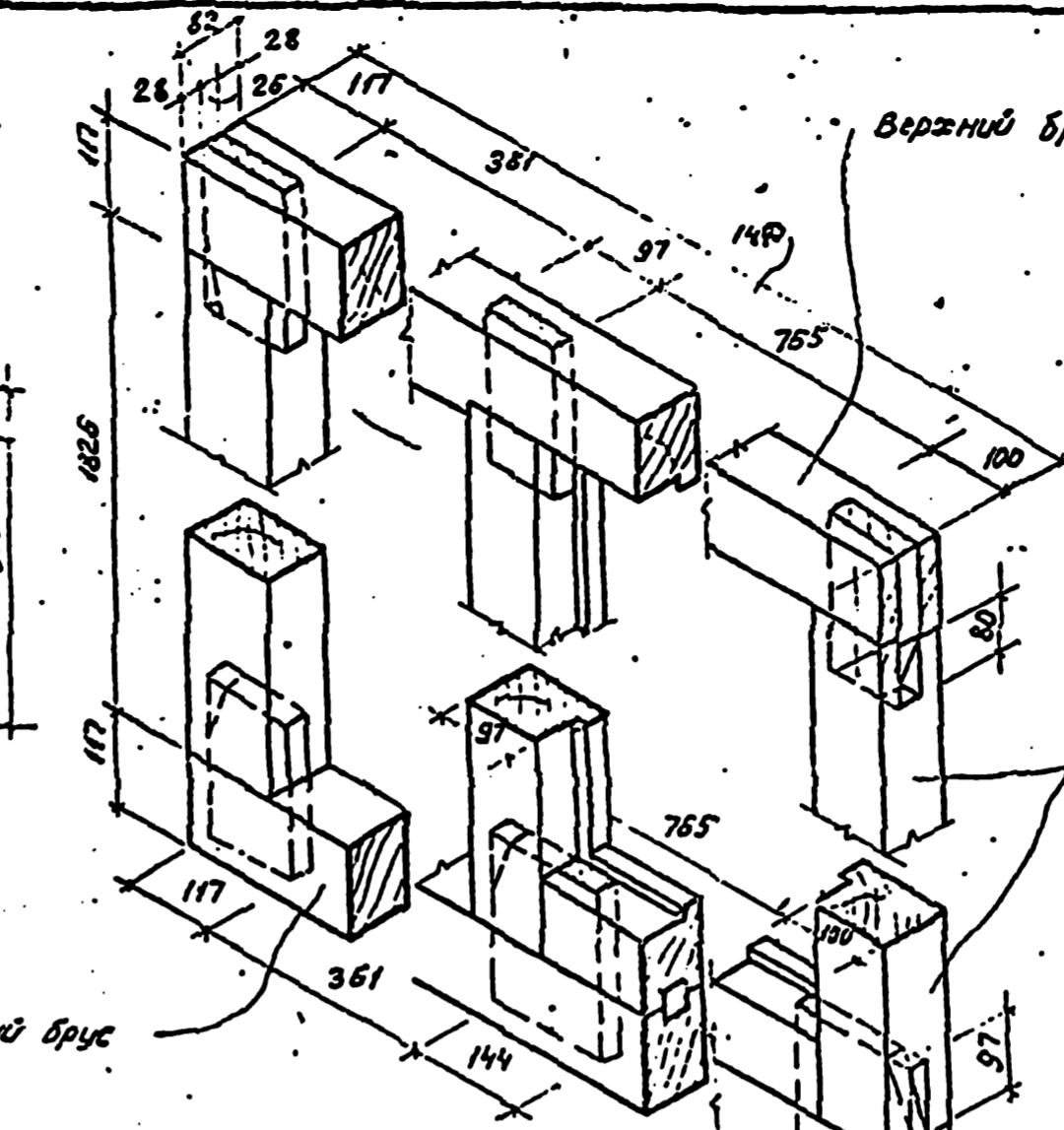
1851C

Детали! сечений проекта ворот.

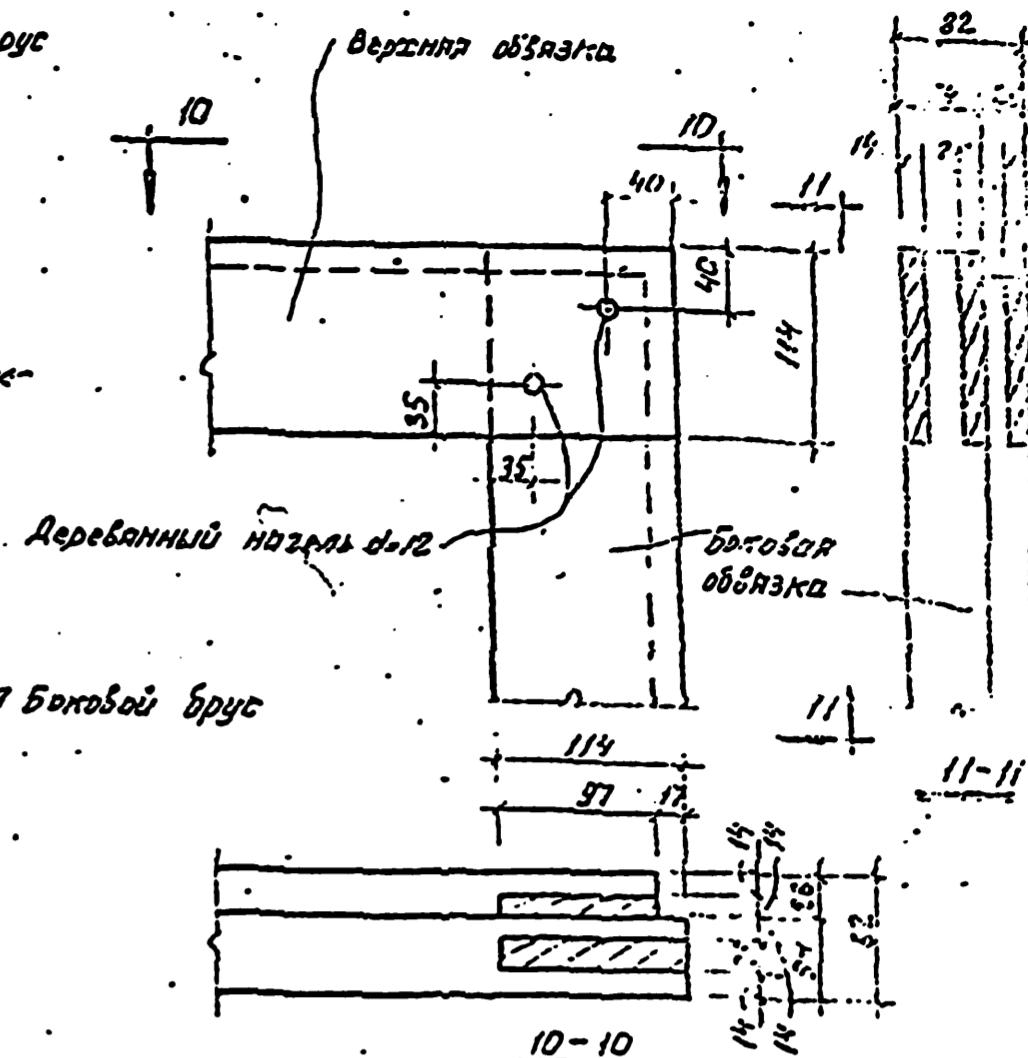
卷之三



Коробка верхнего заполнения пакета



Верхний



Вязка углов полотна к листу.

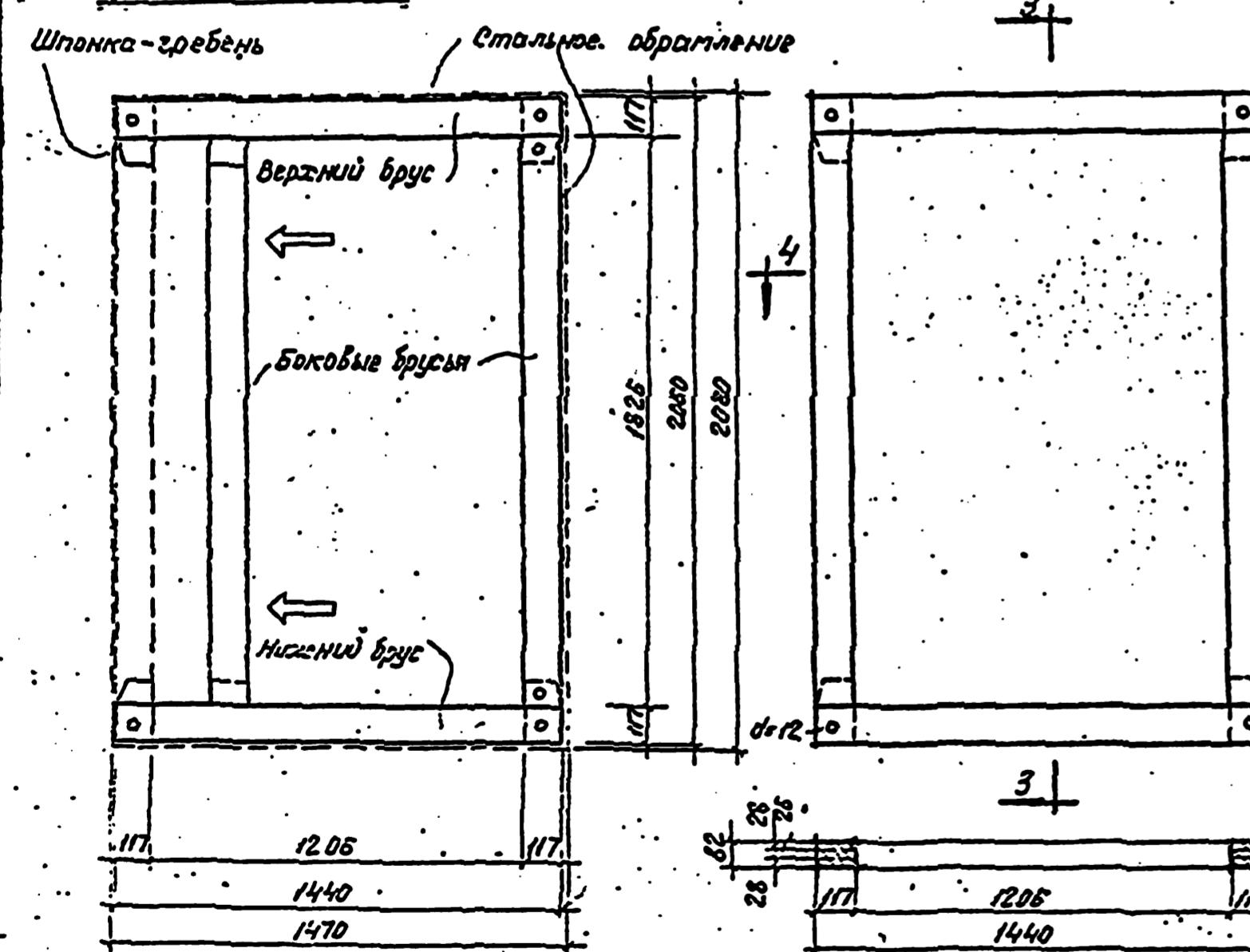
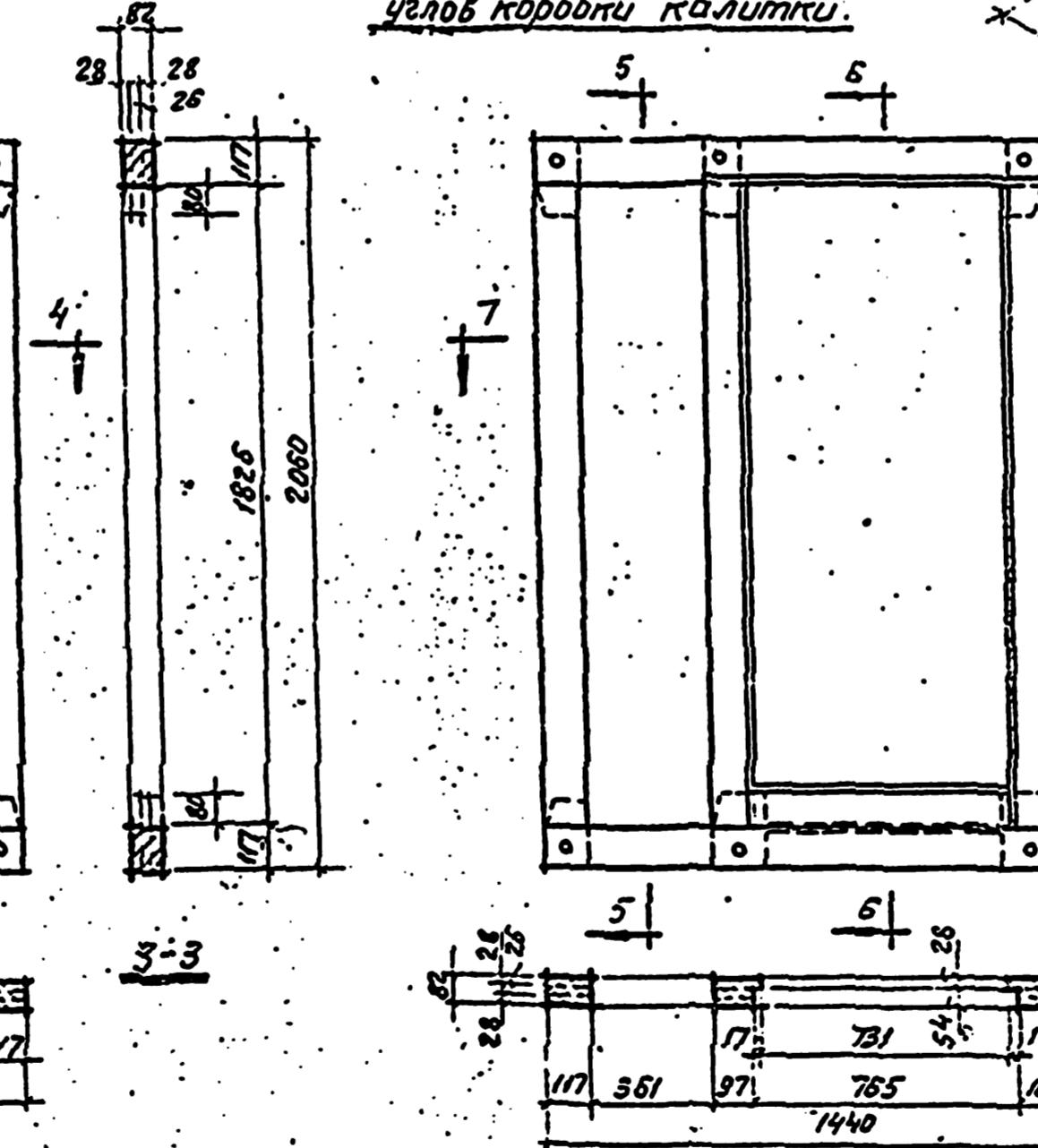
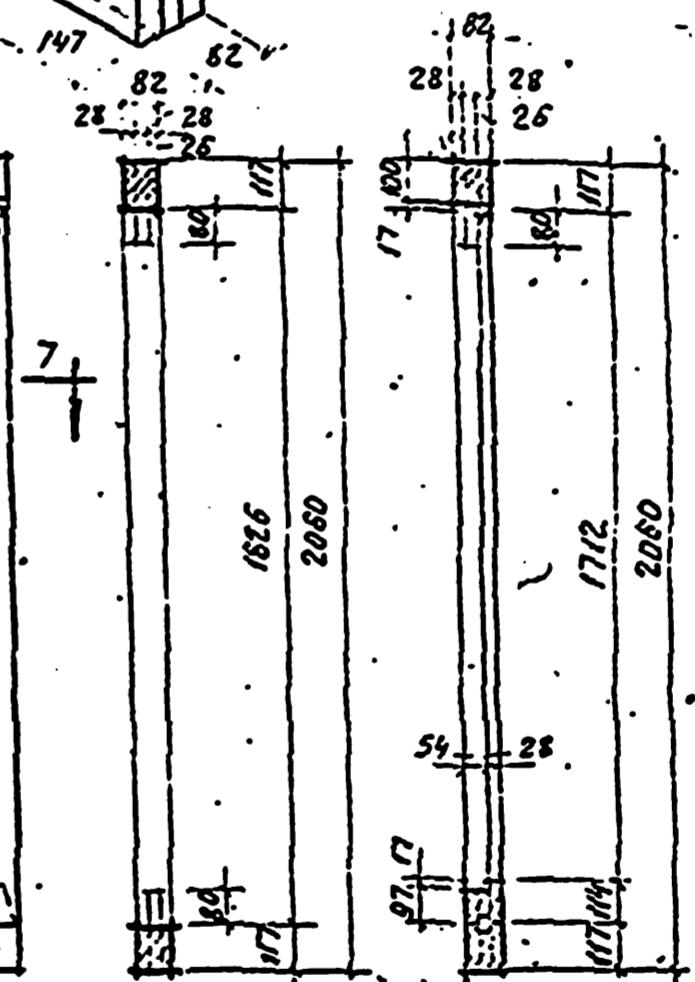


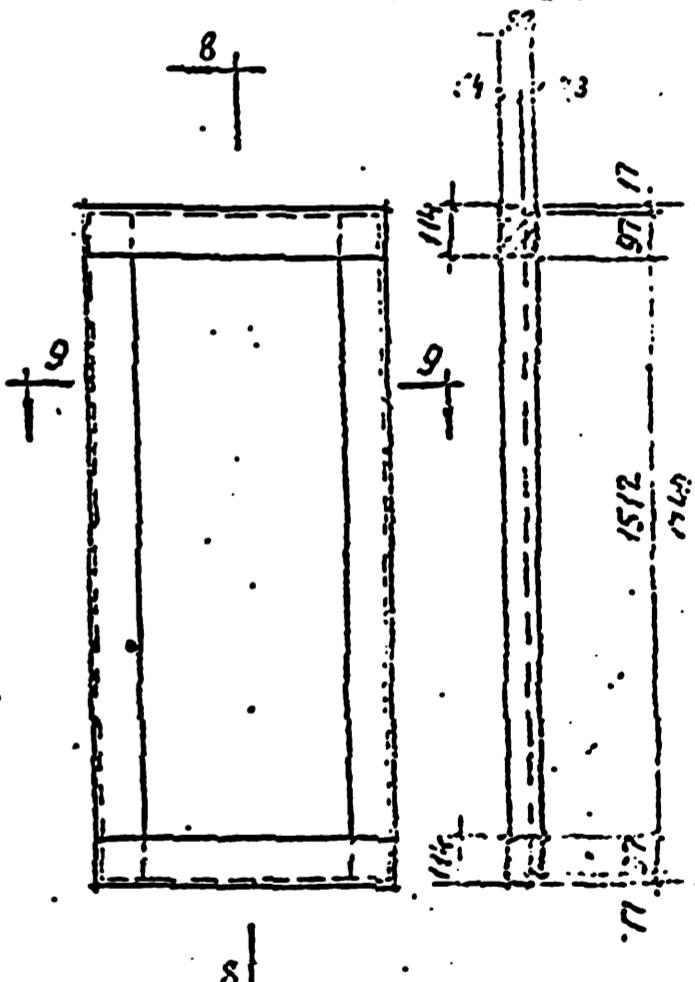
Схема монтиажа коробки



коробка для калитки



Образцы полотна калинки



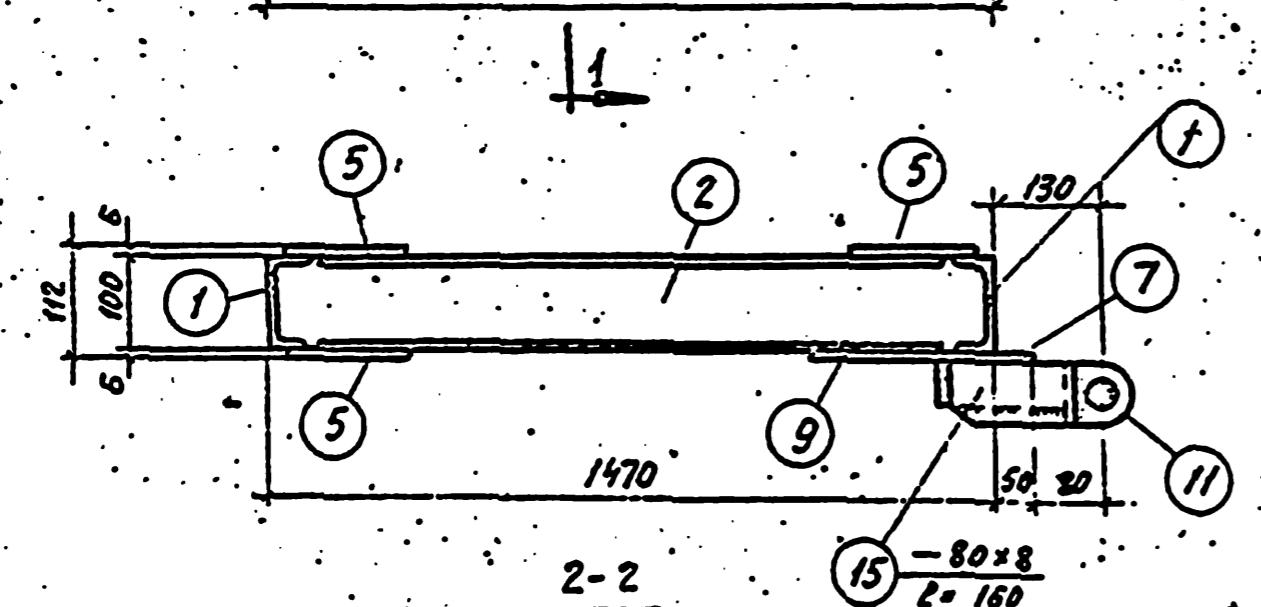
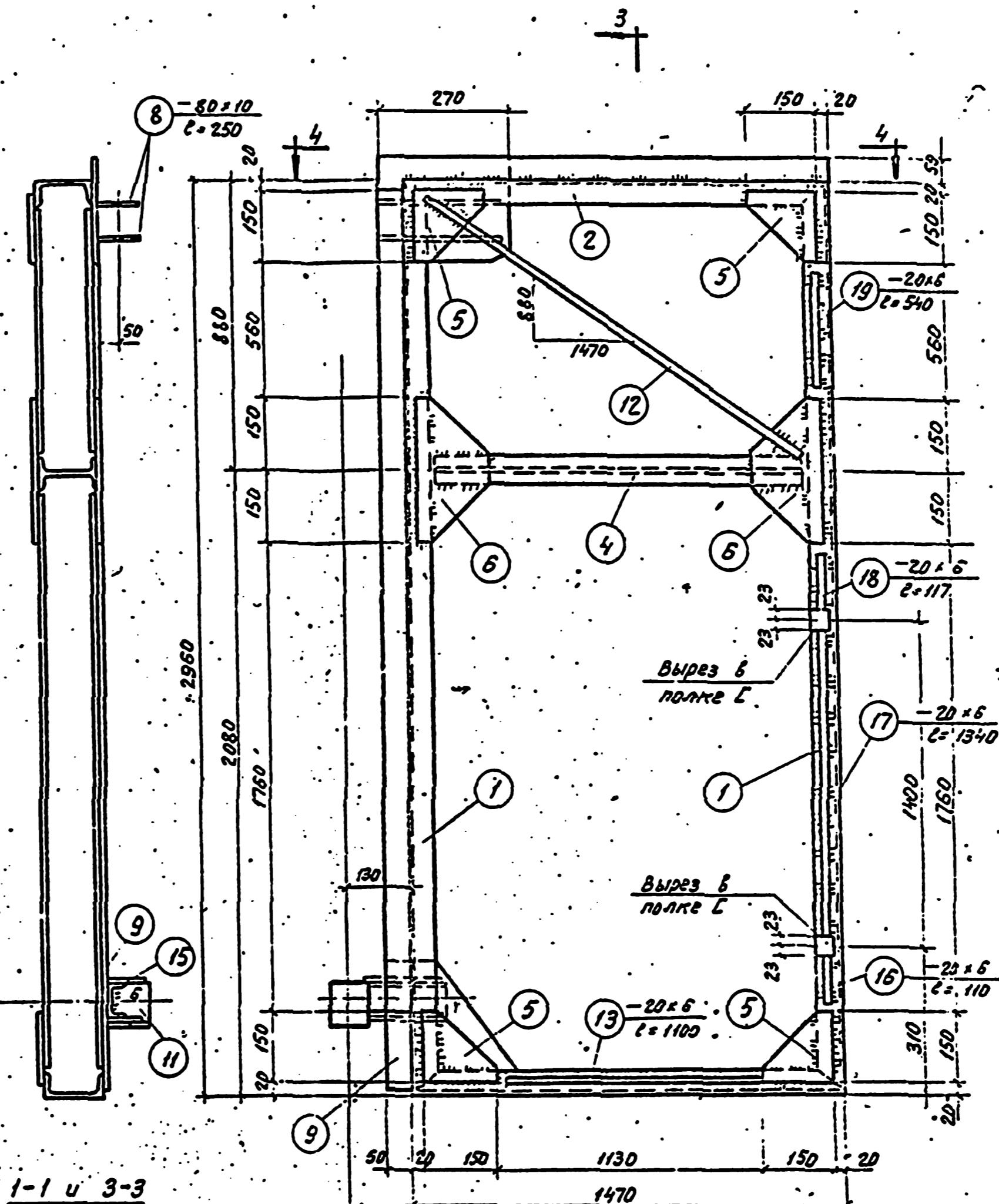
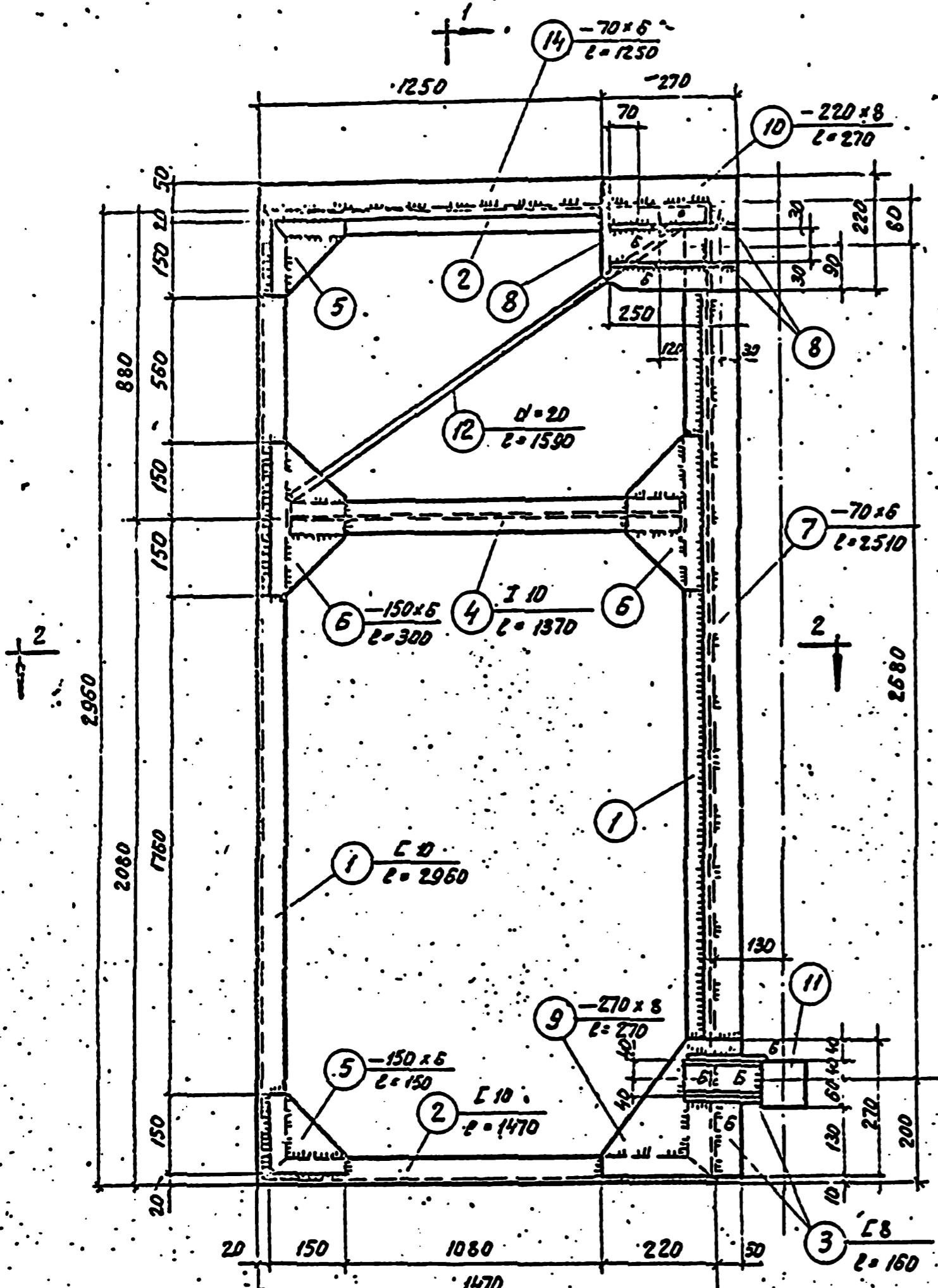
0-0

Приложения:

- Приложение:

 - Фурнитурные щиты закладываются после установки коробок на место, закрепления углов на гелями и пропишивки с одной стороны фасадов.
 - Углы обвязки полотна калитки вяжутся в звеноюю шину на клей закрепляются деревянными на гелями и усиливается на гелями стальными уголниками.

3. Шпонка-здребень после установки на место скрепляется с боковым бруском коробки деревянным нагелем.

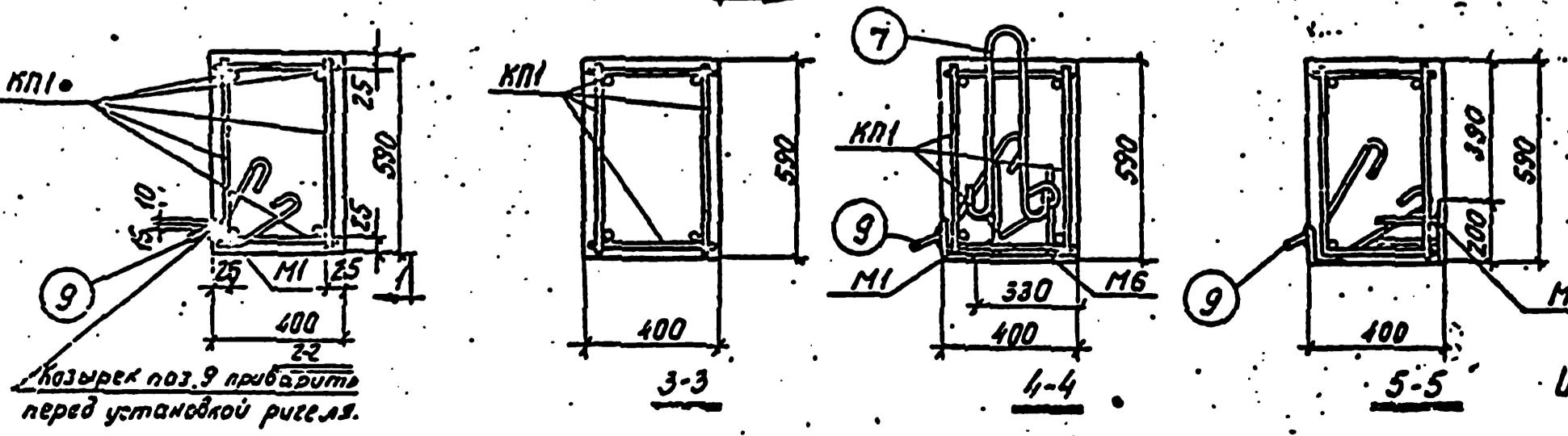
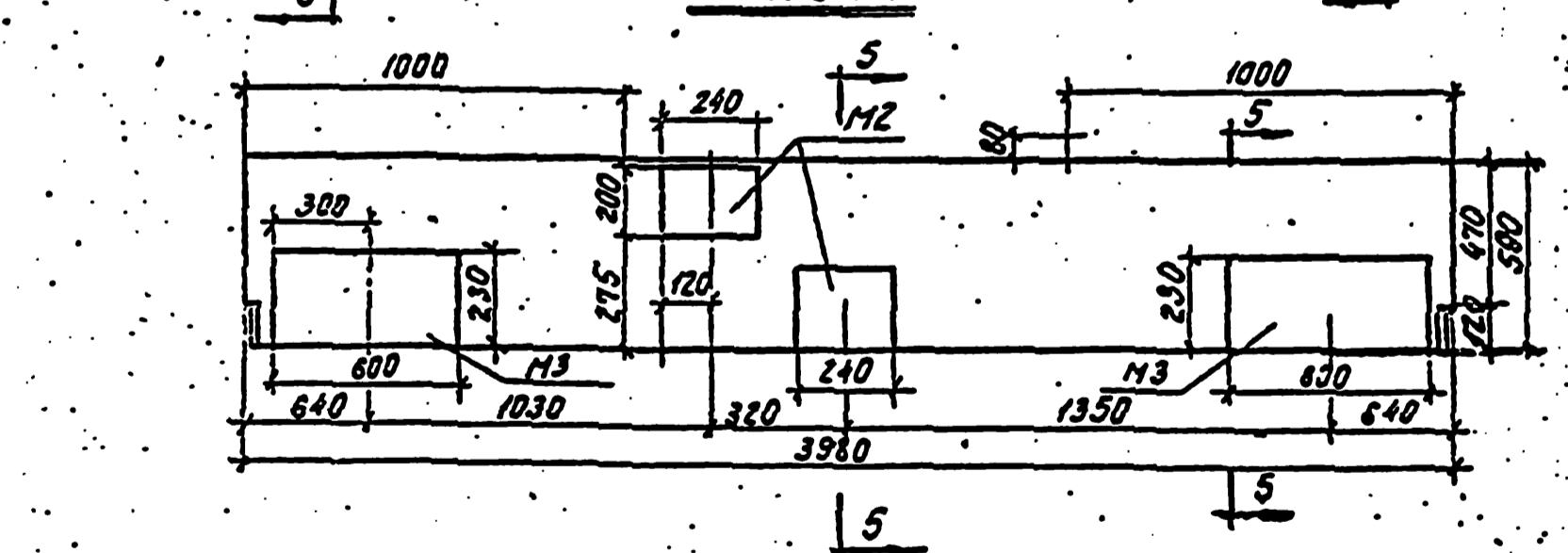
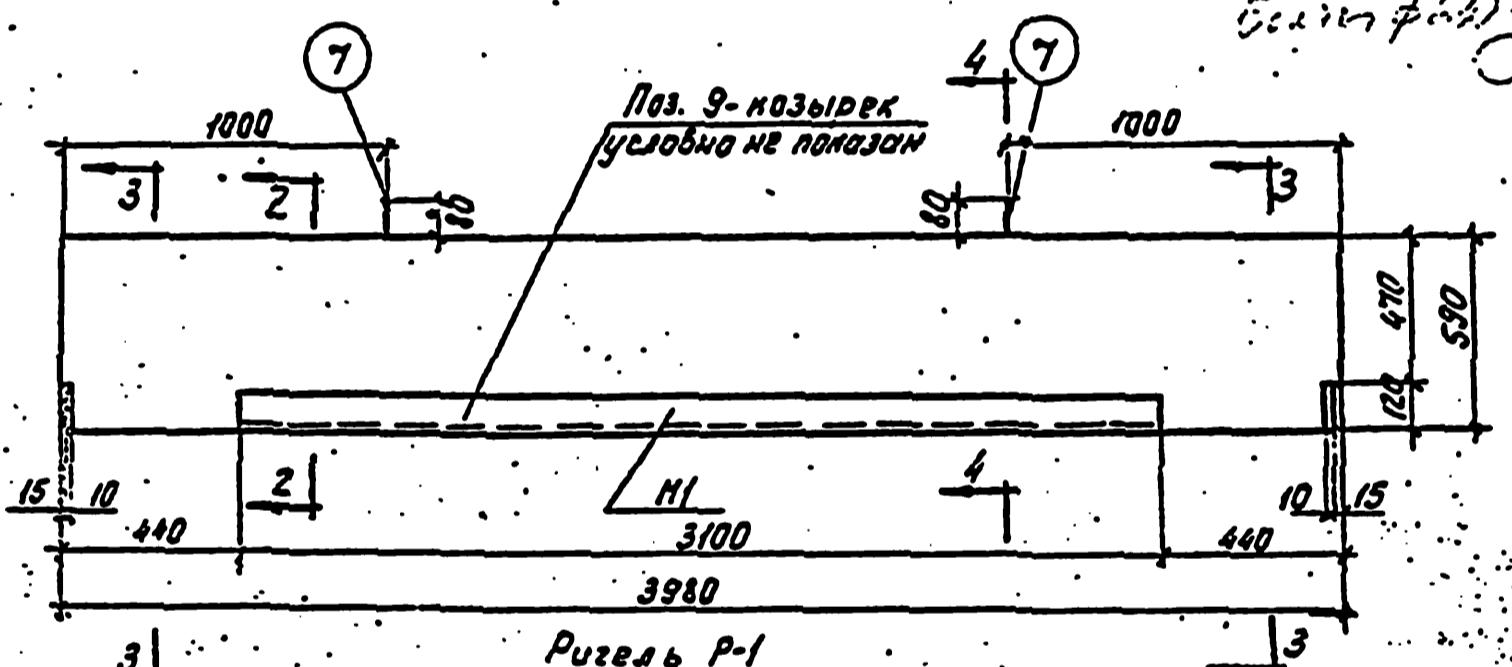
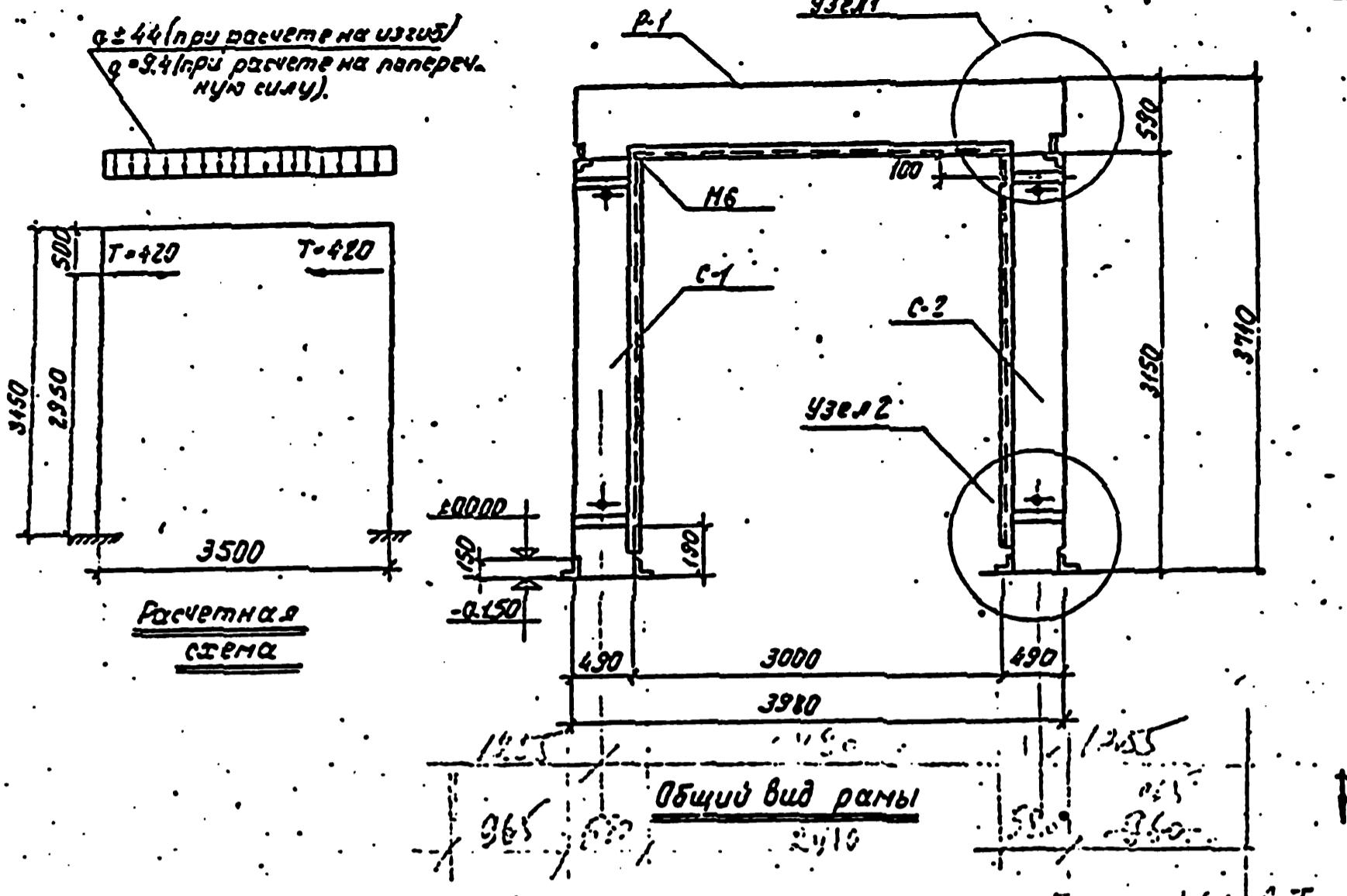


Каркас полотен ворот ПВП и ПВЛ (обратно чертежу).

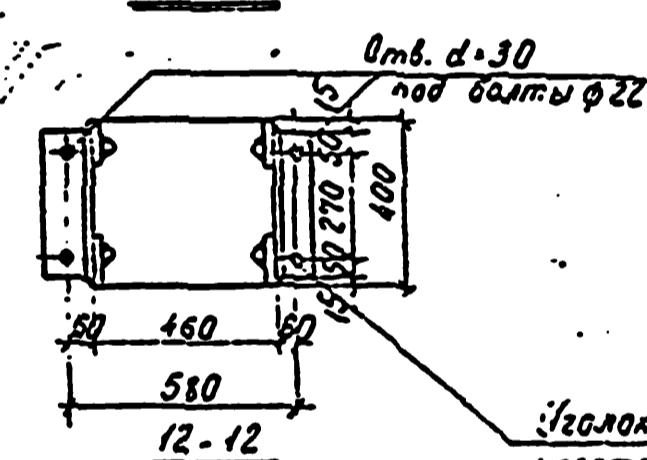
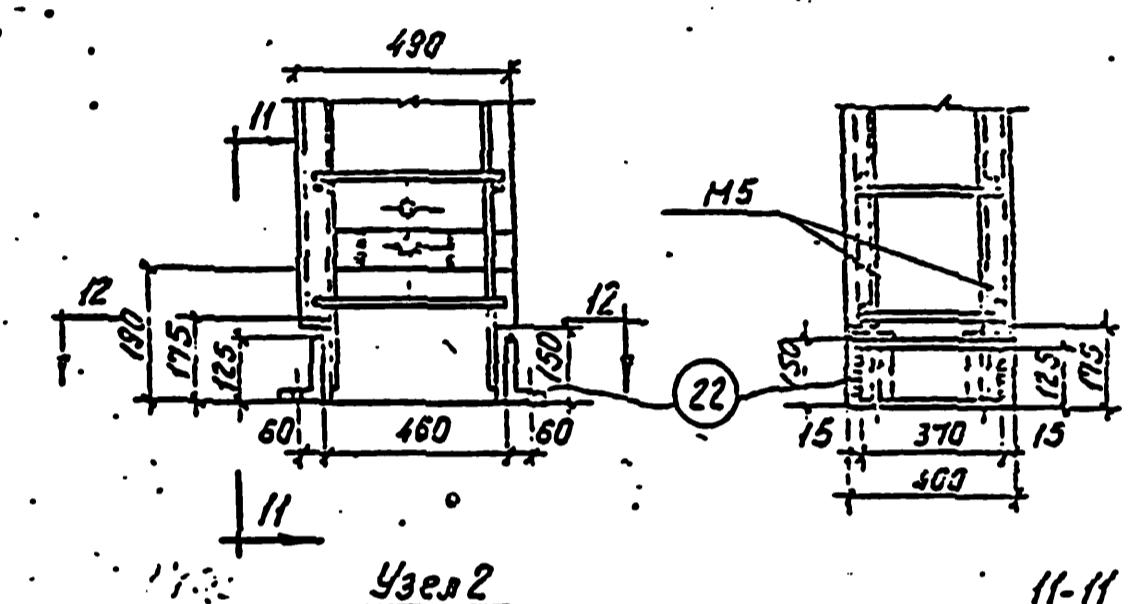
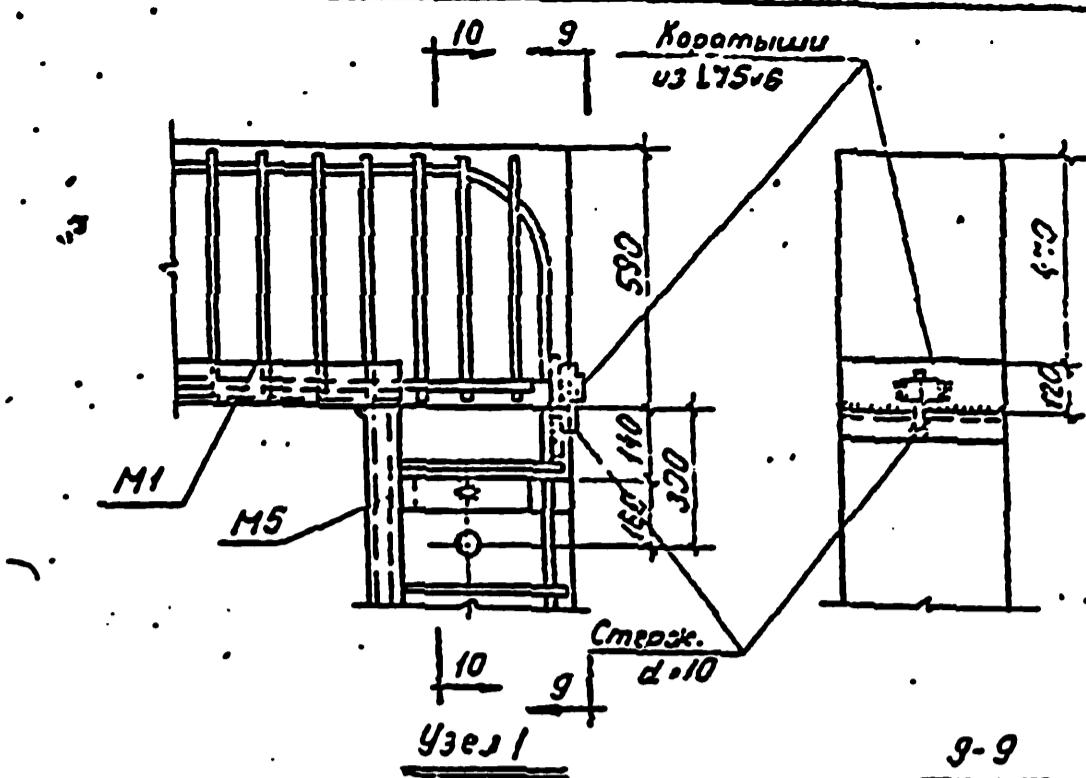
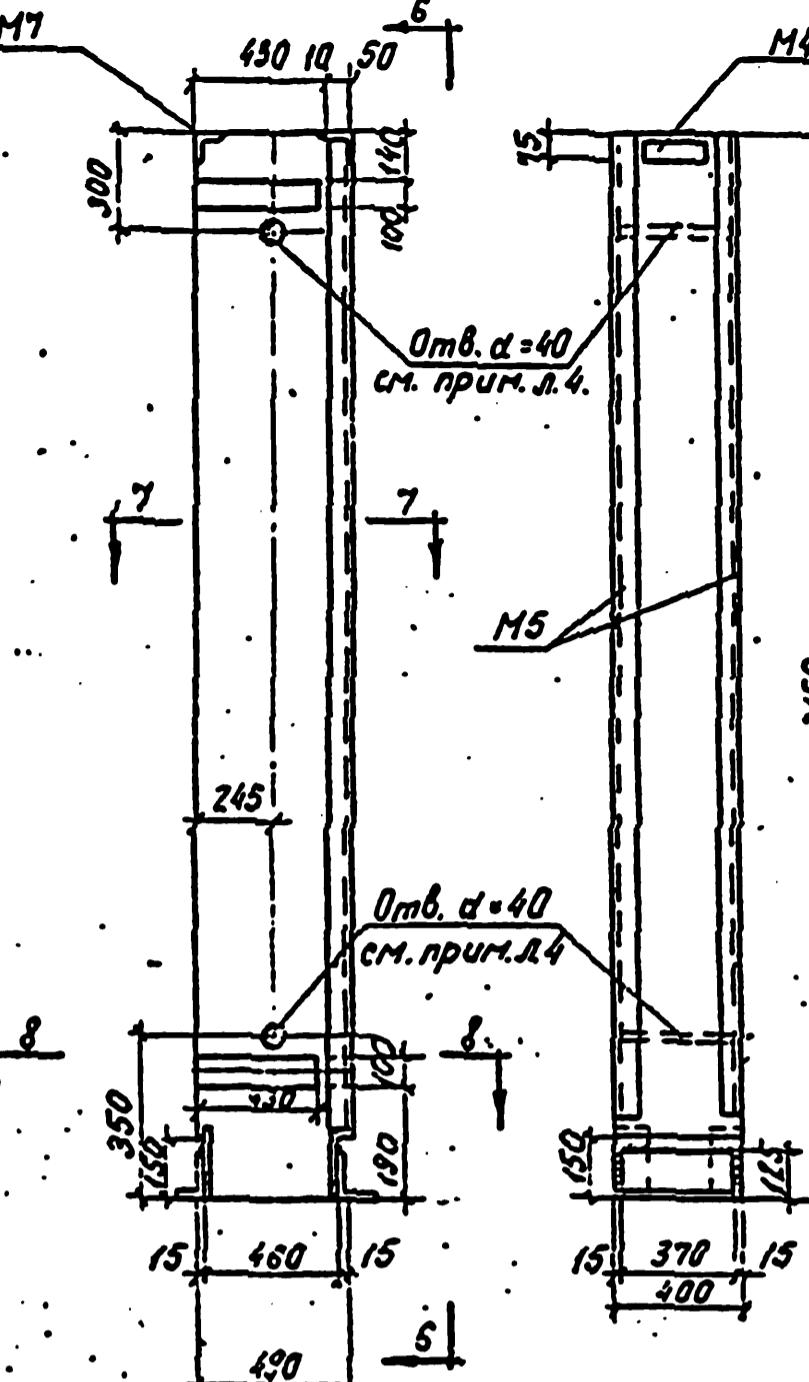
Чернавлевскому берить Ильин /ЦЕТКОВА/ 31/І 66г.

ПОЛИТИКА

1. Все гвардейские штабы, не обозначенные на чертеже, считать толщиной 5 га.
 2. Депоты позиций. II дивизия на линии 3 под номером 1 (депоты № 20-1610) и на л. 9 также под номером 1 (депоты № 20-1710).



Исправленному Верить - /Цветкова/ З/Г. 66.



Уголок присварить косо
с зажимом из стальной

Расход материалов									
Марка затемн- тва	вес затемн- тва кг	Содержа- щие ста- ли в бетоне кг/м ³	Марка бетона	Бетон м ³	Сталь 5 кг				
					Герметик период протест.	Крушка ст.3	Прогаз газ.бет. ст.3	Доски	
P-1	2.4	132	200	0.34	20.3	12.7	7.50	27.6	
C-1	1.6	166	200	0.62	20.3	5.7	5.50	15.0	
C-2	1.6	166	200	0.62	20.3	5.7	5.50	15.0	
Итого из расчета	5.60	154		218	81.4	241	197.40	199.0	

Πρωτεύοντα

1. Сборная железобетонная рама проекта устанбрусселя на 1500 куб. м. чеरтежи которого даются в составе проекта здания.
 2. Стоянки рамы запрещаются при пешеходах и грузах: ф2211м.
 3. Ограждение рисунка со стороны сушествует. Это сделано из дерева при установке здания. Границы здания шаблоном нанесены на плане здания.
 4. Отверстия в стойках $\varnothing = 40$ мм должны быть сплошными.
 5. Крюки под. 7 не предвидены для установки.
 6. Каркасы, замыкающие детали из специальных конструкций должны на месте.
 7. Песчано-установочные ригели Р-15 погружаются под основание при различной стене из блоков, выступающими на 100-150мм.

58
ТА
1961:

Архитектурно-строительная часть. Ворота распашные 3-5 м.	Сер. 1.5 ЛР-05-35.4
Сборная железобетонная рама проема ворот. Общий вид рамы. Детали	Высота 64

Спецификация арматуры на 1 элемент:

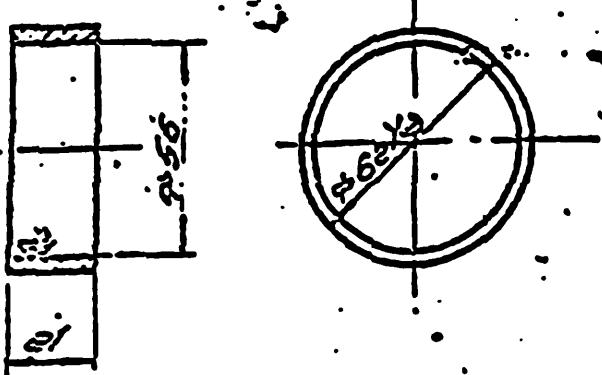
Порядковый номер заготовки	Наименование и тип стержня	Н р.позиц.	Эскиз	Ф орма или сече- ние	Линия бр. шт.	Код б. шт.	Линия бр. шт.	Код б. шт.						
	K1 (шт.2)	1	SSC R=180	3933	612	350	213Л	4850	2	9,10				
		2		3225			218Л	3380	2	7,80				
		3		570			96	570	33	72,0				
	отд. стержн.	3		570			66	570	4	1,10				
		6		325			26	320	5	2,23				
		8	Полоса		-120x10	460	2	0,8						
	M6 (шт.2)	4	Полоса		-100x10	350	2	0,65						
		13		350			212Л	350	4	1,4				
	отд. стержн.	7		80	215		016	50,0	2	3,70				
		9	Полоса		-70x6	3100	1	3,10						
	M1 (шт.1)	10		420x10			597353	300	1	3,10				
		11		30x30	250		28	340	14	1,10				
	M2 (шт.1)	12	Полоса		-200x10	240	1	0,5						
		13		350			912Л	350	6	2,10				
	M3	14	Полоса		-230x10	600	2	1,2						
	!шт.2)	15	ст. поз. 13				212Л	350	20	7,0				
	K2 (шт.1)	16		3125			016Л	3120	2	6,24				
		17		70			06	470	10	4,77				
		18	Полоса		-20x10	160	2	0,32						
	M2 (шт.1)	19	16, 17, 18 ст. K2		350		212Л	350	2	0,7				
	K3 (шт.1)	19	Полоса		-60x14	120	4	2,4						
		20		100x10	400	2	0,36							
	отд. стержн.	21		380			55	3:0	20	7,5				
	M7	24	Уголок		475x5	400	1	0,4						
	!шт.1)	11	Ст. выше		38	340	2	0,58						
	M4 (шт.1)	25	Уголок		475x5	230	1	0,38						
		11	Ст. выше		38	340	2	0,58						
	22	Уголок		425x2	370	2	0,76							
	M5 (шт.2)	11	Ст. выше		28	340	14	1,76						
		23	Уголок		450x5	2975	2	5,95						
	Каркас K2, K3A, поз. 21, M7 и M4 поз. 1													
	M5 и поз. 22 по с-1													
	Выборка столы на 1 элемент б кг.													
	Порядковый номер заготовки	Горячекатанная периодического известия ст.5	Круглая	Прокат и полированая ст.3										
		Ø18Л	Ø16Л	Ø12Л	Ø15	Ø8	Ø6	Ø25x1450	Ø25x5	Ø14	Ø10	Ø5	Ø220	
	P1	35,24	—	5,50	5,00	1,9	5,2	—	21,0	—	—	42,1	12,5	72,0
	С-1шт.62	—	19,7	0,6	—	1,9	3,8	18,0	—	5,0	22,5	4,4	9,40	35,0

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Каркасы изготавливаются при помощи точечной сварки в соответствии с технологическими условиями на сборную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ-73-58).
2. Закладные детали изготавливаются при помощи дуговой сварки электродами типа Э-42.
3. Толщину сварных швов принимать равной 8 мм, а при сварке круглого стержня с плоскостью, разной по высоте, не более 7,2 привариваемого стержня, но не менее 3 мм.
4. Общий вид рисунков и детали даны на листе 6.
5. При приварке стержня к плоскостистык приваривать под углом 45°.

1961	Архитектурно-строительная часть здания расположение 3x3 м. Сборная железобетонная рама проема двери. Каркасы, закладные детали и специальные	п/р 25-35,4 п/сп. 7 6.500
------	---	---------------------------------

△ Остальное.

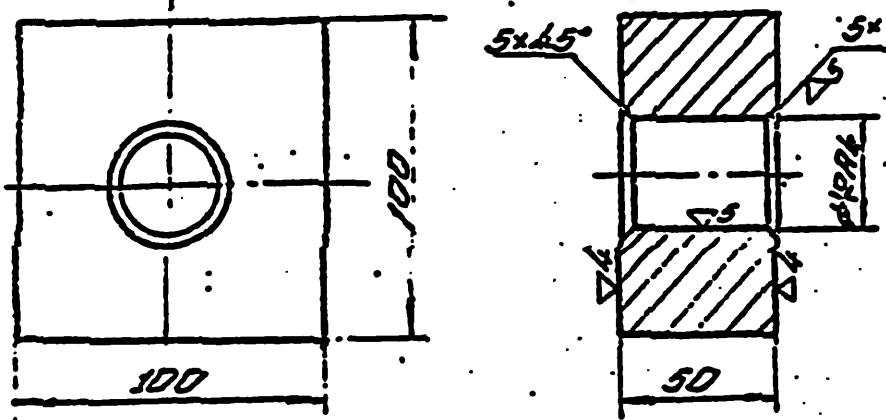


Технические требования:

Размеры без допусков выполняются по 7 классу.
Острыве края притуплять фаской 0,5x45°.

М20-1506	Ст.3	Круг 65	1	11	1:2	Витуко
Демпнв.	Мотор.	Сортимент.		Вес, кг	1	

△ Остальное.

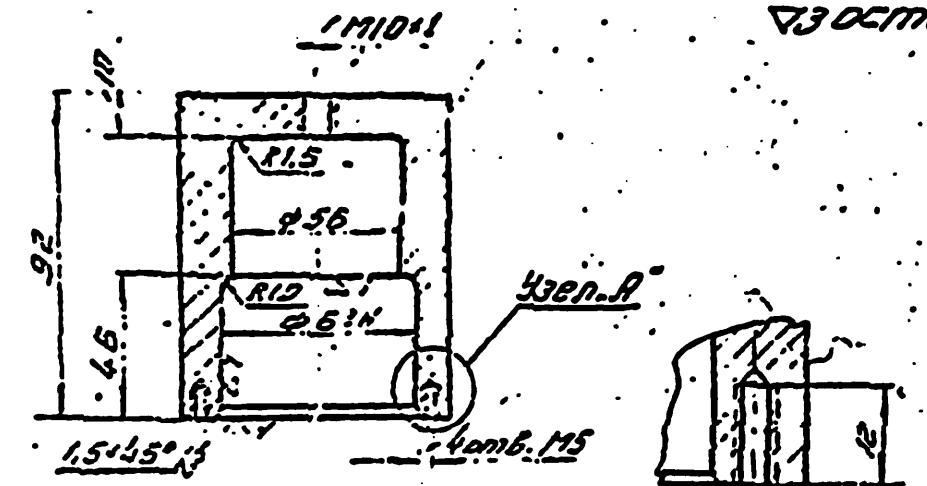


Технические требования:

Размеры без допусков выполняются по 7 классу.

М20-1602	Ст.3	шестигран.	34	1:25	Опора.
Демпнв.	Мотор.	Сортимент.		Вес, кг	17

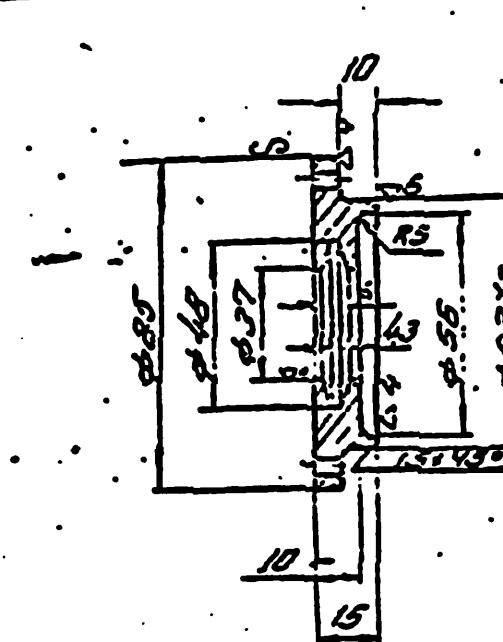
△ Остальное.

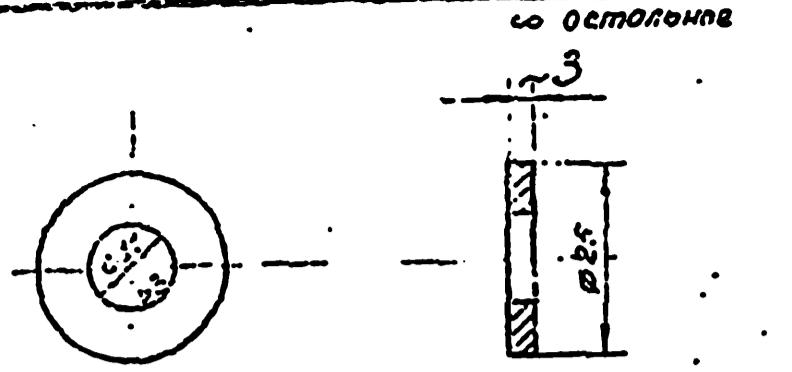


Технические требования:
Размеры без допусков
выполняются по 7 классу.

М20-1611	Ст.3	Пакетка	1	31	1:25	Корпус.
Демпнв.	Мотор.	Сортимент.		Вес, кг	17	

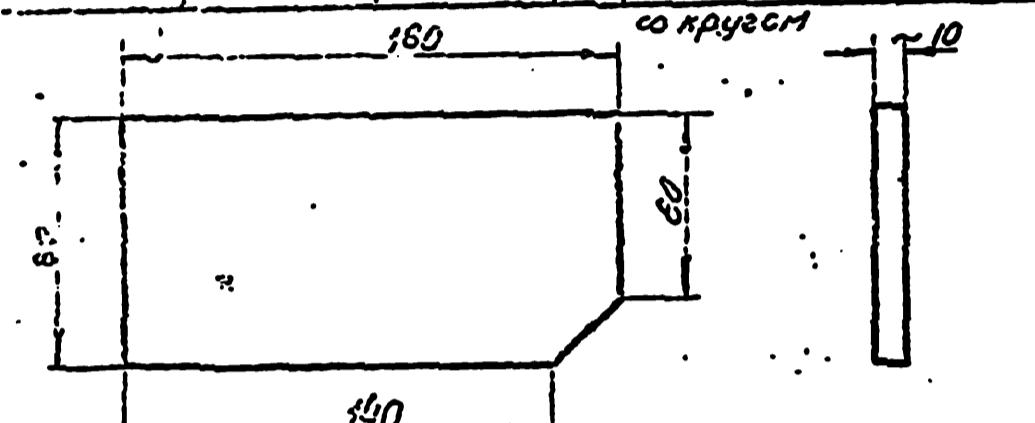
△ Остальное.





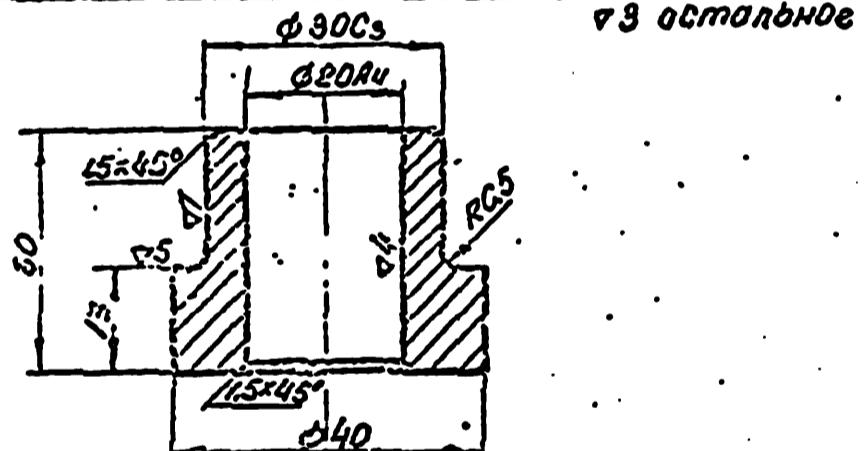
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 классу

M20-1705	Ст.3	Лист 1	0.009 1:3	Шайба
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



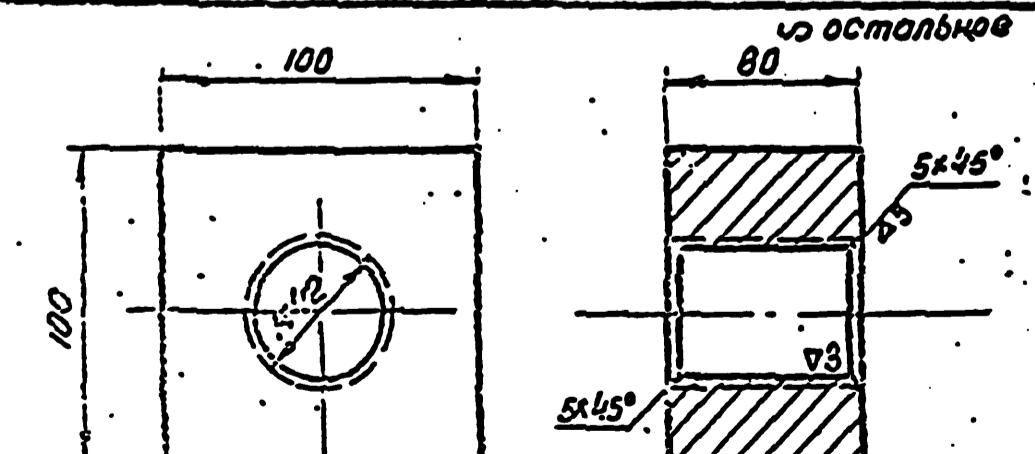
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1713	Ст.3	Лист 10	0.94 1:25	Накладка
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



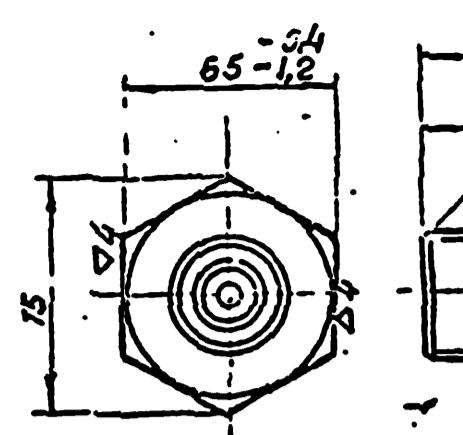
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 классу

M20-1709	Ст.3	Круг 40	1	0.11 1:1	Втулка
деталь	материал	сортамент	вес, кг		



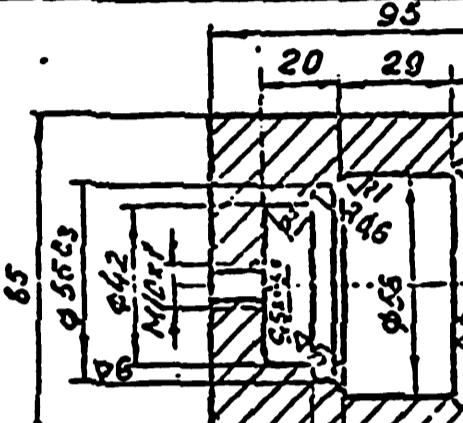
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 классу

M20-1702	Ст.3	Квадрат 100	1	4 1:25	Опора
деталь	материал	сортамент	вес, кг		



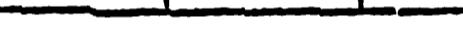
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1701	Ст.45	Круг 42	1	1.1 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1711	Ст.3	Квадрат 85	1	9.3 1:2
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



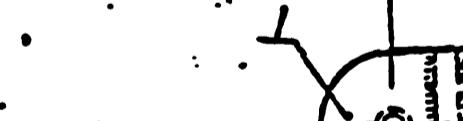
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1706	Ст.3	Квадрат 75	1	1.1 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



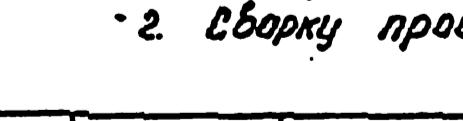
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1705	Ст.3	Квадрат 65	1	0.75 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1710	Ст.3	Квадрат 65	1	0.75 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



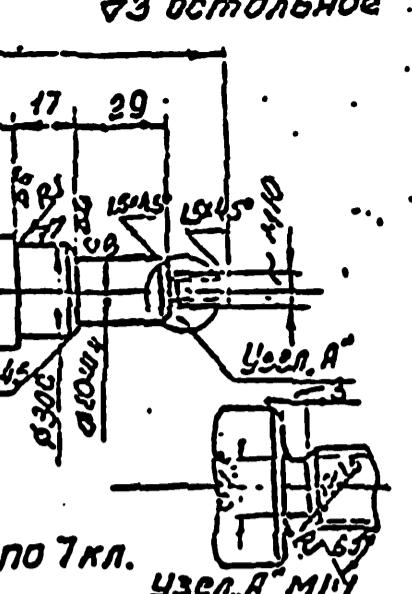
Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

M20-1711	Ст.3	Квадрат 65	1	0.75 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



Технические требования:
размеры без допусков выполнить по 7 кл.

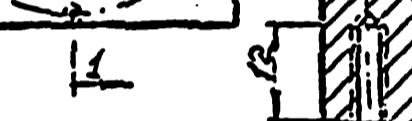
M20-1713	Ст.3	Квадрат 65	1	0.75 1:25
деталь	материал	сортамент	вес, кг	



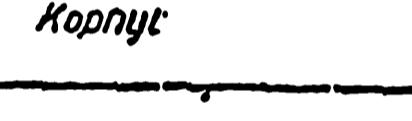
Узел А



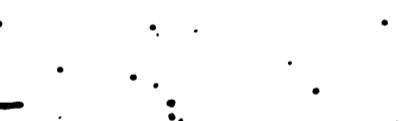
Узел А



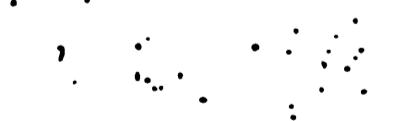
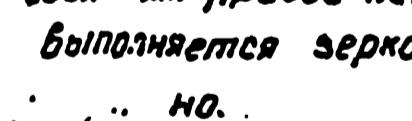
Узел А



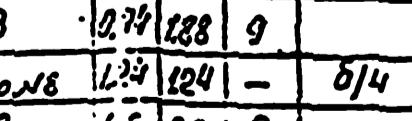
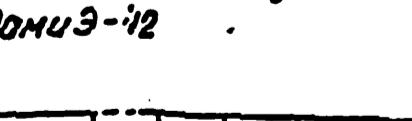
Узел А



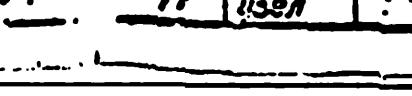
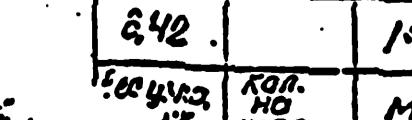
Узел А



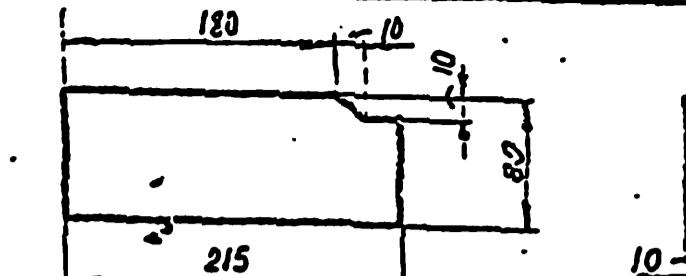
Узел А



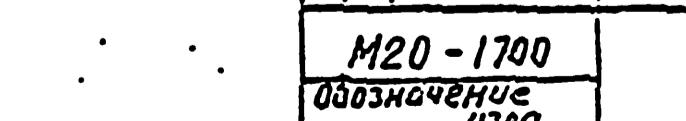
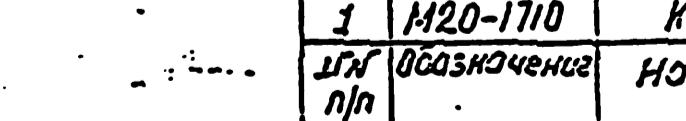
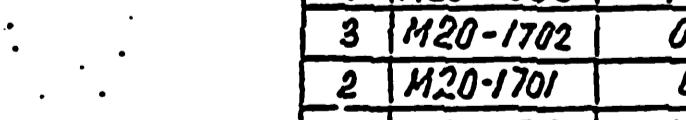
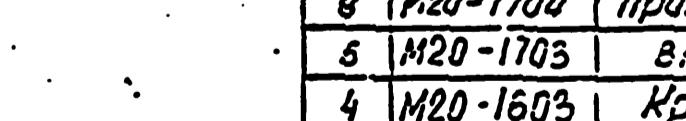
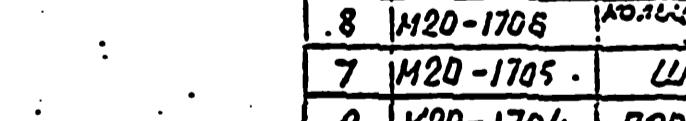
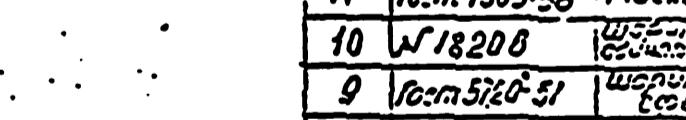
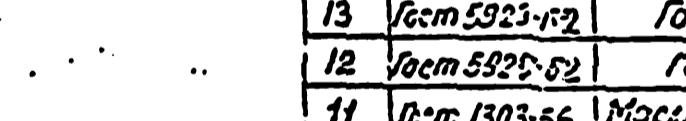
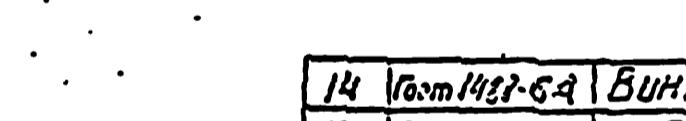
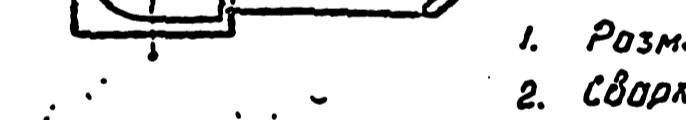
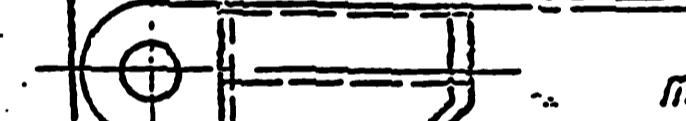
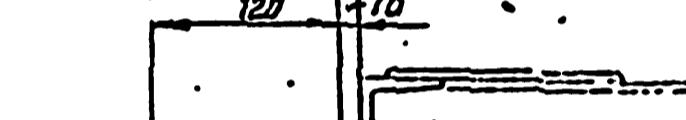
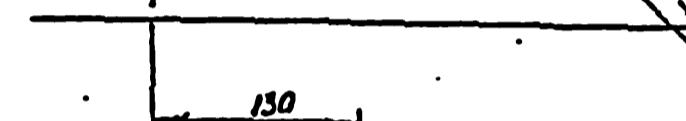
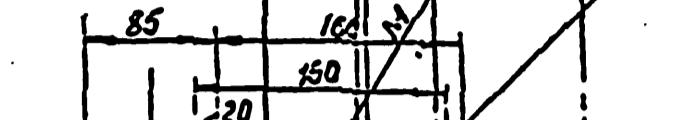
Узел А

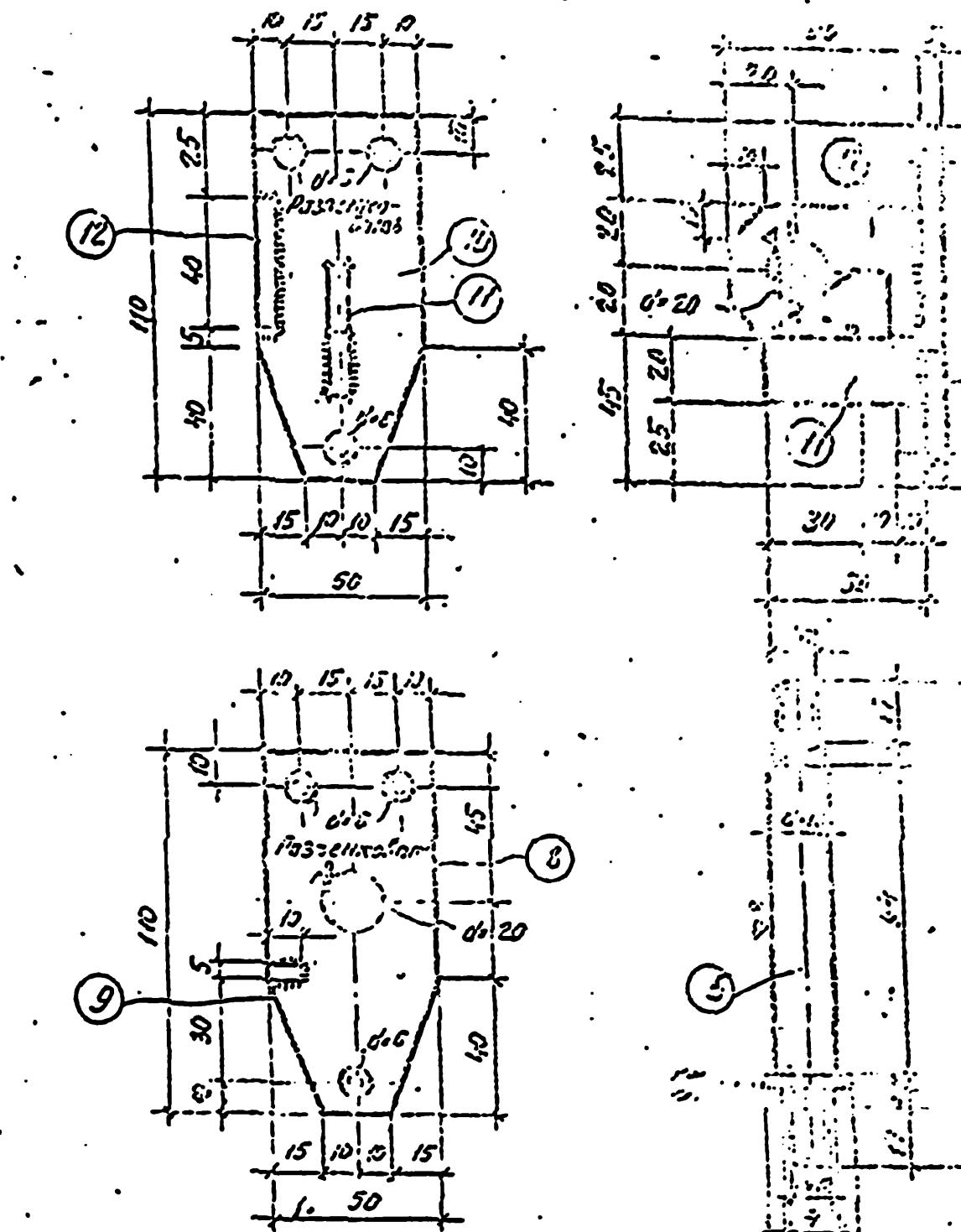
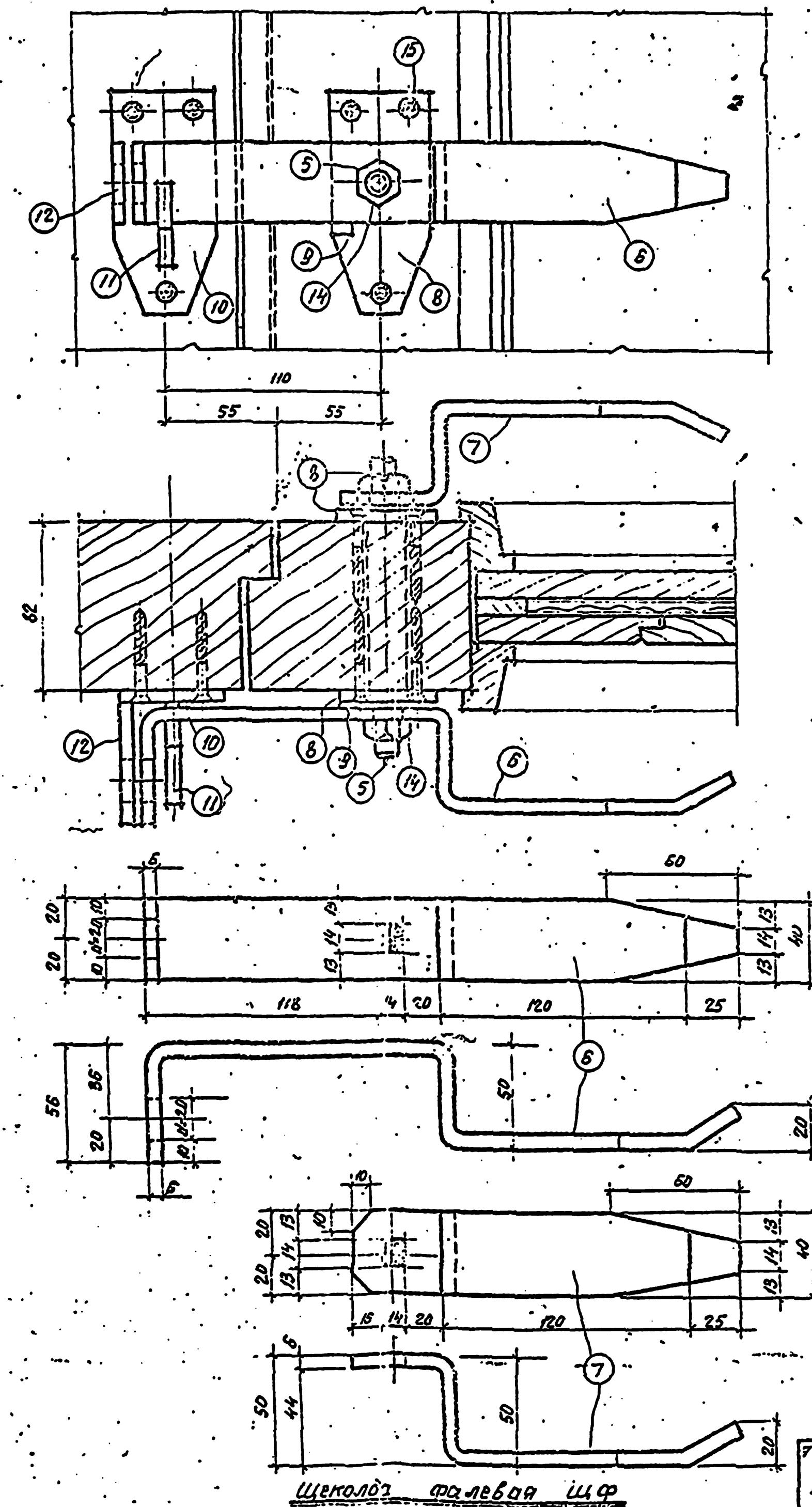
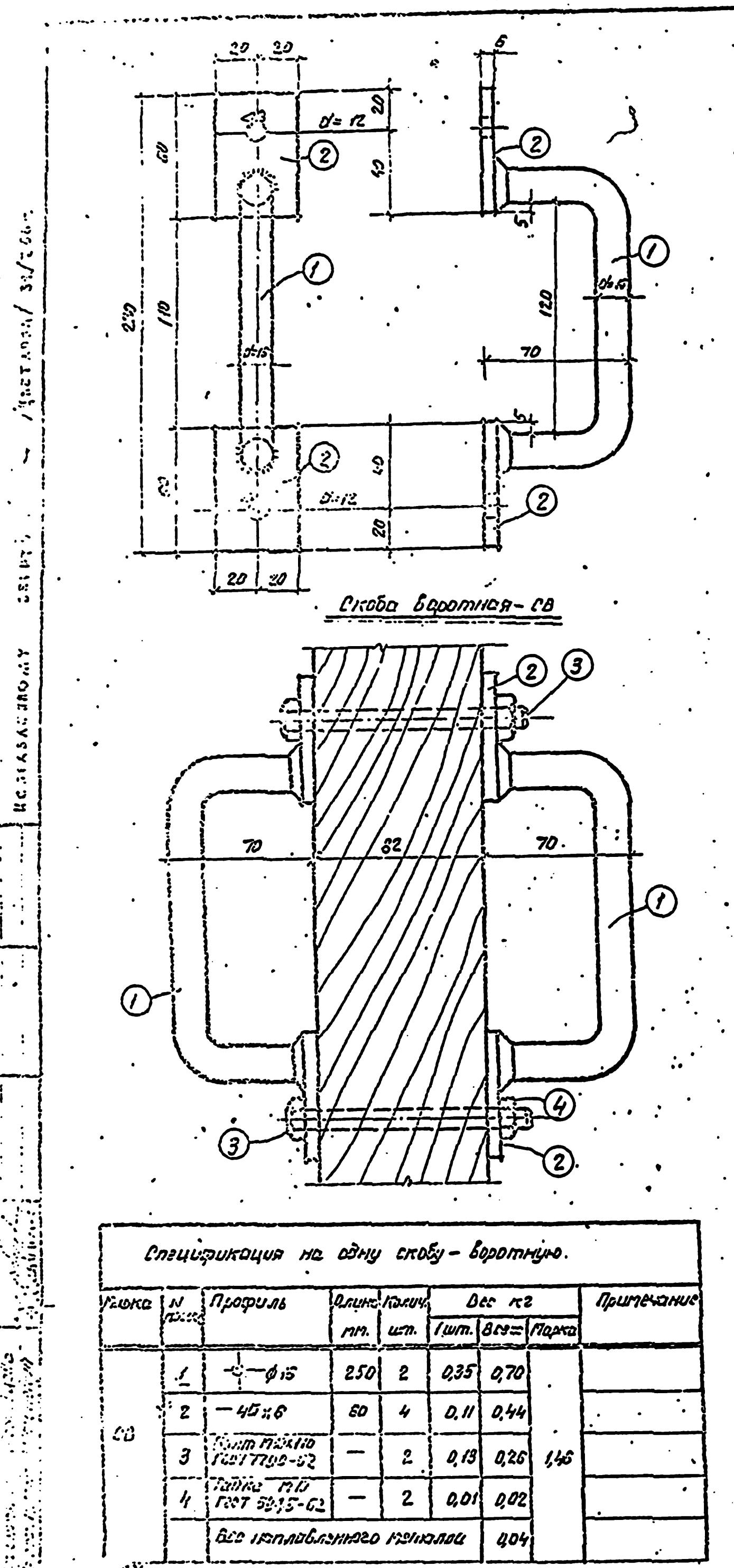


Узел А



Узел А





Номер	№ пункта	Продукт	Результаты		Среднее	
			ММЗ	БИМ	Сумм.	Средн.
ЩФ	5	-Ø 18	144	1	0,68	0,56
	6	-40x6	400	9	0,75	0,75
	7	-40x6	250	1	0,47	0,47
	8	-50x5	10	2	0,22	0,44
	9	-10x5	10	1	—	0,51
	10	-50x5	2	1	0,22	0,22
	11	-40x6	50	1	0,10	0,10
	12	-40x6	60	1	0,11	0,11
	13	Шестигранник ГОСТ 2957-54	—	2	0,01	0,56
	14	ГОСТ 2957-54	—	2	0,31	0,31
	15	Шестигранник d=5 ГОСТ 1145-50	50	3	—	—

Сърбия ще съгражда и създава физическият

AUGUST 11 IN BRANCH HISTORICAL LIBRARY OF KANSAS CITY

卷之三

11

二

۱۰

四

三
四

三

१८

三

۱۷۰

١٢

٦٣

二十一

卷之三

Technical drawing showing a cross-section of a wooden structure, likely a door or panel, with various dimensions and assembly details.

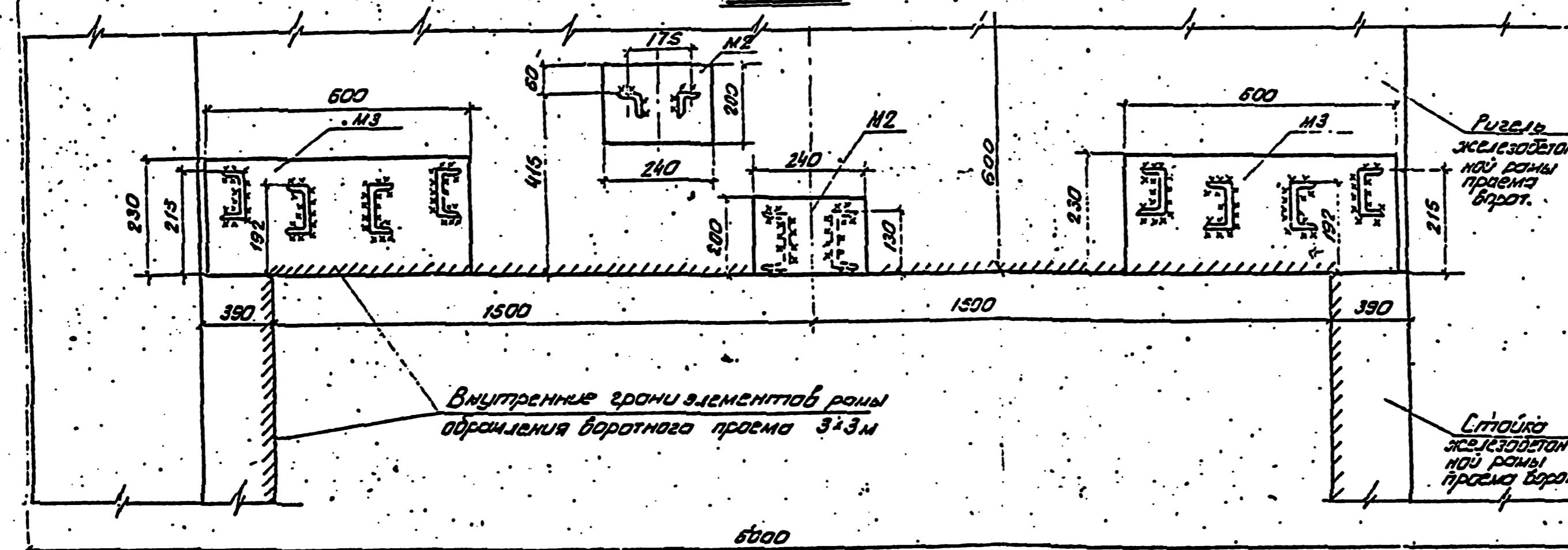
Dimensions:

- Widths: 1500, 1500, 1500, 1500
- Heights: 150, 460, 200, 200, 116, 100, 28, 175, 1150
- Thicknesses: 150, 520, 30, 30
- Other: 185, 80мм, 80мм, 185, 80мм, 480

Annotations:

- Полотна двери (Door panels) - label at the top center.
- Ось рамы ворот (Door frame axis) - label near the center.
- Эти отверстия打好 в обеих полках (Drill these holes in both stiles) - note on the right side.

План



1-1

Տրամադրության ցուցանիշ						
	Ա. հ. մ.	Առաջնական առանձնահատկություններ	Տարբառ	Համապատասխան առանձնահատկություններ	Ընդունակություն	Ընդունակություն
1	1.73	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	12	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	5.5	2.0
2	1.10	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	10	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	1.25	1.4
3	1.50x5	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	50x5	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	1.12	2.25
4	1.10	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	10	Ուղարկած առաջնական առանձնահատկություններ	1.05	2.1

Разработка

1

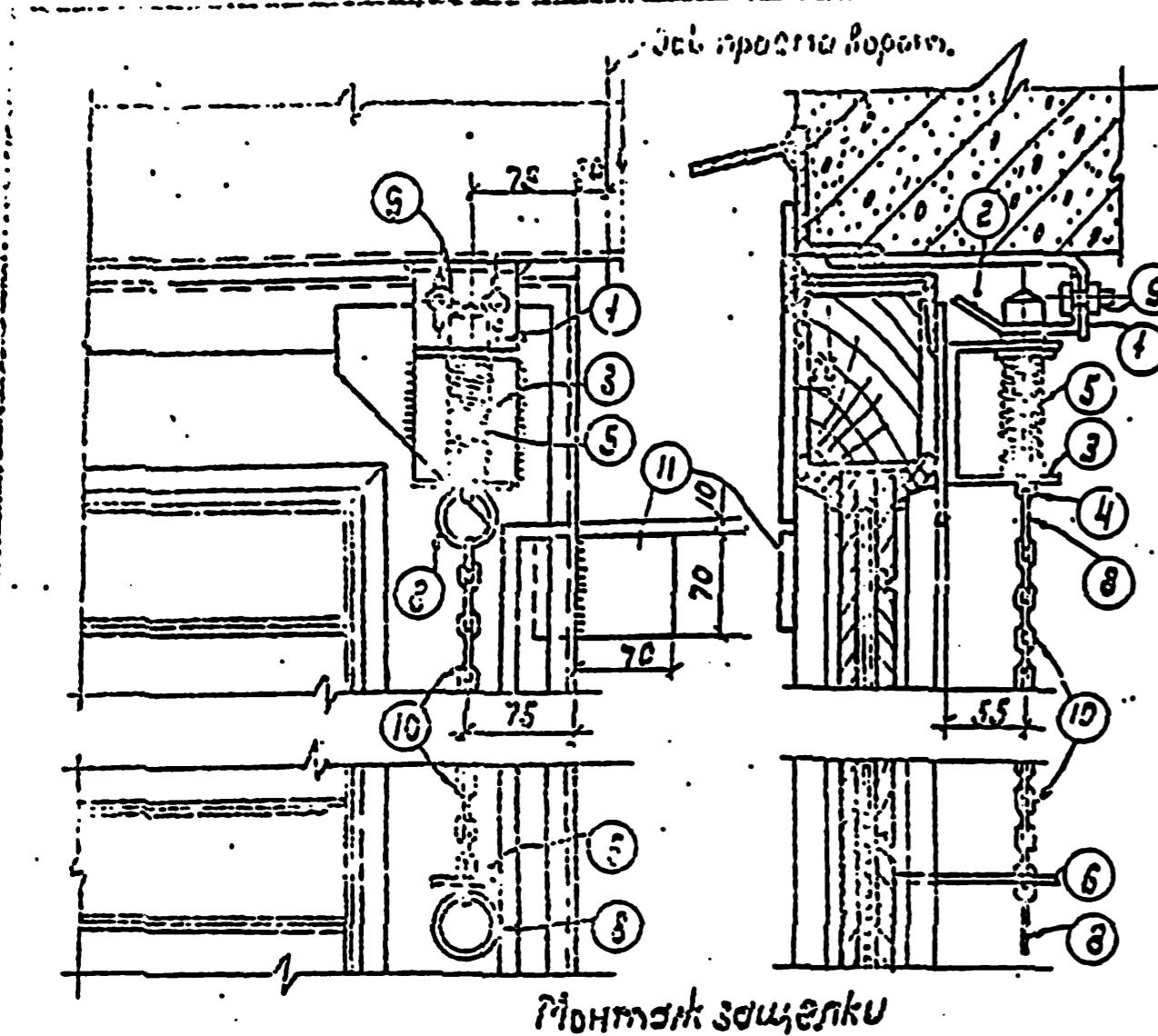
ПРИЛОЖЕНИЯ.

1. Сборные шоды пришить толстыми нитями.
 2. В ригеле ронги ворот скрепить скобами зажимные скобы для пристегивания соли.
 3. Концы консолей обрезать с обоих концов углами для более точной пристройки их к закладным деталям №2 и №3.
 4. Отверстия, показанные в шаблоне, делать только в верхней части ронгов исключением швеллеров под №?.
 5. Рассход стальных и зажимных болтов №1 на рамы №1 в сборку, ставить на детали и заключить.
 6. Диметры всех отверстий, кроме указанных принять 19 мм.
 7. Закладные детали №2 и №3 см. изданы № РГ-95-254.

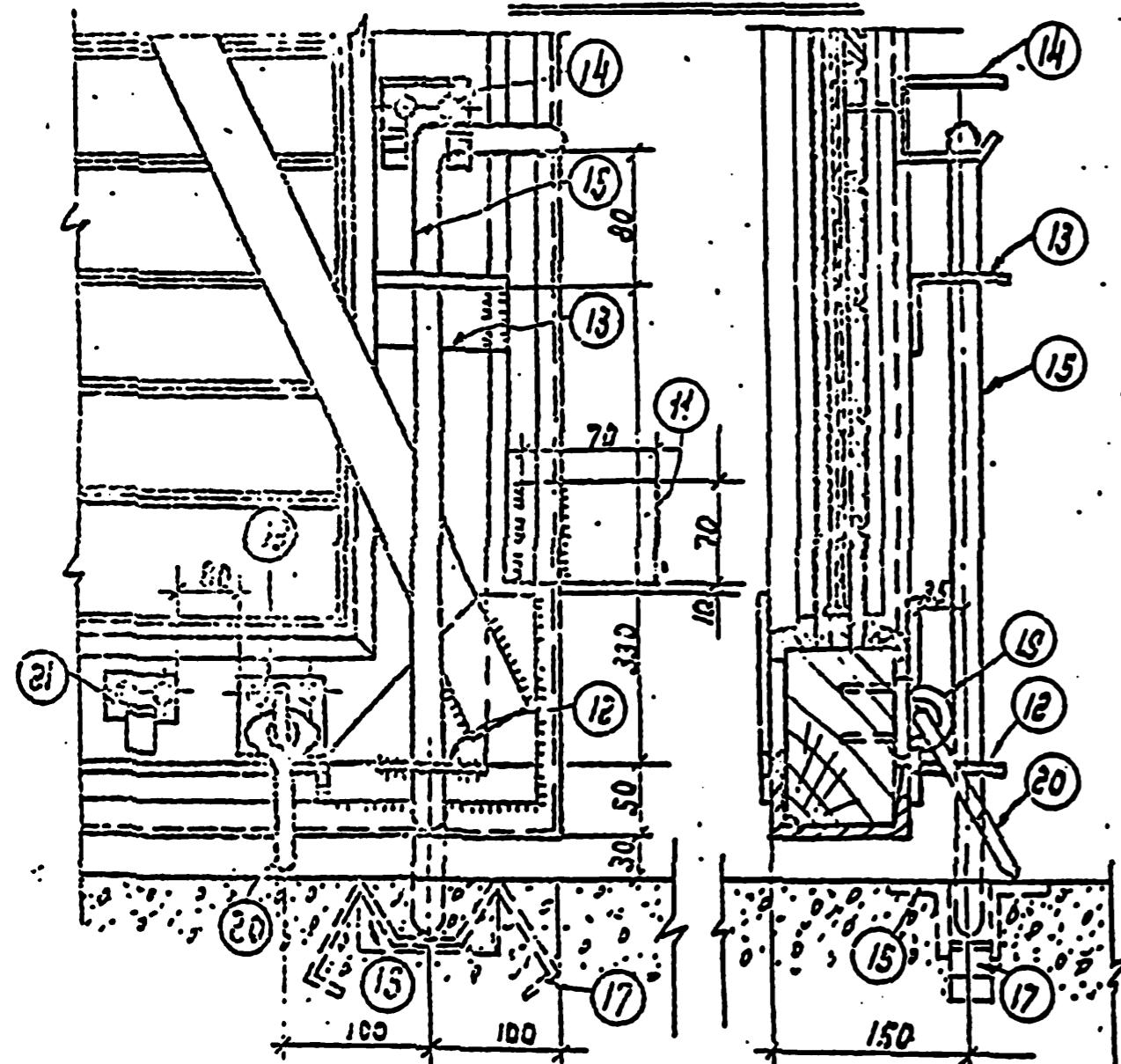
TΔ
1965

Архитектурно-строительный комплекс.
Ворота расположены вдоль Земли:
Порталы / консоли / святая архитектура
механизмы открытия.

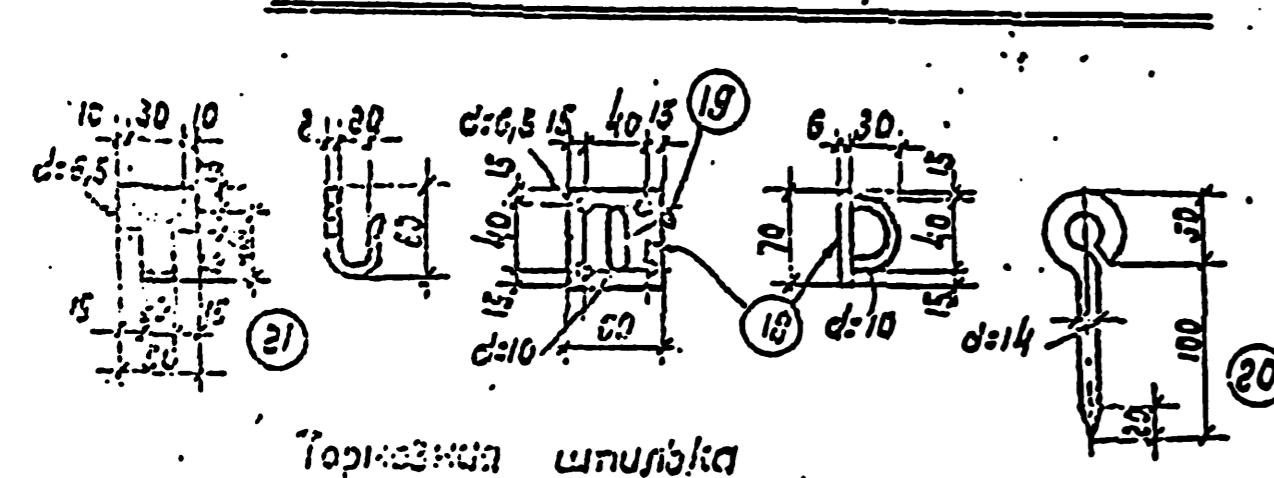
جیلی



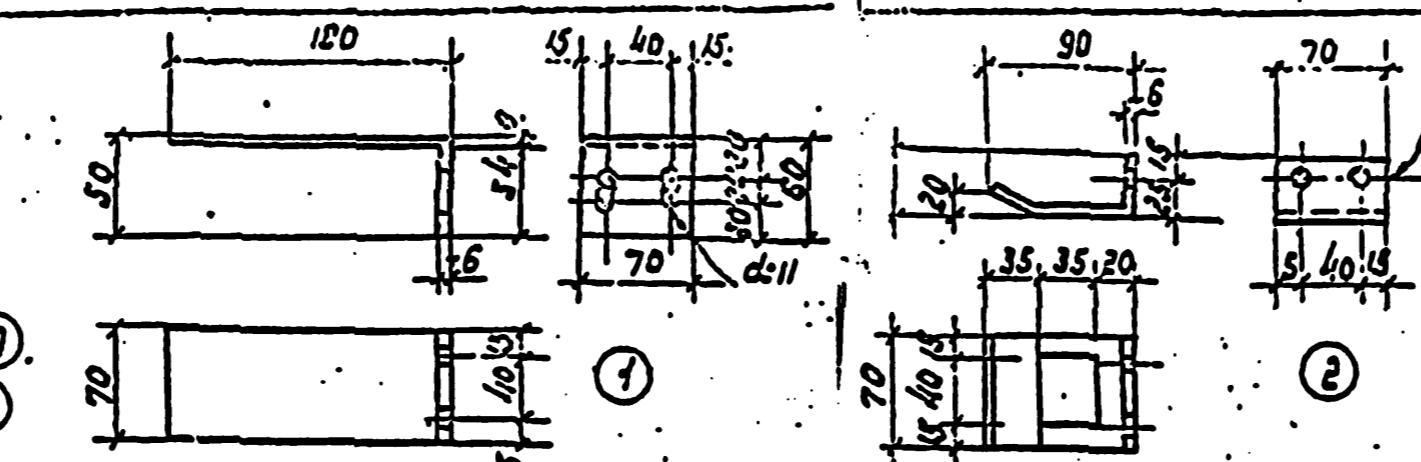
Монтажная защелка



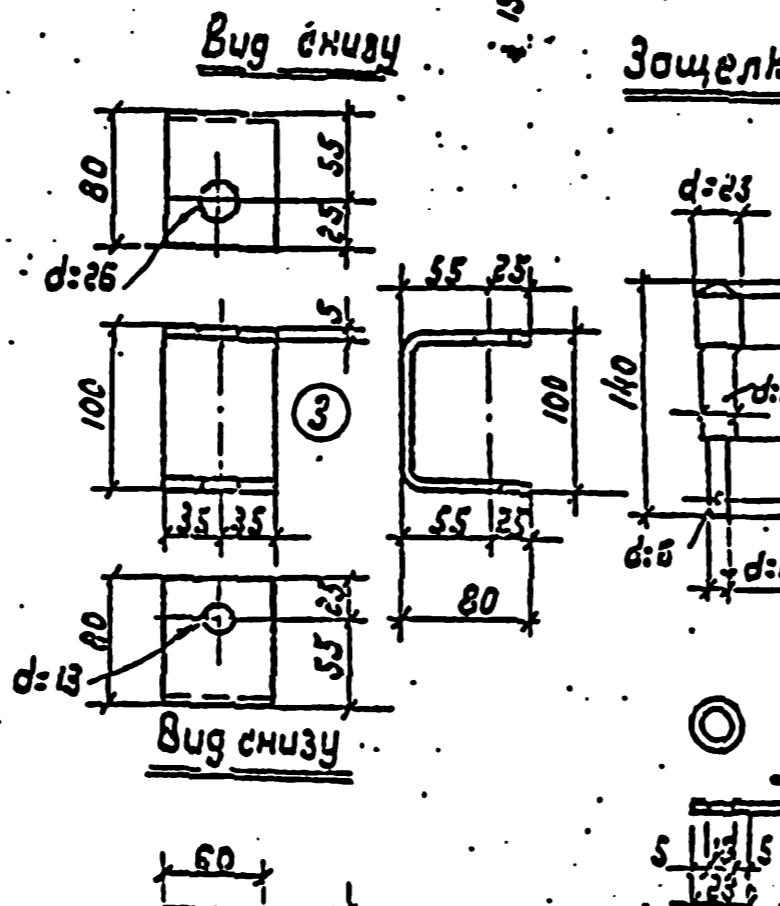
Монтажная защелка тормозной штифельки



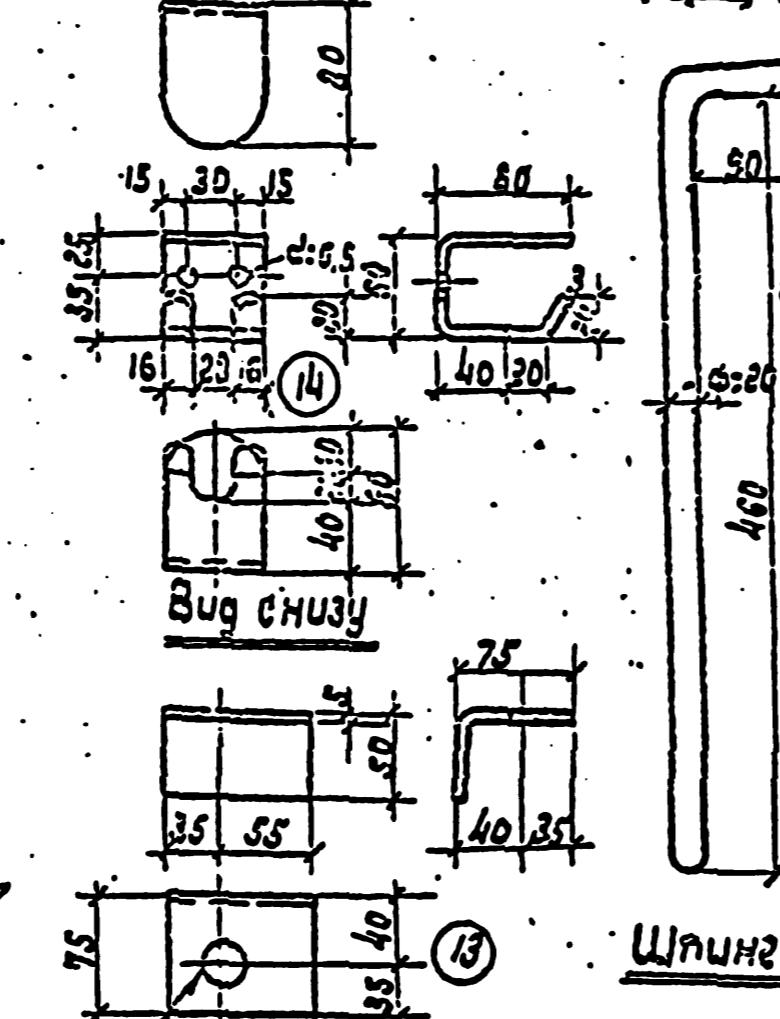
Тормозная штифелька



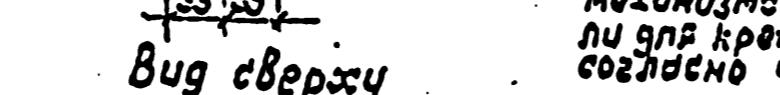
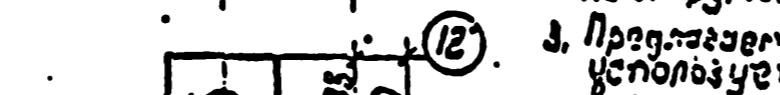
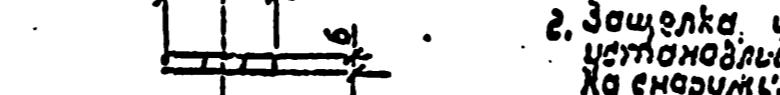
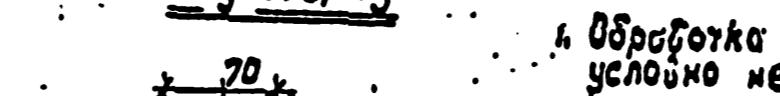
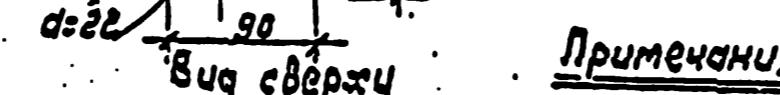
Вид спереди



Зашелка

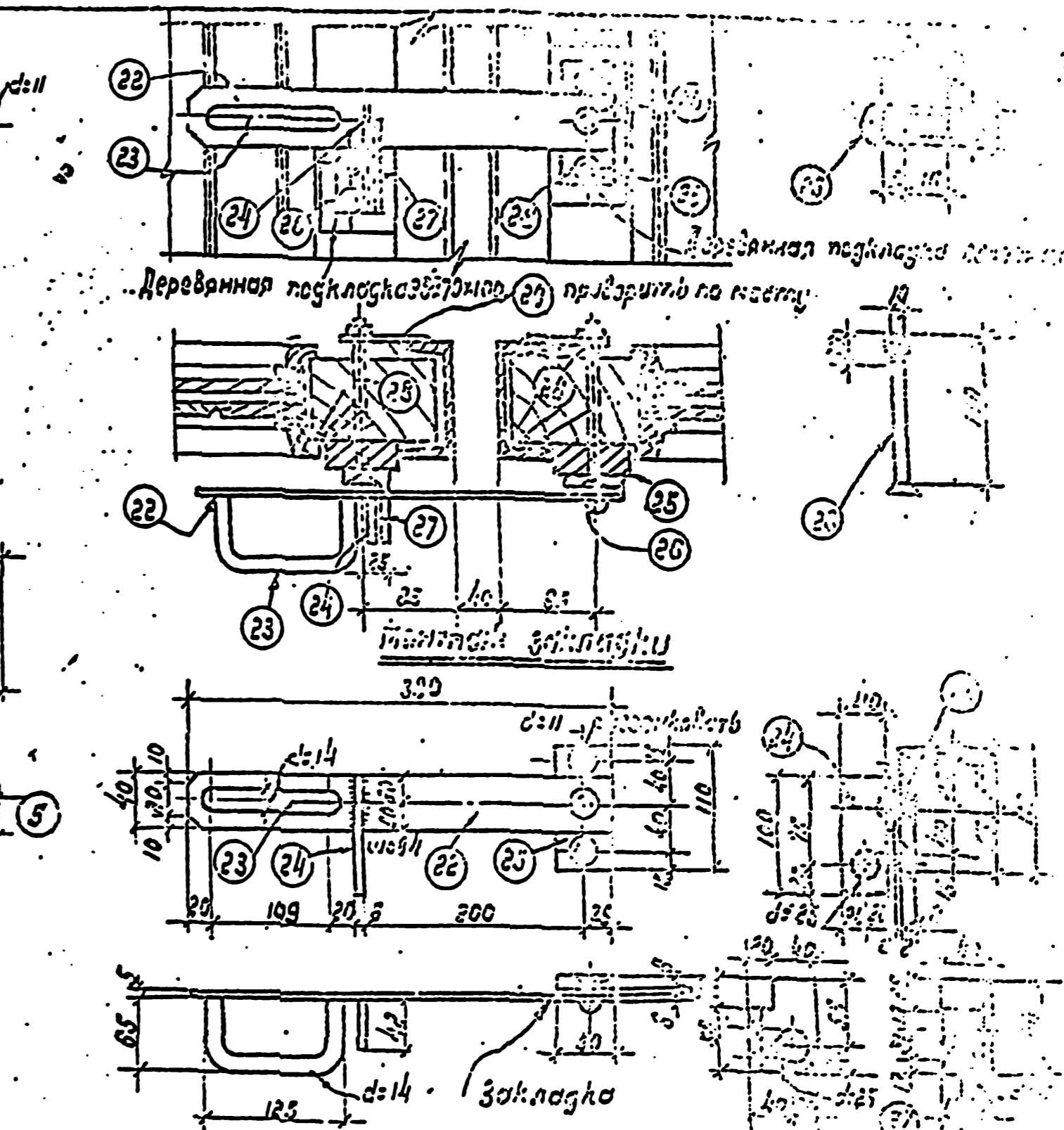


Шпингалет



Примечания:

1. Обороток при эксплуатации не более 3-5 раз.
2. Зашелка штифельки может быть тормозной штифелькой со стороны помещения, заключенной в снаружи.
3. Предназначен для дополнительных приборов установочных устройств при ручном открывании ворот.
4. Для возможной установки 8 последующем установки механизма открытия ворот, заключенного в консольный узел, необходимо установить на листах 6 и 11.



Спецификация на запасные части при работе						
№Н	Наименование	Материал	Код	Кол-во	Единица измерения	Пометка
1	Предохранительный болт	сталь	11	2	шт	
2	Зашелка	сталь	2	1	шт	
3	Пружина d:2,5	сталь	3	1	шт	
4	Кольцо d:5	сталь	4	1	шт	
5	Шайба d:5	сталь	5	1	шт	
6	Шайба d:8	сталь	6	1	шт	
7	Шайба d:10	сталь	7	1	шт	
8	Болт d:10	сталь	8	1	шт	
9	Болт d:10	сталь	9	1	шт	
10	Цепь	сталь	10	1	шт	
11	Предохранительный болт	сталь	11	1	шт	
12	Зашелка	сталь	12	1	шт	
13	Пружина d:3	сталь	13	1	шт	
14	Кольцо d:5	сталь	14	1	шт	
15	Шайба d:5	сталь	15	1	шт	
16	Шайба d:8	сталь	16	1	шт	
17	Шайба d:10	сталь	17	1	шт	
18	Болт d:10	сталь	18	1	шт	
19	Болт d:10	сталь	19	1	шт	
20	Болт d:10	сталь	20	1	шт	
21	Болт d:10	сталь	21	1	шт	
22	Закладка	сталь	22	1	шт	
23	Закладка	сталь	23	1	шт	
24	Закладка	сталь	24	1	шт	
25	Закладка	сталь	25	1	шт	
26	Закладка	сталь	26	1	шт	
27	Закладка	сталь	27	1	шт	
28	Закладка	сталь	28	1	шт	
29	Закладка	сталь	29	1	шт	
30	Закладка	сталь	30	1	шт	
31	Закладка	сталь	31	1	шт	
32	Закладка	сталь	32	1	шт	
33	Закладка	сталь	33	1	шт	
34	Закладка	сталь	34	1	шт	
35	Закладка	сталь	35	1	шт	
36	Закладка	сталь	36	1	шт	
37	Закладка	сталь	37	1	шт	
38	Закладка	сталь	38	1	шт	
39	Закладка	сталь	39	1	шт	
40	Закладка	сталь	40	1	шт	
41	Закладка	сталь	41	1	шт	
42	Закладка	сталь	42	1	шт	
43	Закладка	сталь	43	1	шт	
44	Закладка	сталь	44	1	шт	
45	Закладка	сталь	45	1	шт	
46	Закладка	сталь	46	1	шт	
47	Закладка	сталь	47	1	шт	
48	Закладка	сталь	48	1	шт	
49	Закладка	сталь	49	1	шт	
50	Закладка	сталь	50	1	шт	
51	Закладка	сталь	51	1	шт	
52	Закладка	сталь	52	1	шт	
53	Закладка	сталь	53	1	шт	
54	Закладка	сталь	54	1	шт	
55	Закладка	сталь	55	1	шт	
56	Закладка	сталь	56	1	шт	
57	Закладка	сталь	57	1	шт	
58	Закладка	сталь	58	1	шт	
59	Закладка	сталь	59	1	шт	
60	Закладка	сталь	60	1	шт	
61	Закладка	сталь	61	1	шт	
62	Закладка	сталь	62	1	шт	
63	Закладка	сталь	63	1	шт	
64	Закладка	сталь	64	1	шт	
65	Закладка	сталь	65	1	шт	
66	Закладка	сталь	66	1	шт	
67	Закладка	сталь	67	1	шт	
68	Закладка	сталь	68	1	шт	
69	Закладка	сталь	69	1	шт	
70	Закладка	сталь	70	1	шт	
71	Закладка	сталь	71	1	шт	
72	Закладка	сталь	72	1	шт	
73	Закладка	сталь	73	1	шт	
74	Закладка	сталь	74	1	шт	
75	Закладка	сталь	75	1	шт	
76	Закладка	сталь	76	1	шт	
77	Закладка	сталь	77	1	шт	
78	Закладка	сталь	78	1	шт	
79	Закладка	сталь	79	1	шт	
80	Закладка	сталь	80	1	шт	
81	Закладка	сталь	81	1	шт	
82	Закладка	сталь	82	1	шт	
83	Закладка	сталь	83	1	шт	
84	Закладка	сталь	84	1	шт	
85	Закладка	сталь	85	1	шт	
86	Закладка	сталь	86	1	шт	
87	Закладка	сталь	87	1	шт	
88	Закладка	сталь	88	1	шт	
89	Закладка	сталь	89	1	шт	
90	Закладка	сталь	90	1	шт	
91	Закладка	сталь	91	1	шт	
92	Закладка	сталь	92	1	шт	
93	Закладка	сталь	93	1	шт	
94	Закладка	сталь	94	1	шт	
95	Закладка	сталь	95	1	шт	
96	Закладка	сталь	96	1	шт	
97	Закладка	сталь	97	1	шт	
98	Закладка	сталь	98	1	шт	
99	Закладка	сталь	99	1	шт	
100	Закладка	сталь	100	1	шт	
101	Закладка	сталь	101	1	шт	
102	Закладка	сталь	102	1	шт	
103	Закладка	сталь	103	1	шт	
104	Закладка	сталь	104	1	шт	
105	Закладка	сталь	105	1	шт	
106	Закладка	сталь	106	1	шт	
107	Закладка	сталь	10			