

МИНТЯЖСТРОЙ СССР  
ВПО „СОЮЗСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ“  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

## ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ ДЛЯ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ  
168-02-01

ВЫПУСК I ВОРОТА РАСПАШНЫЕ  
БЕЗ КАЛИТКИ В Р П 3.6x3.6

СВЕРДЛОВСК 1979 г.

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	Лист
1	Пояснительная часть	1
2	Схемы 1, 2. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	2
3	Полотна воротные. Сечения 1-1, 2-2	3
4	Сечения 3-3 ÷ 8-8. Спецификация стали.	4
5	Узлы 1 ÷ 3.	5
6	Детали Д-1 ÷ 4; фасонный элемент ФЭ-1; таблица расхода материалов на детали установки ворот.	6

### ВВЕДЕНИЕ

Настоящий выпуск содержит:

- а) техническое описание конструкции ворот;
- б) чертежи металлоконструкций ворот, архитектурно-строительные детали и маркировочные схемы.

#### 1. Назначение и область применения

- 1.1. Заслота распашные металлические ВРП 3,6 x 3,6 предназначены для пропуска автомобильного транспорта и для целей эвакуации.
- 1.2. Полотна ворот рассчитаны на ветровые нагрузки I - IV географических районов СССР.
- 1.3. Ворота ВРП 3,6 x 3,6 допускаются применять только для зданий, предназначенных для производств с неагрессивными и слабоагрессивными средами, при относительной влажности не более 55% и расчетной температуре наружного воздуха до -10°C.

#### 2. Технические данные

- 2.1. Тип ворот - распашные.
- 2.2. Количество полотен - два.
- 2.3. Способ открывания - ручной.
- 2.4. Усилие открывания - 15 кгс.

### 3. Конструктивная часть

3.1. Полотна ворот представляют из себя металлические мши, выполненные из Г-образного гнутого профиля толщиной 4 мм и заполнения, выполненного из трехслойных стеновых панелей марки С60-1 по ТК 67-75-17.

3.2. Скобяные изделия для ворот поставляются в комплекте с полотнами ворот.

### 4. Архитектурно-строительная часть

4.1. Данный выпуск предусматривает установку ворот в зданиях со стенами из легких ограждающих конструкций, и бетонных стеновых панелей и кирпича.

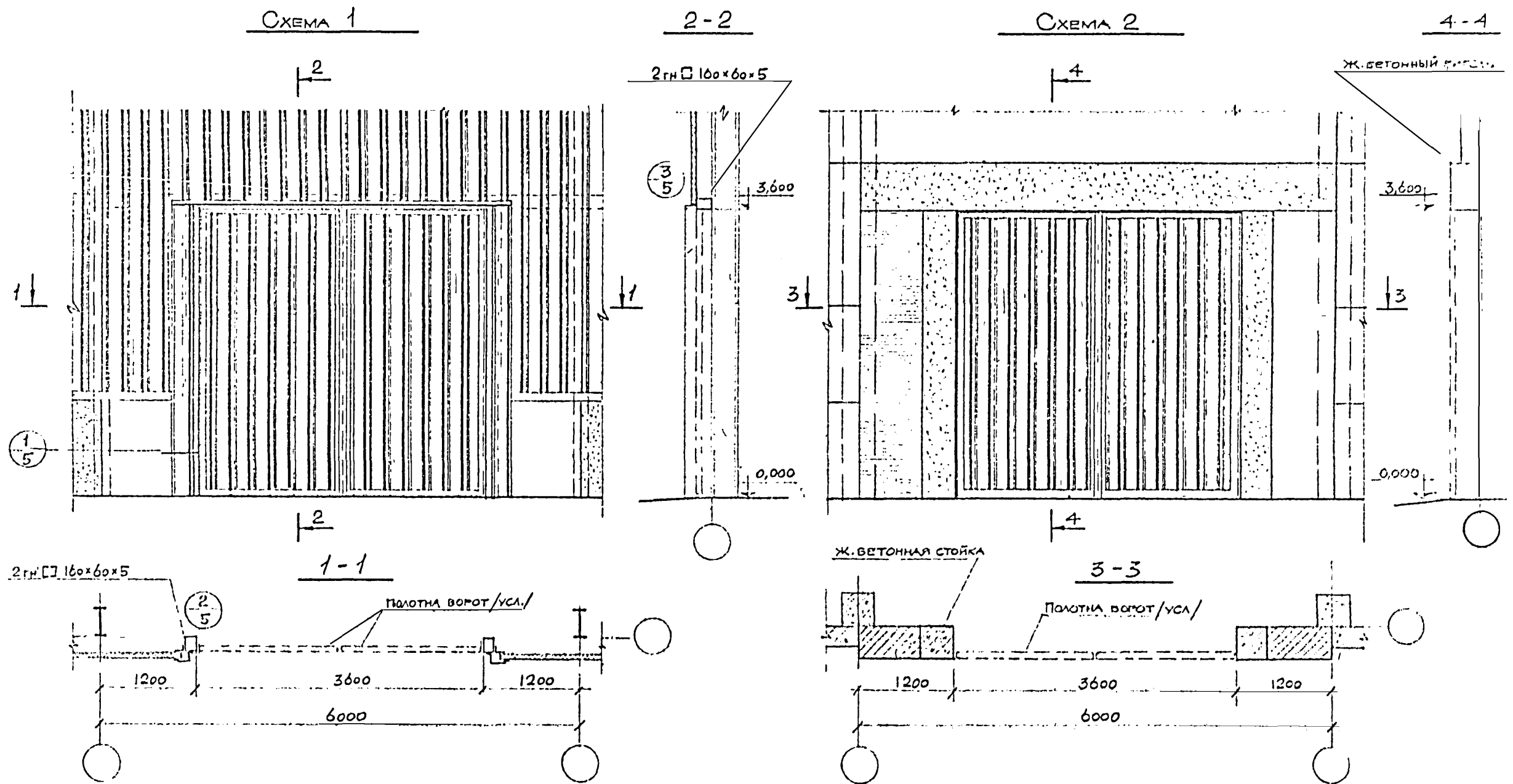
4.2. В первом случае проем для ворот конструктивно решается установкой ригеля на опм 3,600 и двух стоек, выполненных из 2-х соединенных на сварке гнутых Г-образных профилей изм. 160 x 60 x 5, т.е. из основных профилей, применяемых в качестве стеновых ригелей.

Крепление полотен ворот к металлическим стойкам осуществляется с помощью сварки в местах шарнирных соединений.

Архитектурно-строительные узлы заделки примыкания стенового ограждения к металлической мше ворот выполняются по типу узлов 21, 25, 30 /см. Шифр 773-74, вып. 4/.

4.3. В стенах из и бетонных панелей проем решается с помощью и бетонных стоек и ригеля, принимаемых в конкретном проекте согласно действующих серий /проем в кирпичной стене решается аналогично/.

Крепление полотен ворот к и бетонным стойкам осуществляется с помощью сварки в местах шарнирных соединений через закладные детали.



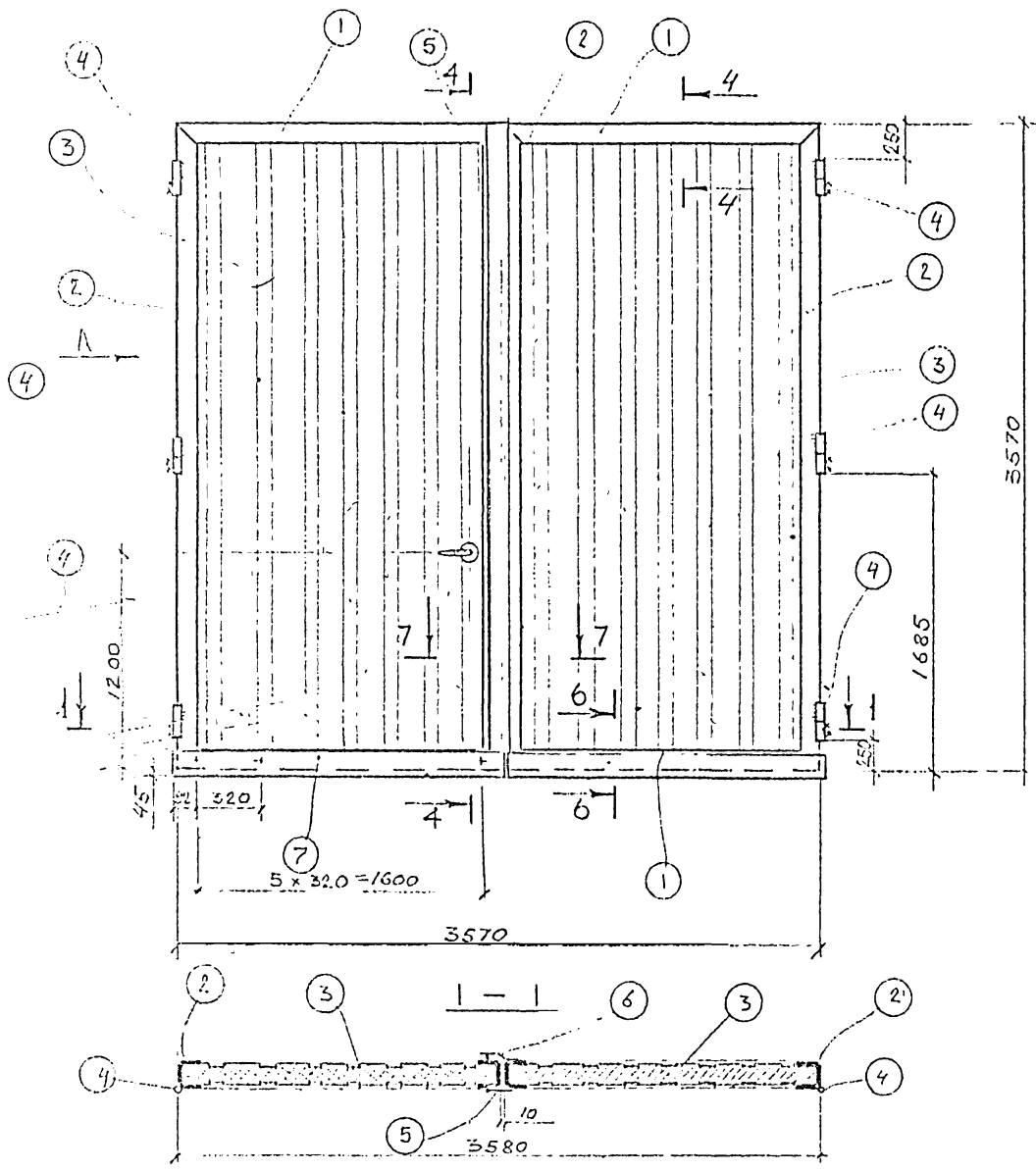
1. СХЕМА 1 — установка ворот в стене из легких ограждающих конструкций.
2. СХЕМА 2 — установка ворот в стене из ж.бетонных панелей/установка ворот в кирпичной стене выполнять по аналогии/.

ТК	СХЕМЫ 1,2. СЕЧЕНИЯ 1-1÷4-4.	168-02-0	
		ЗЫПУСК Т	ЛИСТ 2
1979г.			

Р.Н. ПРАВЕ  
ПРОЕКТИРОВА  
ПРОЕКТА

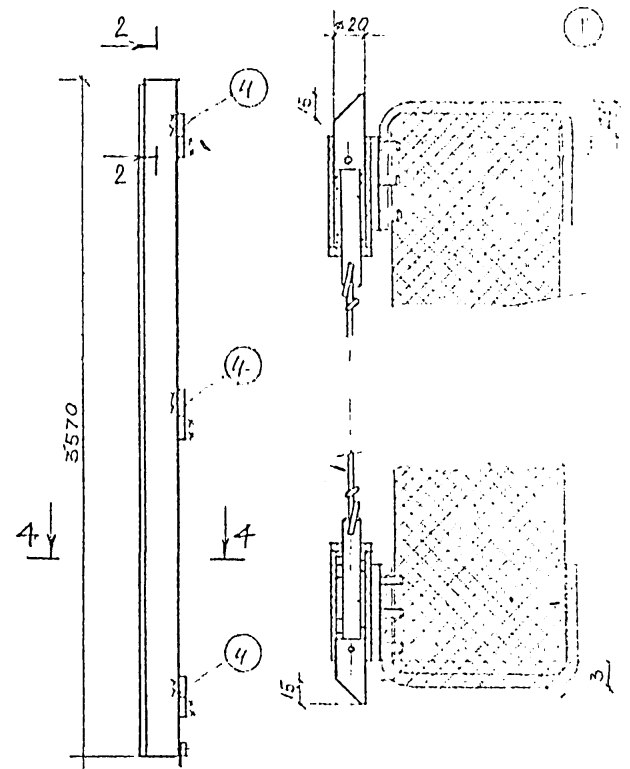
ИРИ ОУЛЕА

КОМПЕТЕНТНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ БУРО  
ВПО «СОЮЗСТРОЙОСТРУКЦИЯ»  
Г. СРЕДНЕВОДСК



Вид А

2-2



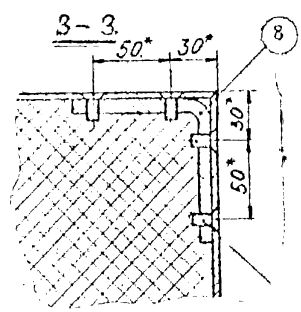
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Нижняя часть шарнира (поз-4) устанавливается на монтаже ворот.
2. Зазоры между импостами поз.1 и панелью поз.3 заполнить герметиком марки УТ-31 ГОСТ 13

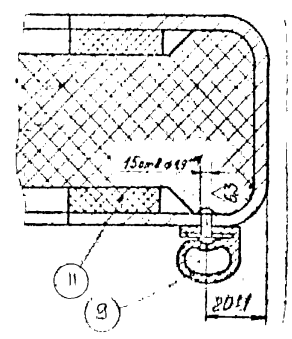
ТК	ПОЛОТНА ВОРОТ	168
1979г	Сечения 1-1, 2-2	

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ПРОЕКТИРОВА  
 НАИ ОТАБЕА

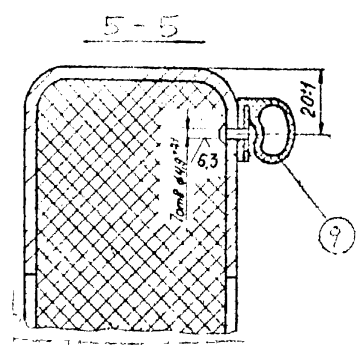
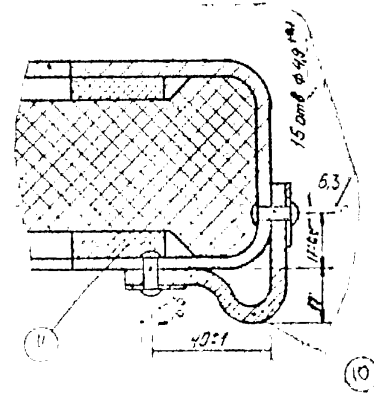
«СОЮЗПРОЕКТОСТРОИТЕЛЬ»  
 С. ПЕТЕРБУРГ



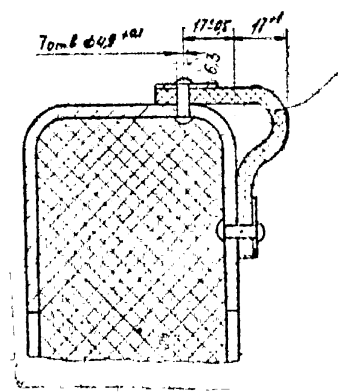
3-3 (ПОВЕРХНОСТЬ)



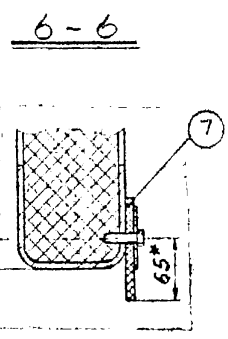
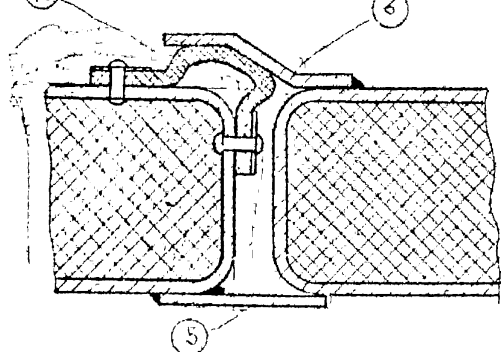
4-4 (ВАРИАНТ)



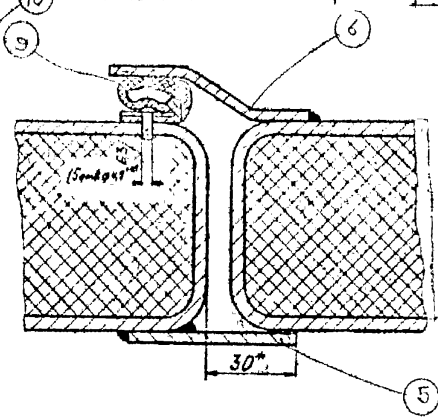
5-5 (ВАРИАНТ)



7-7 ВАРИАНТ



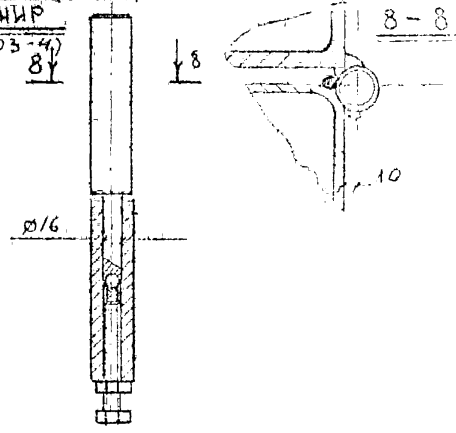
7-7



### СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ МАРКИ ВСтЗк12 (НА ОДНУ ШТУКУ ОТПРАВНОЙ МАРКИ)

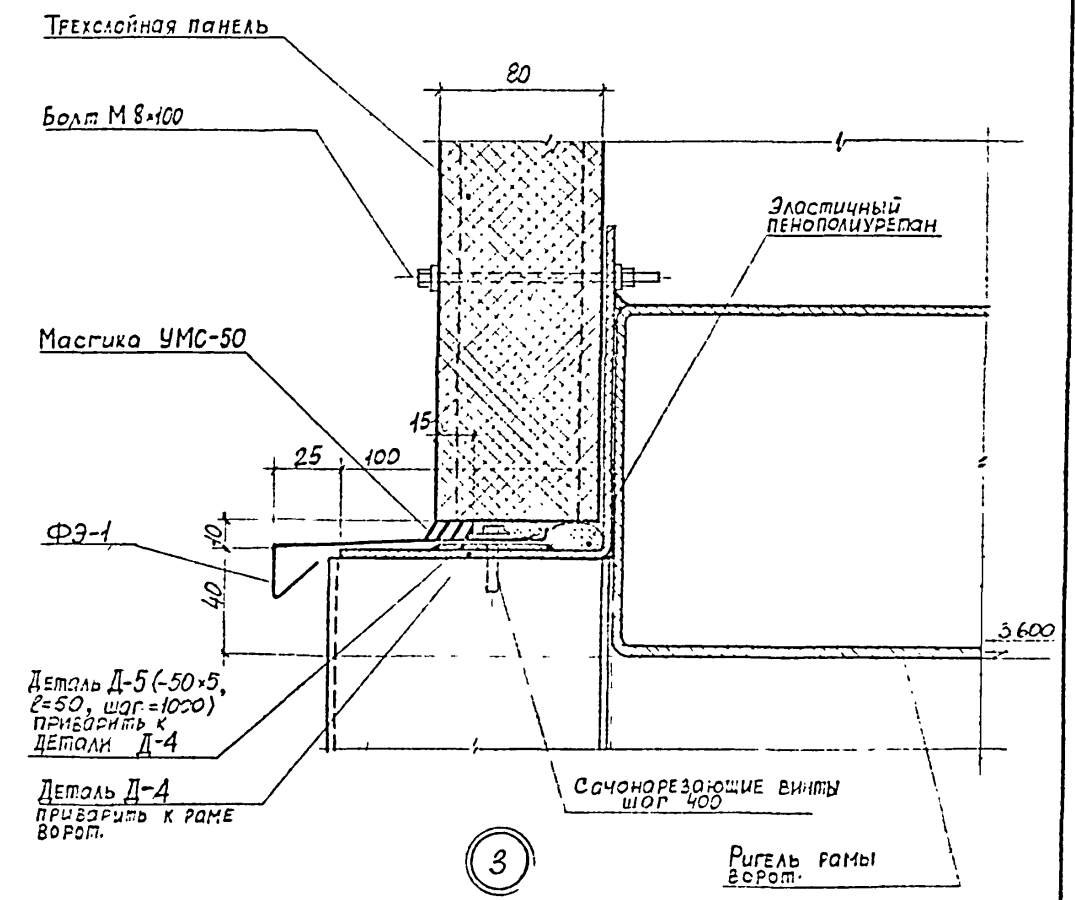
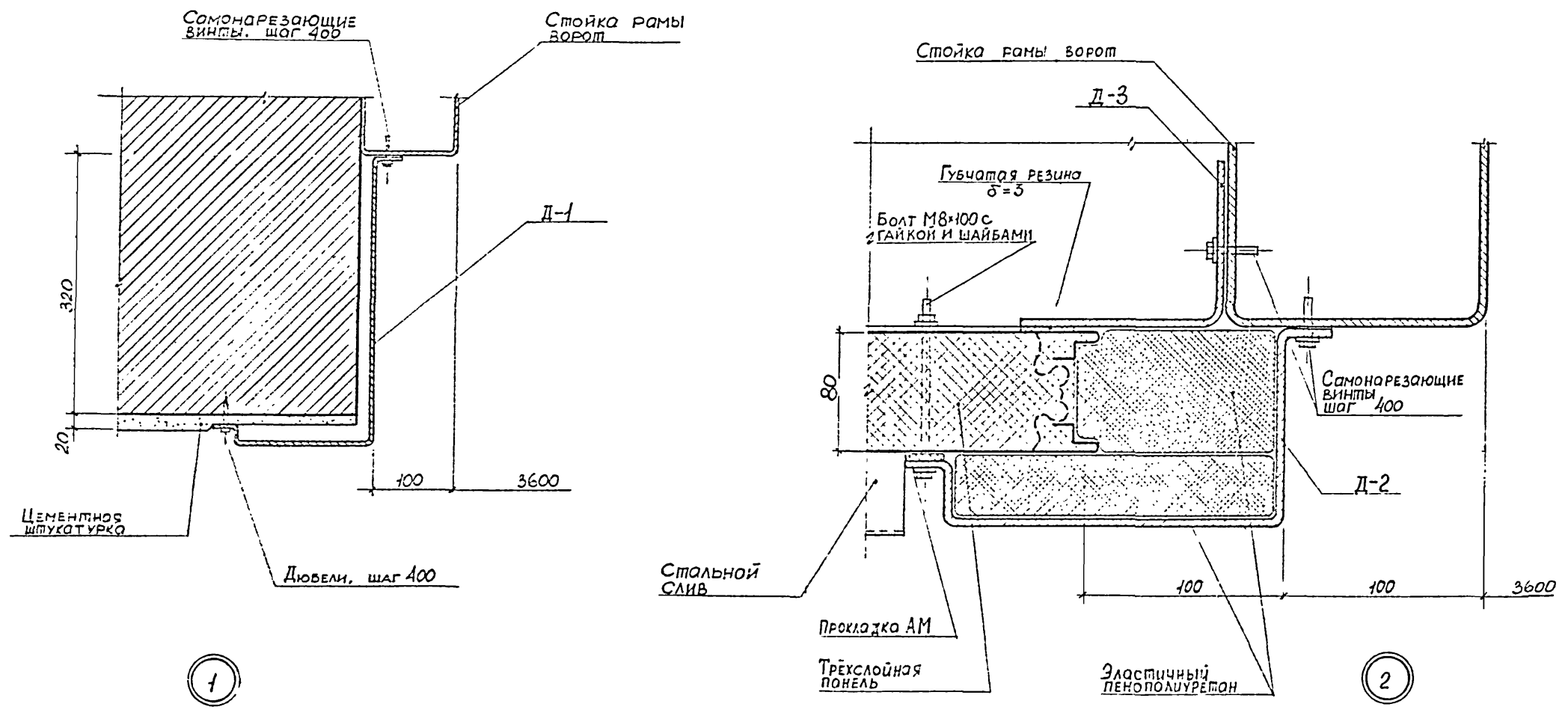
МАРКА	Поз	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА	КОЛ.		МАССА (КГ)		ПРИМЕЧАНИЯ
				Т	Ч	шт	ВСЕГ	
	1	Г 70×65×4	1785	2	2	10	40	256,5
	2	Г 70×65×4	3570	4		20	80	
	3	СЛОЖНОЕ	3552	2		53	106	
	4	СЛОЖНОЕ	230	4		0,7	2,8	
	5	-3×65×300	3540	1		5,9	5,9	
	6	-3×65×350	3540	1		5,9	5,9	
	7	-5×80×1805	1805	2		12	24	
	8	L120×7	45	8		05	40	
	9	СЛОЖНОЕ	18,000	1		30	30	
	10	Б×100	18,000	1		40	40	
	11	30×60	14,200	1		35	35	

ШАРНИР  
(ПОЗ 4)  
81



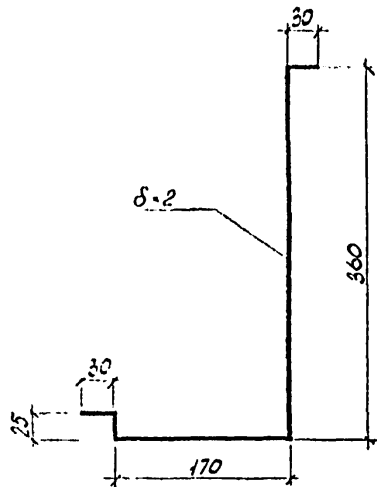
1. В СПЕЦИФИКАЦИЮ КРОМЕ СТАЛИ МАРКИ ВСтЗк12, ВХОДЯТ РЕЗИНОВЫЕ ПРОФИЛИ ПОЗ 7, 9, 10, 11 И ПЕНОПОЛИУРЕТАН - ВХОДЯЩИЙ В СОСТАВ ПЕННОГО НА ВОРОТ ПОЗ 3.

ТК	СЕЧЕНИЯ 3-3 + 8-8.	165-0201
1979г	ОБЩИЙ ВИД, ШАРНИРА СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ	ВЕРСИЯ I Лист 1-1

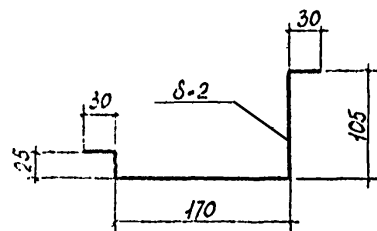


1. Узлы 1,2,3 выполнены по типу узлов 21, 25, 30, разработанных в выпуске 4, шифра 773-74

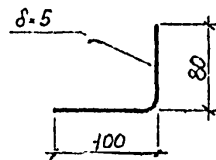
ТК	Узлы 1÷3	168-02-01	
1979		ВЫПУСК I	ЛИСТ 5



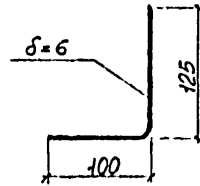
Д-1  
l = 12 п.м



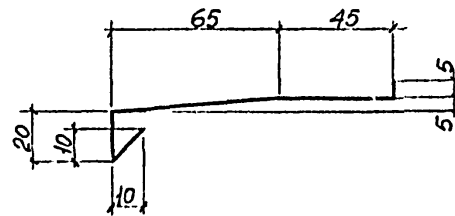
Д-2  
l = 2,5 п.м.



Д-3  
l = 2,4 п.



Д-4  
l = 3,9 п.м



ФЭ-1  
l = 4,25 п.м.

ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ДЕТАЛИ  
УСТАНОВКИ ВОРОТ

П/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОЗИЦИИ	МАРКА ПОЗИЦИИ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ
1	Эластичный пенополиуретан уплотняющий	ППУ-ЭМ-I	дм <sup>3</sup>	77,2	ТУ 6-05-1473-71
2	уплотняющие пенополиур. прокладки	АМ	м	5,0	ГОСТ 10174-72
3	Губчатая резина	delta=3	- "	5,0	ТУЗВ-005-204 71
4	Мастика	УМС-50	дм <sup>2</sup>	1,0	ГОСТ 14791-69
5	ДЕТАЛИ ПРИМЫКАНИЯ	Д-1	шт/кг	2 / 25,7	ГОСТ 19772-74
6	-----	Д-2	-----	2 / 28,0	-----
7	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	Д-3	-----	2 / 32,3	-----
8	-----	Д-4	-----	1 / 38,9	-----
9	-----	Д-5	-----	3 / 0,36	ГОСТ 103-57*
10	Фасонный элемент	ФЭ-1	п.м.	4,25	ГОСТ 14718-69
11	Самонарез. винт	В 6x25	шт.	45	ТУ 67-72-75
12	КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛ-Т	БОЛТ М10x80 36.02.	-----	8	ГОСТ 7793-70
13	-----	ГАЙКА М10.5.02	-----	8	ГОСТ 3935-70
14	-----	ШАЙБА 10	-----	8	ГОСТ 11371-68
15	-----	ШАЙБА ПРУЖИНН. НА 18 Н.	-----	8	ГОСТ 6102-70

ТК	ДЕТАЛИ Д-1÷4. Фасонный элемент ФЭ-1.	168-0.
1979г	ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ВОРОТ.	В.В.С.А. Т