ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435.5-31

ВОРОТА ДЕРЕВЯННЫЕ РАСПАШНЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

выпуск 1

Указания по применению. Узлы.

Рабочие чертежи

24445-01
ЦЕНА 2-66

gost.e-ecolog.ru

61

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул 22

Сдано в печать IX 1990 года

Заказ № 8793 Тираж 5240 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435.5-31

ВОРОТА ДЕРЕВЯННЫЕ РАСПАШНЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 1

Указания по применению. Узлы.

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института

С.М. Гликин

Зав. отделом стен и перегородок

Г.М. Смилянский

Главный инженер проекта

В.И. Глебочкин

УТВЕРЖДЕНЫ
Главным управлением
проектирования Госстроя СССР
письмо от 01.03.90 № 5/5-205

Введены в действие
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Приказ от 16.03.90 № 46

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.5-31.1- ПЗ	Пояснительная записка	3
1.435.5-31.1-10.00	Схема расположения ворот в стенах из легкобетонных панелей	40
1.435.5-31.1-20.00	Схема расположения ворот в стенах из кирпича	52
1.435.5-31.1-10.10	Обрамление ОП1 ... ОП6	59
1.435.5-31.1-10.10СБ	Обрамление ОП1 ... ОП6 Сборочный чертеж	61
1.435.5-31.1-10.11	Стойка	63
1.435.5-31.1-10.12	Ригель	64
1.435.5-31.1-10.13	Анкер	65
1.435.5-31.1-10.01	Костыль МС1	66
1.435.5-31.1-10.02	Слив ПП1...ПП6	67
1.435.5-31.1-10.03	Болт фундаментный ЭК1	68

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

			1.435.5-31.1
ГИП	Лавочкин		Содержание
Н. контр.	Цорева		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Зав. гр.	Лукашевич		ДАННИ

Техническая документация на ворота включает:

Выпуск 1 – Указания по применению. Узлы. Рабочие чертежи.

Выпуск 2 – Ворота с обшивкой деревянными досками. Рабочие чертежи.

Выпуск 3 – Ворота с обшивкой фанерой. Рабочие чертежи.

Выпуск 4 – Изделия комплектующие. Рабочие чертежи.

1. Назначение и область применения.

1.1. Ворота предназначены для установки в наружных стенах производственных зданий и сооружений для пропуска транспорта и прохода людей.

1.2. Область применения – здания и сооружения промышленных и сельскохозяйственных предприятий, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки до минус 40°С по СНиП 2.01.01-82 „Строительная климатология и геофизика", в I–IV районах СССР по ветровому давлению по СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия" с нормальным влажностным режимом помещений и слабоагрессивной степенью воздействия среды газами группы „А" по СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

				1.435.5-31.1-ПЗ	
ГИП	Лисичкин			Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 37
Н. контр.	Царева				ЦНИИПромзданий
Зав. гр.	Лукашевич				

2. Технические данные

Тип ворот: Распашные глухие, с несущей рамой, утепленные; распашные глухие, с несущей рамой, неутепленные; распашные глухие, без несущей рамы, утепленные; распашные глухие, без несущей рамы, неутепленные; распашные с калиткой, с несущей рамой, утепленные; распашные с калиткой, с несущей рамой, неутепленные; распашные с калиткой, без несущей рамы, утепленные; распашные с калиткой, без несущей рамы, неутепленные,

Вид обшивки: доски деревянные; фанера.

Вид утеплителя: плиты минераловатные

Способ открывания: ручной

Размеры проема калитки, дм:

ширина — 97;

высота — 180;

высота порога — 18.

Номенклатура ворот представлена в таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Марка	Масса, кг
1.435.5-31.2-00.00.00	1ВРД 30-30	528
1.435.5-31.2-00.00.00-01	2ВРД 30-30	468
1.435.5-31.2-00.00.00-02	3ВРД 30-30	393
1.435.5-31.2-00.00.00-03	4ВРД 30-30	333
1.435.5-31.2-00.00.00-04	1ВРД 30-27	485
1.435.5-31.2-00.00.00-05	2ВРД 30-27	433
1.435.5-31.2-00.00.00-06	3ВРД 30-27	358
1.435.5-31.2-00.00.00-07	4ВРД 30-27	306
1.435.5-31.2-00.00.00-08	1ВРД 27-27	449
1.435.5-31.2-00.00.00-09	2ВРД 27-27	402
1.435.5-31.2-00.00.00-10	3ВРД 27-27	325
1.435.5-31.2-00.00.00-11	4ВРД 27-27	278
1.435.5-31.2-00.00.00-12	1ВРД 24-24	378
1.435.5-31.2-00.00.00-13	2ВРД 24-24	340
1.435.5-31.2-00.00.00-14	3ВРД 24-24	267
1.435.5-31.2-00.00.00-15	4ВРД 24-24	229
1.435.5-31.2-00.00.00-16	5ВРД 30-30	553
1.435.5-31.2-00.00.00-17	6ВРД 30-30	498
1.435.5-31.2-00.00.00-18	7ВРД 30-30	418
1.435.5-31.2-00.00.00-19	8ВРД 30-30	363
1.435.5-31.2-00.00.00-20	5ВРД 30-27	513
1.435.5-31.2-00.00.00-21	6ВРД 30-27	465
1.435.5-31.2-00.00.00-22	7ВРД 30-27	386
1.435.5-31.2-00.00.00-23	8ВРД 30-27	338

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

Продолжение таблицы 1

Обозначение	Марка	Масса, кг
1.435.5-31.3-00.00.00	1ВРФ 30-30	446
1.435.5-31.3-00.00.00-01	2ВРФ 30-30	387
1.435.5-31.3-00.00.00-02	3ВРФ 30-30	311
1.435.5-31.3-00.00.00-03	4ВРФ 30-30	252
1.435.5-31.3-00.00.00-04	1ВРФ 30-27	416
1.435.5-31.3-00.00.00-05	2ВРФ 30-27	364
1.435.5-31.3-00.00.00-06	3ВРФ 30-27	289
1.435.5-31.3-00.00.00-07	4ВРФ 30-27	237
1.435.5-31.3-00.00.00-08	1ВРФ 27-27	384
1.435.5-31.3-00.00.00-09	2ВРФ27-27	338
1.435.5-31.3-00.00.00-10	3ВРФ27-27	260
1.435.5-31.3-00.00.00-11	4ВРФ27-27	214
1.435.5-31.3-00.00.00-12	1ВРФ24-24	328
1.435.5-31.3-00.00.00-13	2ВРФ 24-24	292
1.435.5-31.3-00.00.00-14	3ВРФ 24-24	217
1.435.5-31.3-00.00.00-15	4ВРФ 24-24	181
1.435.5-31.3-00.00.00-16	5ВРФ 30-30	473
1.435.5-31.3-00.00.00-17	6ВРФ 30-30	421
1.435.5-31.3-00.00.00-18	7ВРФ 30-30	338
1.435.5-31.3-00.00.00-19	8ВРФ 30-30	285
1.435.5-31.3-00.00.00-20	5ВРФ 30-27	443
1.435.5-31.3-00.00.00-21	6ВРФ 30-27	396
1.435.5-31.3-00.00.00-22	7ВРФ 30-27	316
1.435.5-31.3-00.00.00-23	8ВРФ 30-27	269

Марка ворот состоит из трех буквенно-цифровых групп.

Первая группа содержит характеристики конструктивных элементов ворот:

1 - глухие, с несущей рамой, утепленные;
2 - глухие, с несущей рамой, неутепленные;
3 - глухие, без несущей рамы утепленные;
4 - глухие, без несущей рамы, неутепленные;
5 - с калиткой, с несущей рамой, утепленные;
6 - с калиткой, с несущей рамой, неутепленные;
7 - с калиткой, без несущей рамы, утепленные;
8 - с калиткой, без несущей рамы, неутепленные.

Вторая группа содержит: основные характеристики изделия и вид обшивки:

ВР - ворота распашные
Д - обшивка из деревянных досок;
Ф - обшивка из фанеры.

Третья группа содержит координационные размеры ширины и высоты перекрываемого воротами проема в дециметрах, разделенные дефисом.

Пример условного обозначения:

Ворота распашные, глухие, с обшивкой фанерой, безрамные, утепленные, шириной 30 и высотой 27 дм.

ЗВРФ 30-27

3. Описание изделия и его составных частей:

3.1. Конструктивные решения.

Ворота включают следующие основные элементы: раму (в безрамной конструкции – рама отсутствует), створку левую, створку правую, запорные механизмы и уплотнительные элементы.

Рама состоит из ригеля и двух стоек, прикрепленных к нему болтами М18.
Ригель и стойки изготавливаются из стальной трубы размерами 100 х 100 х 6 мм.

Стойки опираются на фундамент и имеют по три опорных полупетли, на которые навешиваются створки ворот. В безрамных воротах опорные полупетли крепятся сваркой при монтаже ворот к обрамлению проема из стального уголка размерами 100 х 100 х 6,5 мм.

Створки ворот имеют полотно, состоящее из деревянного каркаса, обшитого с двух сторон деревянными досками или фанерой. Между обшивками полость утепленных ворот заполняется минераловатными плитами. Правая створка ворот может выполняться с калиткой. К створ-

кам болтами М10 прикрепляются верхние полупетли. Ворота с калиткой имеют нижнюю и среднюю полупетли специальной конструкции, позволяющие навешивать калитку. В воротах шириной проема 2,4 м и 2,7 м калиткой может служить створка полотна шириной 1,2 м.

Каждая створка ворот снабжена запорным механизмом, фиксирующим створки в закрытом положении. Запорный механизм имеет два прижима рычажного типа, один из которых установлен в верхней части створки, другой – в нижней. Рычаги соединены между собой тягами и работают от одной ручки. При закрывании ворот прижимы подтягивают створку к неподвижному упору, зажимая в верхней части между ними уплотнительный элемент. По бокам уплотнительные элементы зажимаются между торцом створки и стойкой.

Боковые и верхний уплотнительные элементы выполнены из резинового трубчатого профиля. Нижний уплотнитель имеет вид двойного фартука, выполненного из листовой резины.

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

3.2. Общие требования

3.2.1. Ворота разработаны унифициро - ванными и предусматривают возможность их установки в стенах, выполненных из легкобетонных панелей и из кирпича.

Защитно - декоративное покрытие стальных элементов конструкции ворот должно выполняться эмалью типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по 20 мкм каждый по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 толщи - ной не менее 15 мкм.

Защитно - декоративное покрытие элементов конструкции из дерева должно выполняться атмосферостойкой эмалью типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76 с толщиной покрытия 90... 120 мкм по СНиП 2.03.11-85.

Цвет покрытия устанавливает заказ - изготовитель

3.2.2. Ворота должны изготавливаться на поточных механизированных техноло - гических линиях специализированных предприятий.

3.3 Принцип работы.

Открывание ворот осуществляется вручную. Предусмотрена возможность

раздельного открыванания створок ворот.

В глухих воротах поворотом ручки запорного механизма, расположенной снаружи, необходимо освободить от фиксации правую створку, открыть её вручную и застопорить шпингалетом. Затем следует войти в помещение и поворотом ручки запорного механизма освободить от фиксации левую створку, открыть её и застопорить шпингалетом.

В воротах с калиткой сначала необходимо открыть калитку и пройти через неё в помещение. После чего открывание створок производят аналогично открыванию в глухих воротах.

Закрывание створок ворот осуществляется в обратной последовательности.

4. Комплект поставки

4.1. Комплект поставки ворот с обшивкой деревянными досками.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ВРД 30-30	2ВРД 30-30	3ВРД 30-30	4ВРД 30-30	1ВРД 30-27	2ВРД 30-27	3ВРД 30-27	4ВРД 30-27	1ВРД 27-27	2ВРД 27-27	3ВРД 27-27	4ВРД 27-27
1.435.5-31.4-01.00.00	Стойка	1	1										
-01	Стойка					1	1			1	1		
-03	Стойка	1	1										
-04	Стойка					1	1			1	1		
1.435.5-31.4-01.01.00	Полупетля			2	2			2	2			2	2
-01	Полупетля			4	4			4	4			4	4
1.435.5-31.4-02.00.00	Ригель	1	1			1	1						
-01	Ригель									1	1		
1.435.5-31.4-03.00.00	Шпингалет	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-04.00.00	Упор нижний	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-05.00.00	Упор верхний	1	1	1	1	1	1	1	1				
-01	Упор верхний									1	1	1	1
1.435.5-31.2-01.00.00	Створка левая	1		1									
-01	Створка левая		1		1								
-02	Створка левая					1		1		1		1	
-03	Створка левая						1		1		1		1
1.435.5-31.2-02.00.00	Створка правая	1		1									
-01	Створка правая		1		1								
-02	Створка правая					1		1					

Продолжение таблицы 2

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ВРД 30 - 30	2ВРД 30 - 30	3ВРД 30 - 30	4ВРД 30 - 30	1ВРД 30 - 27	2ВРД 30 - 27	3ВРД 30 - 27	4ВРД 30 - 27	1ВРД 27 - 27	2ВРД 27 - 27	3ВРД 27 - 27	4ВРД 27 - 27
1.435.5-31.2-02.00.00-03	Створка правая						1		1				
-04	Створка правая									1		1	
-05	Створка правая										1		1
1.435.5-31.4-00.00.01	Упор	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-00.00.02	Планка	2	2			2	2			2	2		
1.435.5-31.2-00.00.01	Пластина	4	4			4	4			4	4		

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ВРД 24-24	2ВРД 24-24	3ВРД 24-24	4ВРД 24-24	5ВРД 30-30	6ВРД 30-30	7ВРД 30-30	8ВРД 30-30	5ВРД 30-27	6ВРД 30-27	7ВРД 30-27	8ВРД 30-27
1.435.5-31.4-01.00.00	Стойка					1	1						
-01	Стойка									1	1		
-02	Стойка	1	1										
-03	Стойка					1	1						
-04	Стойка									1	1		
-05	Стойка	1	1										

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

Продолжение таблицы 3

Обозначение	Наименование	Марка ворот: 1ВРД 24 – 24	2ВРД 24 – 24	3ВРД 24 – 24	4ВРД 24 – 24	5ВРД 30 – 30	6ВРД 30 – 30	7ВРД 30 – 30	8ВРД 30 – 30	5ВРД 30 – 27	6ВРД 30 – 27	7ВРД 30 – 27	8ВРД 30 – 27
1.435.5-31.4-01.01.00	Полупетля			2	2			2	2			2	2
-01	Полупетля			4	4			4	4			4	4
1.435.5-31.4-02.00.00	Ригель					1	1			1	1		
-02	Ригель	1	1										
1.435.5-31.4-03.00.00	Шпингалет	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-04.00.00	Упор нижний	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-05.00.00	Упор верхний					1	1	1	1	1	1	1	1
-02	Упор верхний	1	1	1	1								
1.435.5-31.2-01.00.00	Створка левая					1		1					
-01	Створка левая						1		1				
-02	Створка левая									1		1	
-03	Створка левая										1		1
-04	Створка левая	1		1									
-05	Створка левая		1		1								
1.435.5-31.2-02.00.00-06	Створка правая	1		1									
-07	Створка правая		1		1								
-08	Створка правая					1		1					
-09	Створка правая						1		1				
-10	Створка правая									1		1	
-11	Створка правая										1		1
1.435.5-31.2-03.00.00	Калитка					1		1		1		1	
-01	Калитка						1		1		1		1

Продолжение таблицы 3

Обозначение	Наименование	Марка ворот										
		1ВПД 24 -24	2ВПД24 - 24	3ВПД24 - 24	4ВПД24 - 24	5ВПД 30 - 30	6ВПД 30 - 30	7ВПД 30 - 30	8ВПД 30 - 30	9ВПД 30 - 27	10ВПД 30 - 27	11ВПД 30 - 27	12ВПД 30 - 27
1.435.5-31.4-00.00.01	Упор	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-01	Упор					1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-00.00.02	Планка	2	2			2	2			2	2		
1.435.5-31.4-00.00.03	Накладка					1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.2-00.00.01	Пластина	4	4			4	4			4	4		

4.2. Комплект поставки ворот с обшивкой фанерой.

Таблица 4

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ВПФ 30 - 30	2ВПФ30 - 30	3ВПФ 30 - 30	4ВПФ 30 - 30	1ВПФ 30 - 27	2ВПФ 30 - 27	3ВПФ 30 -27	4ВПФ 30 -27	1ВПФ 27- 27	2ВПФ 27- 27	3ВПФ 27- 27	4ВПФ 27 - 27
1.435.5-31.4-01.00.00	Стойка	1	1										
-01	Стойка					1	1			1	1		
-03	Стойка	1	1										
-04	Стойка					1	1			1	1		
1.435.5-31.4-01.01.00	Полупетля			2	2			2	2			2	2
-01	Полупетля			4	4			4	4			4	4

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

Продолжение таблицы 4

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1Вф 30-30	2Вф 30-30	3Вф 30-30	4Вф 30-30	1Вф 30-27	2Вф 30-27	3Вф 30-27	4Вф 30-27	1Вф 27-27	2Вф 27-27	3Вф 27-27	4Вф 27-27
1.435.5-31.4-02.00.00	Ригель	1	1			1	1						
-01	Ригель									1	1		
1.435.5-31.4-03.00.00	Шпингалет	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-04.00.00	Упор нижний	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-05.00.00	Упор верхний	1	1	1	1	1	1	1	1				
-01	Упор верхний									1	1	1	1
1.435.5-31.3-01.00.00	Створка левая	1		1									
-01	Створка левая		1		1								
-02	Створка левая					1		1		1		1	
-03	Створка левая						1		1		1		1
1.435.5-31.3-02.00.00	Створка правая	1		1									
-01	Створка правая		1		1								
-02	Створка правая					1		1					
-03	Створка правая						1		1				
-04	Створка правая									1		1	
-05	Створка правая										1		1
1.435.5-31.4-00.00.01	Упор	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-00.00.02	Планка	2	2			2	2			2	2		
1.435.5-31.3-00.00.01	Пластина	4	4			4	4			4	4		

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

Таблица 5

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ВОРБ 24-24	2ВОРБ 24-24	3ВОРБ 24-24	4ВОРБ 24-24	5ВОРБ 30-30	6ВОРБ 30-30	7ВОРБ 30-30	8ВОРБ 30-30	5ВОРБ 30-27	6ВОРБ 30-27	7ВОРБ 30-27	8ВОРБ 30-27
1.435.5-31.4-01.00.00	Стойка					1	1						
-01	Стойка									1	1		
-02	Стойка	1	1										
-03	Стойка					1	1						
-04	Стойка									1	1		
-05	Стойка	1	1										
1.435.5-31.4-01.01.00	Полупетля			2	2			2	2			2	2
-01	Полупетля			4	4			4	4			4	4
1.435.5-31.4-02.00.00	Ригель					1	1			1	1		
-02	Ригель	1	1										
1.435.5-31.4-03.00.00	Шпингалет	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.5-31.4-04.00.00	Упор нижний	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-05.00.00	Упор верхний					1	1	1	1	1	1	1	1
-02	Упор верхний	1	1	1	1								
1.435.5-31.3-01.00.00	Створка левая					1		1					
-01	Створка левая						1		1				
-02	Створка левая									1		1	
-03	Створка левая										1		1
-04	Створка левая	1		1									
-05	Створка левая		1		1								
1.435.5-31.3-02.00.00-06	Створка правая	1		1									
-07	Створка правая		1		1								

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

Продолжение таблицы 5

Обозначение	Наименование	Марка ворот											
		1ворф24-24	2ворф24-24	3ворф24-24	4ворф24-24	5ворф30-30	6ворф30-30	7ворф30-30	8ворф30-30	5ворф30-27	6ворф30-27	7ворф30-27	8ворф30-27
1.435.5-31.3-02.00.00-08	Створка правая					1		1					
-09	Створка правая						1		1				
-10	Створка правая									1		1	
-11	Створка правая										1		1
1.435.5-31.3-03.00.00	Калитка					1		1		1		1	
-01	Калитка						1		1		1		1
1.435.5-31.4-00.00.01	Упор	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-04	Упор					1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.4-00.00.02	Планка	2	2			2	2			2	2		
1.435.5-31.4-00.00.08	Накладка					1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.5-31.3-00.00.01	Пластина	4	4			4	4			4	4		

4.3. Комплект поставки изделий и материалов для узлов сопряжения ворот со стеной.

Комплектующие изделия и материалы для узлов сопряжения ворот со стеной поставляются согласно спецификациям:

для стены из легкобетонных панелей по документу 10.00;

для стен из кирпича по документу 20.00

5. Указания по монтажу.

5.1. Подготовка к монтажу.

Место на объекте для подготовки к монтажу должно быть защищено от атмосферных воздействий и пыли, достаточно освещено, иметь столы и подставки для распаковки и расконсервации узлов, инструмент и обтирочные материалы, деревянные и другие мягкие подкладки и распорки, защищающие от повреждений обработанные и окрашенные поверхности узлов и деталей ворот при производстве монтажных работ.

Распаковку отдельных составных элементов ворот следует производить с соблюдением мер предосторожности, исключающих механические повреждения конструкций.

Необходима произвести внешний осмотр и проверить комплектность изделия в соответствии с комплектом поставки ворот.

Перед монтажом следует расконсервировать покрытые смазкой сборочные единицы ворот и проверить соответствие сборочных единиц ворот техническим требованиям, обратив особое внимание на отсутствие деформации в створках,

калитке, ригеле и стойках рамы после перевозки их к месту монтажа, ознакомиться с документами о согласовании допущенных отклонений от проекта. По результатам проверки составить акт

При соответствии ворот технической документации изделие принимается для монтажа.

Монтаж ворот следует производить методами, обеспечивающими безопасность ведения монтажных работ с использованием грузоподъемных механизмов.

Проезд средств транспорта и проход людей через проем ворот во время монтажа запрещается.

При наличии тепловоздушных завес, расположение их у ворот должно обеспечивать свободный доступ к воротам.

5.2. Последовательность монтажа

Таблица 6

Наименование этапа	Перечень работ
Устройство фундамента	Разметку и устройство фундамента под стойки рамы докум. 1.435.5-31.4-01.00.00СБ, нижний упор докум. 1.435.5-31.4-04.00.00СБ и обрамление докум. 1.435.5-31.1-10.10СБ производить по докум. 1.435.5-31.1-10.00 листы 8 и 9.
Монтаж несущих элементов ворот	1. Монтаж рамы. Собрать по докум. 1.435.5-31.2-00.00.00СБ или 1.435.5-31.3-00.00.00СБ раму, соединив между собой винтами М10 две стойки докум. 1.435.5-31.4-01.00.00СБ и ригель докум. 1.435.5-31.4-02.00.00СБ Установить, выверить и закрепить раму на фундаменте болтами М24 докум. 1.435.5-31.1-10.03, обеспечив при этом заданные зазоры между рамой и стеной по докум. 1.435.5-31.1-10.00 листы 5, 6 и 9

Продолжение таблицы 6

Наименование этапа	Перечень работ
	Разметить места приварки планок докум. 1.435.5-31.4-00.00.02 к верхнему упору докум. 1.435.5-31.4-05.00.00 и пластин докум. 1.435.5-31.2-00.00.01 к этому упору и к закладным деталям стены. По разметке приварить планки и две пластины к упору, а другие две пластины к закладным деталям панели-перемычки, обвязочной балки или перемычки по докум. 1.435.5-31.1-10.00 лист 5. Установить и закрепить к ригелю винтами М10 и шурупами верхний упор с планками, а пластины упора приварить к пластинам, приваренным к закладным деталям 2. Монтаж обрамления Установить обрамление докум. 1.435.5-31.1-10.10 СБ с приваренными к нему полупетлями

Продолжение таблицы 6

Наименование этапа	Перечень работ
	докум. 1.435.5-31.4-01.01.00 СБ Выверить обрамление в проеме ворот. Ригели обрамления приварить к закладным деталям панели-перемычки, обвязочной балки или перемычки по докум. 1.435.5-31.1-10.00 лист 4. Стойки обрамления в стенах из легкобетонных панелей через планку докум. 1.435.5-31.1-10.04 приварить к закладным деталям в простенках по докум. 1.435.5-31.1-10.00 лист 7. В стенах из кирпича стойки закрепляются к стенам анкерами по докум. 1.435.5-31.1-20.00 лист 4. В нижней части стойки заделываются в фундамент под простенки по докум. 1.435.5-31.1-10.00 лист 9. Упор верхний докум.

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

Продолжение таблицы 6

Наименование этапа	Перечень работ
Монтаж створок и калитки	1.435.5-31.4-05.00.00 СБ приварить к ригелю обрамления по докум. 1.435.5-31.1-10.00 лист 4. На полупетли в стойках рамы или обрамления навесить створку левую докум. 1.435.5-31.2-01.00.00 СБ или 1.435.5-31.3-01.00.00 СБ и створку правую докум. 1.435.5-31.2-02.00.00 СБ или 1.435.5-31.3-02.00.00 СБ, вставив в верхние шарнирные петли по шарику ф17мм и упору докум. 1.435.5-31.4-00.00.01. В воротах с калиткой на правую створку навесить калитку докум. 1.435.5-31.2-03.00.00 СБ или 1.435.5-31.3-03.00.00 СБ, вставив в верхнюю шарнирную петлю шарик ф10мм и упор докум. 1.435.5-31.4-00.00.01-01, установить накладку докум. 1.435.5-31.4-00.00.08.

Продолжение таблицы 6

Наименование этапа	Перечень работ
	На левой и правой створках установить шпингалеты докум. 1.435.5-31.4-03.00.00СБ по докум. 1.435.5-31.2-00.00.00 СБ листы 3 и 9 или докум. 1.435.5-31.3-00.00.00СБ листы 3 и 9. Все петли заполнить стазкой. Винтами в верхних петлях выставить створки полотна и калитку, закрепив винты гайками. Проверить работу створок, калитки, запорных механизмов, шпингалетов.
Установка колесоотбойников	Разметку и установку колесоотбойников в проеме ворот производить по докум. 1.435.5-31.1-10.00 листы 3 и 9 или докум. 1.435.5-31.1-20.00 лист 3.
Заполнение зазоров между ратой ворот и стеной	Уплотнение и герметизацию зазоров между ратой и стеной здания, а также установку над проемом ворот пробок докум. 1.435.5-31.1-10.05 или 1.435.5-31.1-20.01, костылей докум. 1.435.5-31.1-10.01 и слива докум. 1.435.5-31.1-10.02 производить по докум. 1.435.5-31.1-10.00 листы 2,4,5,6,10,11,12 или докум. 1.435.5-31.1-20.00 листы 2,5,6,7

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

5.3. Опробование, обкатка, сдача в эксплуатацию.

Опробование ворот производится после окончания всех монтажных работ и внешнего их осмотра.

Перед опробованием борот произвести осмотр и заправку смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 мест посадки осей петель, трущихся поверхностей механизмов

При осмотре проверить:

а) правильность установки рамы или обрамления в проеме ворот и надежность их крепления;

б) надежность крепления элементов заполнения зазора между рамой и стеной;

в) правильность установки и крепления створок полотна и калитки;

г) правильность установки запорных устройств и уплотнений по периметру створок полотна и калитки;

д) качества окраски.

При опробовании ворот необходимо обеспечить:

а) при открывании – полное освобождение проема и фиксацию створок полотна в открытом положении, при закрывании – полное закрытие

проема и надежность уплотнения в притворах;
б) легкое и плавное, без заеданий, открывание створок полотна и калитки;
в) надежность и легкость работы шпингалетов и запорных механизмов.

При отсутствии отклонений в работе всех движущихся элементов в процессе опробования ворот должна быть проведена их обкатка на количество циклов не менее 100.

Все работы должны производиться с соблюдением правил техники безопасности.

Ворота, опробование и обкатка которых прошли удовлетворительно, предъявляются приемочной комиссии для ознакомления:
а) с проектной и эксплуатационной документацией:
б) приемочно-сдаточным актом монтажной организации, в котором должны быть отражены условия и результаты опробования и обкатки ворот, заключение лиц, проводивших испытание ворот на объекте монтажа;
в) с документами о согласовании допущенных отступлений от проекта.

Приемочная комиссия, при наличии

гарантий завода – изготовителя и акта монтажной организации, составляет акт с выводами и решением о вводе предъявленных к приемке ворот в эксплуатацию.

На основании подписанного акта заполняются соответствующие разделы паспорта (формуляра) и заполняется свидетельство о приемке ворот.

6. Указания по эксплуатации.

6.1. Меры безопасности.

При движении створок полотна запрещается проход или проезд через проем ворот.

6.2. Техническое обслуживание.

Для обеспечения надежности и долговечности работы ворот необходимо соблюдать правила их эксплуатации, которые предусматривают их регулярное техническое обслуживание специалистами, ответственными за их эксплуатацию.

Эксплуатация ворот должна производиться с соблюдением правил техники безопасности, утвержденных в установленном порядке и находящихся на видном месте вблизи ворот.

Техническое обслуживание сводится к двум видам:

1. декадное обслуживание;

2. сезонное (весеннее, осеннее) обслуживание

В декадное обслуживание входит:

а) смазка всех шарнирных и трущихся соединений;

б) проверка состояния уплотнений;

в) проверка работы запорных механизмов;

г) проверка легкости открывания створок ворот и калитки;

д) проверка состояния крепежных элементов.

В сезонное обслуживание входит:

а) технический осмотр всех узлов, проверка их действия, а также всего изделия в целом;

б) переход на зимнюю (летнюю) смазку.

Во время эксплуатации ворот должен вестись учет технического обслуживания.

Основные узлы, подлежащие проверке, и технические требования к ним приведены в таблице 7

Таблица 7

Элементы ворот, подлежащие проверке	Что проверяется
Полотно ворот	Наличие деформации в створках полотна и калитки, надежность шарнирного соединения створок и калитки с рамой или обрамлением.
Запорные механизмы	Плавность хода и надежность фиксации.
Состояние крепежных элементов	Наличие в крепежных элементах нормальной затяжки и стопоров.
Состояние уплотняющих элементов	Наличие механических повреждений, надежность крепления и плотность прилегания.
Места смазки	Наличие смазки в трущихся соединениях.
Состояние лакокрасочных покрытий	Наличие отслоивания покрытия и мест, не имеющих антикоррозионного покрытия.

7. Транспортирование и хранение

Поставка ворот потребителю осуществляется укрупненными элементами согласно ведомости комплекта поставки.

Упаковка, транспортирование и хранение ворот производится в соответствии с требованиями ГОСТ 18853-90. Ворота транспортируются всеми видами транспорта.

8. Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует соответствие ворот требованиям рабочей документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации должен соответствовать ГОСТ 18853-90 и составляет три года со дня отгрузки ворот с завода - изготовителя.

В случае выхода из строя узлов ворот до истечения гарантийного срока заказчик предъявляет претензии заводу-изготовителю на основании актов, составленных представителями заказчика и утвержденными в установленном порядке

9. Архитектурно- строительные решения

9.1. Ворота предусматривается устанавливать в зданиях, наружные стены которых выполняются из легкобетонных панелей и кирпича.

9.2. Узлы установки ворот и сопряжение их с наружными стенами разработаны применительно к следующим проектным материалам:

Серия 1.030.1-1/88„ Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий;"

ГОСТ 948-84„ Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия"

ГОСТ 24893.0-81, ГОСТ 24893.1-81 и ГОСТ 24893.2-81 „Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий".

9.3. Узлы в серии 1.435.5-31, вып. 1 замаркированы со своей порядковой нумерацией на схемах расположения ворот. В числителе дан порядковый номер узла, в знаменателе- номер листа соответствующего документа, на котором изображен узел.

9.4. В стенах из легкобетонных панелей

участок стены в зоне одного шестиметрового шага выполняется из типовых панелей и простенков, имеющих типовое крепление.

Кирпичные стены выполняются с применением лицевого кирпича и расшивкой швов.

9.5. Несущей частью ворот является рама, а в безрамных воротах – обрамление проема из стального уголка. Стойки рамы и обрамления закреплены к фундаменту, а ригели к закладным деталям панели- перемычки, обвязочной балки или железобетонной перемычки. Кроме того, стойки обрамления из уголков дополнительно прикрепляются к закладным деталям в простенках или анкерами к кирпичной кладке стены. Закладные детали должны быть предусмотрены в чертежах конкретного проекта.

9.6. Узлы сопряжения ворот и стены имеют единое решение для всех конструкций стен. Уплотнение зазора между стеной и рамой ворот осуществляется с помощью специальной прокладки, пенополиуретана или другого утеплителя и мастики. Уплотнение за-

зора между рамой или обрамлением проема и полотном ворот осуществляется с помощью уплотнений из резины, закрепленных по периметру ворот.

9.7. Узлы сопряжения, в которых предусматривается герметизация стыков, должны выполняться с учетом требований СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."

9.8. Для защиты стен от повреждений предусмотрены колесоотбойники, установленные в зоне проема ворот снаружи и внутри здания. В стенах из легкобетонных панелей и в стенах из кирпича по высоте проема предусмотрена цементная затирка.

9.9. Полотна ворот и элементы строительных конструкций должны иметь знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76. Внутри и снаружи здания над воротами должны быть установлены запрещающие знаки ограничения высоты и ширины проезжающего загруженного транспорта по ГОСТ 10807-78.

9.10. Комплектующие изделия для участков стен с воротами (сливы, крепежные изделия, элементы обрамления проемов, колесоотбойники и др) разработаны в выпуске 1. Номенклатура фасонных и крепежных изделий, использованных в данной работе, приведены в таблице 8.

9.11. Крепежные детали, выходящие на фасад, должны иметь цинковое покрытие по рекомендациям, указанным в серии 1.030.1-1/88.

Сливы должны иметь защитно-декоративное покрытие в соответствии с общим разработанным цветовым решением здания, требованиями конкретного проекта, согласованным с заводом-изготовителем.

9.12. Расход изделий и материалов по узлам дан на каждую схему расположения ворот в стенах из легкобетонных панелей и кирпича.

В спецификациях конкретного проекта должен быть учтен расход материала на участок стены в зоне ворот, расход лакокрасочных, полимерных и других материалов, выбор которых осуществляется непосредственно при разработке проекта.

9.13. Документы с номером 10.00 разработаны для стен из легкобетонных панелей, 20.00 - для стен из кирпича.

Ворота с обшивкой деревянными досками

Ворота глухие

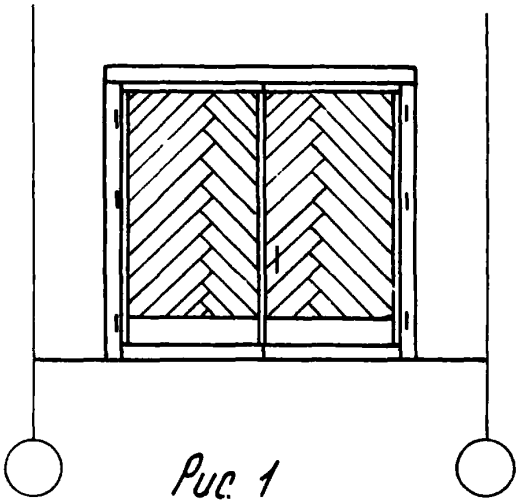


Рис. 1

Ворота глухие

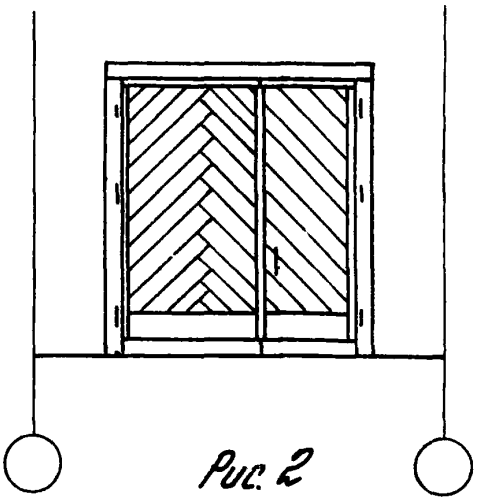


Рис. 2

Ворота с калиткой

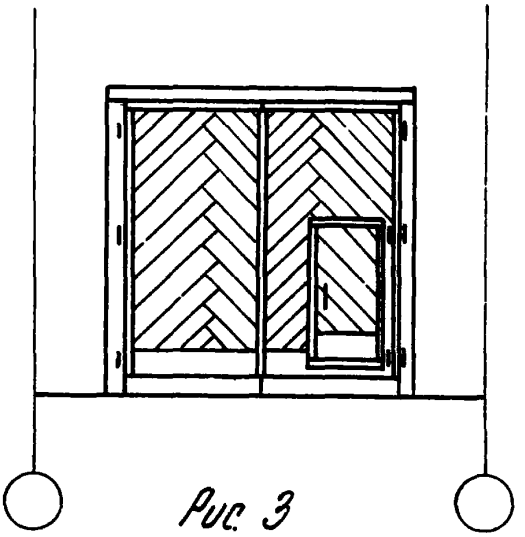


Рис. 3

Ворота с обшивкой фанерой

Ворота глухие

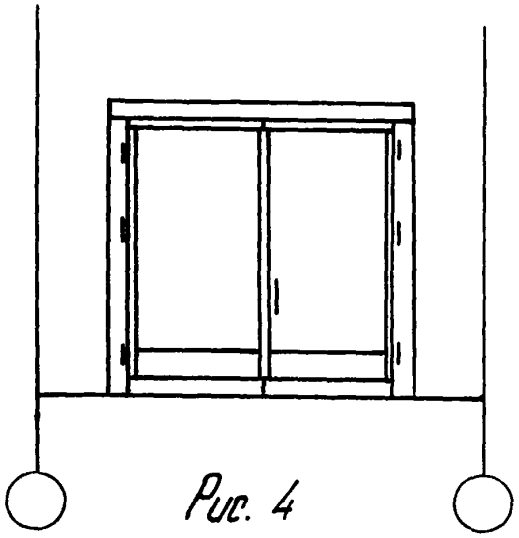


Рис. 4

Ворота глухие

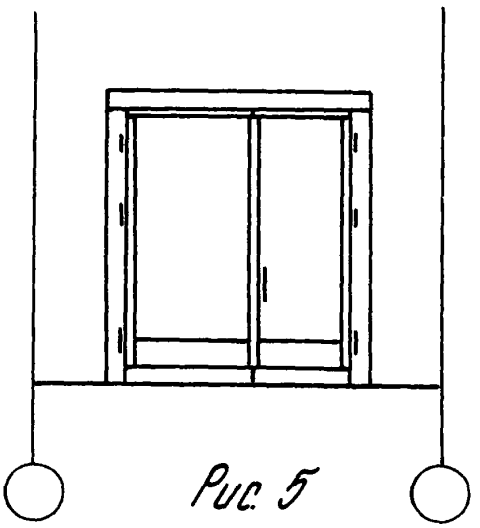


Рис. 5

Ворота с калиткой

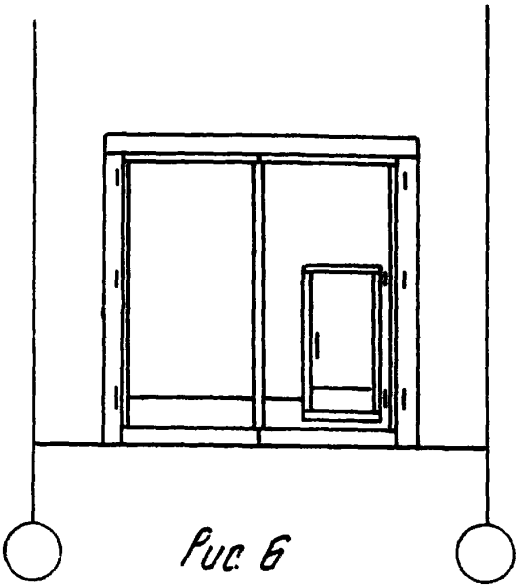
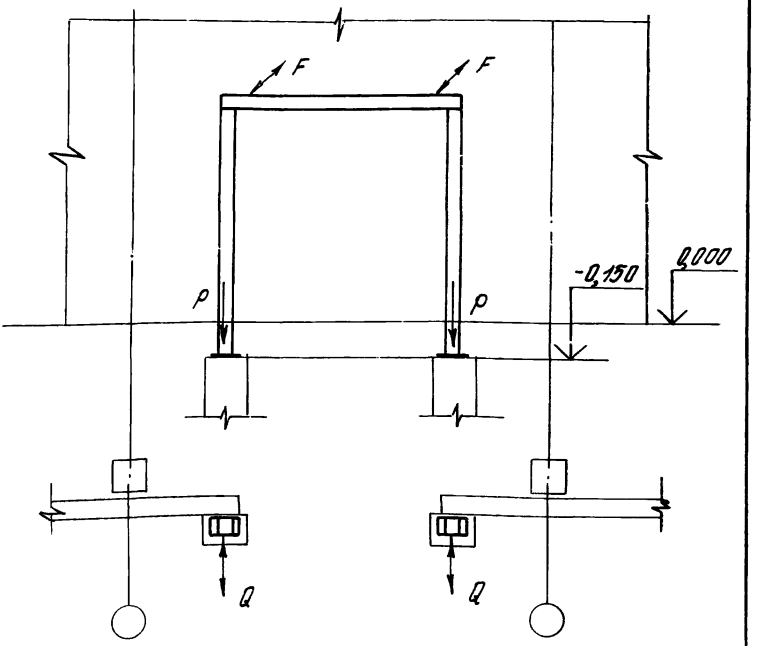


Рис. 6

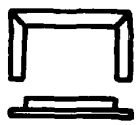
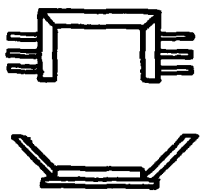
Рис. 7 Схема расположения ворот и нагрузки от них на элементы здания



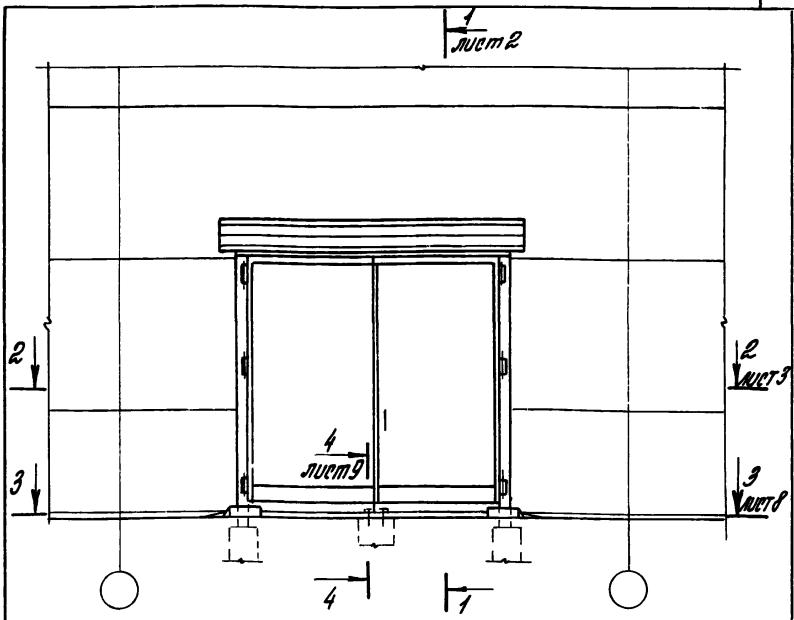
Марка ворот	P, кгс	F, кгс	Q, кгс
ВР 30- 30	280	130	110
ВР 30- 27	260	120	105
ВР 27- 27	225	100	90
ВР 24- 24	190	90	55

Номенклатура фасонных и крепежных изделий

Таблица 8

Обозначение	Марка	Эскиз	Масса, кг	Примечание
1.435.5-31.1-10.10	ОП1		100,8	
—01	ОП2		82,6	
—02	ОП3		114,7	
—03	ОП4		108,7	
—04	ОП5		105,7	
—05	ОП6		106,5	
1.435.5-31.1-10.01	МС1		0,5	
1.435.5-31.1-10.02	ПП1		11,7	
—01	ПП2		11,3	
—02	ПП3		10,7	
—03	ПП4		8,1	
—04	ПП5		7,6	
—05	ПП6		7,3	
1.435.5-31.1-10.03	ЭК1		2,2	

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



1. Панель – перемычка, рядовые панели, простенки и фундаменты под простенки, упор нижний, стойки рамы и обрамления подбираются и разрабатываются в конкретном проекте.
2. В панели – перемычке предусмотреть закладные изделия 8×100×100 мм по углам проема.
3. Таблицу исполнений см. на листе 2 данного документа.

				1.435.5 – 31.1 – 10.00			
				Схема расположения ворот в стенах из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	12
ГИП	Плебочкин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Цепева						
Зав. гр.	Лукашевич						

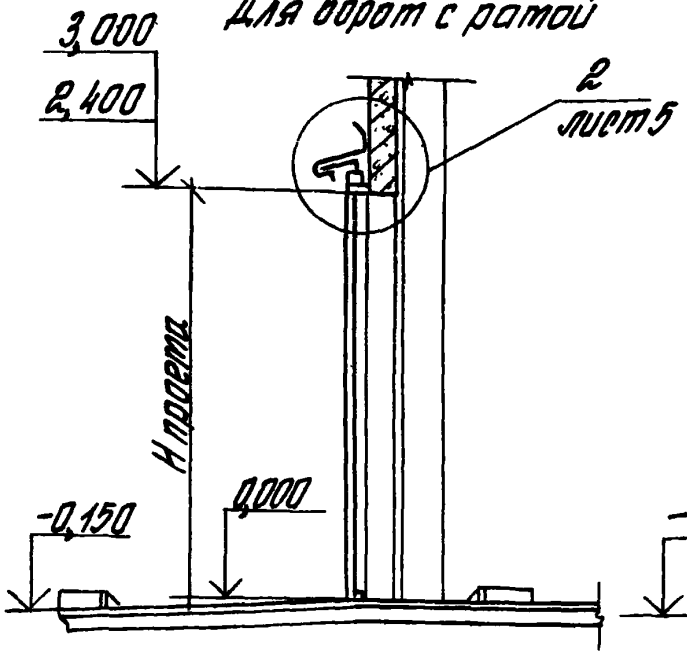
Копировал Стрельцова

24445-01 41

Формат А4

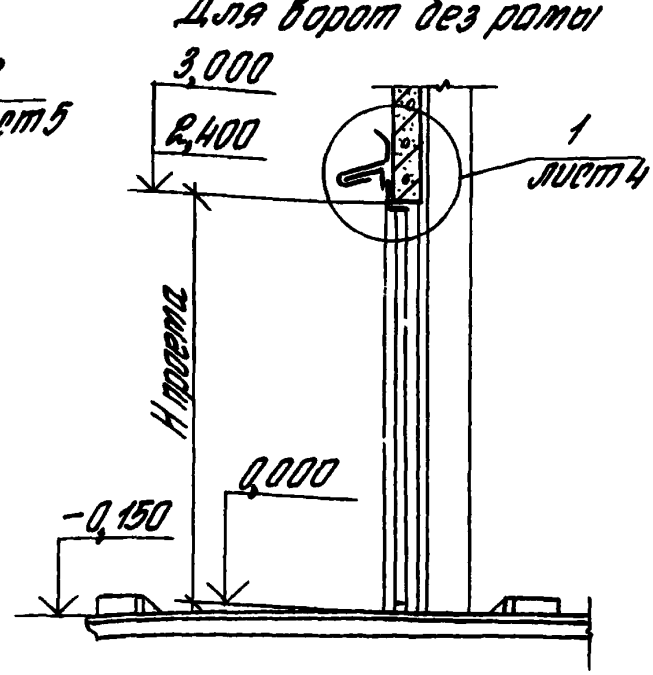
1-1 лист 1

Для ворот с рамой



1-1 лист 1

Для ворот без рамы



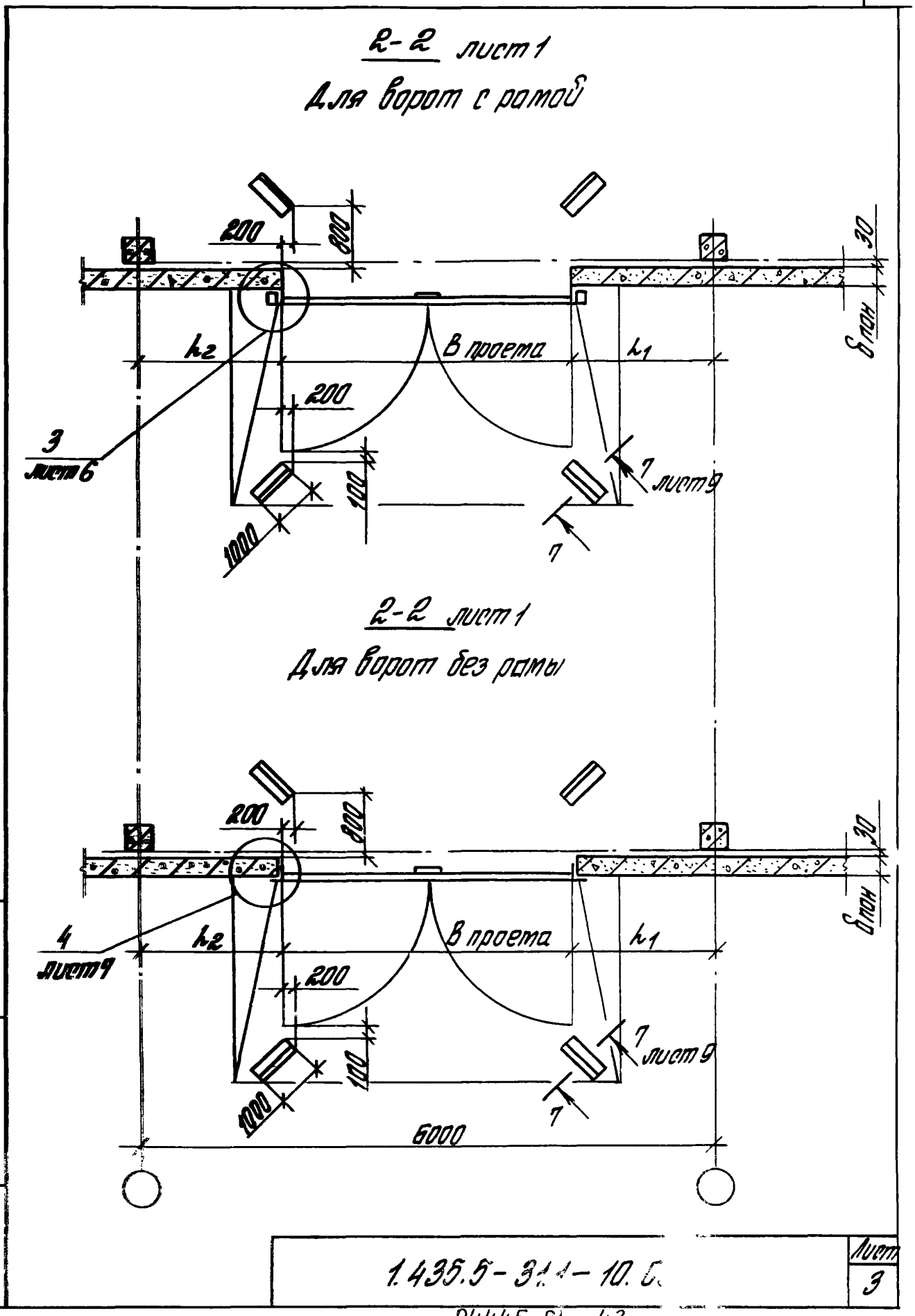
Обозначение	Марка ворот	В проема, мм	Н проема, мм	h1, мм	h2, мм	h3, мм	h4, мм	h5, мм
1.435.5-31.1-10.00	ВРЗ0-30*	3000	3000	1500	1500	2964	1338	2900
-01	ВРЗ0-30**	3000	3000	1500	1500	—	—	2900
-02	ВР24-24*	2400	2400	600 3000	3000 600	2364 2364	438 2838	1700 4100
-03	ВР24-24**	2400	2400	600 3000	3000 600	—	—	1700 4100

* Ворота с несущей рамой.

** Ворота без несущей рамы.

Полная марка ворот дана в докум. 1.435.5-31.1-ПЗ лист 3,4,5

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



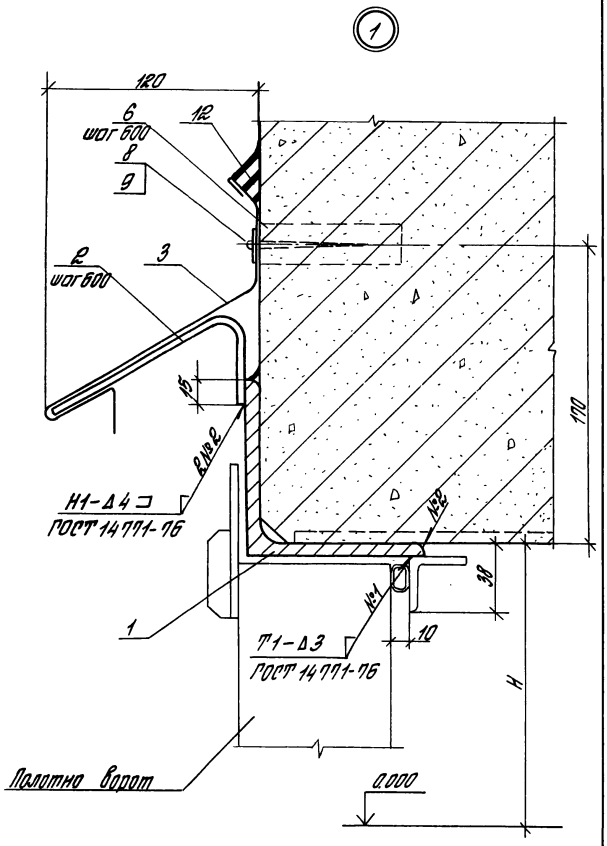
1.435.5-31.1-10.0

Лист 3

24445-01 43

Копировал Стрельцова

Формат А4



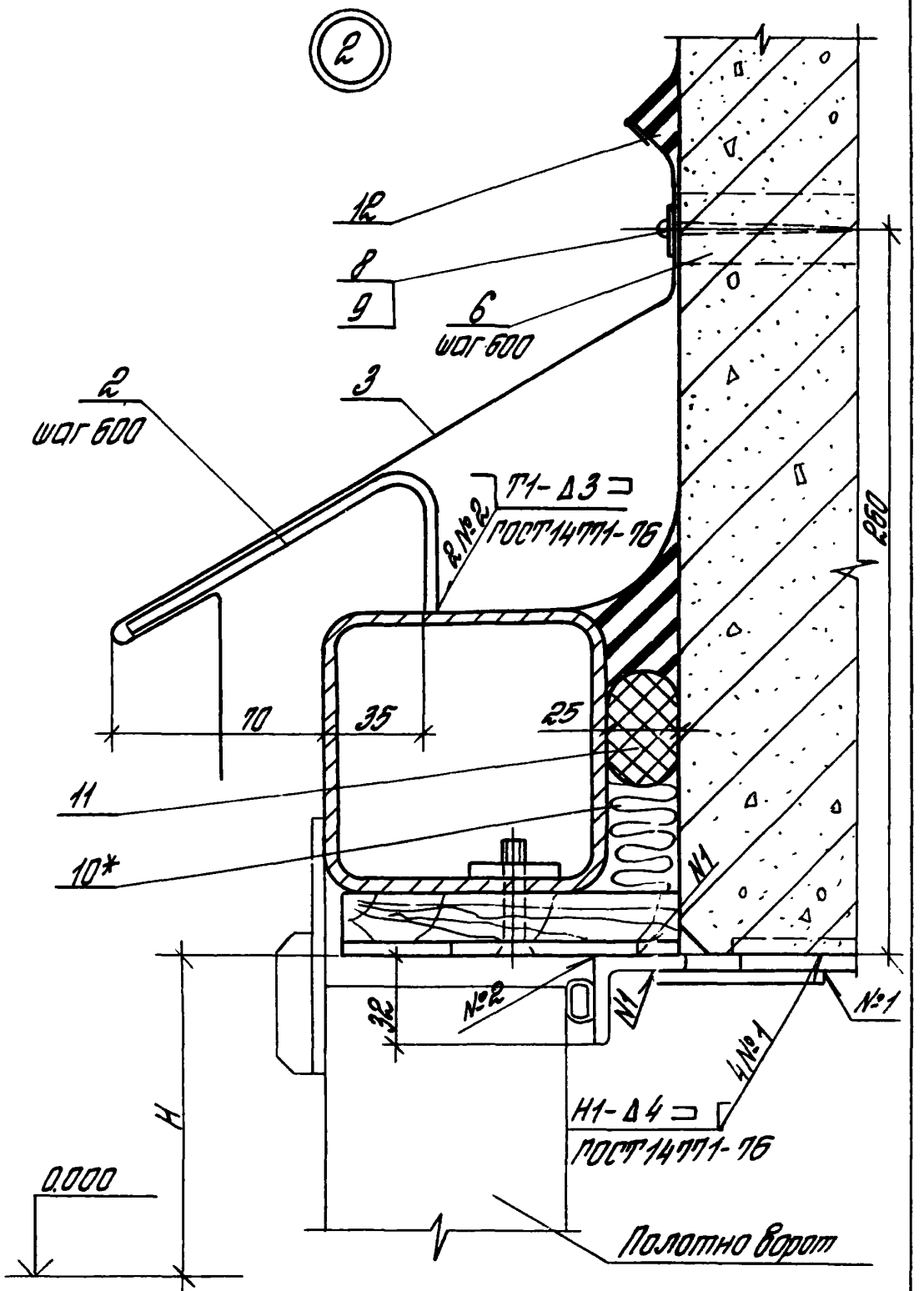
1.435.5-31.1-10.00

Лист 4

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

Копировал Стрельцова

Формат А4



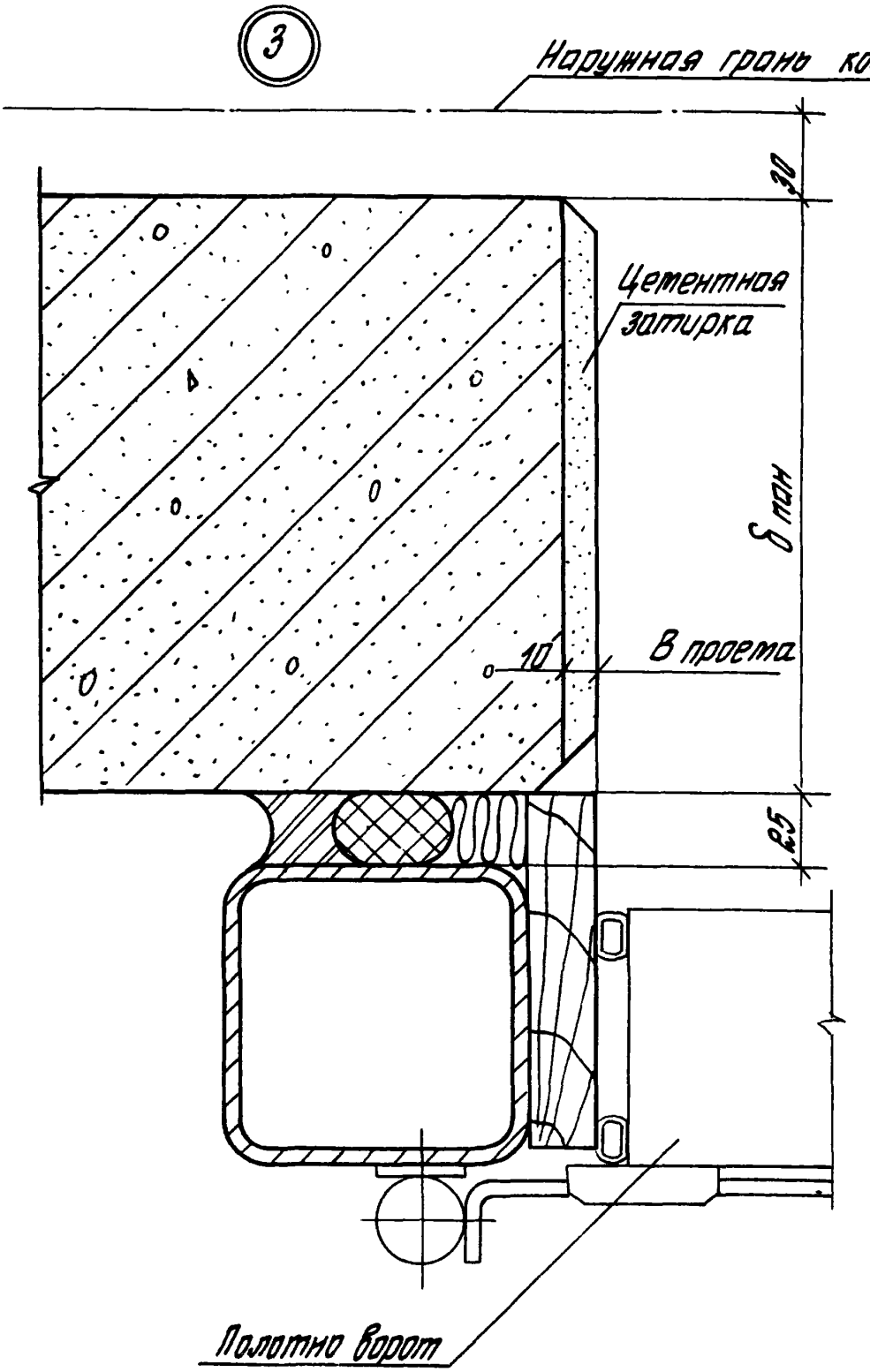
*Допускается замена на минвату

1.435.5 - 31.1 - 10.00	Лист 5

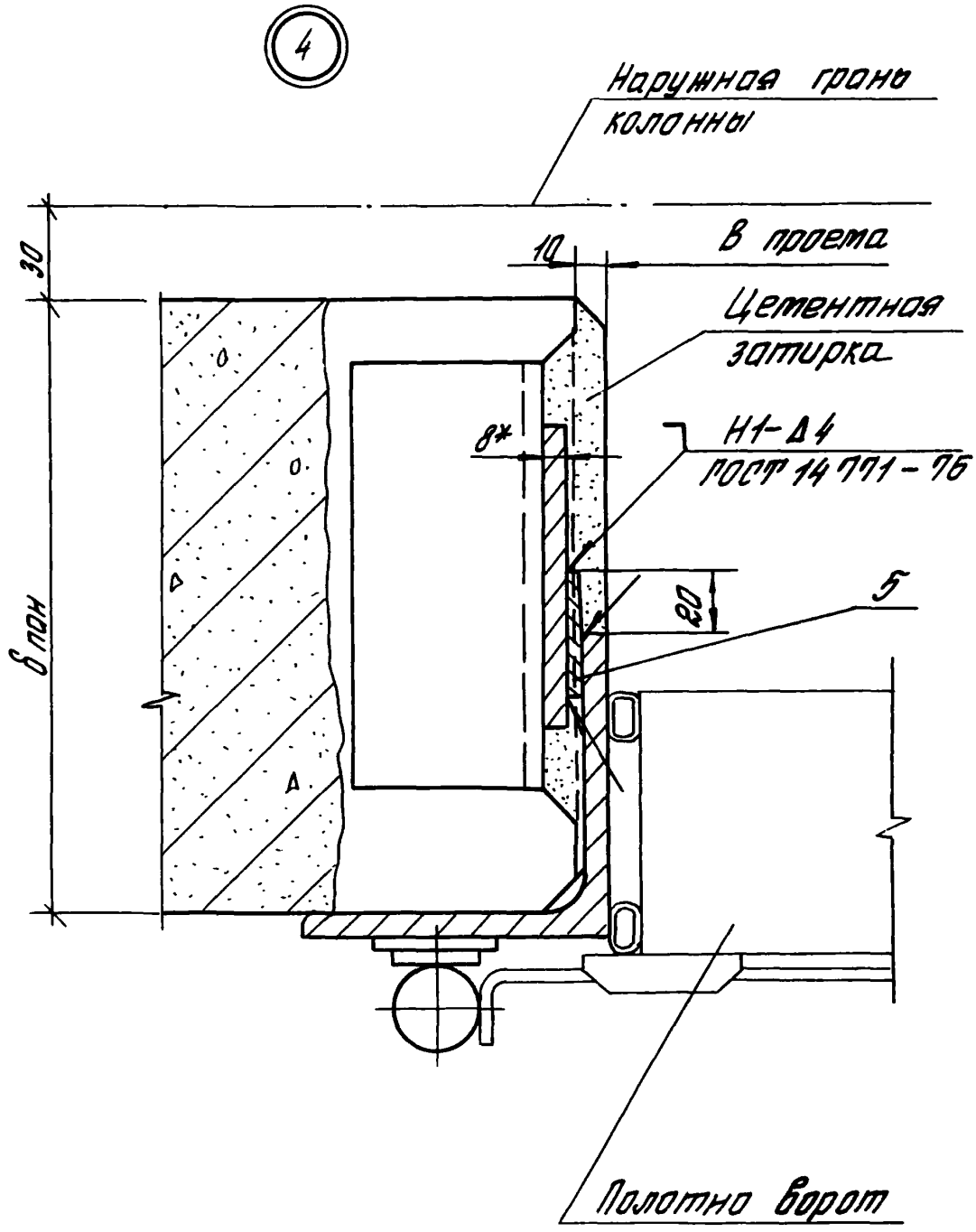
24445-01 45

Копировал Стрельцова

Формат А4



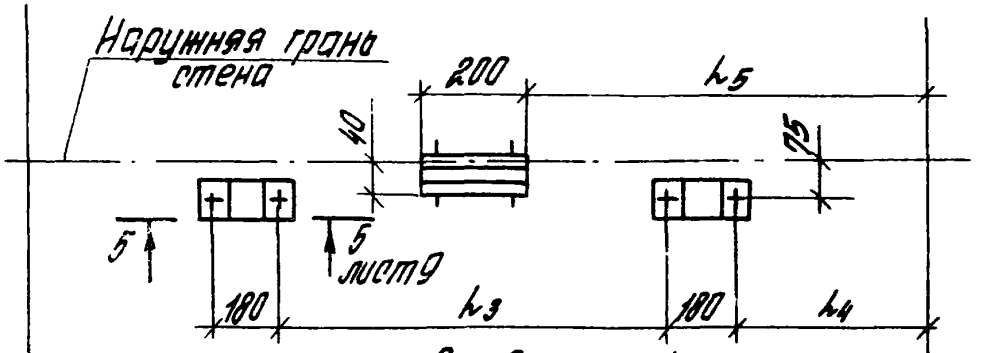
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



* Размер для справок.

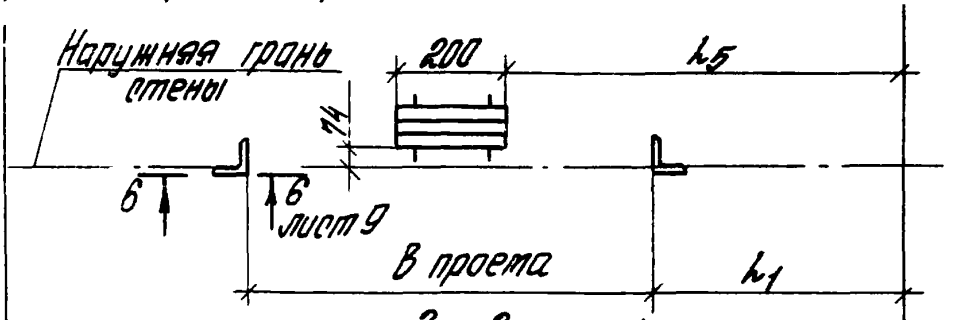
3 – 3 лист 1

Для ворот с рамой с обшивкой досками



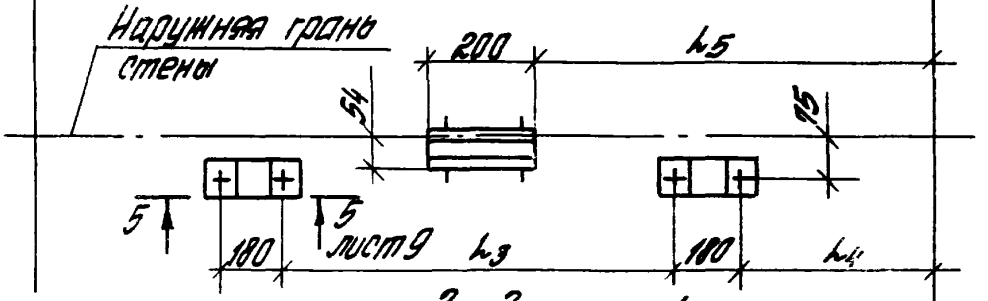
3 – 3 лист 1

Для ворот без рамы с обшивкой досками



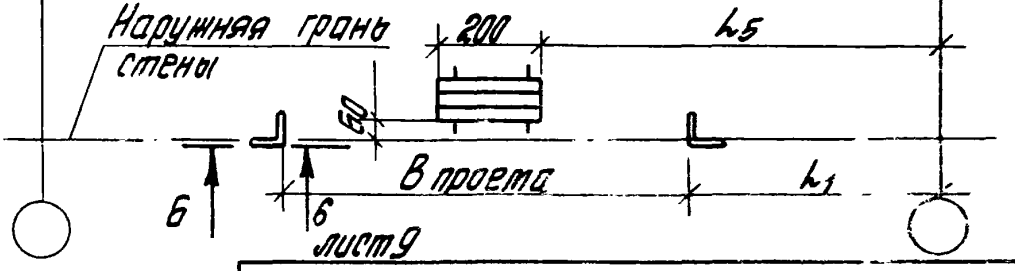
3 – 3 лист 1

Для ворот с рамой с обшивкой фанерой

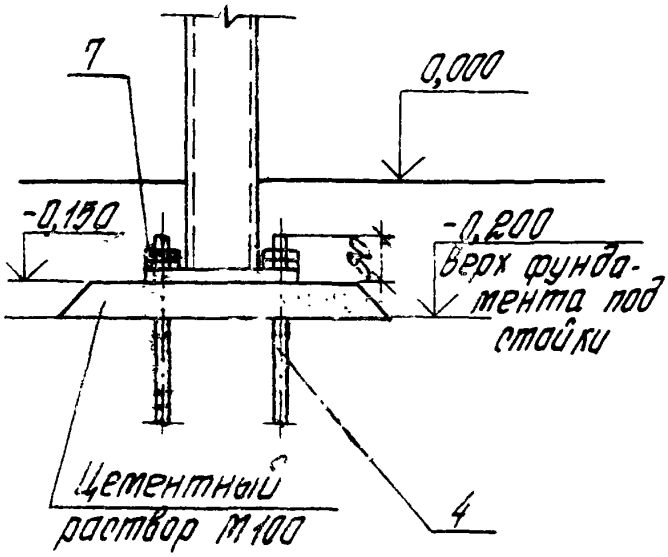


3 – 3 лист 1

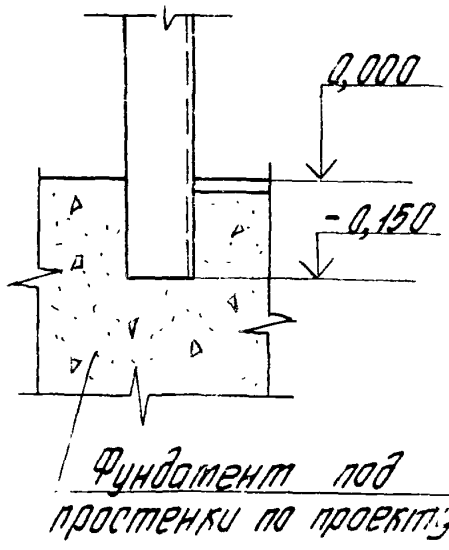
Для ворот без рамы с обшивкой фанерой



5 – 5 лист 8

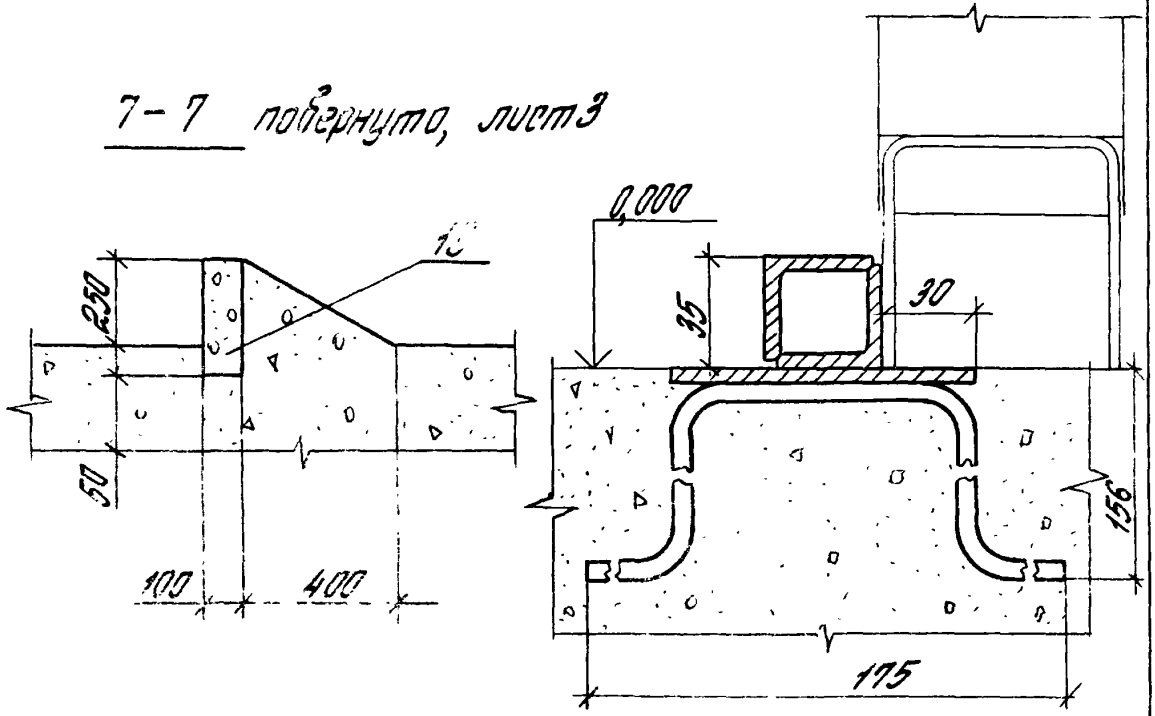


6 – 6 лист 8



4 – 4 лист 1

7 – 7 повернуто, лист 3



1.435.5 – 31.1 – 10.00

Лист 9

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.5-31.1-10.00-										Масса ед., кг	Примечание
			—	01	02	03								
		Сборочные единицы												
1	1.435.5-31.1-10.10	Обрамление ОП1		1										
	—01	Обрамление ОП2				1								
		Детали												
2	1.435.5-31.1-10.01	Костыль МС1	8	8	7	7								
3	1.435.5-31.1-10.02	Слив ПП1	1											
	—01	Слив ПП2		1										
	—04	Слив ПП5			1									
	—05	Слив ПП6				1								
4	1.435.5-31.1-10.03	Болт фундаментный ЗК1	4		4									
5	1.435.5-31.1-10.04	Планка												
		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / В Ст3пс2 ГОСТ 14637-79												
		(40×120) Н14; Кг 80		2		2							02 кг	Б.Ч

1.435.5-31.1-10.00

Лист 10

Формат А4

24445-01 50

49

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435.5-31.1-10.00-									Масса ед., кг	Приме-чание
				01	02	03							
6	1.435.5-31.1-10.05	Пробка											
		Пиломатериалы хв пород											
		3сорт ГОСТ 8486-86Е											
		ф25; l=100 п14; R_z 300	7	7	6	6						0,04кг	Б.Ч
		Стандартные изделия											
7		Гайка М24-7Н.5.01.30											
		ГОСТ 5915-70	8		8								
8		Шуруп А6×80.016											
		ГОСТ 1144-70	7	7	6	6							
9		Шайба 6.01.01.30											
		ГОСТ 6958-78	7	7	6	6							
		Материалы											
10		Пенополиуретан											
		ППУ-ЭМ-1											
		ТУ6-05-1473-76	0,02		0,01								$м^3$

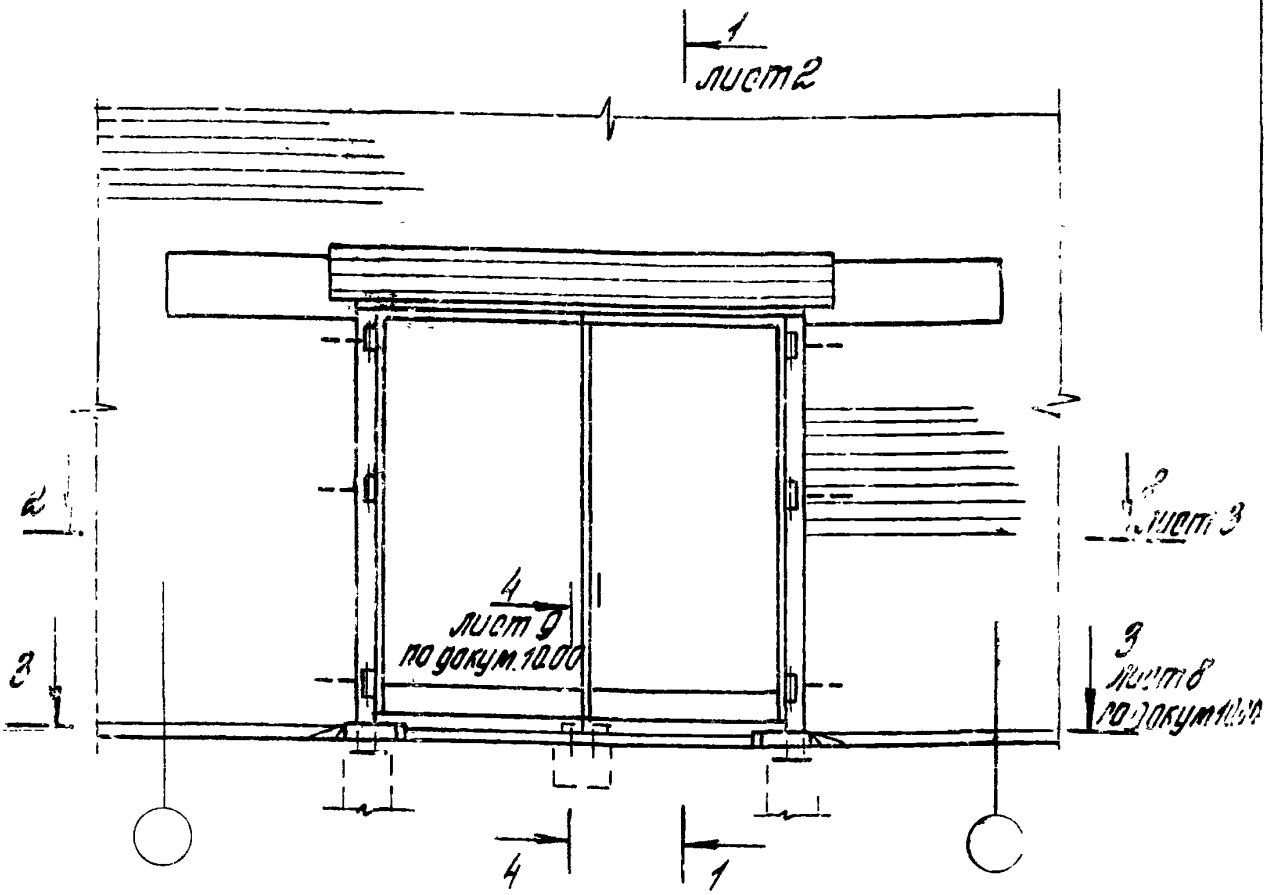
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.5-31.1-10.00-										Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03								
11		Прокладка ПРП-40												
		К40.300 ГОСТ 19177-81	10		7,5									
12		Мастика силиконовая												
		ТУ6-02-775-73	8,3	1,1	6,0	1,0								кг
13		Колесоотбойник												
		Камень бортовой												
		БР 100.30.15												
		ГОСТ 6665-82	4	4	4	4								

	1435.5-31.1-10.00	Лист 51

Копировал Стрельцова Формат А4

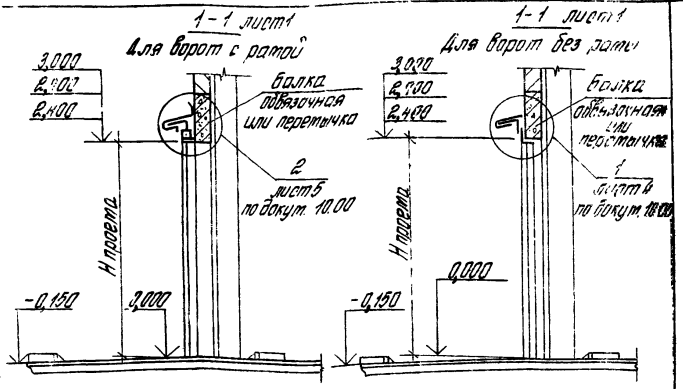
2445-01 52



1. Фундаменты под простенки, упор нижний, стойки рамы и обрамления разрабатываются в конкретном проекте.
2. Балка обвязочная подбирается в конкретном проекте по ГОСТ 24893.0-81... ГОСТ 24893.2-81, перемычка (с закладными деталями) по ГОСТ 948-84
3. Таблицу исполнений см. на листе 2 данного документа.

ГИП	Следочкин		1.435.5-31-20.00
Н. контр.	Царева		Схема расположения ворот в стенах из кирпича
Зав. гр.	Лукашевич		Стадия Р; Лист 1; Листов 7
			ЦНИИПСОЦЗДАНИЙ

Копировал Стольцова



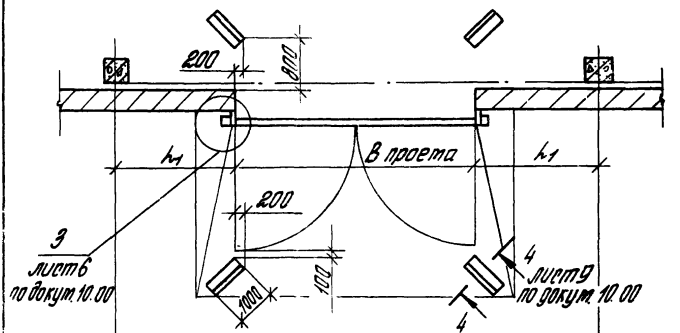
Обозначение	Марка ворот	В проема, мм	Н проема, мм	h_1, мм	h_3, мм	h_4, мм	h_5, мм
1.435.5-31.1-20.00	ВР30-30*	3000	3000	1500	2964	1338	2900
-01	ВР30-30**	3000	3000	1500	—	—	2900
-02	ВР30-27*	3000	2700	1500	2964	1338	2900
-03	ВР30-27**	3000	2700	1500	—	—	2900
-04	ВР27-27*	2700	2700	1650	2664	1488	2650
-05	ВР27-27**	2700	2700	1650	—	—	2650
-06	ВР24-24*	2400	2400	1800	2364	1638	2900
-07	ВР24-24**	2400	2400	1800	—	—	2900

* Ворота с несущей ратой
** Ворота без несущей раты
Полная марка ворот дана в докум. 1.435.5-31.1-ПЗ листы 3,4,5

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

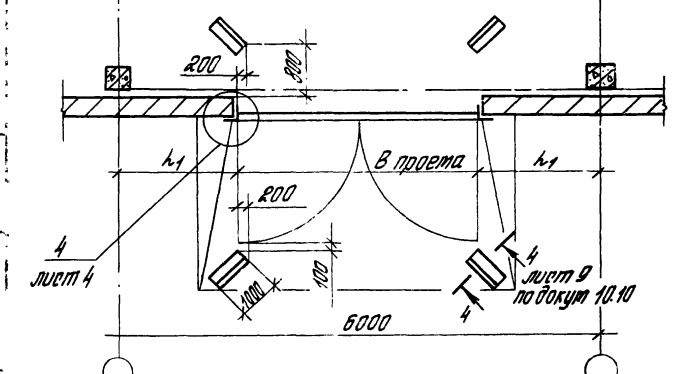
2-2 лист 1

Для ворот с рамой

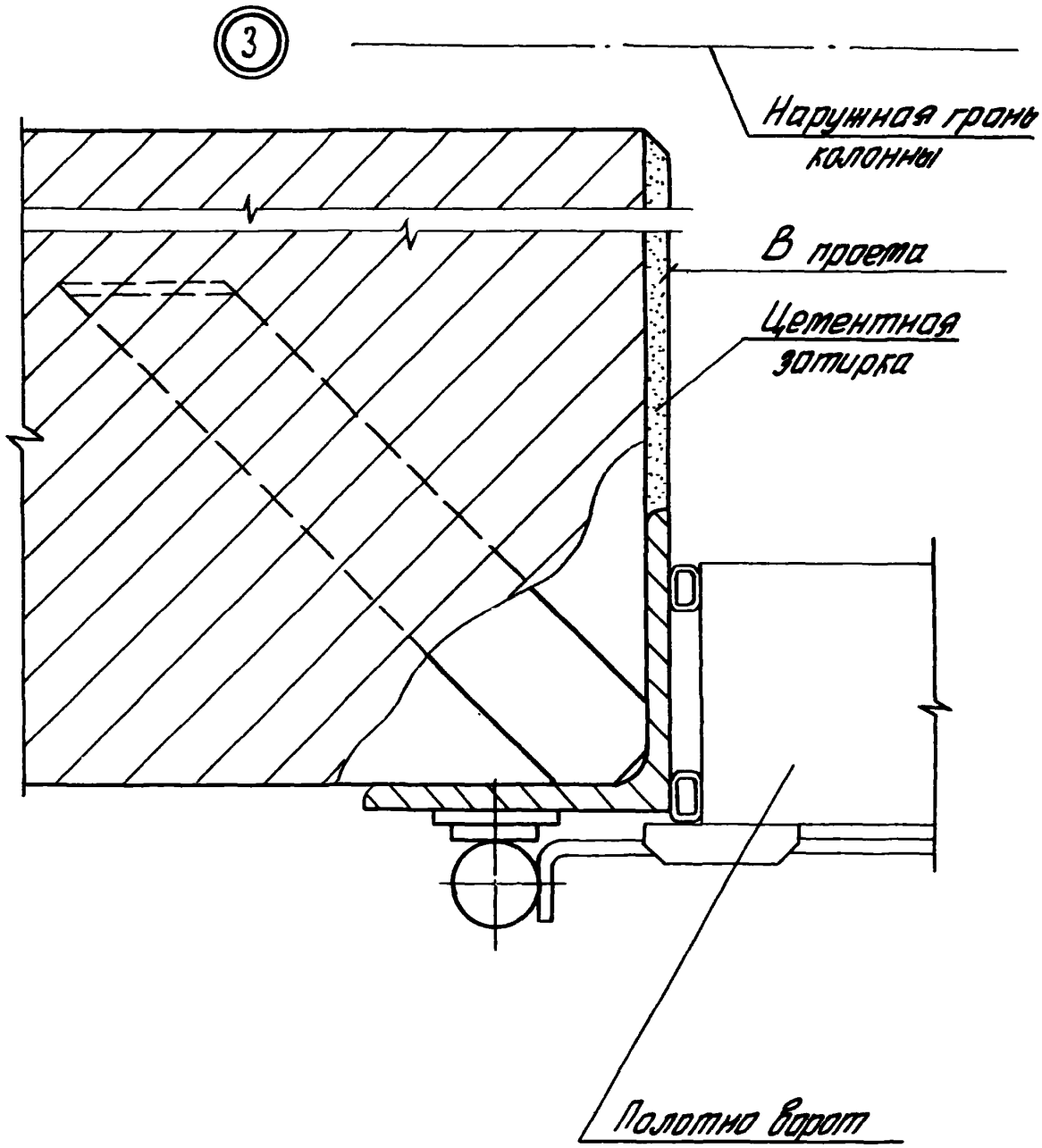


2-2 лист 1

Для ворот без рамы



Лист 3



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

1.435.5-31.1-20.00

Лист 4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435.5-31.1-20.00-										Масса ед. кг	Приме-чание
			—	01	02	03	04	05	06	07				
		Сборочные единицы												
	1.435.5-31.1-10.10-02	Обрамление ОП3		1										
	-03	Обрамление ОП4				1								
	-04	Обрамление ОП5						1						
	-05	Обрамление ОП6								1				
		Детали												
2	1.435.5-31.1-10.01	Костыль МС1	8	8	8	8	7	7	7	7				
3	1.435.5-31.1-10.02	Слив ПП1	1		1									
	-01	Слив ПП2		1		1								
	-02	Слив ПП3					1							
	-03	Слив ПП4						1						
	-04	Слив ПП5							1					
	-05	Слив ПП6								1				
4	1.435.5-31.1-10.03	Болт фундаментный 3К1	4		4		4		4					

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испалн. 1.435.5-31-1-20.00										Масса ед., кг	Приме-чание
			–	01	02	03	04	05	06	07				
6	1.435.5-31.1-20.01	Пробка												
		Лиломатериалы хв. пород.												
		Эскорт ГОСТ 8486-86 Е												
		ф25; l = 100 п14; Кг 300	7	7	7	7	6	6	6	6			0,04кг	6.4
		Стандартные изделия												
7		Гайка М24-7Н.5.01.30												
		ГОСТ 5915-70	8		8		8		8					
8		Шуруп А6х80.01.2												
		ГОСТ 1144-70	7	7	7	7	6	6	6	6				
9		Шайба 6.01.01.30												
		ГОСТ 6958-78	7	7	7	7	6	6	6	6				
		Материалы												
10		Пенополиуретан												
		ППУ-ЭМ-1												
		ТУ6-05-1473-76	0,02		0,02		0,01		0,01					$м^3$

1.435.5-31.1-20.00	Лист 6

Копировал Стрельцова Формат А4

24445-01 58

57

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.5-31.1-20.00-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
11		Прокладка ПРП-40												
		К40.300 ГОСТ 19177-81	10		8,6		8,3		7,5					м
12		Мастика силиконовая												
		ТУ6-02-775-73	8,3	1,1	7,5	1,1	7,0	1,1	6,0	1,0				кг
13		Колесоотбойник												
		Камень бортовой												
		БР 100.30.15												
		ГОСТ 6665-82	4	4	4	4	4	4	4	4				

1.435.5-31.1-20.00

Лист 7

Копировал Формат А4

24445-01

59

58

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.5-31.1-10.10- —	01	02	03	04	05					Примеч.
				Документация											
А4			1.435.5-31.1-10.10 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X					
				Сборочные единицы											
А4		1	1.435.5-31.4-01.01.00	Полупетля	2	2	2	2	2	2					
		2	1.435.5-31.4-01.01.00-01	Полупетля	4	4	4	4	4	4					
				Детали											
А4		3	1.435.5-31.1-10.11	Стойка	1		1								
			-01	Стойка				1	1						
			-02	Стойка		1				1					

ГИП	Следочкин		
Н. контр.	Царева		
Зав. гр.	Лихачевич		

1.435.5-31.1-10.10

Обрамление ОП1... ОП6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Копировал Стрельцова

Формат А4

24445-01 60

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.5-31.1-10.10-										Примеч.
					–	01	02	03	04	05					
А4		4	1.435.5-31.1-10.11	Стойка											
			–03	Стойка	1		1								
			–04	Стойка				1	1						
			–05	Стойка		1				1					
А4		5	1.435.5-31.1-10.12	Ригель											
			–01	Ригель	1		1	1							
			–02	Ригель					1						
				Ригель		1				1					
А4		6	1.435.5-31.1-10.13	Анкер			6	6	6	6					
				Платик											
				Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс2 ГОСТ 14637-89											
Б.Ч		7	1.435.5-31.1-10.14	(50×60) h 14; Rz 80			6	6	6	6					0,12 кг
		8	1.435.5-31.1-10.14 –01	(40×80) h 14; Rz 80	6	6	6	6	6	6					0,13 кг

1.435.5-31.1-10.10

Лист 2

Рис. 1

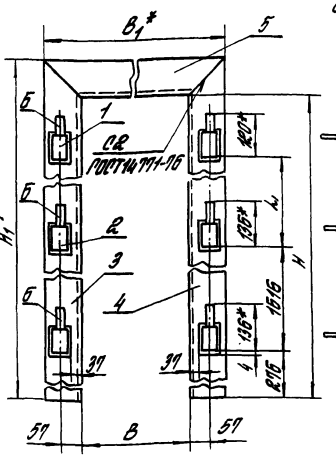
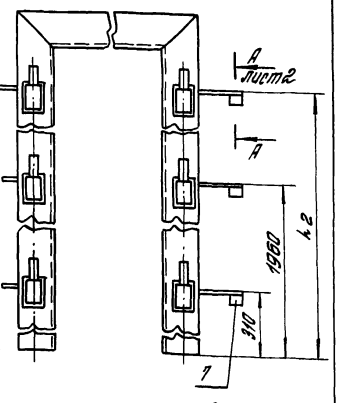
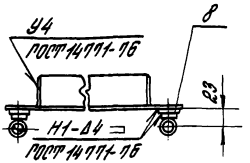
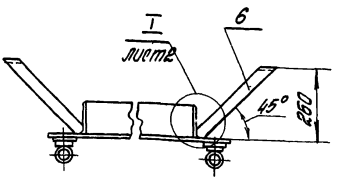


Рис. 2

Остальное см. рис. 1







Таблицу исполнений и примечания см. на листе 2 данного документа.

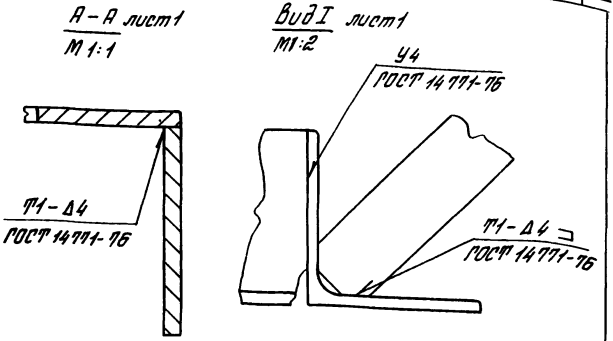
				1.435.5-31.1-10.10 СБ			
				Обрамление ОП1... ОП6 Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	см. табл.	—
					Лист 1	Листов 2	
ГИП	Слебочкин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Царева						
Зав.гр.	Лукашевич						

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

Копировал Стрельцова

24445-01 62

Формат А4



Обозначение	Марка	Рис.	B, мм	B_1, мм	H, мм	H_1, мм	L_1, мм	L_2, мм	Масса, кг
1.435.5-31.1-10.10	ОП1	1	3000	3200	3143	3243	922	—	100,8
–01	ОП2		2400	2600	2543	2643	322	—	82,6
–02	ОП3	2	3000	3200	3143	3243	922	2860	114,7
–03	ОП4		3000	3200	2843	2943	622	2560	108,7
–04	ОП5		2700	2900	2843	2943	622	2560	105,7
–05	ОП6		2400	2600	2543	2643	322	2260	106,5

1. * Размеры для справок.
2. Обозначение сварного шва относится ко всем подобным свариваемым элементам.
3. Допуск соосности полупетель поз 1 и 2 относительно их общей оси ± 0,4 мм.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{JT14}{2}$.
5. Покрытие: Эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, V 6/1, кроме поверхностей Б

1.435.5-31.1-10.10 СБ

Лист 2

Рис. 1

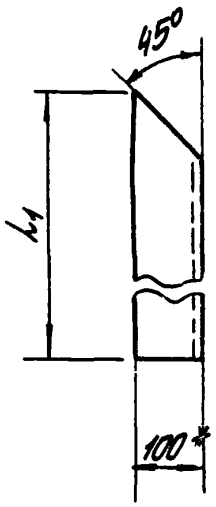
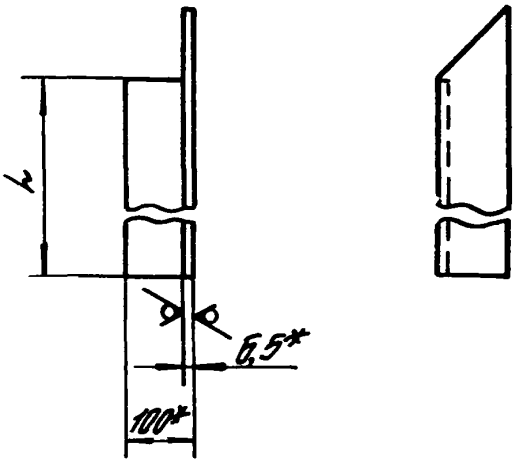


Рис. 2

Остальное см. рис 1



Rz 80 √(√)

Обозначение	Рис	l, мм	l1, мм	Масса, кг
1.435.5-31.1-10.11	1	3143	3243	32,0
-01		2843	2943	29,0
-02		2543	2643	25,9
-03	2	3143	3243	32,0
-04		2843	2943	29,0
-05		2543	2643	25,9

1.* Размеры для справок

2. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ± IT14/2.

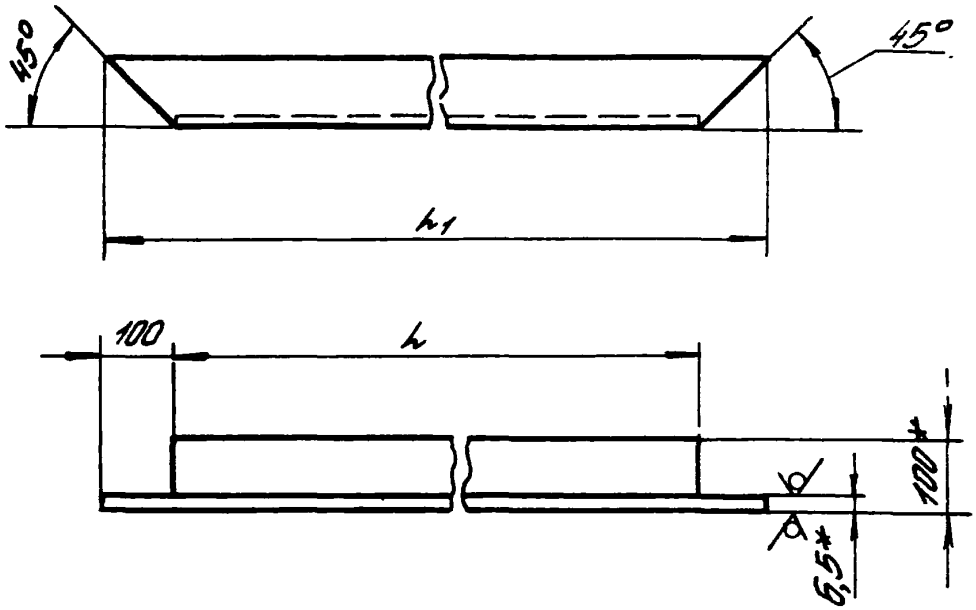
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

			1.435.5-31.1-10.11		
			Стойка	Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: —
				Лист:	Листов 1
ГИП	Следочкин		Уголок 100х100х6,5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс1-II ГОСТ 535-88	ЦНИИпромзданий	
Н.контр.	Цареба				
Зав. гр.	Лукашевич				

Копировал Стрельцова

Формат А4

$R_z 80$ V(√)



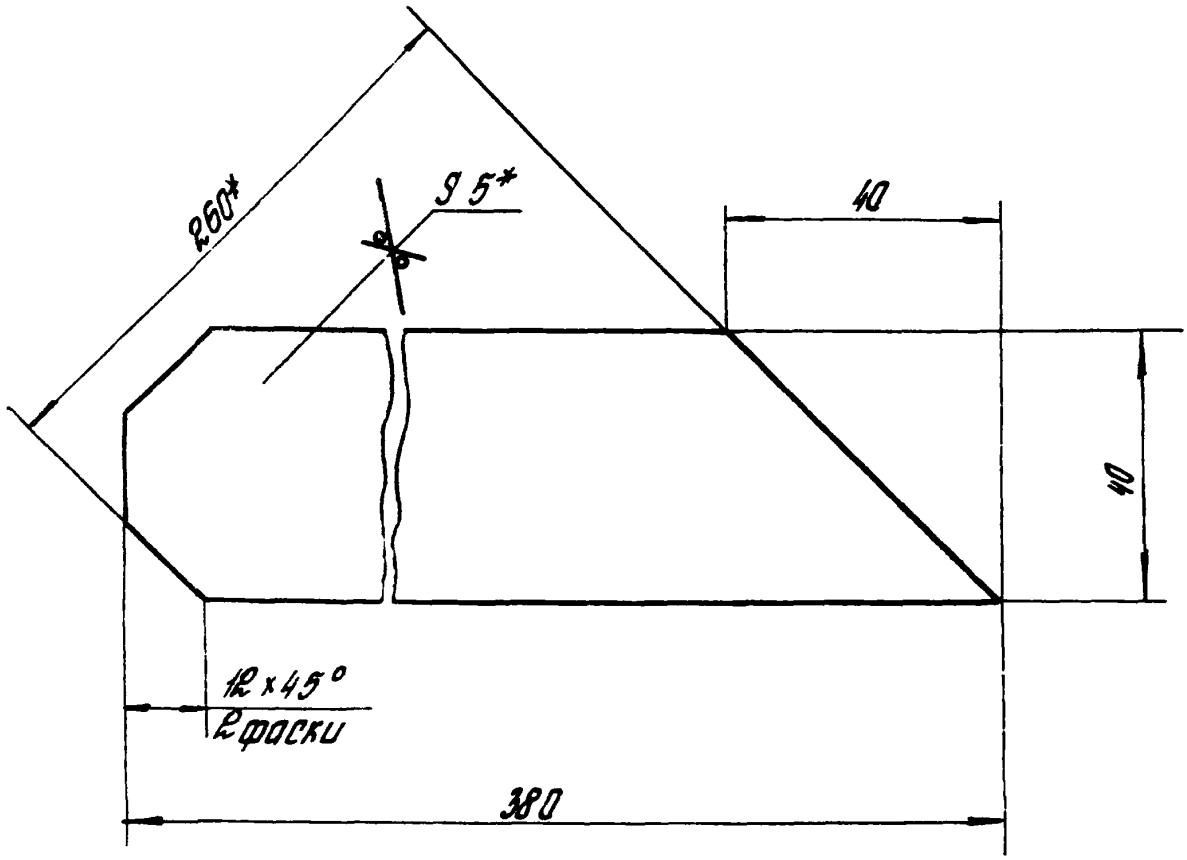
Обозначение	l, мм	l1, мм	Масса, кг
1.435.5-31.1-10.12	3000	3200	32,8
-01	2700	2900	29,8
-02	2400	2600	26,8

1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

		1.435.5-31.1-10.12	
		Ригели	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
			Лист; Листов 1
ГИП	Глебочкин		Уголок 100×100×6,5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс4-II ГОСТ 535-88
Н.контр.	Цаева		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Зав.гр.	Лукашевич		

Копировал Стрелкова

Формат А4



1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h-14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

				1.435.5 - 31.1 - 10.13			
				Анкер	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,45	1:1
					Лист	Листов 1	
ГИП	Слебачкин			Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 пс2 ГОСТ 14637-79	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр	Царева						
Зав.гр	Лукашевич						

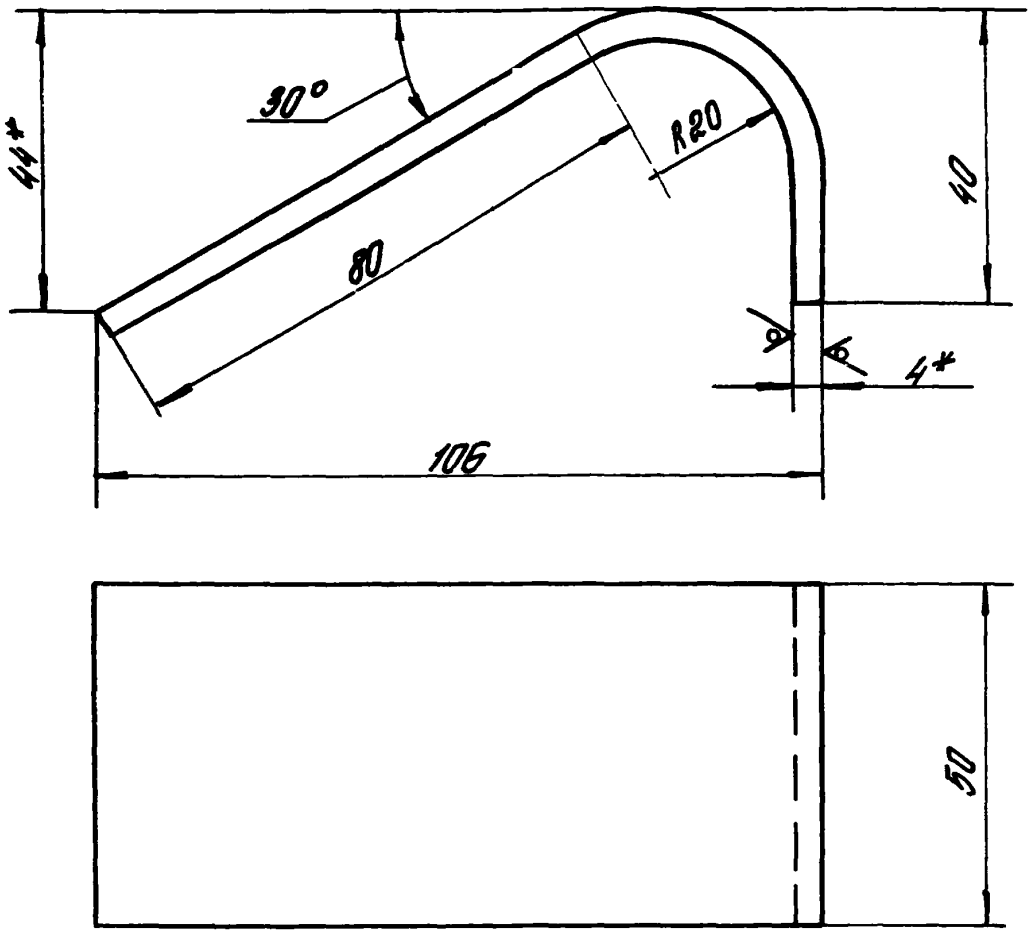
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Стрельцова

24445-01 66

Формат А4

Rz 80 V(V)



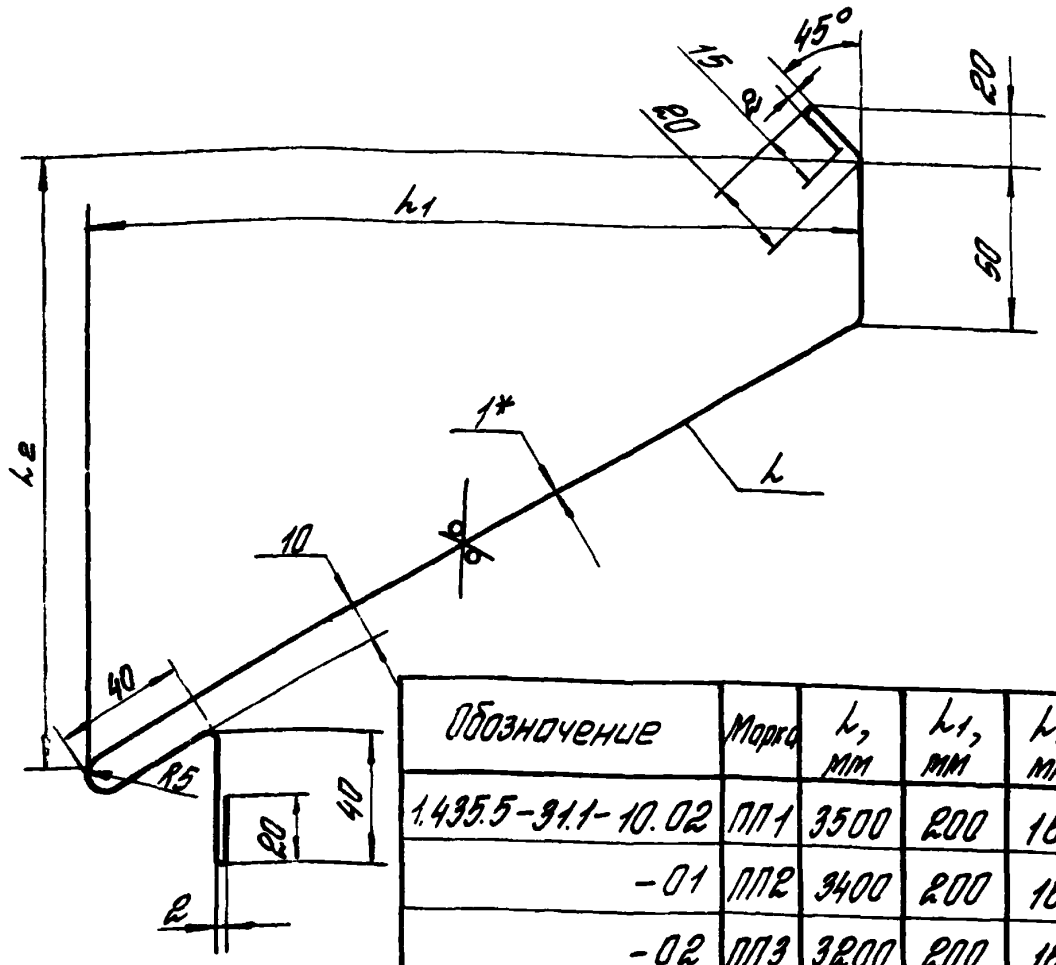
1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14$; $\pm \frac{IT14}{2}$.

				1.435.5-31.1-10.01			
				Костыль МС1	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,5	1:1
					Лист	Листов 1	
ГИП	Глебочкин			Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс2 ГОСТ 14637-79	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.	Царева						
Зав.гр.	Лукашевич						

Копировал Стрельцова

24445-01 67

Формат А4



Обозначение	Марка	l, мм	h1, мм	h2, мм	Масса, кг
1.435.5-31.1-10.02	ПП1	3500	200	165	11,7
-01	ПП2	3400	200	165	11,3
-02	ПП3	3200	200	165	10,7
-03	ПП4	3100	120	120	8,1
-04	ПП5	2900	120	120	7,6
-05	ПП6	2800	120	120	7,3

1. *Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

ГИП	Середкин		
Н.контр.	Царева		
Зав.гр.	Лукашевич		

1.435.5-31.1-10.02

Слив ПП1 ... ПП6

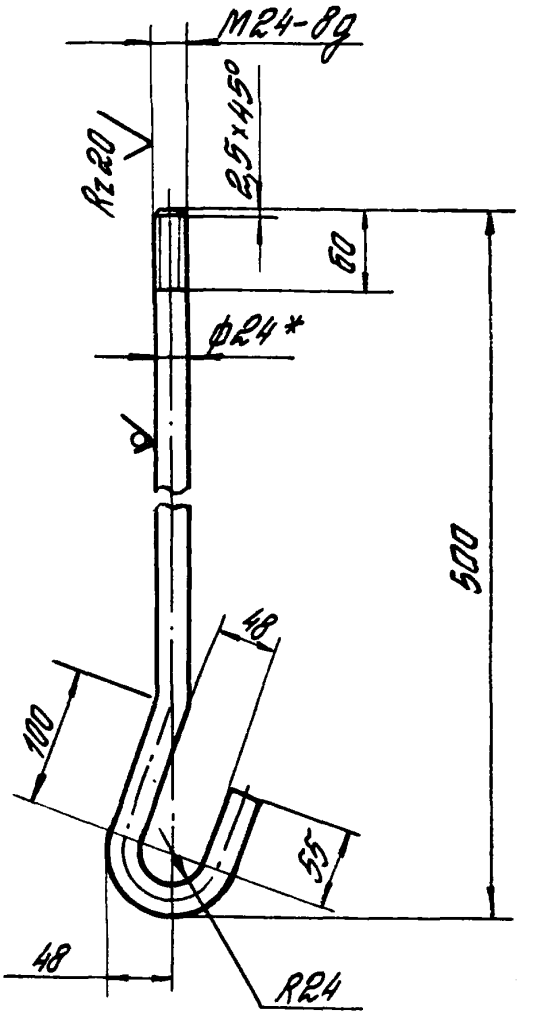
Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	—
Лист	Листов 1	

ОЦ Б-ПН-О-1,0 ГОСТ 19904-74
Ст3кп-ХП-ПК-НР-1 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Копировал Стрельцова

Rz80



1. * Размер для справок
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14 ; h14 ; $\pm \frac{IT14}{2}$.

gost.e-ecolog.ru

1.435.5-31.1-10.03

Болт фундаментный 3К1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,2	1:5
Лист	Листов 1	

ГИП	Следочкин	
Н.контр.	Царева	
Зав.сд.	Лукашевич	

Круг В24 ГОСТ 2590-88 / 35 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Копировал Стрельцова

Формат А4