ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435.3-27

ВОРОТА ОТКАТНЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ОТКРЫВАНИЕМ

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

20992-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.435.3-27

ВОРОТА ОТКАТНЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ТОНКОЛИСТОВОЙ СТАЛИ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ОТКРЫВАНИЕМ

Выпуск 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора института — С.М. Гликин

Зав. отделом НОК — Г.М. Симлянский

Главный специалист — В.И. Глебочкин

Гл. арх. проекта — И.Т. Гузеева

Рук. группы — И.В. Шерстнева

ЭКБ ВПО „СОЮЗСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ"

Зам. директора — Л.А. Фейгель

Гл. конструктор проекта — Ю.А. Неизвестнов

Заведующий отделом — А.М. Исаков

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
Протокол от 21 июня 1985 г.
№ АЧ-24.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.3-27.0-000ПЗ	Пояснительная записка	4
1.435.3-27.0-010	Сопряжение ворот со стенами из легкобетонных панелей	38
1.435.3-27.0-020	Схема установки балки козырька в стенах из легкобетонных панелей	47
1.435.3-27.0-030	Сопряжение ворот со стенами из трехслойных металлических панелей	52
1.435.3-27.0-040	Схема установки балки козырька в стенах из трехслойных металлических панелей	71
1.435.3-27.0-050	Схема фахверка в стене из трехслойных металлических панелей на участке расположения ворот	76
1.435.3-27.0-060	Сопряжение ворот со стенами из кирпича	83
1.435.3-27.0-070	Схема установки балки козырька в стене из кирпича	92
1.435.3-27.0-080	Балка козырька БК	97
1.435.3-27.0-090	Стойка С1; С2	98
1.435.3-27.0-000СБ	Стойка С1; С2. Сборочный чертеж	99
1.435.3-27.0-100	Притвор ПП1 (правый)	100

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

1.435.3-27.0-000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПромзданий

Гл. спец.	Узорева	
Н. контр.	Гуреева	
Ст. инж.	Власова	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.3-27.0-110	Притвор ПП2 (левый)	101
1.435.3-27.0-120	Притвор ПП3	102
1.435.3-27.0-130	Слив ПП4; ПП5	103
1.435.3-27.0-140	Нащельник ПП6; ПП7	104
1.435.3-27.0-150	Изделие крепежное МС1	105
1.435.3-27.0-160	Изделие крепежное МС2	107
1.435.3-27.0-160СБ	Изделие крепежное МС2. Сборочный чертеж	108
1.435.3-27.0-170	Изделие крепежное МС3	109
1.435.3-27.0-180	Изделие крепежное МС4	110
1.435.3-27.0-180СБ	Изделие крепежное МС4. Сборочный чертеж	111
1.435.3-27.0-190	Изделие крепежное МС5...МС8	112
1.435.3-27.0-190СБ	Изделие крепежное МС5...МС8. Сборочный чертеж	113
1.435.3-27.0-191	Шпилька А1...А4	114
1.435.3-27.0-200	Изделие крепежное МС9...МС12	115
1.435.3-27.0-210	Костыль МС13	116
1.435.3-27.0-220	Изделие крепежное МС14; МС15	117
1.435.3-27.0-220СБ	Изделие крепежное МС14; МС15. Сборочный чертеж	118
1.435.3.27.0-230	Анкер МС16	119

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

Проектная документация на ворота включает рабочие чертежи ворот, представленные в выпусках 1 и 2, рабочие чертежи комплектующих изделий ворот, представленные в выпуске 3, материалы для проектирования, представленные в выпуске 0 и карту технического уровня и качества продукции, представленную в выпуске 4.

1. Назначение и область применения.

Ворота предназначены в качестве ограждения проемов для проезда безрельсового и рельсового транспорта и устанавливаются в наружных стенах помещений категориями производств „В", „Г" и „Д" по СНиП II-90-81 „Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования", 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 скоростному напору ветра по СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия".

Ворота утепленные предназначены для установки в отапливаемых зданиях, а ворота неутепленные – в неотапливаемых зданиях.

Ворота не разрешается применять в зданиях с агрессивной средой и в качестве противопожарных.

2. Технические данные.

Тип ворот – откатные с открыванием полотна в правую или левую сторону при въезде в здание.

Способ открывания – механизированный с возможностью открывания вручную.

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

				1.435.3-27.0-000 ПЗ	
Гл. спец.	Глебочкин		Пояснительная записка	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 34
Н. контр.	Власова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Гл. арх. пр.	Гузеева				
Рук. спец.	Шерстнева				

Сопротивление теплопередаче ворот:
с утепленным полотном – 0,56 м². К/Вт.
с неутепленным полотном – 0,17 м². К/Вт.
Сопротивление воздухопроницанию – 0,028 м². ч. Па/кг
Электродвигатель: тип – 4А80А4У3
число оборотов, об/мин. – 1500
мощность, квт – 1,1
Редуктор: тип – 24-80-40-52-2-2

Таблица 1

Номенклатура ворот

Обозначение документа	Марка ворот	Масса ворот, кг	Расход металла на 1м² проема ворот, кг
1.435.3-27.1 1.0 00.00	ВОМ 30-30	701	65,0
1.435.3-27.1 1.0 00.00-01	ВОМ 36-36	854	48,5
1.435.3-27.1 1.0.00.00-02	ВОМ 42-42	1041	42,0
1.435.3-27.1 1.0.00.00-03	ВОМ 48-54	1337	33,0
1.435.3-27.1 1.0.00.00-04	ВОМ 30-30Л	701	65,0
1.435.3-27.1 1.0.00.00-05	ВОМ 36-36Л	854	48,5
1.435.3-27.1 1.0.00.00-06	ВОМ 42-42Л	1041	42,0
1.435.3-27.1 1.0.00.00-07	ВОМ 48-54Л	1337	33,0
1.435.3-27.2 1.0.00.00	ВОМ 30-30Н	516	55,0
1.435.3-27.2 1.0.00.00-01	ВОМ 36-36Н	584	43,5
1.435.3-27.2 1.0.00.00-02	ВОМ 42-42Н	682	37,3
1.435.3-27.2 1.0.00.00-03	ВОМ 48-54Н	807	32,0
1.435.3-27.2 1.0.00.00-04	ВОМ 30-30ЛН	516	55,0
1.435.3-27.2 1.0.00.00-05	ВОМ 36-36ЛН	584	43,5
1.435.3-27.2 1.0.00.00-06	ВОМ 42-42ЛН	682	37,3
1.435.3-27.2 1.0.00.00-07	ВОМ 48-54ЛН	807	32,0

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

Марка ворот включает: обозначение ворот В; тип ворот - откатные О; механизированное открывание М; координационные размеры ширины и высоты проема ворот в дециметрах; открывание полотна в левую сторону Л, неутепленные Н.

3. Описание изделия и его составных частей

3.1. Конструкция ворот.

Ворота включают следующие элементы:

- полотно;
- монорельс;
- электропривод;
- элементы уплотнения притворов.

Полотно ворот устанавливается с наружной стороны стены здания и состоит из каркаса в виде трубчатого прямоугольного профиля и заполнения. Заполнение полотна утепленных ворот выполнено из трехслойных панелей, содержащих облицовку из профилированных листов шириной 300, 600, 1000 мм, между которыми помещены плиты из минваты марки 200 толщиной 60 мм по ГОСТ 22950-78. Заполнение полотна неутепленных ворот выполнено из металлического профиля.

На полотне смонтированы две каретки с роликами, снабженные рычагами и отклоня-

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

ющими роликами, установленными с возможностью перемещения по горизонтальной направляющей и наклонным поверхностям, причем каждый рычаг шарнирно соединен с полотном, опорным и отклоняющим роликами.

Для ограничения движения полотна монорельс снабжен упорами, установленными с обеих сторон проема ворот.

Форма пути, по которому происходит качение роликов, предусматривает подъем полотна перед открыванием ворот.

Фиксация низа полотна осуществляется посредством неподвижно закрепленных на фундаменте башмаков, взаимодействующих с направляющей, прикрепленной к низу полотна.

Монорельс посредством кронштейнов крепится к балке козырька, прикрепленной к колонам здания.

Для уплотнения притворов по периметру полотна установлено обрамление, в котором крепятся резиновые профили, образующие притвор с обрамлением проема.

Конструкция монорельса и притворов обеспечивает открывание полотна в правую или левую стороны.

В конструкции ворот предусмотрено устройство, исключающее выход роликов из зацепления с монорельсом при переме-

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

щении полотна.

Электропривод ворот смонтирован на опорной плите, шарнирно прикрепленной к балке козырька. Перемещение полотна осуществляется за счет взаимодействия зубчатого колеса, установленного на выходном валу редуктора, с рейкой, закрепленной сверху полотна. При этом надежность взаимодействия электропривода с рейкой обеспечивается прижимным устройством.

На монорельсе со стороны, противоположной открыванию полотна, установлен механизм выкатывания

Защитно-декоративное покрытие поверхностей конструктивных элементов ворот производится атмосферо-стойкой эмалью МЛ-12 по ГОСТ 9754-76 или другими лакокрасочными материалами, имеющими защитные и физико-механические свойства не ниже указанной марки эмали.

3.2. Принцип работы

При включении электропривода на открывание ворот, в результате взаимодействия зубчатого колеса, установленного на выходном валу электропривода, с рейкой полотна, осуществляется перемещение последнего. При этом подъем

полотна при перемещении его по наклонному участку пути осуществляется при дополнительном действии на полотно усилия противовеса, передаваемого штоком механизма выкатывания.

При закрывании полотна шток выполняет роль амортизирующего устройства.

3.3. Ворота должны изготавливаться на поточных механизированных технологических линиях специализированных предприятий.

3.4. В конструкции ворот использованы изобретения по авторским свидетельством N 1153035 и N 1158733

4. Комплект поставки
Комплект поставки ворот

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Марка ворот ВОМ30-30	ВОМ36-36	ВОМ42-42	ВОМ48-54	ВОМ30-30П	ВОМ36-36П	ВОМ42-42П	ВОМ48-54П
1.435.3-27.1 01.00.00	Полотно	1							
-01	Полотно					1			
-02	Полотно		1						
-03	Полотно						1		
-04	Полотно			1					
-05	Полотно							1	
-06	Полотно				1				
-07	Полотно								1
1.435.3-27.3 02.00.00	Механизм выкатывания	1	1	1	1				
-01	Механизм выкатывания					1	1	1	1
1.435.3-27.3 03.00.00	Башмак	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.3-27.3 04.00.00	Башмак	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.3-27.3 05.00.00	Упор	1	1	1	1	1	1	1	1

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОТ30-30	ВОТ36-36	ВОТ42-42	ВОТ48-54	ВОТ30-30Л	ВОТ36-36Л	ВОТ42-42Л	ВОТ48-54Л
1.435.3-27.3 06.00.00	Каретка	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.3-27.3 07.00.00	Электропривод	1							
-01	Электропривод		1						
-02	Электропривод			1					
-03	Электропривод				1				
-04	Электропривод					1			
-05	Электропривод						1		
-06	Электропривод							1	
-07	Электропривод								1
1.435.3-27.3 00.00.01	Кронштейн	13	14	17	18	13	14	17	18

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОТ 30-30	ВОТ36-36	ВОТ42-42	ВОТ48-54	ВОТ30-30Л	ВОТ36-36Л	ВОТ42-42Л	ВОТ48-54Л
1.435.3-27.3 ОО.ОО.02	Ограничитель	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.3-27.3 ОО.ОО.03	Монорельс	1							
-01	Монорельс		1						
-02	Монорельс			1					
-03	Монорельс				1				
-04	Монорельс					1			
-05	Монорельс						1		
-06	Монорельс							1	
-07	Монорельс								1

20992-01 13

1.435.3-27.0-000ПЗ

Лист 9

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОП30-30	ВОП36-36	ВОП42-42	ВОП48-54	ВОП30-30Л	ВОП36-36Л	ВОП42-42Л	ВОП48-54Л
	Болт М10-8g×30.56.099								
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4
	Болт М12-8g×35.56.099								
	ГОСТ 7798-70	26	28	34	36	26	28	34	36
	Гайка М10-6Н.5.099								
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4
	Гайка М12-6Н.5.099								
	ГОСТ 5915-70	28	30	36	38	28	30	36	38
	Шайба М10 65Г.099								
	ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4

	1.435.3-27.0-000ПЗ	Лист 10

Формат А4

20992-01 14

13

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОТ30-30	ВОТ36-36	ВОТ42-42	ВОТ48-54	ВОТ30-30.1	ВОТ36-36.1	ВОТ42-42.1	ВОТ48-54.1
	Шайба М12.65Г.099								
	ГОСТ6402-70	28	30	36	38	28	30	36	38
	Штифт 8т6х20								
	ГОСТ3128-70	7	7	9	9	7	7	9	9

20992-01 15

1.435.3-27.0-ОООПЗ

Лист 11

Формат А4

14

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОПЗ0-20Н	ВОПЗ6-20Н	ВОПЧ2-42Н	ВОПЧ6-54Н	ВОПЗ0-20АН	ВОПЗ6-36АН	ВОПЧ2-42АН	ВОПЧ6-54АН
1.435.3-27. 2 01.00.00	Полотно	1							
-01	Полотно					1			
-02	Полотно		1						
-03	Полотно						1		
-04	Полотно			1					
-05	Полотно							1	
-06	Полотно				1				
-07	Полотно								1
1.435.3-27. 3 02.00.00	Механизм выкатывания	1	1	1	1				
-01	Механизм выкатывания					1	1	1	1
1.435.3-27. 3 03.00.00	Башмак	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.3-27. 3 04.00.00	Башмак	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.3-27. 3 05.00.00	Упор	1	1	1	1	1	1	1	1
1.435.3-27. 3 06.00.00	Каретка	2	2	2	2	2	2	2	2

20092-01 16

1.435.3-27.0-000ПЗ

Лист 12

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ДОМ30-30Н	ДОМ36-36Н	ДОМ42-42Н	ДОМ48-54Н	ДОТ30-30АН	ДОТ36-36АН	ДОТ42-42АН	ДОТ48-54АН
1.435.3-27.3 -07.00.00	Электропривод	1							
-01	Электропривод		1						
-02	Электропривод			1					
-03	Электропривод				1				
-04	Электропривод					1			
-05	Электропривод						1		
-06	Электропривод							1	
-07	Электропривод								1
1.435.3-27.3 -00.00.01	Кронштейн	13	14	17	18	13	14	17	18

20092-01 14

1.435.3-27.0-000ПЗ	Лист 13

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОП30-20Н	ВОП36-26Н	ВОП42-42Н	ВОП48-54Н	ВОП30-20ДН	ВОП36-26ДН	ВОП42-42ДН	ВОП48-54ДН
1.435.3-27.3 - 00.00.02	Ограничитель	2	2	2	2	2	2	2	2
1.435.3-27.3 - 00.00.03	Монорельс	1							
-01	Монорельс		1						
-02	Монорельс			1					
-03	Монорельс				1				
-04	Монорельс					1			
-05	Монорельс						1		
-06	Монорельс							1	
-07	Монорельс								1
	Болт М10-8g×30.56.099								
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	4	4
	Болт М12-8g×35.56.099								
	ГОСТ 7798-70	22	24	29	31	22	24	29	31

20992-01 18

1.435.3-27.0-000ПЗ

Лист 14

Формат А4

17

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

Обозначение	Наименование	Марка ворот							
		ВОПЗ0-30Н	ВОПЗ6-36Н	ВОПИ2-42Н	ВОПИ8-54Н	ВОПЗ0-30ЛН	ВОПЗ6-36ЛН	ВОПИ2-42ЛН	ВОПИ8-54ЛН
	Гайка М10-6Н.5.099								
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	4	4	4
	Гайка М12.6Н.5.099								
	ГОСТ 5915-70	24	26	31	33	24	26	31	33
	Шайба М10.65Г.099								
	ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	4	4	4
	Шайба М12.65Г.099								
	ГОСТ 6402-70	24	26	31	33	24	26	31	33
	Штифт 8т6х20								
	ГОСТ 3128-70	5	5	6	7	5	5	6	7

20992-01 19

1.435.3-27.0-000ПЗ

Лист 15

Формат А4

18

Комплект поставки деталей узлов сопряжения ворот в зависимости от типа стены принимается согласно спецификациям:

для стен из металлических трехслойных панелей
по докум 1.435.3-27.0-030;
по докум 1.435.3-27.0-040;
по докум. 1.435.3-27.0-050;

для стен из легкобетонных панелей
по докум. 1.435.3-27.0-010
по докум. 1.435.3-27.0-020;

для стен из кирпича
по докум. 1.435.3-27.0-060;
по докум. 1.435.3-27.0-010;

Полотно ворот размерами 4.2×4.2 и 4.8×5.4 разрешается поставлять в разобранном виде согласно его спецификации

Комплектующие изделия должны поставляться совместно с крепежными деталями.

5. Указания по монтажу.

Место на объекте для подготовки к монтажу ворот 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

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

механические повреждения конструкций. Необходимо 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 полотне и монорельсе после перевозки их к месту монтажа, ознакомиться с документами о согласовании допущенных отклонений от проекта. По результатам проверки составляют акт.

При соответствии ворот технической документации, изделие принимается для монтажа.

Монтаж ворот следует производить методами, обеспечивающими безопасность ведения монтажных работ.

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.

Таблица 3

Последовательность монтажа

Наименование этапа	Перечень работ
Установка фиксирующих башмаков	Произвести разбивку гнезд по док. 1.435.3-27.0-010 (УЗ.4), установить башмаки по док. 1.435.3-27.3 03.00.00, 1.435.3-27.3 04.00.00 и залить гнезда бетоном.
Установка балки козырька	Закрепить балку козырька док. 1.435.3-27.0-080 посредством крепежных элементов к колоннам здания.
Установка элементов сопряжения ворот со стенами	Установку элементов сопряжения производить в зависимости от типа стены по документам: 1.435.3-27.0-010 1.435.3-27.0-030 1.435.3-27.0-060
Установка монорельса	1. Прикрепить болтами М12х35 кронштейны док. 1.435.3-27.3 00.00.01 к балке козырька. 2. Установить на кронштейнах монорельс док. 1.435.3-27.3 00.00.03, зафиксировав его положение штифтами, затем прикрепить его к кронштейнам болтами М12х35

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

Наименование этапа	Перечень работ
Установка полотна	1. Закрепить на кронштейнах полотна посредством болтов М12х35 каретки с роликами док. 1.435.3-27.3 06.00.00 2. Навесить каретки с полотном на монорельс. 3. Установить ограничители док. 1.435.3-27.3 00.00.02, ограничивающие перемещение полотна в вертикальной плоскости. 4. Установить упоры док. 1.435.3-27.3 05.00.00, ограничивающие перемещение полотна при его открывании и закрывании, отрегулировав при этом усилие прижатия резиновых профилей притворов.
Установка электропривода	1. Прикрепить к балке козырька приводной механизм док. 1.435.3-27.3-07.04.00 2. Установить на полотне ворот рейку. док. 1.435.3-27.3-07.08.00

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

Наименование этапа	Перечень работ
Установка противовеса	3. Установить конечные выключатели Закрепить на монорельсе механизм выкатывания черт. 1.435.3-27.3 02.00.00, установить посредством трособлочной системы противовес.
Установка электрооборудования	1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно электрической схеме подключения, схеме электрических соединений и схеме электрической принципиальной Сигнальный пост СС-56 устанавливается над воротами с наружной стороны здания, сирена СС-1 устанавливается с внутренней стороны здания, шкафы управления устанавливаются внутри здания вблизи ворот. 2. Выполнить заземление всех неток оведущих частей электрооборудования. Способ заземления определяется системой питания и выполняется в соответствии с ПУЭ

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

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

Перед опробованием ворот произвести заправку смазкой ЦИАТИМ-203 ГОСТ8773-73 шарнирных соединений и трущихся поверхностей.

При осмотре проверить:

а) правильность установки монорельса и надежность его крепления;

б) правильность установки кареток полотна и надежность зацепления роликов с монорельсом;

в) надежность взаимодействия электропривода с рейкой полотна;

г) надежность контакта штока противовеса с полотном;

д) правильность установки упоров и усилие прижатия резиновых профилей полотна и обрамления, образующих притвор;

е). качество окраски.

При опробовании ворот необходимо обеспечить:

а) при открывании - полное освобождение проема ворот и фиксацию створок полотна в открытом положении, при закрывании - полное перекрытие проема

и надежность уплотнения притворов;

б) плавный и легкий подъем полотна электроприводом и штоком с противовесом;

в) легкое и плавное без заеданий движение полотна при открывании и закрывании.

При отсутствии отклонений в работе всех движущихся элементов в процессе опробования ворот, должна быть проведена их обкатка на количество не менее 100 циклов, которая должна показать стабильность работы ворот, качество их изготовления и монтажа.

Все работы должны производиться с соблюдением правил техники безопасности.

Ворота, испытание которых прошло 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, если они имеются.

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

Приемочная комиссия, при наличии гарантий завода-изготовителя и монтажной организации по обеспечению основных технических данных и стабильности работы ворот, составляет акт с выводами и решением о вводе предъявленных к приемке ворот, во временную или постоянную эксплуатацию. На основании подписанного акта заполняются соответствующие разделы паспорта (формуляра).

6. Указания по эксплуатации

6.1. 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, представленных в инструкции, утвержденной в установленном порядке и находящейся на видном месте вблизи ворот.

Техническое обслуживание сводится к двум видам:

1. Декадное обслуживание
2. Сезонное (весеннее, осеннее) обслуживание

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

В декадное обслуживание входит:

а) смазка всех шарнирных и трущихся соединений;

б) проверка состояния уплотнений:

в) проверка легкости открывания ворот.

В сезонное обслуживание входит:

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

б) переход на зимнюю (летнюю) смазку.

Для обеспечения своевременного проведения технического обслуживания изделия необходимо регулярно пополнять комплекты запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов.

Во время эксплуатации ворот должен вестись учет технического обслуживания, видов ремонта, условий работы, смазки, неисправностей при эксплуатации, результатов проверки проверяющими лицами, особых замечаний по эксплуатации и аварийным случаям.

С целью установления пригодности ворот для дальнейшего их использования по истечении определенного срока эксплуатации и проведения технического обслуживания необходимо проверить техническое состояние ворот.

Основные виды проверки узлов, всего изделия в целом и технических требований к ним приведены в таблице 4.

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

Таблица 4

Что проверяется	Технические требования
Полотно ворот и монорельс	Проверить отсутствие деформаций в створках полотна и монорельса, надежность зацепления роликов с монорельсом.
Состояние крепежных элементов	Все крепежные элементы неподвижных разъемных соединений и шарниров должны иметь нормальную затяжку и стопора.
Состояние уплотняющих элементов	Отсутствие механических повреждений, надежность крепления и плотность их прилегания.
Состояние лакокрасочных покрытий	Покрытие ворот должно быть прочным, без отслоивания. Непокрашенные места деталей из черных металлов, не имеющих антикоррозийных покрытий, не допускаются.
Состояние электропривода	Зацепление зубчатого колеса редуктора с рейкой полотна должно обеспечиваться прижимным устройством.
Места смазки	Проверить наличие смазки в трущихся соединениях

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

После проверки технического состояния узлов произвести проверку технического состояния ворот в целом.

Результаты проверки изделия или его составных частей проверяющими лицами фиксируются в паспорте (формуляре).

7. Архитектурно-строительная часть.

7.1. Конструкция ворот обеспечивает возможность их установки в стенах зданий, выполненных из легкобетонных, трехслойных металлических панелей и кирпича.

Узлы сопряжения ворот и стены имеют единое для всех видов стен решение. Уплотнение зазора между стеной и полотном ворот осуществляется с помощью специальных резиновых профилей. По периметру проема ворот крепится обрамление из металлических профилей с уплотнительной резиной. Полотно ворот также имеет металлический профиль с уплотнительной резиной. Резиновый профиль в углах ворот необходимо склеить на ус клеем Н88.

Во всех стенах проем для ворот имеет ширину и высоту кратную 600 мм и равен 3,0×3,0 м; 3,6×3,6 м; 4,2×4,2 м; 4,8×5,4 м.

7.2. Несущей частью ворот является балка козырька, к которой крепится монорельс ворот. Балка козырька разработана универсальной для всех видов стен в зданиях со стенами из легкобетонных или металлических панелей, крепление балки осуществляется с помощью крепежных изделий к колоннам. В зданиях со стальными колоннами крепежные изделия привариваются непосредственно к колонне, в зданиях с железобетонными колоннами – к специальным закладным изделиям в наружной грани колонны. Такие закладные изделия в колоннах на заданных отметках должны быть предусмотрены в чертежах конкретного проекта в зданиях со стенами из кирпича крепление балки осуществляется с помощью крепежных изделий, закладываемых в стене одновременно с кладкой.

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

7.3. Стена на участке, занимаемом воротами, решается в типовых конструкциях.

В стенах из трехслойных металлических панелей цоколь в зоне двух шестиметровых шагов выполняется из тех же легкобетонных панелей, что и основной цоколь, но цокольные панели в этих двух пролетах ставятся заподлицо с металлическими панелями. По краям эти панели (кроме панели толщиной 200 мм), должны иметь подрезы на ширину примыкаемых колонн (см. узлы 1 и 2 докум. 030 лист 4).

В стенах из легкобетонных панелей участок стены в зоне двух шестиметровых шагов выполняется из типовых простенков и панелей имеющих типовое крепление (см. узлы 27; 28; 29 серии 2.432-1).

7.4. Узлы установки ворот и сопряжения их со стенами разработаны применительно к следующим типовым документам:

- „ Ограждающие конструкции производственных зданий, изготовление которых предусмотрено на Первоуральском заводе комплектных металлоконструкций Минтяжстроя СССР. Прогоны и фахверк," шифр 144-70;

- „ Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана," серия 1.432.2-17;

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

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

– „Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных зданий с железобетонным каркасом," серия 2.432-1.

7.5. Изделия, комплектующие для участков стен с воротами: металлические профили обрамления притвора, некоторые изделия крепления приняты по Нормалям Первоуральского завода-балка козырька, ригель ворот, слив; изделия крепежные разработаны в данном выпуске.

Номенклатура фасонных и крепежных изделий, использованных в данной работе, приведена в таблице 5 на листах 30...34 данного документа.

Погонажные изделия, болты, гайки и шайбы должны иметь покрытие, принятое на Первоуральском заводе

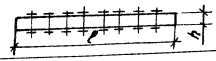
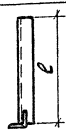
Крепежные изделия, выходящие на фасад, должны иметь цинковое покрытие по рекомендациям, указанным в серии 1.020.1-1.

7.6. Расход изделий и материалов по узлам дан на каждую схему сопряжения ворот со стенами и схему установки балки козырька в стенах из металлических трехслойных панелей, из железобетонных панелей и из кирпича.

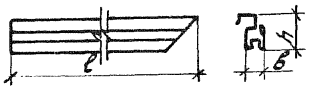
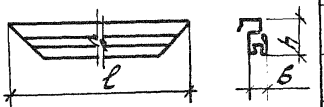
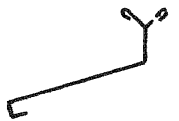
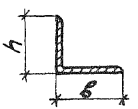
7.7. На схемах замаркированы узлы, которые разработаны в этом же документе. Под полкой линии-выноски с порядковым номером узла указан номер листа, где помещен узел, без указания номера серии, выпуска и документа.

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

Номенклатура фасонных и крепежных изделий

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм ℓ	h	б	Масса кг	Примеч.
1.435.3-27.0-080	БК		5850	160		167,4	
1.435.3-270-090	С1.30		3030			30,8	
-01	С1.36		3630			36,7	
-02	С1.42		4230			42,6	
-03	С1.54		5430			54,4	
-04	С2.30		3030			30,8	
-05	С2.36		3630			36,7	
-06	С2.42		4230			42,6	
-07	С2.54		5430			54,4	
1.435.3-27.0-100	ПП1.30		3115	121	60	12,4	Марка 2-402 по ТУ67-522-83
-01	ПП1.36		3715			14,8	
-02	ПП1.42		4315			17,2	
-03	ПП1.54		5515			22,0	

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

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Примеч.
			l	f	b		
1.435.3-27.0-110	ПП2.30		3115	121	60	12,4	Марка 2-402, по ТУ67-522-83
-01	ПП2.36		3715			14,8	
-02	ПП2.42		4315			17,2	
-03	ПП2.54		6515			22,0	
1.435.3-27.0-120	ПП3.30		3311	121	60	12,8	Марка 2-402 по ТУ67-522-83
-01	ПП3.36		3911			15,2	
-02	ПП3.42		4511			17,6	
-03	ПП3.54		5111			20,0	
1.435.3-27.0-130	ПП4		4100			16,0	
-01	ПП5		4100			16,0	
1.435.3-27.0-140	ПП6.04		430	50	50	0,69	
-01	ПП6.10		1030			1,65	
-02	ПП6.13		1330			2,13	
-03	ПП6.30		2995			4,79	

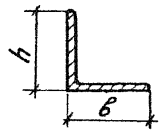
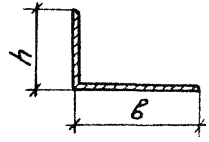
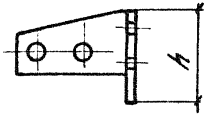
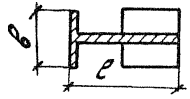
20992-01 35

1.435.3-27.0-000ПЗ

Лист 31

Формат А4

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

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Примечание
			ℓ	h	в		
1.435.3-27.0-140-04	ПП6.36		3595	50	50	5,75	
-05	ПП6.42		4195			6,71	
-06	ПП 6.48		4795			7,67	
-07	ПП6.60		6000			9,60	
-08	ПП7.04		430	50	80	0,88	
-09	ПП7.10		1030			2,11	
-10	ПП7.13		1330			2,73	
-11	ПП7.30		2995			6,14	
-12	ПП7.36		3595			7,37	
-13	ПП7.42		4195			8,60	
-14	ПП7.48		4795			9,83	
-15	ПП7.60		6000			12,30	
1.435.3-27.0-150	МС1			400		16.5	
1.435.3-27.0-160	МС2		180		250	16,7	

20992-01 36

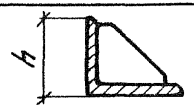
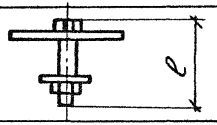
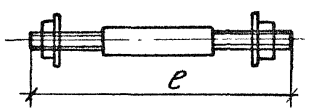
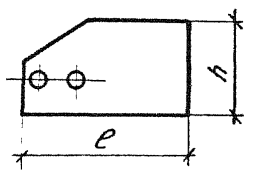
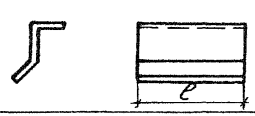
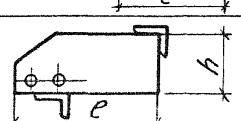
1.435.3-27.0 – 000ПЗ

Лист 32

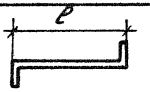
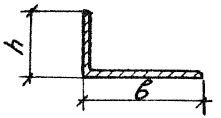
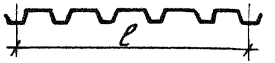
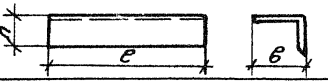
Формат А4

35

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

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Прим.
			ℓ	h	b		
1.435.3-27.0-170	МС3			160		7,8	
1.435.3-27.0-180	МС4		50			0,87	
1.435.3-27.0-190	МС5		150			0,82	
-01	МС6		160			0,90	
-02	МС7		180			1,06	
-03	МС8		200			1,22	
1.435.3-27.0-200	МС9		420	300		12,1	
-01	МС10		530			13,5	
-02	МС11		680			14,9	
-03	МС12		630			16,3	
1.435.3-27.0-210	МС13		50			0,09	
1.435.3-27.0-220	МС14		500	300		19,9	
-01	МС15		630			23,6	

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

Обозначение	Марка	Эскиз	Габаритные размеры, мм			Масса, кг	Примечание
			ℓ	h	$в$		
1.435.3-27.0-230	МС 16		264			0,17	
1.436.3-27.0-036			1800	25	40	1,31	
-01			2400			1,76	
-02			3000			2,19	
-03			4200			3,07	
1.435.3-27.0-013			1000	44	400	3,4	Профиль С44-1000-08 ГОСТ 24045-80
1.435.3-27.0-051			220	63	100	1,7	
							Профиль 2-902 по нормали Первоуральского завода
							Профиль 2-908 по нормали Первоуральского завода

20992-01

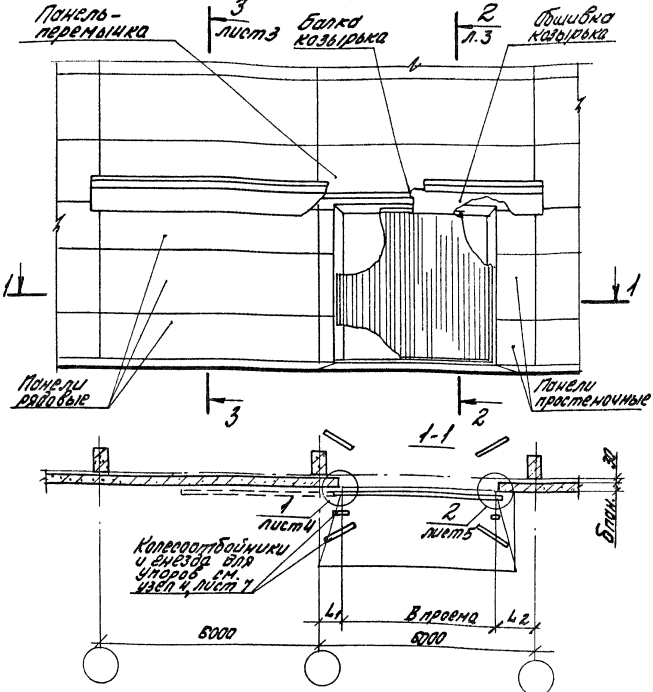
38

1.435.3-27.0-000ПЗ	Лист 34

Формат А4

37

Рис. 1
Расположение ворот с открыванием полотна в левую сторону



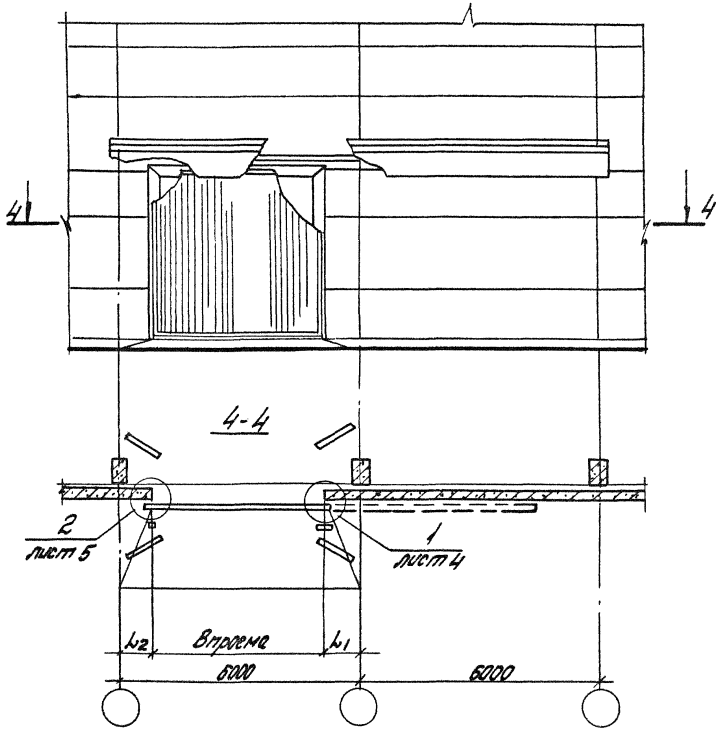
Таблицу исполнений и примечания см. на листе 3 данного документа

				1.435.3-27.0-010			
Зав. отд.	Смилянский			Сопряжение ворот со стенами из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	9
Гляр. пр.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

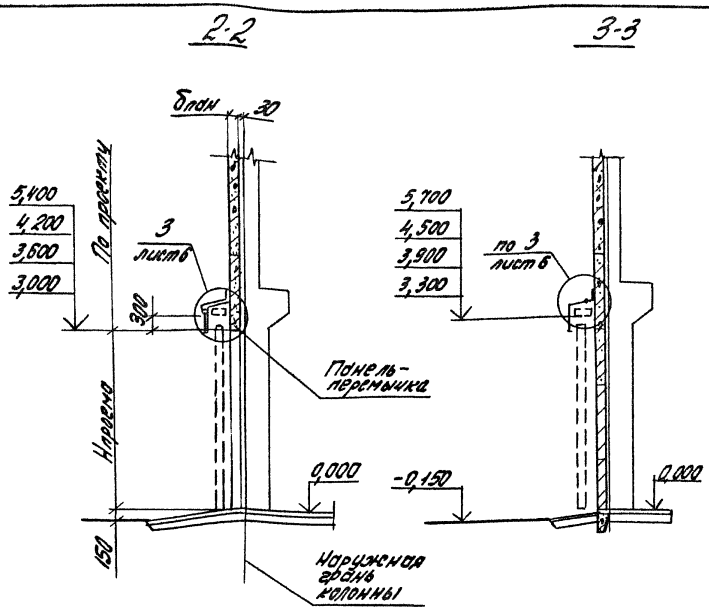
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20992-01 39

Рис. 2
Расположение ворот с открыванием полотна в правую сторону
Остальное см. рис. 1



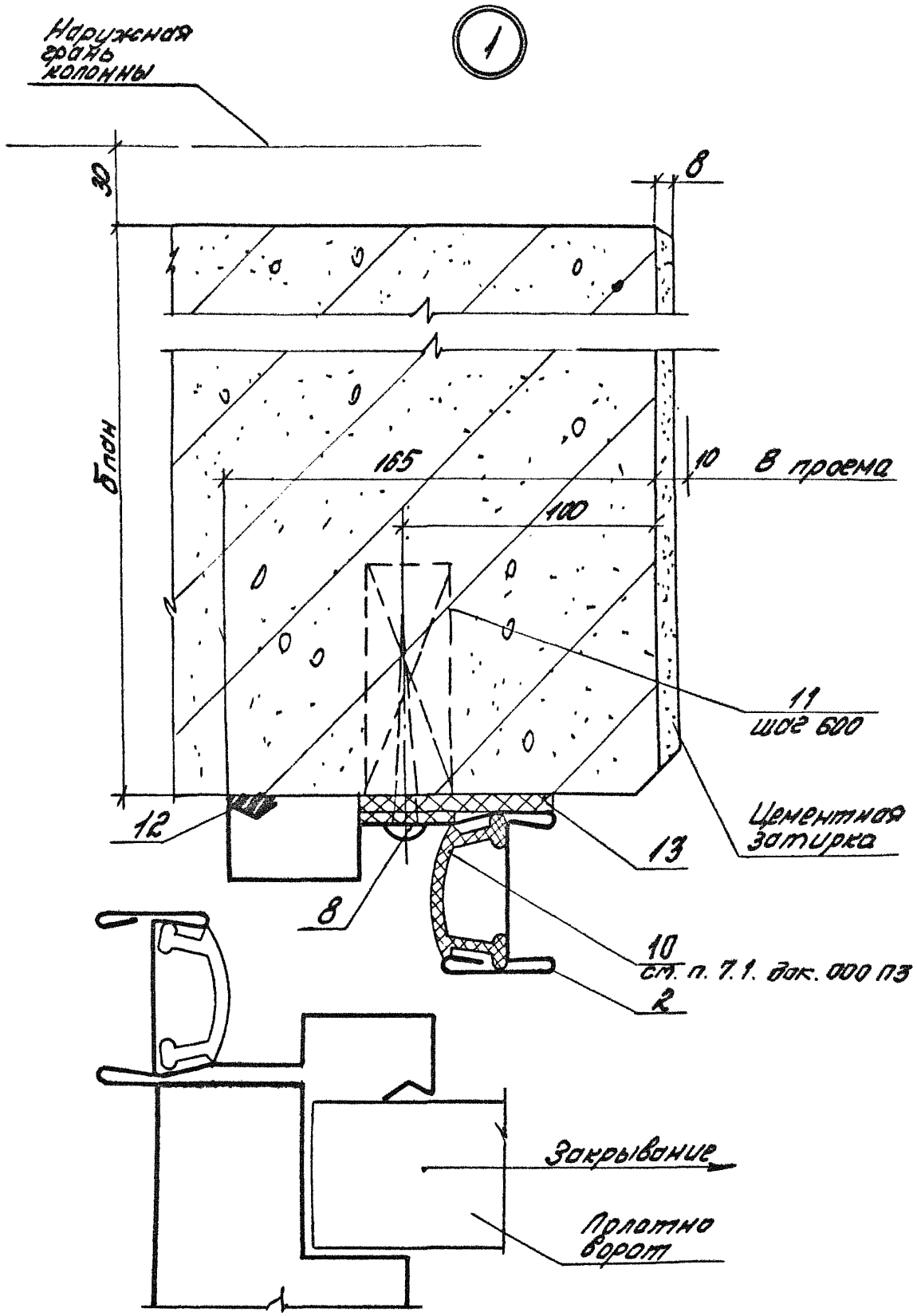
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



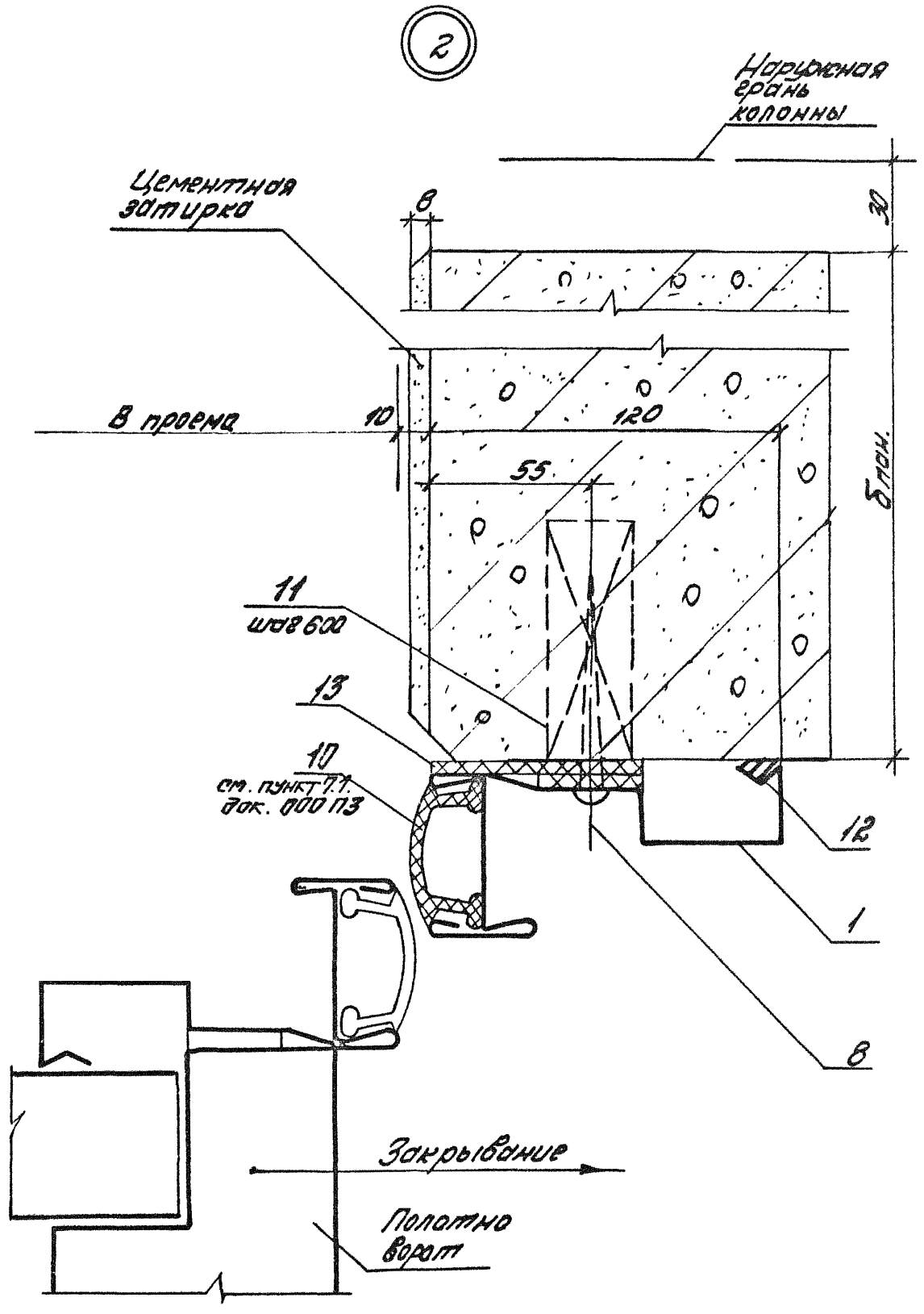
Панель-перемычка рядовые панели простенки подбираются в конкретном проекте

Обозначение	Ширина проема B, мм	Высота проема H, мм	L_1, мм	L_2, мм
1.435.3-27.0-010	3000	3000	1500	1500
-01	3600	3600	1200	1200
-02	4200	4200	600; 1200	1200 600
-03	4800	5400	600	600

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



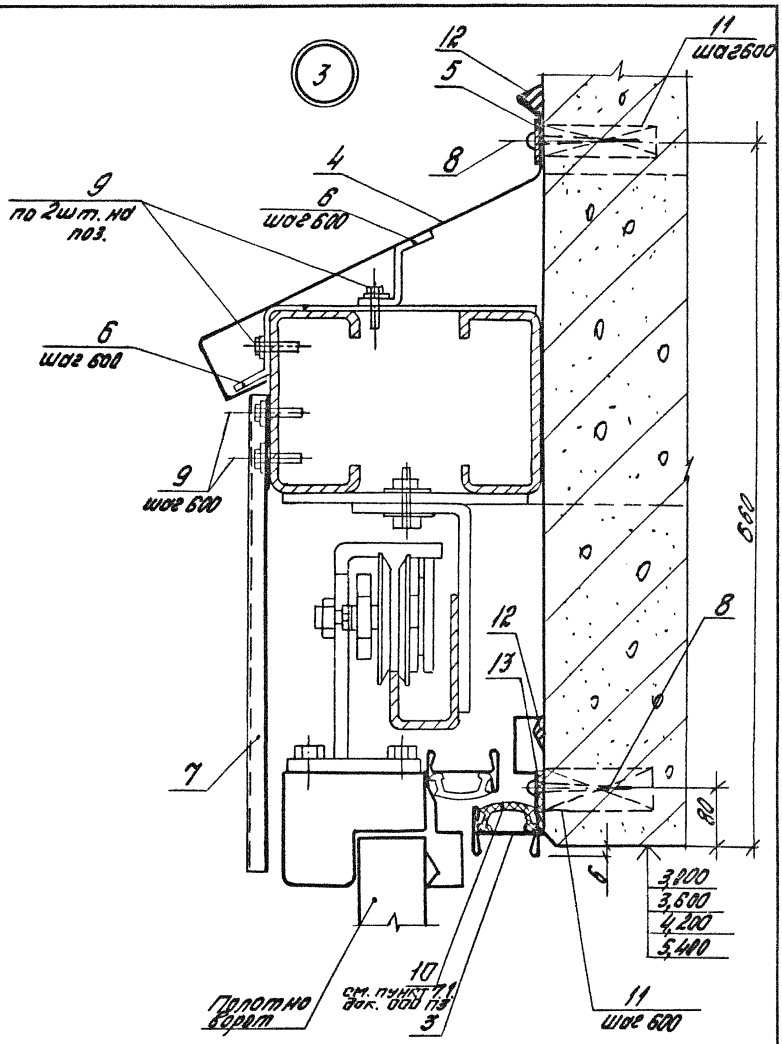
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



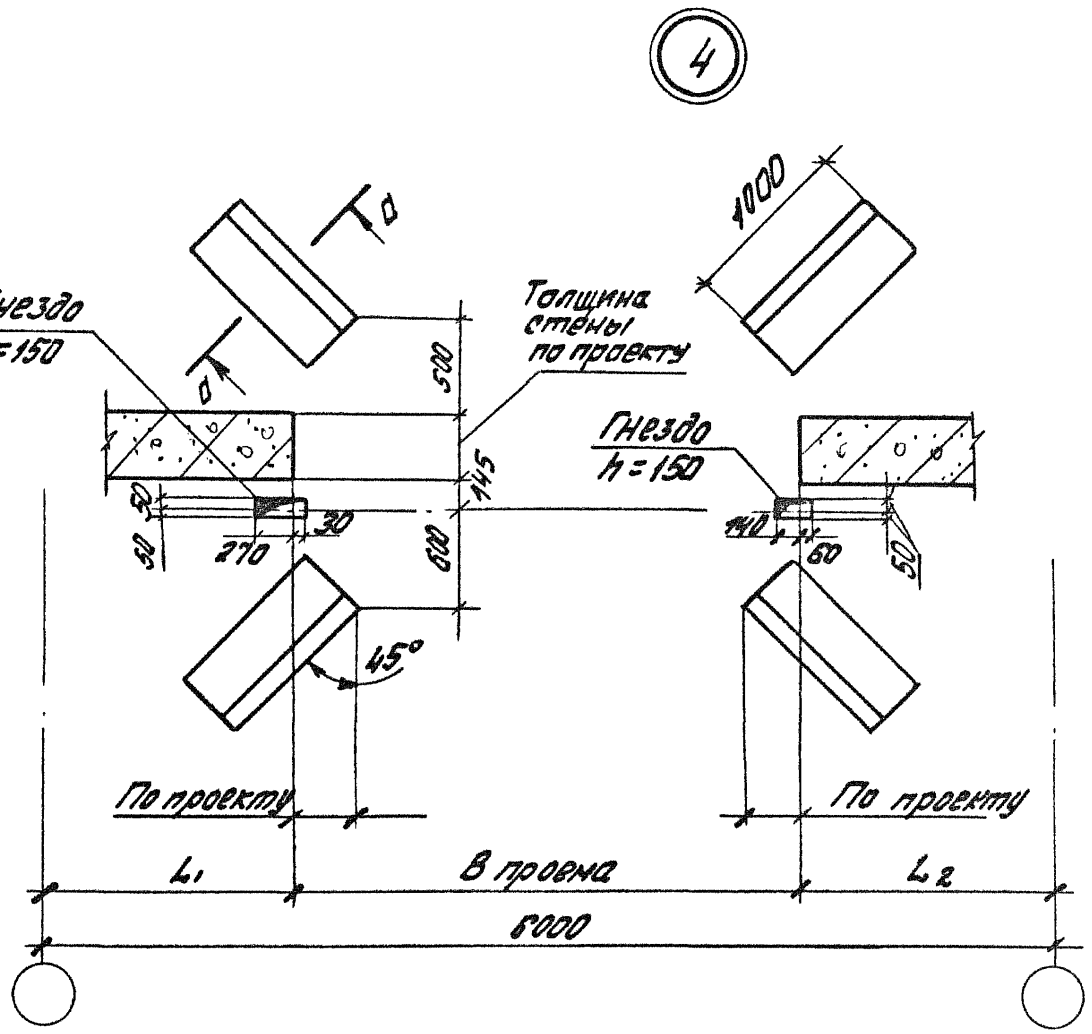
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

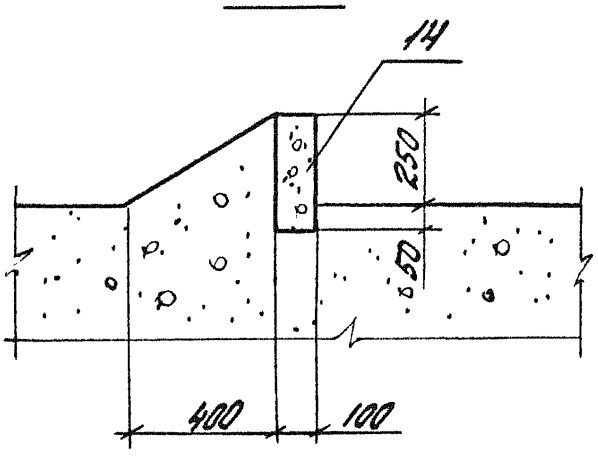
1.435.3-27.0-010

Лист 5



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





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

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-010-										Масса ед., кг	Примечание
			–	01	02	03								
		Детали												
1	1.435.3-27.0-100	Притвор ПП1.30	1											
	-01	Притвор ПП1.36		1										
	-02	Притвор ПП1.42			1									
	-03	Притвор ПП1.54				1								
2	1.435.3-27.0-110	Притвор ПП2.30	1											
	-01	Притвор ПП2.36		1										
	-02	Притвор ПП2.42			1									
	-03	Притвор ПП2.54				1								
3	1.435.3-27.0-120	Притвор ПП3.30	1											
	-01	Притвор ПП3.36		1										
	-02	Притвор ПП3.42			1									
	-03	Притвор ПП3.48				1								
4	1.435.3-27.0-130	Слив ПП4	3	3	3	3								
		Лист 6-ПН 4.0×40 ГОСТ [illegible]-74 / Вст 3кп2 ГОСТ 16[illegible]-70												
5	1.435.3-27.0-011	l= 4100	3	3	3	3							5,15	Б4
6	1.435.3-27.0-210	Костыль МС13	42	42	42	42								

1.435.3-27.0-010

Лист 8

Формат А4

20992-01 46

45

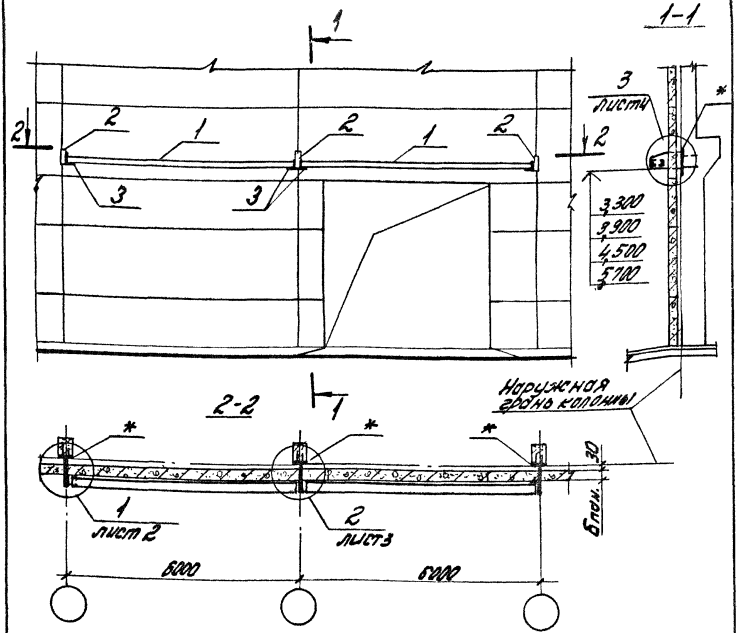
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-010 –										Масса ед,кг	Примечание
			–	01	02	03								
		Профиль С44-1000-0,8												
		ГОСТ 24045-80												
7	1.435.3-27.0-013	е=400	12	12	12	12							3,4	Б4
		Стандартные изделия												
8		Шуруп 4,8×80 ГОСТ 1145-80	39	42	45	50								
9		Винт самонарезающий												
		М 6×20												
		ОСТ 34-13-016-77	84	84	84	84								
		Материалы												
10		Профиль резиновый 2-908												
		Нормаль Первоуральского завода	19,1	22,7	26,3	32,3								
11		Пробка Ф 25×100												м
		деревянная ГОСТ 8486-66	39	42	45	50								
12		Мастика силиконовая ТУ 6-02-776-73	3,5	3,7	3,8	4,0								
13		Полиэтилен б=8×40 ГОСТ 16338-77	9,5	11,3	13,1	16,1								кг
14		Камень бортовой БР100.30.15												м
		ГОСТ 8665-82	4	4	4	4								

1.435.3-27.0-010

Лист

20992-01 47



* Изделие закладное по типу закладного изделия в железобетонных колоннах для опорного столика заложить в колонне на указанных отметках

Обозначение	$\delta_{пан}$, мм
1.435.3-27.0-020	200
-01	250
-02	300

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

1.435.3-27.0-020

Зав.отд.	Смилянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.ар.пр.	Гузеева	
Ст.инж.	Власова	

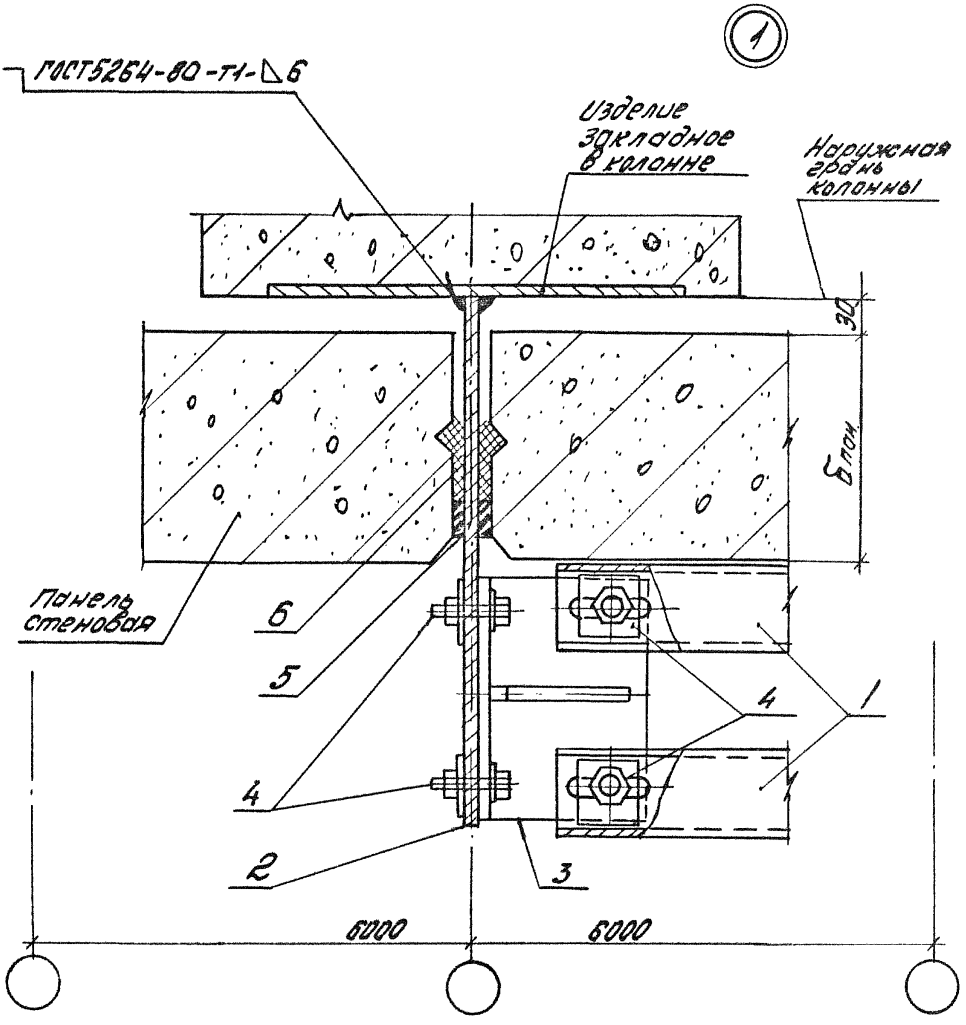
Схема установки балки козырька в стенах из легкобетонных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

20992-01 48

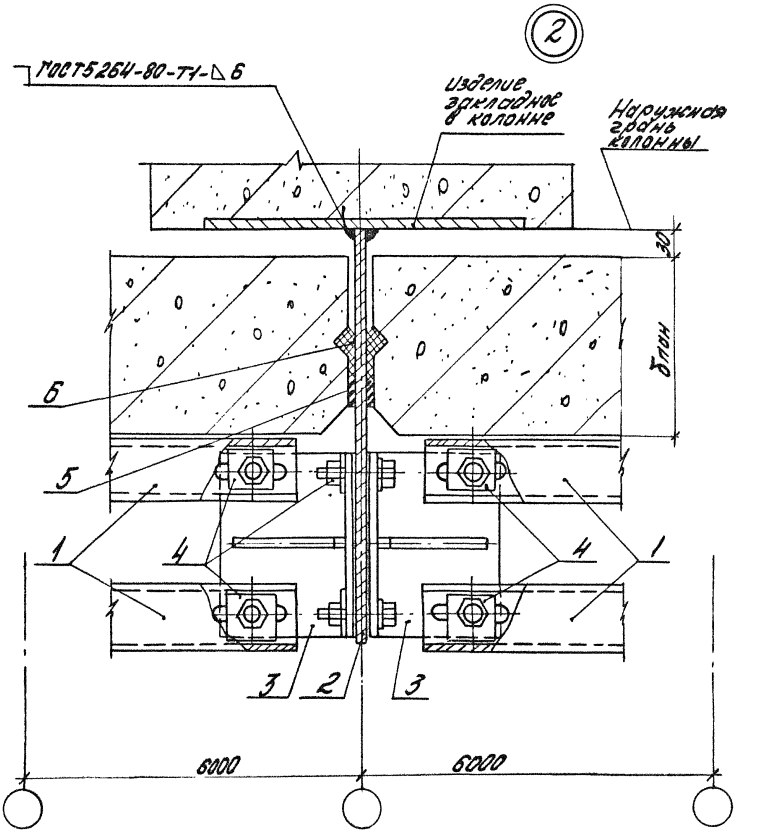
Формат А4



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

1.435.3-27.0-020

Лист 2

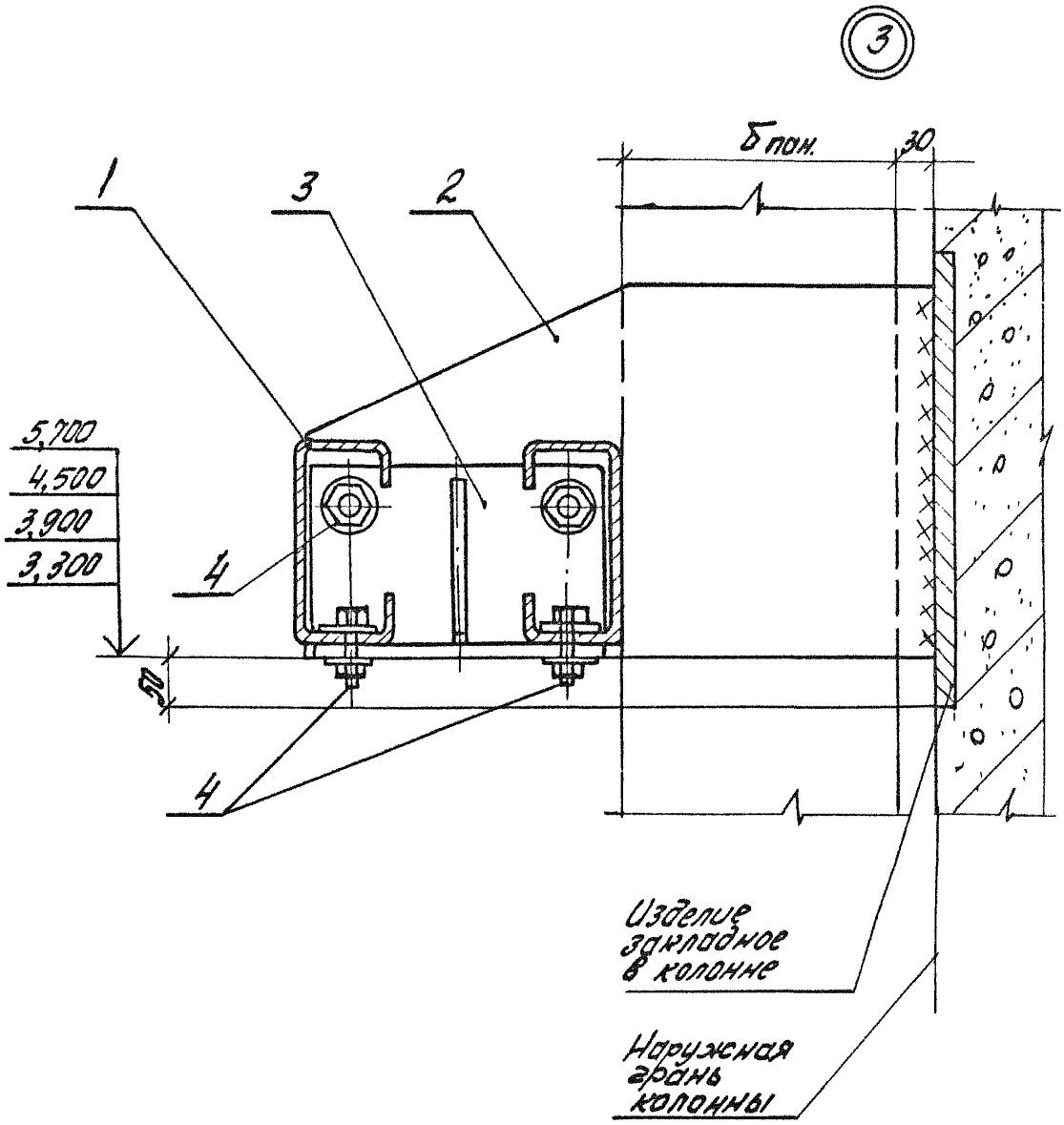


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.435.3-27.0-020

Лист 3

Формат А4

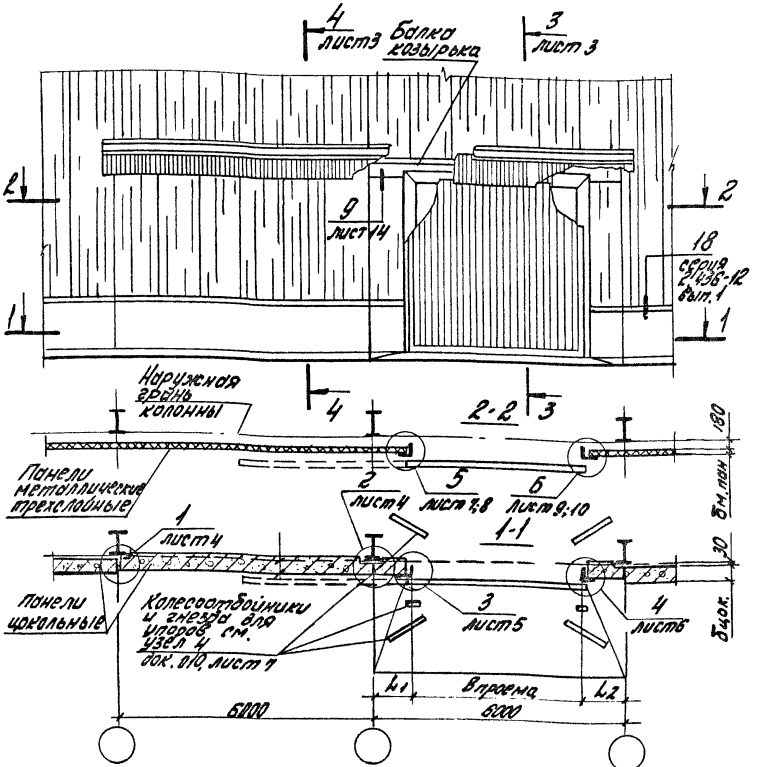


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1.435.3-27.0-020-			Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02		
		Детали					
1	1.435.3-27.0-080	Балка козырька БК	2	2	2		
2	1.435.3-27.0-200	Изделие крепежное МС9	3				
	-01	Изделие крепежное МС10		3			
	-02	Изделие крепежное МС11			3		
3	1.435.3-27.0-170	Изделие крепежное МС3	4	4	4		
4	1.435.3-27.0-180	Изделие крепежное МС4	14	14	14		
		Материалы					
5		Мастики силиконовая					
		„Эластосил 11-06"					
		ТУ6-02-775-73	1,0	1,0	1,0		кг
6		Пенополиуретан ППУ-3М-1					
		ТУ6-05-1473-76	0,002	0,002	0,002		м3

Рис. 1
Расположение ворот с открыванием полотна в левую сторон



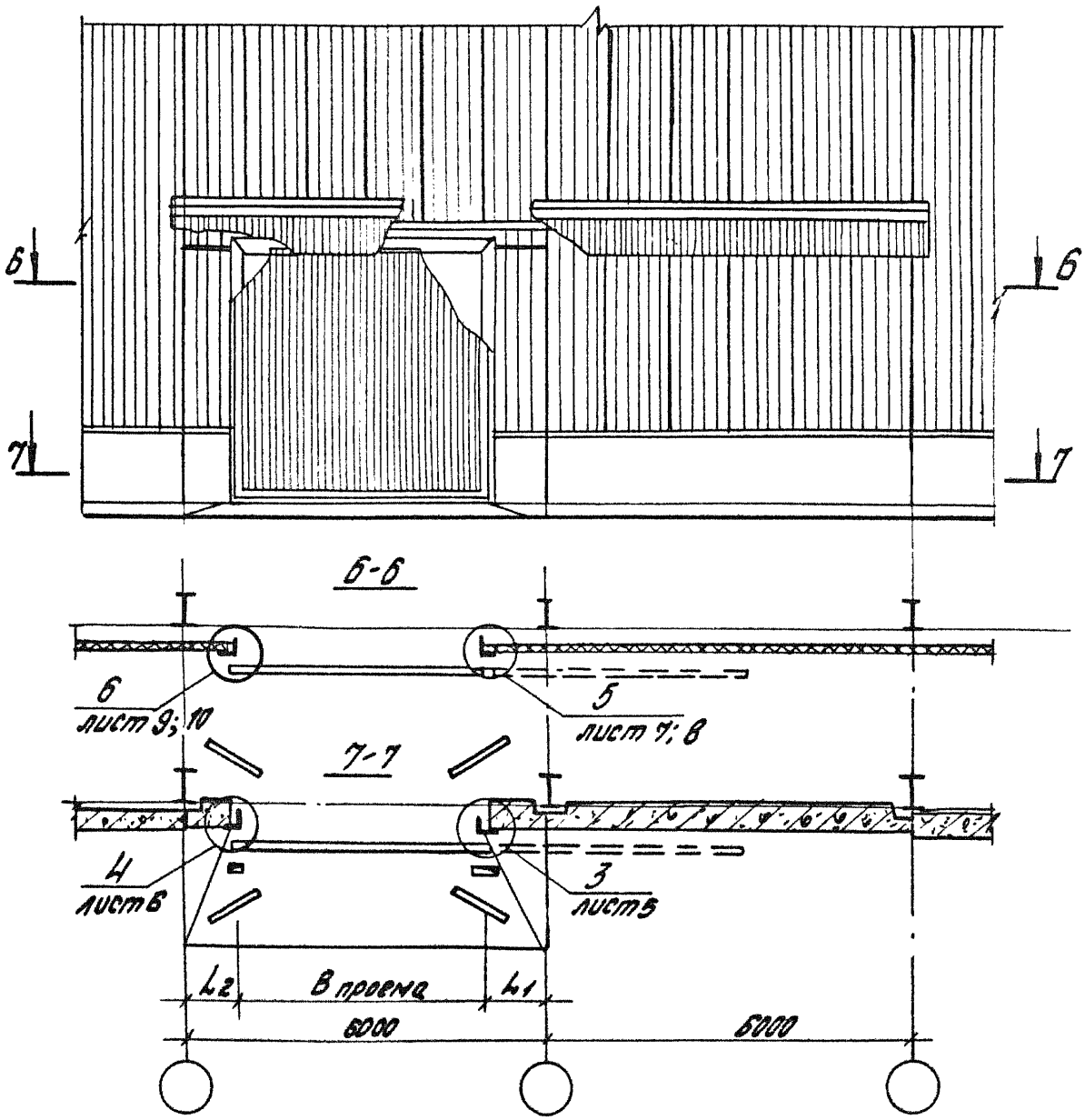
1.* См. пункт 7.3 пояснительной записки док. 1.435.3-27.0-000ПЗ.
2. Таблицу исполнений см. на листе 3 данного документа.

				1.435.3-27.0-030		
Зав. отд.	Смилянский			Сопряжение Ворот со стенами из трехслойных металлических панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева				Р	1	20
Гл. архит.	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова						

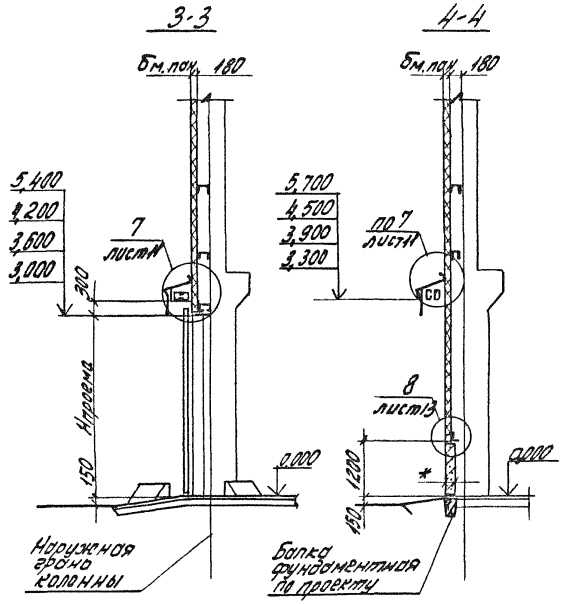
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

Рис. 2
Расположение ворот с открыванием полотна в правую сторону
Остальное см. рис. 1

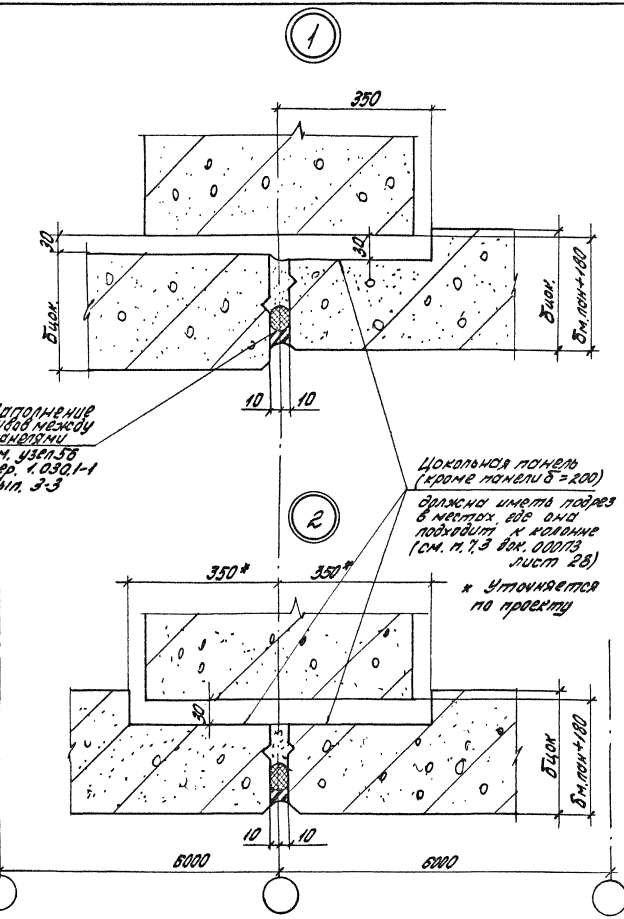


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



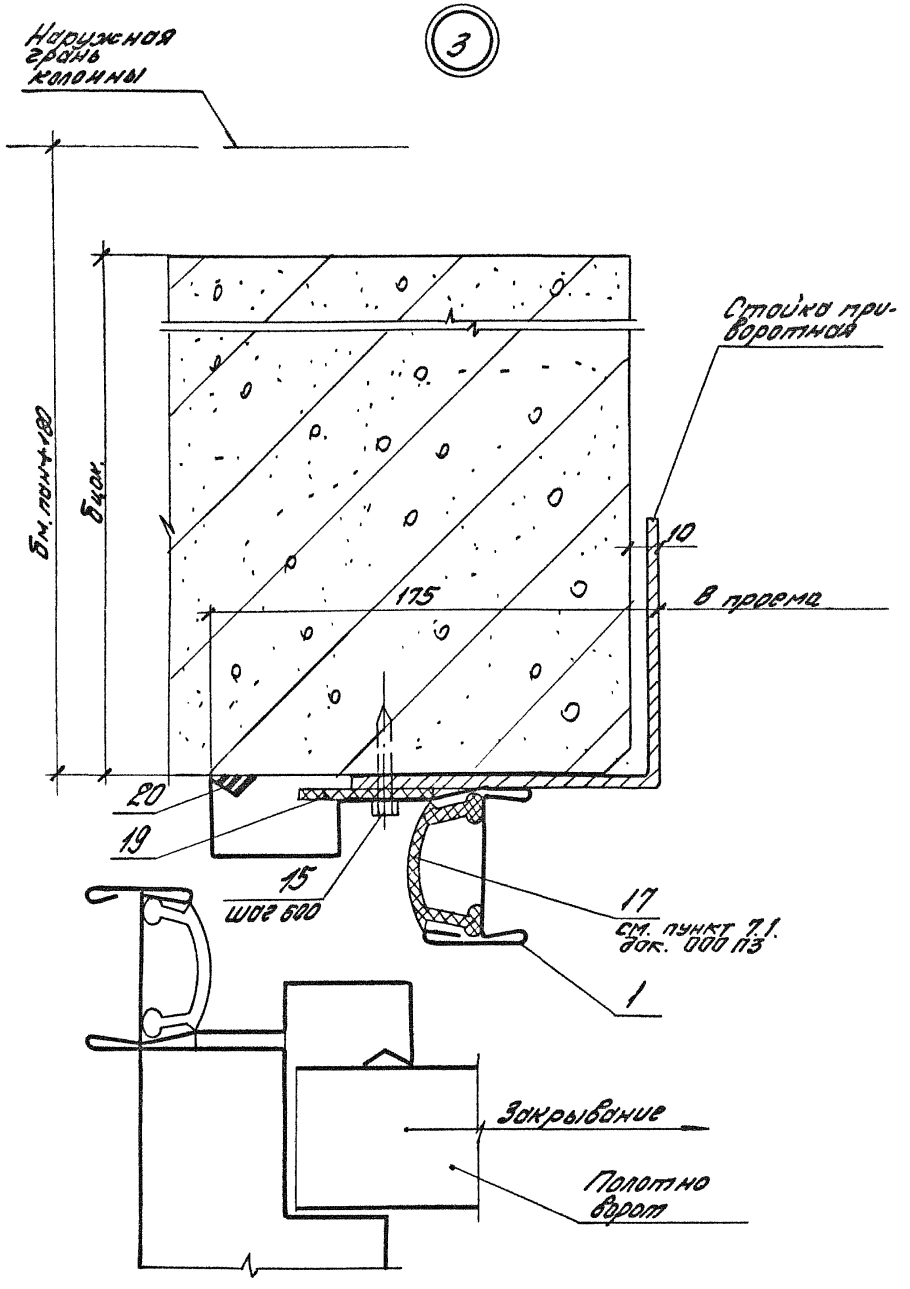
Обозначение	Толщина панели бм.пок., мм	Ширина проема B, мм	Высота проема H, мм	L1, мм	L2, мм
1.435.3-27.0-030	50; 61,6	3000	3000	1500	1500
-01		3600	3600	1200	1200
-02		4200	4200	600; 1200	1200; 600
-03		4800	5400	600	600
-04	80; 81,6; 100	3000	3000	1500	1500
-05		3600	3600	1200	1200
-06		4200	4200	600; 1200	1200; 600
-07		4800	5400	600	600

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



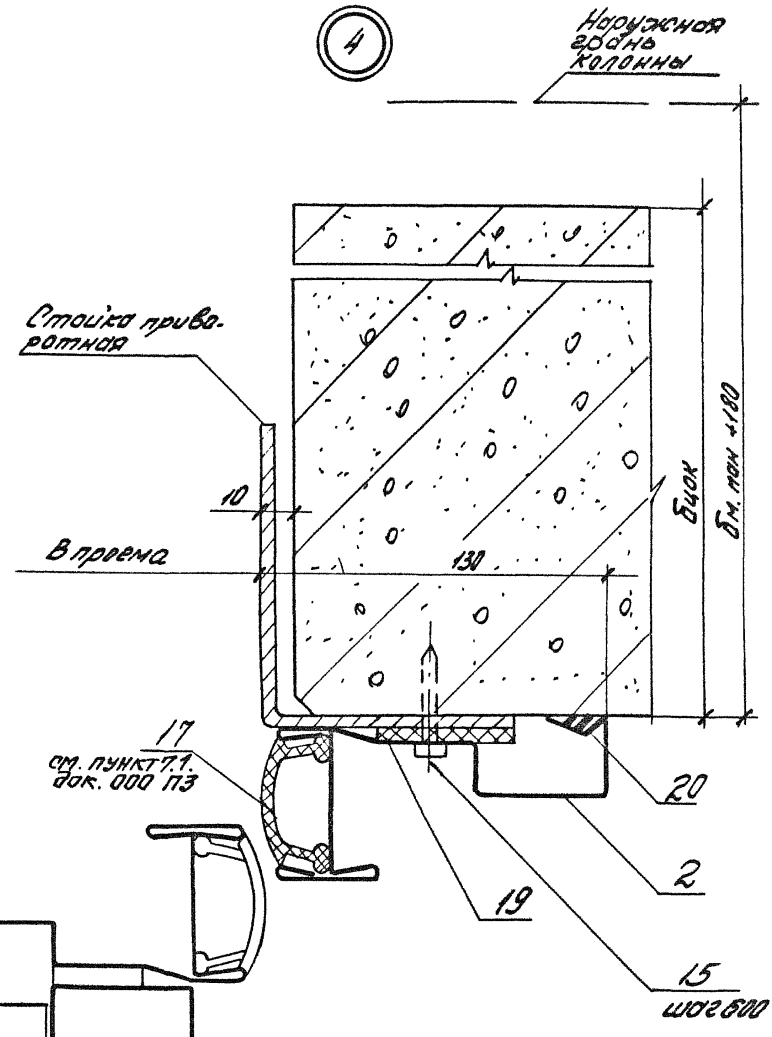
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.435.3-27.0-030 | Лист 4



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

Формат А4

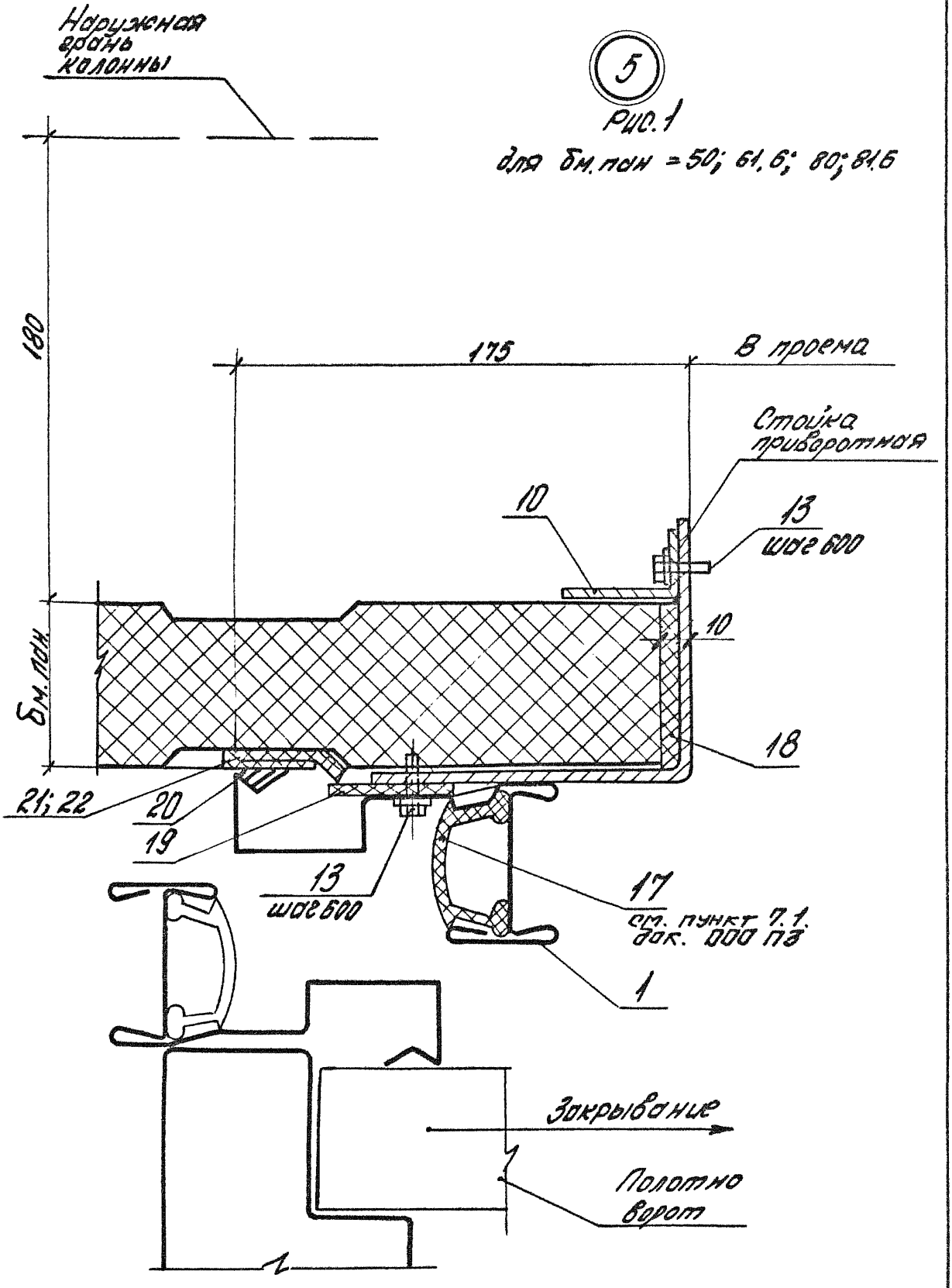


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1.435.3-27.0-030	Лист 6

20992-01 58

Формат А4



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

1.435.3-27.0-030	Лист 7

Альбом АЧ

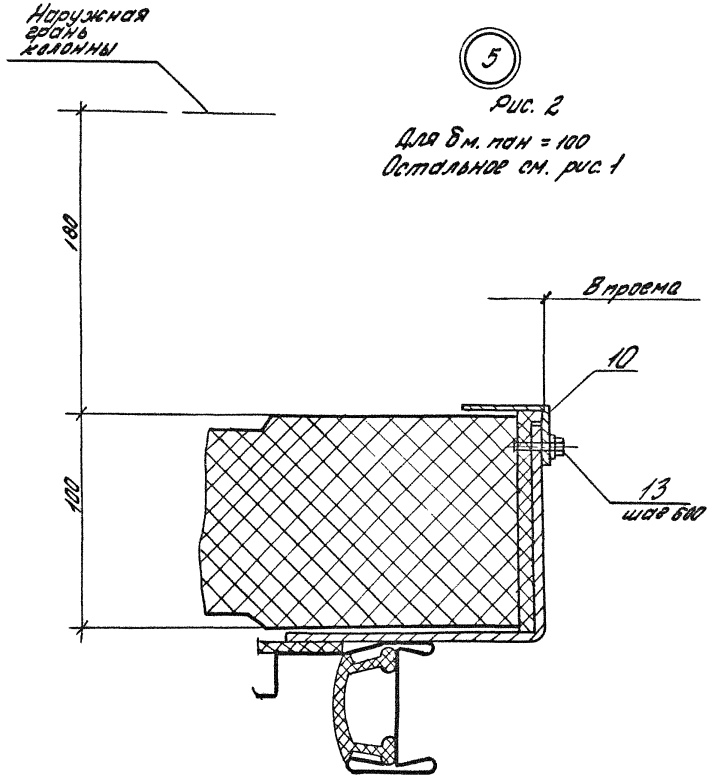


Рис. 2

Для δм. пан = 100
Остальное см. рис. 1

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

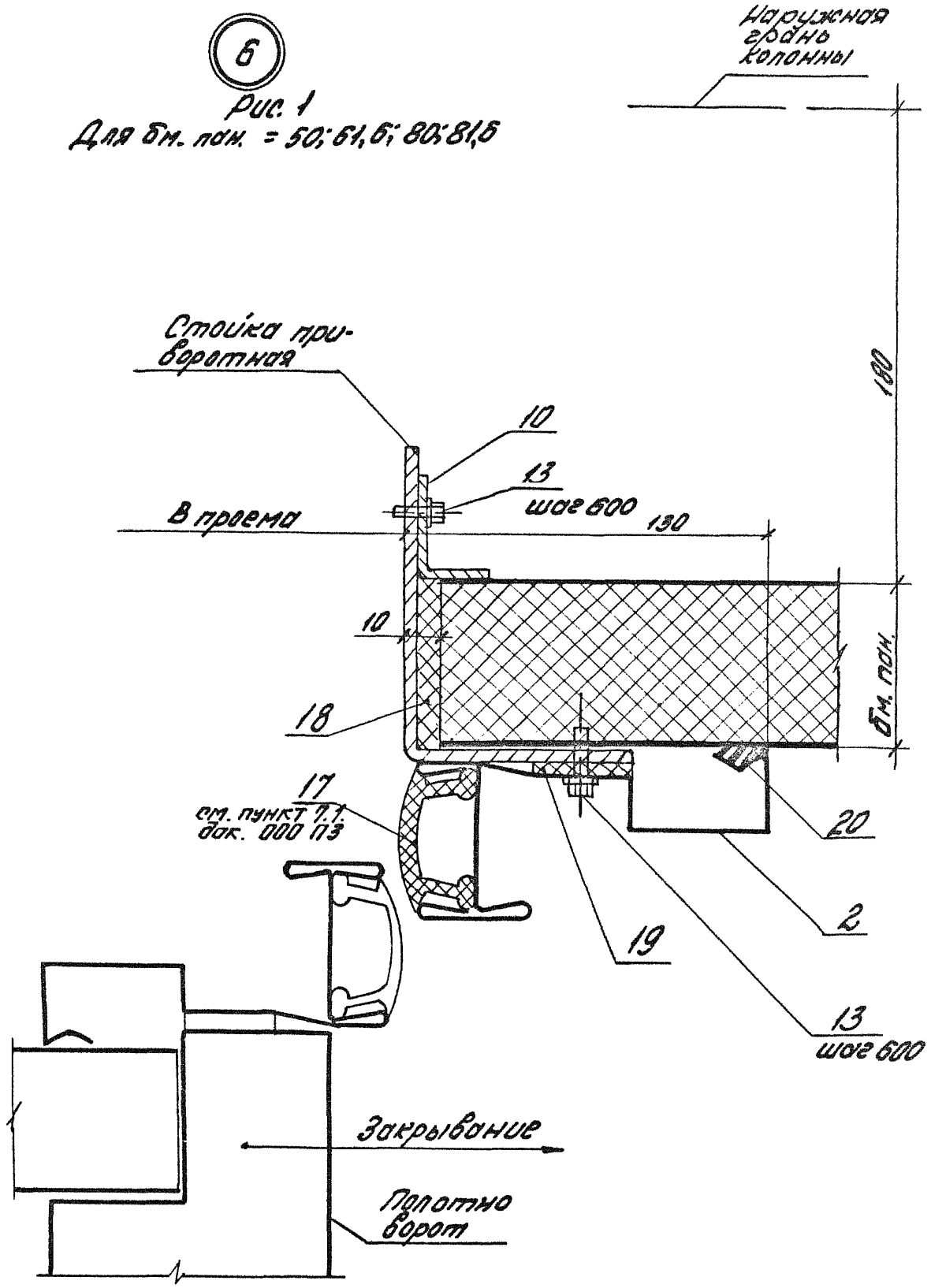
1.435.3-27.0-030	Лист 8

Формат А4

6

Рис. 1

Для бм. пом. = 50; 61,6; 80; 81,6



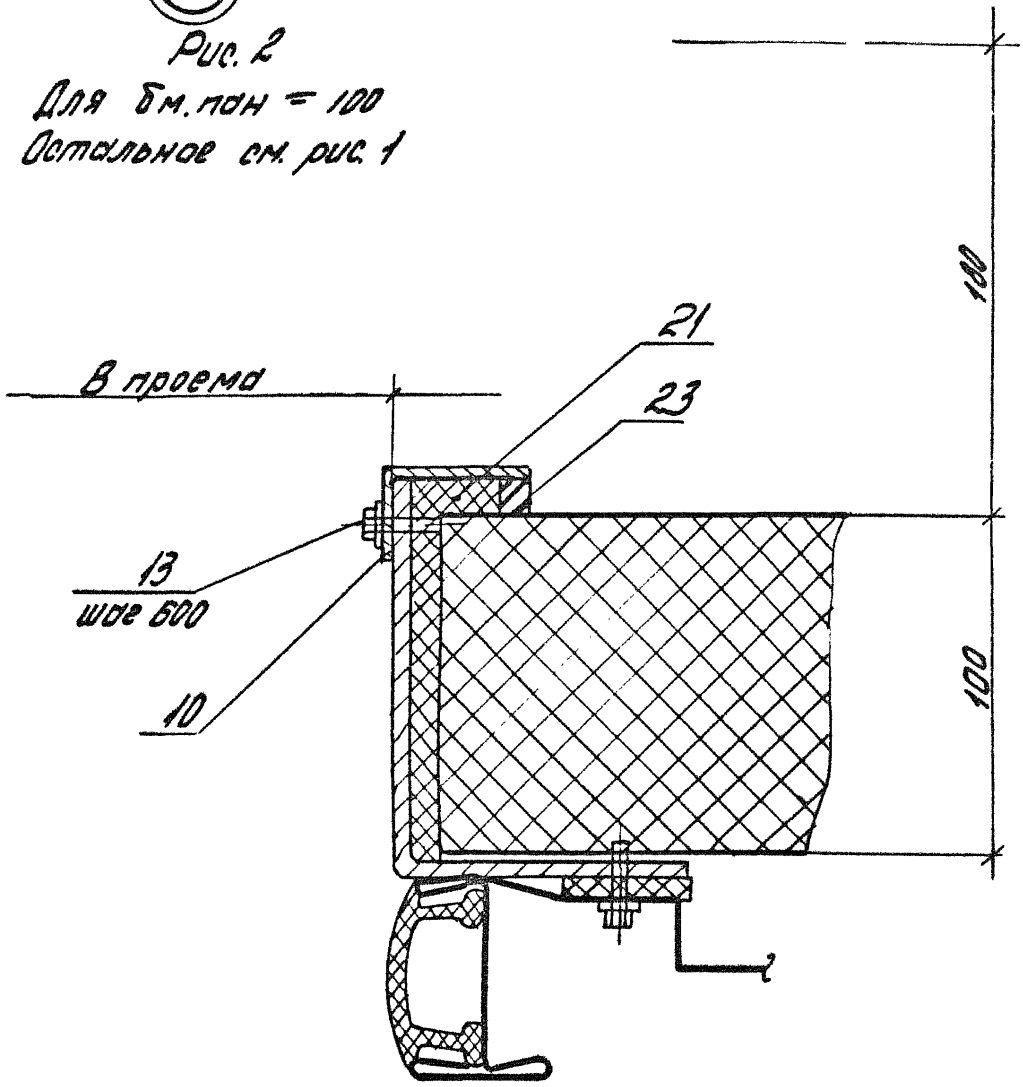
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

6

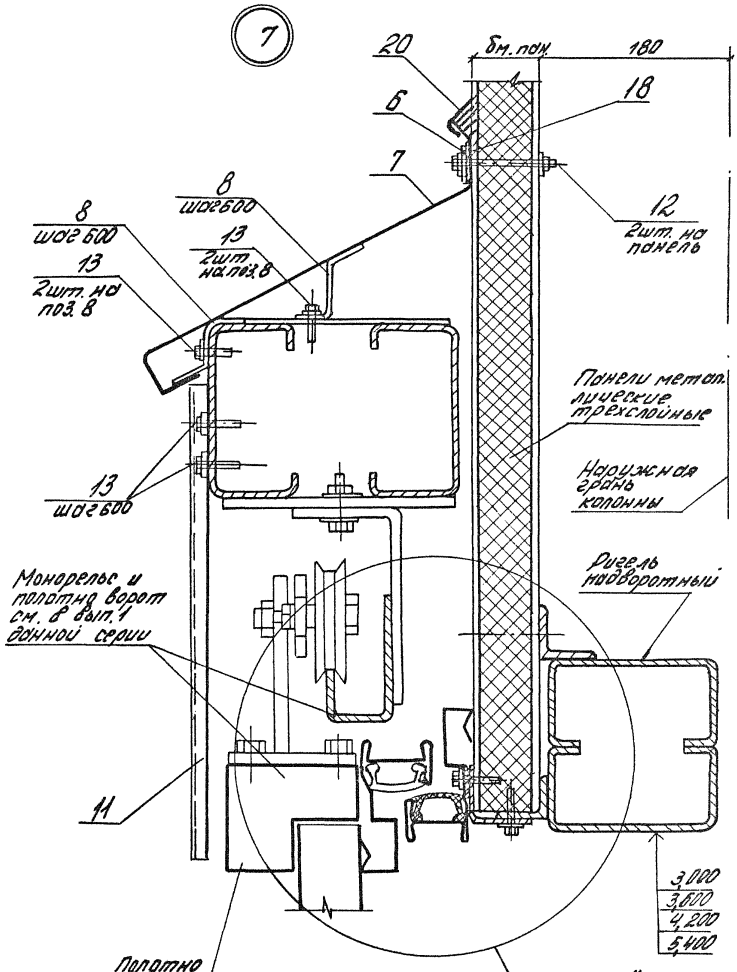
Рис. 2

Для бм. поз = 100

Остальное см. рис. 1

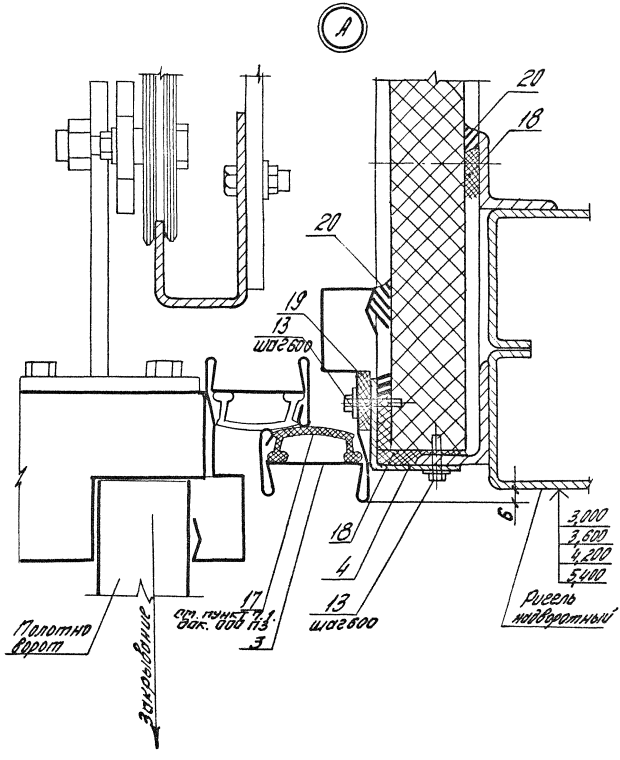


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



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

Отпечатано на

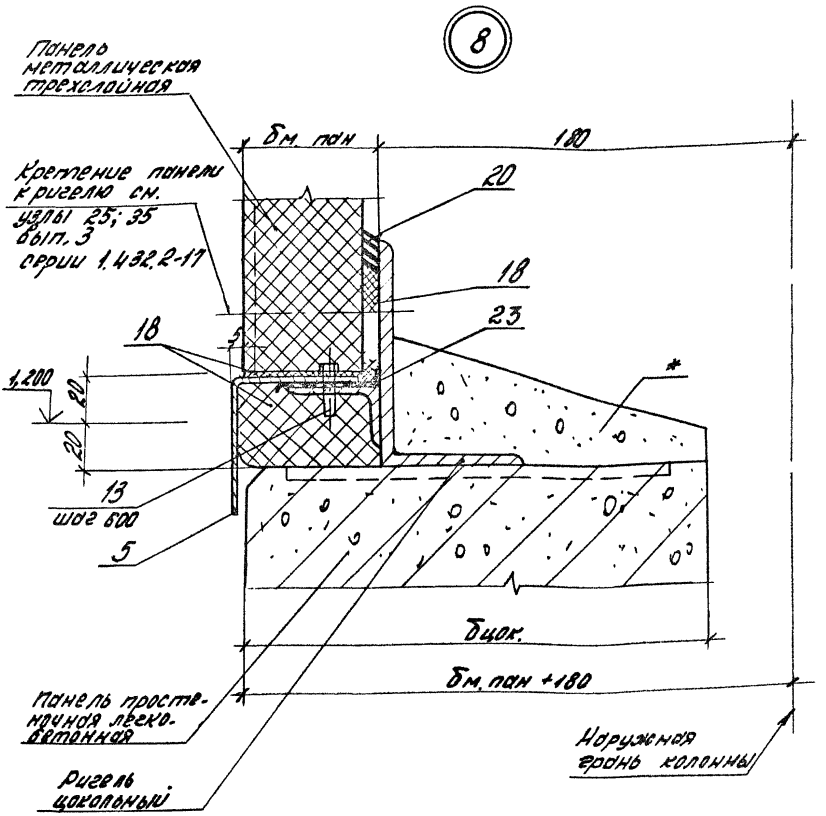


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.435.3-27.0-030	Лист 12

20992-01 64

Формат А4

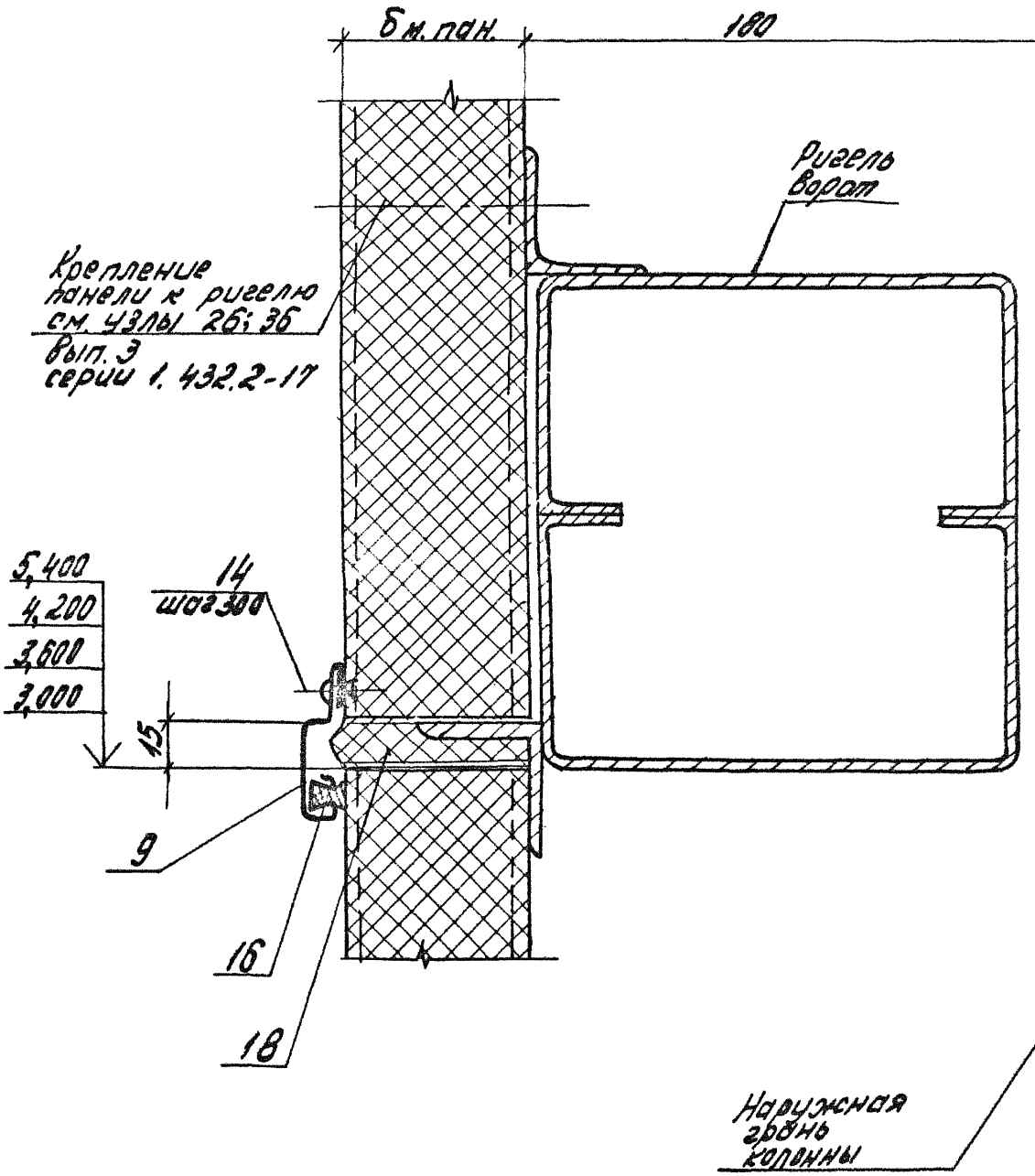


* Цементно-песчаный раствор М100, керамическая плитка на цементно-песчаном растворе или подоконник (железобетонный или асбестоцементный) - выбирается в конкретном проекте

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

1.435.3-27.0-030

Лист 13



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

1.435.3-27.0-030		Лист 14

Формат А4

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-030-									Масса, ед, кг	Примеч.
			—	01	02	03	04	05	06	07			
		Детали											
1.	1.435.3-27.0-110	Притвор ПП2.30	1				1						
	-01	Притвор ПП2.36		1				1					
	-02	Притвор ПП2.42			1				1				
	-03	Притвор ПП2.54				1				1			
2	1.435.3-27.0-100	Притвор ПП1.30	1				1						
	-01	Притвор ПП1.36		1				1					
	-02	Притвор ПП1.42			1				1				
	-03	Притвор ПП1.54				1				1			
3	1.435.3-27.0-120	Притвор ПП3.30	1				1						
	-01	Притвор ПП3.36		1				1					
	-02	Притвор ПП3.42			1				1				
	-03	Притвор ПП3.48				1				1			
4	1.435.3-27.0-140-03	Нащельник ПП6.30	1										
	-04	Нащельник ПП6.36		1									
	-05	Нащельник ПП6.42			1								
	-06	Нащельник ПП6.48				1							

1.435.3-27.0-030

Лист 16

формат А4

20992-01 67

Формат А4

66

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-030								Масса ед. кг.	Примеч.
			—	01	02	03	04	05	06	07		
4	1.435.3-27.0-140-11	Нащельник ПП7.30					1					
	-12	Нащельник ПП7.36						1				
	-13	Нащельник ПП7.42							1			
	-14	Нащельник ПП7.48								1		
5	1.435.3-27.0-140	Нащельник ПП6.04			1	2						
	-01	Нащельник ПП6.10		2	1							
	-02	Нащельник ПП6.13	2									
	-07	Нащельник ПП6.60	1	1	1	1						
5	1.435.3-27.0-140-08	Нащельник ПП7.04							1	2		
	-09	Нащельник ПП7.10						2	1			
	-10	Нащельник ПП7.13					2					
	-15	Нащельник ПП7.60					1	1	1	1		

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-030-										Масса ед., кг	Приме-чание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
		Лист 6-ПН-4,0×40 ГОСТ 19903-74 Ст.3кп2 ГОСТ 16523-70												
6	1.435.3-27.0-031	ℓ = 4100	3	3	3	3	3	3	3	3			5,15	64
7	1.435.3-27.0-130	Слив ППЧ	3	3	3	3	3	3	3	3				
8	1.435.3-27.0-210	Костыль МС13	42	42	42	42	42	42	42	42				
		Профиль 2-301 ТУ 67-522-83												
9	1.435.3-27.0-032	ℓ = 1330	2				2							
	-01	ℓ = 1020		2	1			2	1				0,6	64
	-02	ℓ = 420			1	2			1	2			0,5	64
		Уголок 40×25×4,5 ГОСТ 19771-74 Ст.3кп2 ГОСТ 14771-76											0,2	64
10	1.435.3-27.0-033	ℓ = 1800	2				2							
	-01	ℓ = 2400		2				2					4,3	64
	-02	ℓ = 3000			2				2				4,8	64
	-03	ℓ = 4200				2				2			2,2	64
		Профиль С44-1000-0,8 ГОСТ 24045-80											3,1	64
11	1.435.3-27.0-034	ℓ = 400	12	12	12	12	12	12	12	12				64

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исп. 1.435.3-27.0-030-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
12		комплект деталей сер. 1.432.2-17; вып. 3; габ. 1												
		КД2-1 (для 6 пан. = 50)	24	24	24	24								
		КД2-2 (для 6 пан. = 51,6)	24	24	24	24								
		КД2-3 (для 6 пан. = 60; 61,6)					24	24	24	24				
		КД2-5 (для 6 пан = 100)					24	24	24	24				
		Стандартные изделия												
13		Винт самонарезающий ОСТ 34-13-016-77 М 6×20	150	160	170	180	150	160	170	180				
14		Заклепка комбинированная ОСТ 3413-017-78	10	8	7	4	10	8	7	4				
15		Дюбель ТУ14-4-1231-83	6	6	6	6	6	6	6	6				
		Материалы												
16		Профиль 2-902 Нормаль Первоуральского завода	2,7	2,1	1,5	0,9	2,7	2,1	1,5	0,9				м
17		Профиль 2-908 Нормаль Первоуральского завода	9,2	11,0	12,8	15,8	9,2	11,0	12,8	15,8				м

1.435.3-27.0-030

Лист 19

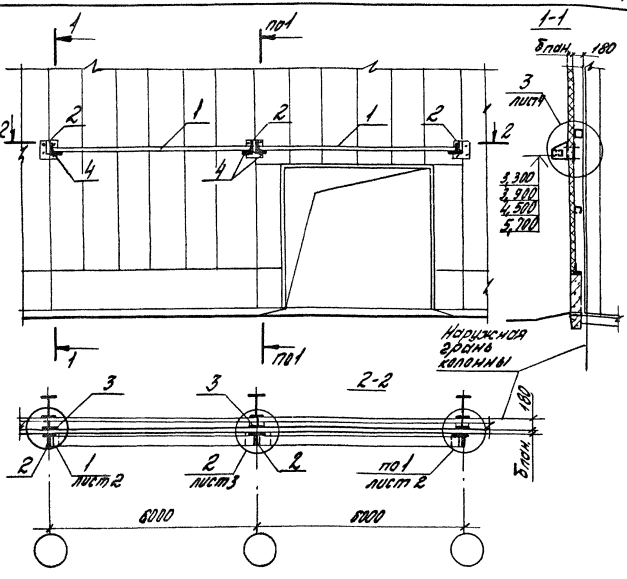
Формат А4

20992-01 70

69

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на исп. 1.435.3-27.0-030-								Масса ед. кг	Приме-чание
			-	01	02	03	04	05	06	07		
18		Пенополиуретан										
		ППУ-ЭМ-1										
		ТУ6-05-1473-76	0,015	0,014	0,013	0,012	0,023	0,021	0,019	0,018		м3
19		Полиэтилен										
		сеч. 5х40										
		ГОСТ 16338-77	9,0	10,8	12,6	15,6	9,0	10,8	12,6	15,6		м
20		Мастика силиконовая "Эластосил 11-05" ТУ6-02-775-73	3,5	4,0	4,2	4,5	3,5	4,0	4,2	4,5		кг
21		Профиль резиновый 2.905 Нормаль Петрогурал-ского завода	3,6	4,8	6,0	8,4	3,6	4,8	6,0	8,4		м
22		Клей 88Н										
		ТУ38-105106I-82	0,3	0,4	0,5	0,7	0,3	0,4	0,5	0,7		кг
23		Пергамин марок П-300;										
		П-350 ГОСТ 2697I-83	9,0	8,4	7,8	7,2	9,0	8,4	7,8	7,2		м
		на холодной битумной										
		мастике марок МБК-Х-65;										
		БПК-Х-65; БС-Х-65										



Обозначение	Бпан, мм
1.435.3-27.0 -040	50
-01	64,5
-02	80;84,5
-03	100

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

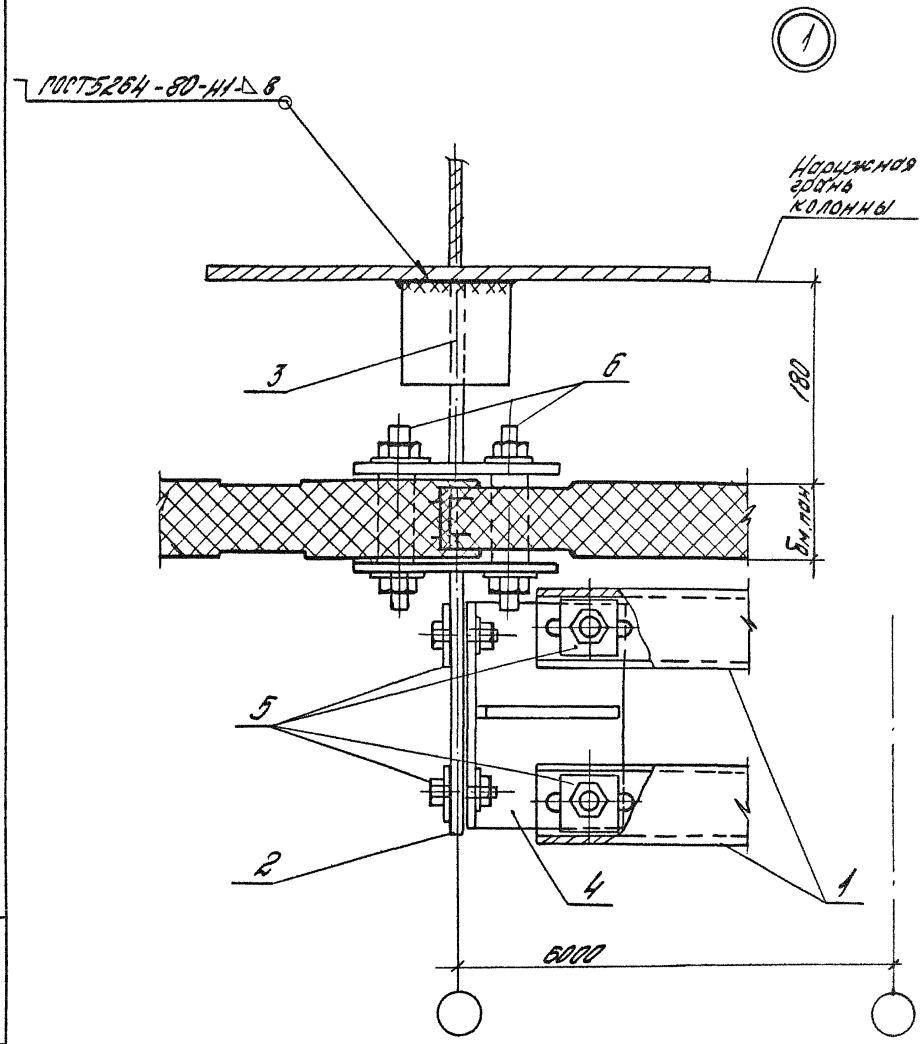
Зав.отд.	Смирянский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.пр.	Гузеева		
Ст.инж.	Власова		

1.435.3-27.0-040

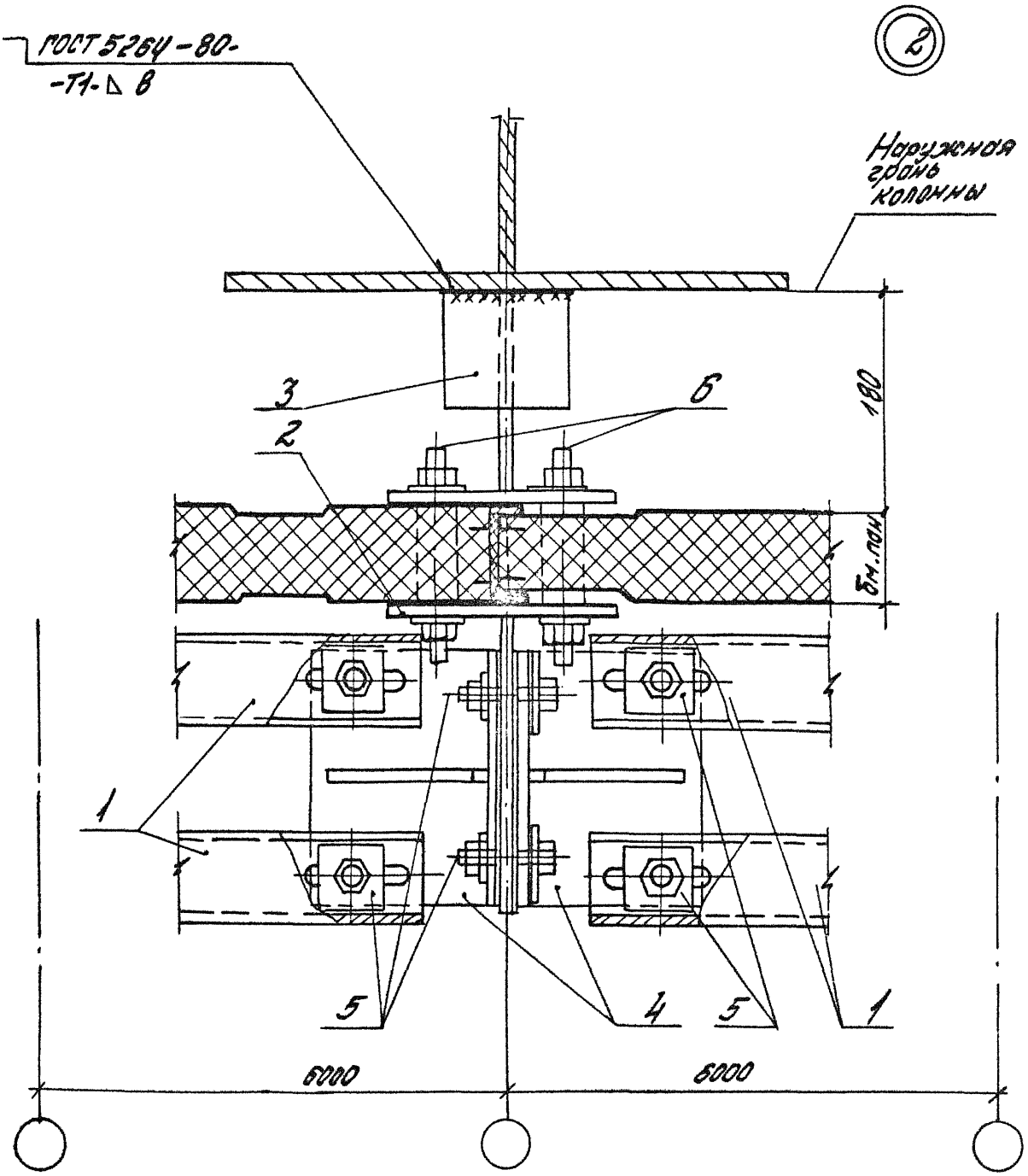
Схемы установки балки мозырского в стенах из трехслойных металлических панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПромзданий



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

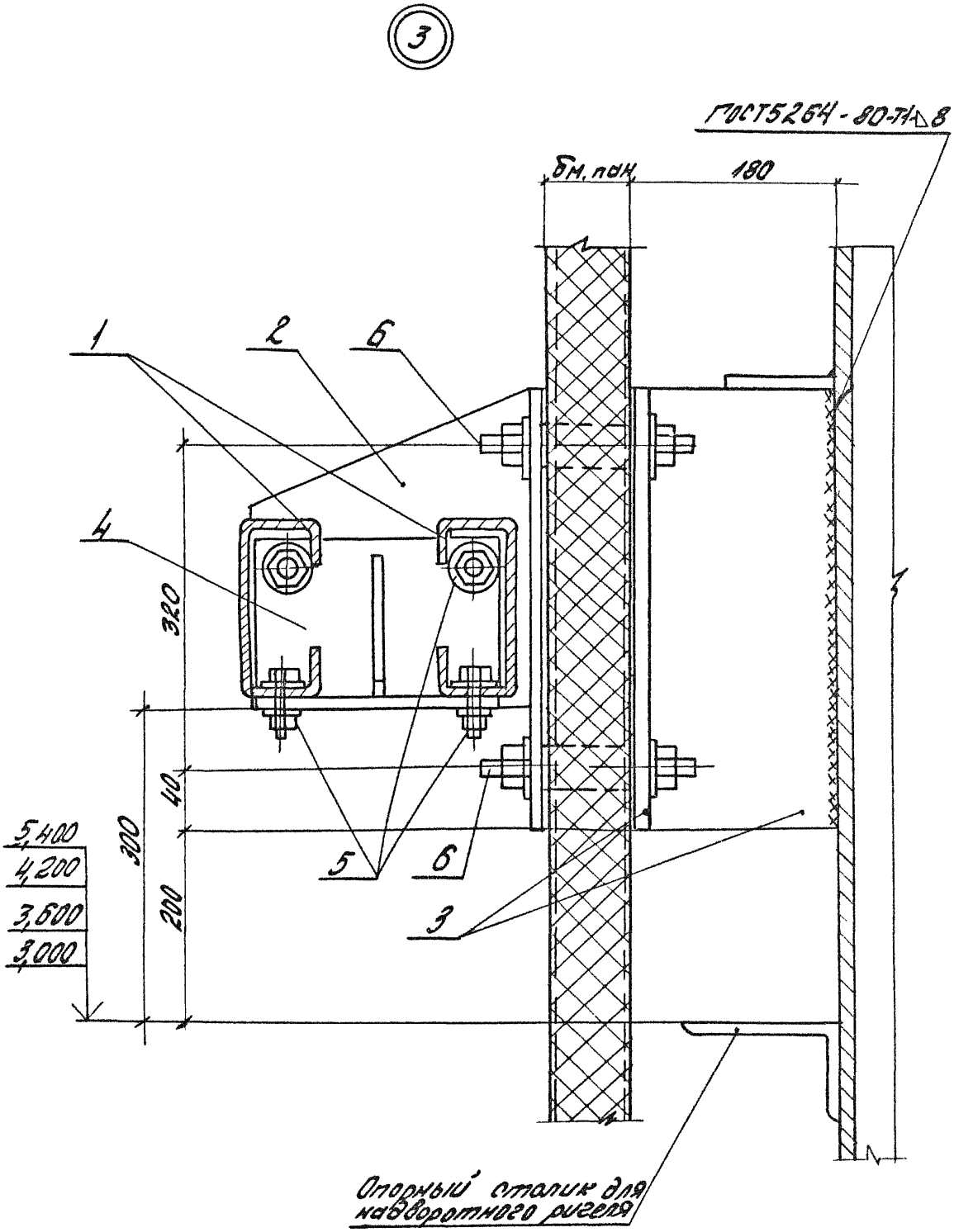


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.435.3-27.0-040

Лист 3

Формат А4



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

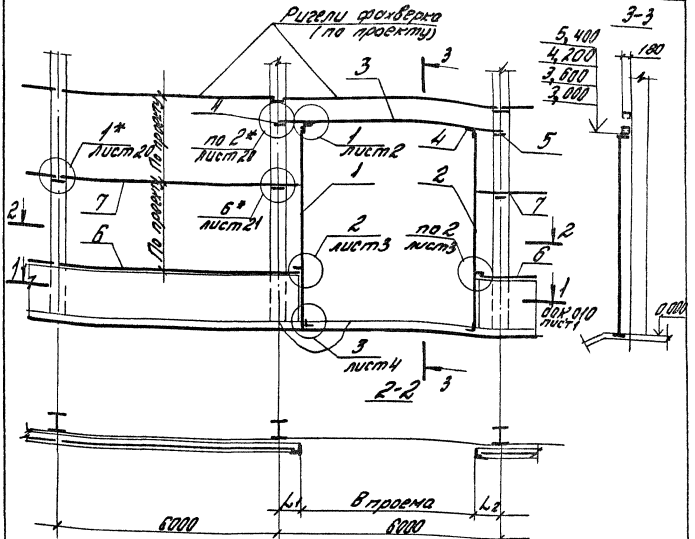
1.435.3-27.0-040

Лист 4

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-040-										Масса ед.кг	Примечание
			–	01	02	03								
		Детали												
1	1.435.3-27.0-080	Балка козырька БК	2	2	2	2								
2	1.435.3-27.0-150	Изделие крепежное МС1	3	3	3	3								
3	1.435.3-27.0-160	Изделие крепежное МС2	3	3	3	3								
4	1.435.3-27.0-170	Изделие крепежное МС3	4	4	4	4								
5	1.435.3-27.0-180	Изделие крепежное МС4	14	14	14	14								
6	1.435.3-27.0-190	Изделие крепежное МС5	12											
	-01	Изделие крепежное МС6		12										
	-02	Изделие крепежное МС7			12									
	-03	Изделие крепежное МС8				12								

20992-01 76



Обозначение	В проема, мм	Н проема, мм	L_1, мм	L_2, мм
1.435.3-27.0-050	300	3000	1500	1500
-01	3600	3600	1200	1200
-02	4200	4200	1200; 600	600; 1200
-03	4800	5400	600	600

Узлы со звездочкой см. в альбоме шифр 144-79

Зав. отд.	Смилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. арх. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

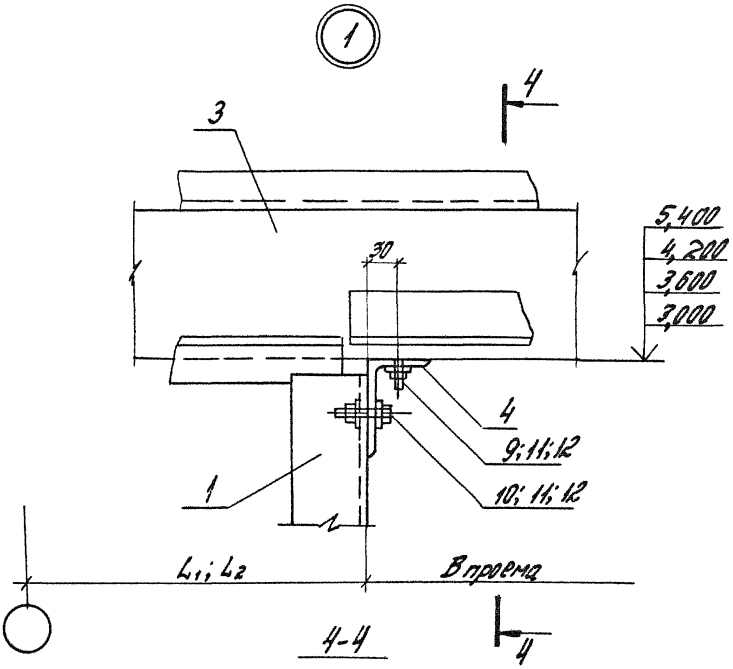
1.435.3-27.0-050

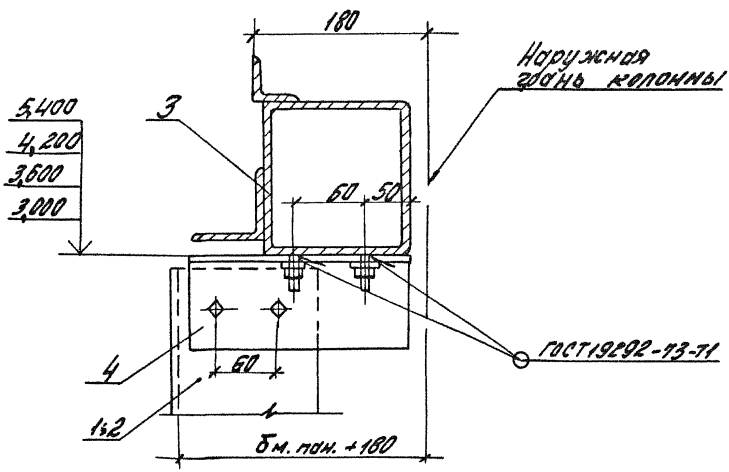
Схема фахверка в стене из трехслойных металлических панелей на участке расположения ворот

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

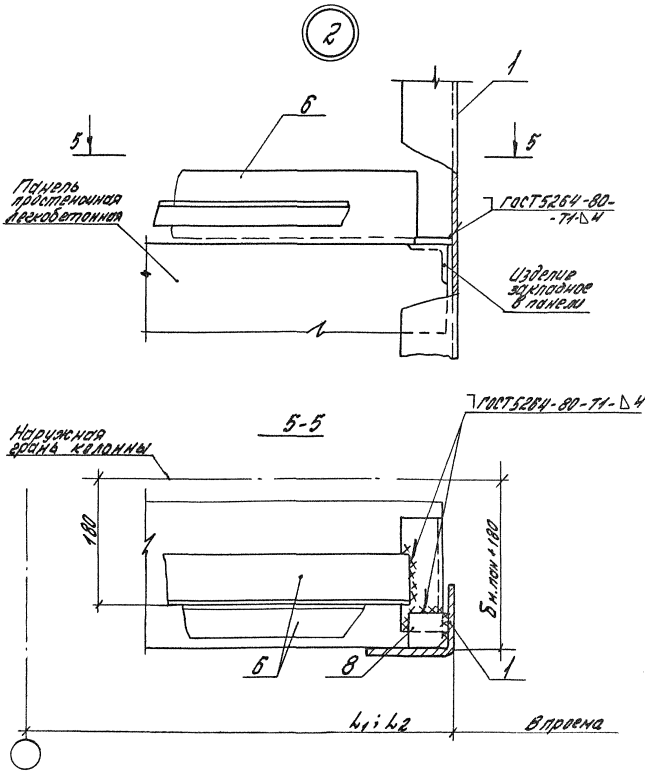




Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.435.3-27.0-050

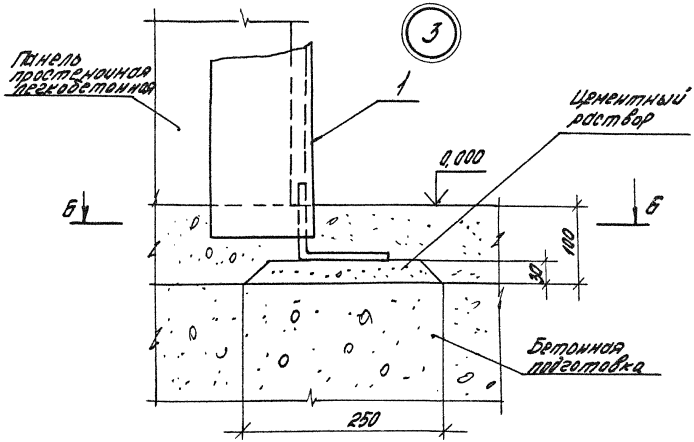
Лист 2



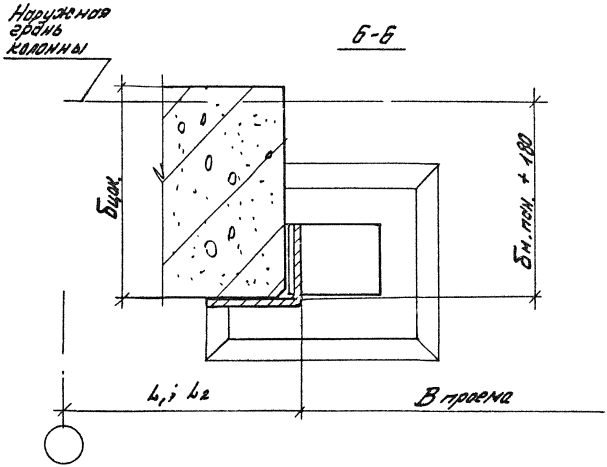
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.435.3-27.0-050

Лист 3



Б-Б



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

1.435.3-27.0 - 050	Лист 4

20992-01 80

Формат А4

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-050-										Масса ед., кг	Примеч.
			-	01	02	03								
		Детали												
		Стойка												
1	1.435.3-27.0-090	С1.30	1											
	-01	С1.36		1										
	-02	С1.42			1									
	-03	С1.54				1								
2	1.435.3-27.0-090 -04	С2.30	1											
	-05	С2.36		1										
	-06	С2.42			1									
	-07	С2.54				1								
3		Ригель 01-1; 01-2												
		Шифр 144-79, КМ лист 33												
		(выбирается по проекту)	1	1	1	1								
4	1.435.3-27.0-051	Уголок $\frac{100\times63\times6\ ГОСТ\ 8510-72}{Ст\ 3\ кп\ 2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=220	2	2	2	2							1,7	8.4
5		Опорный столик К2												
		шифр 144-79 КМ, лист 42	2	2	4	4								

	1.435.3-27.0-050	Лист 5

20992-01 18

Формат А4

80

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-050-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03								
		Ригель Ц7 (с опорным												
		уголком ∠32×20×4												
		для бм. пан. = 50)												
		шифр 144-79, лист 34												
6	1.435.3-27.0-052	ℓ = 7450	2										67,4	Б4
	-01	ℓ = 7150		2	1								64,7	Б4
	-02	ℓ = 6550			1	2							59,3	Б4
		Ригель Ц7 (с опорным												
		уголком ∠40×25×4-												
		- для бм. пан. = 61,6)												
		шифр 144-79 лист 34												
6	1.435.3-27.0-053	ℓ = 7450	2										70,6	Б4
	-01	ℓ = 7150		2	1								67,7	Б4
	-02	ℓ = 6550			1	2							62,0	Б4
		Ригель Ц7 (с опорным уголком ∠50×32×4-												
		- для бм. пан. = 80; 81,6) шифр 144-79 лист 34												
6	1.435.3-27.0-054	ℓ = 7450	2										74,6	Б4
	-01	ℓ = 7150		2	1								71,6	Б4
	-02	ℓ = 6550			1	2							65,6	Б4

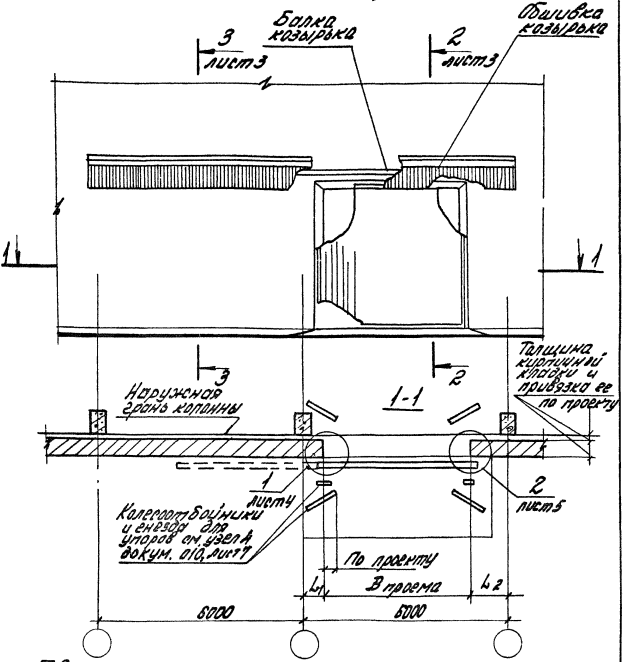
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-050 -										Масса ед., кг	Приме-чание
			-	01	02	03								
		Ригель Ц7 (с опорным												
		уголком L63×40×4-												
		для $\delta_{н.пан.}$ = 100)												
		шифр 144-79, лист 34												
6	1.435.3-27.0-055	ℓ = 7450	2											
	-01	ℓ = 7150		2	1								79,7	64
	-02	ℓ = 6550			1	2							76,5	64
		ГНЕ 160×80×25×δ											70,1	64
		(δ - по проекту)												
		шифр 144-79, лист 13												
7	1.435.3-27.0-056	ℓ = 7150			1									
	-01	ℓ = 6550			1	2								
8	1.435.3-27.0-057	Полоса 6×50×50 ГОСТ 103-76 Ст.3кп2 ГОСТ 535-79	2	2	2	2							0,12	64
		Стандартные изделия												
9		Шпилька М16×40 ГОСТ 22042-76	4	4	4	4								
10		Болт М16×40 ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4								
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	8	8	8	8								
12		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	8	8	8								

20092-01 83

Рис. 1

Расположение ворот с открыванием полотна в левую сторону



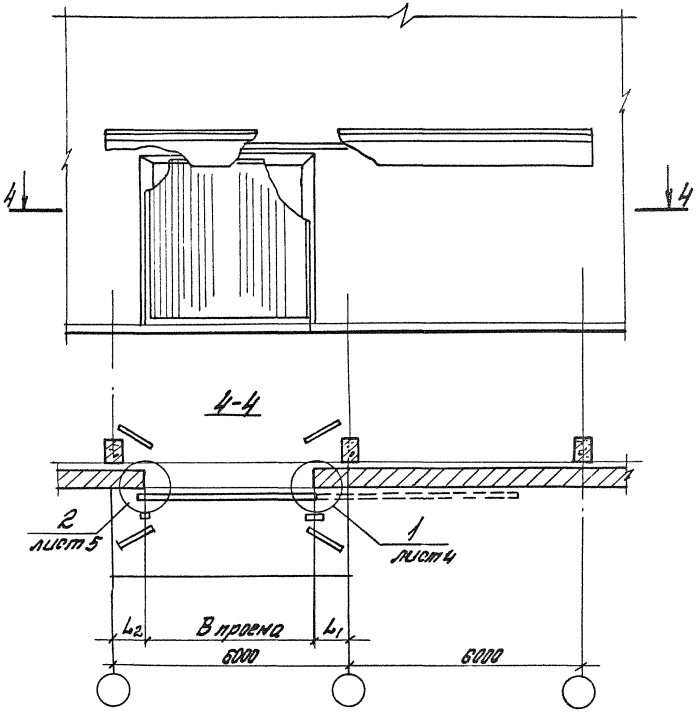
Таблицу исполнений см. на листе 3 данного докум.

		1.435.3-27.0-060	
Зав. отд.	Смоленский	Сопряжение ворот со стенами из кирпича	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
Н. контр.	Гузева		
Гл. спец. пр.	Гузева		ЦНИИПромзданий
Ст. инж.	Власова		

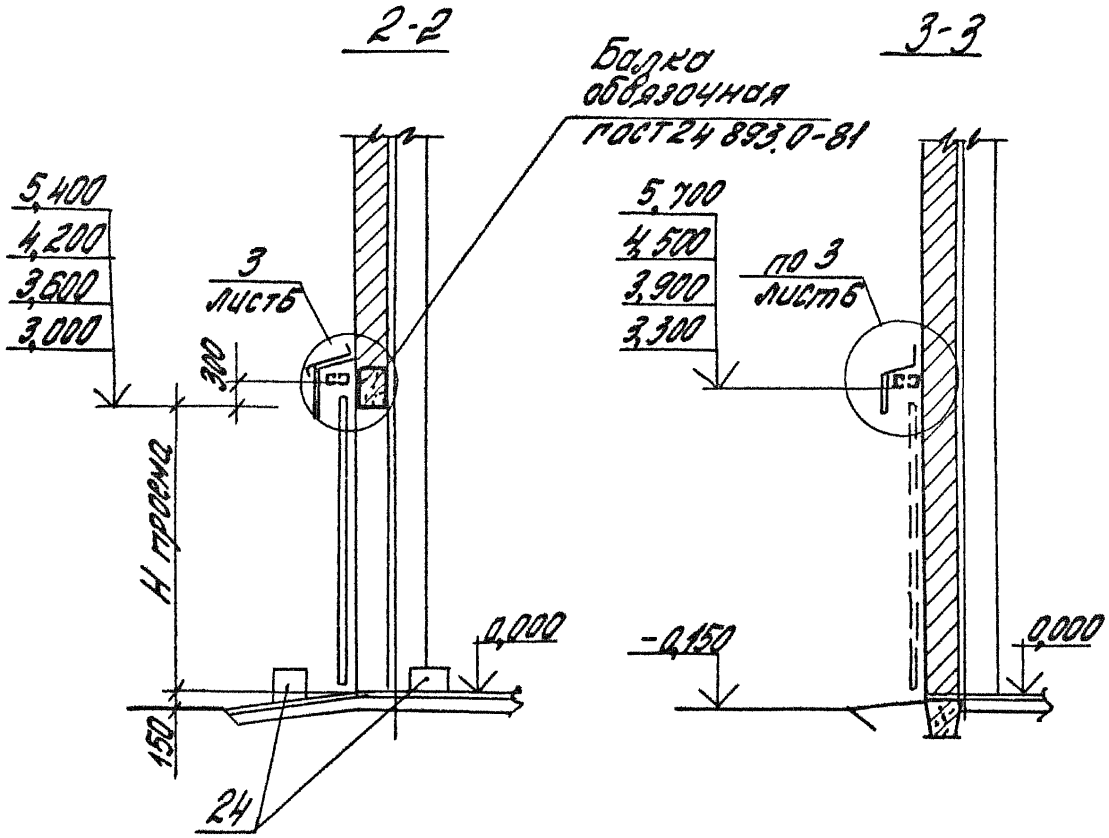
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Рис. 2

Расположение ворот с открыванием полотна в правую сторону
Остальное см. рис. 1

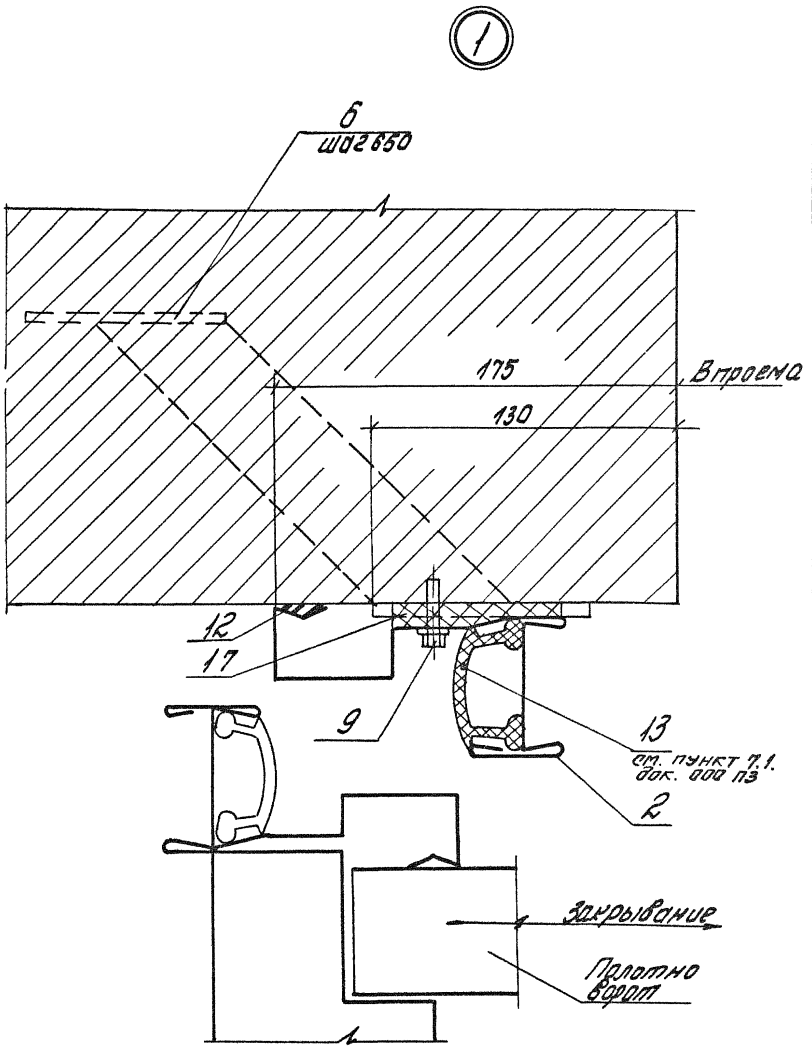


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Обозначение	B проема, мм	H проема, мм	L_1, мм	L_2, мм
1.435.3-27.0 -060	3000	3000	По проекту	
-01	3600	3600		
-02	4200	4200		
-03	4800	5400		

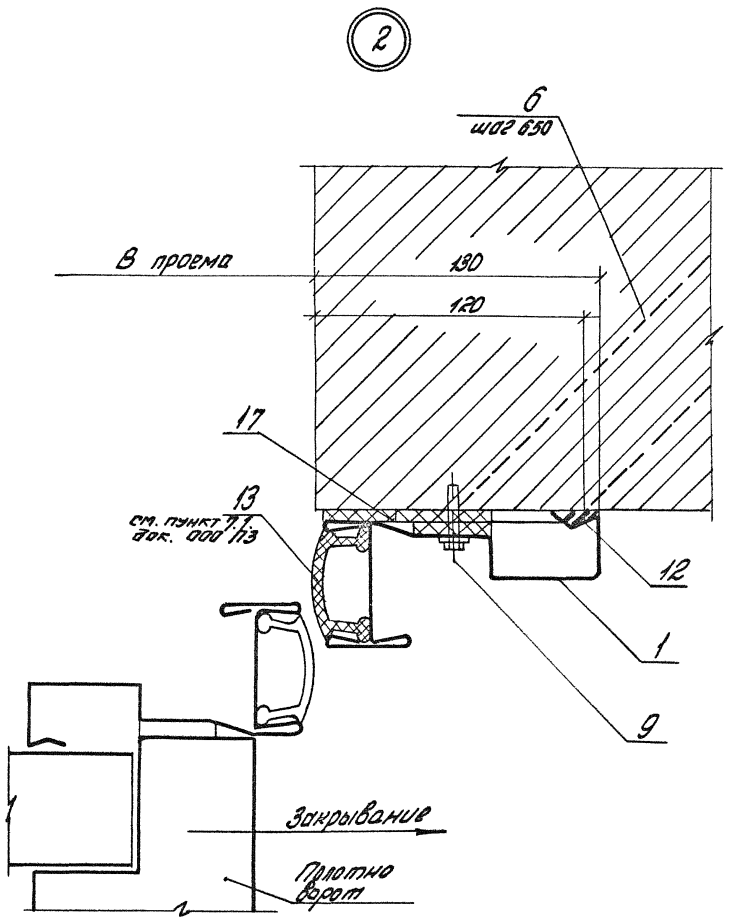
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



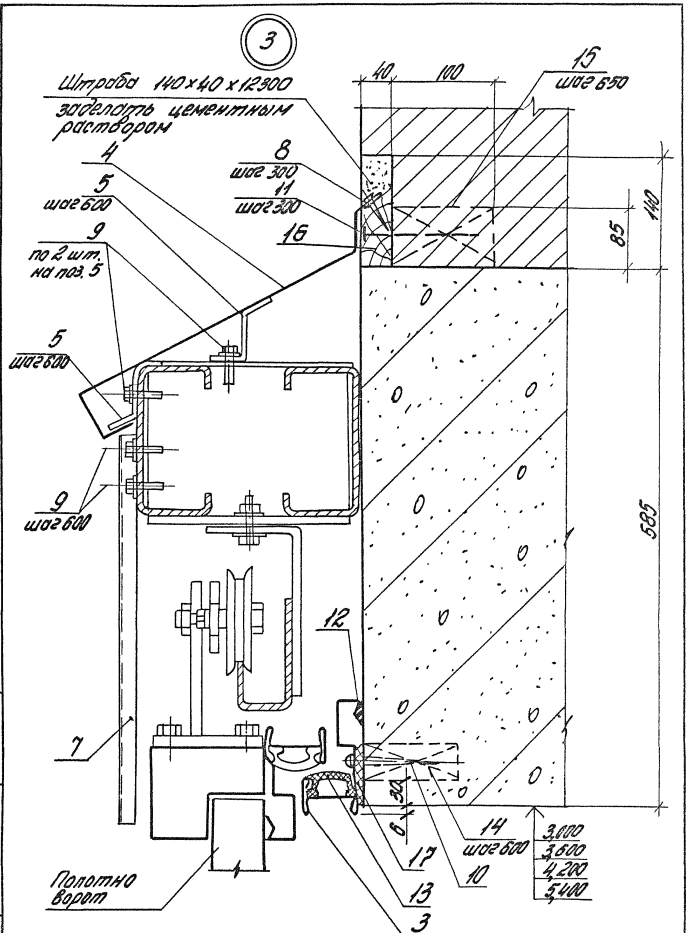
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.435.3-27.0-060

Лист 4



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



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

1.435.3-27.0-060 Лист 6

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-060-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03								
		Детали												
1	1.435.3-27.0-100	Притвор ПП1.30	1											
	-01	Притвор ПП 1.36		1										
	-02	Притвор ПП 1.42			1									
	-03	Притвор ПП 1.54				1								
2	1.435.3-27.0-110	Притвор ПП2.30	1											
	-01	Притвор ПП 2.36		1										
	-02	Притвор ПП 2.42			1									
	-03	Притвор ПП 2.54				1								
3	1.435.3-27.0-120	Притвор ПП 3.30	1											
	-01	Притвор ПП 3.36		1										
	-02	Притвор ПП 3.42			1									
	-03	Притвор ПП 3.48				1								
4	1.435.3-27.0-130-01	Слив ПП5	3	3	3	3								
5	1.435.3-27.0-210	Костыль МС13	42	42	42	42								
6	1.435.3-27.0-230	Анкер МС15	10	12	14	15								

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-060-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03								
		Профиль С44-1000-0,8												
		ГОСТ 24045-80												
7	1.435.3-27.0-061	е=400	12	12	12	12							3,4	Б4
		Стандартные изделия												
8		Шуруп 1-4х40 ГОСТ 1145-80	40	40	40	40								
9		Винт самонарезающий												
		М6х20												
		ОСТ 34-13-016-77	94	96	98	100								
10		Шуруп 1-6х80 ГОСТ 1145-80	6	7	8	9								
11		Гвозди 5х180 ГОСТ 4028-63	18	18	18	18								
		Материалы												
12		Мастика силиконовая												
		„Эластосил 11-06"												
		ТУ6-02-775-73	0,9	1,1	1,3	1,5								кг
13		Профиль												
		резиновый 2-908												
		Норма Первоуральского з-да	19,1	22,7	26,3	32,7								м

20992-01 19

1.435.3-27.0-060	Лист 8

Формат А4

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

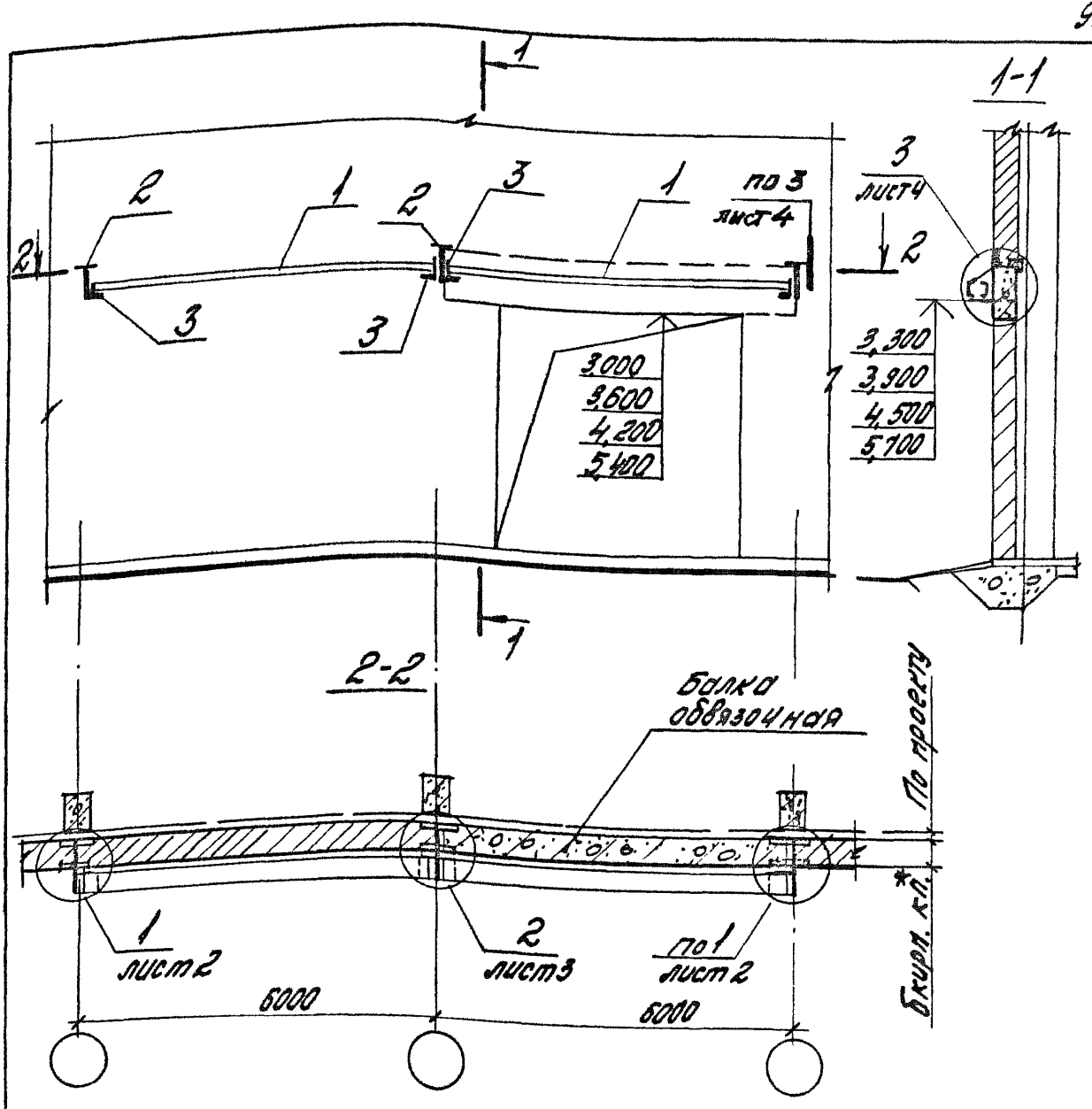
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-060-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02	03								
		Антисептированный												
		брус ГОСТ 8486-86												
14		сеч. 25х100	6	7	8	9								
15		сеч. 85х190х100	18	18	18	18								
16		сеч. 40х100	12,3	12,3	12,3	12,3								м
17		Полиэтилен сеч. 8х40												
		ГОСТ 16338-77	9,5	11,3	13,1	16,1								м

	1.435.3-27.0-060	Лист 9

20992-01 92

Формат А4

16



Обозначение	δ кирп. кл., мм.
1.435.3-27.0-070	250
-01	380
-02	510

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

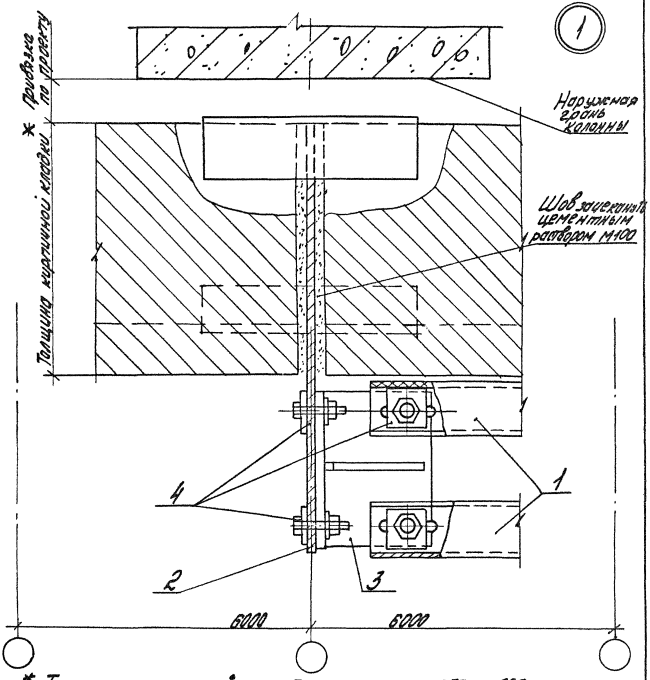
Зав. отд.	Смиланский	
Н. контр.	Гузеева	
Гл. сп. пр.	Гузеева	
Ст. инж.	Власова	

1.435.3-27.0-070

Схема установки балки козырька в стене из кирпича

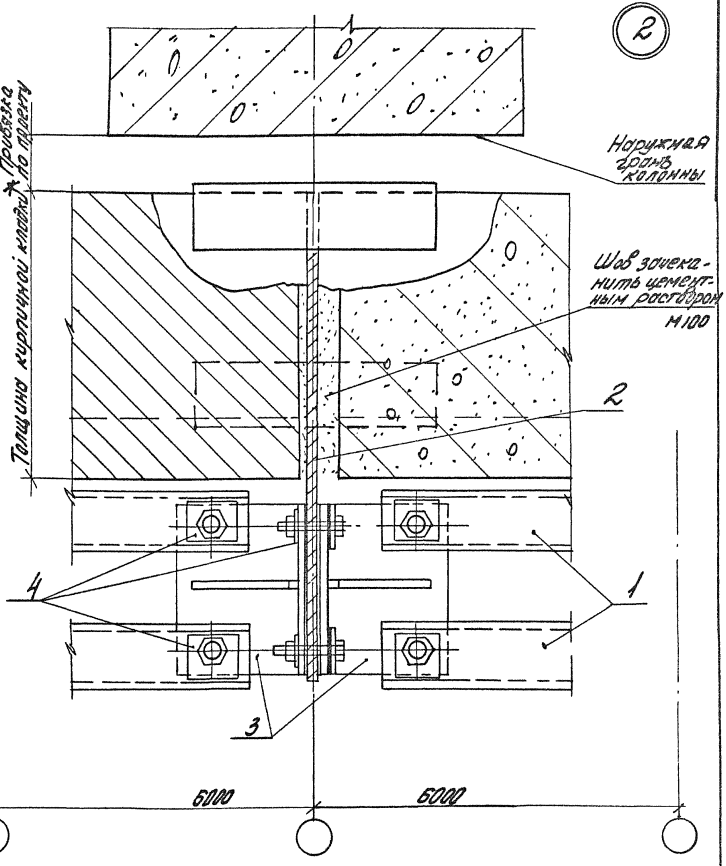
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИПромзданий



* Толщина кирпичной кладки принята 250 и 380 мм, при большей толщине устанавливаются две опорные балки, а крепежное изделие заделывается в шов между ними.

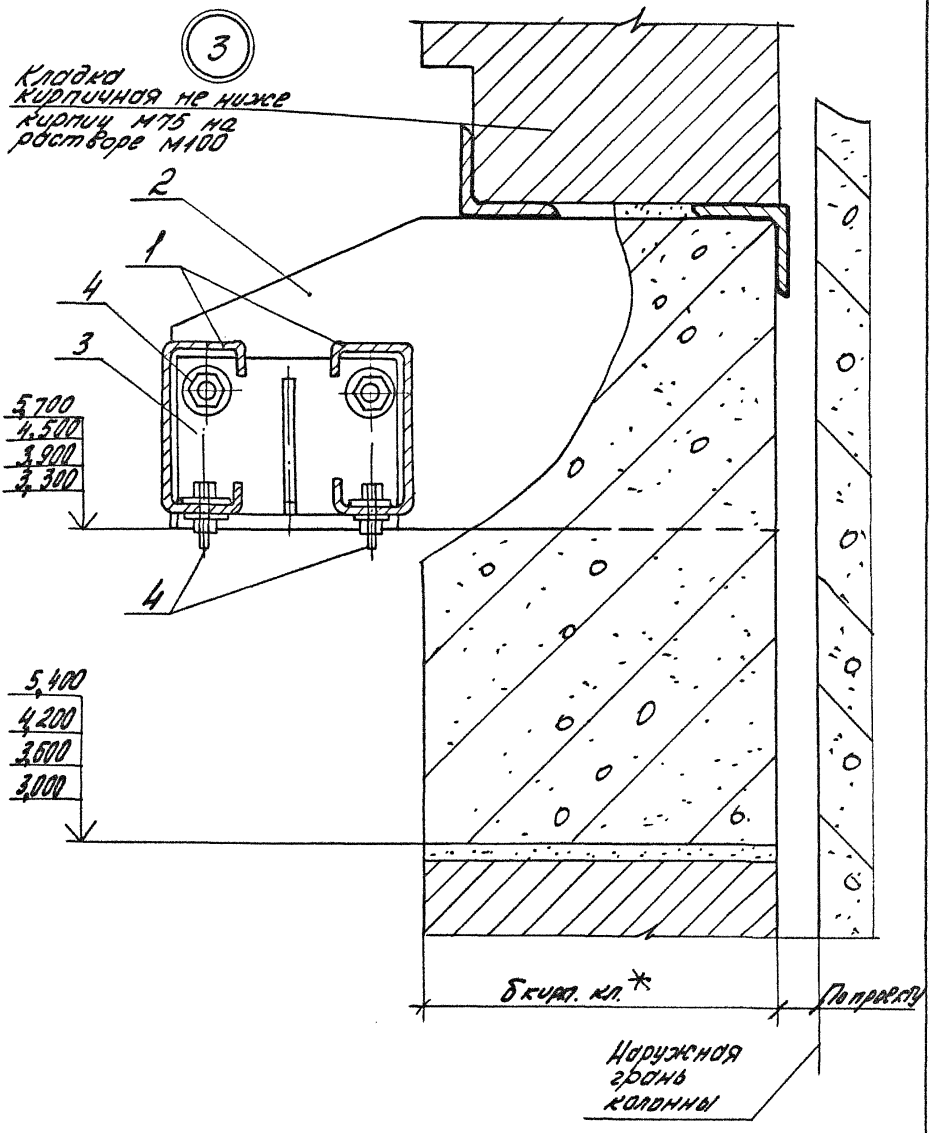
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



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

1.435.3-27.0-070

Лист 3



Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

1.435.3-27.0-070

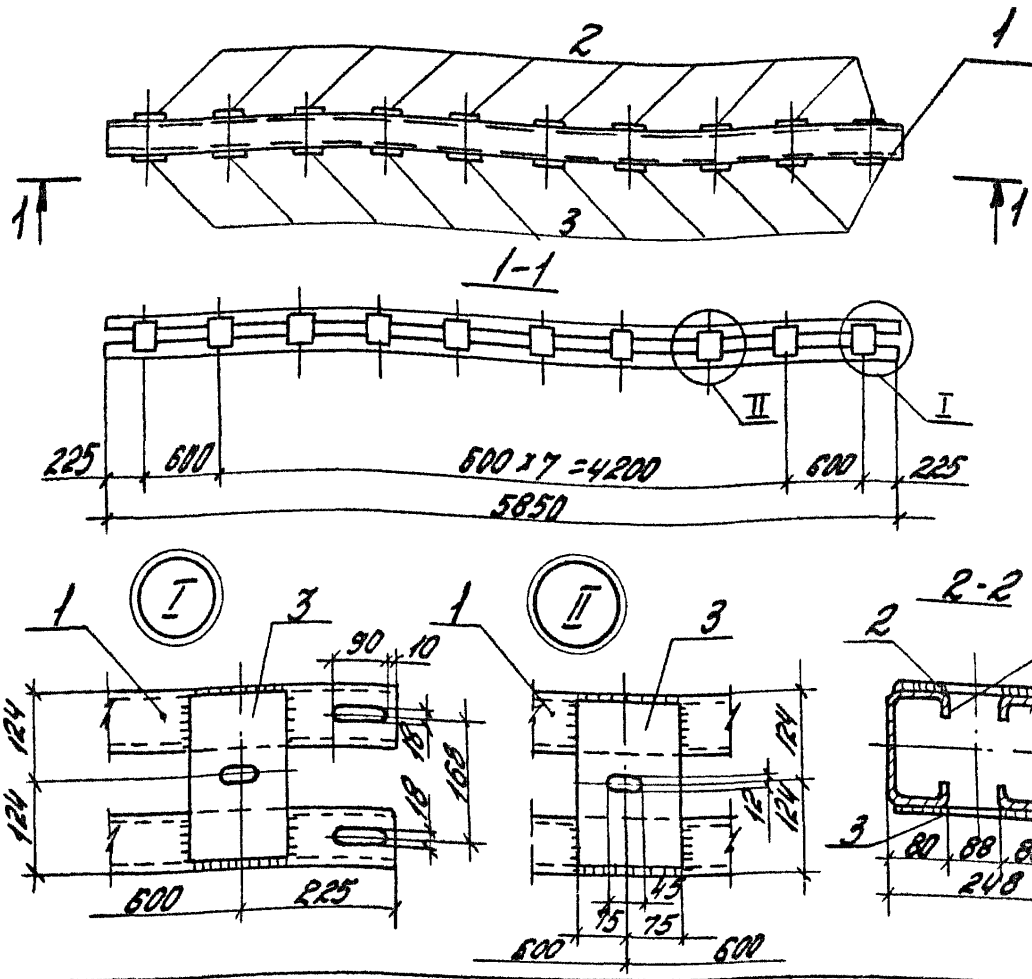
Лист 4

20992-01 96

Альбом АИ

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-070-										Масса ед., кг	Примечание
			-	01	02									
		Детали												
1	1.435.3-27.0-080	Балка казырька БК	2	2	2									
2	1.435.3-27.0-220	Изделие крепежное МС5	3		3									
	-01	Изделие крепежное МС5		3										
3	1.435.3-27.0-170	Изделие крепежное МС3	4	4	4									
4	1.435.3-27.0-180	Изделие крепежное МС4	14	14	14									



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БК		1	1.435.3-27.0-081	Марка 2-516, ℓ=5850 Норматив Первоуральского завода	2	63,9кг
БК		2	1.435.3-27.0-082	Полоса 4х150х240 ГОСТ103-76 / Ст.3кп2 ГОСТ380-71	10	1,13кг
БК		3	1.435.3-27.0-083	Полоса 10х150х240 ГОСТ103-76 / Ст.3кп2 ГОСТ380-71	10	2,83кг

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

Зав.отд	Смилянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.ар.пр.	Гузеева	
Ст.инж.	Власова	

1.435.3-27.0-080

Балка козырька БК

Стадия	Масса	Масштаб
Р	167,4	1:50
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.435.3-27.0-090										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07			
				Документация											
А4			1.435.3-27.0-090СБ	Оборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
				Уголок 120×100×6 ГОСТ 19772-74 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 11474-76											
Б4		1	1.435.3-27.0-091	l=3030	1				1						29,8 кг
			-01	l=3630		1				1					35,7 кг
			-02	l=4230			1				1				41,6 кг
			-03	l=5430				1				1			53,4 кг
Б4		2	1.435.3-27.0-092	Уголок 120×100×6 ГОСТ 19772-74 / В Ст.3 кп2 ГОСТ 11474-76 l=100	1	1	1	1	1	1	1	1			0,98 кг

Зав. отд.	Смилянский	
Н. контр.	Гузеева	
Гл. ар. пр.	Гузеева	
Ст. инж.	Власова	

1.435.3-27.0-090

Стойка С1; С2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4

20992-01 99

98

Рис.1

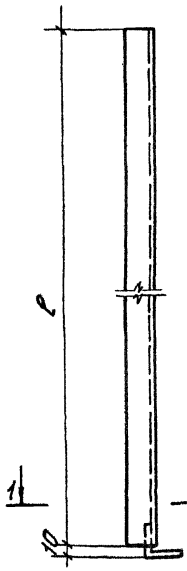
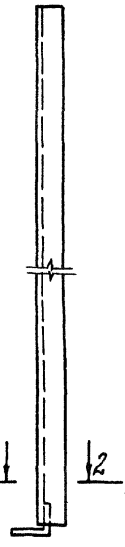
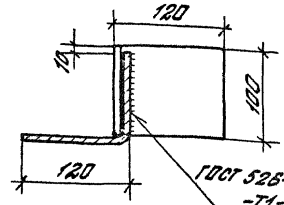


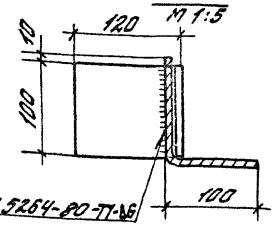
Рис.2



1-1
М 1:5



2-2
М 1:5



Обозначение	Марка	Рис.	ℓ, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-090	С1.30	1	3030	30,8
-01	С1.36		3630	36,7
-02	С1.42		4230	42,6
-03	С1.54		5430	54,4
-04	С2.30	2	3030	30,8
-05	С2.36		3630	36,7
-06	С2.42		4230	42,6
-07	С2.54		5430	54,4

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

Зав.отд.	Смилянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.сп.пр.	Гузеева	
Ст.инж.	Власова	

1.435.3-27.0-090 СБ

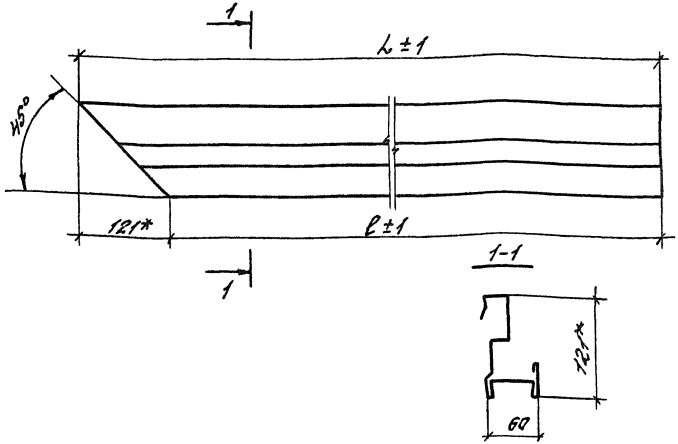
Стойка С1; С2.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. ТОБ	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

20992-01 100

Формат А4



Обозначение	Марка	ℓ, мм	l, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-100	ПП 1.30	2994	3115	12,4
-01	ПП 1.36	3594	3715	14,8
-02	ПП 1.42	4194	4315	17,2
-03	ПП 1.54	5391	5515	22,0

* Размер для справок

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

Зав. отд.	Смилянский		
Н. конт.	Гузеева		
Гл. ор. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

1.435.3-27.0-100

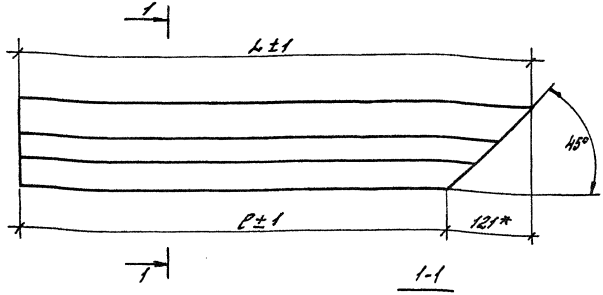
Противоп ПП1 (правый)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. тобл.	1:5
Лист	Листов 1	

Профиль 2-402 ТУ 67-522-83

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4



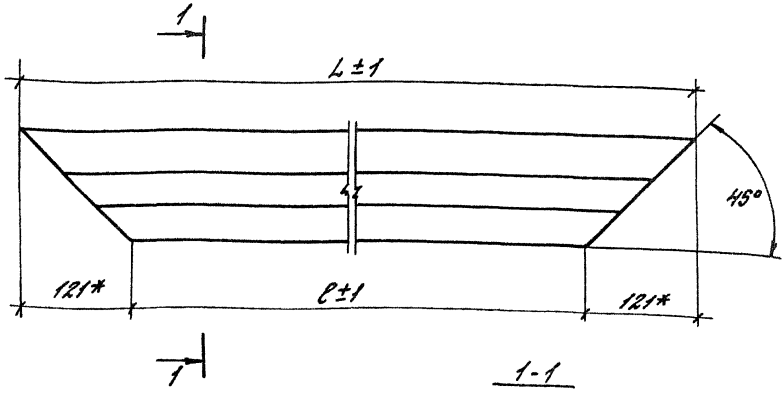
Обозначение	Марка	l, мм	L, мм	Масса, кг
1.435.3-22.0-110	ПП2.30	2994	3115	12,4
-01	ПП2.36	3594	3715	14,8
-02	ПП2.42	4194	4315	17,2
-03	ПП2.54	5394	5515	22,0

* Размер для справок

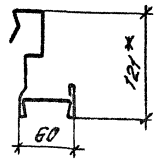
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

		1.435.3-27.0-110	
		Привод ПП2 (левый)	Стадия: Р; Масса: см. таб.; Масштаб: 1:5
			Лист; Листов 1
Зав.отд.	Спилянский	Профиль 2-402 ТУ 67-522-83	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Н.контр.	Гузеева		
Гл.спец.пр.	Гузеева		
Ст.инж.	Власова		

Формат А4



1-1



Обозначение	Марка	ℓ, мм	L, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-120	ППЗ.30	3069	3311	12,8
-01	ППЗ.36	3669	3911	15,2
-02	ППЗ.42	4269	4511	17,6
-03	ППЗ.48	4869	5111	20,0

* Размеры для справок

Зав. отд.	Смилянский		
Н. конт.	Гузеева		
Гл. пр. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

1.435.3-27.0-120

Приттвор ППЗ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таб.	1:5
Лист	Листов 1	

Профиль 2-402 ТУ 67-522-83

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

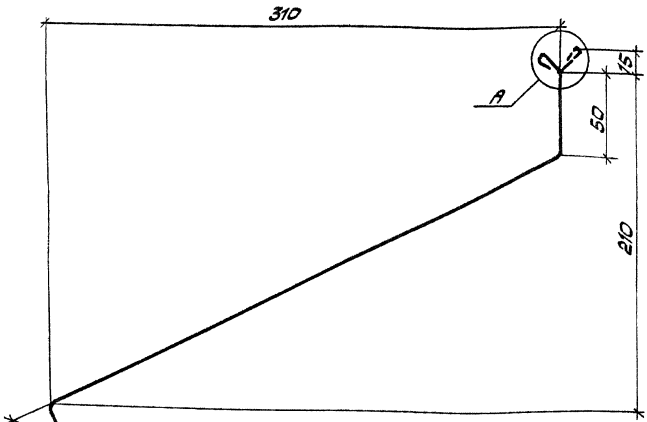


Рис. 1

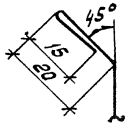
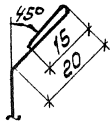




Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	Длина изделия, мм	Масса, кг
1.436.3-27.0-130	ПП4	1	4100	16.0
-01	ПП5	2	4100	16.0

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

Зав. отд	Спилянский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. арх. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

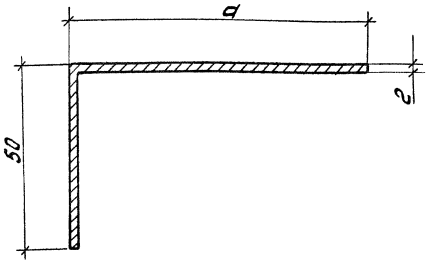
1.435.3-27.0-130

Слив ПП4; ПП5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист	Листов 1	

ОЦ Б-ПВ-О-1.01 ГОСТ 19904-74
Ст3КП-ХП-ПК-МТ-УР-1 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Таблицу исполнений см. на листе 2

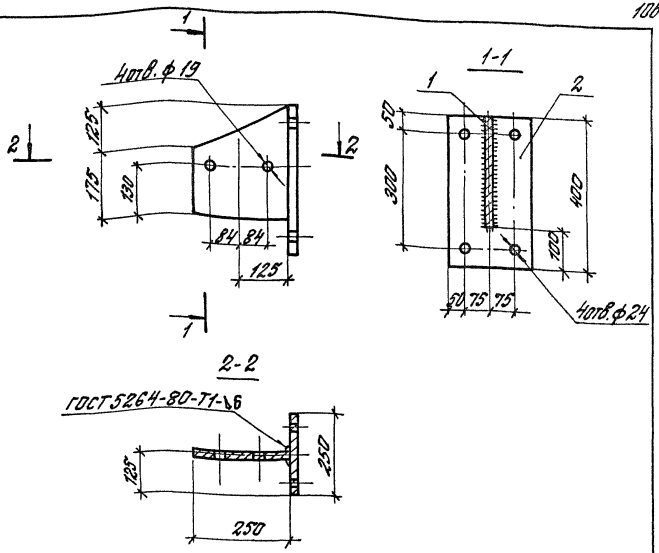
		1.435.3-27.0 - 140	
Нащельник ППБ; ППП	Стадия: Р	Масса: См. таб.	Масштаб: 1:1
	Лист	Листов 2	
Б-ПН-2.0 ГОСТ 19903-74 Лист В Ст 3кп2 ГОСТ 16523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Нач. отд. Стилянский Н. контр. Гузеева Гл. пр. Гузеева Ст. инж. Власова			

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

формат А4

Обозначение	Марка	d, мм	Длина изделия, мм	Масса, кг.
1.435.3-27.0-140	ПП6.04	50	430	0,69
-01	ПП6.10		1030	1,65
-02	ПП6.13		1330	2,13
-03	ПП6.30		2995	4,79
-04	ПП6.36		3595	5,75
-05	ПП6.42		4195	6,71
-06	ПП6.48		4795	7,67
-07	ПП6.60		6000	9,60
-08	ПП7.04	80	430	0,88
-09	ПП7.10		1030	2,11
-10	ПП7.13		1330	2,73
-11	ПП7.30		2995	6,14
-12	ПП7.36		3595	7,37
-13	ПП7.42		4195	8,60
-14	ПП7.48		4795	9,83
-15	ПП7.60		6000	12,30

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



Поз.	Зона	Форм.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				Детали		
1		Б4	1.435.3-27.0-151	Полоса 12×300×250 ГОСТ 103-76 / В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71	1	7.1 кг
2		Б4	1.435.3-27.0-152	Полоса 12×250×400 ГОСТ 103-76 / В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71	1	9.4 кг

1.435.3-27.0-150

Изделие крепежное МС1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,5	1:10
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зав. отд.	Смилянский
Н. конт.	Гузеева
Гл. ар. пр.	Гузеева
Ст. инж.	В. Лосева

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.435.3-27.0-160СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Полоса $\frac{12 \times 400 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{В Ст.3 кп2 ГОСТ } 380-71}$		
Б4		1	1.435.3-27.0-161	$l = 250$	1	
Б4		2	1.435.3-27.0-162	$l = 188$	1	
				Полоса $\frac{12 \times 100 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{В Ст.3 кп2 ГОСТ } 380-71}$		
Б4		3	1.435.3-27.0-163	$l = 100$	1	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

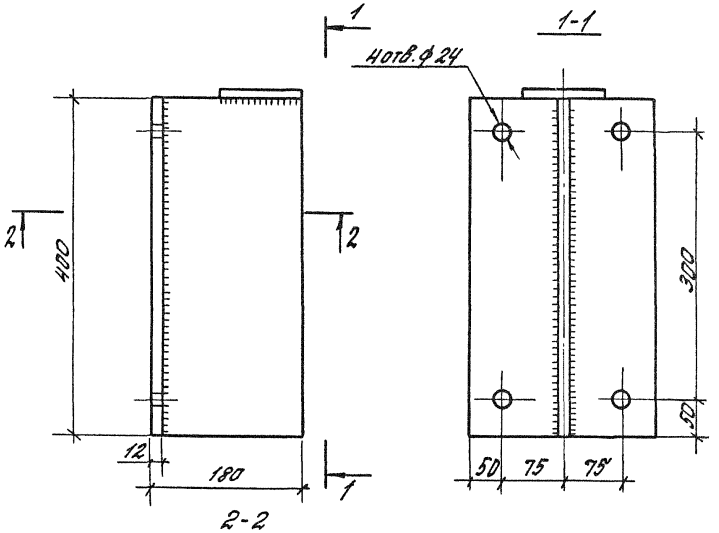
Зав. ОНОК	Смирянский		
Н. контр.	Гузеева		
Гл. ар. пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

1.435.3-27.0-160

Изделие крепежное мс2

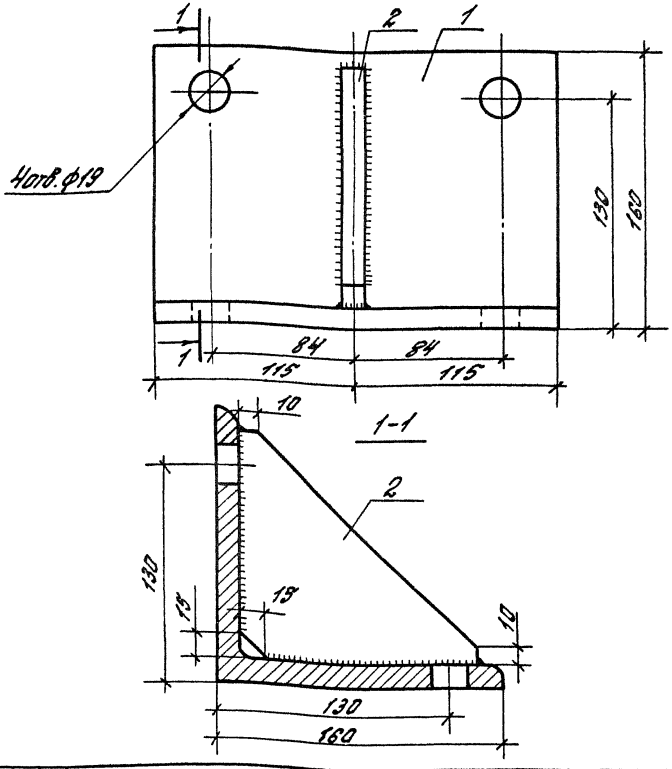
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



				1.435.3-27.0-160 СБ	
				Изделие крепежное МС2. Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 18,7; Масштаб: 1:5; Лист; Листов 1
Зав.отд.	Стилянский				
Н.контр.	Гузеева				
ГАП	Гузеева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Власова				

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим
				Детали		
Б4		1	1.435.3-27.0-171	Уголок $\frac{160\times160\times12\ ГОСТ\ 8509-72}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 535-79}$ С-230	1	6,8кг
Б4		2	1.435.3-27.0-172	Полоса $\frac{12\times140\times140\ ГОСТ\ 103-76}{ВСТ3КП2\ ГОСТ\ 380-71}$	1	1,0кг

Зав.отд.	Смилянский		
Н.конт.	Гузеева		
Гл.ар.пр.	Гузеева		
Ст.инж.	Власова		

1.435.3-27.0-170

Изделие крепежное МСЗ

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,8	1:25
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
				Полоса $\frac{4\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3кп2\ ГОСТ\ 380-71}$		
Б4		1	1.435.3-27.0-181	ℓ=60	1	0,113кг
				Стандартные изделия		
		2		Болт М16×50 ГОСТ 7798-70	1	
		3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	1	
		4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1	

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

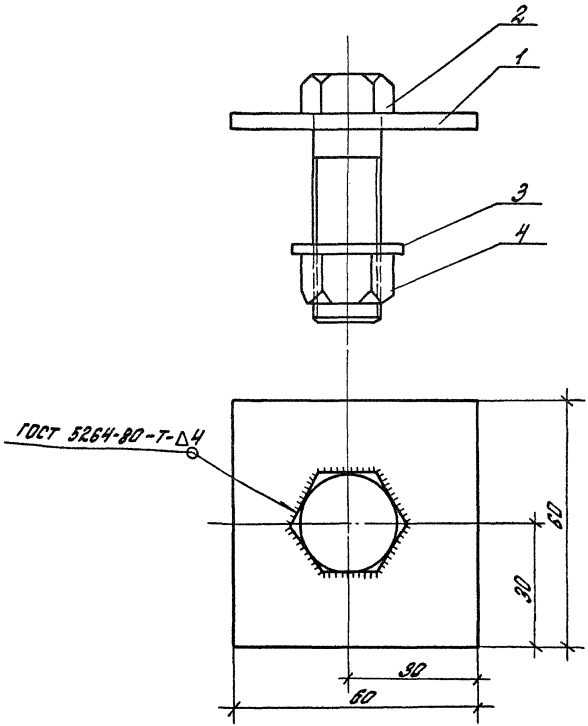
Зав.отд.	Смилянский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.ор.пр.	Гузеева		
Ст.инж.	Власова		

1.435.3-27.0-180

Изделие крепежное МС4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий



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

				1.435.3-27.0-180 СБ		
				Изделие крепежное МС4. Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: 0,3	Масштаб: 1:1
					Лист	Листов 1
Зав.отд.	Смиланская				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н.контр.	Кузеева					
Гл.ар.пр.	Кузеева					
Ст.инж.	Власова					

20992-01 112

Формат А4

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

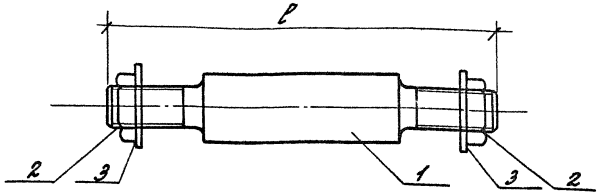
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.435.3-27.0-190-				Примеч.
					-	01	02	03	
				Документация					
А4			1.435.3-27.0-190 СБ	Сборочный чертеж					
				Детали					
А4		1	1.435.3-27.0-191	Шпилька Я1	1				
			-01	Шпилька Я2		1			
			-02	Шпилька Я3			1		
			-03	Шпилька Я4				1	
				Стандартные изделия					
		2		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	
		3		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	

20992-01 112

Зав. отд.	Смилянский		1.435.3-27.0-190
Н. контр.	Гузеева		Изделие крепежное МС5... МС8
Гл. про.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Марка	l, мм	Масса, кг	Примеч
1.435.3-27.0-190	МС5	150	0,82	Для $b_{пон.}$=50
-01	МС6	160	0,90	Для $b_{пон.}$=61,6
-02	МС7	180	1,06	Для $b_{пон.}$=80;81,6
-03	МС8	200	1,22	Для $b_{пон.}$=100

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

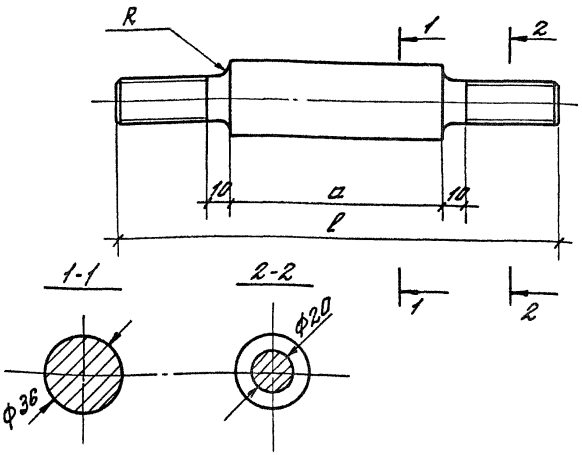
Зав.отд.	Стилянский	
Н.контр.	Гузеева	
Гл.пр.пр.	Гузеева	
Ст.инж.	Власова	

1.435.3-27.0-190 СБ

Изделие крепежное МС5 ... МС8. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Марка	l, мм	a, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-191	А1	150	80	0,65
-01	А2	160	60	0,73
-02	А3	180	80	0,89
-03	А4	200	100	1,05

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

Зав.отд.	Смилянский		
Н.контр.	Гузеева		
Гл.ар.пр.	Гузеева		
Ст. инж.	Власова		

1.435.3-27.0-191

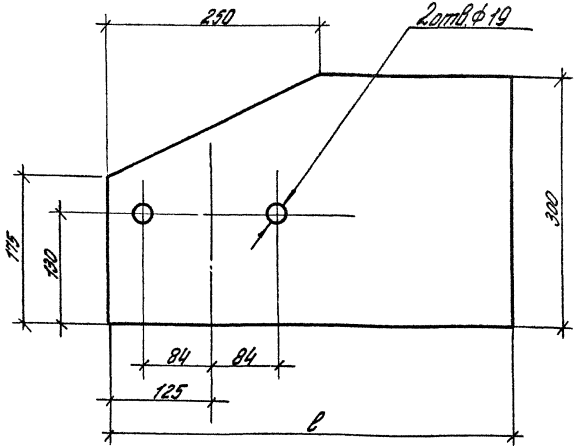
Шпилька А1...А4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Круг В 36 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79

ЦНИИПромзданий

Формат А4



Обозначение	Марка	ℓ, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-200	МС 9	480	12,1
—01	МС 10	530	13,5
—02	МС 11	580	14,9
—03	МС 12	630	16,3

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

Зав. отд.	Ямпанский	
Н. контр.	Гузеева	
Гл. арх. пр.	Гузеева	
Ст. инж.	Власова	

1.435.3-27.0-200

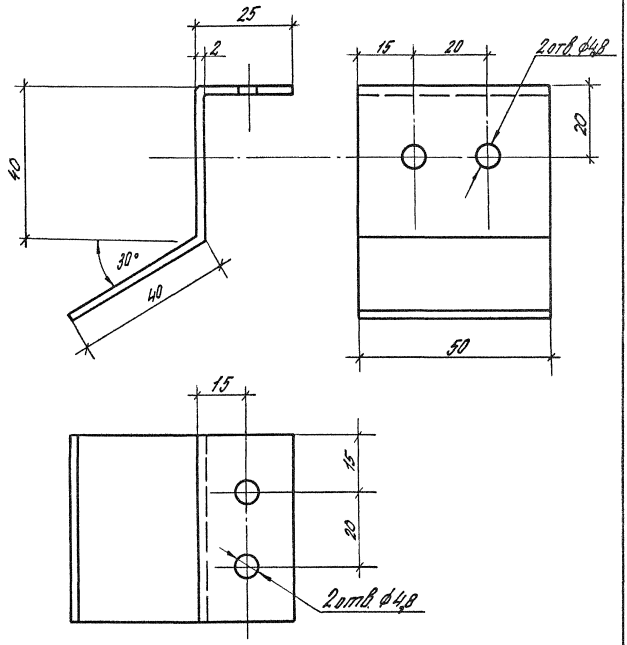
Изделие крепежное МС9... МС12

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 12×380×ℓ ГОСТ 103-76 / В Ст3 сп5 ГОСТ 380-71

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Типовой ал



				1.435.3-27.0-210			
				Костыль МС 13	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,09	1:1
					Лист	Листов 1	
Зав. отд.	Смилянский			Лист Б-ПН-2,0×50×110 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 2 ГОСТ 16523-70	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гузеева						
Гл. арх. пр.	Гузеева						
Ст. инж.	Власова						

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

20992-01 117

Формат А4

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

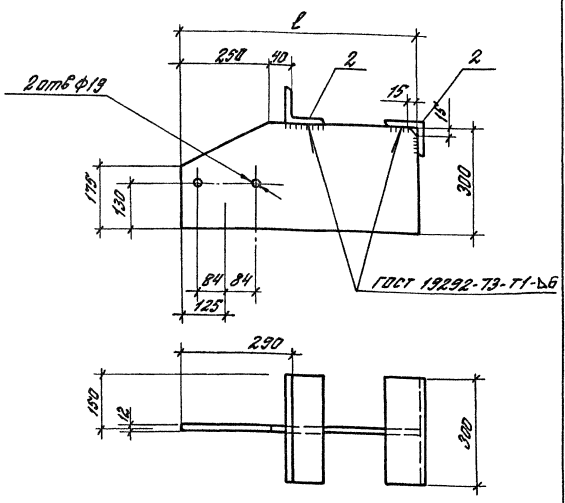
			Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-27.0-220-											Примеч.
					–	01	02									
				Документация												
ДЧ			1.435.3-27.0-22 ОСБ	Сборочный чертеж	X	X	X									
				Детали												
				Полоса $\frac{12\times300\ ГОСТ\ 103-76}{8\ Ст.3\ сп\ 5\ ГОСТ\ 380-71}$												
БЧ		1	1.435.3-27.0-221	$l=500$	1											14,1 кг
			-01	$l=630$		1										17,8 кг
							1									
				Уголок $\frac{90\times90\times7\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ сп\ ГОСТ\ 535-79}$												
БЧ		2	1.435.3-27.0-222	$l=300$	2	2	2									2,9 кг

				1.435.3-27.0-220			
Зав. отд.	Смилянский	[signature]		Изделие крепежное МС14 ; МС15	Стадия	Лист	Листов 1
Н. контр.	Гузеева	[signature]			Р		1
Гл. ар. пр.	Гузеева	[signature]			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Власова	[signature]					

Формат А4

20992-01 118

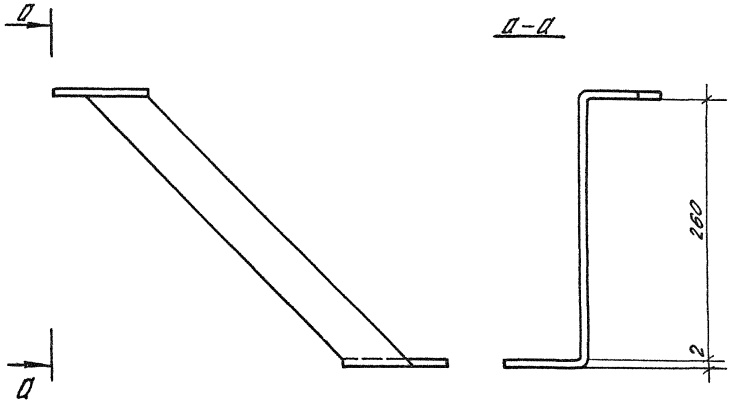
147



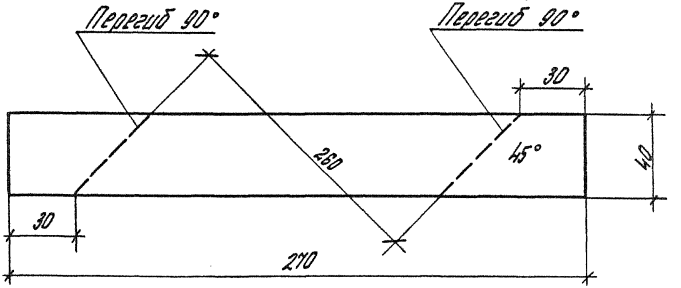
Обозначение	Марка	l, мм	Масса, кг
1.435.3-27.0-220	МС14	500	19,9
-01	МС15	630	23,6

Зав. отдел	Смилянский			1.435.3-27.0-220СБ			
Н. контр.	Гузеева			Изделие крепежное МС14; МС15. Сборочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Гл. ар. пр.	Гузеева				Р	см. табл.	1:10
Ст. инж.	Власова				Лист	Листов 1	
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

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



Развертка анкера МС 16



				1.435.3-27.0-230			
				Анкер МС 16	Стадия	Масса	Масштаб
					Р	0,17	1:2
					Лист	Листов 1	
Зав. отд.	Смилянский			Лист Б-ПН-2,0×40×270 ГОСТ 19903-74	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н. контр.	Гузеева			ВСт3кп2 ГОСТ 16523-70			
Гл. арх. пр.	Гузеева						
Ст. инж.	Власова						

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

gost.e-ecolog.ru

Формат А4