

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.435.2-28

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ  
ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
НИЖЕ МИНУС 40°С

выпуск 0

указания по применению

23343-01

ЦЕНА 2-96

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.435.2-28

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ  
ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
НИЖЕ МИНУС 40°С

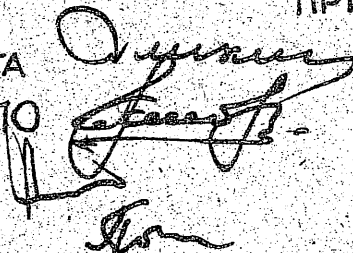
выпуск 0

указания по применению

РАЗРАБОТАНЫ:  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГУП ГОССТРОЯ СССР  
письмо от 13.05.88 № 6/955  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
ПРИКАЗ от 28.06.88 № 64

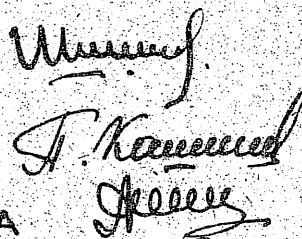
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА  
ЗАВ. ОТДЕЛОМ СТЕН И СПО  
ЗАВ. СЕКТОРОМ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



С.М. ГЛИКИН  
Ю.П. АЛЕКСАНДРОВ  
Л.С. ЯМПОЛЬСКИЙ  
В.И. ПОГОРЕЛОВ

ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ

ГЛ. ИНЖЕНЕР  
НАЧ. ОТДЕЛА ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ  
ГЛ. КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА



В.Д. ШИШКОВ  
П.П. КАШКИНОВ  
Д.С. МАТЧУКОВ

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

23343-01 2

Обозначение	Наименование	Стр.									
1.435.2-28.0.00.00.00.00	Содержание	2									
1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ	Пояснительная записка	4									
1.435.2-28.0.00.00.10.00	Схема расположения ворот в стенах из металлических трехслойных панелей	35									
1.435.2-28.0.00.00.20.00	Схема дощечка в стене из металлических трехслойных панелей на участке расположения ворот	51									
1.435.2-28.0.00.00.30.00	Схема установки упоров в полу	56									
1.435.2-28.0.00.00.40.00	Схема расположения ворот в стенах из легкобетонных панелей	57									
1.435.2-28.0.00.00.50.00	Схема расположения ворот в стенах из кирпича	64									
1.435.2-28.0.00.00.10.10	Комплект деталей КД 2-5	69									
1.435.2-28.0.00.00.10.10 15	Комплект деталей КД 2-5. Сборочный чертеж	70									
1.435.2-28.0.00.00.10.02	Сборочные ПП 1 - ПП 8	71									
1.435.2-28.0.00.00.10.03	Кастыль МС 1	72									
1.435.2-28.0.00.00.10.04	Слив ПП 9 - ПП 12	73									
1.435.2-28.0.00.00.00.00											
УИП.	Погодаев В.	Иван									
Руч. гр.	Лякошев В.	Иван									
П. инж.	Смирнов В.	Иван									
П. инж.	Царев В.	Иван									
Содержание		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Годов</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</td> </tr> </tbody> </table>	Годов	Лист	Листов	Р	1	2	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Годов	Лист	Листов									
Р	1	2									
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ											

Копировал: Юрчук

23343-01 3 Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.2-28.0.00.00.10.06	Нащельник ПП13 - ПП15	74
1.435.2-28.0.00.00.10.07	Нащельник ПП16 - ПП18	75
1.435.2-28.0.00.00.10.08	Болт фундаментный ЗК-1	76

Ш.В. № 1000. Подпись и дата  
 Дата инв. №

1.435.2-28.0.00.00.00.00 лист 2

Копирован: Юрчук 23343-01 4 Формат А4

- Техническая документация на ворота включает:
- Выпуск 0 - Указания по применению
  - Выпуск 1 - Ворота распашные для проема 3,0 x 3,0 м. Рабочие чертежи
  - Выпуск 2 - Ворота распашные для проема 3,6 x 3,6 м. Рабочие чертежи
  - Выпуск 3 - Ворота распашные складчатые для проема 4,2 x 4,2 м. Рабочие чертежи
  - Выпуск 4 - Ворота распашные складчатые для проема 4,8 x 5,4 м. Рабочие чертежи

1. Назначение и область применения.

Ворота предназначены для установки в наружных стенах производственных зданий для пропуска рельсового и безрельсового транспорта.

Область применения - здания промышленных предприятий с нормальными температурно-влажностными условиями в помещениях с категориями производства "В", "Г" и "Д" по СНиП 2.09.02-85 и неагрессивной средой, возводимые в I-IV районах по скоростному напору ветра (но не более 550 Па) по СНиП 2.01.07-85, с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С.

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

			1.4352-28.0.00.00.00.00.ПЗ		
			Пояснительная записка		
Г.И.П.	Логоднов	<i>[подпись]</i>	Стр.	Лист	Листов
Рук. гр.	Лукашевич	<i>[подпись]</i>	Р	1	31
Ст. тех.	Григорьев	<i>[подпись]</i>	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Царева	<i>[подпись]</i>			

Копировал: Юрчук

23343-01 5

Формат А4

## 2. Технические данные.

Тип ворот - распашные и распашные складчатые.  
Способ открывания - ручной.

Усилие ручного открывания - не более 150 Н.

Время открывания - не более 20 секунд.

Расчетное сопротивление теплопередаче -  $1,85 \frac{м^2 \cdot ч \cdot \text{г}}{ккал}$ .

Номенклатура ворот представлена в таблице 1  
Таблица 1

Обозначение	Марка ворот	Масса ворот, кг	Масса металла ворот, кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> проема ворот, кг
1.435.2-28.1.00.00.00.00	ВР30×30-УХЛ1	469	288	32,0
1.435.2-28.2.00.00.00.00	ВР36×36-УХЛ1	644	348	26,8
1.435.2-28.3.00.00.00.00	ВР42×42-УХЛ1	968	840	47,6
1.435.2-28.4.00.00.00.00	ВР48×54-УХЛ1	1383	1090	42,0

Марка ворот включает:

а) обозначение ворот - В;

б) тип ворот - распашные - Р;

- распашные складчатые - РС;

в) цифрами обозначены координационные размеры - ширина и высота проема ворот в дециметрах;

г) вид климатического исполнения - УХЛ1

(макроклиматический район с холодным климатом)  
по ГОСТ 15150-89.

В конструкции ворот использовано изобретение по а.с. № 768923

№№ инвент. Группы и Вста. Взам. инв. №

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист

2

Копировал: Юрчук 23343-01 6

Формат А4

### 3. Описание изделия и его составных частей:

#### 3.1. Конструктивные решения.

Конструкция ворот включает следующие элементы:

- | распашные               | распашные складчатые    |
|-------------------------|-------------------------|
| а) Створка левая;       | а) Створка центральная; |
| б) Створка правая;      | в) Створка левая;       |
| в) Колитка;             | б) Створка правая;      |
| г) Стойка;              | г) Колитка;             |
| д) Стойка;              | д) Стойка;              |
| е) Притим;              | е) Ригель;              |
| ж) Ригель;              | ж) Упор;                |
| з) Уплотнитель;         | з) Прокладка;           |
| и) Уплотнитель;         | и) Болт.                |
| к) Механизм открывания; |                         |
| л) Механизм открывания; |                         |
| м) Ось;                 |                         |
| н) Прокладка;           |                         |
| о) Закладной элемент.   |                         |

#### 3.1.1. Ворота распашные.

Полотно ворот состоит из двух створок. Рама створок выполнена из швеллера, к которому по периметру прикреплены болтами трехслойные металлические панели. Панели обрамлены металлическими элементами, закрывающими торцы. По периметру створок ворот установлены резиновые уплотнения. Правая створка со стороны улицы имеет колитку. Створки полотна и колитка навешаны на раму ворот на шарнирных петлях.

Створки ворот снабжены подвижными уплотнениями, установленными под рамой полотна и

1435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист  
3

связанными с механизмами открывания, которые приводятся в движение вручную.

### 3.1.2. Ворота распашные складчатые.

Полотно ворот состоит из трех створок.

Рама створок выполнена из швеллера, к которому по периметру прикреплены болтами трехслойные металлические панели. Панели обрамлены металлическими элементами, закрывающими торцы.

По периметру створок ворот установлены резиновые уплотнения. Правая створка имеет коллидку.

Левая и правая створки полотна, коллидка набраны на стойки с помощью шарнирных петель.

На центральной створке полотна в правом верхнем углу со стороны улицы крепится подвеска с опорными роликами, посредством которых осуществляется установка и движение створки полотна по направляющей ригеля. Центральная створка полотна с помощью шарнирных петель соединяется с левой створкой.

Во всех створках имеется механизм открывания, фиксирующий створки полотна в закрытом положении. Для более полной фиксации в центральной и правой створках в нижней части рамы расположены шпингалеты, входящие в упор в закрытом положении ворот.

Створки ворот снабжены подвижными уплотнениями, установленными под рамой полотна и связанными с механизмом открывания, который приводится в движение вручную.

1.435.2-28.0.00.00.00 ПЗ

лист

4

Копировал: Юрчук 23343-01 8 Формат А4



### 3.2. Общие требования.

3.2.1. Ворота разработаны унифицированными и предусматривают возможность их установки в стенах, выполненных из кирпича, легкогобетонных панелей и трехслойных металлических панелей.

Ширина и высота проема в стене кратна модулю 600 мм.

Защитно-декоративное покрытие элементов конструкции ворот должно выполняться грунтобложкой ГФ-017, Р" по ОСТБ-10-42879 толщиной не менее 15 мм с последующей окраской в два слоя эмалью ПФ-115 серого цвета по ГОСТ 8465-76 с толщиной каждого слоя не менее 20 мкм в соответствии с ГОСТ 9.404-81.

Грунтобложка элементов конструкции ворот должна производиться после проверки качества сварных швов.

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

3.2.3. Прогиб горизонтальных и вертикальных элементов ворот под воздействием ветровой нагрузки не должен превышать  $1/200$ .

### 3.3. Принцип работы.

#### 3.3.1. Ворота распашные.

В воротах распашных предусмотрена возможность раздельного открывания створок ворот. Для этого необходимо открыть калитку, пройти через нее в помещение, повернуть ручки механизмов открывания на створках

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист

5

Копировал: Юрчук

23343-01 9

Формат А4

и открыть створки вручную.

Закрывание ворот осуществляется в обратной последовательности.

### 3.3.2. Ворота распашные складчатые.

В воротах распашных складчатых предусмотрена возможность раздельного открывания створок полотна. Для этого необходимо открыть калитку, пройти через неё в помещение, вывести шпингалеты из зацепления, повернуть ручки механизмов открывания на трех створках и открыть створки вручную, причем створка с калиткой расплывается, а две другие, перемещаясь по направляющей ригеля на ролике, складываются до полного сойтания, освобождая проем.

Закрывание ворот осуществляется в обратной последовательности.

1.435.2-28. 0. 00. 00. 00. 00 ПЗ

Лист

6

Копировал: Юрчук 23343-01 10 Формат А4

# 4. Комплект поставки

## Таблица 2

Наименование	Обозначение исполнений для ворот				Кол. на ворота, шт.
	ВР30x30-УХЛ1	ВР35x35-УХЛ1	ВР42x42-УХЛ1	ВР48x54-УХЛ1	
Колпачки	1.435.2-28.1.03.00.00.00	1.435.2-28.1.03.00.00.00	1.435.2-28.1.03.00.00.00	1.435.2-28.1.03.00.00.00	1
Стойки	1.435.2-28.1.04.00.00.00	1.435.2-28.1.04.00.00.00	1.435.2-28.3.01.00.00.00	1.435.2-28.4.01.00.00.00	1
Стойка	-01	-01	-01	-01	1
Створка центральная	—	—	1.435.2-28.3.02.00.00.00	1.435.2-28.4.01.00.00.00	1
Створка левая	1.435.2-28.1.01.00.00.00	1.435.2-28.2.01.00.00.00	1.435.2-28.3.03.00.00.00	1.435.2-28.4.03.00.00.00	1
Створка правая	1.435.2-28.1.02.00.00.00	1.435.2-28.2.02.00.00.00	1.435.2-28.3.04.00.00.00	1.435.2-28.4.04.00.00.00	1
Регель	1.435.2-28.1.05.00.00.00	1.435.2-28.2.05.00.00.00	1.435.2-28.3.05.00.00.00	1.435.2-28.4.05.00.00.00	1
Упор	—	—	1.435.2-28.3.06.00.00.00	1.435.2-28.3.06.00.00.00	1
Упор	—	—	-01	-01	1
Прокладки	1.435.2-28.1.00.00.00.02	1.435.2-28.1.00.00.00.02	1.435.2-28.1.00.00.00.02	1.435.2-28.1.00.00.00.02	2; 2; 2; 4
Болты	—	—	1.435.2-28.3.00.00.00.01	1.435.2-28.3.00.00.00.01	2; 4
Прижим	1.435.2-28.1.05.00.00.00	1.435.2-28.1.05.00.00.00	—	—	2
Уплотнитель	1.435.2-28.1.07.00.00.00	1.435.2-28.2.07.00.00.00	—	—	1
Уплотнитель	-01	-01	—	—	1
Механизм открывающий	1.435.2-28.1.08.00.00.00	1.435.2-28.2.08.00.00.00	—	—	1
Механизм открывающий	-01	-01	—	—	1
Пень элемент	1.435.2-28.1.00.00.00.01	1.435.2-28.1.00.00.00.01	—	—	2
Закладной	1.435.2-28.1.09.00.00.00	1.435.2-28.1.09.00.00.00	—	—	1
1.435.2-28 0.00.00.00.00 ПЗ					Лист 7

Копировал: Юрчук 23343-01 М Формат А4

Продолжение таблицы 2

Наименование	Обозначение исполнений для ворот				Кол. шт. ворот
	ВР30x30-УХЛ1	ВР35x36-УХЛ1	ВРС42x42-УХЛ1	ВРС48x54-УХЛ1	
Комплект деталей ДР 2-5*	1.435.2-28.0.00.00.10.10	1.435.2-28.0.00.00.10.10	1.435.2-28.0.00.00.10.10	1.435.2-28.0.00.00.10.10	16, 16; 18, 12
Детали ПП1*	1.435.2-28.0.00.00.10.02				1
ПП2		-01			1
ПП3			-02		1
ПП4				-03	1
ПП5	-04				2
ПП6		-05			2
ПП7			-06		2
ПП8				-07	2
Костыль МС1	1.435.2-28.0.00.00.10.03	1.435.2-28.0.00.00.10.03	1.435.2-28.0.00.00.10.03	1.435.2-28.0.00.00.10.03	5, 7, 8, 10
Слив ПП9	1.435.2-28.0.00.00.10.04				1
ПП10		-01			1
ПП11			-02		1
ПП12				-03	1
Болт фундаментный ЭК1	1.435.2-28.0.00.00.10.08	1.435.2-28.0.00.00.10.08	1.435.2-28.0.00.00.10.08	1.435.2-28.0.00.00.10.08	4, 4, 8, 8

\* только для стен из металлических трехслойных панелей.

Поставка деталей узлов сопряжения ворот осуществляется в зависимости от типа стены по спецификациям чертежей, разработанных при привязке ворот к конкретному объекту.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист 8

Копировал: Юрчук 23343-01 12 Формат А4

Шифр проекта: Подпись и дата: Взам. инв. №

## *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 консервации 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 технические повреждения конструкций.*

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

*Перед монтажом следует деконсервировать покрытые смазкой сборочные единицы ворот и проверить соответствие сборочных единиц ворот техническим требованиям, обратив особое внимание на отсутствие деформации в полотно и ригеле 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.*

*1.435.2-28.0.00.00.00.00 Пз*

*лист*

*9*

*Копировал: Юрчук*

*23343-01 13*

*Формат А4*

*Итого листов 10*

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

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

При наличии теплоблудных зобес, расположение их у ворот должно обеспечивать свободный доступ к воротам.

Перед монтажом все шарнирные соединения должны быть покрыты смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

## 5.2. Последовательность монтажа.

### 5.2.1. Ворота распашные.

Таблица 3

Наименование этапа	Перечень работ
Установка фундамента	Разбивку и установку фундамента под стойки рамы и нижний упор производить по документам 1.435.2-28.0.00.00.10.00 лист 3 и 1.435.2-28.0.00.00.30.00.
Монтаж рамы ворот	1. Собрать раму, соединив между собой две стойки по докум. 1.435.2-28.1.04.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.04.00.00.00 СБ)* и ригель докум. 1.435.2-28.1.06.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.06.00.00.00 СБ) 2. Установить и закрепить
1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ	
23343-01 14	
Копировал: Юрчук	
Формат А4	

Инв. № 010001. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Лист  
10

Продолжение таблицы 3

Наименование этапа	Перечень работ
	<p>раму на фундаменте, выстелить при этом заданные зазоры между рамой и стеной. Затем прикрепить раму к стене путем приварки пластин, закрепленных на ригеле рамы, к закладным деталям стены.</p> <p>При установке бортов в стенах из металлических панелей перед установкой рамы произвести установку надборотного ригеля путем крепления его к колоннам здания по докум. 1.435.2-28.0.00.00.00.00.</p> <p>Затем установить раму бортов, приварить ее к надборотному ригелю.</p> <p>3. Навесить створку полотна докум. 1.435.2-28.1.02.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.02.00.00.00 СБ) и колитку докум. 1.435.2-28.1.03.00.00.00 СБ на пробую стойку рамы бортов.</p> <p>4. Лебучью створку полотна докум. 1.435.2-28.1.01.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.01.00.00.00 СБ) навесить на лебучью стойку рамы бортов.</p>

1.435.2-28.0.00.00.00.00.00 ППЗ	Лист 11
---------------------------------	---------

23343-01 15

Копировал: Юрчук

Формат А4

1:0.10.0.3. По плану и др. документам

Продолжение таблицы 3

Наименование этапа	Перечень работ
<p>Установка колесостойников</p> <p>Заполнение зазоров между рамой бортов и стеной</p>	<p>5. Установить механизмы открывания, документ 1.435.2-28.1.08.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.08.00.00.00 СБ) в створках бортов по докум. 1.435.2-28.1.00.00.00.00 СБ (1.435.2-28.2.00.00.00.00 СБ)</p> <p>6. Проверить работу колпачки и механизм открывания.</p> <p>7. Проверить работу всех петель.</p> <p>Разметку и установку колесостойников перед бортами производить согласно документу 1.435.2-28.0.00.00.10.00 лист 12.</p> <p>Произвести уплотнение и герметизацию зазоров между рамой и стеной по докум. 1.435.2-28.0.00.00.10.00, 1.435.2-28.0.00.00.40.00 и 1.435.2-28.0.00.00.50.00 и установку слива по докум. 1.435.2-28.0.00.00.10.04.</p>

\* В скобках даны номера документов для бортов с проемом 3,6 x 3,6 м.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ	лист 12
-----------------------------	---------



5.2.2. Ворота распашные складчатые.

Таблица 4

Наименование этапа	Перечень работ
<p>Установка фундамента</p> <p>Монтаж рамы ворот</p>	<p>Разбивку и установку фундамента под стойки рамы и нижние упоры производить по документам 1.435.2-28.0.00.00.10.00 лист 3 и 1.435.2.28.0.00.00.30.00</p> <p>1. Собрать раму, соединив между собой две стойки по док. 1.435.2-28.3.01.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.01.00.00.00.СБ)* и ригель, док. 1.435.2-28.3.05.00.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.05.00.00.00.00 СБ)</p> <p>2. Установить и закрепить раму на фундаменте, обеспечив при этом заданные зазоры между рамой и стеной. Затем прикрепить раму к стене путем приварки пластин, закрепленных на ригеле рамы, к закладным деталям стены.</p> <p>При установке ворот в стенах из металлических панелей перед установкой рамы произвести установку наворотного ригеля путем крепления его к колоннам здания по док. 1.435.2-28.0.00.00.20.00</p>
	<p>1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ</p>

лист  
13

Продолжение таблицы 4

Наименование этапа	Перечень работ
	<p>Затем установить раму ворот, приварить её к надворотному ригелю.</p> <p>3. Набесить створку полотна, докум. 1.435.2-28.3.04.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.04.00.00.00 СБ) и колитку, докум. 1.435.2-28.1.03.00.00.00 СБ на левую стойку рамы ворот.</p> <p>4. Левую створку полотна, докум. 1.435.2-28.3.03.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.03.00.00.00 СБ) набесить на левую стойку.</p> <p>5. Проверить состояние подвески центральной створки, докум. 1.435.2-28.3.02.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.02.00.00.00 СБ).</p> <p>6. Набесить подвеску со створкой полотна на направляющую ригеля рамы ворот.</p> <p>7. Выстабить центральную створку ворот относительно левой створки по документу 1.435.2-28.3.00.00.00.00 СБ (1.435.2-28.4.00.00.00.00 СБ) и приварить верхние карты собранных петель, докум. 1.435.2-28.3.03.01.00.00 СБ и 1.435.2-28.3.03.02.00.00 СБ левой створки к центральной створке.</p> <p>8. Проверить работу</p>

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист  
14

Продолжение таблицы 4

Наименование этапа	Перечень работ
<p>Установка колесотбойников</p> <p>Заполнение зазоров между рамой ворот и стеной</p>	<p>колитки и механизма открывания, докум. 1.435.2-28.3.02.05.00.00 СБ (1.435.2-28.4.02.05.00.00 СБ )</p> <p>9. Проверить работу всех петель, подвески.</p> <p>Разметку и установку колесотбойников перед воротами производить согласно документа 1.435.2-28.0.00.00.10.00 лист 12.</p> <p>Произвести уплотнение и герметизацию зазоров между рамой и стеной по докум. 1.435.2-28.000.00.10.00, 1.435.2-28.0.00.00.40.00, 1.435.2-28.0.00.00.50.00 и установку слива по докум. 1.435.2-28.0.00.00.10.04</p>

\* В скобках даны номера документов для ворот с проемом 4,8 x 5,4 м

### 5.3. Испробование, обкатка, сдача в эксплуатацию.

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

Перед испробованием ворот произвести осмотр и заправку смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74 мест посадки осей петель, трущихся поверхностей механизмов открывания.

При осмотре проверить:

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

б) правильность установки рамы в проеме ворот и надежность ее крепления;

в) правильность крепления створок полотна ворот;

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

д) качества окраски.

При испробовании ворот необходимо обеспечить:

а) при открывании - полное освобождение проема ворот и фиксации створок полотна в открытом положении, при закрывании - полное перекрытие проема и надежность уплотнения створок полотна;

б) легкое и плавное, без заеданий, открывание створок полотна;

в) надежность и легкость работы шинного летва и механизмов открывания.

1.435.2-28.0.00.00.00.00.00.00.00

лист

16

23343-01 20  
Копирован: Юрчук Формат А4

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

Все работы должны производиться в соблюдением правил техники безопасности.

Ворота, опробованные и обкатка которых прошли удовлетворительно, предъявляются приемочной комиссии для осмотра:

а) с проектной и эксплуатационной документацией;

б) приемно-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.

Приемочная комиссия, при наличии гарантий завода-изготовителя и акта монтажной организации, составляет акт с выводами и решает о вводе предъявленных к приемке ворот в эксплуатацию.

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

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист

17

Копировал: Юрчук 23343-01 21 Формат 14

## в. Указания по эксплуатации.

### в.1. Меры безопасности при эксплуатации ворот.

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

### в.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 механизмов открывания;
- г) проверка легкости открывания ворот вручную.

Имя, Ф.И.О. Подпись и дата

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист  
18

Копировал: Юрчук 23343-01 22 Формат А4

В сезонное обслуживание входит:

а) технический осмотр всех узлов и систем, 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 ЗИП и материалов.

Во время эксплуатации ворот должен браться учет технического обслуживания.

Основные узлы, подлежащие проверке и технические требования к ним приведены в таблице 5.

Таблица 5

Элементы ворот, подлежащие проверке	Что проверяется
Полотно ворот	Наличие деформации в отборках полотна, надежность шарнирного соединения створок с рамой ворот.
Механизмы открывания.	Плавность хода и надежность фиксации.
Состояние крепежных элементов	Наличие в крепежных элементах нормальной затяжки и статоров.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

19

Копировал: Юрчук

23343-01 '23

Формат А4

Продолжение таблицы 5

Элементы ворот,  
подлежащие проверке

Что проверяется

Состояние уплотняю-  
щих элементов

Наличие механических пов-  
реждений, надежность креп-  
ления и плотность их приле-  
гания.

Состояние лакокрас-  
очных покрытий

Наличие отслаивания пок-  
рытия; непокрашенных  
мест деталей из черных ме-  
таллов, не имеющих анти-  
коррозийных покрытий.

Места смазки

Наличие смазки в тру-  
щихся соединениях.

Результаты проверки изделия проверяющи-  
ми лицами фиксируются в паспорте (форму-  
ляре).

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист

20

Копировал: Юрчук

29343-01 24

Формат А4



## 7. Гарантийные обязательства.

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

Гарантийный срок эксплуатации - два года со дня ввода ворот в эксплуатацию.

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

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист

21

23343-01 25

Копировал: Юрчук

Формат А4

## В. Транспортирование и хранение.

Поставка ворот потребителю осуществляется укрупненными элементами согласно ведомости комплекта поставки.

Ворота различных типоразмеров должны комплектоваться по их маркам и паке­тироваться в отдельных кассетах, снабженных ярлыками с указанием марки изделия.

Упаковку комплектующих деталей и узлов производить в брезентовые ящики типа по ГОСТ 2991-85, с внутренней стороны выложенных упаковочной бумагой по ГОСТ 515-77. Упаковка должна исключать возможность взаимного перемещения элементов изделия.

Транспортирование упакованных ворот производится любым видом транспорта. При транспортировании должны быть приняты меры к предохранению ворот от механических повреждений, увлажнения и загрязнения.

При хранении ворот должны быть рассортированы по маркам и храниться в закрытом складе или под навесом. Консервацию производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для I группы изделий.

При длительном хранении (более срока, указанного в паспорте) производится расконсервация изделия и повторная консервация.

Условия хранения ворот - ДЖ2 по ГОСТ 15450-69.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

лист

22

Копировал: Юрчук 23343-01 26 Формат А4

## 9. Архитектурно-строительные решения.

9.1. Ворота распашные и распашные складчатые предусматривается устанавливать в зданиях, наружные стены которых выполняются из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана, легкобетонных панелей и кирпича.

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

9.2. Узлы установки ворот и сопряжение их с наружными стенами разработаны применительно к следующим проектным материалам: Серия 1.432.2-17 "Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана."

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

9.3. Узлы в серии 1.435.2-28, вып. 0 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. Стена из металлических трехслойных панелей на участке, занимаемом воротами,

1.435.2-28.0.00.00.00.0013

Лист

23

Копурова: Щейрина 23343-01 27 Формат А4

решается в типовых конструкциях указанных выше серий (пункт 9.2).

Цоколь в зоне одного шестиметрового шага выполняется из тех же легкобетонных панелей, что и основной цоколь, но цокольные панели в этом пролете ставятся заподлицо с металлическими панелями.

Цокольная панель в зоне примыкания к колонне должна иметь подрез см. обком. 1.435.2-28.0.00.00.00.00 лист 9.

В стенах из легкобетонных панелей участок стены в зоне одного шестиметрового шага выполняется из типовых панелей и простенок, имеющих типовое крепление.

Кирпичные стены выполняются с применением лицевого кирпича и расшивкой швов.

9.5. Несущей частью бортов является ригель, который выполняется:

— в стенах из металлических трехслойных панелей к ригелю наоборотному;

— в стенах из легкобетонных панелей и в стенах из кирпича к стальным закладным деталям стены, которые должны быть предусмотрены в чертежах конкретного проекта.

9.6. Узлы сопряжения бортов и стены имеют единое решение для всех конструкций стен. Уплотнение зазора между стеной и рамой бортов осуществляется с помощью

№ п.р. лист Подпись и дата

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ЛЗ

Лист  
24

Копировал: Юрчук

23343-01 28

Формат А4

специальной прокладкой, пенополиуретана и мастики, а уплотнение зазора между рамой и полотном ворот осуществляется с помощью уплотнений из резины, закрепленных по периметру ворот.

9.7. Узлы сопряжения рамы и ригеля со стеной, в которых предусматривается герметизация стыков, должны выполняться с учетом требований СН 420-71 "Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций."

9.8. Для защиты стен от поврежде-ний предусмотрены коллеготбойники в зоне проема ворот снаружи здания, а также:

- а) в стенах из металлических трехслойных пане-лей по периметру проема ворот - стальные элементы обрешетки;
- б) в стенах из легкогобетонных панелей и в стенах из кирпича по вылете проема ворот - цементная затирка.

В этой же целью должны быть также установлены над воротами запрещающие знаки ограничения высоты и ширины по ГОСТ 10807-78 внутри и снаружи здания.

9.9. С целью обеспечения безопасности работающего и обслуживающего персонала полотно ворот и элементы строительных конструкций должны иметь знаки безопас-ности с соответствующими сигнальными цветами по ГОСТ 12.4.026-76.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист

25

Копировал: Юрчук 23343-01 29 Формат А4

9.10. Комплектующие изделия для участков стен с воротами (слибы, крепежные изделия, элементы обрамления проемов ворот, элементы опор, колесотбойники) разработаны и включены в настоящий выпуск.

Номенклатура фасонных и крепежных изделий, использованных в данной работе, приведена в таблице 6.

9.11. Болты, гайки и шайбы должны иметь покрытие, указанное в марках.

Крепежные детали, выходящие на фасад, должны иметь цинковое покрытие по рекомендациям, указанным в серии 1.0301-1.

Слибы и нащельники должны иметь защитно-декоративное покрытие в соответствии с общим разработанным цветовым решением здания, требованиями конкретного проекта, согласованными с заводом-изготовителем.

Защитно-декоративное покрытие поверхностей конструктивных элементов ворот дано в пункте 3.2 данной пояснительной записки.

9.12. Расход изделий и материалов по узлам дан на каждую схему расположения ворот в стенах из металлических трехслойных панелей, из железобетонных панелей и из кирпича.

Материалы и изделия цоколя и стен в зоне ворот в расход не включены и должны быть учтены в спецификациях.

1.435.2 - 28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист  
26

Копировал: Юрчук 23343-01 30 Формат А4

№ п.п. подл. Подпись и дата. Аванс отч. п.

конкретного проекта.

В спецификациях конкретного проекта должен быть учтен и расход лакокрасочных, полимерных и других материалов, выбор которых осуществляется непосредственно при разработке проекта.

9.13. Документы с номером 10.00 разработаны для стен из металлических трехслойных панелей, 40.00 - для стен из легкобетонных панелей, 50.00 - для стен из кирпича.

9.14. В заморкированных узлах под полкой линии указано обозначение документа, где помещен узел, без указания номера серии и выпуска.

1.435.2-28.0.00.00.00.00 ПЗ

Лист

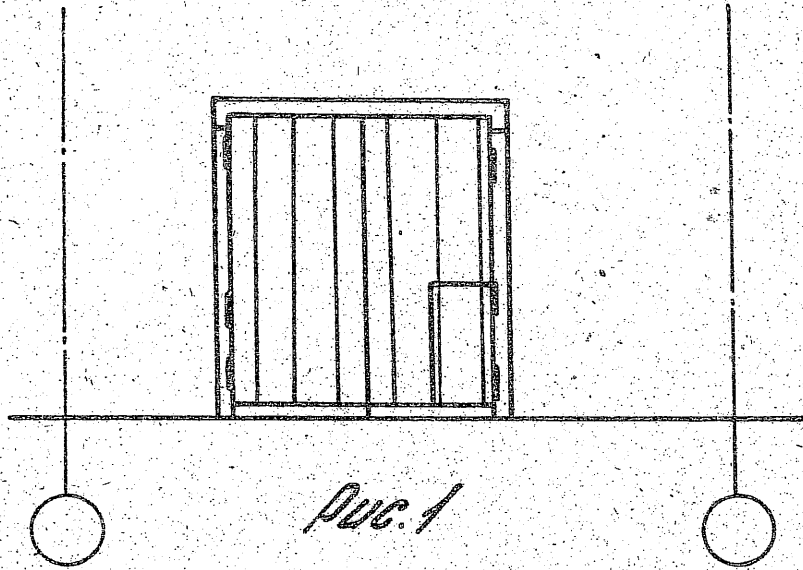
27

23343-01 31

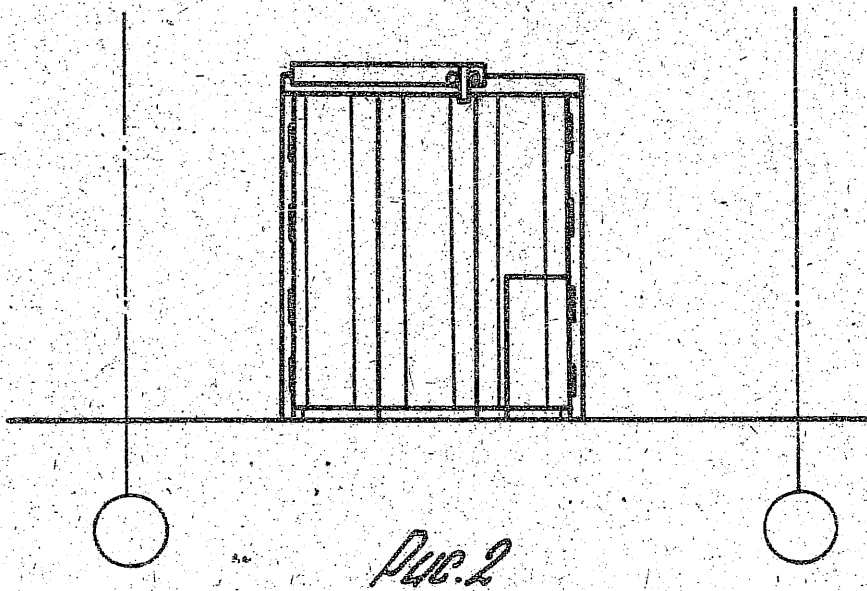
Копировал: Юрчук

Формат А4

*Ворота распашные*



*Ворота распашные складчатые*



14352-28.0.00.00.00.00173

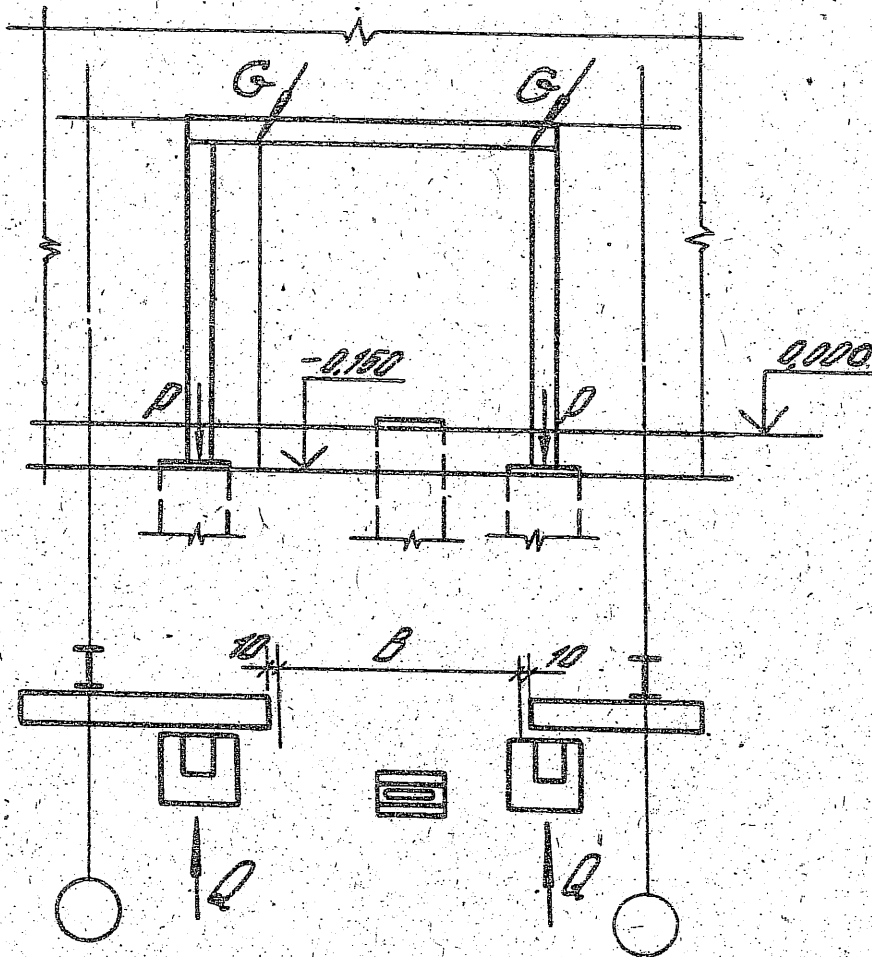
Лист  
28

Копировал: Юрич

23343-01 32 Формат А4



Рис. 3 Схема расположения ворот и нагрузки от них на элементы здания




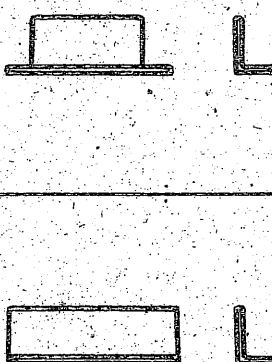

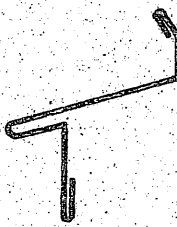

Марка ворот	Ширина проема В, мм	P, кгс	G, кгс	Q, кгс
ВР 30 × 30	3000	234,5	260,0	140,8
ВР 36 × 36	3600	322	332,6	208,5
ВРС 42 × 42	4200	654,3	436,6	295,7
ВРС 48 × 54	4800	903,3	561,3	455,3

1.435.2-28.0.00.00.00.00.00.173

Копировал: Юрчук 23343-01 33 Формат А4



Номенклатура фланговых и  
крепежных изделий

Таблица 6

Обозначение	Марка	Земля	Масса, кг	Приме- чание
1435.2-28.0.00.00.10.10	КД 2-5		0,137	
1435.2-28.0.00.00.10.02	ПП1		2,45	
-01 ПП2	2,93			
-02 ПП3	3,41			
-03 ПП4	3,88			
-04 ПП5	4,45			
-05 ПП6	4,92			
-06 ПП7	5,4			
-07 ПП8	5,96			
1435.2-28.0.00.00.10.03	МС 1		0,8	
1435.2-28.0.00.00.10.04	ПП9		20,1	
-01 ПП10	23,9			
-02 ПП11	30,2			
-03 ПП12	36,5			
1435.2-28.0.00.00.10.06	ПП13		3,04	
-01 ПП14	2,42			
-02 ПП15	1,2			

1435.2-28.0.00.00.00.00.00 ПЗ	Лист 30
-------------------------------	------------

Продолжение таблицы 6

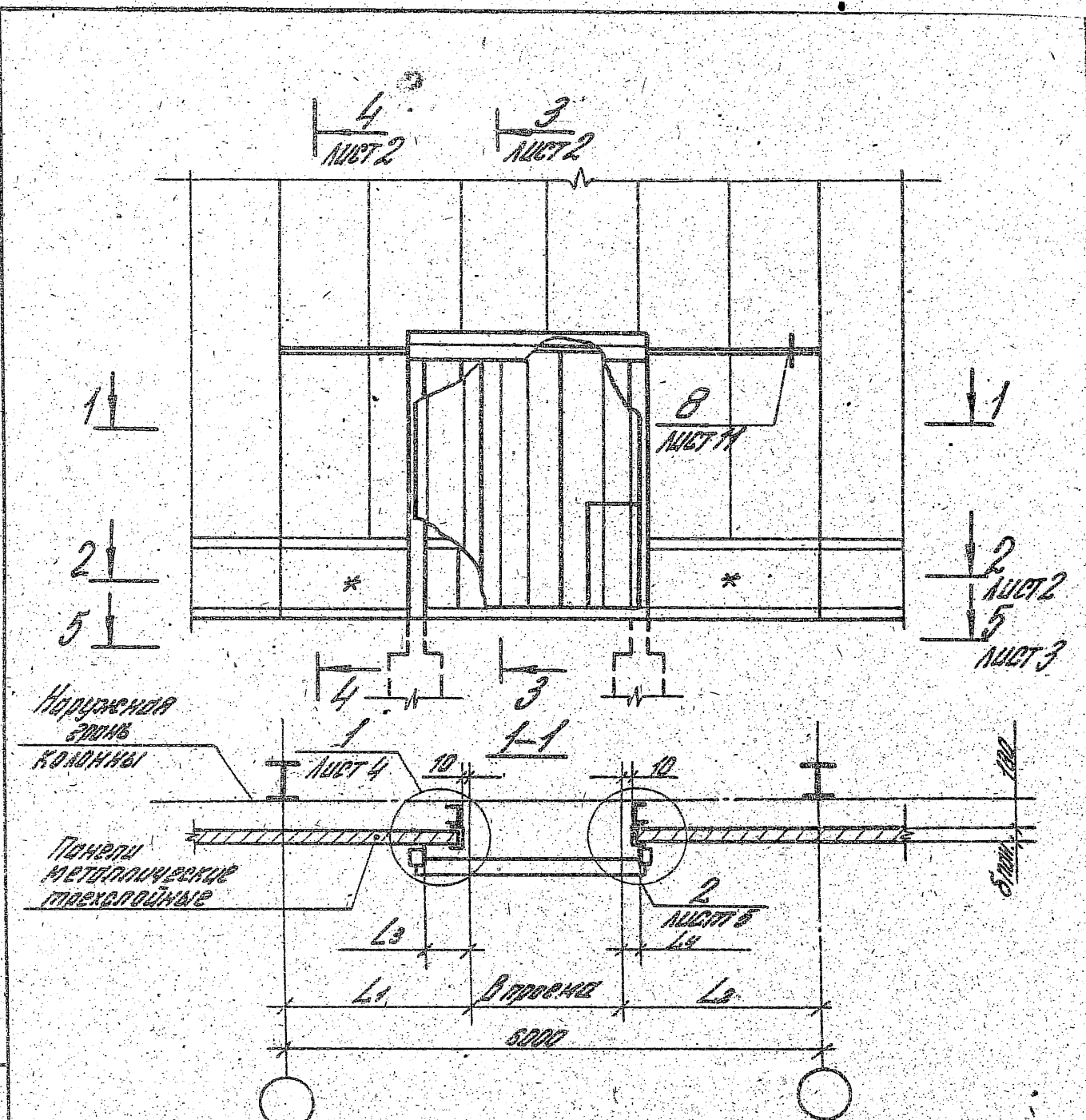
Обозначение	Марка	Эскиз	Масса, кг	Приме- чание
14352-280.00.00.10.01	ПП 16		3,04	
-01	ПП 17		2,42	
-02	ПП 18		1,2	
14352-280.00.00.10.08	ЭК-1		2,2	

14352-280.00.00.00.00.00.00.13

ИУЭП

31

Копировано: Юриш 23343-01 35 Формат А4



- 1\* См. пункт 9.4 пояснительной записки докум 1435.2-28.0.00.00.00.00
- 2. Таблицу исполнений см. на листе 3 данного документа.

1435.2-28.0.00.00.10.00

Схема расположения ворот в стене из металлических трехслойных панелей.

Страна	Лист	Листов
0	1	16

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

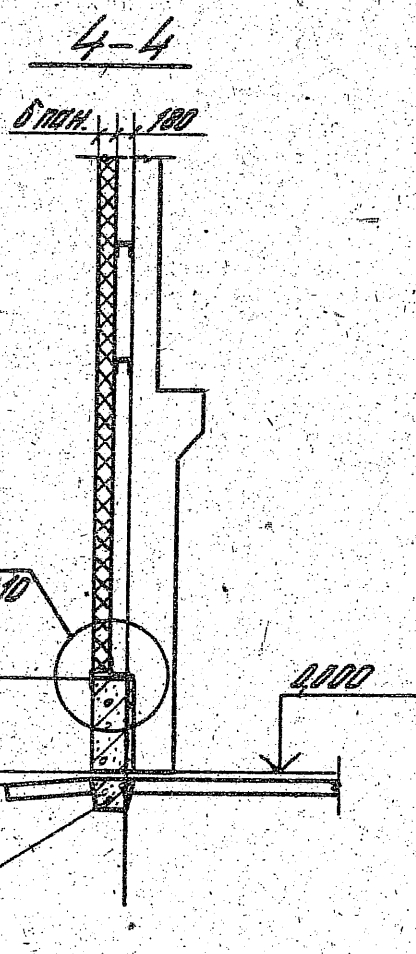
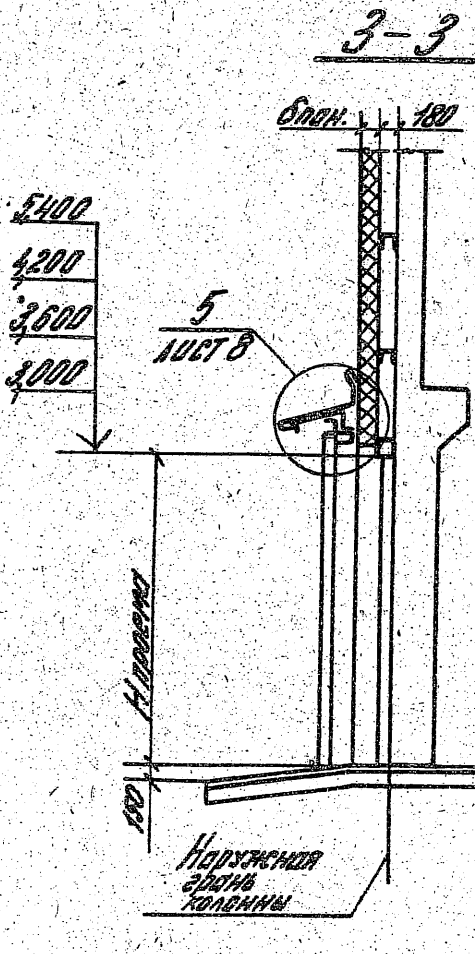
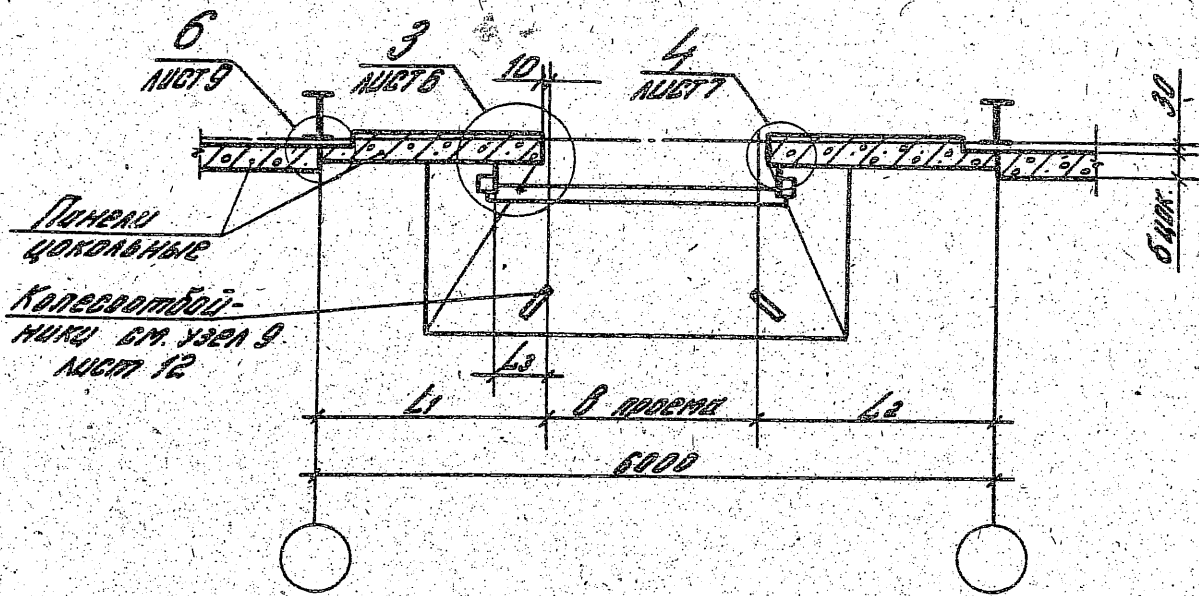
Копировал: Нурчук

23343-01 36

Формат А4

Листы и детали  
 Листы и детали

2-2

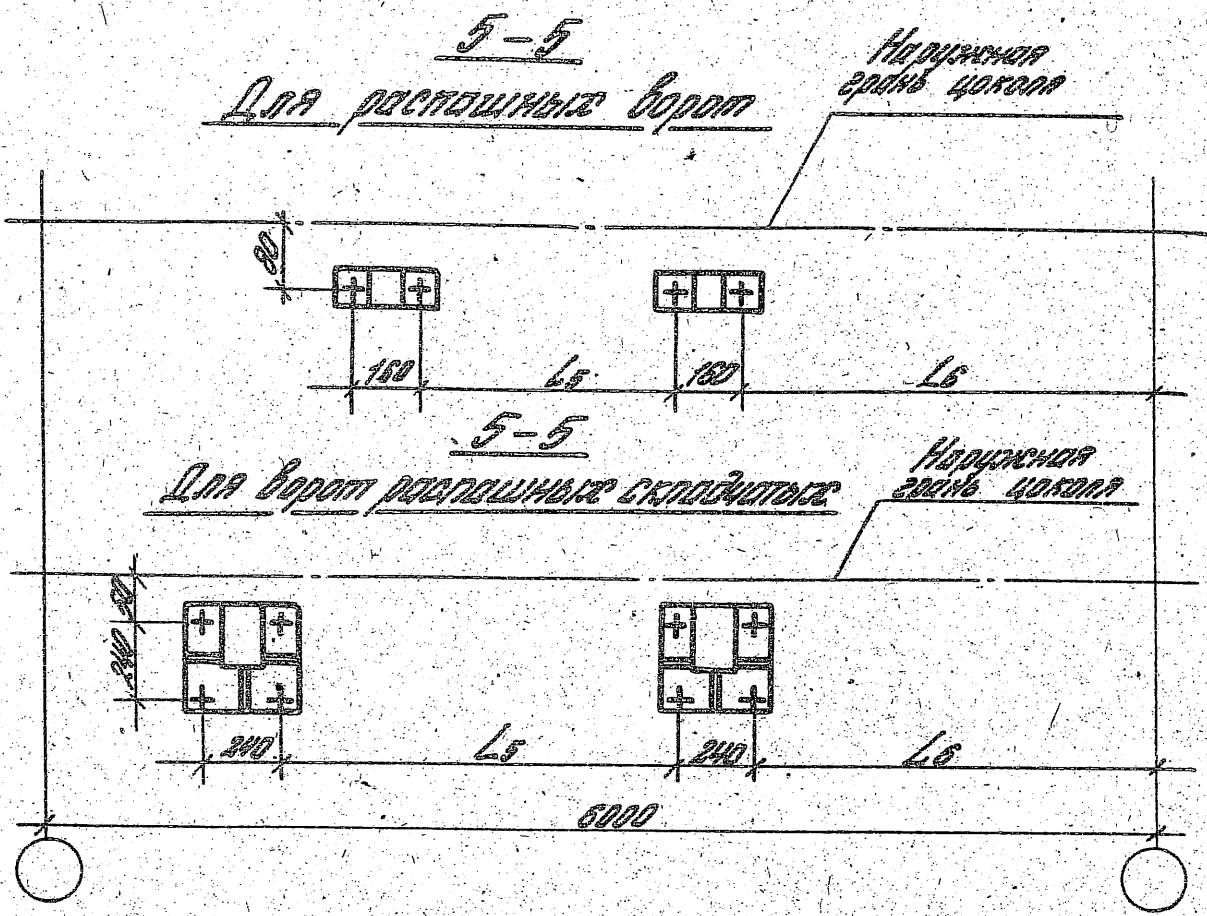


1435.2-28.0.00.00.10.00

Лист
2

Копировал: Юрчук 23343-01 37 Формат А4

И.В. А. под. Подпись и дата Взам. инв. н.



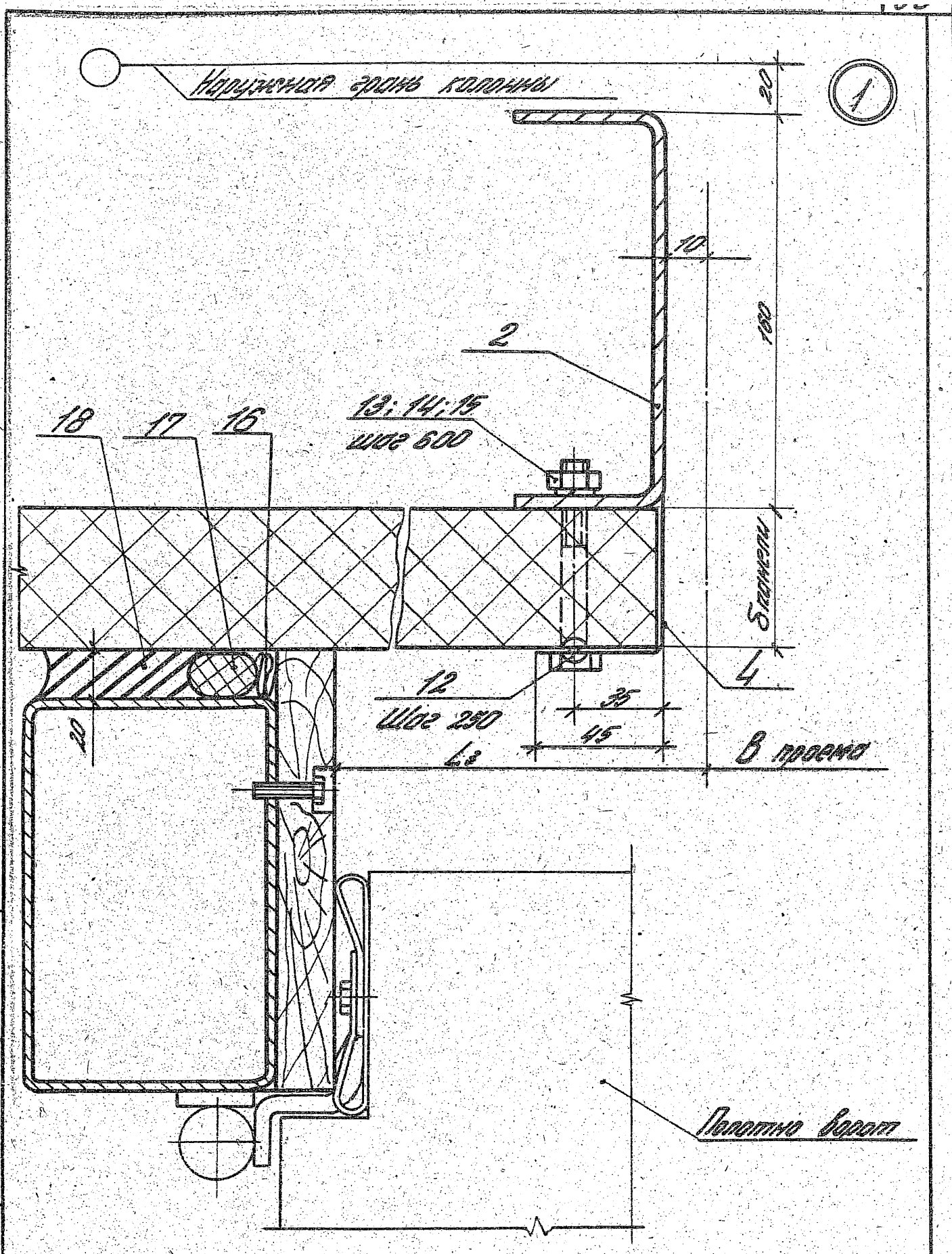
Обозначение	б мм, мм	В мм	H мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм
1435.2-280.00.00.10.00	80;	3000	3000	1500	1500	0	0	2964	1358
-01	91.6;	3500	3500	1200	1200	210	210	3004	788
-02	100	4200	4200	600; 1200	1200; 600	278	32	4014	976; 376
-03		4800	5400	600	600	484	244	5432	164

Число и вид. Размеры и дата. Взам. инв. №

1435.2-280.00.00.10.00

Лист 3

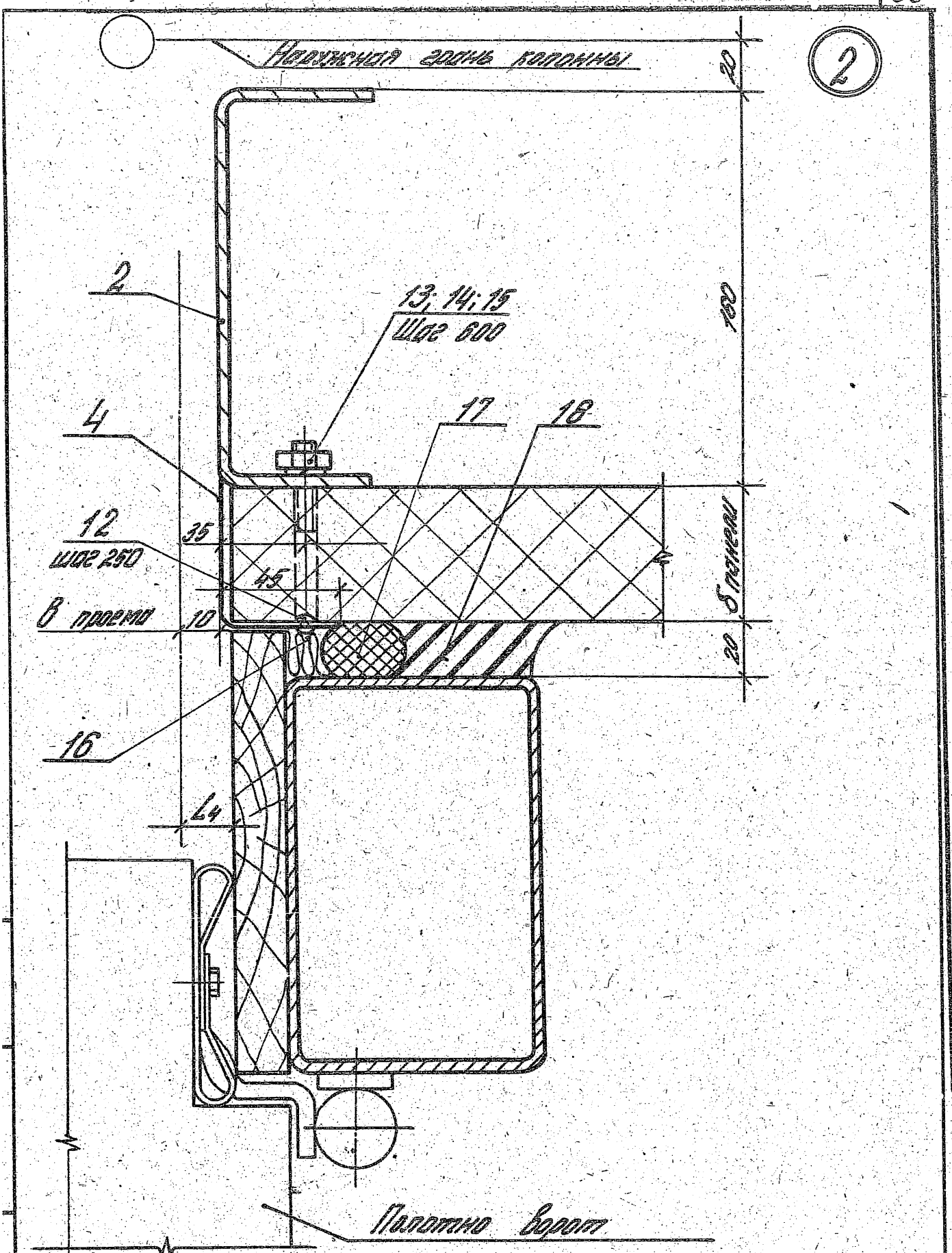
Копировал: Юрчук 23343-01 38 Формат А4



1435.2-28.0.00.00.10.00

Лист
4

Копирован: Юрчук 23343-01 39 Формат А4



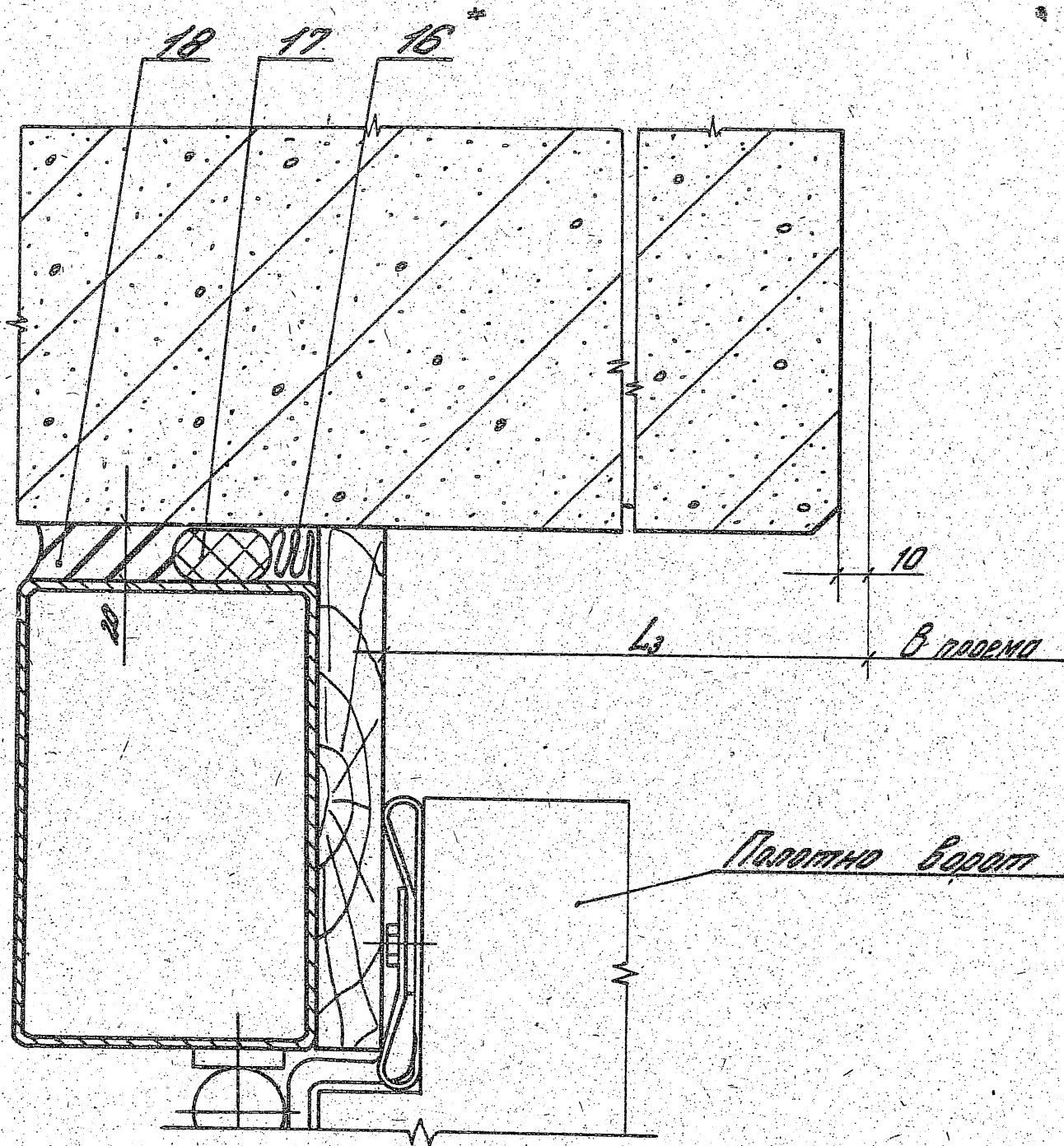
1.435.2-280.00.00.10.00

Лист
5

Копировано: Юрчук 23343-01 40 Формат А4



3



\* Допускается замена на минвату.

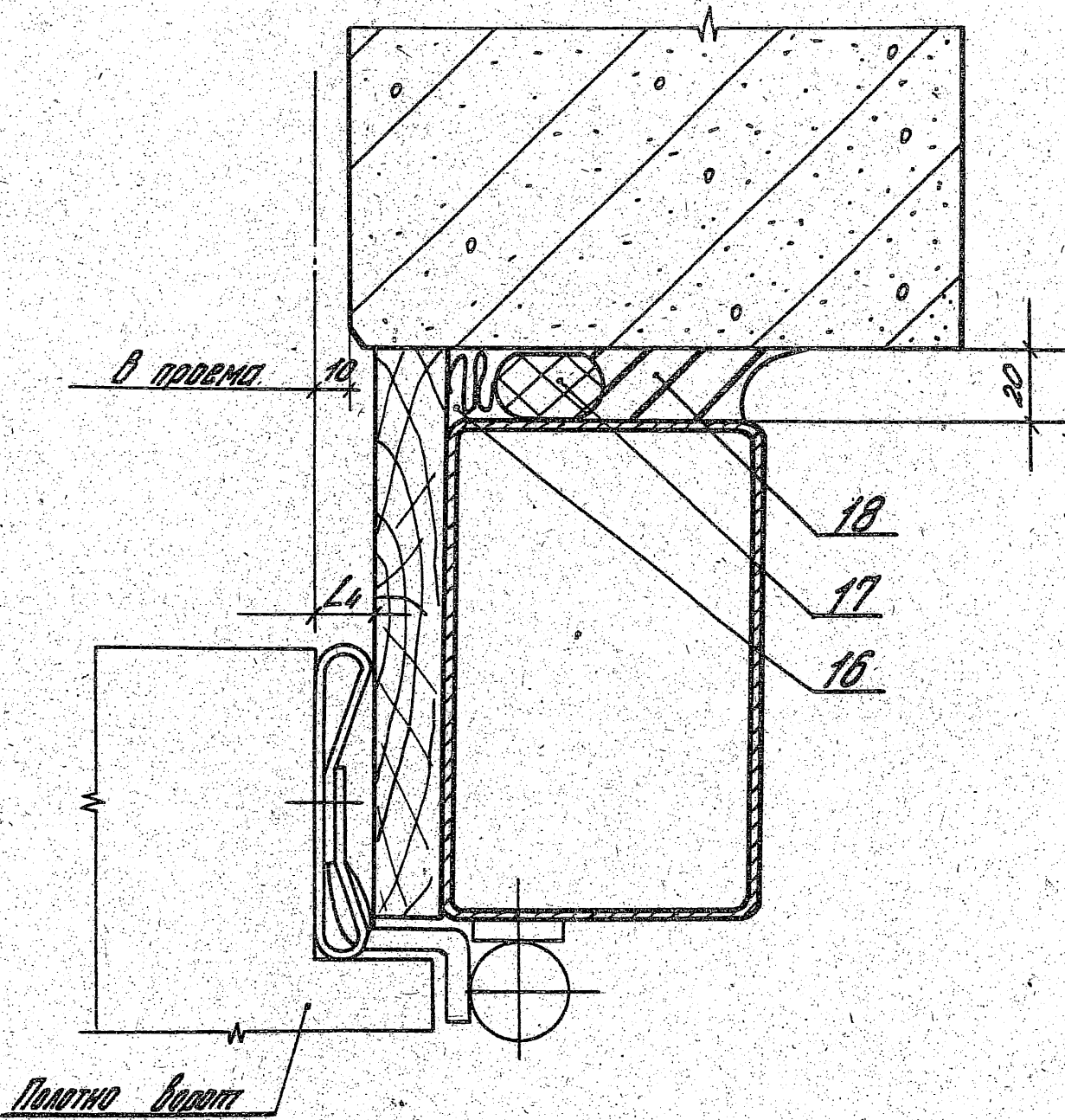
1435.2-28.0.00.00.10.00

Копировано: Нурчх 23343-01 41 формат А4

Лист

6

4



1435.2-28.0.00.00.10.00

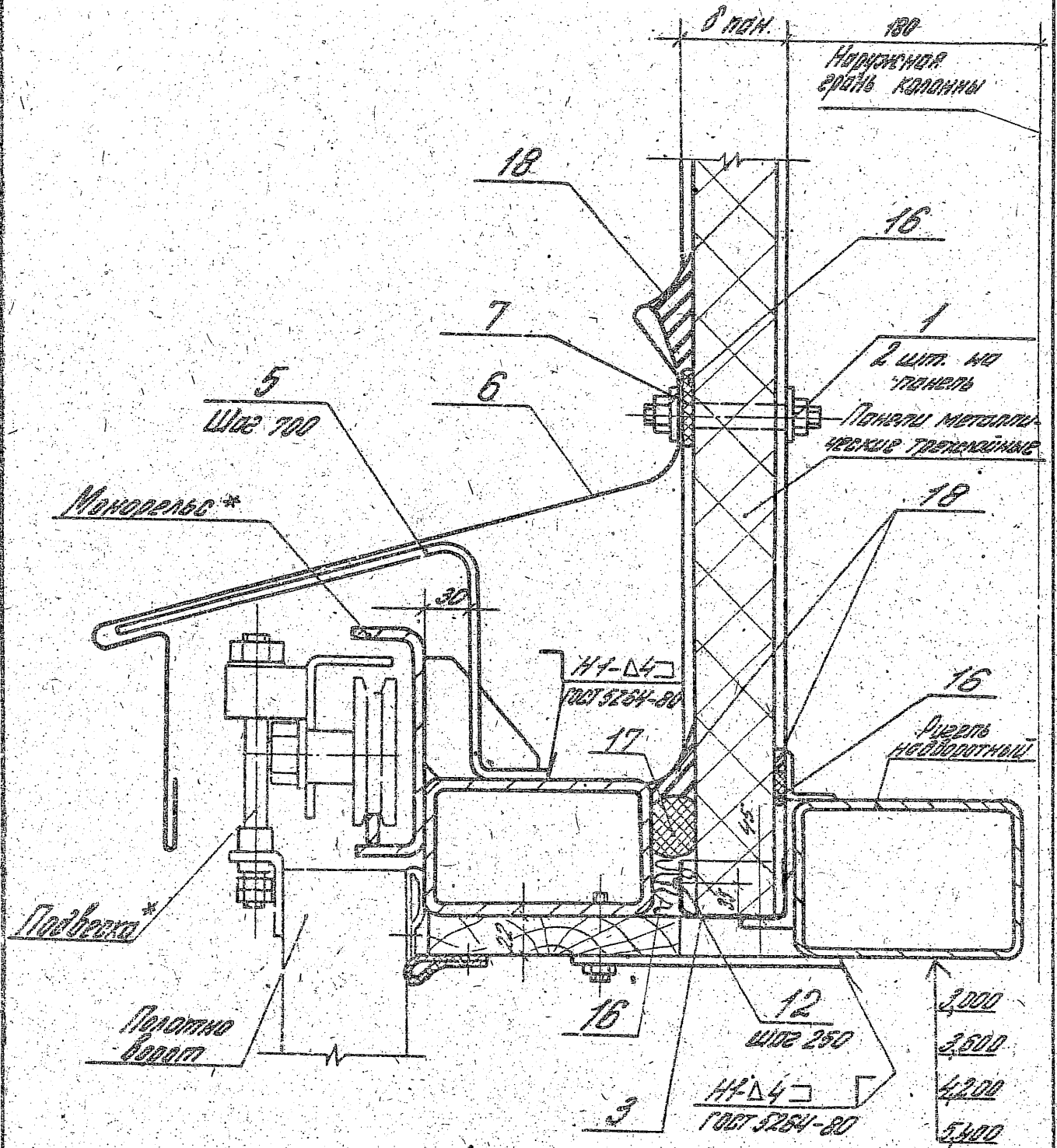
лист
7

Копирован: Рязань

23343-01 42

Формат А4

5

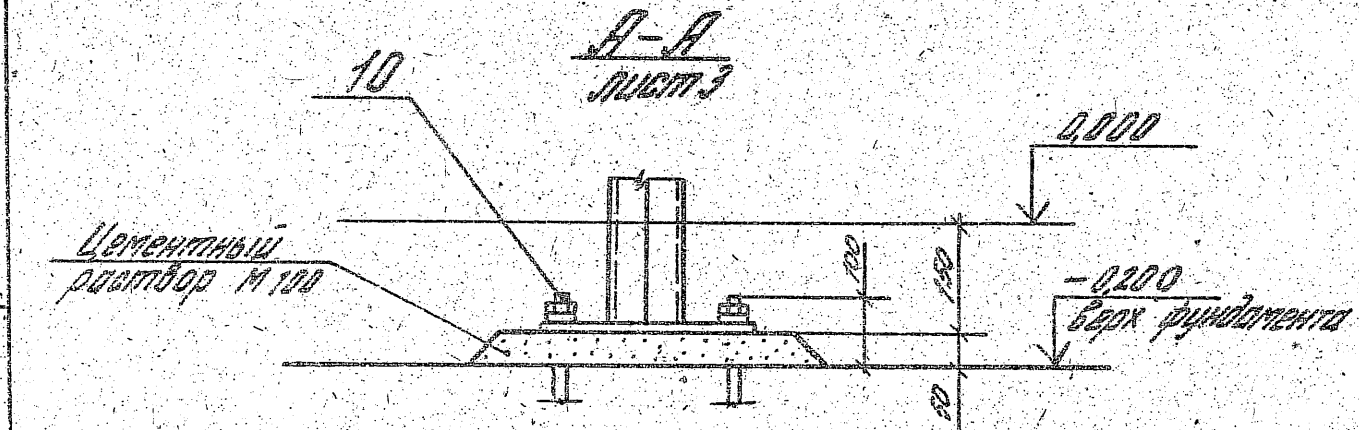
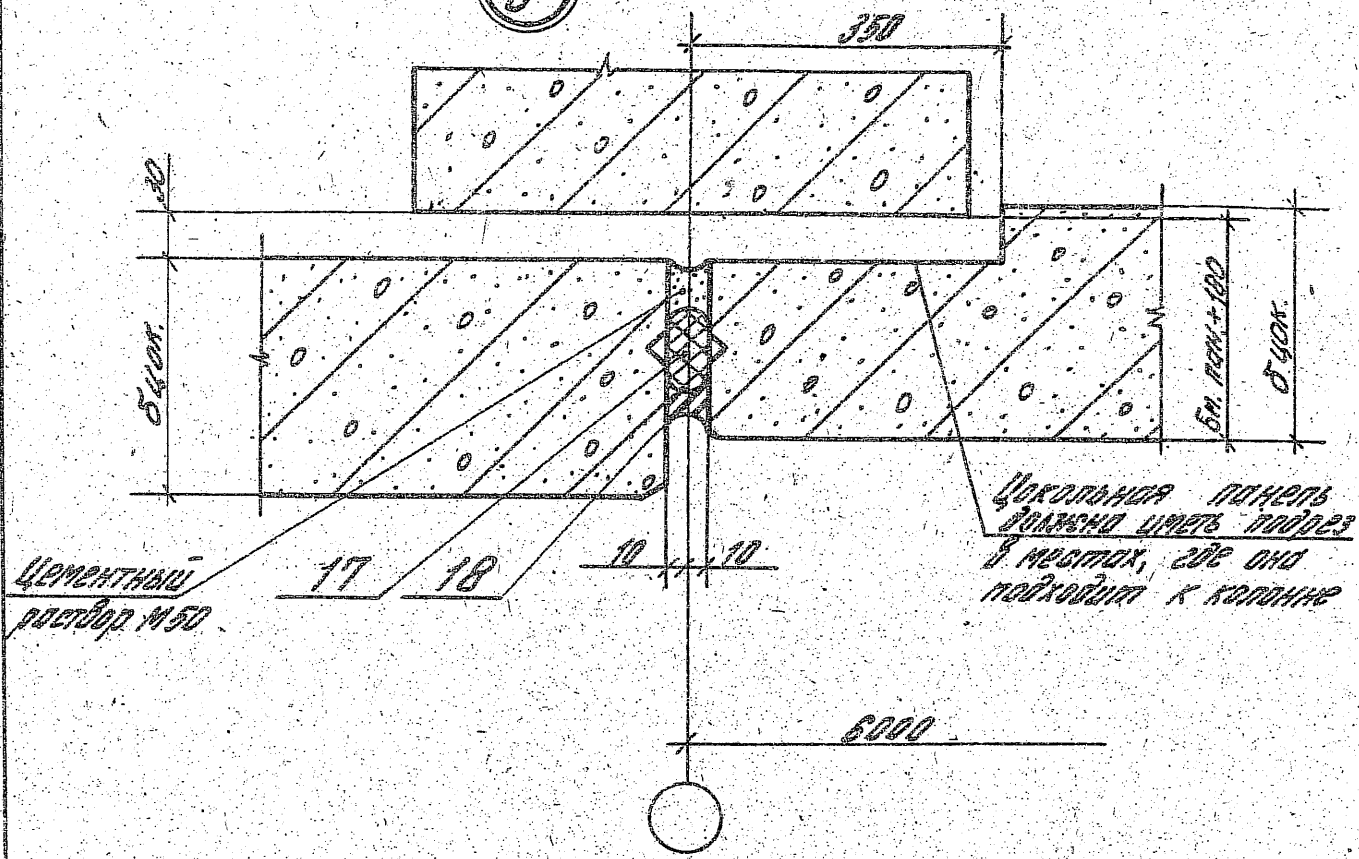


\* Монорельс и подвески показаны для отметок 4200 и 5400.

1435.2-28.0.00.00.10.00 Лист 8

Копировал: Юрич 23343-01 43 Формат А4

6

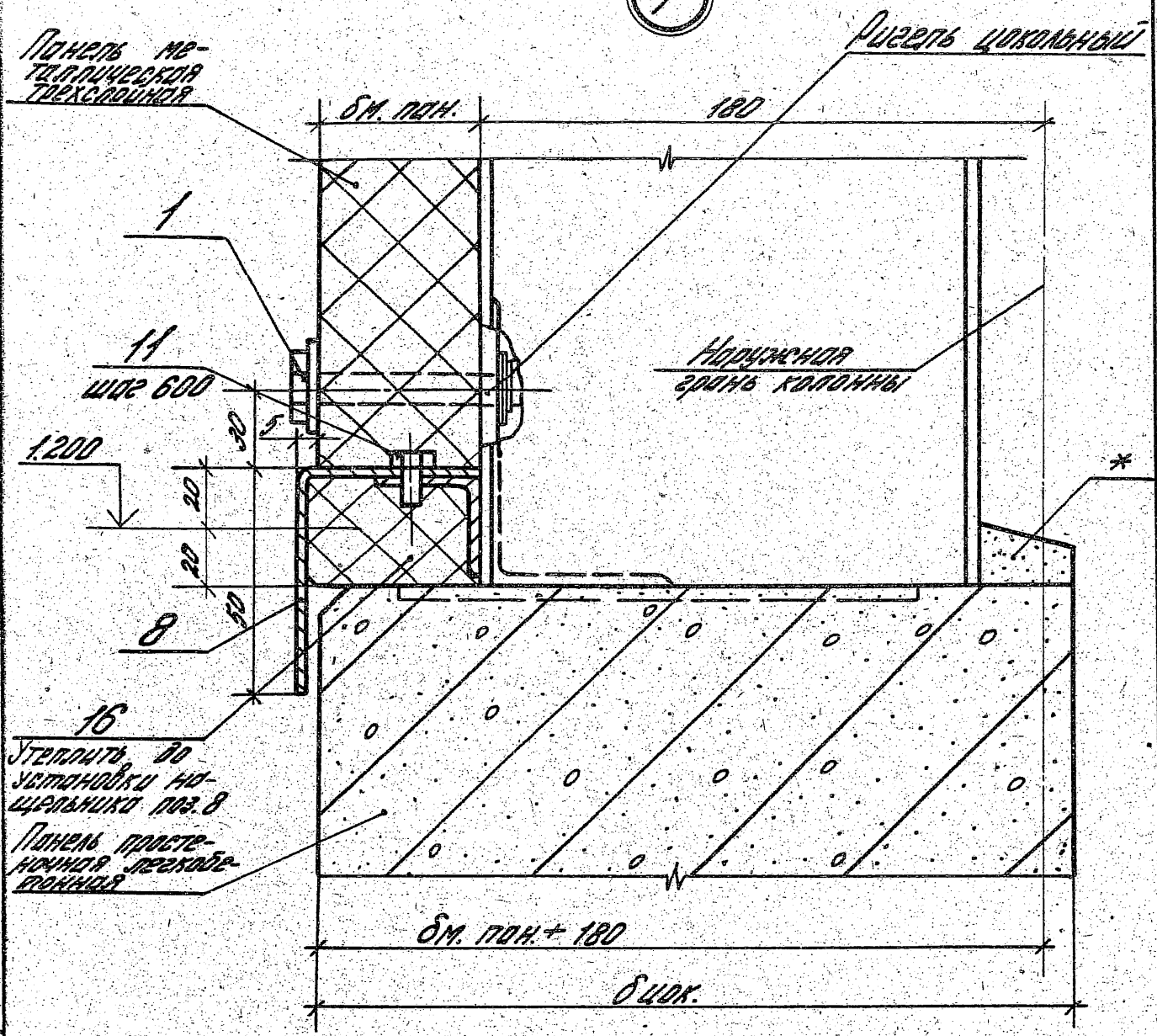


Имя и фамилия	Подпись и дата	Кол. листов

14352-280.00.00.10.00 Лист 9

Копирован: Юричк 23343-01 44 Формат А4

7



\* Цементно-песчаный раствор М 100; керамическая плитка на цементно-песчаном растворе или подоконник (легкобетонный или асбестоцементный)

1.435.2-28.0.00.00.10.00

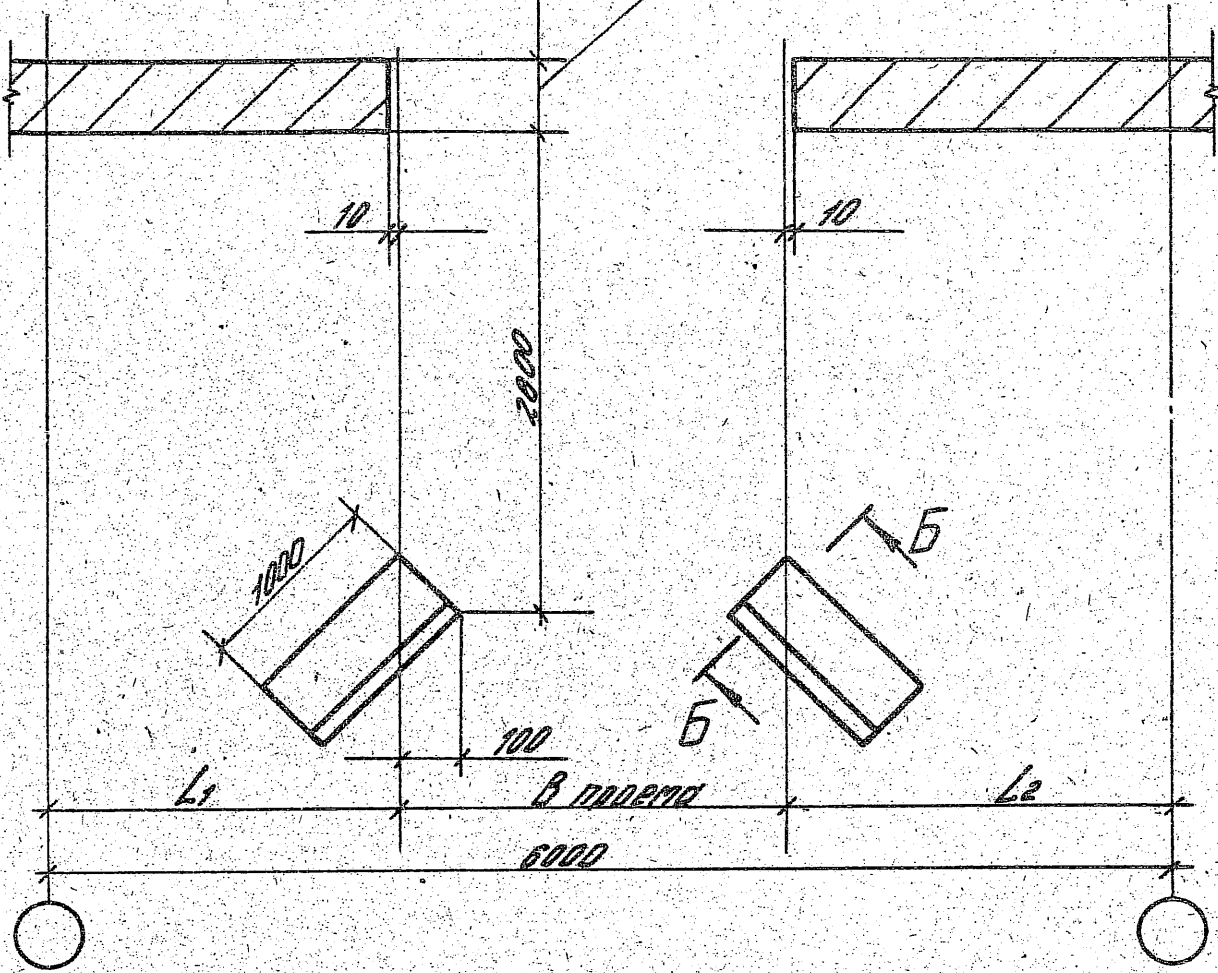
10/7  
10

Копировал: Юрчук 23343-01 45 Формат А4

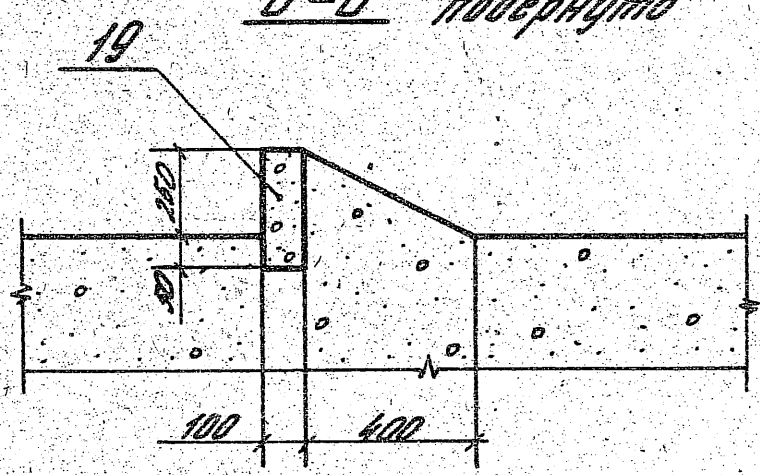


9

Толщина стены по проекту



Б-Б повернуто



1435.2-280.00.00.10.00	Лист
	12

Модель, №З.	Обозначение	Наименование	Код. на 1.435.2.28.0.00.10.00 -			Масса ед., кг	Приме- чание
			01	02	03		
		<u>Сборочные единицы</u>					
1	1.435.2.28.0.00.10.10	Комплект деталей КД 2-5	16	18	12		
		<u>Детали</u>					
		Шпиль 60x60x400г8216-83 2шт3м6190711474-76					
2	1.435.2.28.0.00.10.01	P = 1800-1.5; R=80	2			14,97	Б4
	-01	P = 2400-2; R=80	2			19,96	Б4
	-02	P = 3000-2; R=80		2		24,96	Б4
	-03	P = 4200-2; R=80			2	34,94	Б4
3	1.435.2.28.0.00.10.02	Образование ПП1	1				
	-01	Образование ПП2	1				
	-02	Образование ПП3		1			
	-03	Образование ПП4			1		
4	1.435.2.28.0.00.10.02.04	Образование ПП5	2				
	-05	Образование ПП6	2				

Лист  
13

1.435.2.28.0.00.10.00



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1.435.2-28.0.00.00.10.00 -				Масса ед., кг	Примечание
			- 01	02	03	-		
4	1.435.2-28.0.00.00.10.02-06 -07	Обратные ПП7 Обратные ПП8		2	2			
5	1.435.2-28.0.00.00.10.03	Кастыль МБ-1	5	7	10			
6	1.435.2-28.0.00.00.10.04 -01 -02 -03	Слив ПП9 Слив ПП10 Слив ПП11 Слив ПП12	1	1	1			
7	1.435.2-28.0.00.00.10.05 -01 -02 -03	Мот. Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 80мм Б Г Д С Т 14637-79 (40 x 3250) h 14; h 200 (40 x 4300) h 14; h 200 (40 x 4800) h 14; h 200 (40 x 5820) h 14; h 200	1	1	1	3.99 4.74 5.99 7.23	Б4 Б4 Б4 Б4	
8	1.435.2-28.0.00.00.10.06 -01 -02	Щучельный ПП13 Щучельный ПП14 Щучельный ПП15	2	2	1			
9	1.435.2-28.0.00.00.10.07 -01 -02	Щучельный ПП16 Щучельный ПП17 Щучельный ПП18	2	2	1			

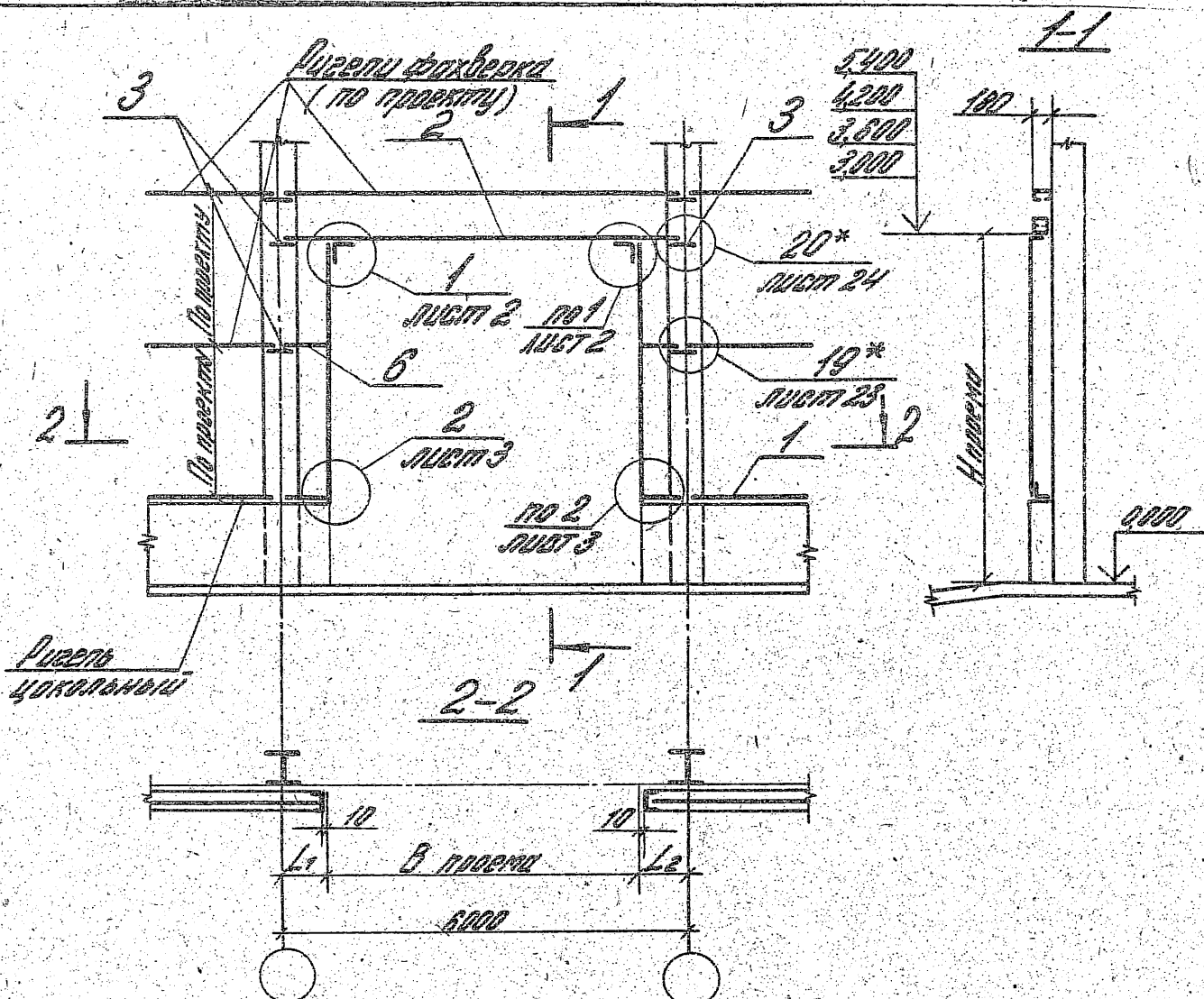
23343-01 49

1.435.2-28.0.00.00.10.00	
МПТ	14
Формат АУ	

Марка №3.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1.435.2-28.0.00.00.10.00-			Масса ед., кг	Приме- чание
			—	01	02		
10	1.435.2-28.0.00.00.10.08	Болт фундаментный ЭК-1	4	4	8	8	
11		Стандартные изделия					
		Винт самонарезывающийся	20	18	12	8	
		86x25ТУ36-2142-78					
12		Защелка катбиниревон.	29	25	43	56	
		ЭК-12ТУ36-2088-85					
13		Болты ГОСТ 7798-70	6	8	10	14	в люкелу = 80
		М10-89 x100.58.01.20					
		М10-89 x120.58.01.20	6	8	10	14	в люкелу = 91,6; 100
14		Гайка М10.5-7Н.01.20	6	8	10	14	
		ГОСТ 5915-70					
15		Шайба 10.65Г.02.9	6	8	10	14	
		ГОСТ 6402-70					
		Материалы					
		Пенополиуретан					
16		ППУ-ЭМ-1	0,03	0,03	0,13	0,13	М <sup>3</sup>
		ТУ6-05-1473-76					

1.435.2-28.0.00.00.10.00





Обозначение	B проема, мм	H проема, мм	L1, мм	L2, мм
1435.2-28.0.00.00.20.00	3000	3000	1500	1500
-01	3600	3600	1200	1200
-02	4200	4200	800	1200
-03	4800	5400	600	600

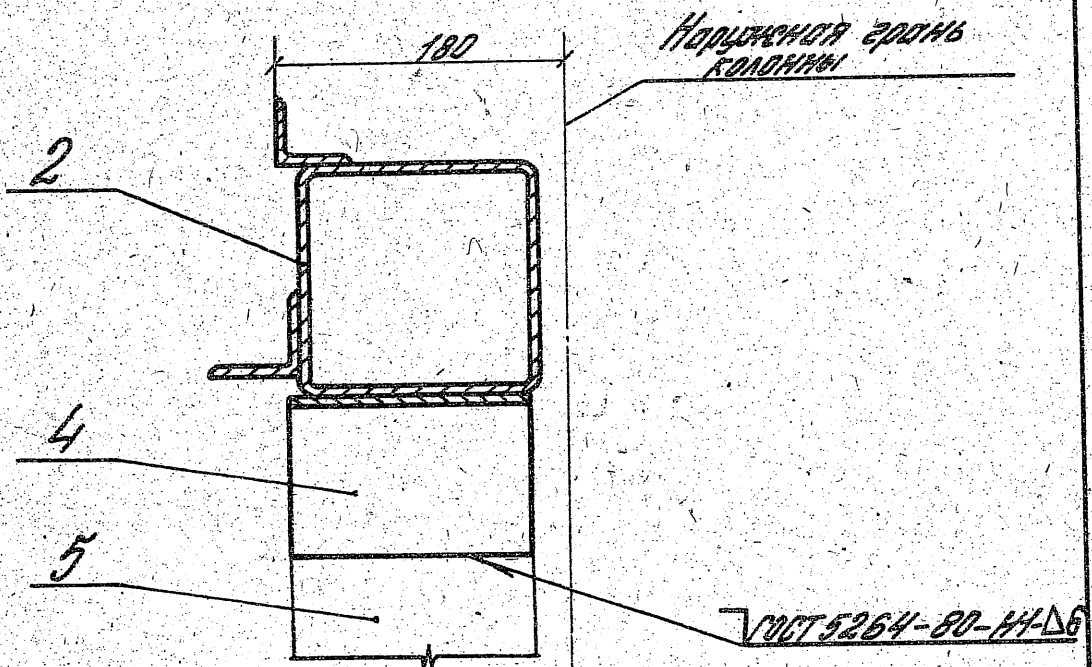
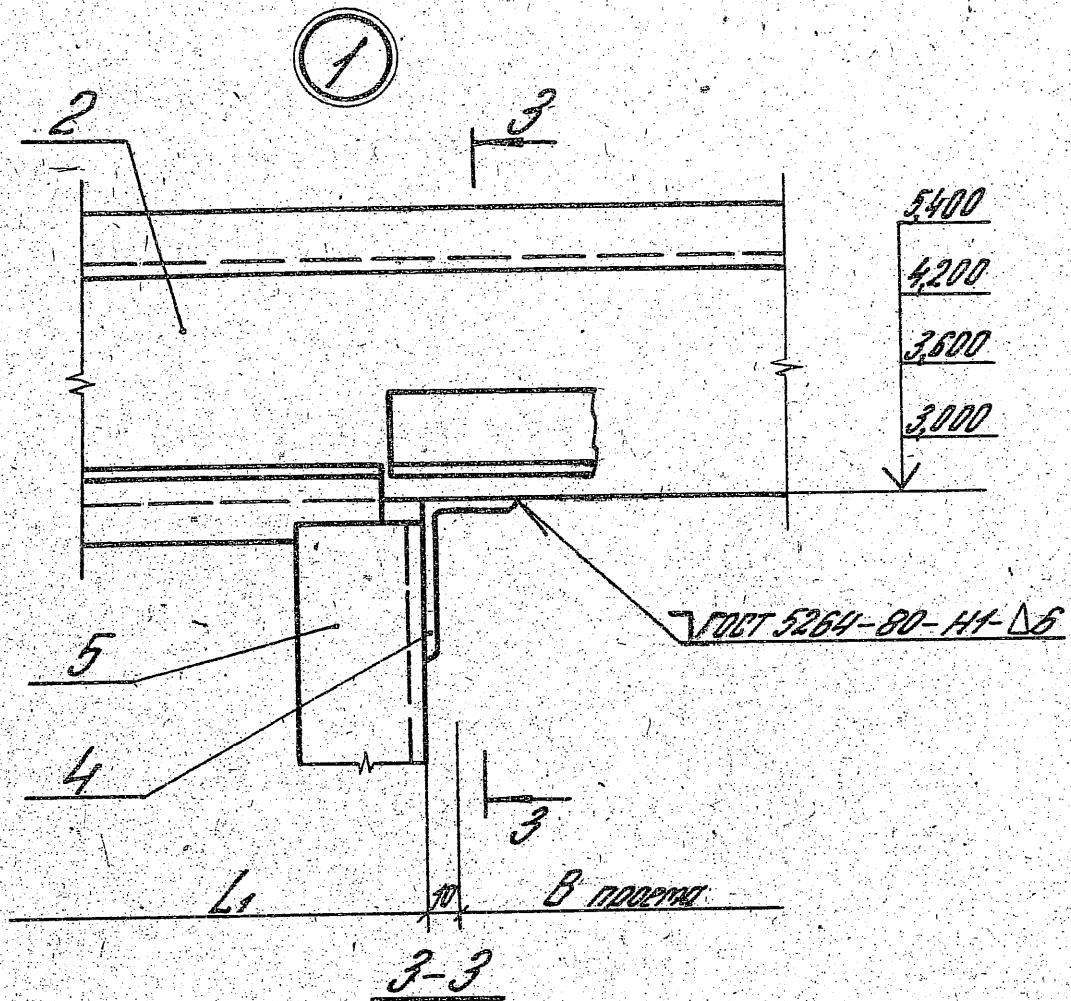
\* Целы со звездочкой см. в альбоме шифр 144-19.

Множ. кол-во  
Примечания и даты  
Взам. инв. №

			1435.2-28.0.00.00.20.00			
ГИП	Погодаев	Ван	Всхема фахверка в стене из металлических трехслойных панелей на участке строительства ворот	Стальная	Лист	Листов
рук. эк.	Лухтшевич	Мух		Р	1	5
Ст. инж.	Смирнов	Смир		ЦНИИПРОМЗАРНИИ		
Ст. инж.	Царев	Царев				

Катировал: Нрчук

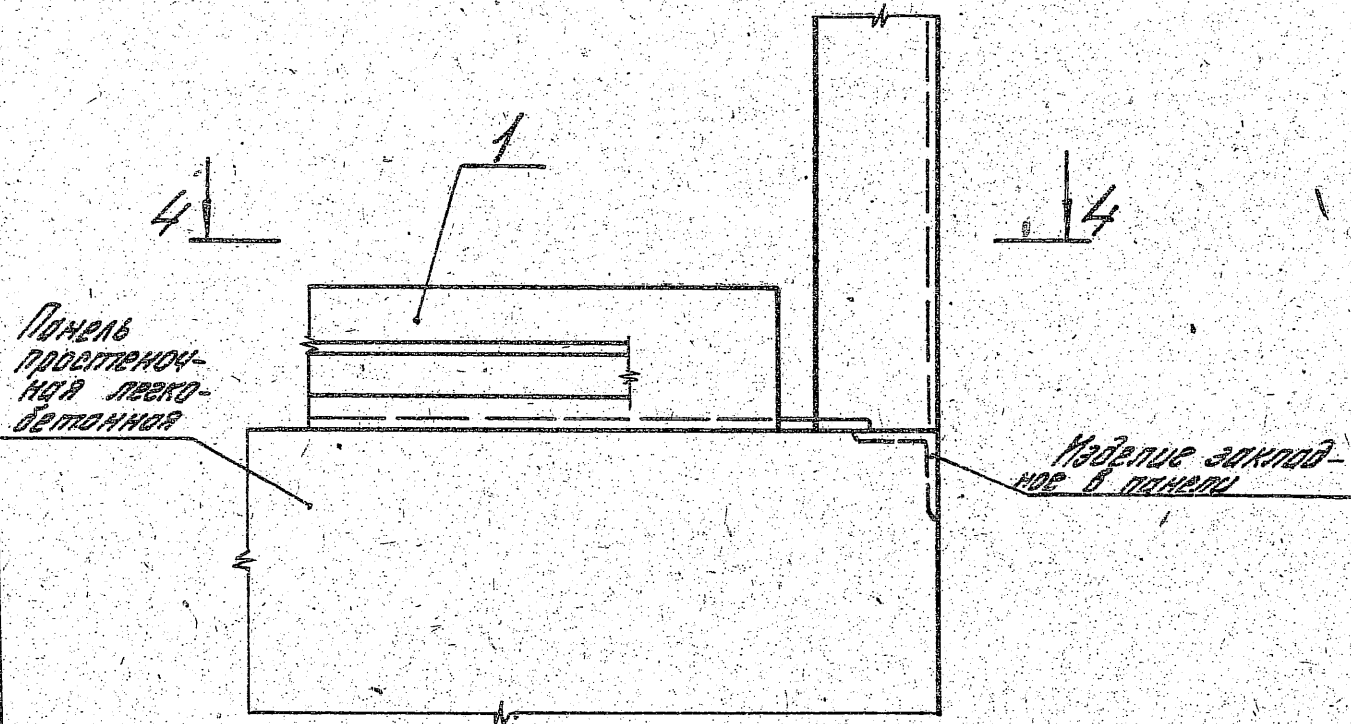
23343-01 52 Формат А4



1.435.2-280.00.00.20.00	лист
	2

Копирован: Юрчук 23343-01 53 Формат А4

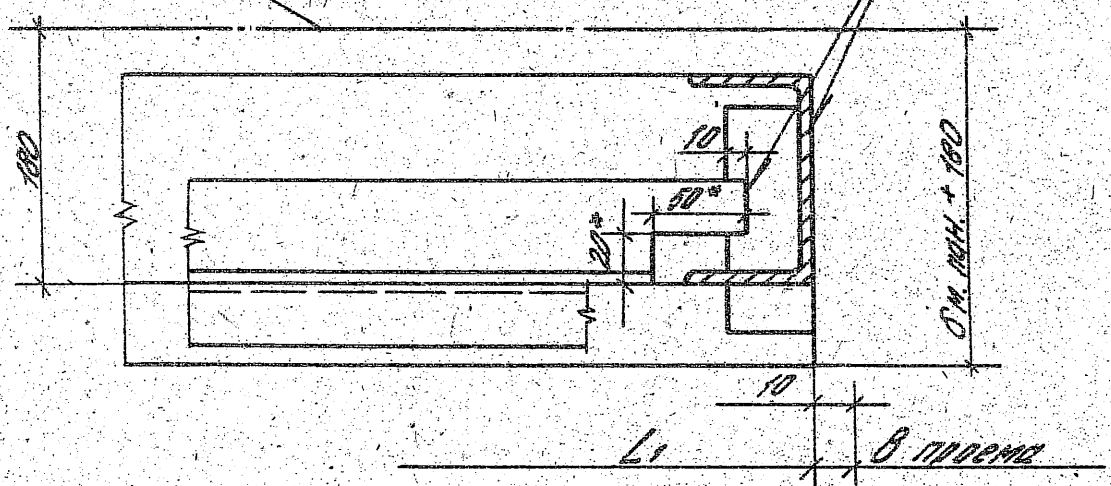
2



Наружная грань колонны

4-4

ГОСТ 5264-80-77-Δ4



\* Вырезать по месту

Имя и фамилия	Ваня Сидор
Пол	Мужчина
Дата рождения	

1435.2-28.0.00.00.20.00

Копирован: Юрич 23343-01 54 Формат А4

Марка, поз.	Облаченные	Наименование	Код по 1.435.2-28.0.00.00.20.00-				Материал, №	Примечание
			01	02	03			
		Оборудование						
1		Ригель цокольный МС-7 Сервис 1.432.2-17.5-2.Молот 9.10 L = 1460 h 14 L = 1160 h 14 L = 560 h 14	2	2	1	1		
2		Ригель РН-6-1 Сервис 1.432.2-17.2РН20 Лист 16, 17	1	1	1	1		
3		Концевая К-2 Сервис 1.432.2-17.2.К10 Лист 10	2	2	4	4		
4	1.435.2-28.0.00.00.20.01	Детали Молот ББЗМБЗ-51001850986 Сталь 61001535-79 L = 180 h 14; Rz 60J	2	2	2	2	0,77 Б4	

1.435.2-28.0.00.00.20.00

Копиробан: МРЧК

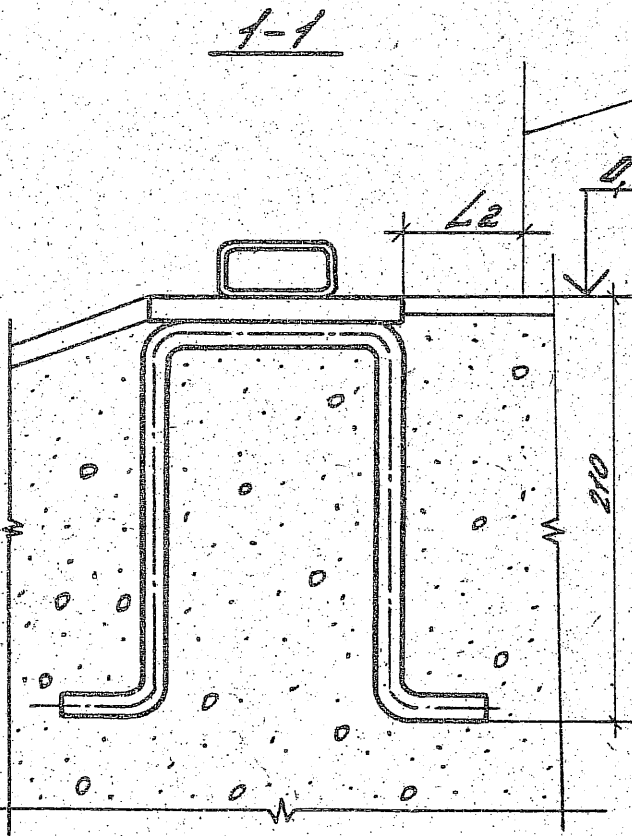
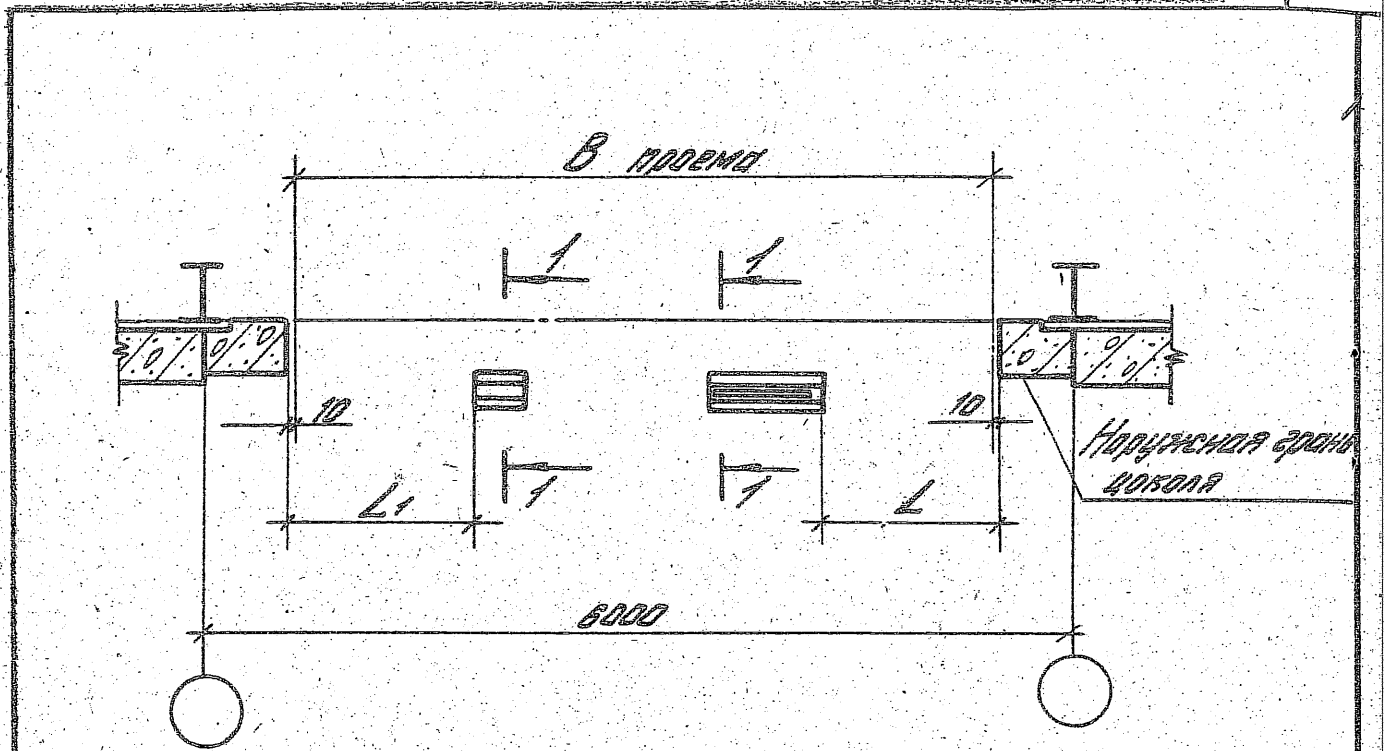
Формат А4

Марка, тип.	Обозначение	Наименование	Кол. № 1.435.2-28.0.00.00.20.00-				Примечание
			- 01	02	03		
5		Шеринг 160x60x4 (02182783)					
		Станок ГПД 11474-76					
	1.435.2-28.0.00.00.10.01	P = 1800-15; Rz=80	2			14,9	Б4
	-01	P = 2400-2,0; Rz=80	2			19,9	Б4
6	-02	P = 3000-2,0; Rz=80		2		24,9	Б4
	-03	P = 4200-2,0; Rz=80			2	34,9	Б4
		Ригель рядовой					
		Серия 1.432.2-17.2.00					
		Лист 13					
		P = 1160 h 14		1			
		P = 560 h 14		1	2		

1.435.2-28.0.00.00.20.00

5



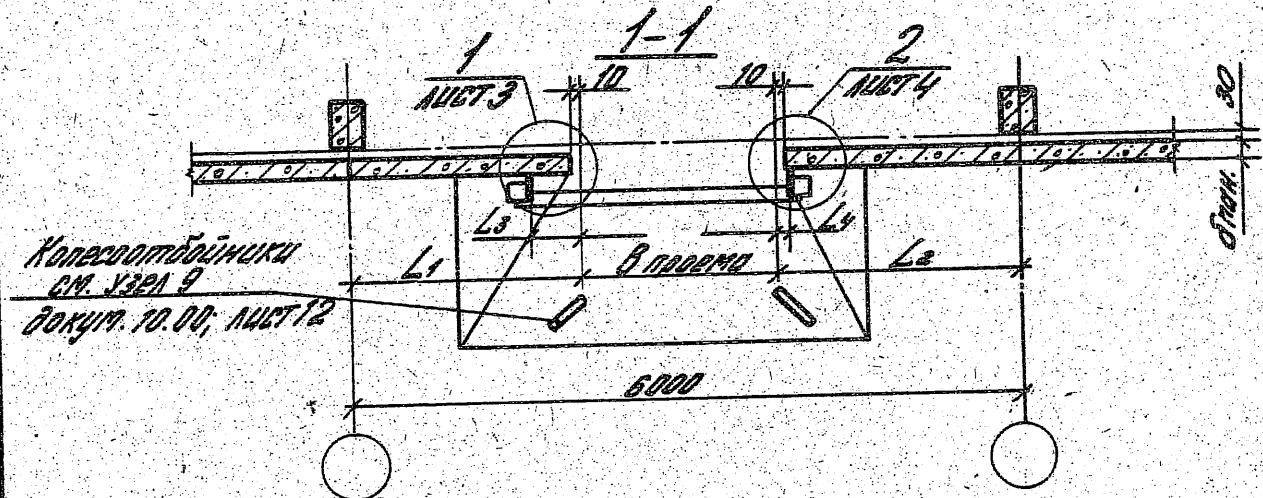
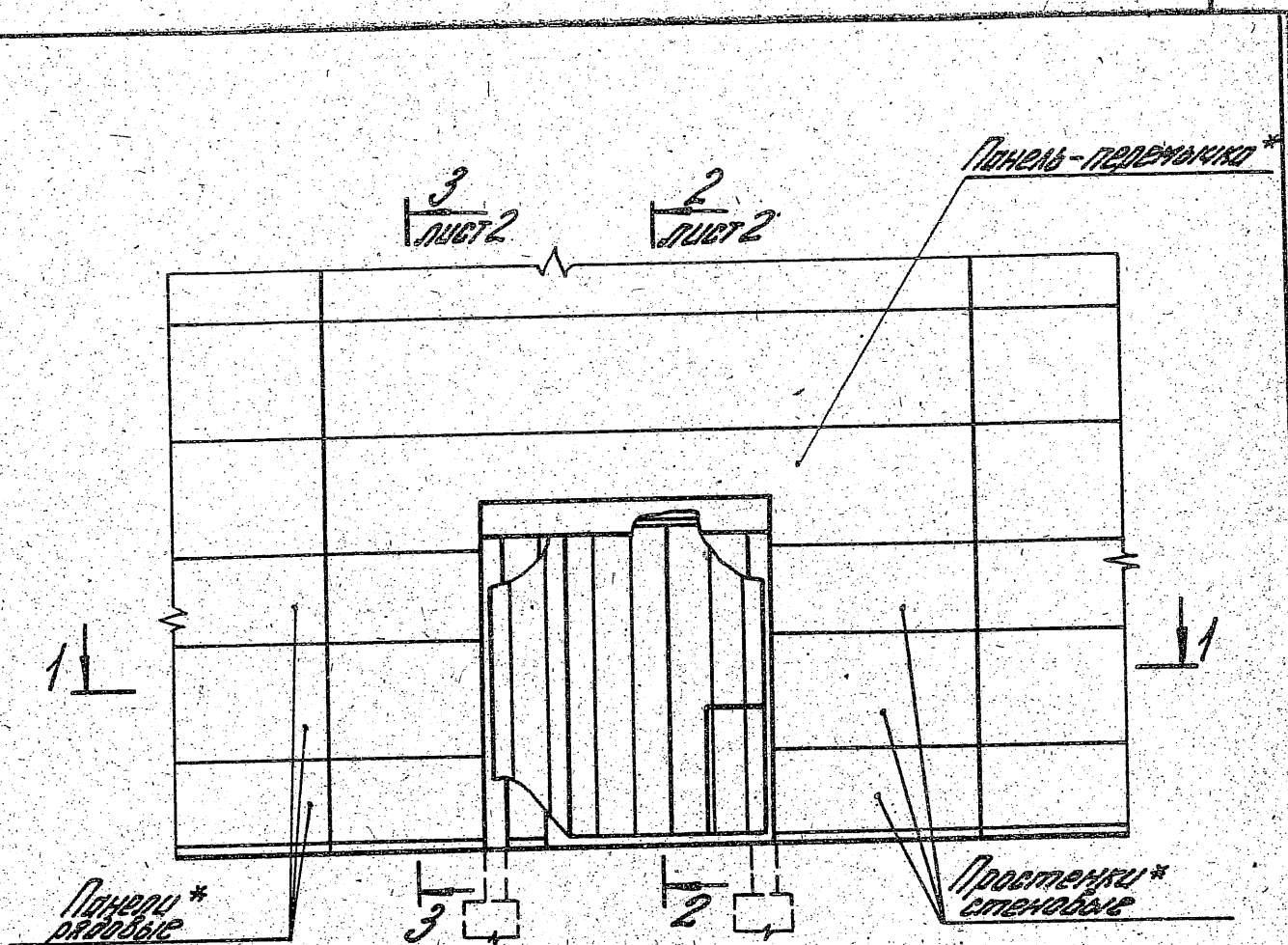


Размеры проема, мм	L, мм	L1, мм	L2, мм
3000 × 3000	—	1410	72
3600 × 3600	—	1710	72
4200 × 4200	1240	1120	113
4800 × 5400	1030	1430	113

			1435.2-28.0.00.00.30.00			
ГИП	Погодаев	Иван	Схема установки упоров в полу	Виды	Лист	Листов
Дук. гр.	Вукосавич	Юрий		Р		1
Ст. инж.	Витязкин	Сергей		ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ		
Ст. инж.	Царев	Евгений				

Копирован: Юрчук

23343-01.57 Формат А4



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

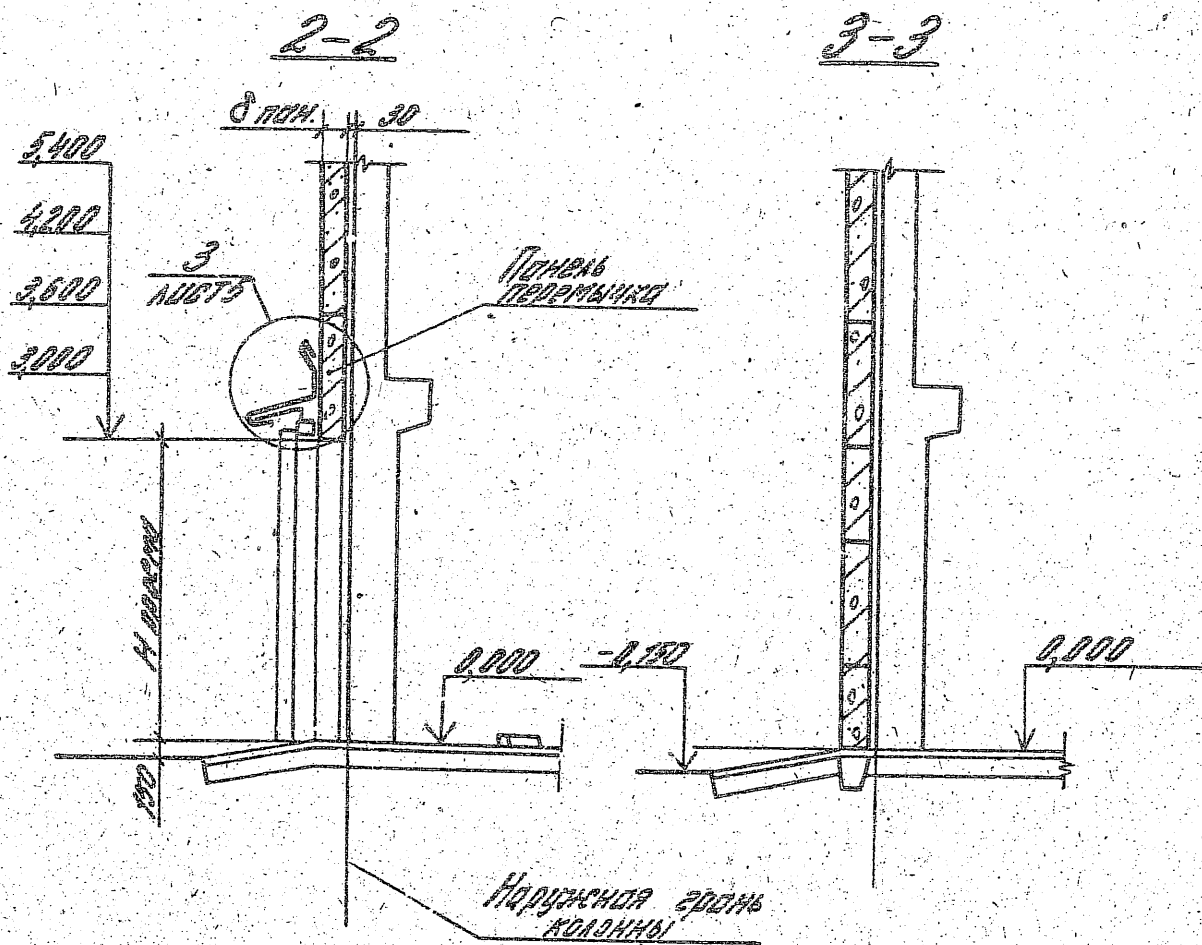
1.435.2-28.0.00.00.40.00				
		Студия	Лист	Листов
		Р	1	7
		ЦНИИПРОМЗАНИИ		

СХИП Поголов В.С.  
 Вук. гр. Лукашевич С.И.  
 Ст. инж. Румягин С.И.  
 Ст. инж. Чирева Г.Б.

Схема расположения  
 бортов в стенах из  
 легобетонных  
 панелей

Копировал: Юрчук

23343-01 58 Формат А 4



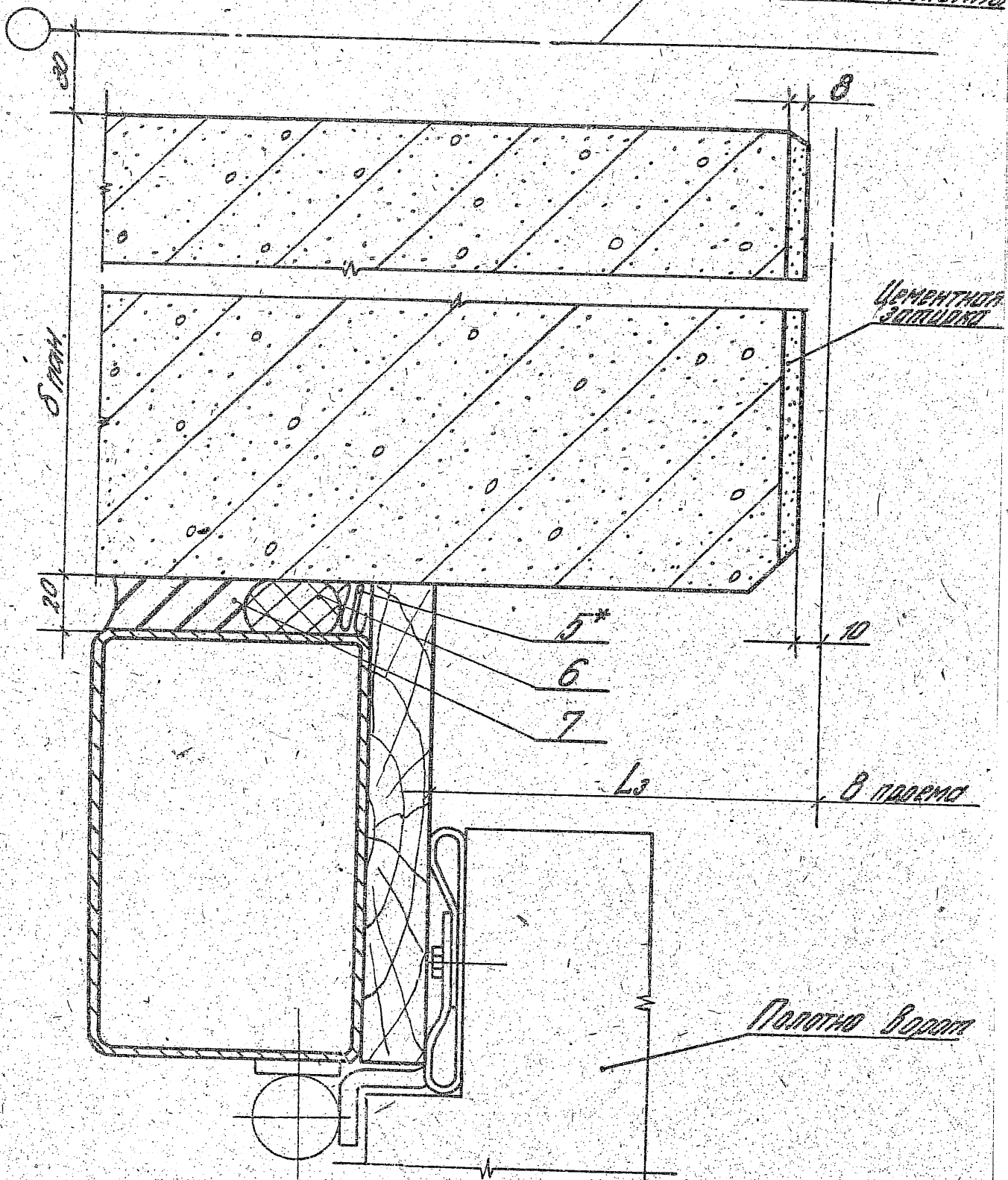
\* Панель-перемычка, рядовые панели, приставки подбираются в конкретном проекте. В панели-перемычке предусматривать закладные изделия 10x100x100 с шагом 500 (см. узел 3 данного докум.)

Обозначение	В проеме, мм	Н проема, мм	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм
1435.2-28.0.00.00.40.00	3000	3000	1500	1500	0	0
-01	3600	3600	1200	1200	210	210
-02	4200	4200	600; 1200	1200; 600	278	32
-03	4800	5400	600	600	484	244

1435.2-28.0.00.00.40.00 Идет  
2

1

Нижняя часть колонны



\* Допускается замена на минвату.

Исполнитель	Подпись и дата	Свой лист

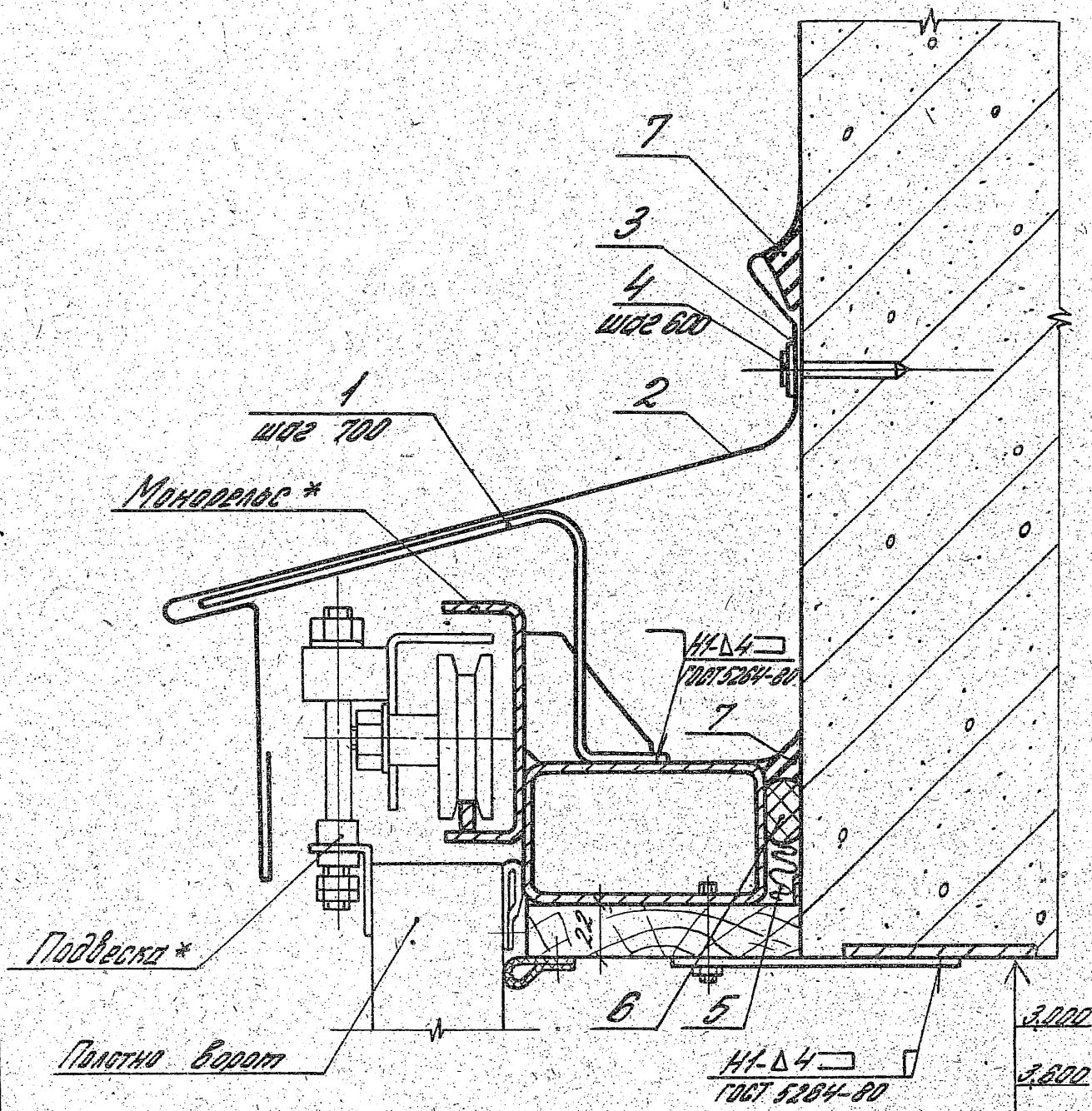
14352-28.0.00.00.40.00

Лист
3

Копирован: Юриук 23343-01 60 Формат А4



3



\* Монорельс и подвеска показаны для отметок 4.200 и 5.400.

Исх. и табл. Подпись и дата

1.435.2-28.0.00.00.40.00

Копировал: Юрчук 23343-01 62 Формат А4

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	—	01	02	03	РД, №2	Умные часы
		<u>Детали</u>						
1	1435.2.28.0.00.10.03	Корпус МС-1	5	7	8	10		
2	1435.2.28.0.00.10.04	Слив ПП9	1					
	-01	Слив ПП10	1					
	-02	Слив ПП11	1					
	-03	Слив ПП12	1					
		Арт. Б.ПН-910271990374						
		В.М.З.М.Б.П.П.Т.14637-79						
3	1435.2.28.0.00.40.01	(40x3250)h14; Rz80	1				4.02	Б4
	-01	(40x4300)h14; Rz80	1				4.77	Б4
	-02	(40x4800)h14; Rz80	1				6.02	Б4
	-03	(40x5820)h14; Rz80	1				7.28	Б4
		<u>Стандартные изделия</u>						
4		Дюбель						
		ТШ14-4-797-77	6	7	8	10		

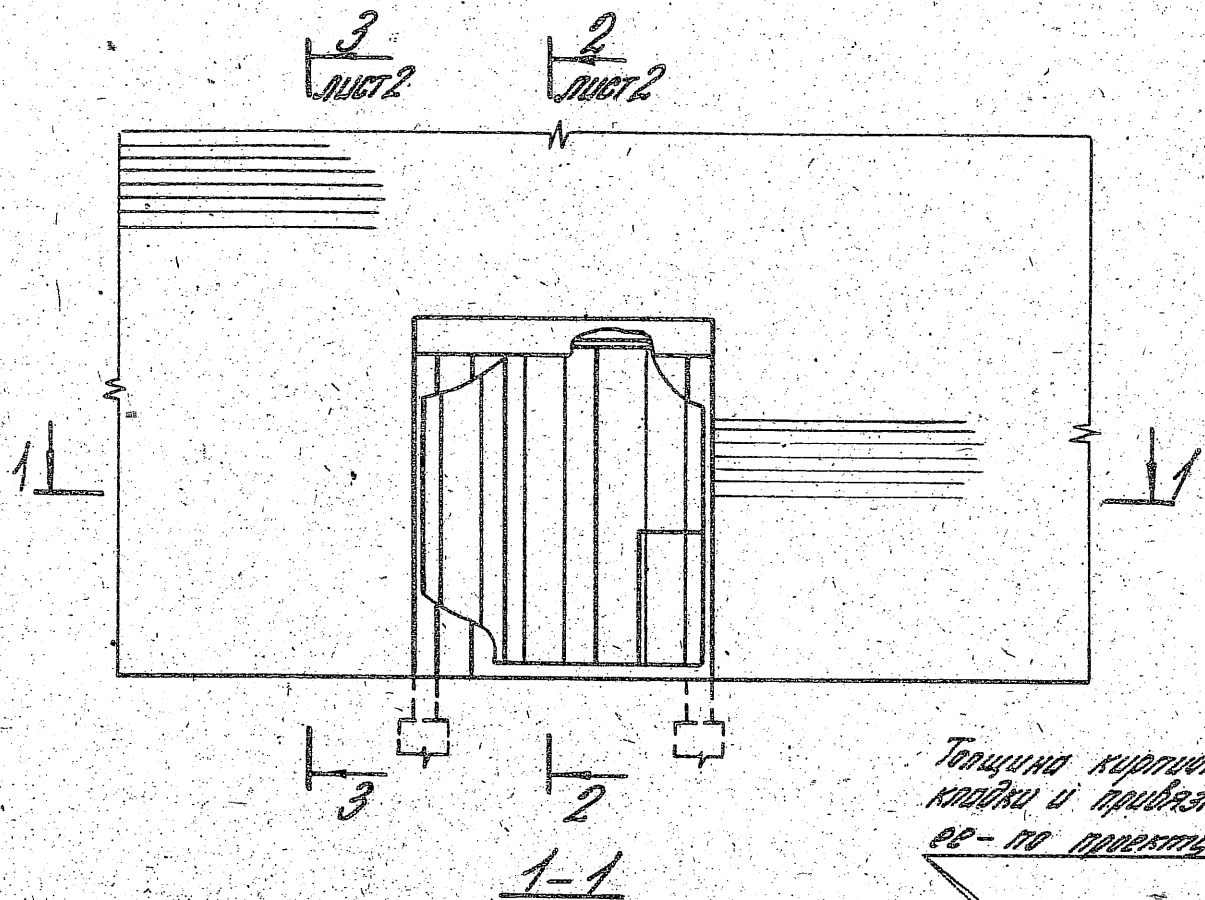
Итого  
1435.2.28.0.00.40.00

Копирован: ИРЧУК  
Формат А4

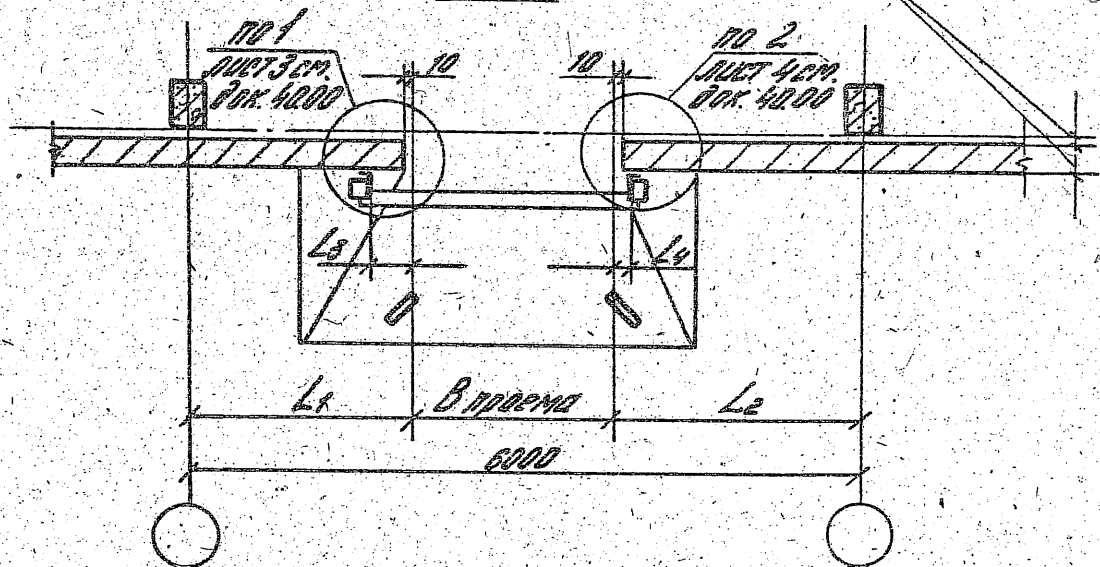
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код по 1.435.2-28.0.00.00.40.00 -				Масса ед., кг	Приме- чание
			01	02	03			
		Материалы						
5		Пенополиуретон ППУ-ЭМ-1						
		ТУС-05-1473-76	003	003	003	003	МЗ	
6		Прокладка ППТ-40						
		К-40.300 ГОСТ 19177-81	10	12	135	16	М	
7		Мастика силиконовая						
		ТУС-02-775-73	40	50	50	80	КГ	

Итого	1435.2-28.0.00.00.40.00				7
-------	-------------------------	--	--	--	---





Толщина кирпичной  
кладки и привязка  
ее - по проекту

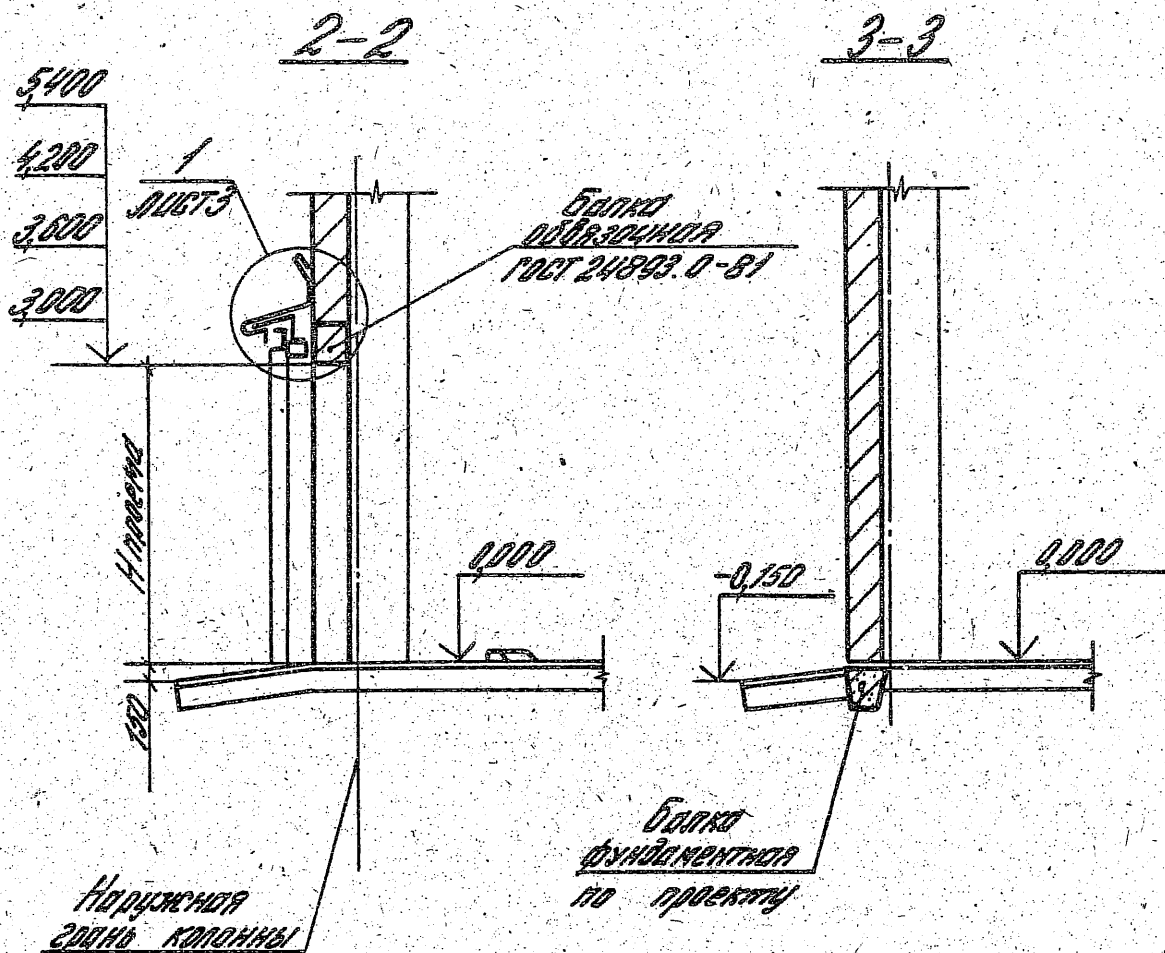


Таблицу исполненной см. на листе 2 данного документа.

				1435.2-28.0.00.00.50.00		
ГМП	Погодаев			Всего расположений	Статья	Листов
Дук. ер.	Лыткин	Сидор		Ворот в стенах из	Р	1 5
Ст. инж.	Владимир	Сидор		кирпича	ЦНИИПРОИЗДАНИЙ	
Ст. инж.	Цорева	Сидор				

Копировал: Врчук

23343-01 65 Формат А4

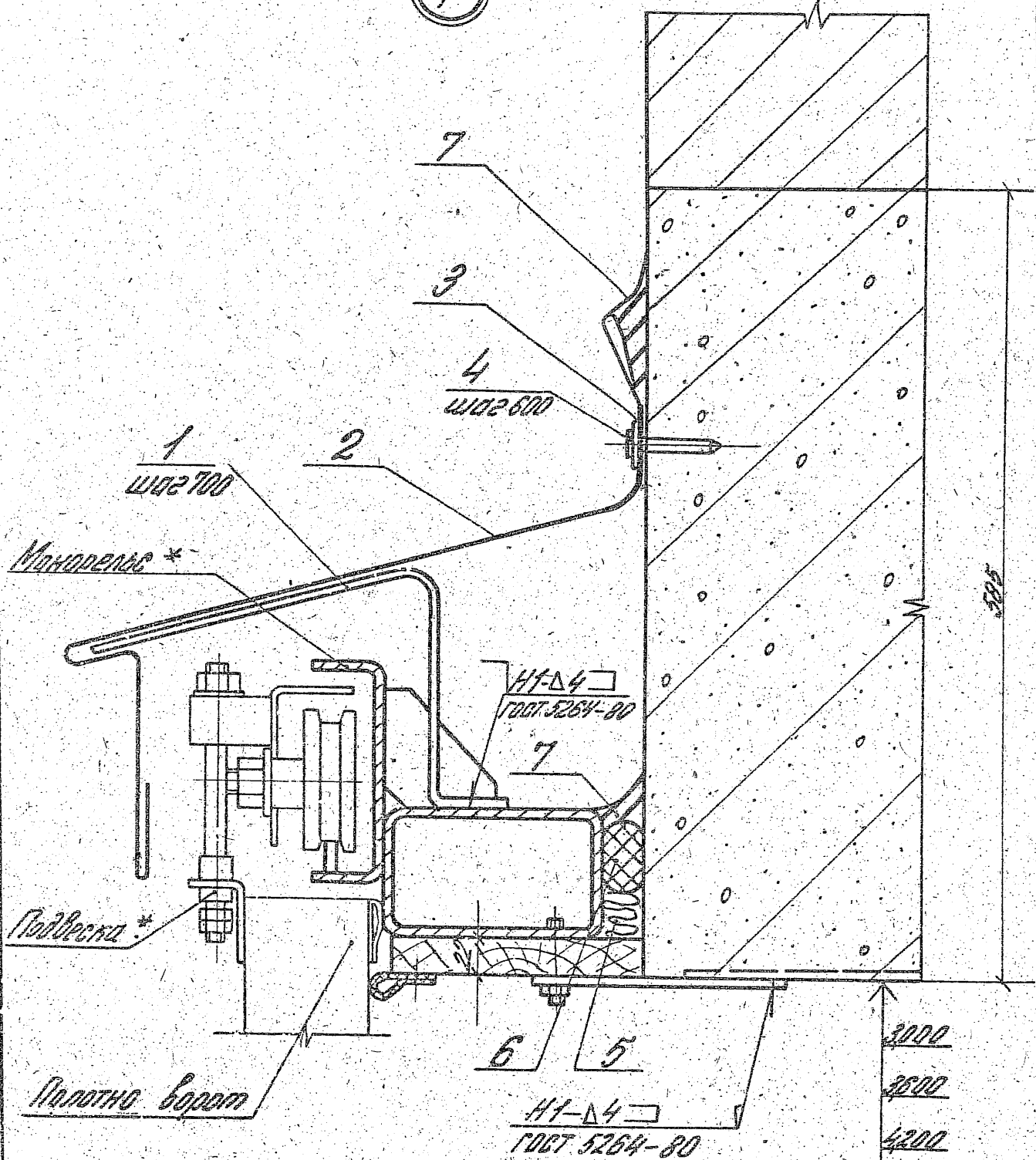


Обозначение	В проема, мм	Н проема, мм	L <sub>1</sub> , мм	L <sub>2</sub> , мм	L <sub>3</sub> , мм	L <sub>4</sub> , мм
1435.2-28.0.00.00.50.00	3000	3000	1500	1500	0	0
-01	3600	3600	1200	1200	210	210
-02	4200	4200	600; 1200	1200; 600	278	32
-03	4800	5400	600	600	484	244

1435.2-28.0.00.00.50.00

лист  
2

1



\* Манарель и подвеска показаны для отметок 4,200 и 5,400.

1435.2-28.0.00.00.50.00 лист 3

Копирован: Юрчук 23343-01 67 Формат А4

ИНВ. № ПОДА	ПРЕДМЕТ И ДАТА	ВЗЛОМ. ИНВ. №
-------------	----------------	---------------

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1.435.2-28.0.00.00.50.00 -						Итого вв, кг	Примечание
			-	01	02	03				
1	1.435.2-28.0.00.10.03	Детали Косыль МС-1	5	7	8	10				
2	1.435.2-28.0.00.10.04	Слив ПП9	1							
	-01	Слив ПП10	1							
	-02	Слив ПП11	1							
	-03	Слив ПП12	1							
		Лист 5-ПН-4102119903-74								
		Вставка ПП114637-79								
3	1.435.2-28.0.00.50.01	(40x3250) Н14, РЗР	1					4,02	Б4	
	-01	(40x4300) Н14, РЗР	1					4,77	Б4	
	-02	(40x4800) Н14, РЗР	1					6,02	Б4	
	-03	(40x5820) Н14, РЗР	1					7,28	Б4	
		Стандартные изделия								
4		Дробило ТУ14-4-797-77	6	7	8	10				

1.435.2-28.0.00.50.00	Итого
	4

Книжка: Инвентаризация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. по 1.435.2-28. 0.00.00.50.00 -				Масса ед., кг	Приме- чание
			01	02	03			
		<u>Материалы</u>						
5		Пенополиуретан ППУ-ЭМ-1 ТУ6-05-1473-70						
6		Прокладка ПРП-НО К40.300ГОСТ19177-81	10	12	135	16	М	
7		Мастика силиконовая ТУ6-02-775-73	4,0	5,0	6,0	8,0	КГ	

лист 5  
1.435.2-28. 0.00.00.50.00  
Копирован: Юрчук  
Формат А4

Форм.	Зона	Тол.	Обозначение	Наименование	Мат.	Прим.
				<u>Документация</u>		
А4			1.435.2-28.0.00.00.10.10 СБ	Оборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
				Выполост ГОСТ 9639-71		
Б4	1		1.435.2-28.0.00.00.10.11	Колпачек	1	0,007 кг
Б4	2		1.435.2-28.0.00.00.10.12	Шайба	1	0,003 кг
Б4	3		1.435.2-28.0.00.00.10.13	Шайба		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 Вст. 3 по ГОСТ 14637-79		
				φ 40 h 14; Rz 80	1	0,03 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Болт М10-8g x 120.58.01.20 ГОСТ 7798-70	1	
	5			Гайка М10.5-7Н.01.20 ГОСТ 5915-70	1	
	6			Шайба 10.01 по 6.01.20 ГОСТ 11371-78	1	

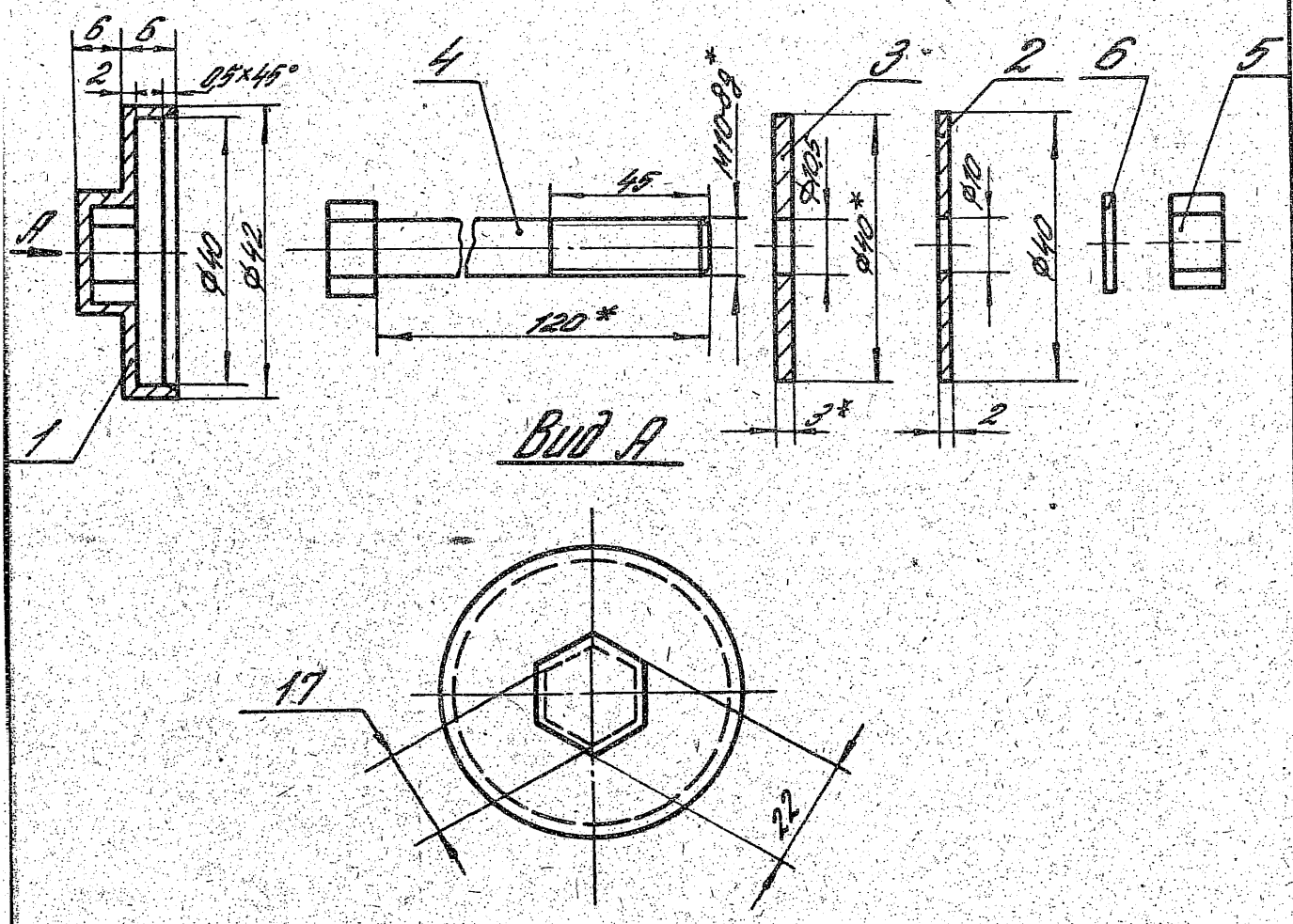
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.435.2-28.0.00.00.10.10		
ГНП	Погорелов	С
Рук. зр.	Акушевич	М
Ст. инж.	Омелягин	С
Ст. инж.	Царева	Ф
Комплект деталей КД 2-5		Листов 1
		ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Копировал: Юрчук

23343-01 70

Формат А4



Вид А

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

			1435.2-28.0.00.00.10.10.05		
			Комплект деталей КД 2-5		
			Сборочный чертеж		
ГМП	Погодаев	Ков	Стр.	Масса	Масштаб
Дук. 20	Викторин	Цырк	Р	0,537	1:1
П.К.К.	Викторин	Сев	Лист	Листов 1	
Станк.	Царева	Тру	ЦИКЛИТРОМЕРНЫЙ		

Копировал: Юрчук

23343-01 71

Формат А4

R2BR/ (✓)

Рис. 1

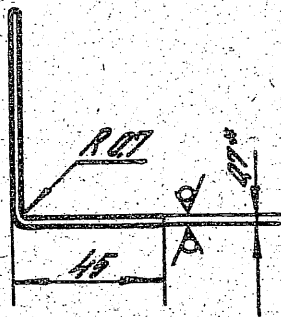
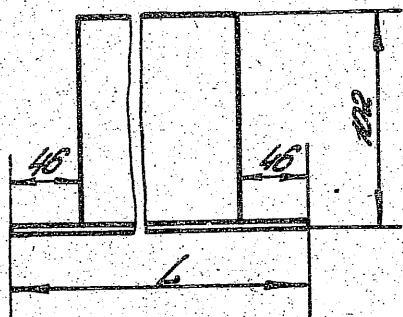
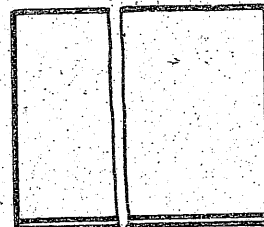


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Марка	Рис.	L, мм	Масса, кг	
1435.2-28.0.00.00.10.02	ПП1	1	3112	2,45	
-01	ПП2		3712	2,93	
-02	ПП3		4312	3,41	
-03	ПП4		4912	3,88	
	-04	ПП5	2	1820	1,45
	-05	ПП6		2420	1,92
	-06	ПП7		3020	2,4
	-07	ПП8		4220	3,38

1. Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm 0,14$

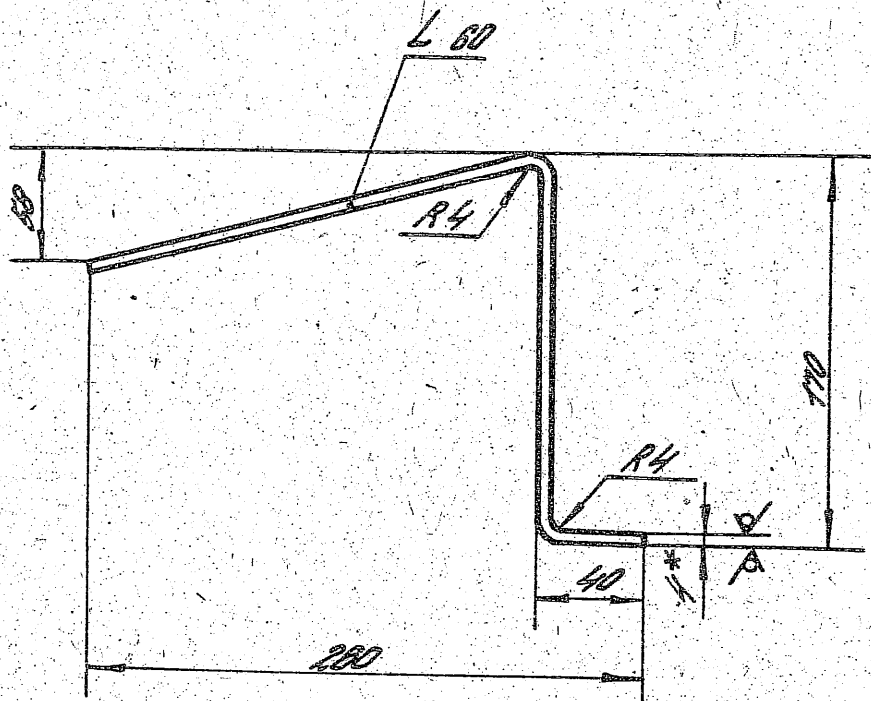
				1435.2-28.0.00.00.10.02		
				Обрамление ПП1-ПП8		
				Сталь	Масса	Изготов
				Р	см. табл.	—
				Лист	Листов 1	
СНП	Погорелов	✓		ЦНИИПРОМАДИИ		
СНП	Лукошанин	✓				
Ст. инж.	Смирнов	✓				
Ст. инж.	Царева	✓				

Контроль: Юрчук

23343-01 72 Формат А4



Rz 80/√N



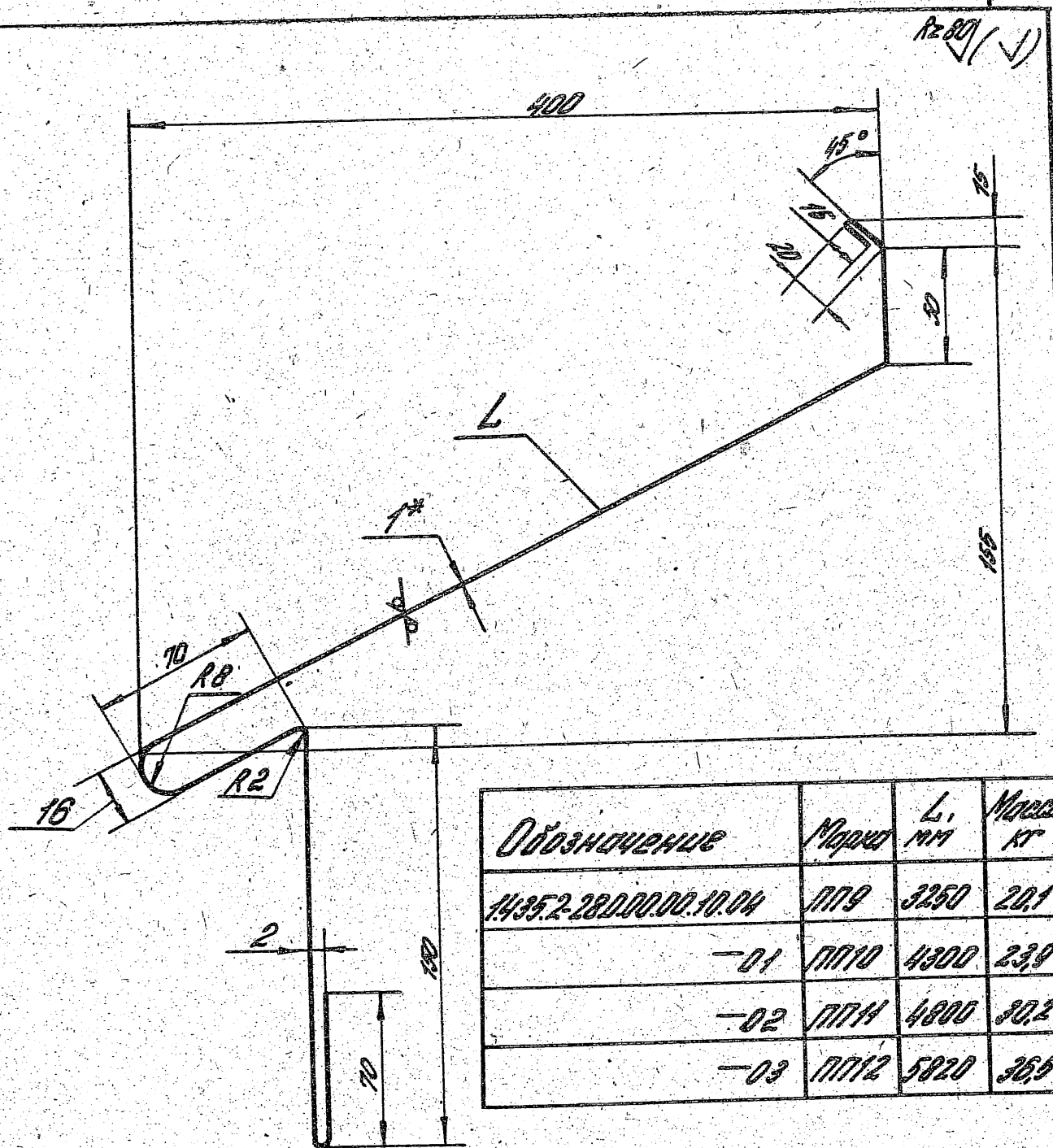
1. \* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

			1.435.2-28.0.00.00.10.03		
			Костыль МС1		
			Сталь	Марка	Масштаб
			Р	08	1:2
			Лист	Листов 1	
ГМП	Погодапов	А.С.	ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		
ЛУК.ЭР.	Лысашев	А.И.			
СТ.И.И.	Смирнов	С.И.			
СТ.И.И.	Царев	А.И.			
			Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74		
			В ст. 3 п. 6 ГОСТ 14637-79		

Копировал: Юрчук

23343-01 73

Формат А4



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1435.2-28.0.00.00.10.04	ПП9	3250	20,1
-01	ПП10	4300	23,9
-02	ПП14	4800	30,2
-03	ПП12	5820	36,5

1\* Размер для справок.

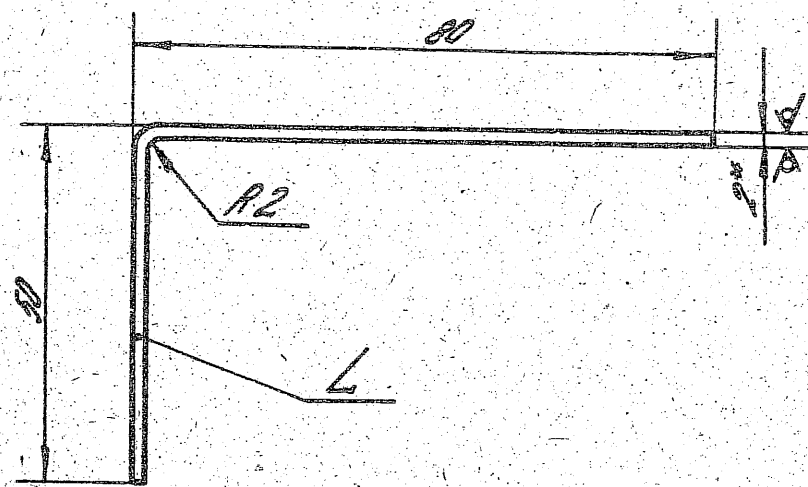
2 Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h/14; \pm \frac{IT14}{2}$

1435.2-28.0.00.00.10.04					
Слив ПП9-ПП12			Стандия	Масса	Масштаб
			Р	Вм. табл.	1:2,5
ГИП Погодинов Лук.ар. Лукатиевич Ст.инж. Смирнов Ст.инж. Царев			Лист	Листов 1	
			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Ст. 3 КП-КП-ПК-МТ-УР-1 ГОСТ 19904-74		

Копировал: Юрчук

23343-01 74 Формат А4

Р.200 (✓)



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.435.2-280.00.00.10.06	ПП13	1490	3,04
-01	ПП14	1190	2,42
-02	ПП15	590	1,2

1. Размер для справок.

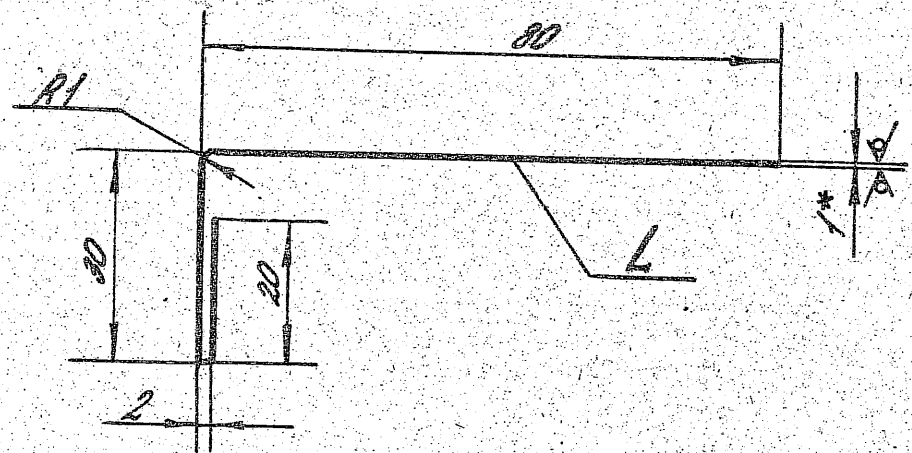
2. Неукладочные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{IT14}{2}$

				1.435.2-280.00.00.10.06		
				Стадия	Масса	Масштаб
				Р	СМ. табл.	1:1
				Лист	Листов 1	
СНП	Поздеев	Бух		Нацельник ПП13-ПП15 Лист Б-ПН 20 ГОСТ 19903-74 ВСт 3 пс 6 ГОСТ 16523-70		
рук. гр.	Духинский	Пав				
Ст. инж.	Смирнов	Серг				
Ст. инж.	Царев	Эду				
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Копировал: Юрчук

23343-01 75 Формат А4

Rz 80 (✓)



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1435.2-28.0.00.00.10.07	ПП16	1490	1,52
—01	ПП17	1190	1,21
—02	ПП18	590	0,6

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

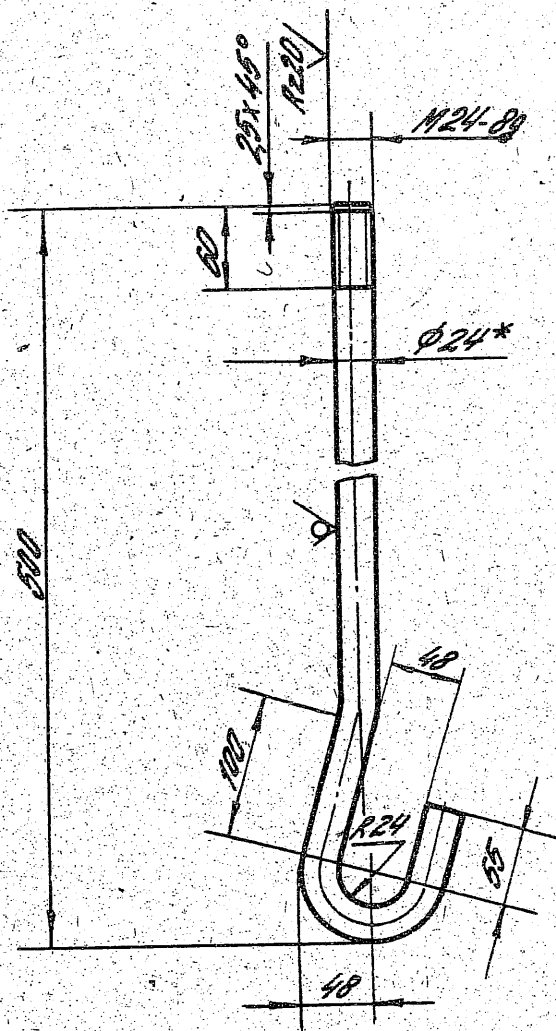
Инв. и подл.	Исполн.	Провер.	Дата	Взам. инв.	1435.2-28.0.00.00.10.07	Количество ПП16-ПП18	Станд.	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	1:1
Инв. и подл.	Исполн.	Провер.	Дата	Взам. инв.	04 Б-ПВ-0-10 ГОСТ 19904-74	Ст. 3 КП-ХП-ПК-МТ-УР-1 ГОСТ 19918-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
							Цвет	Листов 1	
							23343-01 76		

Копировал Нурчук

Формат А4

1/16

REB00 (✓)



1\* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $k 14; \pm \frac{IT14}{2}$

1.435.2-28.0.00.00.10.08

Болт  
 фундаментный  
 35-1

Сталь	Масса	Масштаб
Р	2,2	1:5

Лист 1 из 1

Инж. Погорелов  
 Инж. Рогов  
 Инж. Сидоркин  
 Инж. Цыганов

Конт В24 ГОСТ 2590-74  
 Конт 35 ГОСТ 1050-74

ЦНИИПРОМЗАЩИТЫ

23343-01

77

Формат А4

Составил: Ковалев

10/89