

СЕРИЯ 1.435.3-22

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

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

18 419 - 01

ЦЕНА 2-09

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 17 1983 года

Заказ № 9637 Тираж 1400 экз.

СЕРИЯ 1.435.3-22

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

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Зам. директора института,
рук. комплексной темы
Гладиш С.М. Гликин

Зам. директора института
Ким Н.Н. Ким

Рук. отдела НОК
Смирнякин Г.М. Смирнякин

Рук. отдела унификации и
типизации зданий
Мягков Ю.С. Мягков

Главный специалист
Глебочкин В.И. Глебочкин

Главный специалист
Топорков А.А. Топорков

Рук. группы архитекторов
Гузеева И.Т. Гузеева

Руководитель группы
Шеретнева И.В. Шеретнева

ЭКБ ВПО "Союзстройконструкция"

Зам. директора
Фейгель Л.А. Фейгель

Зам. конструкторским отделом №4
Исаков А.М. Исаков

Утверждены Госстроем СССР.
Протокол от 15 августа 1982 г. №63.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.3-22.0 000	Содержание	2
1.435.3-22.0 000 ПЗ	Пояснительная записка	5
1.435.3-22.0 010	Схема расположения ворот в стенах из металлических трехслойных панелей.	26
1.435.3-22.0 020	Схема установки балки козырька в стенах из металлических трехслойных панелей.	33
1.435.3-22.0 030	Схема дощверка в стене из металлических трехслойных панелей на участке расположения ворот.	35
1.435.3-22.0 040	Схема расположения ворот в стенах из железобетонных панелей.	37
1.435.3-22.0 050	Схема установки балки козырька в стенах из железобетонных панелей.	43
1.435.3-22.0 060	Схема расположения ворот в кирпичных стенах.	45
1.435.3-22.0 070	Схема установки балки козырька в кирпичных стенах	51
1.435.3-22.0 080	Узел 1	52
1.435.3-22.0 090	Узел 2	53
1.435.3-22.0 100	Узел 3	54
1.435.3-22.0 110	Узел 4	55

1.435.3-22.0 000

Д. спец. Лебедев *Л.Л.*
 Инж. В.И. Гусев *В.И.*
 Инж. З.И. Шереметьев *З.И.*
 Инж. Власов *В.В.*

Содержание

Свой лист			Листов		
Р	1	3	Р	1	3
УНИПРОМЗАНИЙ					

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.3-22.0 120	Узел 5	
1.435.3-22.0 130	Узел 6	56
1.435.3-22.0 140	Узел 7	57
1.435.3-22.0 150	Узел 8	58
1.435.3-22.0 160	Узел 9	59
1.435.3-22.0 170	Узел 10	60
1.435.3-22.0 180	Узел 11	63
1.435.3-22.0 190	Узел 12	64
1.435.3-22.0 200	Узел 13	66
1.435.3-22.0 210	Узел 14	67
1.435.3-22.0 220	Узел 15	68
1.435.3-22.0 230	Узел 16	69
1.435.3-22.0 240	Узел 17	70
1.435.3-22.0 250	Узел 18	71
1.435.3-22.0 260	Узел 19	72
1.435.3-22.0 270	Узел 20	73
1.435.3-22.0 280	Узел 21	74
1.435.3-22.0 290	Узел 22	75
1.435.3-22.0 300	Узел 23	76
1.435.3-22.0 310	Узел 24	78
1.435.3-22.0 320	Узел 25	79
1.435.3-22.0 330	Узел 26; 27	80
1.435.3-22.0 340	Узел 28	81
1.435.3-22.0 350 СБ	Билка козырька БК Сборочный чертёж	82
1.435.3-22.0 360	Профиль крепежный ЭК1, ЭК2; ЭК3	83
1.435.3-22.0 370	Опора ЭК4; ЭК5; ЭК6	85
1.435.3-22.0 380	Элемент крепежный ЭК7	86
		87
1.435.3-22.000		Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.435.3-22.0 390С5	Элемент крепежный эк.3 Сборочный чертёж	88
1.435.3-22.0 400	Элемент крепежный эк.2	89
1.435.3-22.0 400С6	Элемент крепежный эк.2 Сборочный чертёж	90
1.435.3-22.0 410	Элемент крепежный эк.10... эк.13	91
1.435.3-22.0 410С6	Элемент крепежный эк.10... эк.13 Сборочный чертёж	92
1.435.3-22.0 411	Шпилька Я1... Я4	93
1.435.3-22.0 420	Элемент уловной эк.14	94
1.435.3-22.0 430С6	Элемент закладной эк.15 Сборочный чертёж	95
1.435.3-22.0 440С6	Элемент закладной эк.16 Сборочный чертёж	96
1.435.3-22.0 450	Ластыль эк.17	97
1.435.3-22.0 460	Кронштейн эк.18	98
1.435.3-22.0 470	Элемент закладной эк.19	99
1.435.3-22.0 480	Наличник ПП1	100
1.435.3-22.0 490	Наличник ПП2	101
1.435.3-22.0 500	Наличник ПП3	102
1.435.3-22.0 510	Притвор ПП4	103
1.435.3-22.0 520	Притвор ПП5	104
1.435.3-22.0 530	Профиль ПП6	105
1.435.3-22.0 540	Нащельник ПП7; ПП8	106
1.435.3-22.0 550	Слаб ПП9	107
1.435.3-22.0 560	Нащельник ПП11; ПП12	108
	1.435.3-22. 000	3

Техническая документация на ворота состоит:
 Выпуск 0. Материалы для проектирования
 Выпуск 1. Рабочие чертежи

1. Назначение и область применения
 Ворота предназначены в качестве ограждения
 проемов для проезда безрельсового и рельсового
 транспорта и устанавливаются в наружных стенах
 помещений с категориями производств "В", "Г" и "Д",
 возводимых в районах с расчетной температурой
 наружного воздуха наиболее холодной пятидневки
 до минус 40°С в I-IV районах СССР по скоростному
 напору ветра.

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

2. Технические данные.

Тип ворот - откатные с открыванием
 полотна в левую сторону при въезде
 в здание.

Способ открывания - ручной.

1435.3-22.0 000 ПЗ

Р.в. спец.	Рейтинкин	А.И.	6.12.92
ГИП	Попорельов	И.И.	
Рук.пр.	Гузарева	М.И.	
Рук.гр.	Циркунова	М.И.	
Инж.	Власова	Т.И.	

Пояснительная записка

Страна	Лист	Листов
Р	1	21
ЦНИПРОЗДАНИИ		

Номенклатура ворот представлена в таблице

Обозначение чертежа	Марка ворот	Масса ворот, кг	Расход металла, кг на 1м ² проема ворот
1.435.3-22.1 79.07.00.00.00	В0 30*30	640	61
1.435.3-22.1 79.07.00.00.00-01	В0 36*36	830	54
1.435.3-22.1 79.07.00.00.00-02	В0 42*42	1065	50
1.435.3-22.1 79.07.00.00.00 -03	В0 48*54	1410	45

Марка ворот включает: обозначение ворот - В; тип ворот - откатные - О и координационные размеры ширины и высоты проема ворот в дециметрах

3. Описание изделия и его составных частей

3.1. Конструкция ворот

Ворота включают следующие элементы:

- полотно;
- манрельс;
- обрамление проема из двух стоек и импоста;
- механизм винтовой;
- элементы уплотнения притворов.

Полотно ворот устанавливается с наружной стороны стены здания и состоит из каркаса в виде трубчатого прямоугольного профиля и установленных в нем трехслойных панелей, состыкованных в вертикальной плоскости. Облицовка панелей выполнена из профилированных листов шириной 300, 600, 1000 мм, заполнение панелей - плита

1.435.3-22.0 000 ПЗ

Лист

2

из тинбаты марки 200 толщиной 50мм по
ГОСТ 22950-78.

На полотне смонтированы две каретки с
роликами, посредством которых осуществля-
ется крепление и движение полотна по
монорельсу.

Для ограничения движения полотна моно-
рельс снабжен упорами, установленными
с обеих сторон проема ворот, и устройствами,
обеспечивающими фиксацию полотна в откры-
том положении.

Форма пути, по которому происходит ка-
чение роликов, предусматривает подъем полотна
перед открыванием ворот.

Фиксация низа полотна осуществляется
посредством неподвижно закрепленных на фун-
даменте башмаков, взаимодействующих с на-
правляющей, прикрепленной к низу полотна.

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

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

Подъем полотна при открывании ворот
осуществляется винтовым механизмом, уста-
новленным на фундаменте.

1.435.3-22 0 000173

Лист

3

18419-01 8

В конструкции ворот предусмотрено устройство, исключающее выход роликов из зацепления с полнорельсом при перемещении полотна.

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

Цвет покрытия ворот определяется архитектором при привязке ворот к конкретному проекту.

3.2. Принцип работы

Перед открытием ворот винтовыми механизмом осуществляют подъем полотна путем перемещения его по нижней части пути полнорельса, а затем вручную перемещают полотно по полнорельсу до наезда его на упор, закрытие полотна осуществляют в обратной последовательности.

4. Комплект поставки

Комплект поставки ворот приведен в таблице

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол. на воротах	Примеч.
1.435.3-22.1 79.07.01.00.00	Полотно	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.02.00.00	Стойка	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.03.00.00	Башимак	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.04.00.00	Башимак	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.05.00.00	Упор	шт.	2	
1.435.3-22.1 79.07.06.00.00	Каретка	шт.	2	
1.435.3-22.1 79.07.07.00.00	Механизм винтовой	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.08.00.00	Колесоотбойник	шт.	4	
1.435.3-22.1 79.07.00.00.01	Кронштейн	шт.	13	КОЛИЧЕСТ- ВО ДАН. ВОРУТ РАЗН. 48-54
1.435.3-22.1 79.07.00.00.02	Ограничитель	шт.	2	
1.435.3-22.1 79.07.00.00.03	Монорельс	шт.	1	
1.435.3-22.1 79.07.00.00.04	Болт фундаментный	шт.	2	
1.435.3-22.1 79.07.00.00.05	Болт фундаментный	шт.	16	

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

для стен из металлических трехслойных панелей

по докум. 1.435.3-22.0 010 на листах 3... 7

по докум. 1.435.3-22.0 020 на листе 2

по докум. 1.435.3-22.0 030 на листе 2

для стен из железобетонных панелей

по докум. 1.435.3-22.0 040 на листах 3... 6

по докум. 1.435.3-22.0 050 на листе 2

для стен из кирпича

по докум. 1.435.3-22.0 060 на листах 3... 6

1.435.3-22.0 000 ПЗ

18419-01 10

ИЗДАНИЕ 1984 ГОДА

по докум. 1.435.3-22.0 070

Полотно ворот размерами 4,2x4,2 и 4,8x5,4 разрешается поставлять в разобранном виде согласно спецификации 1.435.3-22.1 79.07.01.00.00

Комплекующие изделия должны поставляться совместно с крепежными деталями.

5. Указания по монтажу

5.1. Подготовка к монтажу

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

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

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

1.435.3-22.0 000173

АУСТ

6

деформации в полотне и манарельсе после перевозки их к месту монтажа, ознакомиться с документами о согласовании допущенных отклонений от проекта. По результатам проверки составить акт.

При соответствии ворот технической документации, изделие принимается для монтажа.

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

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

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

5.2. Последовательность монтажа.

Наименование этапа	Перечень работ
Установка фундамента	Произвести разбивку и заливку фундамента под фиксирующие башмаки, стойку винтового механизма и колесоотбойники.
Установка балки казырька	Закрепить балку казырька посредством крепежных элементов к колоннам здания.

Универсальная Машина и Авто-Вагон Шинько

Наименование этапа	Перечень работ
Установка элементов сопряжения ворот со стенами	Установку элементов сопряжения производить в зависимости от типа стены по чертежам: 1.435.3-22.0 010, 1.435.3-22.0 040, 1.435.3-22.0 060;
Установка манерельса	1. Прикрепить болтами М12х35 кронштейны черт. 1.435.3-22.179.07.00.0000 к балке козырька. 2. Установить на кронштейнах манерельс черт. 1.435.3-22.179.07.00.0005 зафиксировав его положение штифтами, затем прикрепить его к кронштейнам болтами М12х35.
Установка полотна	1. Закрепить на кронштейнах полотна посредством болтов М12х35 каретки с роликами черт. 1.435.3-22.179.07.06.0000 2. Повесить каретки с полотном на манерельс. 3. Установить ограничители черт. 1.435.3-22.179.07.00.0002 ограничивающие перемещение полотна в вертикальной плоскости.

1.435.3-22.0 000173

Лист

8

Наименование этапа	Перечень работ
	<p>4. Установить упоры черт 1.435.3-22.1 9.007.05.00.00 ограничивающие перемещение палатки при его открывании и закрывании, отрегулировать при этом усилие прижатия резиновых профилей притворов</p>

5.3. Отработка, обкатка, сдача в эксплуатацию.

Отработка вара производится после окончания всех монтажных работ и внешнего их осмотра.

Перед отработкой вара произвести заправку смазкой ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73 шарнирных соединений и трущихся поверхностей.

При осмотре проверить:

а) правильность установки монорельса и надежность его крепления.

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

в) правильность установки упоров и усилие прижатия резиновых профилей палатки и обрамления, образующих притвор;

г) правильность установки винтового механизма;

д) качество окраски.

При отработке вара необходимо обеспечить:

а) при открывании - полное освобождение проема вара и фиксацию створок палатки в открытом положении, при закры-

1.435.3-22.0 000 ПЗ

Лист

9

ванци - полное перекрытие проема
и надежность уплотнения притворов;

в) плавный и легкий подъем полот-
на винтовым механизмом при его открыва-
нии;

б) 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 ста-
бильность работы ворот, качество их изго-
товления и монтажа.

Все работы должны производиться с
соблюдением правил техники безопасности.

Ворота, испытание которых прошло
удовлетворительно, предъявляются приемоч-
ной комиссией для ознакомления:

а) с проектной и эксплуатационной
документацией;

б) приемочно-сдаточным актом мон-
танжной 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 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 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.

Что проверяется	Технические требования.
Палатно ворот и опорельс	Проверить отсутствие деформаций в створках палатно и опорельсе, надежность защелкивания роликов с опорельсом.
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 отслаивания. Непокрашенные места деталей из черных металлов, не имеющих антикоррозионных покрытий, не допускаются.
Места смазки	Проверить наличие смазки в трущихся соединениях.

1.435.3-22.0 000 ПЗ

18419-01 18

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).

6.2. Свидетельство о приемке ворот.

После приемки ворот должно быть заполнено свидетельство о приемке, подписанное лицами, ответственными за соответствие ворот конструкторской документации.

Свидетельство о приемке

_____ заводской номер _____
(наименование изделия) (обозначение)

_____ соответствуют стандарту (техническим условиям) _____

_____ и признаны годными для
(номер стандарта или эксплуатации
технических условий)

Дата выпуска _____

М.П.

Подпись лиц, ответственных за приемку

1.435.3-22.0 000 ПЗ

Лист

14

18419-01 19

6.3. Гарантийные обязательства

Срок гарантии ворот при соблюдении правил эксплуатации определяется в два года с момента ввода ворот в эксплуатацию.

6.4. Сведения о рекламациях.

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.

В случае выхода из строя покупных комплектующих узлов и изделий до истечения их гарантийного срока, рекламации заказчика адресуются поставщиком этих узлов и изделий.

7. Архитектурно-строитель 9 часть.

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

Узлы сопряжения ворот и стены имеют единое для всех типов 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.

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.

7.2 Несущей частью ворот является балка козырька, к которой крепится направляющая ворот. Балка козырька разработана универсальной для всех типов стен. Крепление её осуществляется с помощью крепежных элементов к колоннам здания. В зданиях со стальными колоннами крепежные элементы привариваются непосредственно к колонне, в зданиях с железобетонными колоннами - к специальным закладным деталям в наружной грани колонны.

Такие закладные детали в колоннах на

заданных отметок должны быть предусмотрены в чертежах конкретного проекта.

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

Цоколь в зоне двух шестиметровых шагов выполняется из кирпича, наружная грань которого ставится заподлицо с металлическими панелями. Кирпичная кладка должна иметь наружную штукатурку с декоративным покрытием в соответствии с декоративным покрытием железобетонных панелей цоколя, что определяется в конкретном проекте.

В стенах из железобетонных панелей участки стены в зоне двух шестиметровых шагов выполняется из типовых простенков и панелей, имеющих типовое крепление.

7.4 Узлы установки ворот и сопряжения их со стеной разработаны применительно к следующим проектным материалам:

- „Верхние конструкции производственных зданий, изготовление которых предусмотрено на Первоуральской заводе комплектных металлоконструкций Минтяжстроя СССР. Прогон и фахверк“, шифр 144-70.

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

— Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 8,0 м, серия 1.432-14/80;

— 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 элементы крепления приняты по Нормам Пермского завода; балка козырька, слоб, изделия крепежные разработаны в данном выпуске.

Номенклатура изделий, использованных в данной работе, приведена в таблице 1 на листах 19...21.

Погонные изделия, болты, пайки и шайбы должны иметь покрытие, принятое на Пермском заводе.

Крепежные детали, выходящие на фасад, должны иметь цинковое покрытие по рекомендациям, указанным в серии 1.432-14/80.

7.6 Расход изделий и материалов по узлам дан по каждой схеме расположения ворот и схему установки балки козырька в стенах из металлических трехслойных панелей, из железобетонных панелей и из кирпича.

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















Номенклатура фасонных и крепежных изделий

Обозначение	Материал по номенклатуре предприятия 34.85002	Марка	Эскиз	Длина мм	Масса кг	Примеч.		
1.435.3-22.0 480	2-405	ПП1.30		3235	8.28			
- 01		ПП1.36		3835	9.89			
- 02		ПП1.42		4435	11.48			
- 03		ПП1.48		5035	13.12			
1.435.3-22.0 490		ПП2.30		3118	8.17			
- 01		ПП2.36		3718	9.77			
- 02		ПП2.42		4318	11.37			
- 03		ПП2.54		5518	14.60			
1.435.3-22.0 500		ПП3.30		3118	8.17			
- 01		ПП3.36		3718	9.77			
- 02		ПП3.42		4318	11.37			
- 03		ПП3.54		5518	14.60			
1.435.3-22.0 510	2-406	ПП4.30		3115	2.60			
- 01		ПП4.36		3715	3.10			
- 02		ПП4.42		4315	3.61			
- 03		ПП4.48		4915	4.11			
1.435.3-22.0 520		ПП5.30		3058	2.56			
- 01		ПП5.36		3658	3.06			
- 02		ПП5.42		4258	3.58			
- 03		ПП5.54		5458	4.57			
1.435.3-22.0 530		—		ПП6.30		3000	5.66	
- 01		—		ПП6.36		3600	6.80	
- 02		—		ПП6.42		4200	7.92	
- 03		—		ПП6.54		5400	10.20	
1.435.3-22.0 540	—	ПП7.30		2990	3.74			
- 01	—	ПП7.36		3590	4.49			
- 02	—	ПП7.42		4190	5.25			

УИВ. 110001. Работы и чертежи УИВ.Н

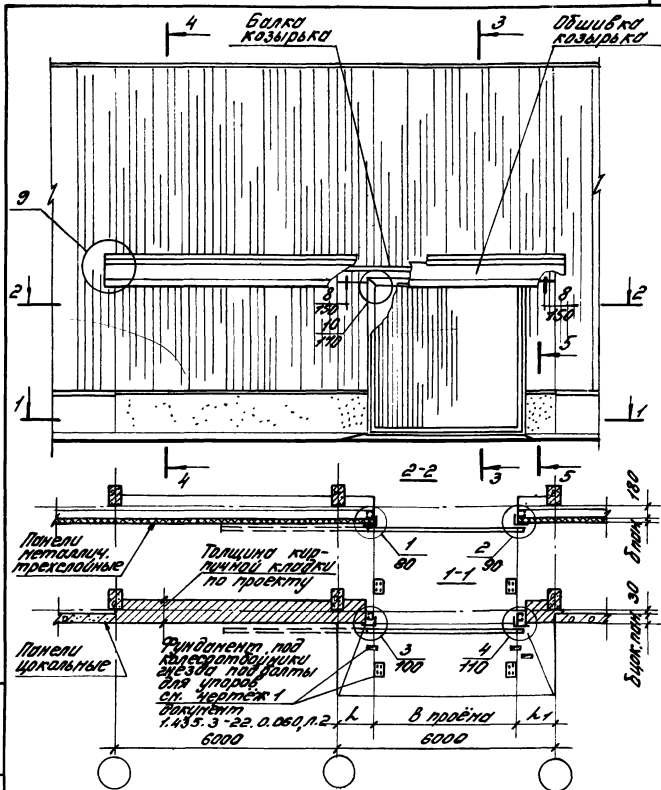
1.435.3-22.0 000П3

Лист
19

Обозначение	Марка по нормам по ГОСТ 9150-02	Марка	Эскиз	Длина мм	Масса кг	Примеч.
1.435.3-22.0 360	По типу	ЭК1			0.17	d=100
-01	3-236...	ЭК2			0.20	d=140
-02	...3-240	ЭК3			0.14	d=60
1.435.3-22.0 370	—	ЭК4			13.5	
-01	—	ЭК5			14.9	
-02	—	ЭК6			16.3	
1.435.3-22.0 380	По типу	ЭК7.1			2.63	
-01	2-516	ЭК7.2			2.63	
1.435.3-22.0 390	—	ЭК8			13.1	
1.435.3-22.0 400	—	ЭК9			37.19	
1.435.3-22.0 410	—	ЭК10		150	0.75	
-01	—	ЭК11		160	0.83	
-02	—	ЭК12		180	0.99	
-03	—	ЭК13		200	1.15	
	—					
1.435.3-22.0 420	—	ЭК14			0.302	
1.435.3-22.0 430	—	ЭК15			1.01	
1.435.3-22.0 440	—	ЭК16			2.39	
1.435.3-22.0 450	—	ЭК17			0.14	
1.435.3-22.0 460	—	ЭК18			1.13	
1.435.3-22.0 470	—	ЭК19			0.16	
1.435.3-22.0 350	—	БК		5980	167.3	
Б. 4	2-909	—				
1.435.3-22.0 000 пз						Лист
						20

Обозначение	Мат. по изготовителю 3-20	Марка элемента	Эскиз	Длина, мм	Масса, кг	Примеч.	
1.435.3-22.0.540-03	—	ПН7.48		4790	6.00		
-04	—	ПН7.54		6390	6.74		
-05	—	ПН8.30		2990	4.70		
-06	—	ПН8.36		3590	5.65		
-07	—	ПН8.42		4.190	6.60		
-08	—	ПН8.48		4790	7.54		
-09	—	ПН8.54		5390	8.48		
1.435.3-22.0.550	—	ПН9			4060	17.24	
-01	—	ПН10			4060	17.24	
1.435.3-22.0.560	2-302	ПН11		260	0.13		
-01		ПН12		260	0.13		
Б.4.	2-302	ПН13.60		6008	3.00		
Б.4.		ПН13.15		1450	0.73		
Б.4.		ПН13.12		1150	0.58		
Б.4.		ПН13.09		850	0.48		
Б.4.		ПН13.06		550	0.28		
Б.4.		ПН14.06		550	0.26		
Б.4.	2-301	ПН14.09		850	0.41		
Б.4.		ПН14.12		1150	0.55		
Б.4.		ПН14.15		1450	0.70		
Б.4.	2-007	ПН15.06		600	0.47		
Б.4.		ПН15.09		900	0.70		
Б.4.		ПН15.12		1200	0.94		
Б.4.		ПН15.15		1500	1.17		
1.435.3-22.0.000 ПЗ							

Шп. 11066. Редукция и обрат. клапан.



1.435.3-22.0 010

Инж. А.М. Муровьев
Инж. гр. Гусева
Инж. Власова

Схема расположения
ворот в стенах
из металлических
трехслойных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	7	7

ЦМИПРОМЗДАНИЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. на уср. 1.435.3-22.0 010							Масса в кг	Приме- чание
			-	01	02	03	04	05	06		
		<u>Детали</u>									
1	1.435.3-22.0 490	Напильник ППР.30	1				1				6,17
	-01	Напильник ППР.36		1				1			9,77
	-02	Напильник ППР.42			1				1		11,37
	-03	Напильник ППР.54				1				1	14,60
2	1.435.3-22.0 520	Притвор ПП5.30	2					2			2,56
	-01	Притвор ПП5.36		2					2		3,06
	-02	Притвор ПП5.42			2					2	3,56
	-03	Притвор ПП5.54				2				2	4,57
3	1.435.3-22.0 540	Нащельник ПП7.30	3								3,74
	-01	Нащельник ПП7.36		3							4,49
	-02	Нащельник ПП7.42			3						5,25
	-03	Нащельник ПП7.48				1					6,00
	-04	Нащельник ПП7.54				2					6,74
	-05	Нащельник ПП8.30					3				4,0
	-06	Нащельник ПП8.36						3			5,55
	-07	Нащельник ПП8.42							3		6,60
			1.435.3-22.0 010								

Итого
3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-22.0 010								Масса вв. кг	Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07		
3	1.435.3-22.0 540-08	Нащельник ППВ.48								1	7,54	
	-09	Нащельник ППВ.54								2	8,48	
4	1.435.3-22.0 360	Профиль крепежный ЭИ1	33	39	45	53					0,17	
	-01	Профиль крепежный ЭИ-2					33	39	45	55	0,20	
5	1.435.3-22.0 500	Наличник ППЗ.30	1				1				8,17	
	-01	Наличник ППЗ.36		1				1			9,77	
	-02	Наличник ППЗ.42			1				1		11,37	
	-03	Наличник ППЗ.48				1				1	14,60	
6	1.435.3-22.0 510	Притвор ПП4.30	1				1				2,60	
	-01	Притвор ПП4.36		1				1			3,10	
	-02	Притвор ПП4.42			1				1		3,61	
	-03	Притвор ПП4.48				1				1	4,11	
7	1.435.3-22.0 480	Наличник ПП1.30	1				1				8,28	
	-01	Наличник ПП1.36		1				1			9,89	
	-02	Наличник ПП1.42			1				1		14,48	
	-03	Наличник ПП1.48				1				1	19,12	
8	1.435.3-22.0 550	Слив ПП9	3	3	3	3	3	3	3	3	17,24	
			1.435.3-22.0 010									

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Ивл. на исп. 1.435.3-22.0 010									Масса вз. кг	Приме- чание
			-	01	02	03	04	05	06	07			
9	1.435.3-22.0 450	Кастыль ЭК17	21	21	21	21	21	21	21	21	0,14		
10	1.435.3-22.0 460	Кронштейн ЭК18	21	21	21	21	21	21	21	21	1,18		
11	Б.4.	Лист 5-11-2.0х40х12х180х3-70** БСТЭП0СТ16523-70**	12	12	12	12	12	12	12	12	0,63		
12	Б.4.	Уголок 10х25х210х1197х2-70** БСТЭК18П0СТ1474-16**									0,05		
13		Слив ПП 13.60	1	1	1	1	1	1	1	1	3,00		
		Слив ПП 13.15	2				2				0,13		
		Слив ПП 13.12		2				2			0,58		
		Слив ПП 13.09			2				2		0,43		
		Слив ПП 13.06	4	4	4	6	4	4	4	6	0,28		
		Марка 2-302 Нормаль Первоуральского 3-94											
14		Нащельник ПП15.06	2	2	2	4	2	2	2	4	0,47		
		Нащельник ПП 15.09			2					2	0,70		
		Нащельник ПП15.12		2					2		0,94		
		Нащельник ПП 15.15	2					2			1,17		
		Марка 2-007 Нормаль Первоуральского 3-94											
15		Нащельник ПП14.06	2	2	2	4	2	2	2	4	0,26		
		Нащельник ПП14.09			2				2		0,41		
			1.435.3 - 22.0 010									Лист 5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исп. 1.435.3-22.0 010								Масса ср. кг	Приме- чание		
			-	01	02	03	04	05	06	07				
15		Нащельник ПП14.12		2					2					
		Нащельник ПП14.15	2					2					0,53	
		Марка 2-007 Нормаль Первоуральского 3-90											0,70	
16	1.435.3-22.0 380	Скоба ЭК7.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,63	
	01	Скоба ЭК7.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,63	
17	1.435.3-22.0 420	Элемент угловой ЭК14	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0,302	
18	1.435.3-22.0 560	Нащельник ПП11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,13	
	-01	Нащельник ПП12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,13	
		<u>Стандартные изделия</u>												
39		Защелка комбинированная ОСТ 3419-011-78	90	100	110	120	90	100	110	120				
36		Винт самонарезающийся 4,8x19 исп.3 Нормаль Первоуральского завода	250	270	290	360	250	270	290	360				
37		Шпираль 4x40 ГОСТ 11445-80	40	40	40	40	40	40	40	40				
38		Винт 114x20 ГОСТ 7798-70*	75	80	90	100	75	80	90	100				
		с гайкой М4 ГОСТ 5915-70*	75	80	90	100	75	80	90	100				
		с шайбой М4 ГОСТ 11371-78	150	160	180	200	150	160	180	200				

1.435.3-22.0 010

ГОСТ

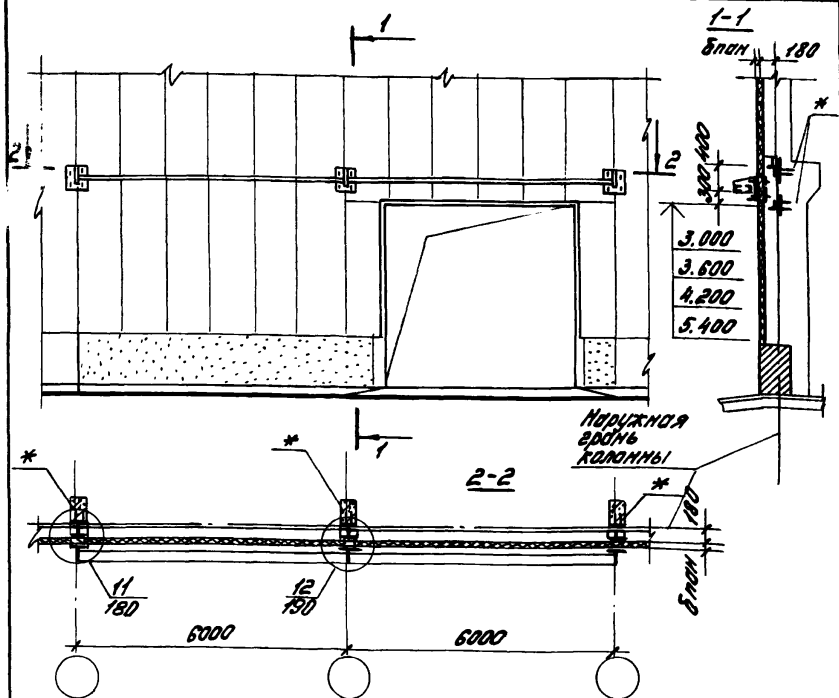
6

71

3419-01 Э2

Марка, поз.	Обозначение	Нормованние	Кол. на стр. 1.435.3-22.0 010							Масса в, кг	Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06			07
39		Болт М10х2 (Е-по проекту)										
		ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4	4	4	4	4		
		Стойка М10ГОСТ5915-70*	4	4	4	4	4	4	4	4		
		СШАШДШМ10ГОСТ11374-70	8	8	8	8	8	8	8	8		
40		Шпатель ТЭ 14-4-794-77	20	20	20	20	20	20	20	20		
41		Болт М16х50ГОСТ 7798-70*	4	4	4	4	4	4	4	4		
		Стойка М16ГОСТ5915-70*	4	4	4	4	4	4	4	4		
		СШАШДШМ16ГОСТ11374-70	8	8	8	8	8	8	8	8		
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>										
45		Пенетрант УР-СТАМ ПОУ-ЭМ-1 ТЭ 5-05-1473-76	0,018	0,021	0,025	0,030	0,037	0,032	0,037	0,045		М ³
46		Мастика М-51-УТ-37 ТЭ 38-103507-76	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004		М ³
47		Лента ТУАК-08098 ТЭ 38-10574-76	3,0	10,8	12,6	15,0	3,0	10,8	12,6	15,0		М
48		Профиль резиновый 2-909 Нормаль, предуральско-го 300090	3,0	10,8	12,6	15,0	3,0	10,8	12,6	15,0		М
49		Профиль профилированный ГОСТ 29045-80	2,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		М
50		Брусек 25х 100х 8000 ГОСТ 8406-86**	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4		М
51		Профиль резиновый 2-902 Нормаль, предуральско-го 300090	7,2	6,0	4,8	4,8	7,2	6,0	4,8	4,8		М
			1.435.3-22.0 010									
										ГОСТ		
										7		

18419-01 33



Обозначение	Ø колон, мм
1.435.3-22.0 020	50
-01	61,6
-02	80, 81,6
-03	100

* элемент закладной по типу закладного элемента в железобетонных колоннах

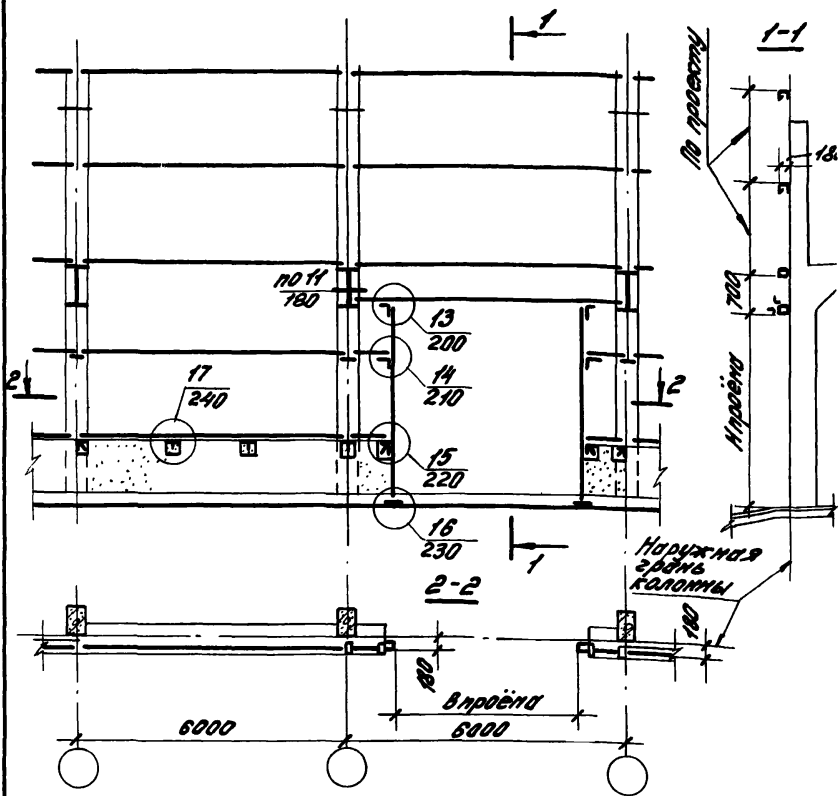
1.435.3-22.0 020

Рук. арт. Нуров В
Гл. спец. Горюков
Рук. пр. пр. Гусев В
Инж. Власов В

Схема установки балки казырька в стенах из металлических трехслойных панелей

Стандарт	Лист	
	Р	Т
	1	2

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ



Обозначение	Внутренняя Н11	Наружная Н11
1.435.3-22.0 030	3000	3000
	3600	3600
-01	4200	4200
	4800	5400

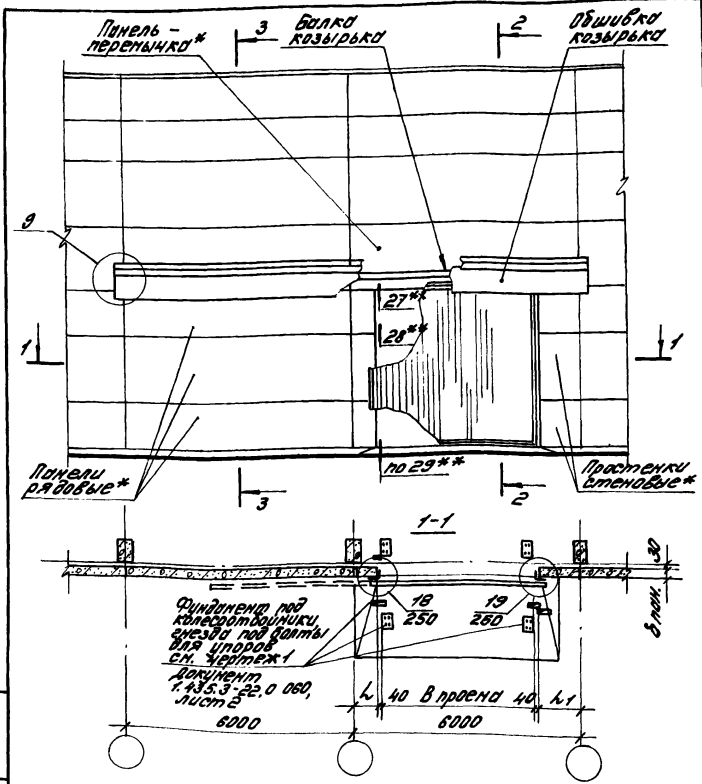
1.435.3-22.0 030

Шифр 11 лавки. Укажите в чертеже размеры шпильки

Инж. А. М. Мухоморов
 Д. техн. Тондано
 Инж. З. М. Давыдов
 Инж. В. М. Власов

Стена фальшборт в стене
 из металлических трех-
 слойных панелей на
 участке расположения
 бортов

Листов	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



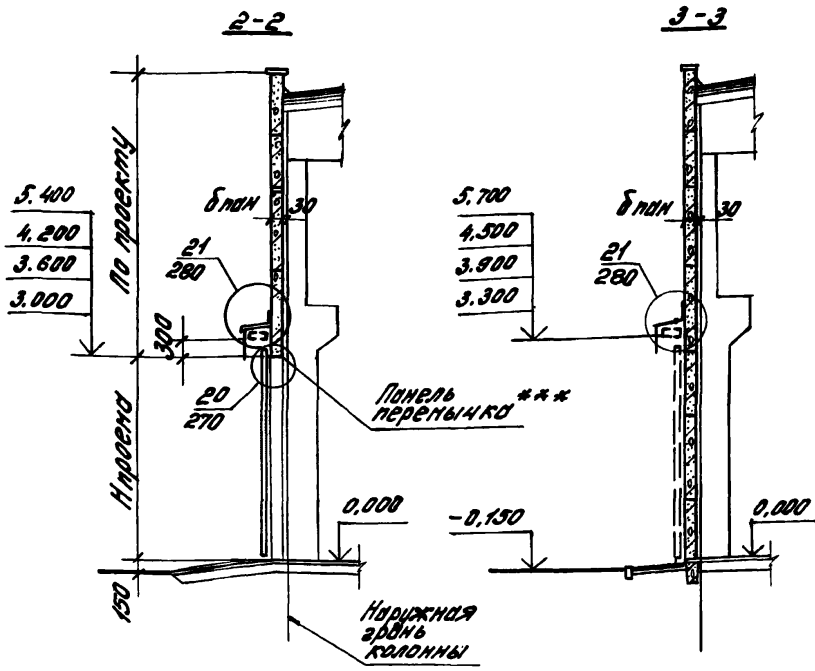
Цикл. И. подл. Подпись и дата. В. Кот. инв.

Инж. отб. Мухомов	Инж. зр. пр. Кузнецов	Инж. Власов	Инж. [Signature]
-------------------	-----------------------	-------------	------------------

1.435.3-22.0 040

Стена расположения ворот в стенах из железобетонных панелей

Лист	Листов
Р	6
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



1. * Панель-перемычки, рядовые панели, простенки подбираться в конкретном проекте.
2. ** Узлы даны по серии 2.432-1 Вып.1.
3. *** В панели-перемычке предусмотреть закладные элементы - 10x100x100 с шагом 600(см. узел 20).

Обозначение	В проема мм	Н проема мм	h ₁ мм	h ₁ мм
1.435.3-22.0 040	3000	3000	1500	1500
- 01	3000	3600	1200	1200
- 02	4200	4200	600	1200
- 03	4800	5400	600	600

1.435.3-22.0 040

Марка, №З.	Обозначение	Наименование	Код. на усл. 1.435.3-22.0 040								Вес вз. кг	Приме- чание
			-	01	02	03						
		<u>Детали</u>										
1	1.435.3-22.0 490	Нолучник ПП2.30	1								8,17	
		Нолучник ПП2.36		1							9,77	
		Нолучник ПП2.42			1						11,37	
		Нолучник ПП2.54				1					14,60	
2	1.435.3-22.0 520	Притвор ПП5.30	2								2,56	
	-01	Притвор ПП5.36		2							3,06	
	-02	Притвор ПП5.42			2						3,96	
	-03	Притвор ПП5.54				2					4,57	
27	1.435.3-22.0 360-02	Профиль крепежный ЗНЗ	33	39	45	55					0,14	
28	1.435.3-22.0 530	Профиль ПП6.30	2								5,66	
	-01	Профиль ПП6.36		2							6,80	
	-02	Профиль ПП6.42			2						2,92	
	-03	Профиль ПП6.54				2					10,20	
5	1.435.3-22.0 500	Нолучник ПП3.30	1								8,17	
	-01	Нолучник ПП3.36		1							9,77	
	-02	Нолучник ПП3.42			1						11,37	
	-03	Нолучник ПП3.54				1					14,60	

1.435.3-22.0 040

Лист

3

18419-01 40

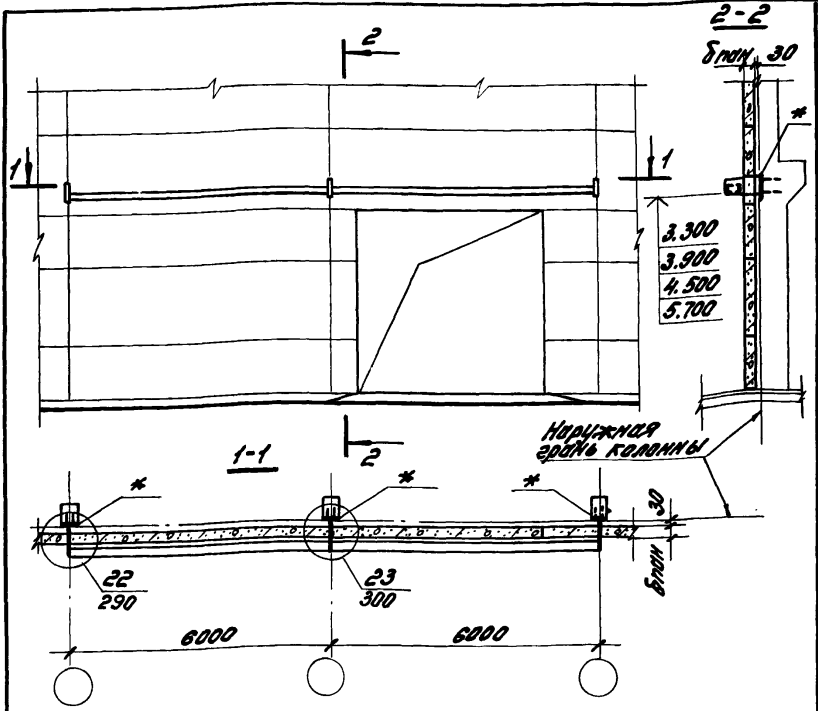
36

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. по исп. 1.435.3-22.0 040				Масса шт, кг	Приме- чание
			-	01	02	03		
6	1.435.3-22.0 510	Притвор ПП4.30	1				2,60	
	-01	Притвор ПП4.36		1			3,10	
	-02	Притвор ПП4.42			1		3,61	
	-03	Притвор ПП4.48				1	4,11	
7	1.435.3-22.0 480	Наличник ПП1.30	1				8,28	
	-01	Наличник ПП1.36		1			9,89	
	-02	Наличник ПП1.42			1		11,48	
	-03	Наличник ПП1.48				1	13,12	
8	1.435.3-22.0 550	Служ ПП9	9	9	9	9	17,24	
9	1.435.3-22.0 450	Костыль ЭК17	21	21	21	21	8,74	
10	1.435.3-22.0 460	Краништейн ЭК18	23	23	23	23	1,13	
11	Б.4.	Листы-оп-экс-порт-1999-74 КЭЗ-МЭТ-1623-10*	12	12	12	12	0,63	
13		Служ ПП13.06	4	4	4	4	0,28	
		Марка 2-007 Нормаль Первоуральского 3-00						
14		Нощельник ПП15.06	2	2	2	2	0,47	
		Марка 2-007 Нормаль Первоуральского 3-00						
16	1.435.3-22.0 380	Скоба ЭК7.1	1	1	1	1	2,63	
	-01	Скоба ЭК7.2	1	1	1	1	2,63	
			1.435.3-22.0 040					

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-22.0.040								Масса шт, кг	Примечание
			-	01	02	03						
16	1.435.3-22.0 420	Элемент угловой эл 14	9	9	9	9					0,302	
18	1.435.3-22.0 560	Нащельник Н11	2	2	2	2					0,19	
		<u>Стандартные изделия</u>										
35		Защелка комбинированная 02Т3413-01Т-78	2	20	20	20						
36		Винт самонарезающий 4,8x19 цр. 3 Нормаль Пермскийскз 3-90	210	230	240	278						
38		Болт М4х20 ГОСТ 7798-70*	47	51	55	63						
		Стойка М4 ГОСТ 5915-70**	47	51	55	63						
		Стойка М4 ГОСТ 11371-78	94	102	110	126						
40		Дюбель ТУ 14-4-794-77	130	145	160	200						
		<u>Материалы</u>										
		Лента полиэтиленовая ПЭ-ЭМ-1 146-05-1473-76	0,018	0,022	0,025	0,030						л 3
		Мастика 51-УТ-37										
		ТУ 38-105501-76	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001						
		Лента тиколоновая	9,0	10,8	12,6	16,0						л 3
		ТУ 38-10574-75										
			1.435.3-22.0.040									Итого 5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Норм на исп. 1.435.3-22.0 040								Масса св. кг	Примечание
			-	1	02	03						
48		Профиль резиновый 2-909 Нормаль Первочуральского 3-3а	3,0	108	12,5	13,0						М
49		Лист профильный ГОСТ 24045-80.	12,0	12,0	12,0	12,0						М
51		Профиль резиновый 2-902 Нормаль Первочуральского 3-3а	1,2	1,2	1,2	1,2						М

18419-01 43



* элемент закладной по типу закладного элемента в железобетонных колоннах для опорного столика заложить в колонне на указанных отметках

Обозначение	Длин, мм
1.435.3-22.0 050	280
-01	250
-02	300

1.435.3-22.0 050

Копия в архиве. Проверить и внести коррективы.

Рис. от: Нуров В.Б.
 Д.т.ст.ц. Топорков
 Рис. эр. пр. Лузеева
 Инж. Власов В.И.

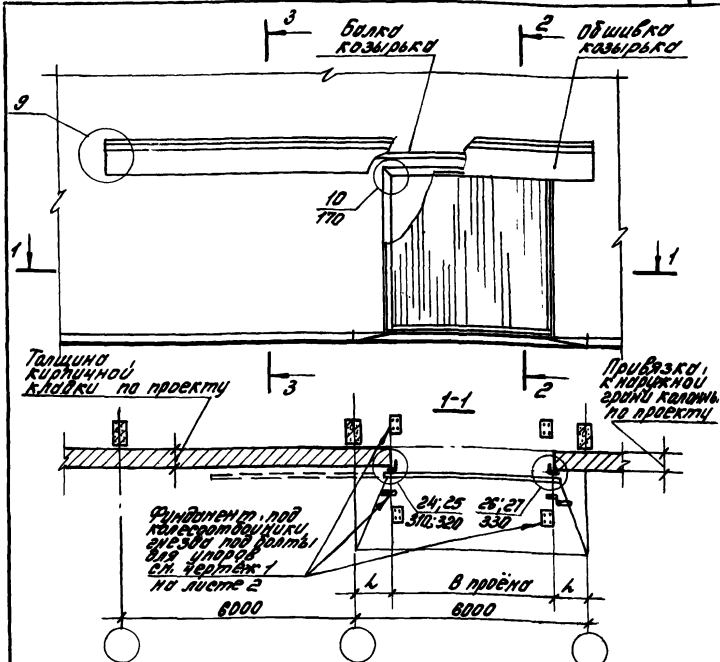
Топорков
 Власов

Схема установки
 балки козырька в
 стенах из железобетон
 ных панелей

Стр.	Лист	
	Р	Т

ШИПИПРОМЗАНИЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-22.0 050							Масса ед. кг	Приме- чание
			-	01	02						
		<u>Детали</u>									
22	1.435.3-22.0 350	Балка ковырька БК	2	2	2					167,3	
29	1.435.3-22.0 370	Опора ЭК 4	3							13,5	
	-01	Опора ЭК 5		3						14,9	
	-02	Опора ЭК 6			3					16,3	
		<u>Стандартные изделия</u>									
41		Болт М16х50 ГОСТ 7798-70*	6	6	6						
		Стойка М16 ГОСТ 5915-70*	6	6	6						
		С шайбой М16 ГОСТ 1471-78	12	12	12						
		<u>Материалы</u>									
45		пенополиуретан ППУ-9М-7									
		ТУ 6-06-1473-76	0,001	0,001	0,001						МЗ
46		мастика 51-УТ-37									
		ТУ 38-106501-76	0,000	0,000	0,000						МЗ
52		ленточная прокладка ф 40 ГОСТ 5.1011-71	6,0	6,0	6,0						М
			1.435.3-22.0 050								Лист 2



Обозначение	В проёме мм	Н проёма мм	Л мм
1.435.3 - 2Р.0	060	3000	3800
-01	3600	3600	по проекту
-02	4200	4200	
-03	4800	5400	

1.435.3 - 2Р.0 060

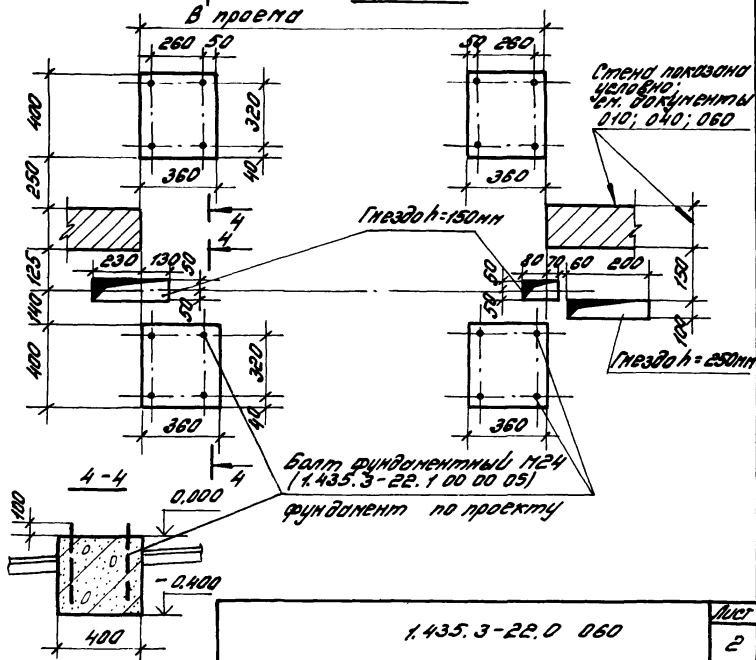
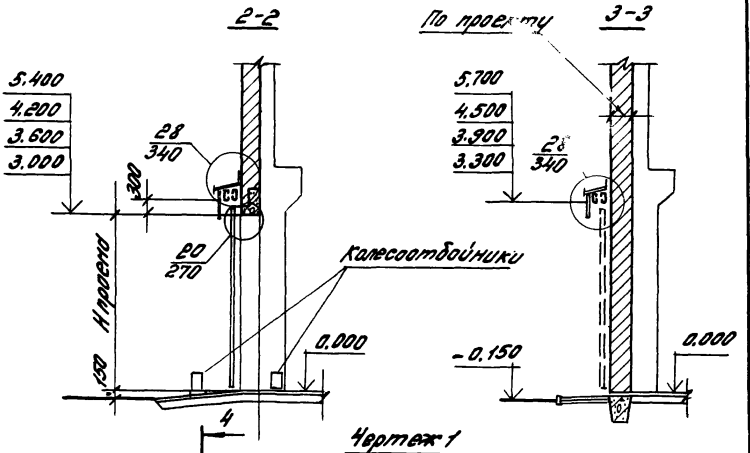
Инв. № лист. Подпись и должность проектировщика

Инв. № лист. Подпись и должность проектировщика
 Инв. № лист. Подпись и должность проектировщика
 Инв. № лист. Подпись и должность проектировщика

Схема расположения
 бортов в кирпичных
 стенах

Этаж	Лист	Лист
Р	1	5

ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. по исп. 1.435.3-22.0 Обь							Примечание
			-	01	02	03				
		<u>Детали</u>								
1	1.435.3-22.0 490	Нолучник ПП2.30	1							8,17
	-01	Нолучник ПП2.36		1						9,77
	-02	Нолучник ПП2.42			1					11,37
	-03	Нолучник ПП2.54				1				14,60
2	1.435.3-22.0 520	Притвор ПП5.30	2							2,56
	-01	Притвор ПП5.36		2						3,06
	-02	Притвор ПП5.42			2					3,56
	-03	Притвор ПП5.54				2				4,57
5	1.435.3-22.0 500	Нолучник ПП3.30	1							8,17
	-01	Нолучник ПП3.36		1						9,77
	-02	Нолучник ПП3.42			1					11,37
	-03	Нолучник ПП3.54				1				14,60
6	1.435.3-22.0 510	Притвор ПП4.30	1							2,60
	-01	Притвор ПП4.36		1						3,10
	-02	Притвор ПП4.42			1					3,61
	-03	Притвор ПП4.48				1				4,11
7	1.435.3-22.0 480	Нолучник ПП1.30	1							8,28
	-01	Нолучник ПП1.36		1						9,89

1.435.3-22.0 060

1067
3

18419-01 48

47

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 1.435.3-22.0 060								Масса кг	Приме- чание	
			-	01	02	03							
7	1.435.3-22.0 480-02	Напичник ПП1.42			1							14,42	
	-03	Напичник ПП1.54				1						13,12	
9	1.435.3-22.0 450	Ковтыль ЭК17	21	21	21	21						0,14	
10	1.435.3-22.0 460	Краништейн ЭК18	23	23	23	23						1,13	
13		Слив ПП13.06	4	4	4	4						0,28	
		Марка 2-302 Норма Первоуральского 3-го											
18	1.435.3-22.0 560	Нащельник ПП11	2	2	2	2						0,13	
14		Нащельник ПП15.06	2	2	2	2						0,47	
		Марка 2-007 Норма Первоуральского 3-го											
16	1.435.3-22.0 380	Скоба ЭК 7.1	1	1	1	1						2,63	
	-01	Скоба ЭК 7.2	1	1	1	1						2,63	
17	1.435.3-22.0 420	Элемент угловой ЭК14	9	9	9	9						0,302	
27	1.435.3-22.0 360-02	Профиль крепежный ЭК3	33	39	45	55						0,14	
31	1.435.3-22.0 360-01	Слив ПП10	2	2	2	2						17,24	
30	1.435.3-22.0 470	Элемент угловой ЭК19	12	14	16	20						0,16	
		<u>Отсутствующие изделия</u>											
35		Защелка комбиниров. 007 3413-017-18	20	20	20	20							

1.435.3-22.0 060

007

4

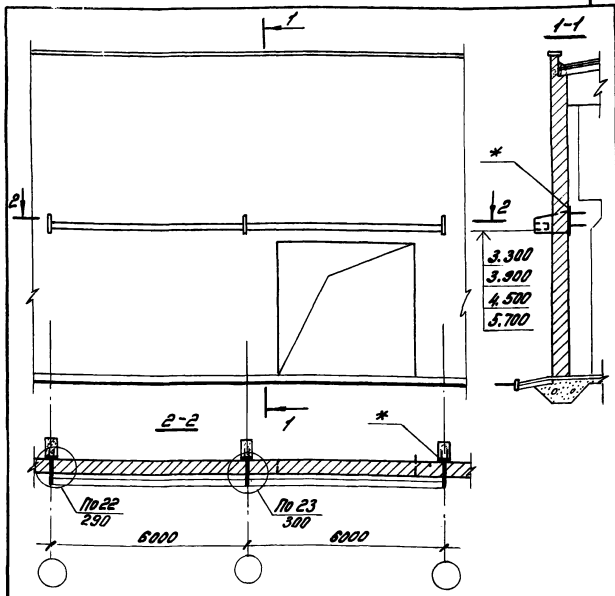
48

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	№ д. № 1435.3-22.0 060								Масса в. кп	Примечание	
			-	01	02	03							
36		Винт самонарезающий д.ст. 3; 48x19 Нормаль Первоуральского 3-90	40	40	40	40							
37		Шпурл 84x40 ГОСТ 1145-80	220	250	300	370							
38		Болт М4x20 ГОСТ 798-70*	54	60	66	76							
		Стойкой М4 ГОСТ 5915-70*	54	60	66	76							
		С шайбой М4 ГОСТ 11371-78	108	120	132	152							
40		Дюбель ТЭ 14-4-794-77	77	91	105	131							
41		Болт М16x50 ГОСТ 798-70*	4	4	4	4							
		Стойкой М16 ГОСТ 5915-70*	4	4	4	4							
		С шайбой М16 ГОСТ 11371-78	8	8	8	8							
42		Гвоздь 3x100 ГОСТ 4028-83*	20	20	20	20							
		<u>Материалы</u>											
45		Лентолучерташ ПНУ-3М-1											
		Т46-05-1473-76	0,018	0,021	0,025	0,030							м ³
47		Лента тунгусовая Т438-10574-75	9,0	10,8	12,5	15,0							м
48		Профиль резиновый 2-909	9,0	10,8	12,5	15,0							м
		Нормаль Первоуральско- го 306090											
			1.435.3-22.0 060									Идет 5	

18419-01 50

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код. на изл. 1.435.3-22.0 060							Масса в кг	Примечание
			—	01	02	03					
49		Профиль гофрированный ГРСТ24045-80	12,0	12,0	12,0	12,0					И
53		Антидемпированный брус СЭУ. 130 x 130 ГРСТ8486-66**	6,0	7,2	8,4	10,8					И
54		Антидемпированный брус СЭУ. 220x85x140 ГРСТ8486-66**	20	20	20	20					шт.
55		Антидемпированный брус СЭУ. 130 x 130	12,0	12,0	12,0	12,0					И

15 10-61781



* Элемент закладной по типу закладного элемента в железобетонных колоннах для опоры стеллажа заложить в колонне на указанных отметках.

1.435.3-22.0 070

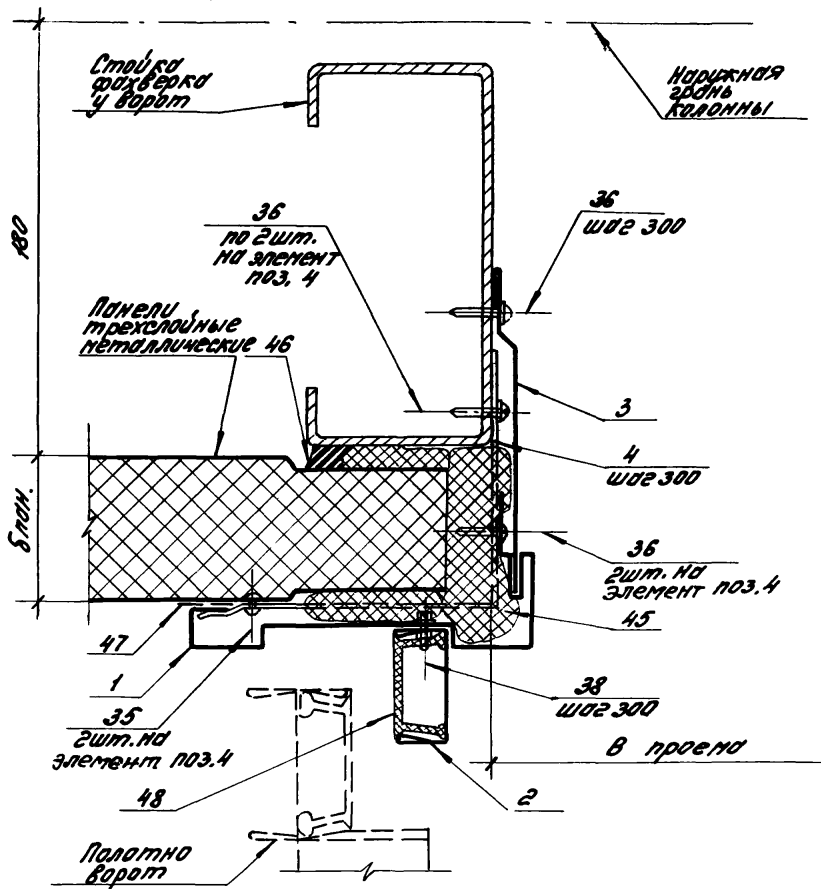
Исполн. Мухоморов

Инж. Мухоморов
 М. Снег
 Выс. инж. Шат.
 Мухоморов

Схема установки
 балки козырька
 в кирпичных стенах

Лист	Лист	Лист
Р	Т	Т

ЦИМПРОМЗДАНИЙ



1.435.3-22.0 080

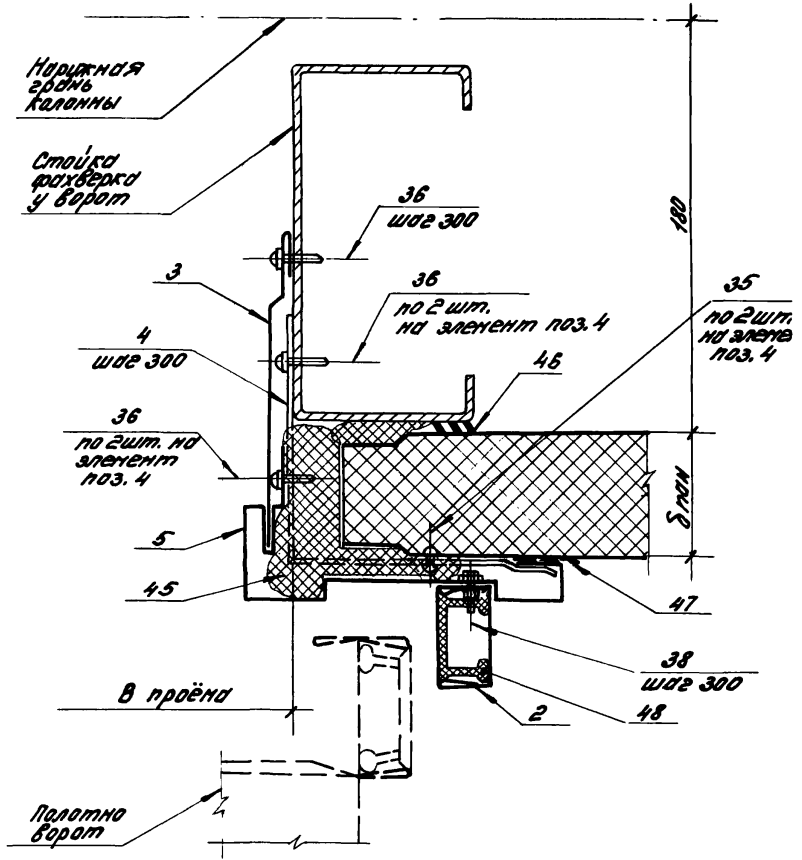
Узел 1

Станция	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инж. М. Власова
 Инж. Г. Кузнецова
 Инж. А. Муромцев

Наружная
грань
каланы

Ступка
подверста
у ворот



Шк. и подл. Подписи и даты. Вып. 1/1958

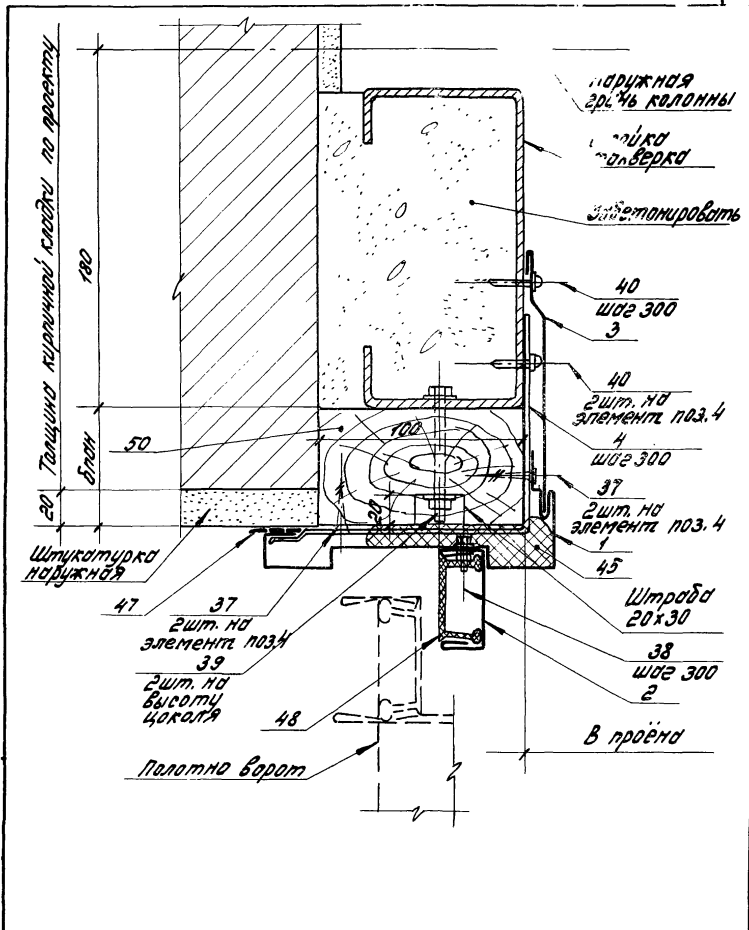
1.435.3-22.0 030

Рук. отд. Чирков В. П.
 Рук. зр. Гусева В. П.
 Инж. Власова В. П.

Узел 2

Стр. №	Лист	Листа
Р		1

ЦИНИПРОМЗДАНИ



1.435.3 - 22.0 100

Узел 3

Лист	Листов
Р	1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ	

Рук. от Мухомов В.
 Рук. гр. Гусева В.
 Инж. Власов В.

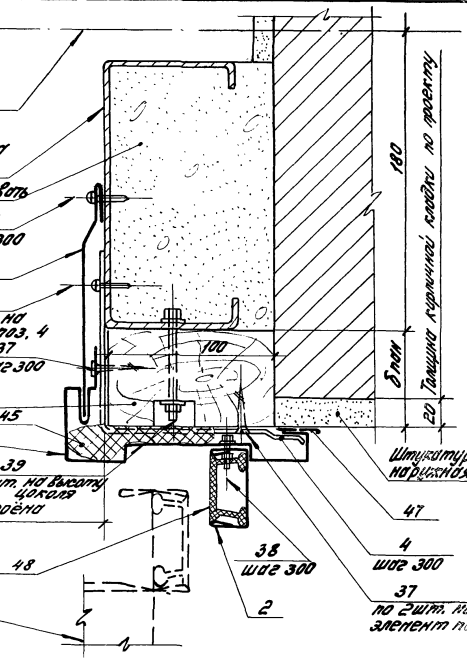
Наружная
стенка
колонны

Стойка
пах-верка
у ворот
зобетанировать

40
шаг 300
3
40
по 2 шт. по
элемент 37, 4
37
шаг 300

50
45
5
39
2 шт. по высоте
цоколя
в проёме

Полотно
ворот



180
20
Толщина кирпичной кладки по проёму
Блок

Штукатур.
на наружной

38
шаг 300
2

47
4
шаг 300
37
по 2 шт. по
элемент 16.

1.435.3-22.0 НО

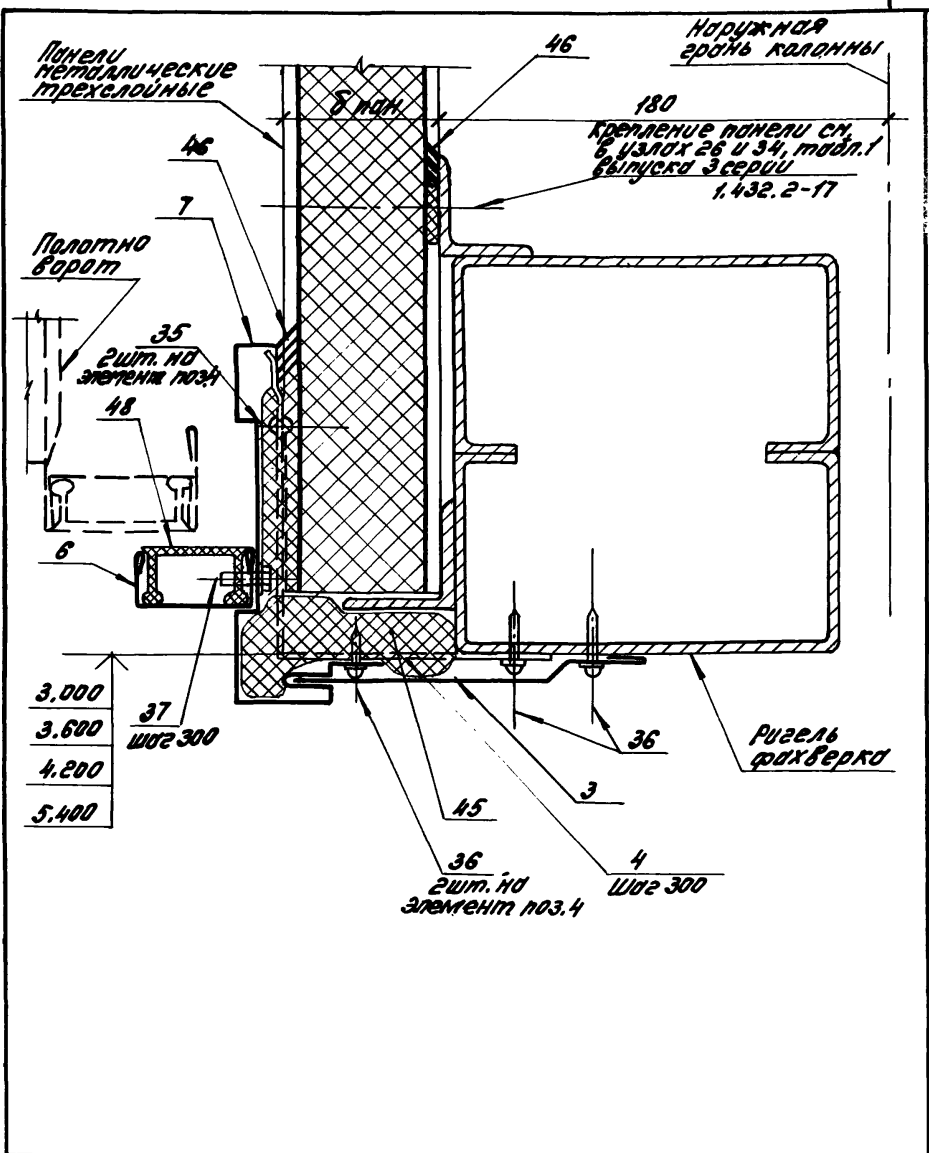
Узел 4

Рук. отп. Мухомов В
Рук. гр. Пизеева
Инж. Власова

Студия Лист Лист
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАИ

ЦНИИПРОМЗДАИ. Проект и детали. Узел 4



1.435.3-22.0 120

Бук. от Курякова
Рук. гр. Кузнецов
Инж. Власова

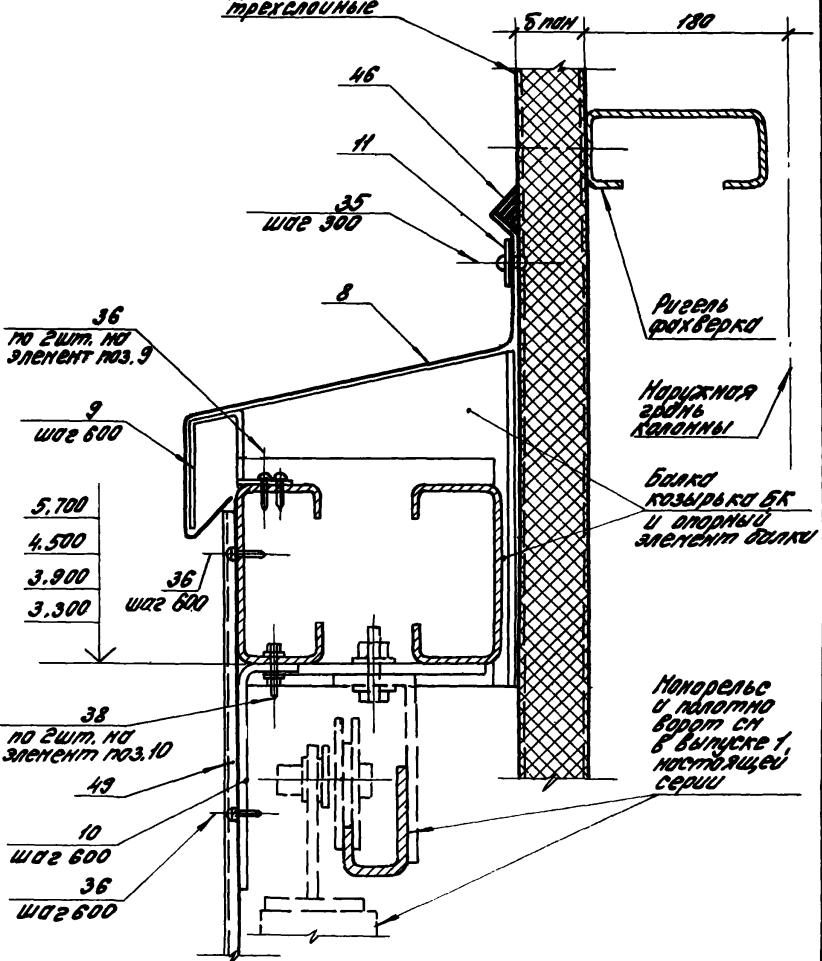
Сп. инж. Власова

Узел 5

Лист	Листов
Р	1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Панели не-
подлинческие
трехслойные



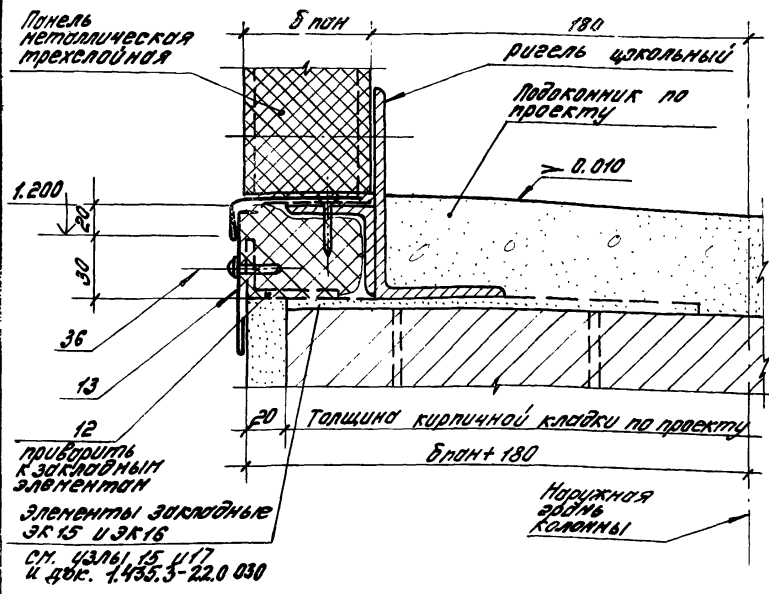
Шифр и подл. Изделия и детали. Шифр. элемент

1.435.5 - 22.0130

Рук. отп. Куровьев
Рук. зр. Писевед
Инж. Власов В.И.

Узел 6

Станд.	Лист	Листов
Р		1
ЩМПРОМЗДАНИИ		



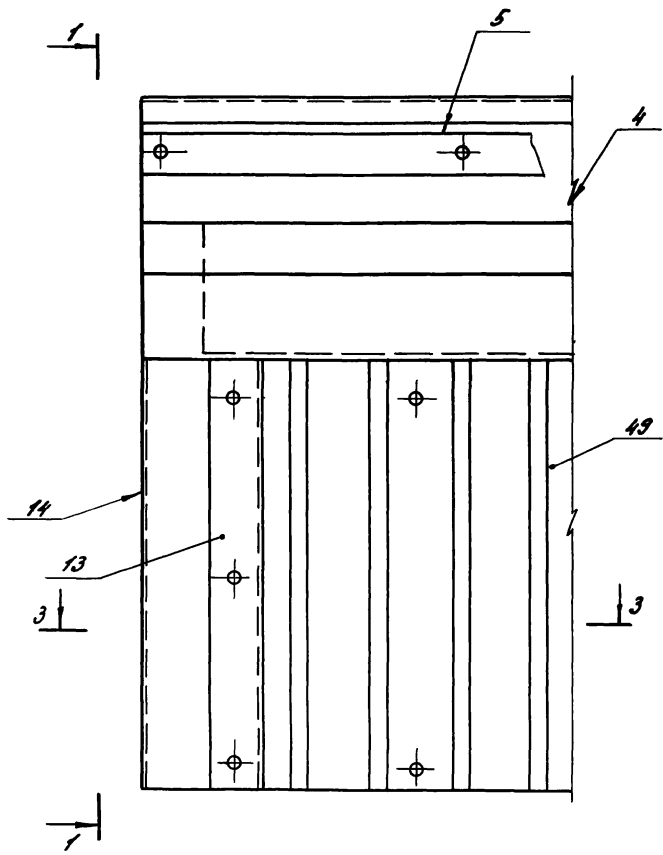
1.435.3-22.0 140

Рук. отд. Мухомов
 Рук. отд. Гусев
 Инж. Власова

43007

Этап	Лист	Листов
Р		1

ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ



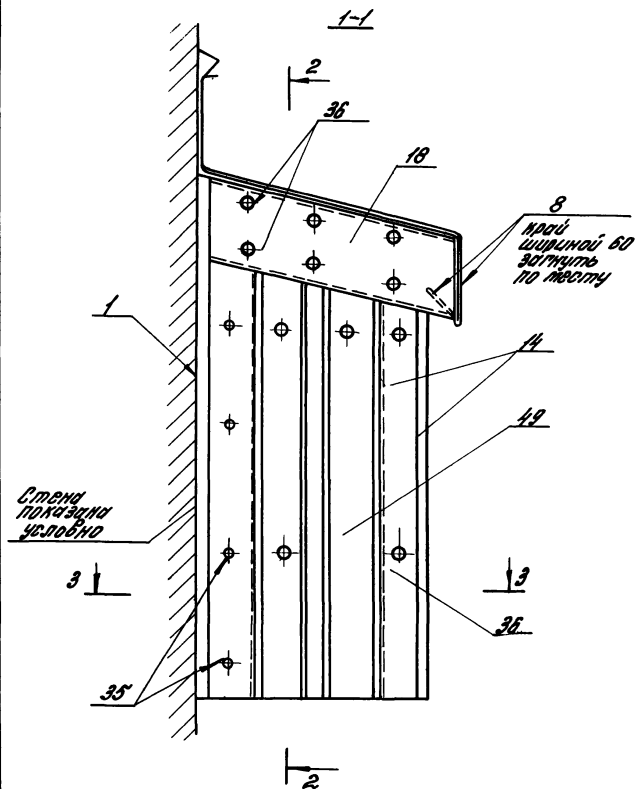
122-82.0 160

Рук. отобр. Пуродьев					
Рук. за. опр. Чусреба					
И.И.Х. Власова					

Узел 9

Станция	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

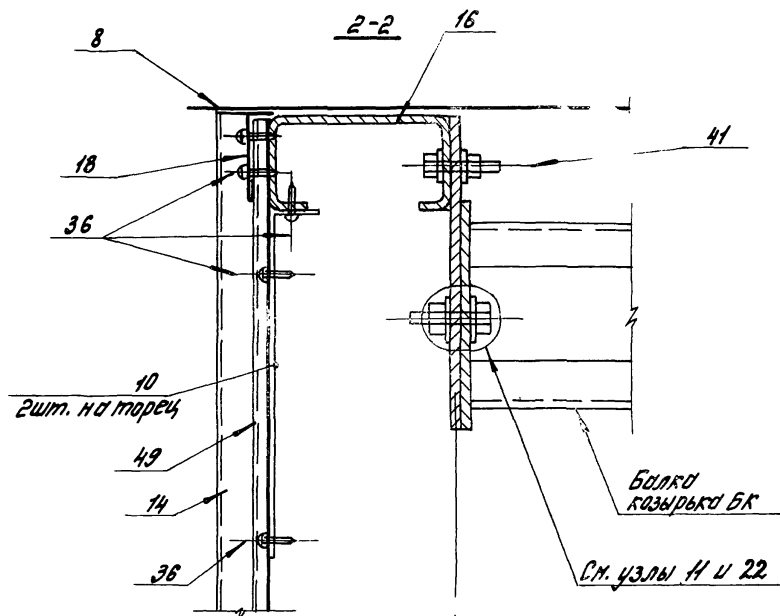
18419-01 81



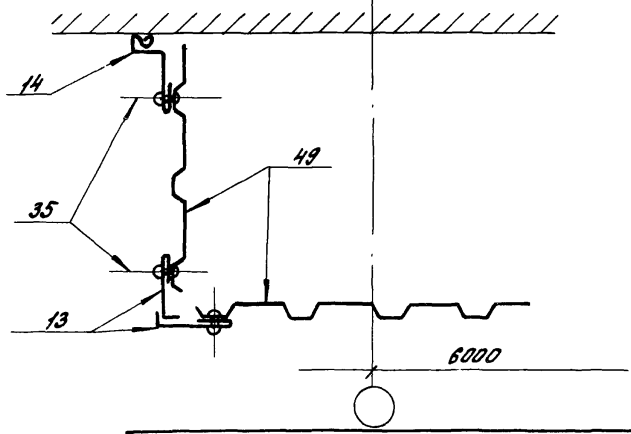
1.435.3-22.0 160

Лист

2

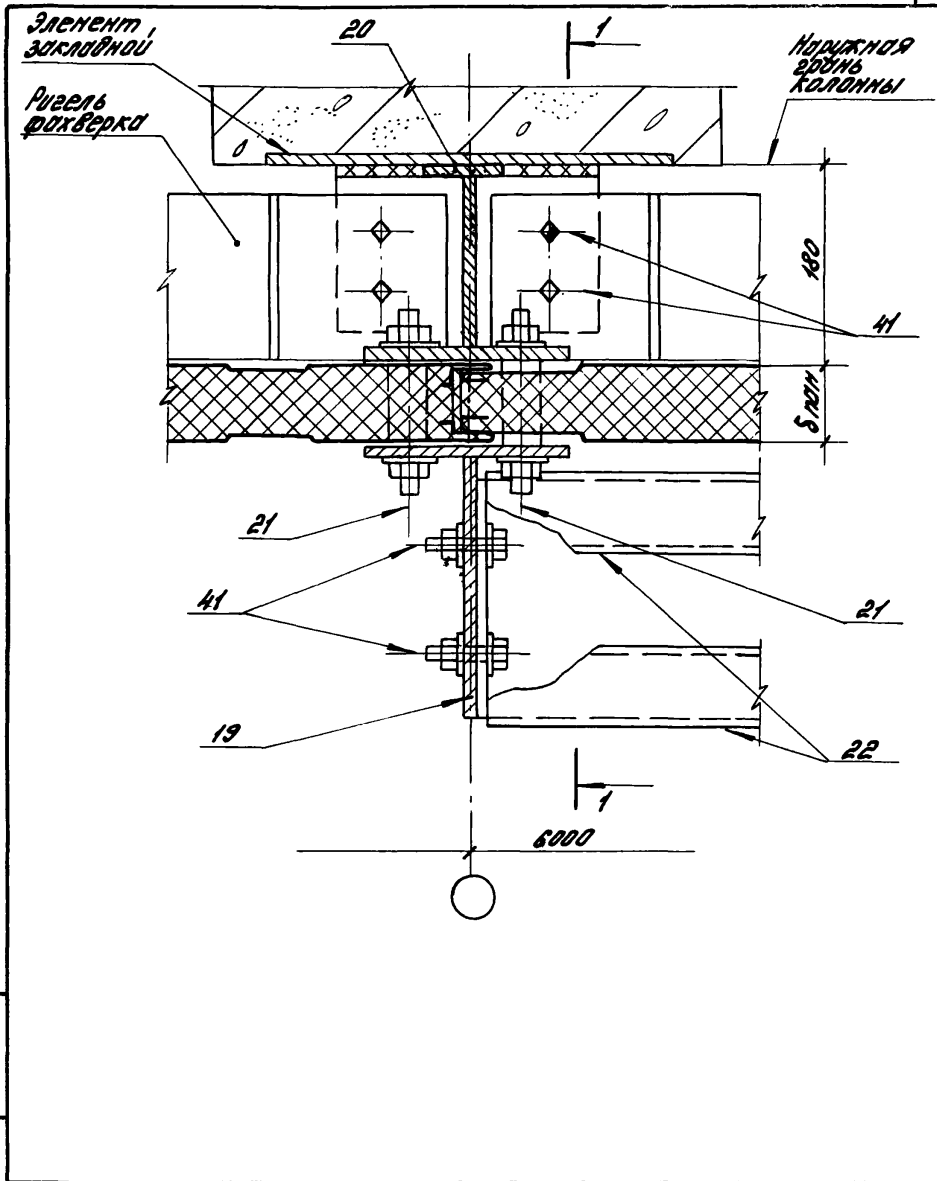


3-3



122-82, D 160

Лист
3



122-82.0 180

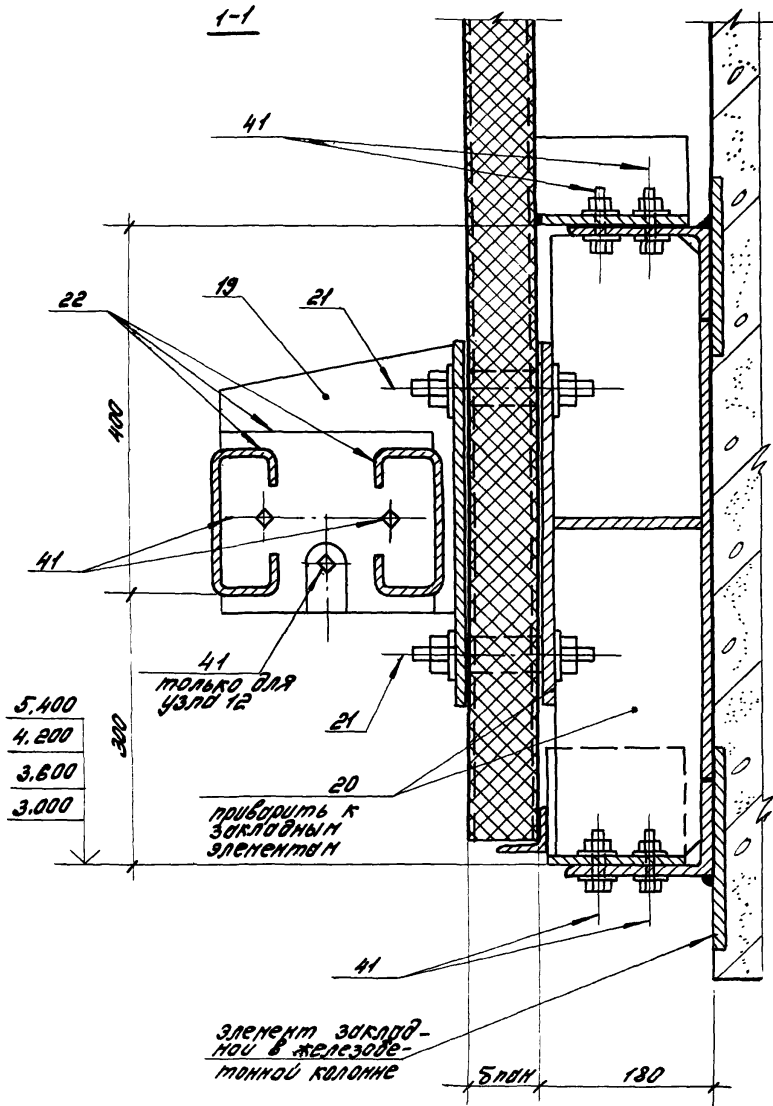
Дир. отд. Муромцев
 Ин. спец. Топорков
 Рук. групп Сузеева
 Инж. Власова

Топорков
 Сузеева
 Власова

Узел 11

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

1-1



Имп. и подв. работы выполнял

1.435,3-22,0 180

Лист
2

18419-01 66

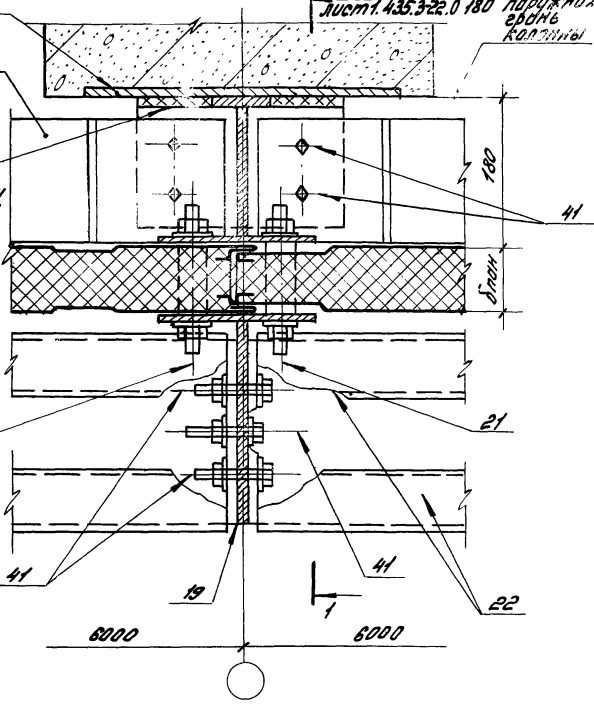
Элемент
закладной

Ривель
дахберка

Лист 1.435.3-22.0 190 Наружная
стенка
колонны

20
приварить
к элементу
закладной
в ж. бет.
колонне
или к
стальной
колонне

21



6000

6000

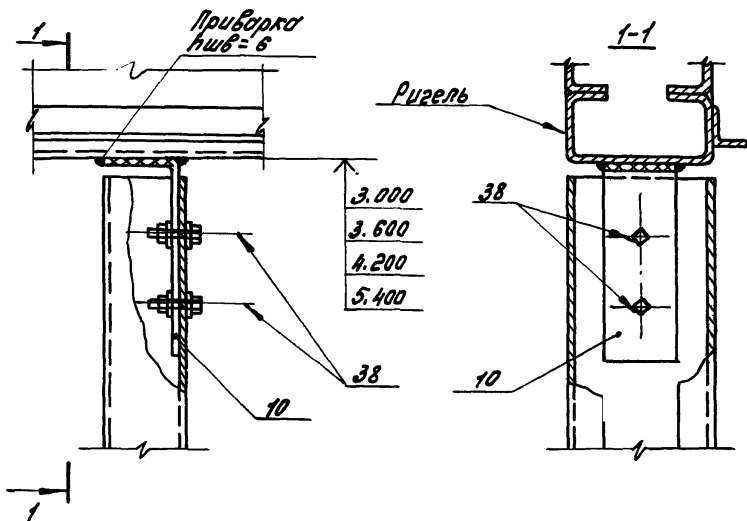
1.435.3-22.0 190

Рук. отв. Нуровъевъ
 Ин. спец. Толарковъ
 Рук. эк. пр. Гиззетовъ
 Ин. Власовъ

4320 12

Стандарт	Лист	Листов
Р		

ЦНИИПРОМСТАНДАРТ

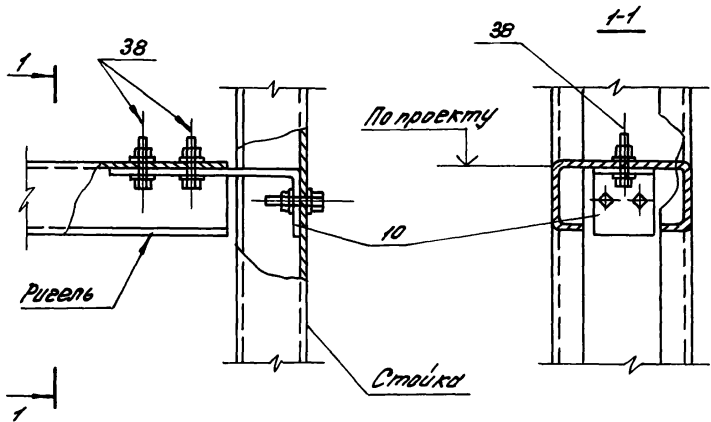



1.435.3-22.0 200

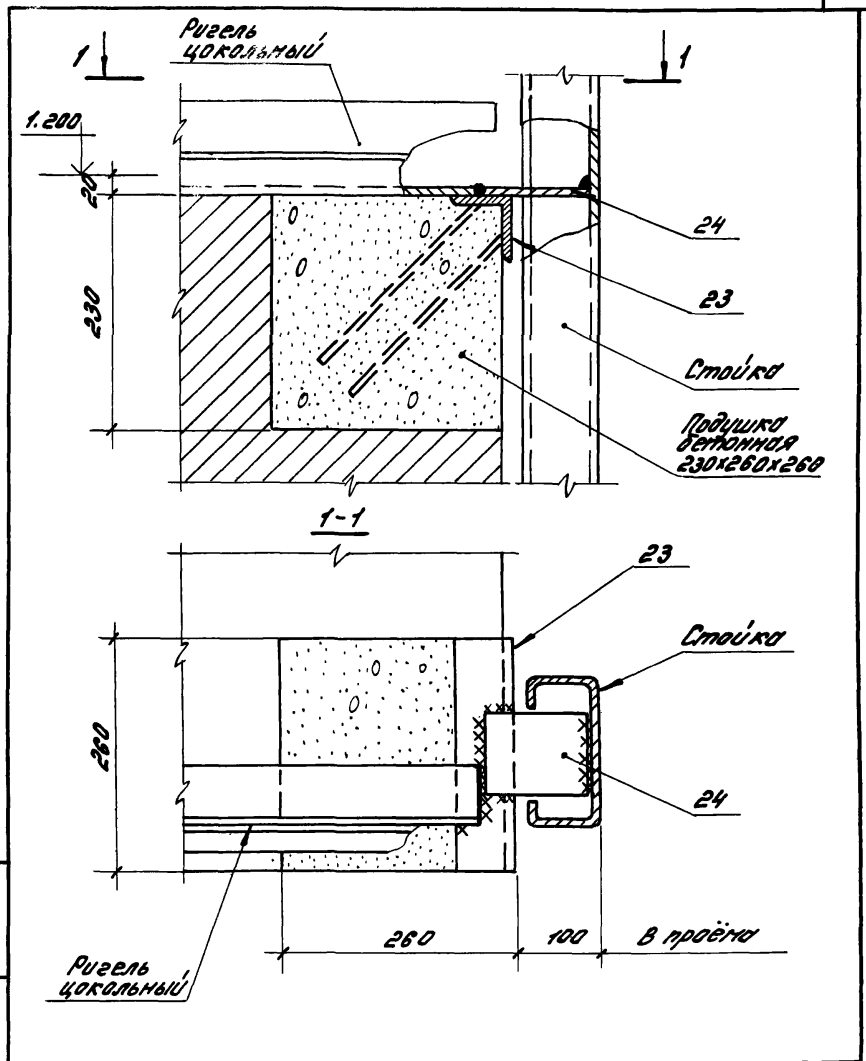
Узел 13

Рис. от: Муромцев
 Дл. стерж. Толочков
 Рис. за пр. Муромцев
 Шп. Борова

Листов	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



				1.435.3-22.0 210			
Рук. отд. Муромцев	 Толпороков	Узел 14		Станок	Лист	Листов	
Ин. спец. Толпороков				Р		1	
Рук. отд. Гусева				ЦНИПРОМЗДАНИЙ			
Инж. Власова							



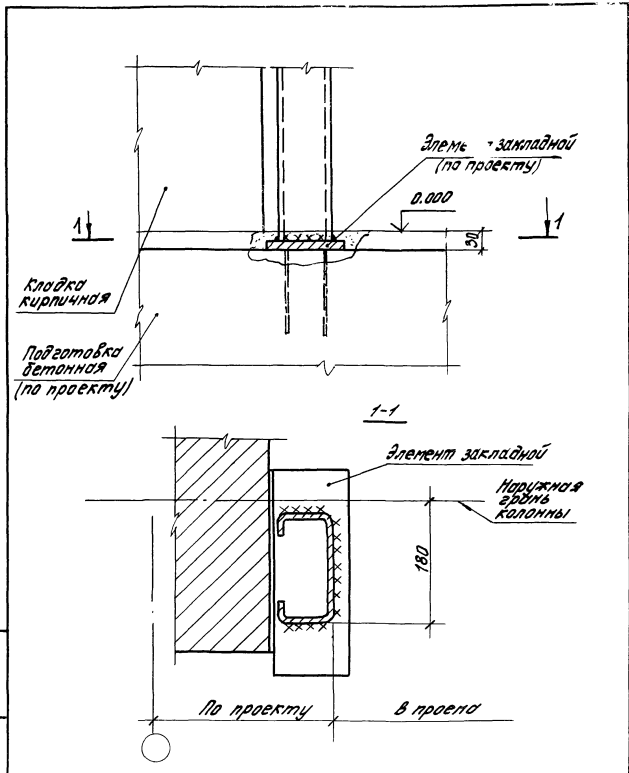
1.435.3 - 22.0 - 20

Рук. арт. Пуровцев
 Гл. спец. Топорков
 Рук. гр. Гусев
 Инж. Власова

Узел 15

Стюка	Лист	Листов
Р		1

ЦМИПРОМЗДАНИЙ



1.435.3-22.0 230

Рис. от Мухомов
Ин. спец. Топорков
Рис. гр. от Гусева
Инж. Власова

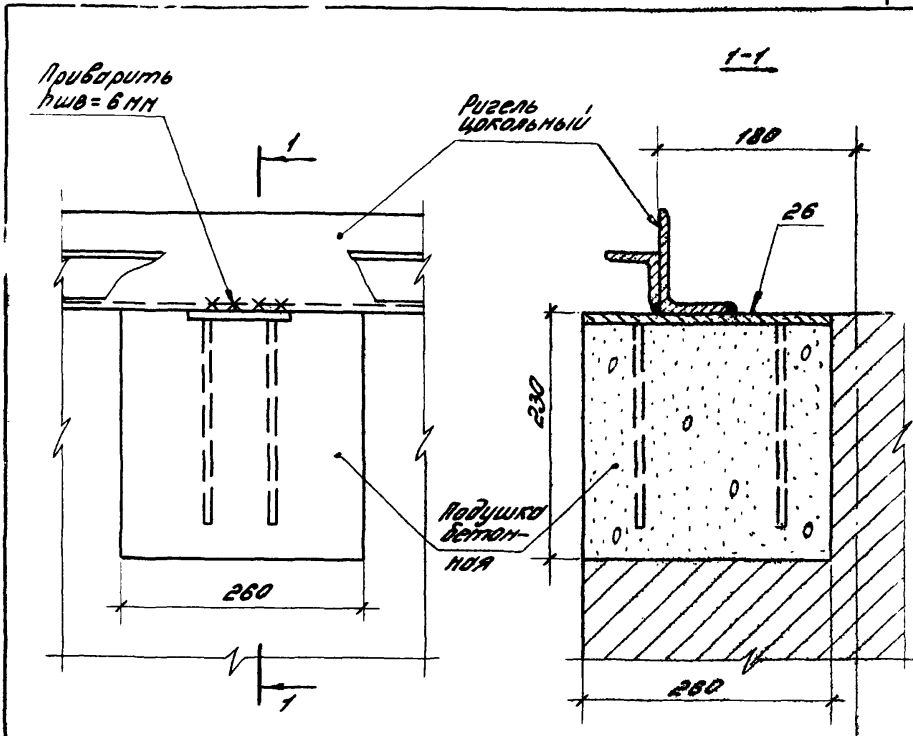
Топорков
Гусев

Узел 16

Стандарт Лист Листов

Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

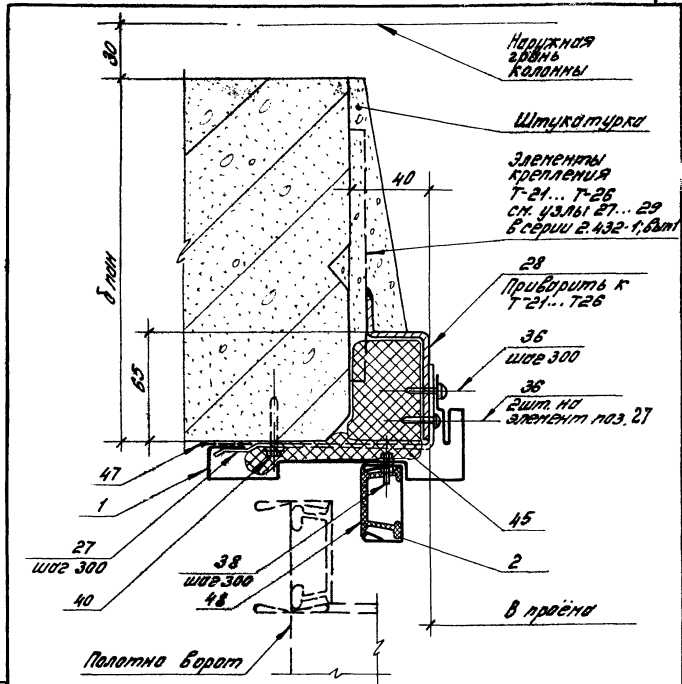


1.435.3-22.0 240

Рук. отд.	Миряев	Головкин
И. спец.	Топорков	
Рук. отд.	Гузеев	
Инж.	Алосова	

Узел 17

Лист	1
Р	1
ЦНИПРОМЗДАНИ	



1.435.3-22.0 250

Инж. Николаев
Инж. Мухоморов
Инж. Гусева
Инж. Власова

Узел 18

Станция	Лист	Листов
Р		Т
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

18419-01 7.3

Наружная
зубья
Калонны

Штукатурка

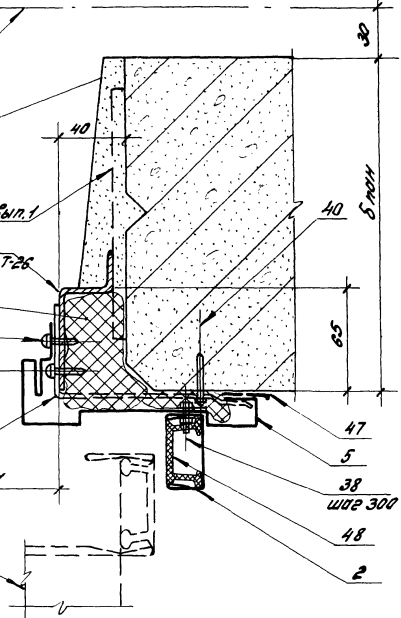
Элементы
крепления
Т-21... Т-26
ди. узлы 27... 29
в серии 2.432-1 быт.1

28
Приварить КТ-21...Т-26

45
36
шаг 300

36
по 2 шт на
элемент поз. 27
шаг 300
в проёме

Плотно
варят



Шиф. Номер. Размеры и дата. Вет. шиф.

1.435.2 - 22.0 - 60

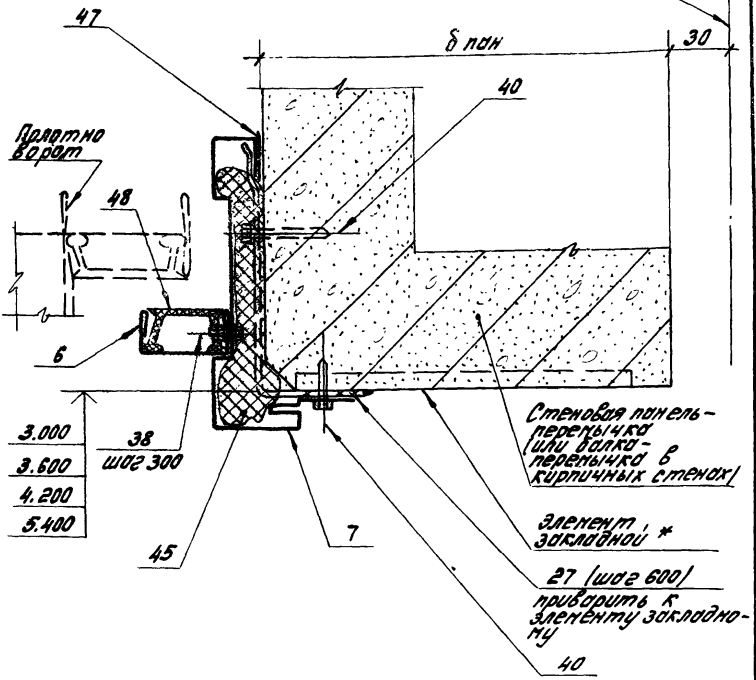
Рук. от	Нуров	Штукатурка
Рук. зар.	Гусев	Узел
Шиф.	Власов	14

Узел 19

Страна	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

18419-01 74

Наружная
грядь колонны



- 3.000
- 3.600
- 4.200
- 5.400

38 шаг 300

Стеновая панель -
перемычка
или балка -
перемычка в
кирпичных стенах

элемент *
закладной

27 (шаг 600)
приварить к
элементу закладно-
му

* Предусмотреть закладные элементы - 10x100x100 с шагом 600 в панели стеновой или в перемычке железобетонной.

Инж. отд. Муромцев	Инж. гр. Чижова	Инж. Андреева
--------------------	-----------------	---------------

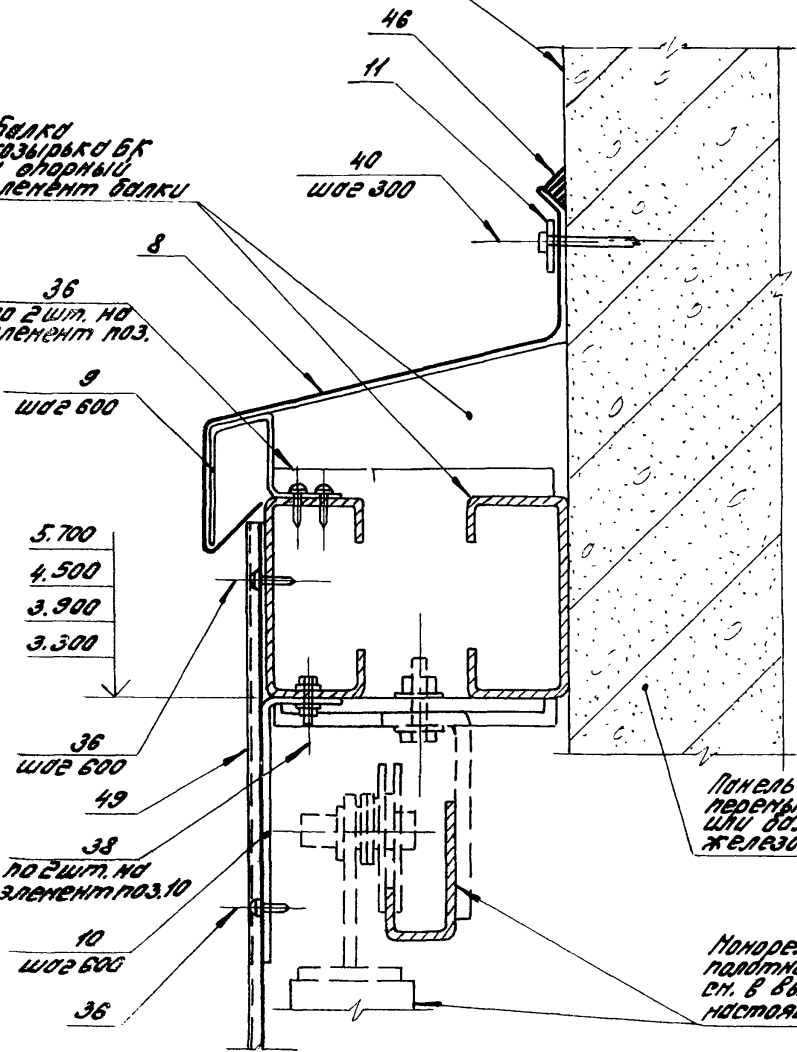
1.435.2 - 22.0 270

Узел 20

Стандарт	Лист	Листов
Р		7
ЦИНИПРОМЗАДАНИИ		

Панель стеновая

Балка козырька БК и фланговый элемент балки



Панель передняя для балки железобет.

Панорельс и подотно ворот ст. в выпуске настоящей серии

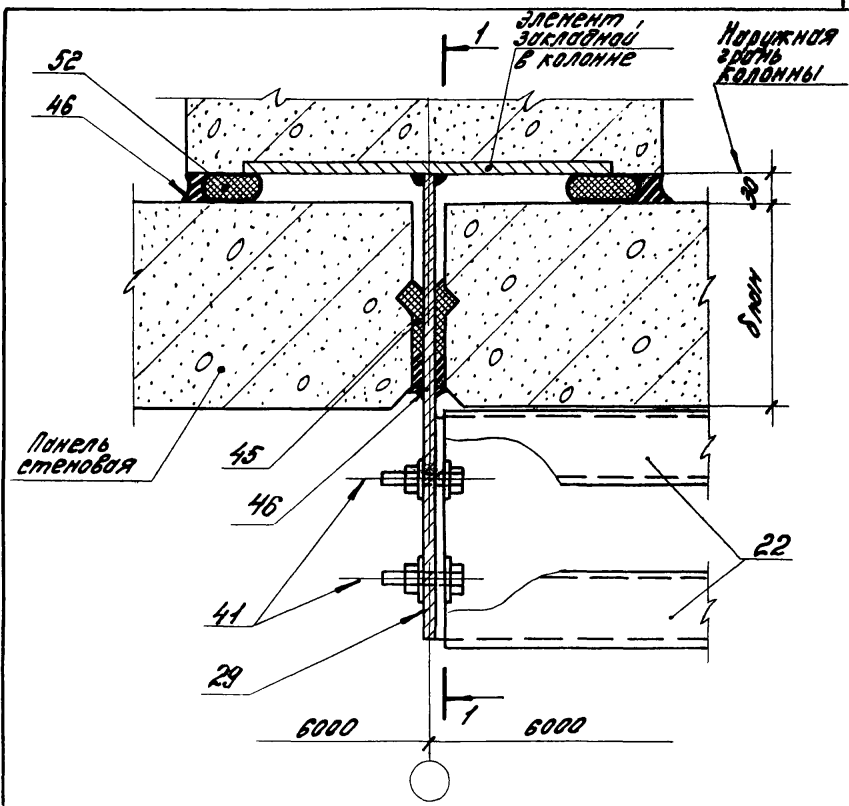
Лист 1 из 1. Проверено и одобрено: [Signature]

1,435,3-22.0 280

Рис. от [Signature]
Чек. гр. [Signature]
Шк. [Signature]

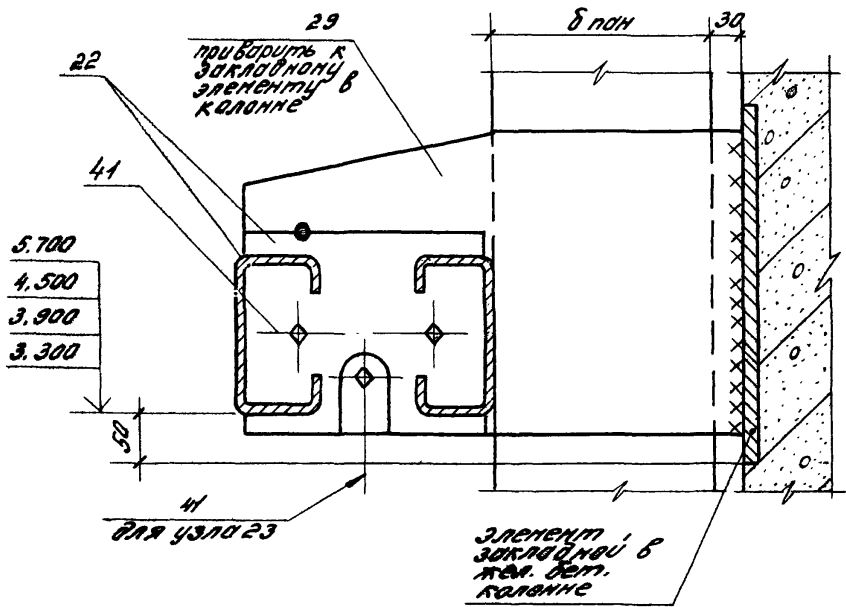
Узел 21

Студия	Лист	Листов
Р		1
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		



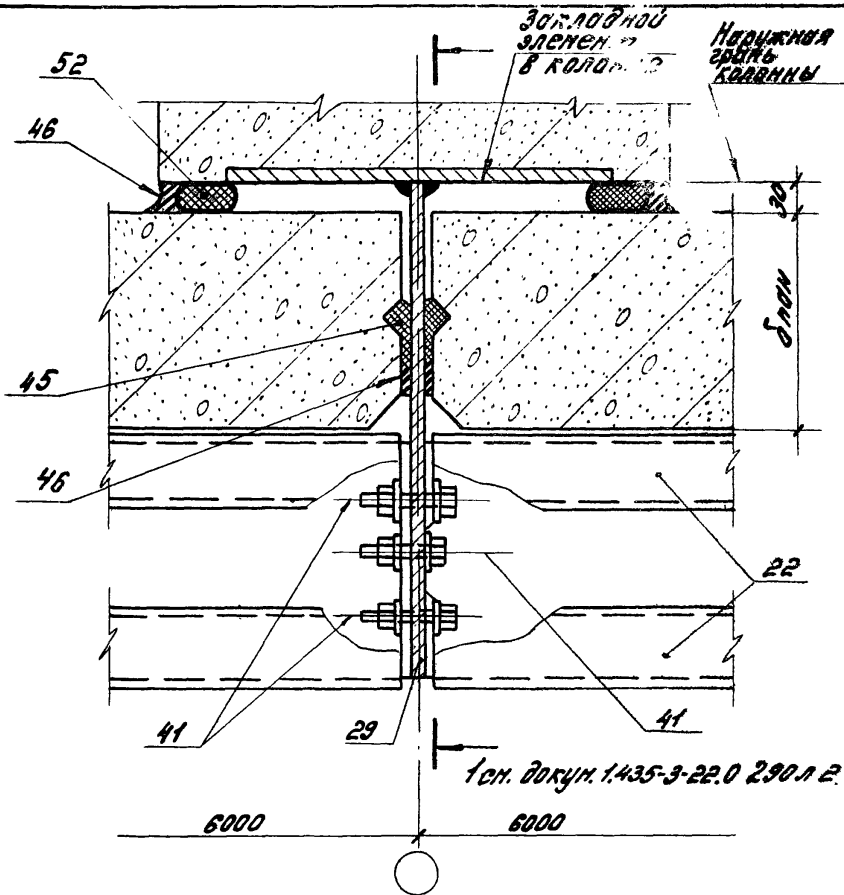
				1.435.3-22.0 290		
Инж. Мухоморов Ст. техн. Топорков Инж. Гузев Инж. Власов				Узел 22		
				ШИПРОМЗДАНИИ		
				18419-01 77		

1-1



Шифр. Подпись. Проверка. Дата.

1.435.3-22.0 290		Лист
		2



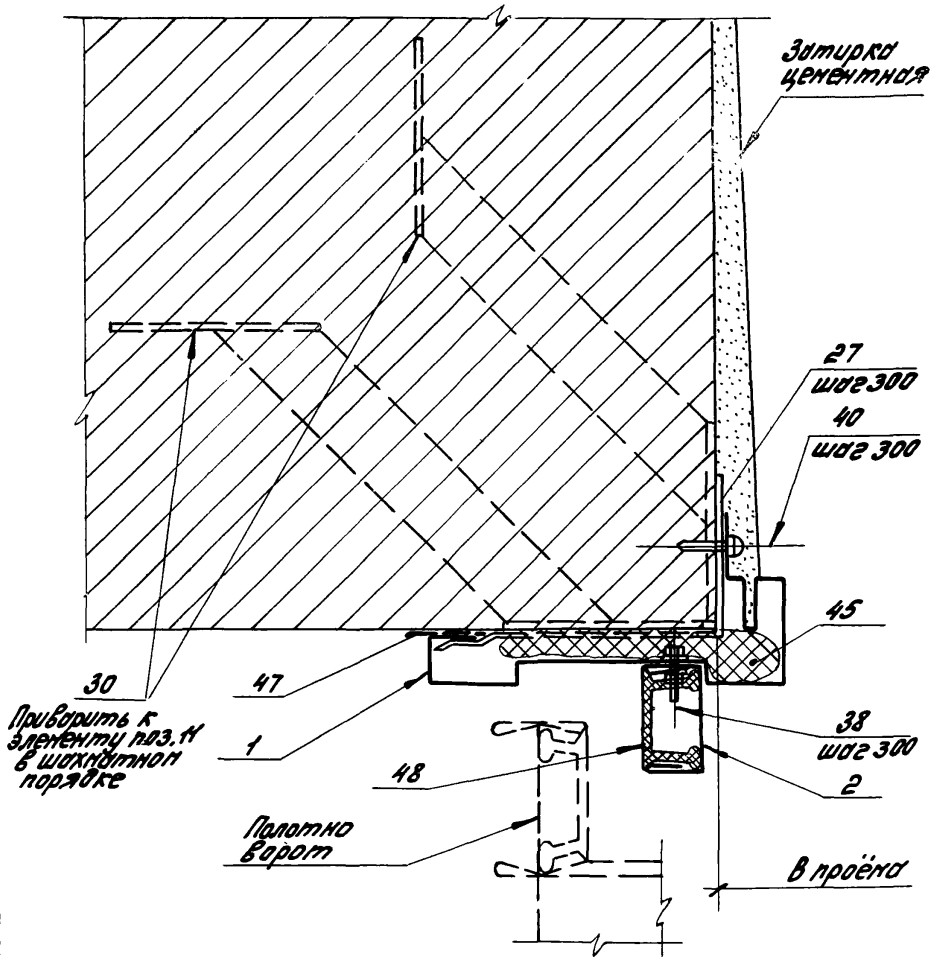
1.435.3-22.0 300

Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Ст. техн. С.С. Сидоров	Ст. техн. С.С. Сидоров	Ст. техн. С.С. Сидоров
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. В.А. Власова	Инж. В.А. Власова	Инж. В.А. Власова

Узел 23

Стандарт	Лист	Листов
Р		7
ЦНИПРОМВЛАНИЙ		

18419-01 79



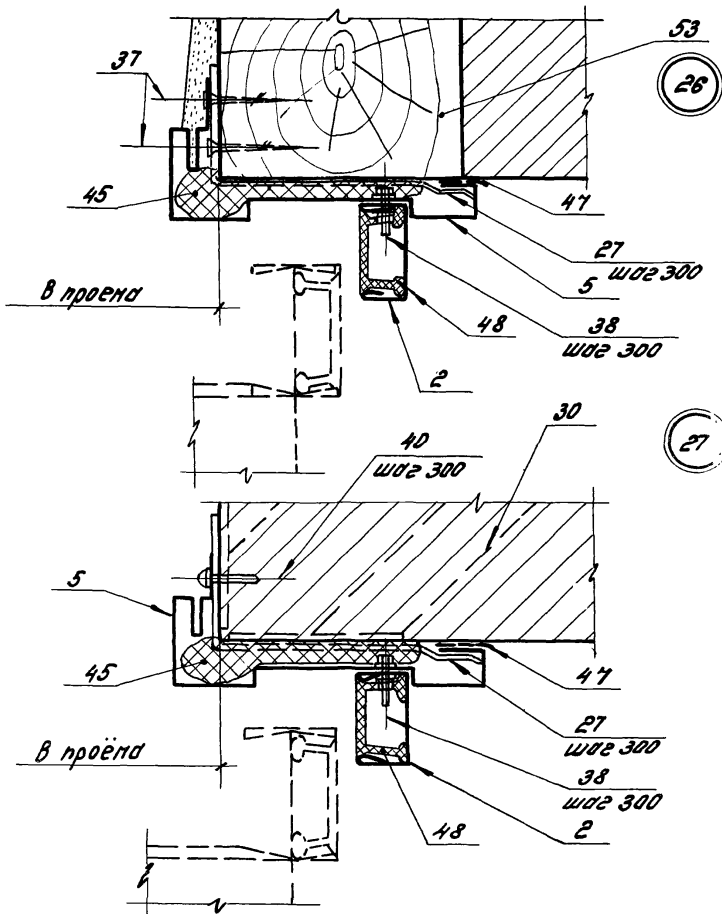
В. П. Мухоморов

1.435.3 - 22.0 320

Исполн	Проект	Листов
Р		1

Мухоморов
Мухоморов
Мухоморов

Лист 25



Шаблон: Подпись и дата / Шаблон: Ш.И.С.И.

1.435.3-22.0 330

Рук. от Нуровъёв
 Рук. гр. Кузеева
 Инж. Власова

Узлы 26, 27

Статус	Лист	Лист
Р		1

ЦИНПРОМЗДАНИ

Зицементировать

40 220

37
шдг 300

54
шдг 650

Балка
козырька БК
и опорный
элемент балки

55

42
шдг 650

31

160

36
по 2 шт. на
элемент
поз.9

9
шдг 600

5.700

4.500

3.900

3.300

300

36
шдг 600

49

38
по 2 шт. на
элемент
поз.10

36

10
шдг 600

Кладка кирпичная

Манорельс и
палетка бортов
ст. в выпуске
настоящей серии

1.435.3-22.0 340

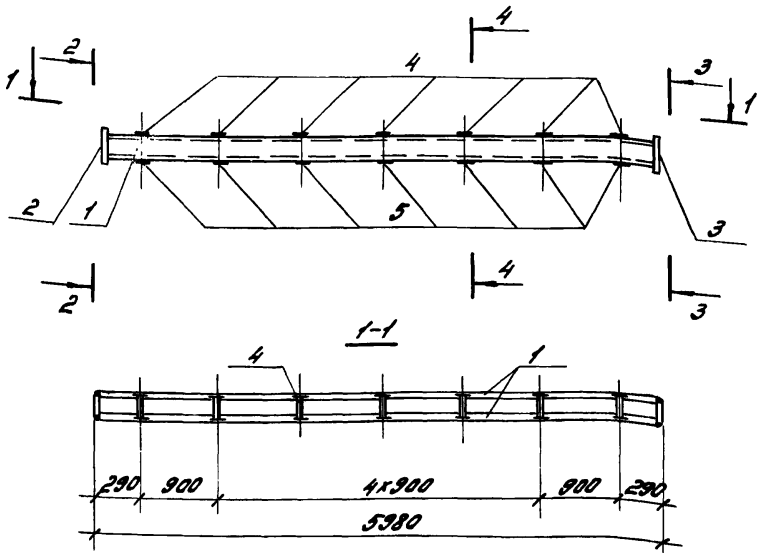
Директор Муравьев
Инж. Власова

Узел 28

Стандия Лист Листов
Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Шифр и подл. Подпись и дата



№	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			детали		
1	Б.4	1.435.3-22.0 351	Марка 2-516 к.:5970		
			нормаль Трехгорного завода	2	127,0 кг
2	Б.4	1.435.3-22.0 352	Полоса 6x200x240 ГОСТ 103-76	1	2,3 кг
			ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*		
3	Б.4	1.435.3-22.0 353	Полоса 6x200x240 ГОСТ 103-76	1	2,3 кг
			ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*		
4	Б.4	1.435.3-22.0 354	Полоса 6x150x240 ГОСТ 103-76	7	11,9 кг
			ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*		
5	Б.4	1.435.3-22.0 354	Полоса 6x150x240 ГОСТ 103-76	7	23,8 кг
			ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*		

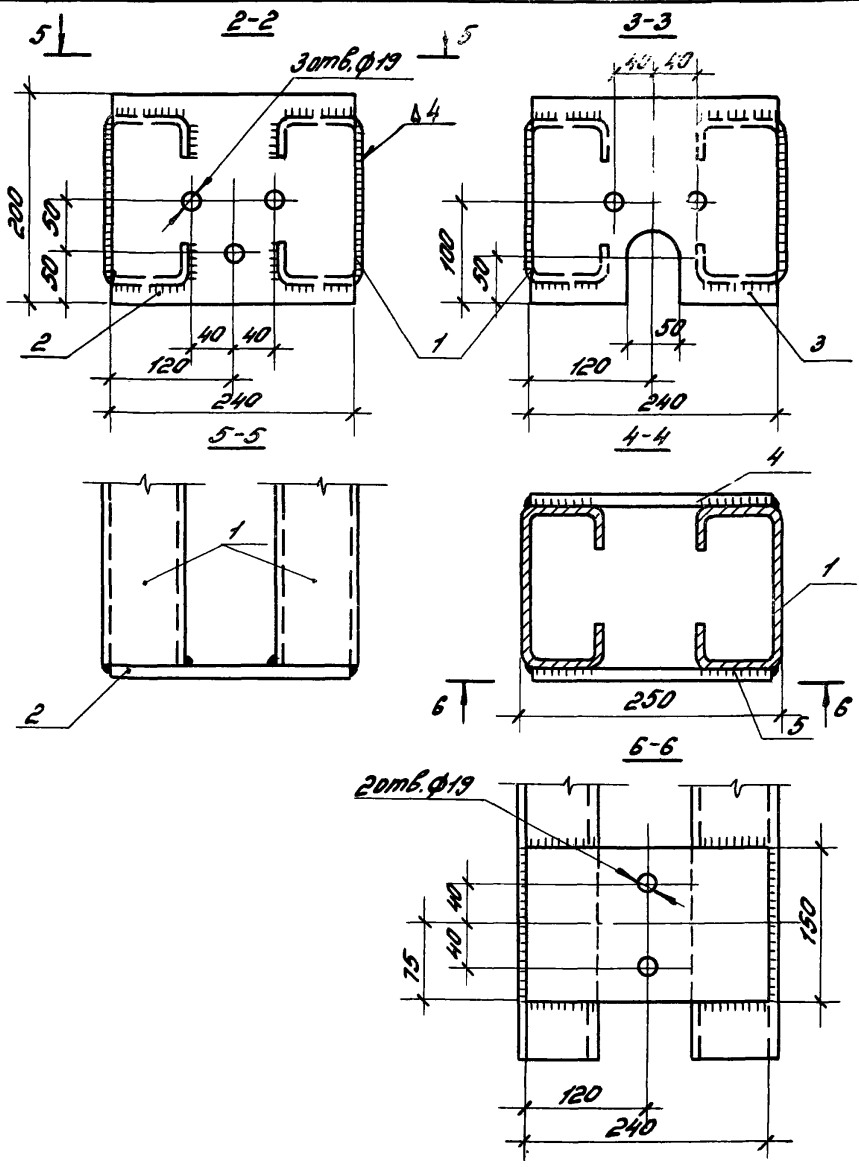
1.435.3-22.0 350 СБ

Болта козырька БК
Сборочный чертёж

Стандарт	Полоса	Косыно
Р	167,3	1:1
Лист 1	Листов 6	
ЦНИИПРОМЗДАНИ		

Исполнитель: Подпись и Ветеринария

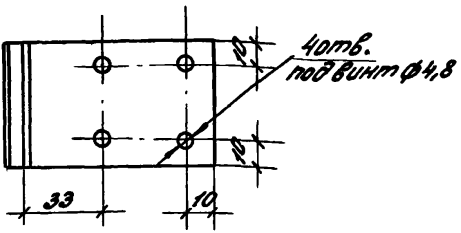
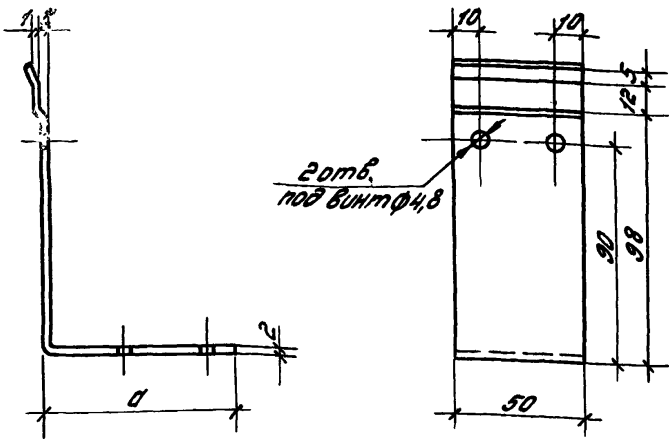
Рис. от М.И. Власова
 Оп. спец. Я.П. Карков
 Рис. др. Г.И. Зубова
 Инж. Власов



1.435.3-22.0 350 05

1/127
2

18419-01 85



Обозначение	Марка	а, мм	масса, кг
1.435.3-22.0 360	ЭК1	100	0,17
-01	ЭК2	140	0,20
-02	ЭК3	60	0,14

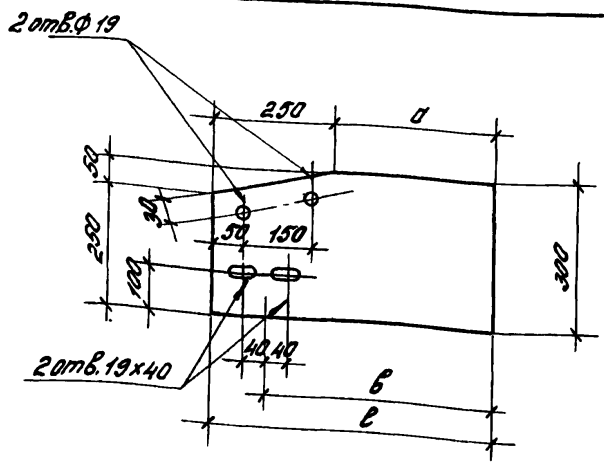
Ш.З. и под. Проверить и дать ответ инж.

1.435.3-22.0 360

Профиль крепежный ЭК1; ЭК2; ЭК3	этажа	масса	масштаб
	р	ст. таб.	1:2
Лист		Листов	

Лист В-20 ГОСТ 19003-74 №
ВСт.3 ГОСТ 6523-70

УНИПРОМЗДАНИИ



Обозначение	Марка	а, мм	б, мм	с, мм	Масса, кг
1.435.3-22.0 370	ЗК 4	230	370	480	13,5
-01	ЗК 5	280	420	530	14,9
-02	ЗК 6	330	470	1580	16,3

1.435.3-22.0 370

Опора
ЗК 4; ЗК 5; ЗК 6

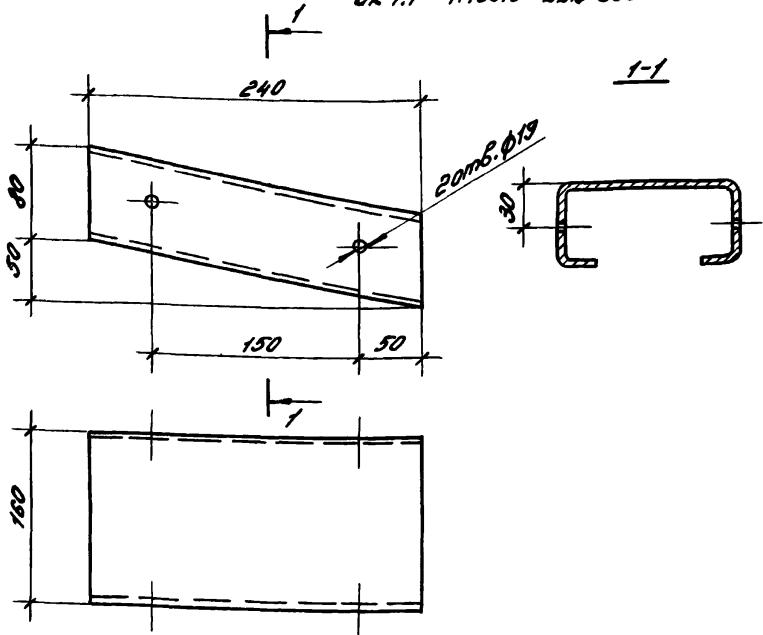
Страна	Масштаб	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Полоса 12x300x2 ГОСТ 103-76
ВСТЗ СР5 ГОСТ 380-71*

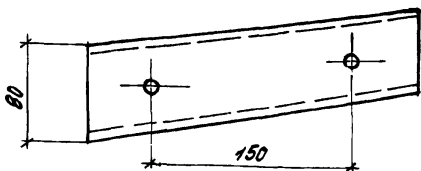
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗК от Мухомеев
п. спец. Топорков
ЗК. зр. Гусев
Инж. Волохов

ЭК 7.1 - 1.435.3 - 22.0 380



ЭК 7.2 - 1.435.3 - 22.0 380 - 01 - зеркальное отражение



Изм. № п/п. Изменения в детали. Вост. инст.

1.435.3 - 22.0 380

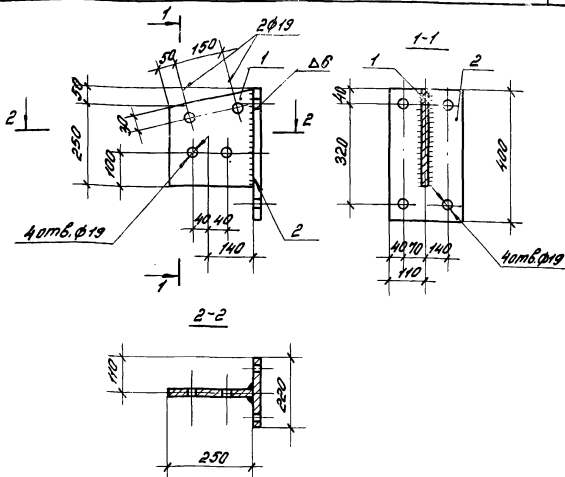
Рис. от Нуровьев	
По спец. Толорков	
Рис. эр. Гусева	
Инж. Власова	

Элемент
крепежный ЭК 7.1; ЭК 7.2

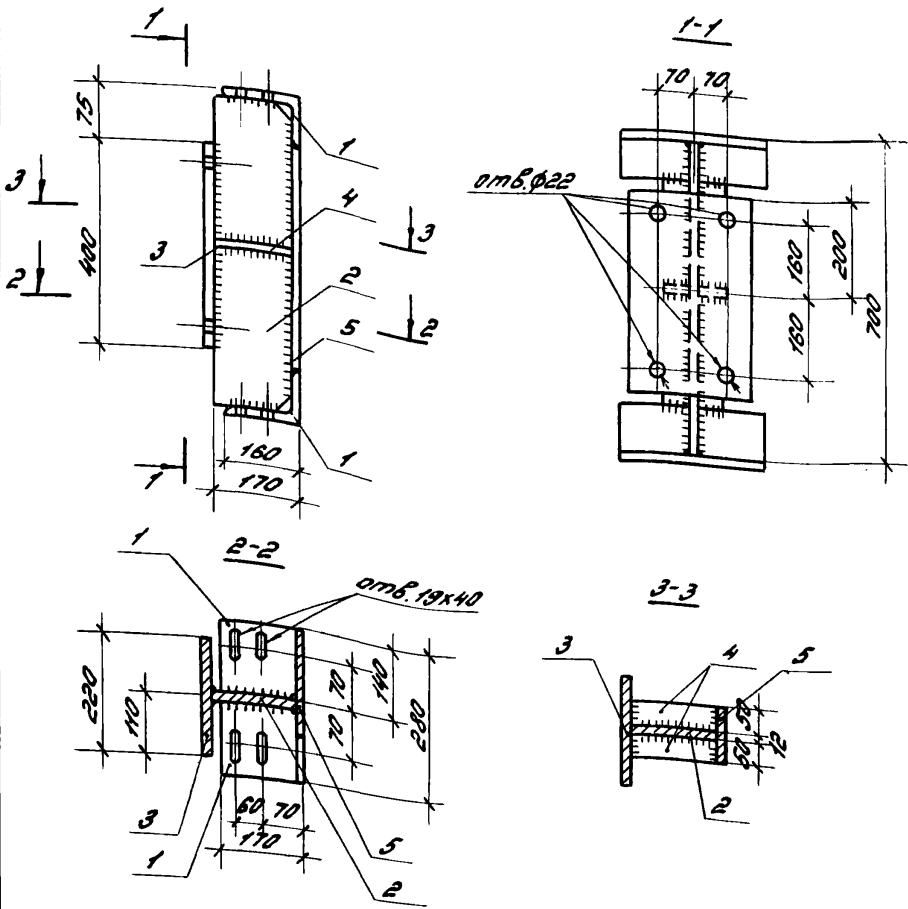
Сталь	Масса	Плотность
Р	2,63	1:4
Лист	Листов	
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

2-516

18419-01 88



Поз.	Зона	Форм.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	
<u>Детали</u>							
1	Б.4.		1.435.3-22.0 391	Полоса 12x300x250 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл 5 ГОСТ 380-71*	1	4,8 кг	
2	Б.4.		1.435.3-22.0 392	Полоса 12x220x400 ГОСТ 103-76 ВСТЗ кл 5 ГОСТ 380-71*	1	8,3 кг	
1.435.3-22.0 390 С5							
Элемент крепежный ЭК8 Сварочный металл					Сталь	Масса	Посчитано
					Р	13,1	1,10
Р.к. отв. Муравьев Спец. Толпарков Издеева Власова					Толщина		



Шв. 11011. Подпись и дата вост. отв. а

1.435.3-22.0 400 СБ

Элемент крепежный ЭК9
Сборочный чертёж

Стандарт	Масса	Насчёт
Р	37,19	1:10

Лист 1 из 1

Рук. отв. Муравьев
Гл. спец. Толарков
Рук. эр. ар. Кузеева
Инж. Власова

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

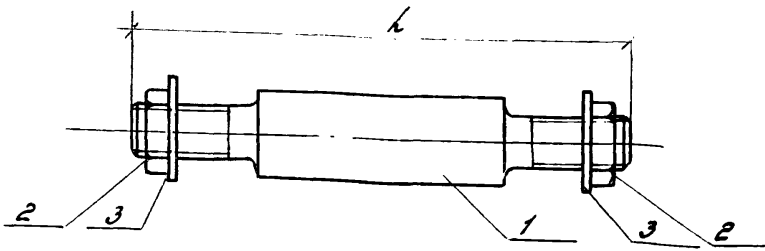
Изм. № подл. Подпись и д. выд. и инв.

Код	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол. на иссл. 1.435.3-22.0 410								Примеч.	
					-	01	02	03						
				<u>Документация</u>										
А4			1.435.3-22.0 410	Сборочный чертёж	X	X	X	X						
				<u>Детали</u>										
А4		1	1.435.3-22.0 411	Шпилька А1	1									
		1	-01	Шпилька А2		1								
		1	-02	Шпилька А3			1							
		1	-03	Шпилька А4				1						
		1							1					
Б4		2		Гайка М20 ГОСТ 915-70*	2	2	2	2						Оцинков.
Б4		3		Шайба М20 ГОСТ 11371-78	2	2	2	2						Оцинков.

Марка	ЭК10	ЭК11	ЭК12	ЭК13

СО 10-01781

				1.435.3-22.0 410			
Рук. отд. Мухомов	Толпарков	Толпарков		Элемент крепежный ЭК10...ЭК13	Листов	Листов	
Рук. отд. Гусева	Гусева	Гусева			Р	1	
Изм.	Ванякина	Ванякина			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



Обозначение	Марка	Л, мм	Масса, кг	Примеч.
1.435.3-22.0 410	ЭК10	150	0,75	Дн = 50
-01	ЭК11	160	0,83	Дн = 61,6
-02	ЭК12	180	0,99	Дн = 80,316
-03	ЭК13	200	1,15	Дн = 100

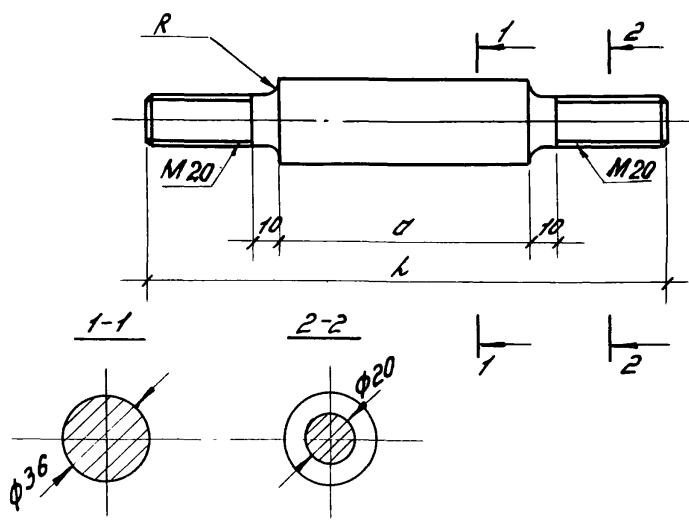
1.435.3-22.0 410 С6

Элемент крепежный
ЭК10... ЭК13
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Листов
Р	Ст. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Руч. от Нурдьева
Руч. зр. Нурьева
Инж. Власова

ЦНИПРОМЗАДАНИЙ



Обозначение	Марка	l, мм	d, мм	Масса, кг
1.435.3-22.0 411	A1	150	50	0,65
-01	A2	160	60	0,73
-02	A3	180	80	0,89
-03	A4	200	100	1,05

1.435.3-22.0 411

Шпилька А1... А4

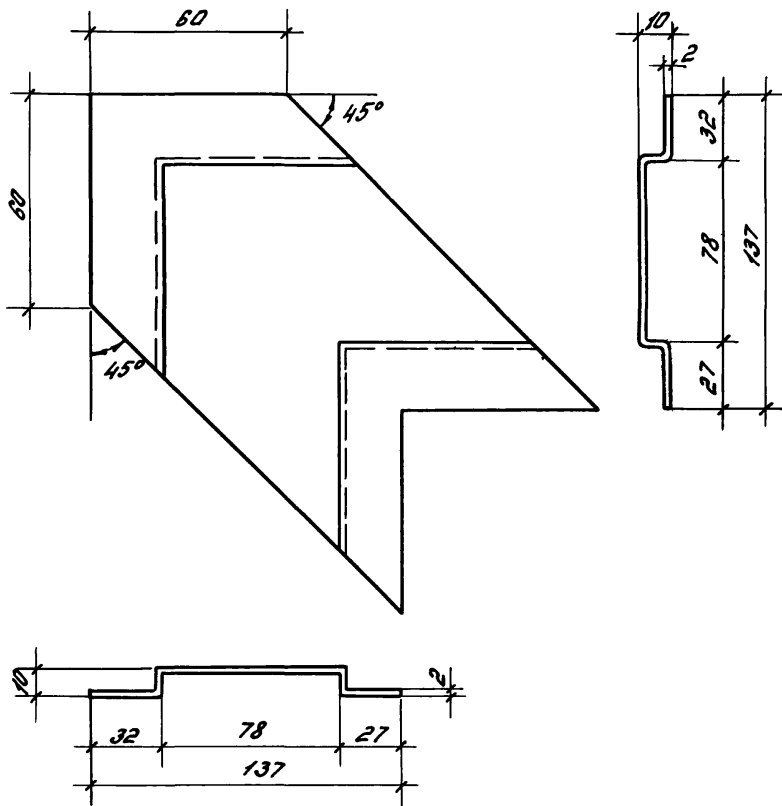
Стандия	Масса	Масштаб
Р	ст. таб.	1:2
Лист	Листов 1	

Кр. 836 ГОСТ 2590-71*
Ст 3 ГОСТ 535-79

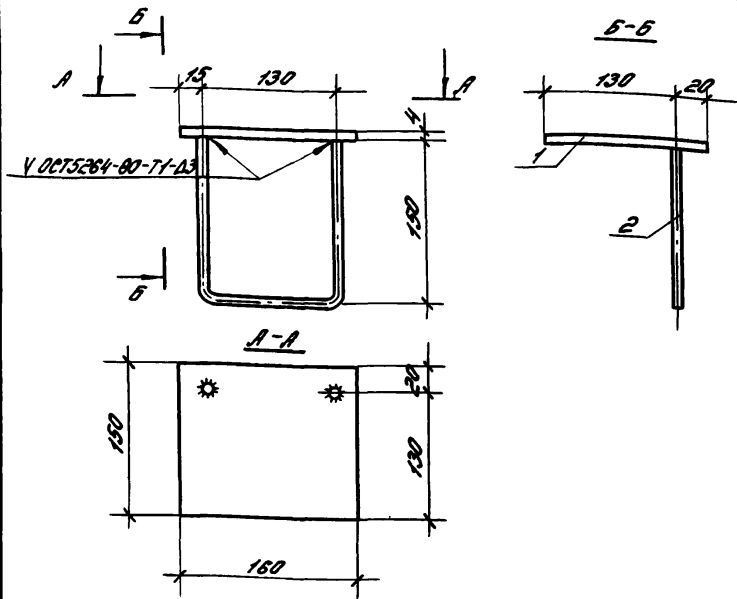
ШНИПРОМЗАДАННИЙ

ШНП и подкл. Шпильки и шайбы ШНП-ШНБ

Рук. отд. Чирковцев
 Ин. отд. Толорков
 Рук. отд. Сизяев
 Ин. отд.



				1.435.3 - 22.0 420			
Рук. отб. Курдовцев	Тол. спец.	Тол. орк. об.	Тол. орк. об.	Элемент, угловой ЭК14	Р	0,302	1:2
Рук. гр.: Рязанова	Унк.	Алосова	Тол.		Лист	Листов 1	
				Лист	В-2.0 ГОСТ 19903-74* ВСТ-3 ГОСТ 16523-70*		
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ			



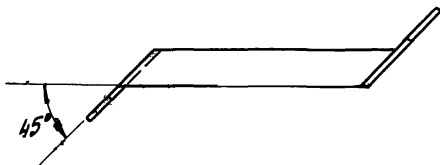
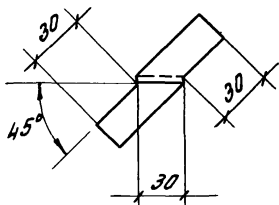
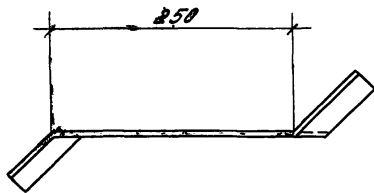
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
<u>Детали</u>				
Б.4.1	1.435.3-22.0 431	Полоса 1x150x160 ГОСТ 19903-74*	1	0,754 кг
Б.4.2	1.435.3-22.0 432	Круг 10x130 ГОСТ 2590-74*	1	0,255 кг

1.435.3-22.0 430 СБ

Элемент закладной жкп
сварочный чертёж

Стандарт	Масса	Начислено
Р	1,01	1:1
Лист	Листов 1	

ЦНИПРОМЗДАНИИ



1.435.3-22.0 470

Руч. отд. Миробьев С.И.И.
 Руч. зр. Кузеева
 Инж. Власова

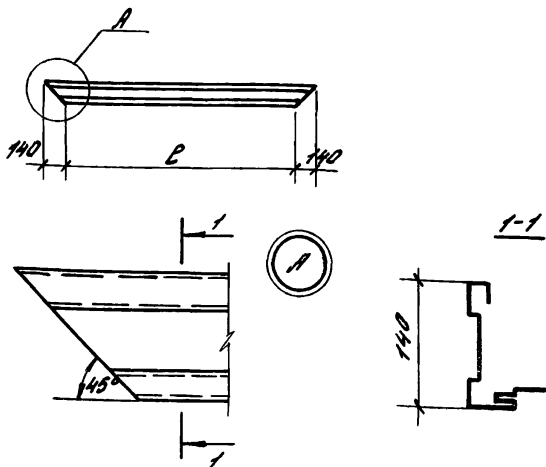
Элемент
 ЗОКЛОДНОУ' ЗК19

Сталь	Масса	Масштаб
Р	0,16	1:4

Лист	Листов
	1

Лист В-2х30х330 ГОСТ 19903-74*
 ВСТ3 ГОСТ 16523-70*

ЦНИПРОМЗДАНИИ



Обозначение	Марка	L мм	Масса кг	Примеч.
1.435.3-22.0 480	ПП1.30	2955	3235	8,28
-01	ПП1.36	3555	3835	9,89
-02	ПП1.42	4155	4435	11,48
-03	ПП1.48	4755	5035	13,12

1.435.3-22.0 480

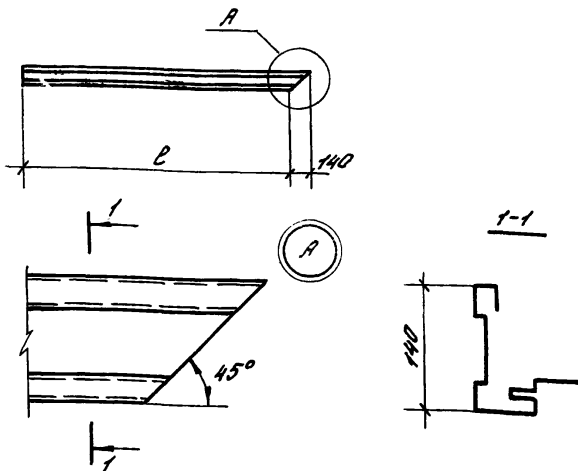
Дир. от. Нуровъев
 Дир. зр. Гусевъ
 Умк. Волосовъ

Наличник ПП1

Станд.	Масса	Насыт.
Р	от. с. таб.	1:5
Лист	Листовъ	

2-405

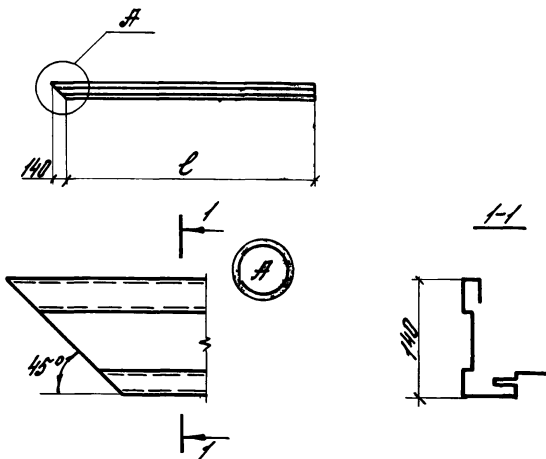
ЦНИПРОМЗДАНИИ



Обозначение	Марка	ℓ мм	Длина мм	Масса кг
1.435.3-22.0 490	ПП2.30	2978	3118	8,17
-01	ПП2.36	3578	3718	9,77
-02	ПП2.42	4178	4318	11,37
-03	ПП2.54	5378	5518	14,60

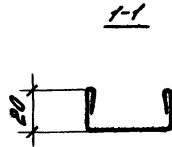
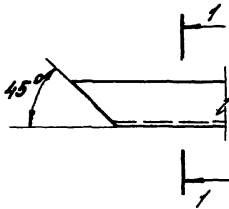
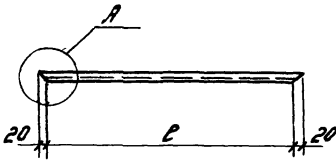
Инв. №: 11404. Подпись и дата: 23.01.1984

			1.435.3-22.0 490		
Рук. отд. Пуровский Рук. гр. Гусев В.И. Инж. Власов В.И.			Наличник ПП2		
			Страна	Масса	Наситок
			Р	см. таб.	1:5
			Лист	Листов 7	
			2-405		
			ЦНИПРОМЗДАНИИ		



Обозначение	Марка	l мм	Длина мм	Масса кг
1.435.3-22.0 500	ППЗ.30	2978	3118	8,17
-01	ППЗ.36	3578	3718	9,77
-02	ППЗ.42	4178	4318	11,37
-03	ППЗ.54	5378	5518	14,80

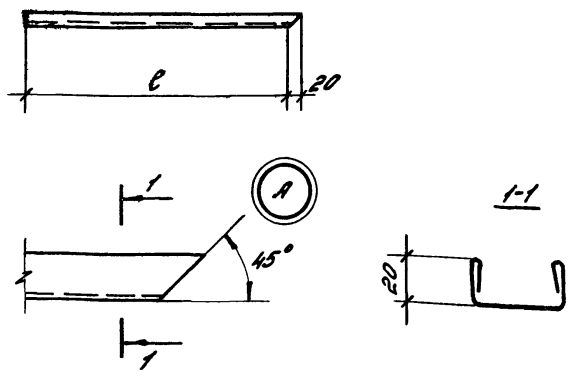
				1.435.3-22.0 500		
Рук. отд.	Муромов	Иван	Наличник ППЗ	Строй	Масса	Масштаб
Рук. пр.	Гузев	Иван		Р	см. Табл.	1:5
Инж.	Власов	Иван		Лист	Листов	
				2-405		
				ЦНИИПРОМЗДАНИИ		



Обозначение	Марка	Р мм	Длина мм	Масса кг
1.435.3-22.0 510	ПТ4.30	3075	3115	2,60
-01	ПТ4.36	3675	3715	3,10
-02	ПТ4.42	4275	4315	3,61
-03	ПТ4.48	4875	4915	4,11

Инв. № 1049, Подпись и подп. А. С. М. Ш. С.

				1.435.3-22.0 510		
Рис. отв. Мирдобаев	Инж. Власова	Инж. Власова	Притвор ПТ4	Сталь	Масса	Масштаб
Рис. экз. Рудзеева	Инж. Власова	Инж. Власова		Р	ст. таб.	1:2
				Лист		Листов 1
2-406				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		



Обозначение	Марка	l мм	Длина мм	Масса кг
1.435.3-22.0 520	ПВС.30	3038	3058	2,56
-01	ПВС.36	3638	3658	3,06
-02	ПВС.42	4238	4258	3,56
-03	ПВС.54	5438	5458	4,57

1.435.3-22.0 520

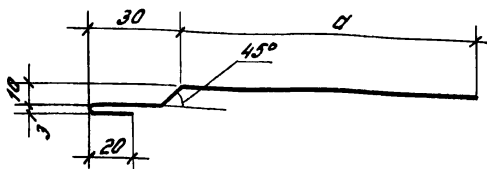
Рис. от Куровьев
Рис. эр. Кузнецов
Ш.ж. Власова

Профиль ПВС

Таблица	Масса	Посадка
р	ен таб.	1:2
Лист	Листов	

2-406

ЦНИПРОМЗДАНИИ



Обозначение	Марка	d, мм	Длина, мм	Масса, кг
1.435.3 - 22.0 540	ПП7.30	100	2990	3,74
-01	ПП7.36	100	3590	4,49
-02	ПП7.42	100	4190	5,25
-03	ПП7.48	100	4790	6,00
-04	ПП7.54	100	5390	6,74
-05	ПП8.30	140	2990	4,70
-06	ПП8.36	140	3590	5,65
-07	ПП8.42	140	4190	6,60
-08	ПП8.48	140	4790	7,54
-09	ПП8.54	140	5390	8,48

1.435.3-22.0 540

Ноцельник ПП7; ПП8

Стандарт	Номер	Масштаб
Р	СИ, табл.	1:2

Лист Листов 1

Рук. отд. Мироньев
Рук. гр. Гусева
И.И.И.

И.И.И.
И.И.И.
И.И.И.

Лист ХЛХ 1,0 ГОСТ 19903-74*
Н СТЗКП 1 ГОСТ 14918-80

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

