

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ
ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

В Ы П У С К 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ

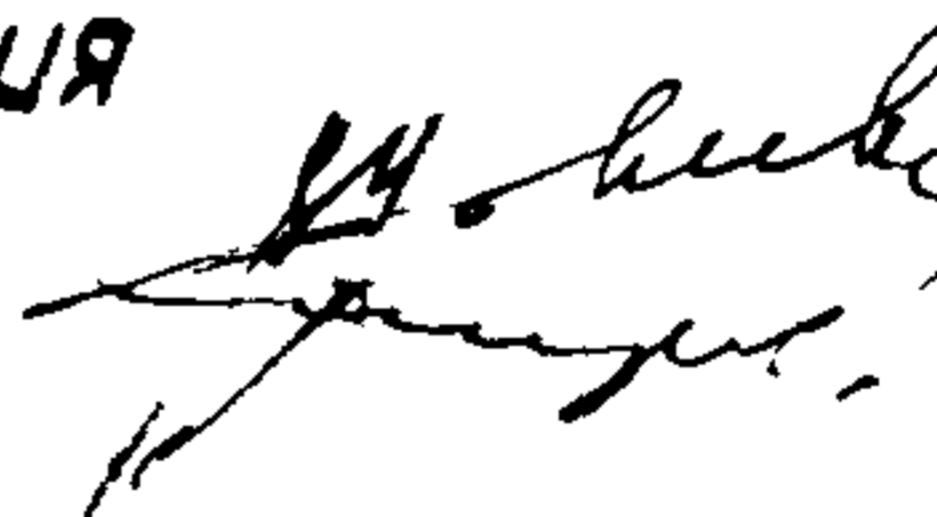

СЕРИЯ 1.436.4-20

ОКНА С ПЕРЕПЛЕТАМИ
ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

В Ы П У С К 0
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РА З РАБОТАНЫ

ЦНИИпроектлегконструкция
Заместитель главного
инженера

 В. А. Новиков
 В. Н. Спиров

Заведующий ОАК-1

Главный конструктор
проекта

 М. И. Новикова


ЦНИИпромзданий

Заместитель директора
по научной работе

 С. М. ГЛУХИН

Заведующий отделом стен

и светопрозрачных ограждений

 Ю. П. Александров

Утверждены Главным Управлением
организации проектирования Госстроя СССР
письмо №4/5-928 от 16 июня 1989 г.

Введены в действие приказом №56 © ЦИТП Госстроя СССР, 1989
ЦНИИпроектлегконструкции от 30.03.89 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-00пз	Пояснительная записка	7
1.436.4-20.0-01	Номенклатура окон типа ОПО	17
1.436.4-20.0-02	Номенклатура окон типа ОПК	21
1.436.4-20.0-03	Номенклатура окон типа ОПР	25
1.436.4-20.0-04	Номенклатура окон типа ОПР...Т	29
1.436.4-20.0-05	Номенклатура стеклопакетов	33
1.436.4-20.0-06	Номенклатура стекла	34
1.436.4-20.0-07	Номенклатура комплектов деталей	35
	примыкания окон к легкобетонным панелям и кирпичным стенам	
1.436.4-20.0-08	Номенклатура комплектов деталей	38
	примыкания окон к металлическим трехслойным панелям	
1.436.4-20.0-09	Схема 1	41
	Решение оконного проема шириной 1,8 м в стене из легкобетонных панелей	
1.436.4-20.0-10	Схема 2	44
	Решение оконного проема	

				1.436.4-20.0.0-00			
Заб. отд.	Спиров	<i>[подпись]</i>	24/II-89	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	<i>[подпись]</i>	23/II-89		Р	1	5
Т. контр.							
Гл. конст.	Новикова	<i>[подпись]</i>	21/II-89				
Заб. сект.	Матвеева	<i>[подпись]</i>	20/II-89				
констр.	Косарева	<i>[подпись]</i>	20/II-89				
				ЦНИИпроектлегконструкция			

Обозначение	Наименование	Стр.
	шириной 3,0м в стене из	
	легкобетонных панелей	
1.436.4-20.0-11	Схема 3	47
	Решение оконного проема	
	шириной 4,8м в стене из легко-	
	бетонных панелей	
1.436.4-20.0-12	Схема 4	49
	Решение оконного проема с ленточным	
	остеклением в стене из легкобетон-	
	ных панелей	
1.436.4-20.0-13	Схема 5	51
	Решение оконного проема	
	шириной 1,8м в стене из кирпича	
1.436.4-20.0-14	Схема 6; 7; 8; 9	53
	Решение оконного проема	
	шириной 2,4; 3,0; 4,8; 6,0м	
	в стене из кирпича	
1.436.4-20.0-15	Схема 10	56
	Решение оконного проема	
	шириной 2,0м в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	
1.436.4-20.0-00		Лист
		2

ЦиФ. № град. Подп. и дата. Взят. инв. №. Л

Обозначение	Наименование	Стр.
1. 436.4-20.0-16	Схема 11	58
	Решение оконного проема	
	шириной 4,0м в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	
1. 436.4-20.0-17	Схема 12	60
	Решение оконного проема	
	шириной 6,0м и с ленточным	
	остеклением в стенах из	
	трехслойных металлических панелей	
1. 436.4-20.0-18	Геометрические характеристики	62
	профилей	
1. 436.4-20.0-19	Профиль А - 1217	63
1. 436.4-20.0-20	Профиль А - 1259	64
1. 436.4-20.0-21	Профиль А - 1260	65
1. 436.4-20.0-22	Профиль А - 1262	66
1. 436.4-20.0-23	Профиль А - 1263	67
1. 436.4-20.0-24	Профиль Б - 423	68
1. 436.4-20.0-25	Профиль Б - 424	69
1. 436.4-20.0-26	Профиль Б - 425	70
1. 436.4-20.0-27	Профиль Б - 426	71
1. 436.4-20.0-28	Профиль Б - 427	72
1.436.4-20.0-00		Лист 3

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-29	Профиль ПА-123	73
1.436.4-20.0-30	Профиль ПА-205В	74
1.436.4-20.0-31	Профиль ПА-1040	75
1.436.4-20.0-32	Профиль ПА-1110	76
1.436.4-20.0-33	Профиль ПА-1121	77
1.436.4-20.0-34	Профиль ПА-1126	78
1.436.4-20.0-35	Профиль ПА-1127	79
1.436.4-20.0-36	Профиль ПА-1191	80
1.436.4-20.0-37	Профиль ПА-1192	81
1.436.4-20.0-38	Профиль ПА-1412	82
1.436.4-20.0-39	Профиль ПА-1413	83
1.436.4-20.0-40	Профиль ПА-1414	84
1.436.4-20.0-41	Профиль ПА-1415	85
1.436.4-20.0-42	Профиль ПА-1416	86
1.436.4-20.0-43	Профиль ПА-1417	87
1.436.4-20.0-44	Профиль ПА-1418	88
1.436.4-20.0-45	Профиль ПА-1419	89
1.436.4-20.0-46	Профиль ПА-1420	90
1.436.4-20.0-47	Профиль ПА-1421	91
1.436.4-20.0-48	Профиль ПА-1422	92
1.436.4-20.0-49	Профиль ПА-1423	93

Ш.Б. № 10011. Подп. и дата

Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.436.4-20.0-50	Профиль ПА-1424	94
1.436.4-20.0-51	Профиль ПА-1425	95
1.436.4-20.0-52	Профиль ПА-1426	96
1.436.4-20.0-53	Профиль ПА-1427	97
1.436.4-20.0-54	Профиль ПА-1428	98
1.436.4-20.0-55	Профиль ПА-1437	99
1.436.4-20.0-56	Профиль ПА-1438	100
1.436.4-20.0-57	Профиль ПА-1439	101
1.436.4-20.0-58	Профиль ПА-1445	102
1.436.4-20.0-59	Профиль ПА-1446	103
1.436.4-20.0-60	Профиль ПА-1447	104
1.436.4-20.0-61	Профиль ПР-33а	105
1.436.4-20.0-62	Профиль ПР-45б	106
1.436.4-20.0-63	Профиль ПР-61	107
1.436.4-20.0-64	Профиль ПР-78	108
1.436.4-20.0-65	Профиль ПР-86	109
1.436.4-20.0-66	Прокладка опорная ПО-1	110
1.436.4-20.0-67	Прокладка опорная ПО-2	111
1.436.4-20.0-68	Прокладка фиксирующая ПФ-1	112
1.436.4-20.0-69	Прокладка фиксирующая ПФ-2	113

Лист № подл. Подп. и дата. Взят инв.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Серия 1.436.4.20" Окна с переплетами из алюминиевых сплавов для производственных зданий представлена в восьми выпусках.

Выпуск 0. Материалы для проектирования. Рабочие чертежи.

Выпуск 1. Окна с одинарным остеклением в одинарном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Окна с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей. Рабочие чертежи.

Выпуск 3. Окна с двойным остеклением в раздельном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 4. Окна с тройным остеклением в раздельном переплете. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Механизмы остекления. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Узлы крепления окон. Рабочие чертежи.

Выпуск 7. Комплекты деталей примыкания. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуск 0 содержит: пояснительную записку, номенклатуру окон с указанием расхода основных материалов, схемы с решением оконных проемов, где даны узлы крепления и комплекты примыкания, нормы алюминиевых и резиновых профилей, номенклатуру стекла и стеклопакетов.

1.3. В рабочих чертежах выпусков 1; 2; 3; 4 представлены конструктивные решения глухих

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

				1.436.4-20.0-000 ПЗ			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Подпись]</i>	14/11/89	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чиркова	<i>[Подпись]</i>	15/11/89		Р	1	10
Т.контр.							
Гл. конст.	Новикова	<i>[Подпись]</i>	10.11.89				
Зав. сек.	Матвеева	<i>[Подпись]</i>	9.11.89				
Констр.	Косарева	<i>[Подпись]</i>	9.11.89				
				ЦНИИпроектлегконструкция			

и открывающихся окон соответственно с одинарным остеклением в одинарном переплете, с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей, с двойным и тройным остеклением в отдельных переплетах.

1.4. В рабочих чертежах выпуска 5 даны механизмы открывания.

1.5. В рабочих чертежах выпуска 6 представлены узлы крепления окон с одинарным, двойным и тройным остеклением в отдельном проеме и проеме под ленточное остекление.

1.6. В рабочих чертежах выпуска 7 представлены комплекты деталей примыкания, в которые входят стальные элементы крепления окон в проеме и алюминиевые обрамляющие элементы.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Окна предназначены для применения в отапливаемых производственных зданиях с температурой воздуха в помещении не ниже плюс 18°C при относительной влажности воздуха $\leq 60\%$ и при отсутствии агрессивной среды.

2.2. Применение окон в зависимости от температурных условий должно устанавливаться в соответствии со СНиП 2.01.01-82 и СНиП II-3-79, согласно которому приведенное сопротивление теплопередаче R_0 составляет:

1. $0,15 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$ - для окон с одинарным остеклением в одинарном переплете;
2. $0,31 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$ - для окон с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей;
3. $0,34 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$ - для окон с двойным остеклением в раздельном переплете;
4. $0,48 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$ - для окон с тройным остеклением в раздельном переплете.

2.3. Допустимый прогиб всех несущих элементов конструкций окон из плоскости остекления (от ветровой нагрузки) принимается не более $1/300$ пролета. Допустимый прогиб в плоскости остекления (от собственного веса стекла или стеклопакета) составляет не более $2,5 \text{ мм}$ в середине пролета элемента.

2.4. Конструкции окон рассчитаны на ветровую нагрузку равную $0,5 \text{ кПа}$ (50 кгс/м^2).

2.5. Номенклатура окон и проемов принята в соответствии с "Единой для всех видов строительства номенклатурой окон из дерева, стали и алюминиевых сплавов", откорректированной в соответствии с предложением ЦНИИпроектлегконструкции и одобренной госстроем СССР письмом № 2/3-304 от 11.06.86 г.

2.6. Оконные переплеты изготавливаются из прессованных алюминиевых профилей сплава АД31 Т5 по ГОСТ 22233-83.

2.7. Переплеты собирают на литых облегченных

угловых вкладышах, обеспечивающих требуемую жесткость соединения и плотность стыка при помощи гаек со стяжными винтами, головки которых закреплены в профилях обвязок

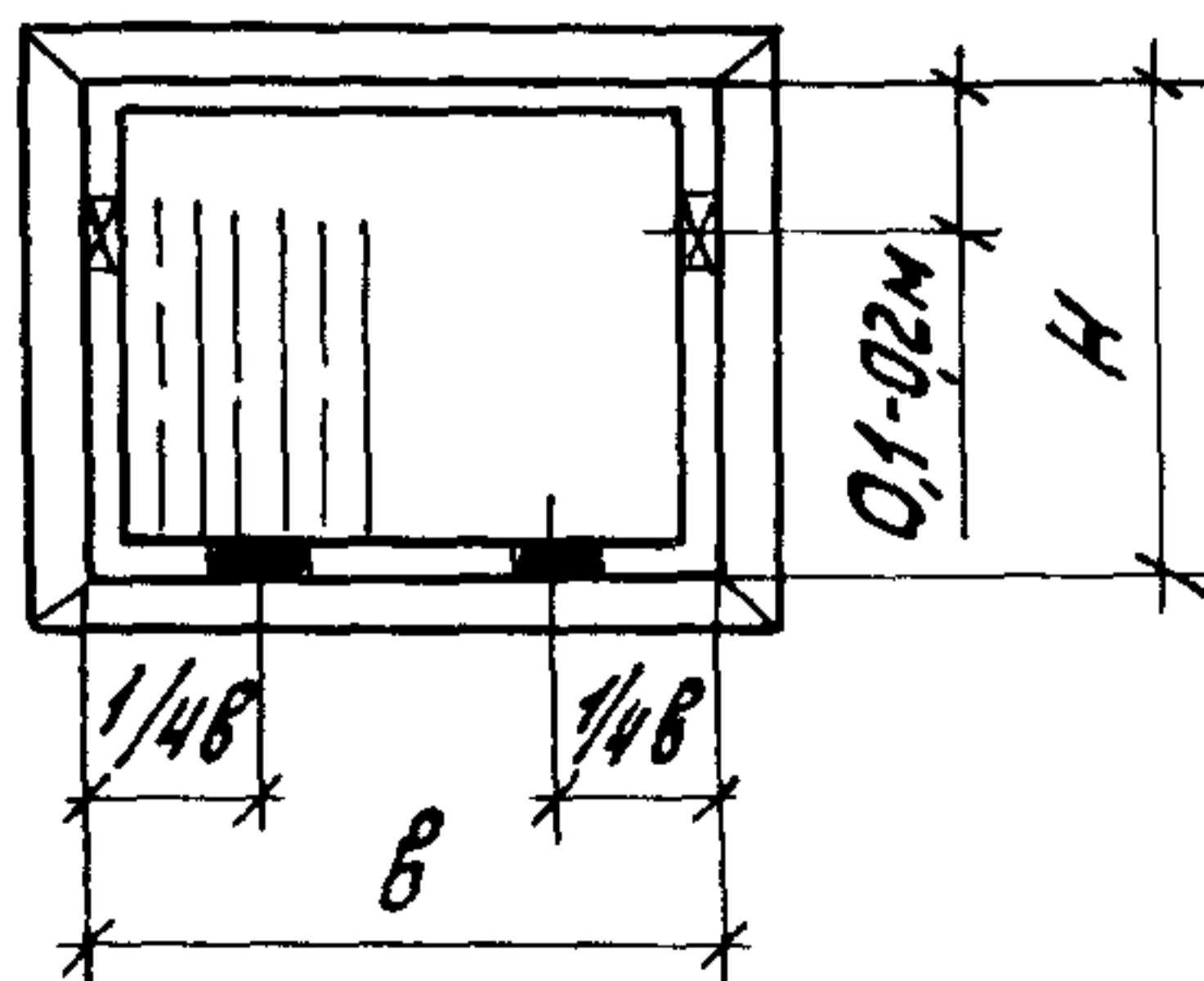
2.8. „Т“-образное соединение элементов переплетов запроектировано на специальных вкладышах и винтах.

2.9 Все алюминиевые профили для обеспечения стойкости против коррозии и повышения их архитектурно-декоративных качеств анодируются. Толщина анодной пленки не менее 20 мкм.

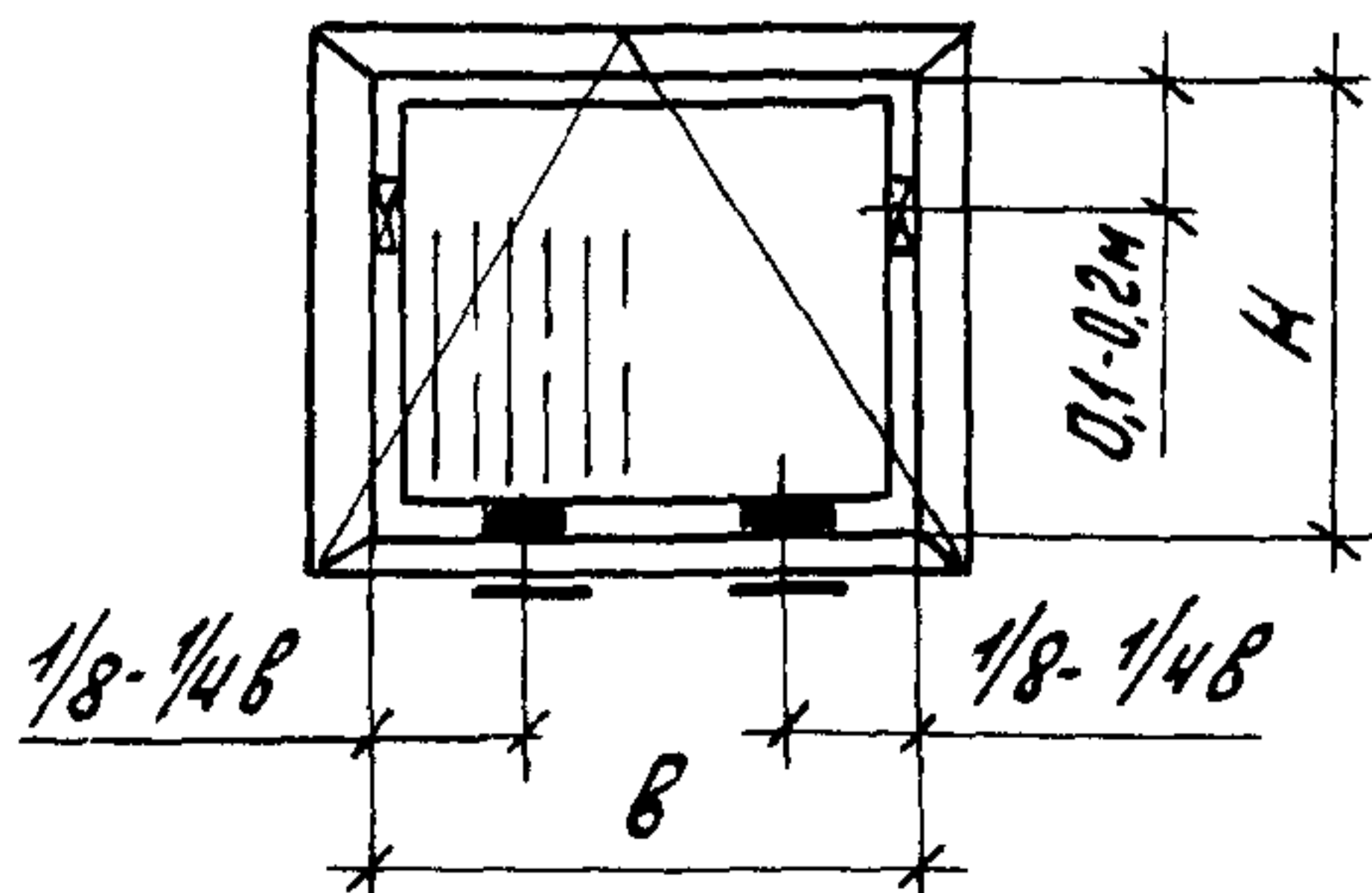
2.10. В качестве светопрозрачного заполнения окон применяется листовое стекло толщиной 4 мм по ГОСТ 111-78 и стеклопакеты толщиной 23 мм (с воздушной прослойкой 15 мм и двумя стеклами толщиной 4 мм). Технические требования на стеклопакеты по ГОСТ 24866-81.

2.11. Установка стеклопакетов и стекол должна производиться на опорные и фиксирующие прокладки в соответствии со схемами установки

Окно неоткрываемое (глухое)

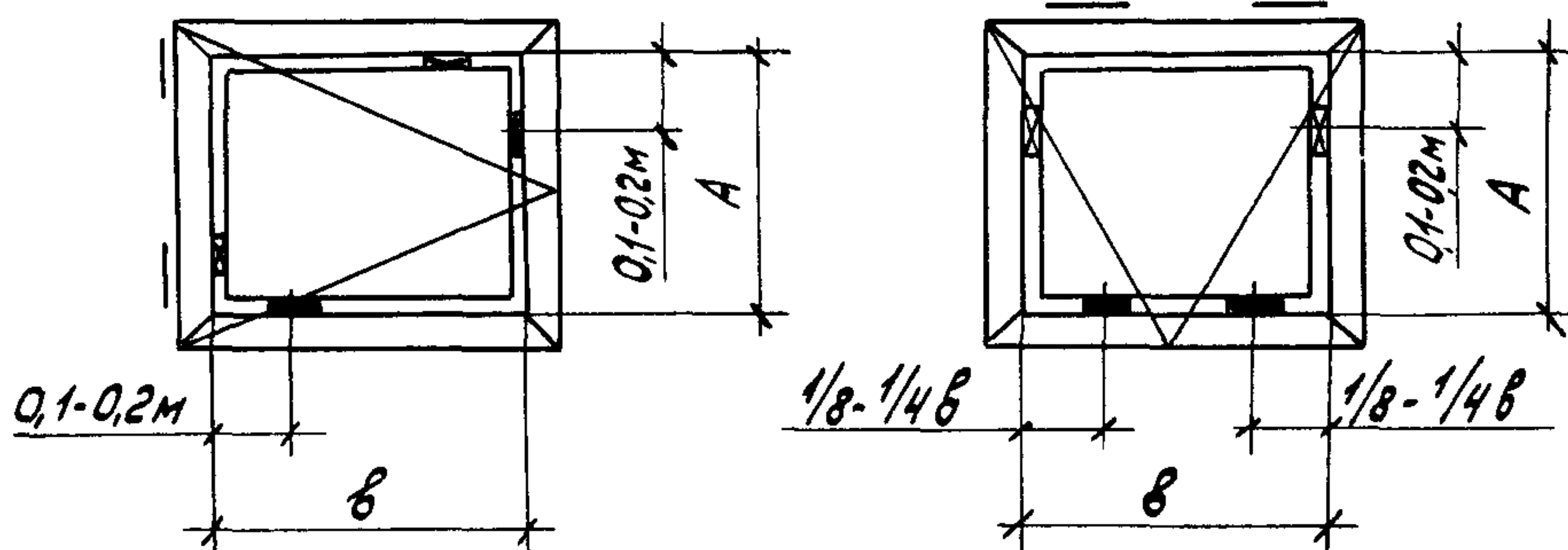


Створка распашная на нижнем подвесе



Створка распашная
на боковом подвесе

Створка распашная
на верхнем подвесе



- — опорная прокладка
⊠ — фиксирующая прокладка

Основной материал прокладок - полиэтилен низкого давления марки 204-15 по ГОСТ 16338-85 или другой материал, не уступающий по своим физико-механическим свойствам материалу указанной марки.

Допускается изготовление прокладок из твердого, ровного, хорошо обработанного, антисептированного дерева (сосны, березы, дуба и т.п.) Толщина прокладок принимается равной 11мм, а длина - 100мм.

2.12. Закрепление остекления осуществляется алюминиевыми профильными защелками, закрепляющимися в пазах коробок и створок без винтов за счет собственной упругости.

2.13. Проектом предусматривается монтаж окон без остекления. После монтажа окон установка остекления должна осуществляться

с учетом требований герметизации и установки специальных прокладок, обеспечивающих надежную работу как остекления, так и конструкции в целом.

2.14. Окна предназначены для установки в отдельные и ленточные проемы зданий со стенами из легковесных панелей, кирпича, а также со стенами из трехслойных металлических панелей. Максимальная высота установки остекления не должна превышать 20 м.

2.15. Окна крепятся к закладным деталям, установленным в стеновых легковесных панелях. Крепление окон в стеновых трехслойных металлических панелях осуществляется через закладные детали к ригелям. Крепление окон к трехслойным панелям не разрешается.

В кирпичных стенах окна крепятся к деревянным пробкам, закладываемым в стенах.

Разбивка закладных деталей в легковесных панелях и кирпичной кладке должна быть предусмотрена в чертежах конкретного проекта.

2.16. В легковесных панелях толщиной 200 мм и 250 мм рекомендуется ставить окна по серии 1.436.4-20 типа ОПО (с одинарным остеклением в одинарном переплете); в панелях толщиной 250 мм и 300 мм - окна типа ОПК [с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей]; в панелях толщиной 300 мм - окна типа ОПР (с двойным

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

1.436.4 - 20.0 - 000ПЗ

Лист
6

и тройным остеклением в отдельном переплете)
Для трехслойных панелей всех видов толщиной 46,6; 50 и 61,6 мм по своим теплотехническим характеристикам рекомендуются окна типа ОПО; для толщины 61,6; 80; 81,6; 91,6; 100; 110; 120; 130 мм - окна типа ОПК; для панелей толщиной 110; 120; 130 мм окна типов ОПР, ОПР...т.

2.17. Собственный вес окон и ветровая нагрузка воспринимается подоконными панелями (серия 1.030.1-1) или подоконными ригелями (в трехслойных металлических панелях). Ригели разрабатываются в каждом конкретном проекте.

2.18. Узлы сопряжения окон со стенами разработаны применительно к следующим изделиям:

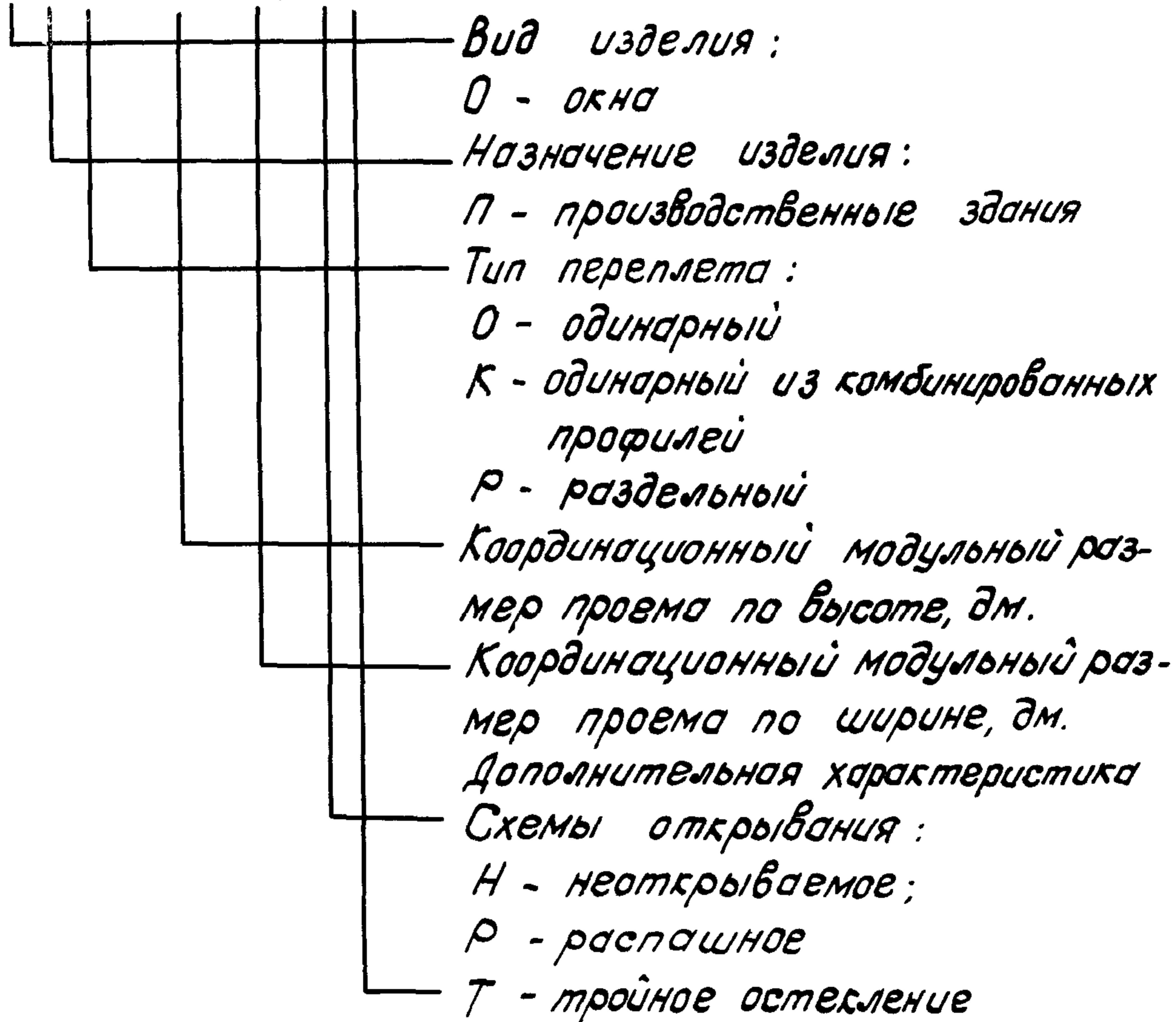
"Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана", серия 1.432.2-17;

"Панели стеновые трехслойные с обшивкой из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем для производственных зданий", шифр 172КМ-5 (разработаны и распространяются ЦНИИпроектлегконструкция);

"Стены из металлических трехслойных панелей с утеплителем из минераловатных плит для производственных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью до 9 баллов, для I-VII районов по скоростному напору ветра и абсолютной минимальной температурой до минус 65°C", проект 749.00.00 (разработаны и распространяются ЦНИИпроектлегконструкцией);

"Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных

X X X XX-XX XX



Примеры условных обозначений:

Окно для производственных зданий неоткрываемое с одинарным остеклением в одинарном переплете для проема высотой 12 дм и шириной 18 дм

ОПО 12 - 18 Н

То же со створкой:

ОПО 12 - 18 Р

Инв. № подл. Подпись и дата ВЗМ, инв. №

1.436.4 - 20.0 - 000 ПЗ

Лист

9

Окно для производственных зданий неоткрываемое с двойным остеклением (стеклопакет) в одинарном переплете из комбинированных профилей для проема высотой 12дм и шириной 18дм :

ОПК 12 - 18Н

То же со створкой:

ОПК 12 - 18Р

Окно для производственных зданий неоткрываемое с двойным остеклением в отдельном переплете для проема высотой 12дм и шириной 18дм:

ОПР 18 - 12Н

То же со створкой:





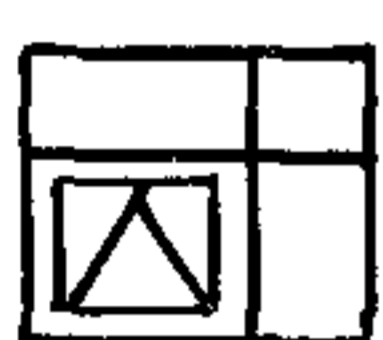
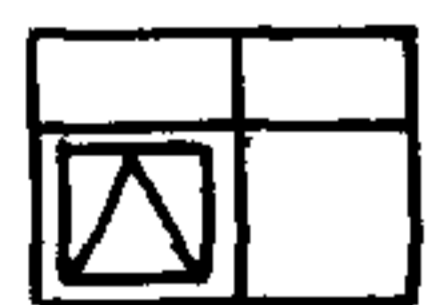
ОПР 18 - 12Р

Окно для производственных зданий неоткрываемое с тройным остеклением в отдельном переплете для проема высотой 12дм и шириной 18дм

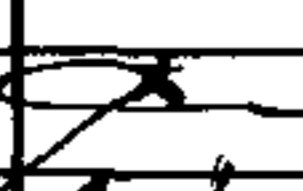

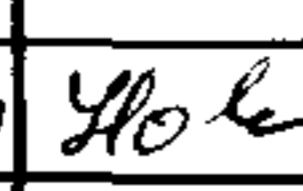
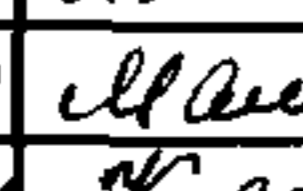

ОПР 12 - 18НТ


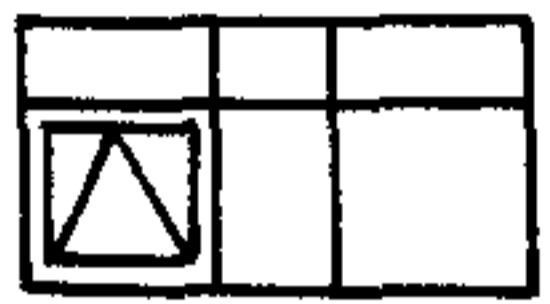
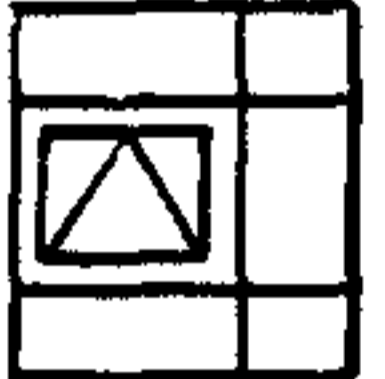
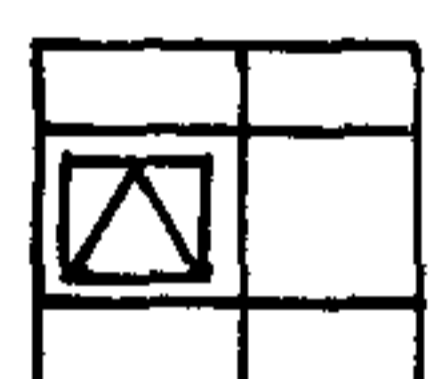
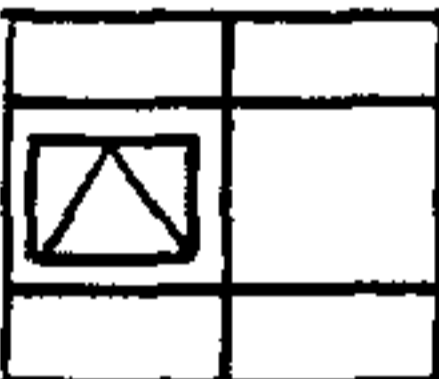
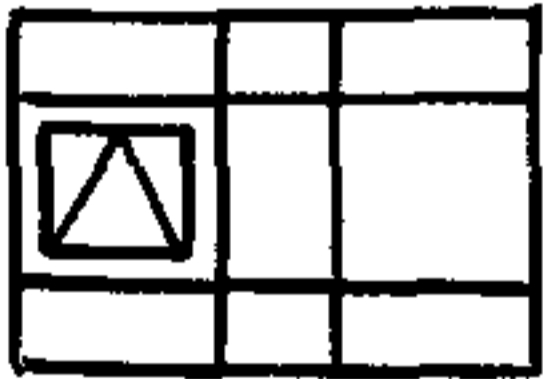
То же со створкой

ОПР 12 - 18РТ

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полуплоск		
	ОПО 12-18Р	1140	1750	21,63	0,97	15,27	0,1	23,39	38,84
	ОПО 12-20Р	1140	1950	22,0	0,96	17,55	0,1	23,86	41,44
	ОПО 12-24Р	1140	2350	24,21	1,07	21,61	0,1	27,17	47,86
	ОПО 12-30Р	1140	2950	29,02	1,33	27,46	0,14	31,28	58,82
	ОПО 18-18Р	1740	1750	28,92	1,41	24,26	0,2	31,32	55,58
	ОПО 18-20Р	1740	1950	29,73	1,43	27,65	0,2	32,43	59,99

Схемы окон показаны из помещений
 Окон шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей.







				1.436.4-20.0-01			
Зав. отд.	Спиров		24/II-89	Номенклатура окон типа ОПО	Студия	Лист	Листов
Н.Контр.	Чиркова		23/II-89		Р	1	4
Т.Контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл.Констр.	Новинова		21/II-89				
Зав.сект.	Матвеева		20/II-89				
Констр.	Косарева		20/II-89				

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полуэтилен		
	ОПО18-24Р	1740	2350	31,68	1,61	33,93	0,2	34,08	68,21
	ОПО18-30Р	1740	2950	39,86	2,04	42,86	0,28	42,69	85,83
	ОПО24-18Р	2340	1750	37,47	1,85	33,25	0,28	40,39	73,64
	ОПО24-20Р	2340	1950	38,66	1,91	37,75	0,28	41,65	79,40
	ОПО24-24Р	2340	2350	42,54	2,14	46,25	0,28	45,75	92,0
	ОПО24-30Р	2340	2950	52,85	2,76	58,26	0,44	56,84	115,1

Циб. №подл. Подп. и дата Взят. инв. №

1.436.4-20.0-01

Лист
2

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПО12-18Н	1140	1750	15,08	0,59	17,1	0,05	15,68	32,87
	ОПО12-20Н	1140	1950	15,95	0,64	19,2	0,09	16,60	35,88
	ОПО12-24Н	1140	2350	17,65	0,69	23,44	0,09	18,35	41,87
	ОПО12-30Н	1140	2950	22,44	0,95	29,29	0,14	23,53	52,82
	ОПО18-18Н	1740	1750	22,40	1,03	26,54	0,2	23,63	49,72
	ОПО18-20Н	1740	1950	24,16	1,09	29,30	0,2	25,45	54,75



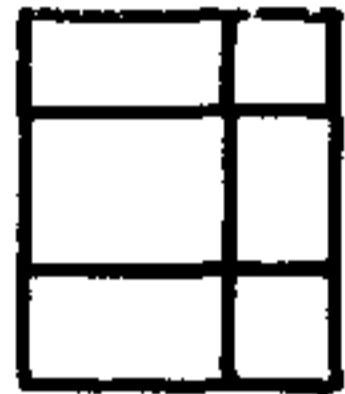



И.В. Ю. Подп. и. дата

Взам. инв.н

1.436.4-20.0-01

Лист

3

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПО 18-24Н	1740	2350	26,23	1,23	35,76	0,2	27,66	63,42
	ОПО 18-30Н	1740	2950	33,31	1,66	44,69	0,28	35,25	79,94
	ОПО 24-18Н	2340	1750	31,56	1,47	35,08	0,28	33,31	68,39
	ОПО 24-20Н	2340	1950	32,61	1,57	39,40	0,28	34,46	73,86
	ОПО 24-24Н	2340	2350	36,00	1,76	48,08	0,28	38,04	86,12
	ОПО 24-30Н	2340	2950	46,30	2,22	60,09	0,44	48,94	108,57





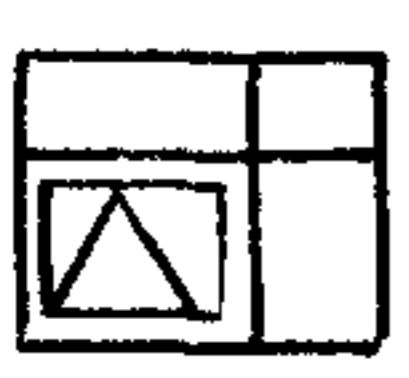

Шифр подл. Подл. и дата

Взам. инв. №

1,436.4-20.0-01




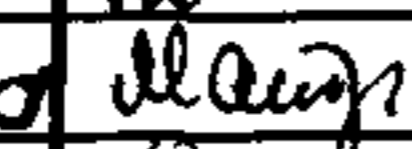

Лист

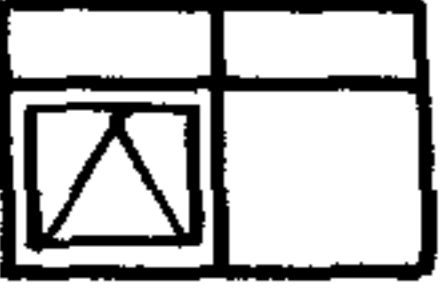

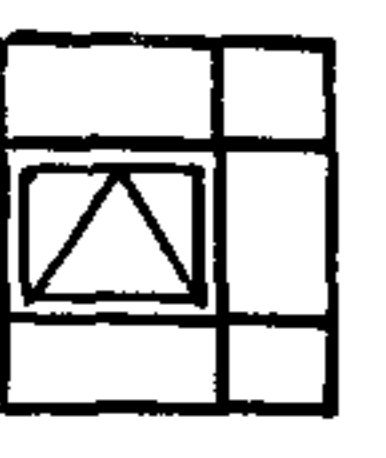
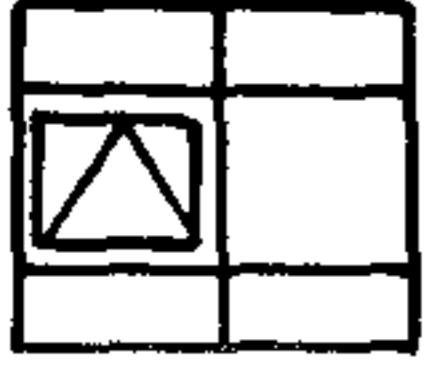
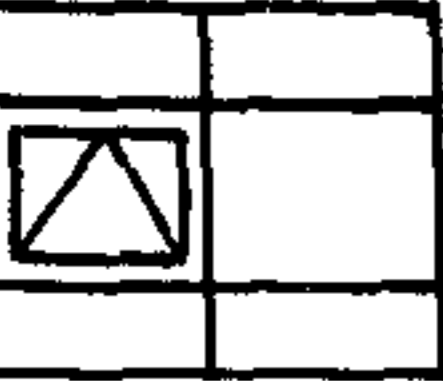
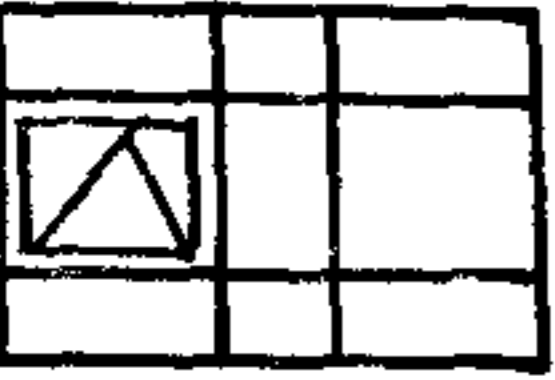
4

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стеклопакет	Полиэтилен		
	ОПК12-18Р	1140	1750	20,25	0,64	30,54	2,02	25,16	55,70
	ОПК12-20Р	1140	1950	20,37	0,67	34,92	2,13	25,05	60,15
	ОПК12-24Р	1140	2350	22,35	0,74	43,22	2,35	27,69	70,91
	ОПК12-30Р	1140	2950	26,75	1,00	54,92	3,03	33,03	87,95
	ОПК18-18Р	1740	1750	28,21	1,41	48,52	3,09	33,63	82,15
	ОПК18-20Р	1740	1950	28,78	1,43	55,30	3,26	34,06	89,36

Схемы окон показаны из помещений.

Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей.







				1.436.4-20.0-02			
Зав. отд.	Спиров		20.11.89	Номенклатура окон типа ОПК	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр.	Чиркова		16.03.89		Р	1	4
Т. Контр.					ЦНИИПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ		
Гл. Констр.	Новикова		15.11.89				
Зав. сект.	Матвеева		16.11.89				
Констр.	Косарева		11.11.89				

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остек- ления кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алю- миний	Резина	Стекло пакет	Поли- этилен		
	ОПК 18-24Р	1740	2350	30,62	1,61	67,84	3,42	34,75	105,61
	ОПК 18-30Р	1740	2950	38,4	2,04	85,72	4,62	45,98	131,7
	ОПК 24-18Р	2340	1750	35,87	1,85	66,50	3,97	43,61	110,11
	ОПК 24-20Р	2340	1950	36,85	1,91	75,50	4,36	44,71	120,21
	ОПК 24-24Р	2340	2350	40,52	2,14	92,50	4,53	49,11	141,6
	ОПК 24-30Р	2340	2950	51,1	2,76	116,52	6,27	62,02	178,27

1.436.4-20.0-02

Лист

2



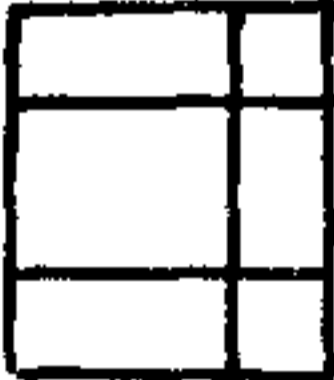



Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стеклопакет	Полиэтилен		
	ОПК12-18Н	1140	1750	12,84	0,59	34,20	2,02	15,45	49,65
	ОПК12-20Н	1140	1950	13,58	0,64	38,40	2,13	16,35	54,75
	ОПК12-24Н	1140	2350	14,95	0,69	46,88	2,35	17,99	64,87
	ОПК12-30Н	1140	2950	19,35	0,95	58,58	3,03	23,33	81,91
	ОПК18-18Н	1740	1750	19,83	1,03	52,18	3,09	23,95	76,13
	ОПК18-20Н	1740	1950	20,95	1,09	58,60	3,26	25,3	83,90

ИНВ. № 191041 Подп. и дата Взвешивание

1.436.4-20.0-02

Лист

3



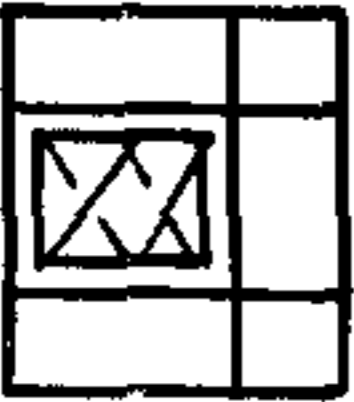
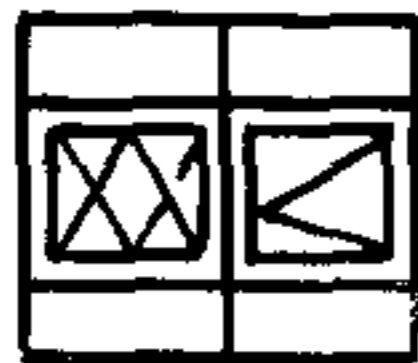
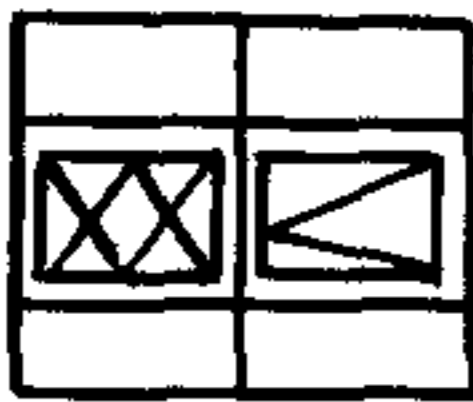
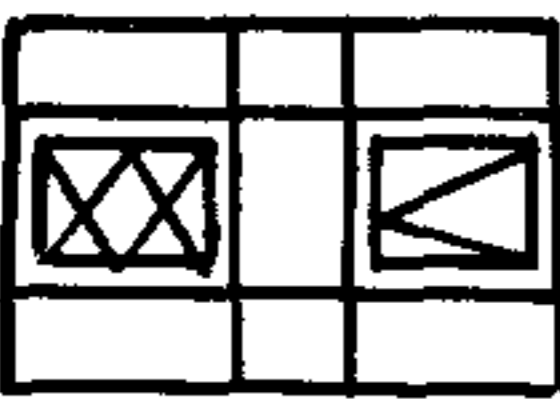
Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без ос- текления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюми- ний	Резина	Стекло- пакет	Поли- этилен		
	ОПК18-24Н	1740	2350	23,22	1,23	71,52	3,4	28,05	99,57
	ОПК18-30Н	1740	2950	29,9	1,66	89,38	4,35	36,28	125,66
	ОПК24-18Н	2340	1750	28,46	1,47	70,16	3,86	33,90	104,06
	ОПК24-20Н	2340	1950	30,02	1,57	78,80	4,08	35,95	114,75
	ОПК24-24Н	2340	2350	33,12	1,76	96,16	4,54	39,41	135,57
	ОПК24-30Н	2340	2950	43,63	2,22	120,18	5,83	52,12	172,23

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полуэтилен		
	ОПР12-18Р	1140	1750	48,72	2,1	30,54	1,83	52,65	83,17
	ОПР12-20Р	1140	1950	55,60	2,44	33,45	1,95	59,99	93,44
	ОПР12-24Р	1140	2350	61,36	2,74	41,39	2,17	66,27	107,66
	ОПР12-30Р	1140	2950	72,10	3,30	53,09	2,59	77,99	131,08
	ОПР18-18Р	1740	1750	64,85	3,03	48,52	2,36	70,24	118,76
	ОПР18-20Р	1740	1950	72,66	3,44	53,65	2,48	78,58	132,23

Схемы окон показаны из помещений.

Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей

				1.436.4-20.0-03			
Зав. отд.	Спиров		20/11/89	Номенклатура окон типа ОПР	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Чиркова		16/11/89		Р	1	4
Т.Контр.					ЦНИИпроектЛегконструкция		
Гл. Констр.	Новикова		15/11/89				
Зав. сект.	Матвеева		10/11/89				
Констр.	Мишина		7/11/89				





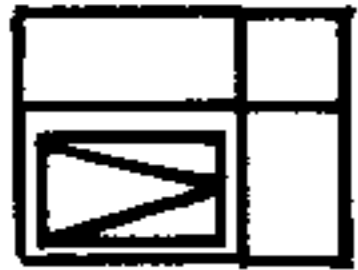

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР18-24Р	1740	2350	77,02	3,85	66,03	27	83,85	149,60
	ОПР18-30Р	1740	2950	95,68	4,77	83,89	3,22	103,67	187,56
	ОПР24-18Р	2340	1750	81,92	3,96	66,50	2,89	88,77	155,27
	ОПР24-20Р	2340	1950	90,46	4,43	73,85	3,00	97,89	171,74
	ОПР24-24Р	2340	2350	99,63	4,93	90,67	3,23	108,79	198,46
	ОПР24-30Р	2340	2950	120,85	6,19	114,69	3,85	130,89	245,58

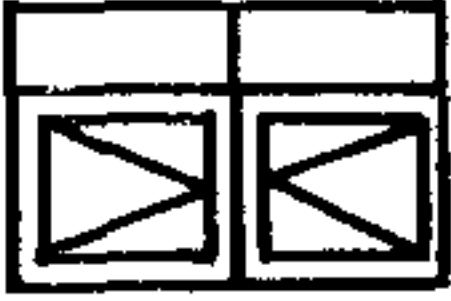
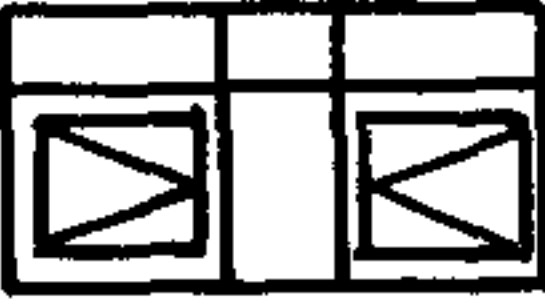
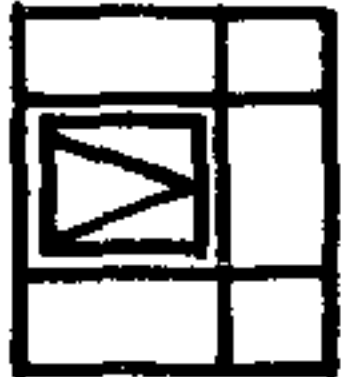
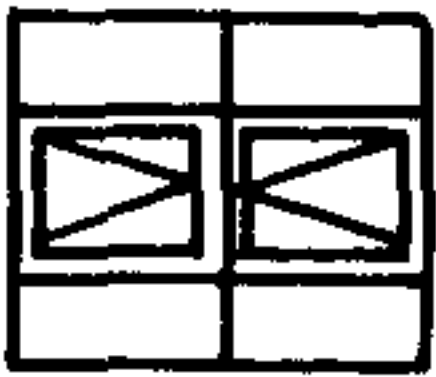
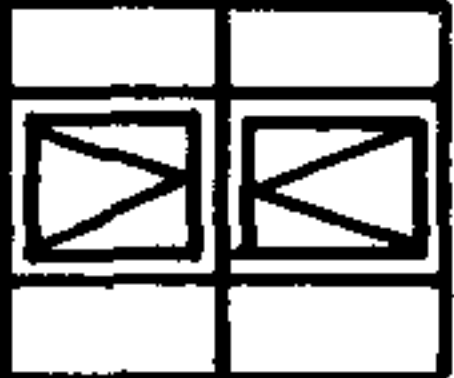
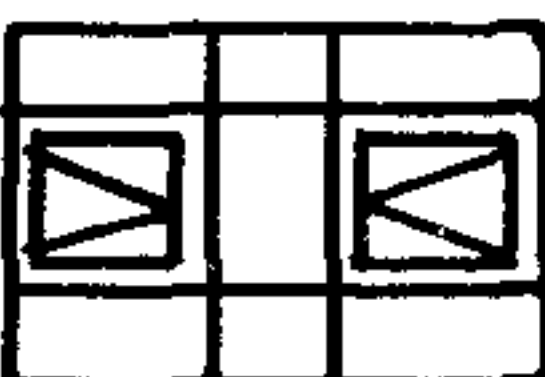
Ц.н.б. и подл. Подпись и дата

1.436.4-20.0-03

Лист

2

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полиэтилен		
	ОПР12-18Н	1140	1750	41,90	1,83	32,37	1,81	45,54	77,91
	ОПР12-20Н	1140	1950	49,42	2,22	39,34	1,93	53,57	92,91
	ОПР12-24Н	1140	2350	54,54	2,48	43,22	2,15	59,17	102,39
	ОПР12-30Н	1140	2950	65,31	3,04	54,92	2,48	67,83	122,75
	ОПР18-18Н	1740	1750	57,58	2,77	50,35	2,37	62,72	113,07
	ОПР18-20Н	1740	1950	66,02	3,22	55,3	2,49	71,73	127,03

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг				Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Полуплен		
	ОПР18-24Н	1740	2350	72,78	3,58	67,86	2,71	79,07	146,93
	ОПР18-30Н	1740	2950	88,41	4,51	85,72	3,22	96,14	181,86
	ОПР24-18Н	2340	1750	74,64	3,7	68,33	2,89	81,23	149,56
	ОПР24-20Н	2340	1950	83,77	4,20	83,04	3,00	90,97	174,01
	ОПР24-24Н	2340	2350	92,37	4,67	92,5	3,22	100,27	192,77
	ОПР24-30Н	2340	2950	113,18	5,67	116,52	3,87	122,72	239,24

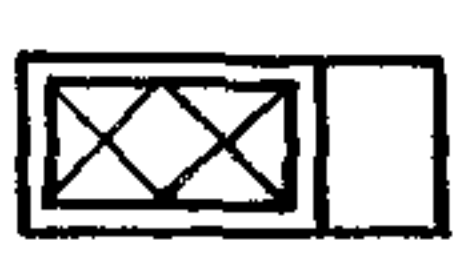





ИНБ. Испол. Подпись и дата

ВЭМ. ИНБ. ЛО

1.436.4-20.0-03

Лист



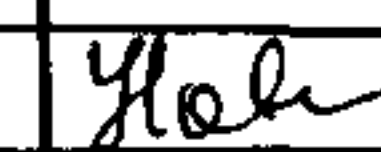


4

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминий	Резина	Стекло	Стекло пакет	Полиэтилен		
	ОПР12-18РТ	1140	1750	45,82	21	15,27	30,54	4,9	54,44	100,25
	ОПР12-20РТ	1140	1950	53,52	244	17,55	31,80	5,86	64,05	113,40
	ОПР12-24РТ	1140	2350	59,18	274	21,61	39,56	6,94	71,09	132,26
	ОПР12-30РТ	1140	2950	67,51	3,30	27,46	51,26	7,69	80,82	159,54
	ОПР18-18РТ	1740	1750	61,15	3,03	24,26	48,52	6,20	72,19	144,97
	ОПР18-20РТ	1740	1950	69,50	3,44	27,65	52,00	7,22	82,58	162,23

Схемы окон показаны из помещения

Окна шириной 2м применяются только в зданиях со стенами из металлических трехслойных панелей

1.436.4-20.0-04

Зав. отд.	Спиров		29/11/89
Н. Контр.	Чиркова		16.12.89
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова		15/11/89
Зав. сект.	Матвеева		10.11.89
Констр.	Филатова		7.11.89







Номенклатура
окон типа ОПР...Т

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4





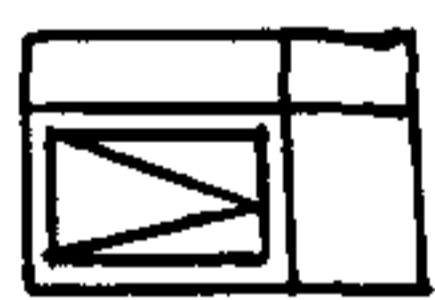
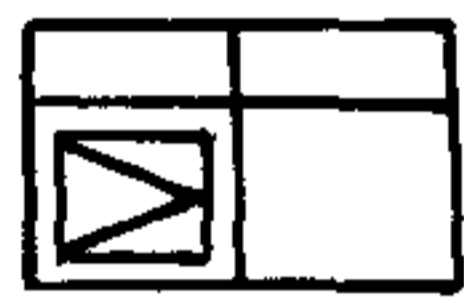
ЦНИИпроектЛегконструкция

инв. № подл. Подпись и дата

Взам инв. №

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминия	Резиновые	Стекла	Стеклопакета	Термо-вкладыша		
	ОПР18-24РТ	1740	2350	76,62	3,85	33,93	64,20	7,77	90,66	188,79
	ОПР18-30РТ	1740	2950	92,93	4,77	42,86	82,06	8,76	109,07	233,99
	ОПР24-18РТ	2340	1750	77,12	3,96	33,25	66,50	7,34	90,42	190,17
	ОПР24-20РТ	2340	1950	84,42	4,43	42,19	72,20	8,58	100,04	214,36
	ОПР24-24РТ	2340	2350	93,49	4,93	46,25	88,84	9,61	110,64	245,73
	ОПР24-30РТ	2340	2950	114,39	6,19	58,26	112,86	11,53	135,01	306,13

ЦНБ. № 0001. Подл. и ватм. Взам.инв.н

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Расход материалов, кг					Масса изделия без остекления, кг	Общая масса изделия, кг
		Высота	Ширина	Алюминия	Резины	Стекло	Стекло пакета	Термо-вкладыш		
	ОПР12-18НТ	1140	1750	39,87	1,83	17,10	30,54	4,9	47,08	94,72
	ОПР12-20НТ	1140	1950	48,67	2,22	19,20	31,80	1,22	57,51	108,51
	ОПР12-24НТ	1140	2350	53,74	2,48	23,44	39,56	6,94	63,92	126,92
	ОПР12-30НТ	1140	2950	64,04	3,04	29,29	51,26	7,69	75,53	156,08
	ОПР18-18НТ	1740	1750	53,66	2,77	26,09	48,52	6,20	63,33	137,94
	ОПР18-20НТ	1740	1950	67,75	5,58	29,30	52	1,22	74,82	156,12




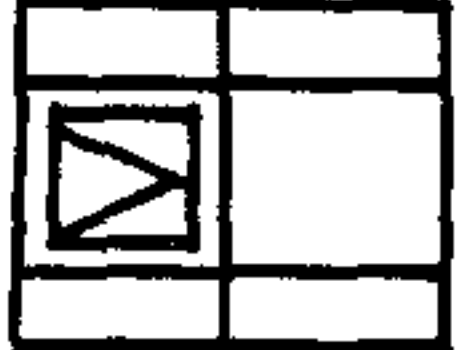
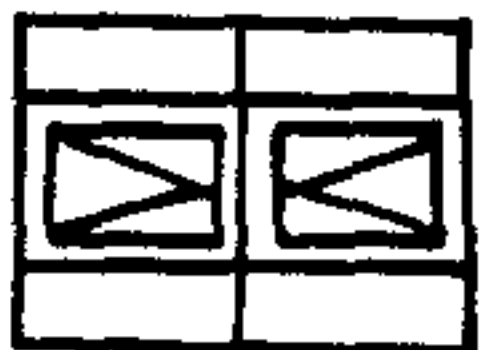
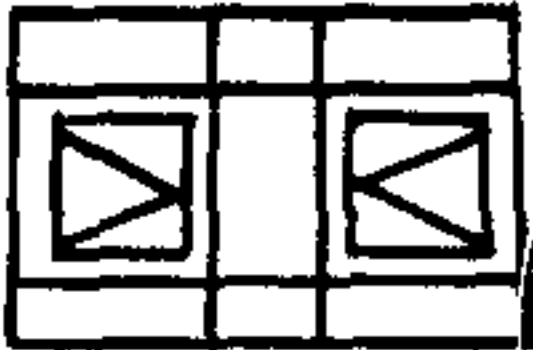
Ш.В. Мелод. Подпись и дата

Взам. инв.

1.436.4-20.0-04

Лист

3

Эскиз	Марка	Размеры мм		Расход материалов кг					Масса изделия без остек- ления, кг	Общая масса изделия кг
		Высота	Ширина	Алюми- ния	Резины	Стекла	Стекло- пакета	Термо- вкладыша		
	ОПР18-24НТ	1740	2350	67,75	5,58	35,76	64,20	7,77	82,08	182,04
	ОПР18-30НТ	1740	2950	85,87	4,51	44,69	82,06	8,76	100,3	227,05
	ОПР24-18НТ	2340	1750	70,04	3,7	35,08	66,50	7,34	81,96	183,54
	ОПР24-20НТ	2340	1950	87,65	4,2	19,20	81,08	8,58	101,59	222,07
	ОПР24-24НТ	2340	2350	89,04	4,67	48,08	88,84	9,61	104,48	241,4
	ОПР24-30НТ	2340	2950	110,18	5,67	60,09	112,86	11,53	128,85	301,8

1.436.4-20.0-04

Лист

4

Размеры, мм		Масса, кг
Высота	Ширина	
555	510	5,66
555	555	6,16
555	910	10,10
555	1110	12,32
970	820	15,90
970	1020	19,78
1055	510	10,76
1055	555	11,70
1055	910	19,20
1055	1110	23,44

Стеклопакеты $S=23\text{мм}$ из 2^х стекол $S=4\text{мм}$
с воздушной прослойкой 15мм.

Технические требования на стеклопакеты
по ГОСТ 24866-81.

				1.436.4-20.0-05			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11-88	Номенклатура стеклопакетов	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16/12-88		Р		1
Т. конт.					ЦНИИпроектэеконструкция		
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11-88				
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	10/11-88				
констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	7/11-88				

Размеры мм		Масса, кг
Высота	Ширина	
555	510	2,83
555	555	3,08
555	910	5,05
555	1110	6,16
970	820	7,95
970	1020	9,89
1055	510	5,38
1055	555	5,85
1055	910	9,60
1055	1110	11,72

Стекло $S=4\text{мм}$ по ГОСТ 11-78

Цн.в. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1.436.4-20.0-06				
Зав. отд.	Спиров		20.11.83	Номенклатура стекла	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	Ю. Кур	16.03.83		Р		1
Т. контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. констр.	Новикова	Ю. С.	15/11-83				
Зав. сект.	Матвеева	И. А.	10/11-83				
Констр.	Филатова	Л. С.	7/11.83				

Марка	Наименование	Примечание
КЛГН1- 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные нижние	ОПО, ОПК
- 3000		
- 4800		
КЛГН3 - 1800		ОПР, ОПР...Т
- 3000		
- 4800		
КЛГН9 - 1800		ОПО, ОПК
- 2400		
- 3000		
- 4800		
КЛВН10 - 1800		ОПР, ОПР...Т
- 2400		
- 3000		
- 4800		

В графе примечание указано для каких типов окон предназначены данные комплекты. Состав комплекта и расход материала дан в выпуске 7.

1.436.4-20.0-07

Ш.Б. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Зав. отд.	Спиров	20.11.89	Номенклатура комплектов деталей примыкания окон к легким бетонным панелям и кирпичным стенам	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	16.03.89		Р	1	3
Т. контр.						
П. контр.	Нобикова	15.11.89				
Зав. сект.	Матвеева	7/12-88		ЦНИИпроектлегконструкция		

Марка	Наименование	Примечание
КПВ 1 - 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные верхние	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
- 2400		
- 3000		
- 4800		
КПВ _Л 1 - 1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные левые	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
- 1800		
- 2400		
КПВ _П 1 - 1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные правые	ОПО, ОПК, ОПР, ОПР...Т
- 1800		
- 2400		
КПЛ 1 - 1200	Комплекты деталей примыкания вертикальные	ОПО, ОПК
- 1800		
- 2400		
КПЛ 2 - 1200		
- 1800		
- 2400		
КПЛ 3 - 1800	Комплекты деталей примыкания горизонтальные	ОПО, ОПК
- 2400		
- 3000		
КПЛ 4 - 1800		
- 2400		
- 3000		

ЦНБ. Подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.436.4-20.0-07

Иуст

2

Марка	Наименование	Примечание
КЛЛ5 - 3000	Комплекты деталей примыкания горизонтальные для ленточного проема	опо, опк
-4800		
КЛЛ6 - 3000		опр, опр...т
-4800		

ИЗВ.№	Подпись и дата	Взам. инв.

Марка	Наименование	Примечание
КПГН2 - 2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные нижние	ОПО, ОПК
- 3000с		
- 4000с		
КПГН4 - 2000с		ОПР, ОПР...Т
- 3000с		
- 4000с		
КПГН5 - 2000с		ОПО
- 3000с		
- 4000с		
КПГН6 - 2000с		ОПК
- 3000с		
- 4000с		
КПГН7 - 2000с		ОПК
- 3000с		
- 4000с		
КПГН8 - 2000с		ОПР, ОПР...Т
- 3000с		
- 4000с		

В графе примечание указано для каких типов окон предназначены данные комплекты. Состав комплектов и расход материала дан в выпуске 7.

1.436.4-20.0-08

ЦНБ. И подл. Подпись и дата

Зав. отд.	Спиров	29/11-88	Номенклатура комплектов деталей примыкания окон к металлическим трехслойным панелям	Стадия	Лист	Листов
И. контр.	Чиркова	16/11-89		Р	1	3
Т. контр.						
Гл. констр.	Новикова	15/11-89				
Зав. сект.	Матвеева	7.11.89				

ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОСТРОИТЕЛЬСТВА

Марка	Наименование	Примечание	
КПГВ2 -2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные верхние	ОПО, ОПК	
-3000с			
-4000с			
КПГВ3 -2000с		ОПК	
-3000с			
-4000с			
КПГВ4 -2000с		ОПР, ОПР...Т	
-3000с			
-4000с			
КПГВ5 -2000с		ОПР, ОПР...Т	
-3000с			
-4000с			
КПВЛ2 -1200с		Комплекты деталей примыкания вертикальные левые	ОПО, ОПК
-1800с			
-2400с			
КПВЛ3 -1200с	ОПК		
-1800с			
-2400с			
КПВЛ4 -1200с	ОПК		
-1800с			
-2400с			
КПВЛ5 -1200с	ОПК		
-1800с			
-2400с			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

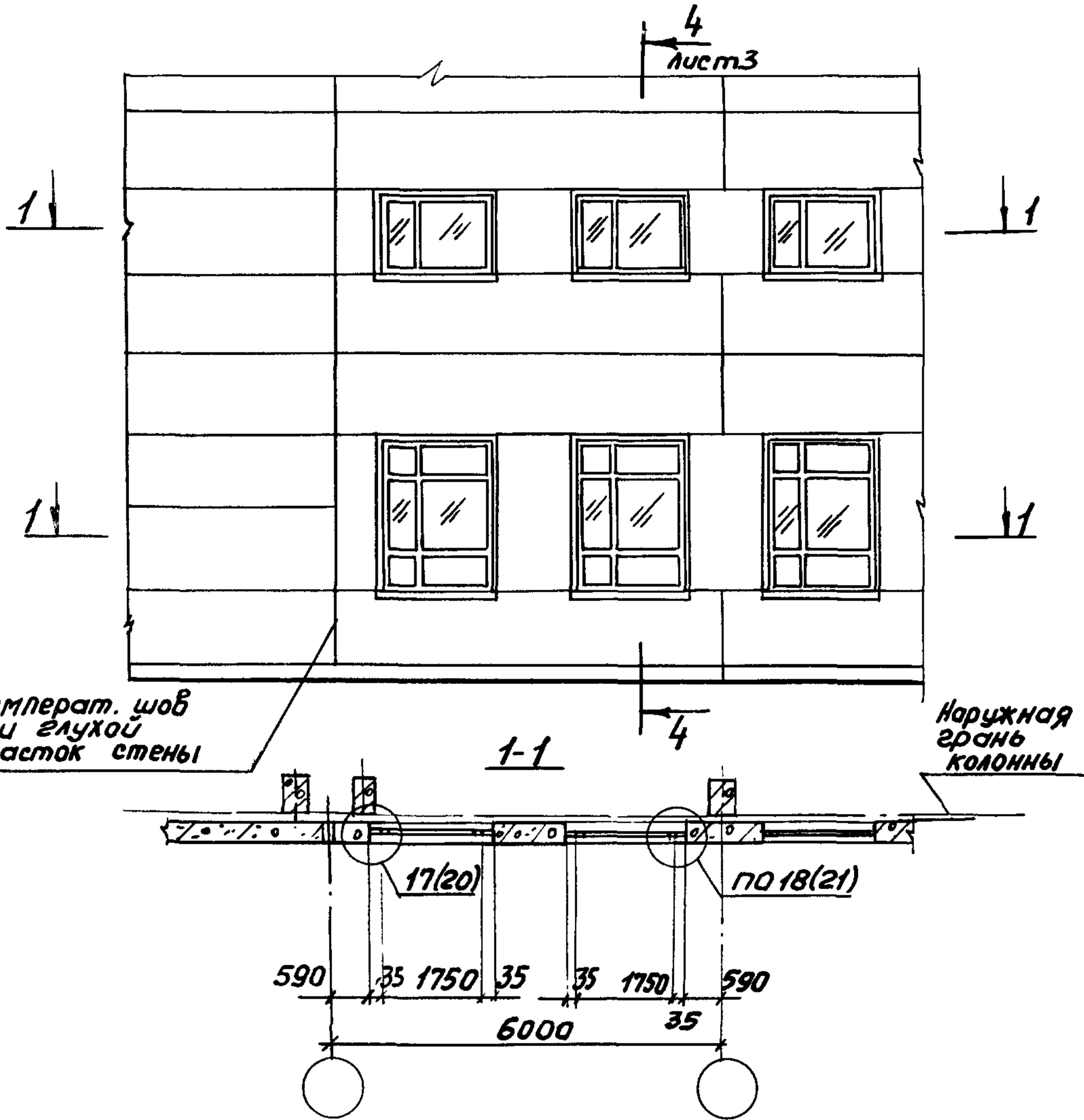
1.436.4-20.0-08

Лист

2

Марка	Наименование	Примечание
КПВ _п 2 - 1200с	Комплекты деталей примыкания вертикальные правые	ОЛО, ОЛК
- 1800с		
- 2400с		
КПВ _п 3 - 1200с		ОЛК
- 1800с		
- 2400с		
КПВ _п 4 - 1200с		ОЛК
- 1800с		
- 2400с		
КПВ _п 5 - 1200с		ОЛК
- 1800с		
- 2400с		
КПВ _п 6 - 1200с	ОЛР, ОЛР...Т	
- 1800с		
- 2400с		
КПЛ 5 - 2000с	Комплекты деталей примыкания горизонтальные для ленточного проема	ОЛО, ОЛК
- 4000с		
КПЛ 6 - 2000с		ОЛР, ОЛР...Т
- 4000с		

Фрагмент фасада



Узлы в скобках даны для окон
с раздельными переплетами

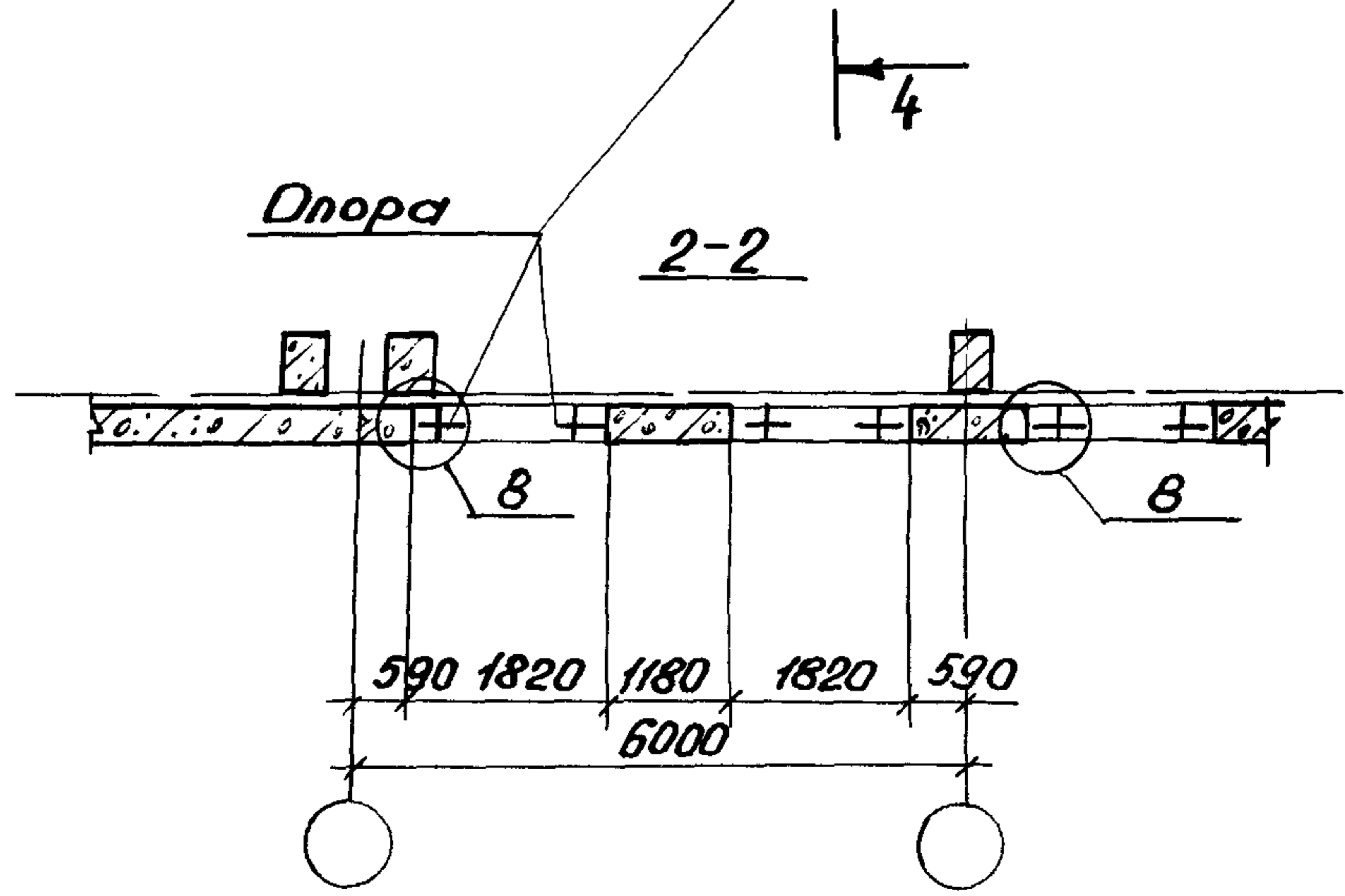
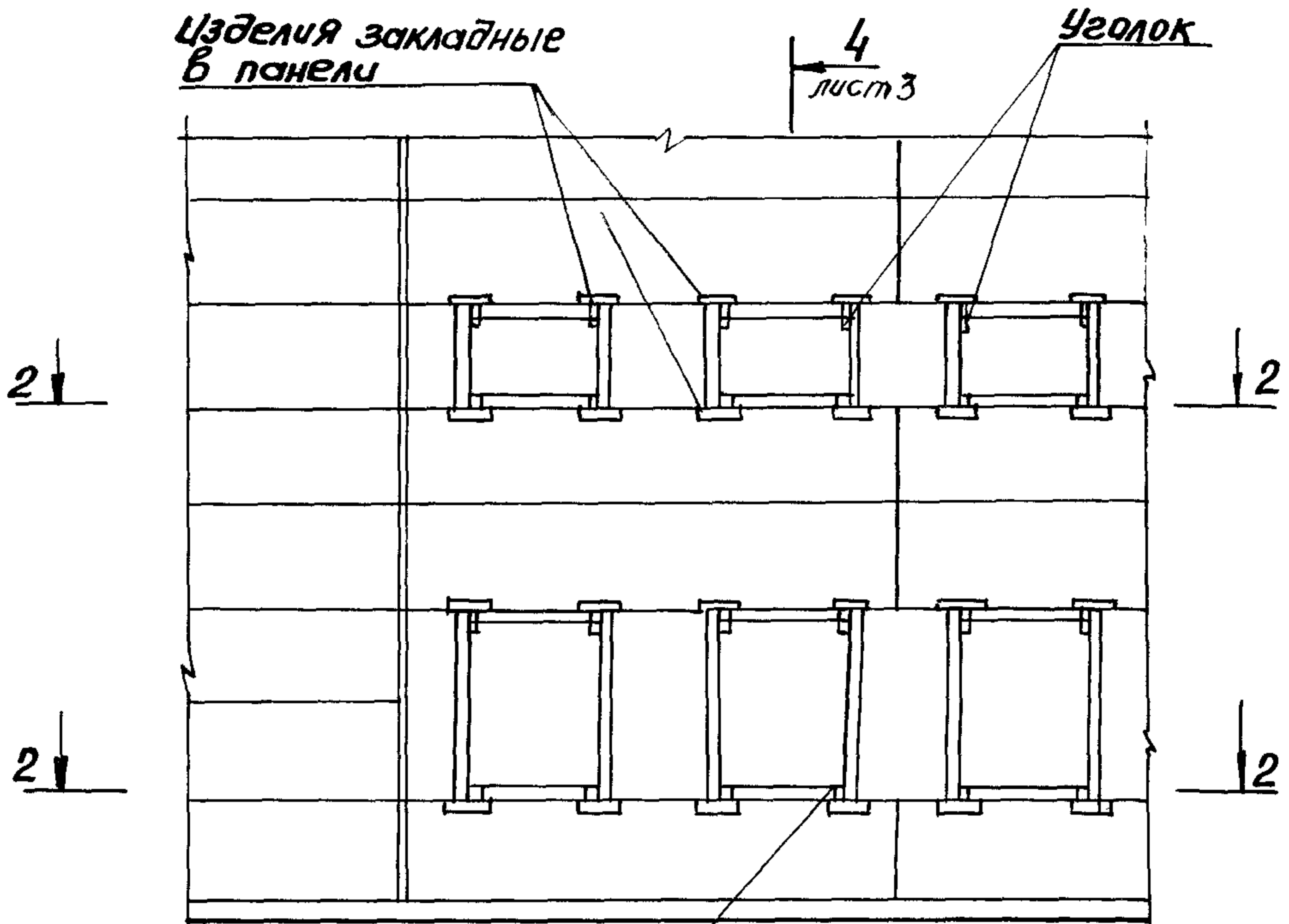
1.436.4-20.0-09

Зав. сект.	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	16/11-89
Н. контр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15/11-89
Гл. арх. пр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15/11-89
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	19/11-89

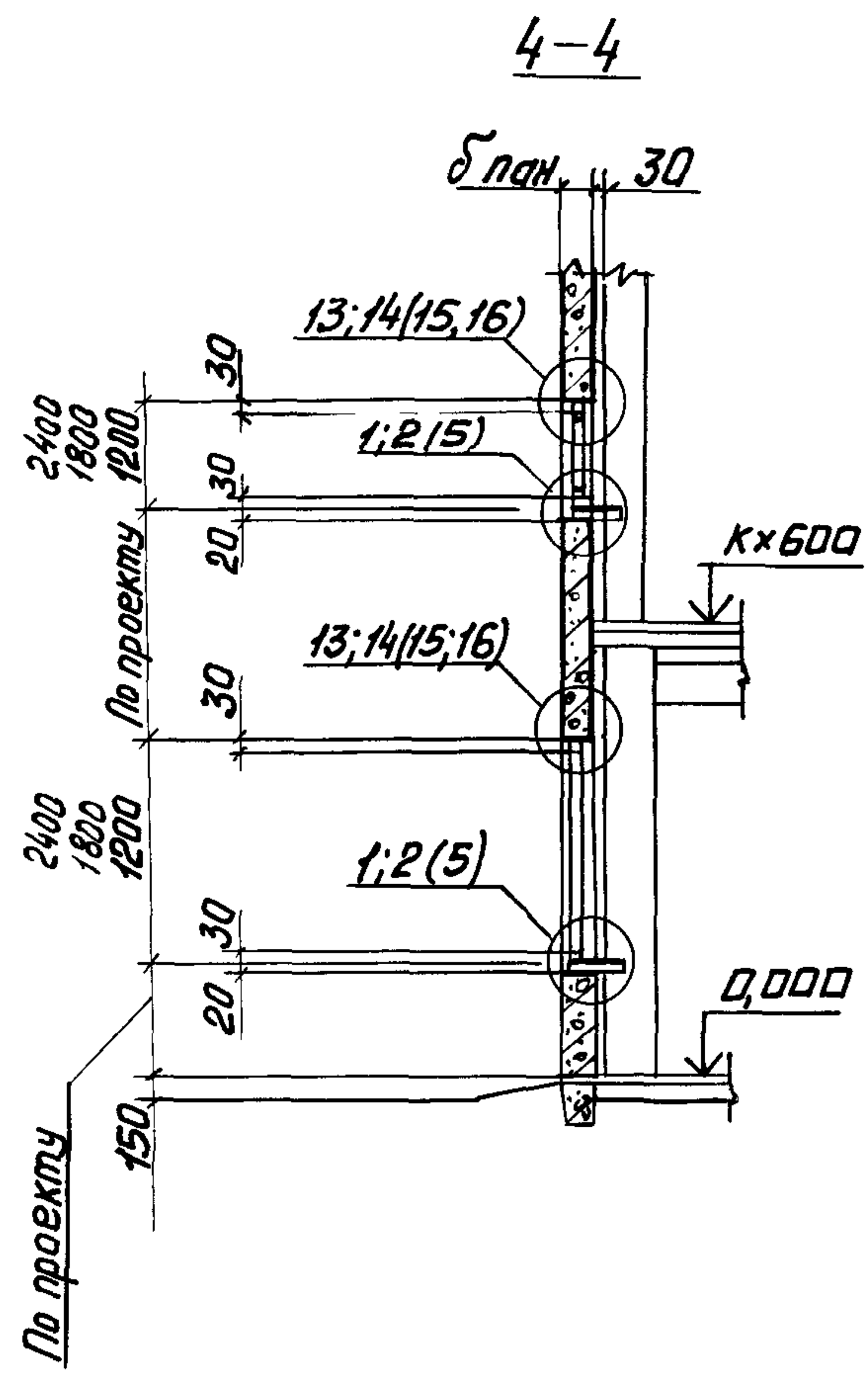
Схема 1
Решение оконного
проема шириной 1,8м
в стене из легобетон-
ных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Расположение элементов крепления окон



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв.



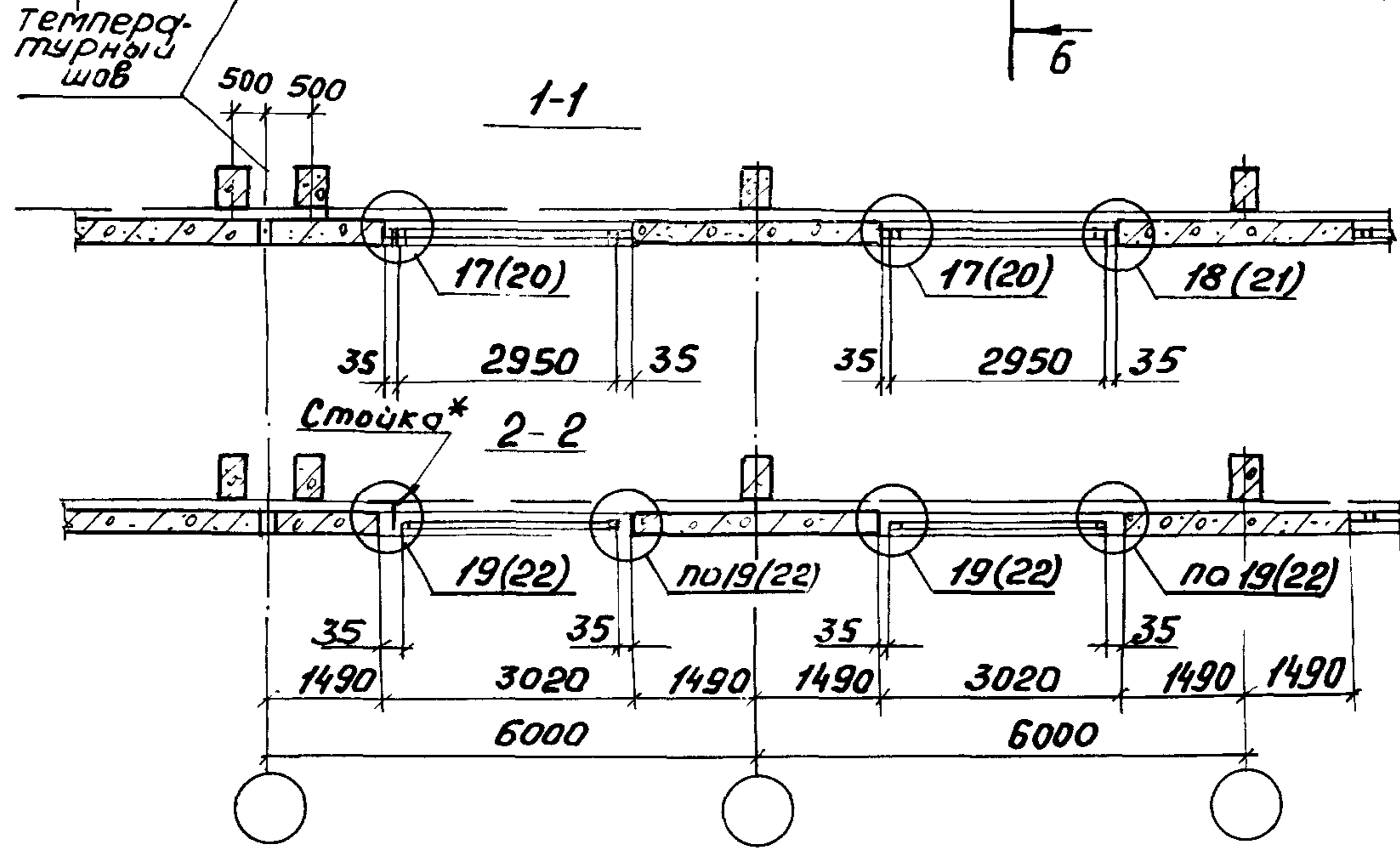
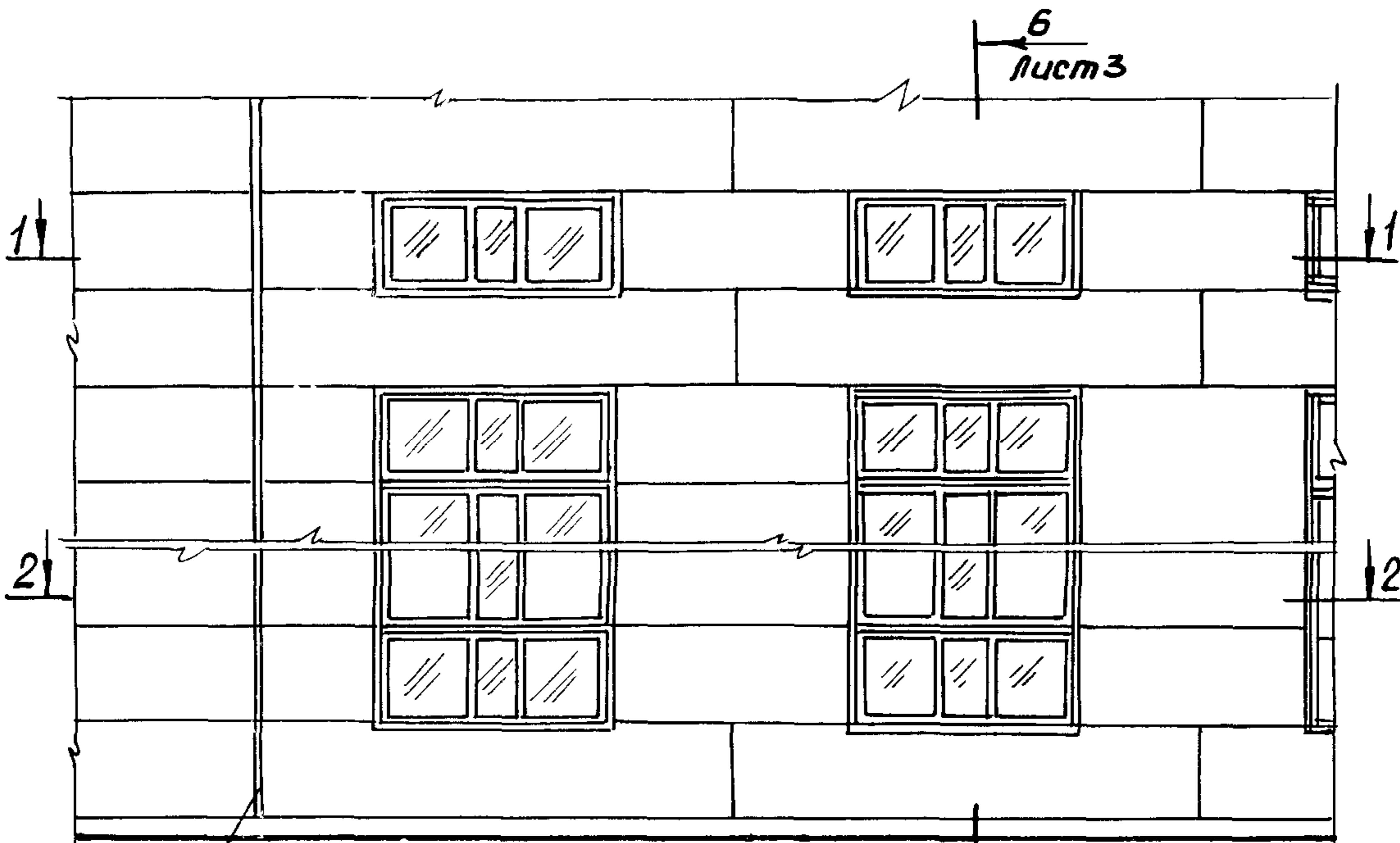
Ш.б. № подл. Подп. и дата

Взам. инв.

1.436.4-20.0-09

Лист
3

фрагмент фасада



Унв. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв.м

1.436.4-20.0-10

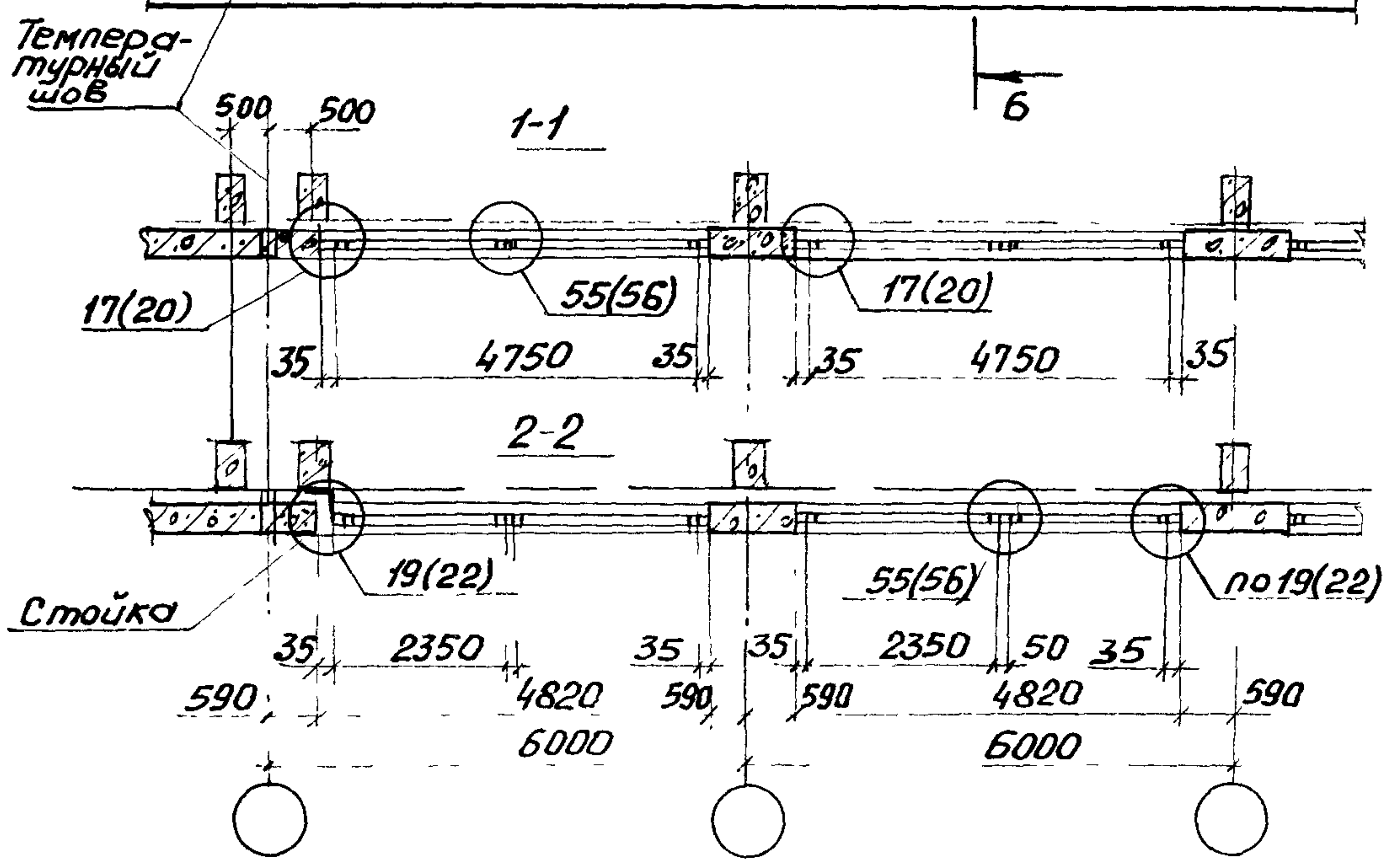
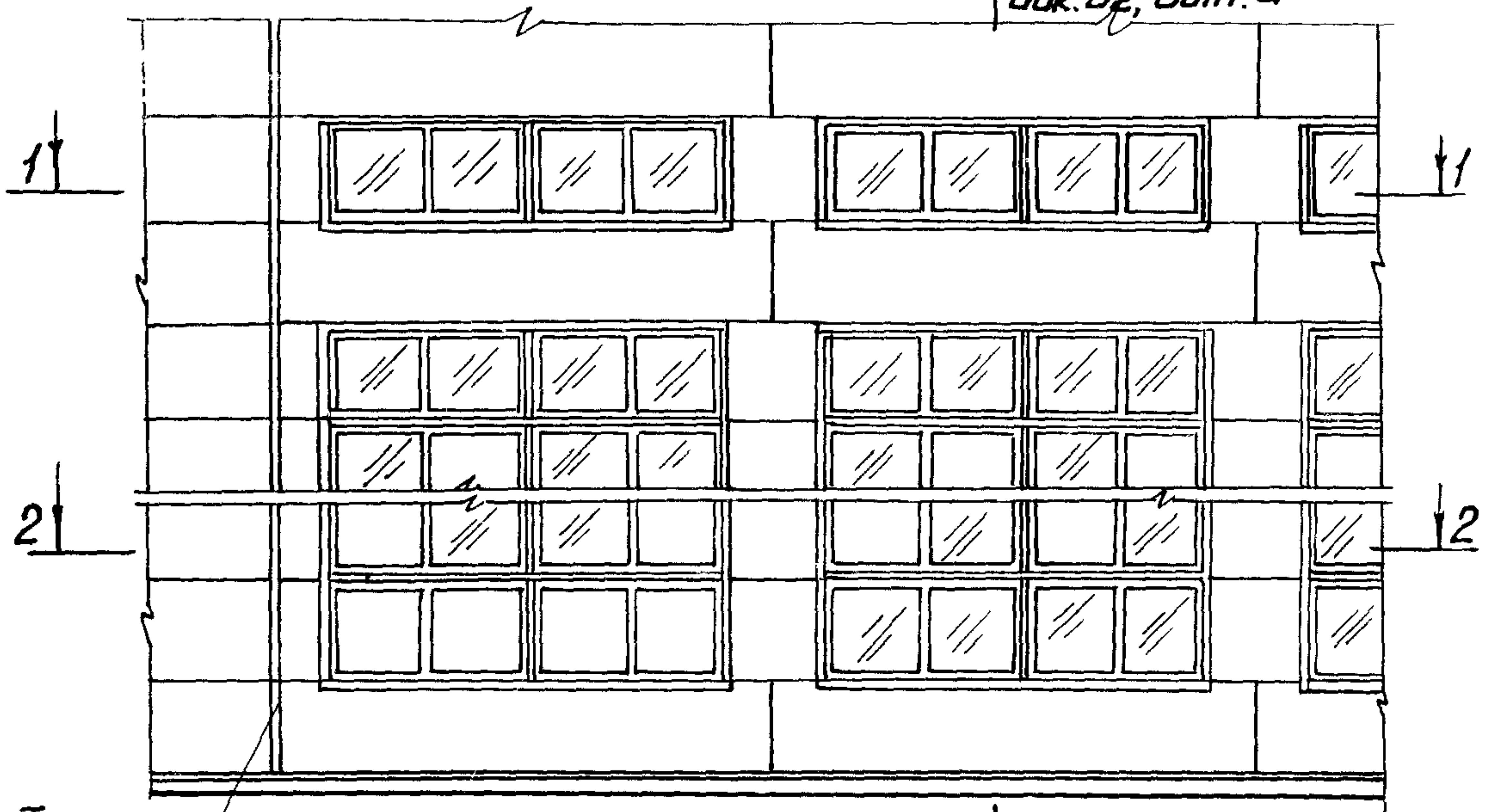
Зав. сект.	Смилянский	<i>[Signature]</i>	16.11.89
Н. контр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Гл. арх. пр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	14.11.89

Схема 2
 Решение оконного проема шириной 3,0м в стене из легкобетонных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
ЦНИИпромзданий		

Фрагмент фасада

6
доп. 02; Вып. 0



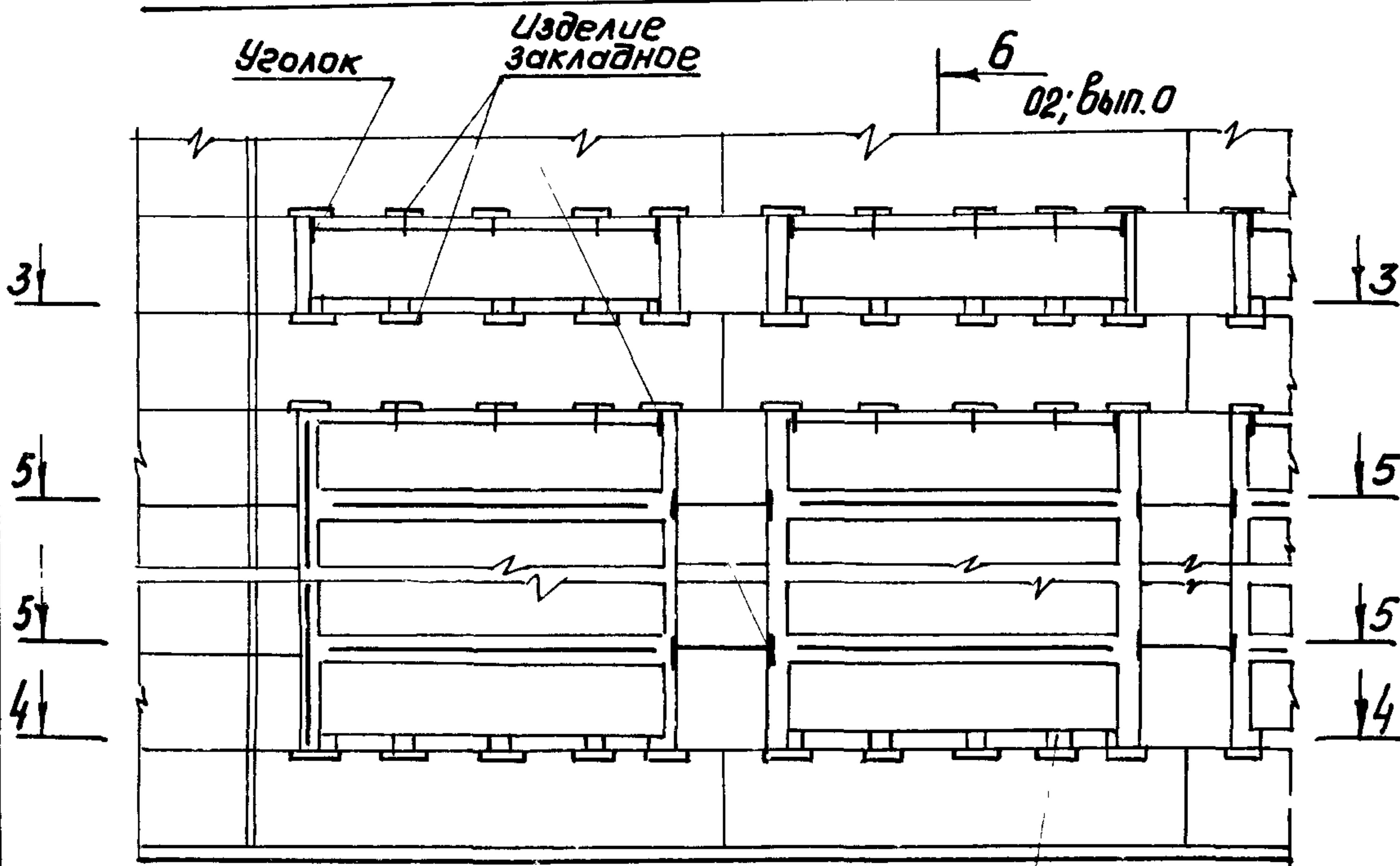
1.436.4-20.0-11

Зав. сект.	Стилицкий	<i>[Signature]</i>	16.11.89
И. контр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Гл. арх. пр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	14.11.89

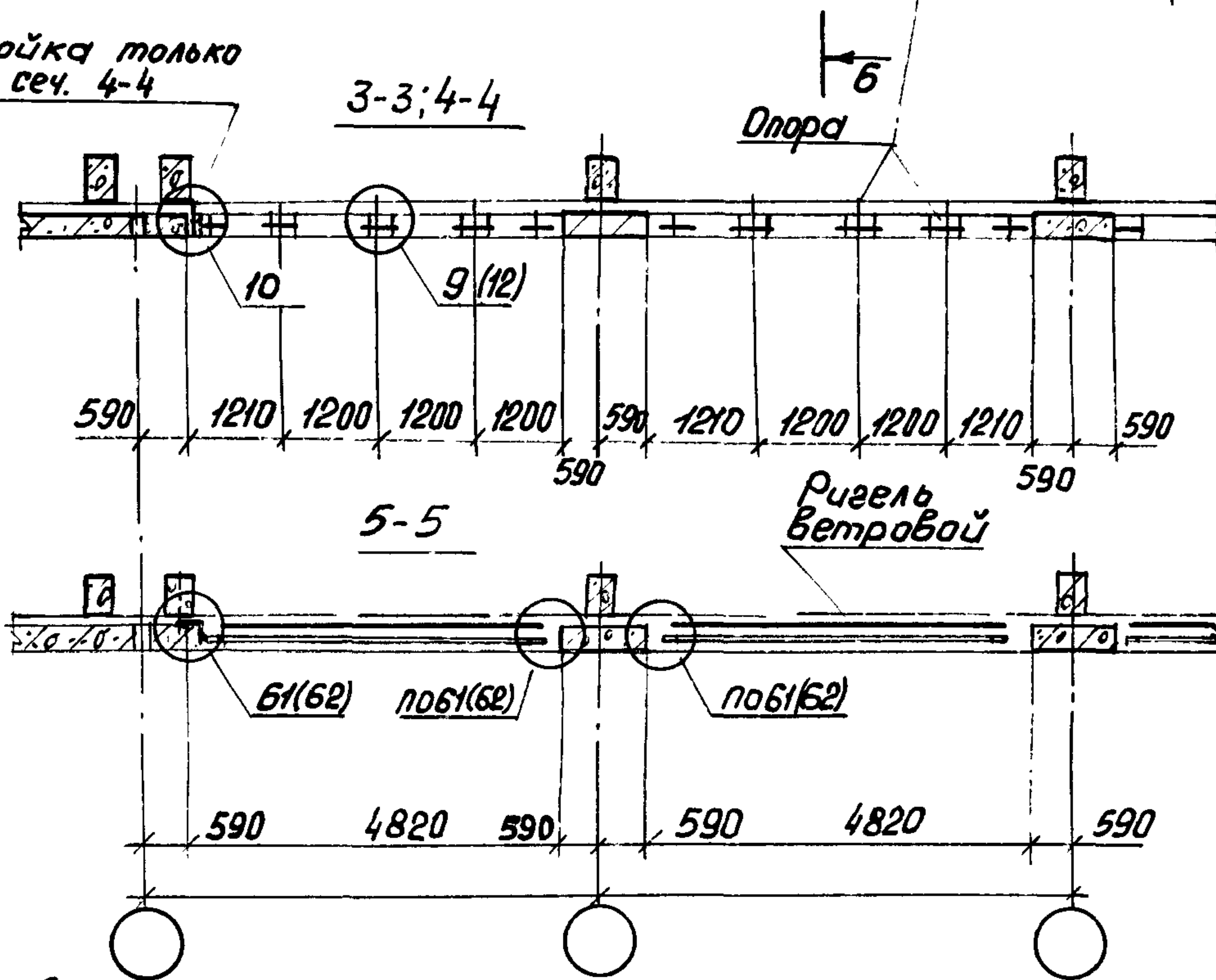
Схема 3
Решение оконного
проекта шириной 4,8 м
в стене из легкабетон-
ных панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИпромзданий		

Расположение элементов крепления окон



Стойка только для сеч. 4-4



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

1.436.4-20.0-11

Лист

2

ЛНБ, № подл. 11/001 и дата

фрагмент фасада

б
док. 02; Вып. 0



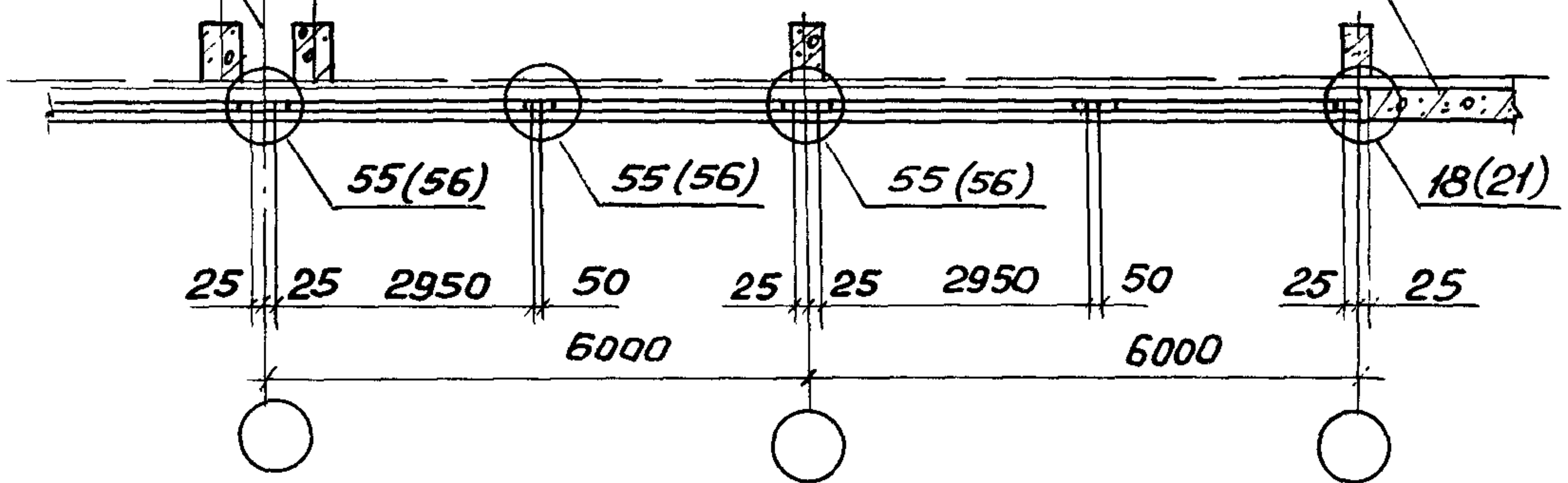
Температурный шов

500 500

Глухой участок стены

1-1

б



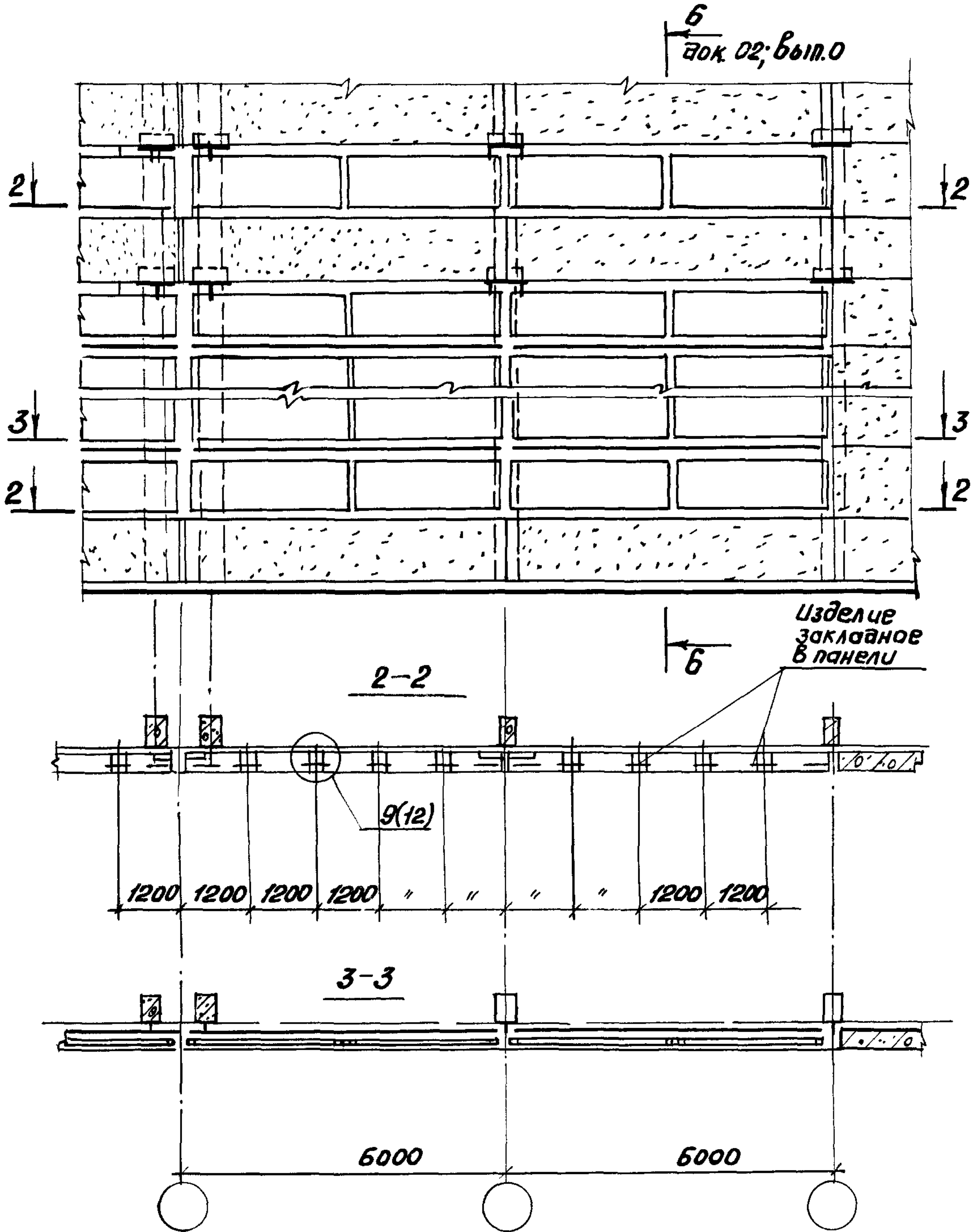
Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

Уч. № подл. Подп. и дата. Взят. инв. №

1.436.4-20.0-12

Зоб.сект	СМИЛЯНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	16.07.89	Схема 4 Решение оконного проема с ленточным остеклением в стене из легкобетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.07.89		Р	1	2
Гл. арх.пр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.07.89		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	14.07.89				

Расположение элементов крепления окон



1.436.4-20.0-12

Лист
2

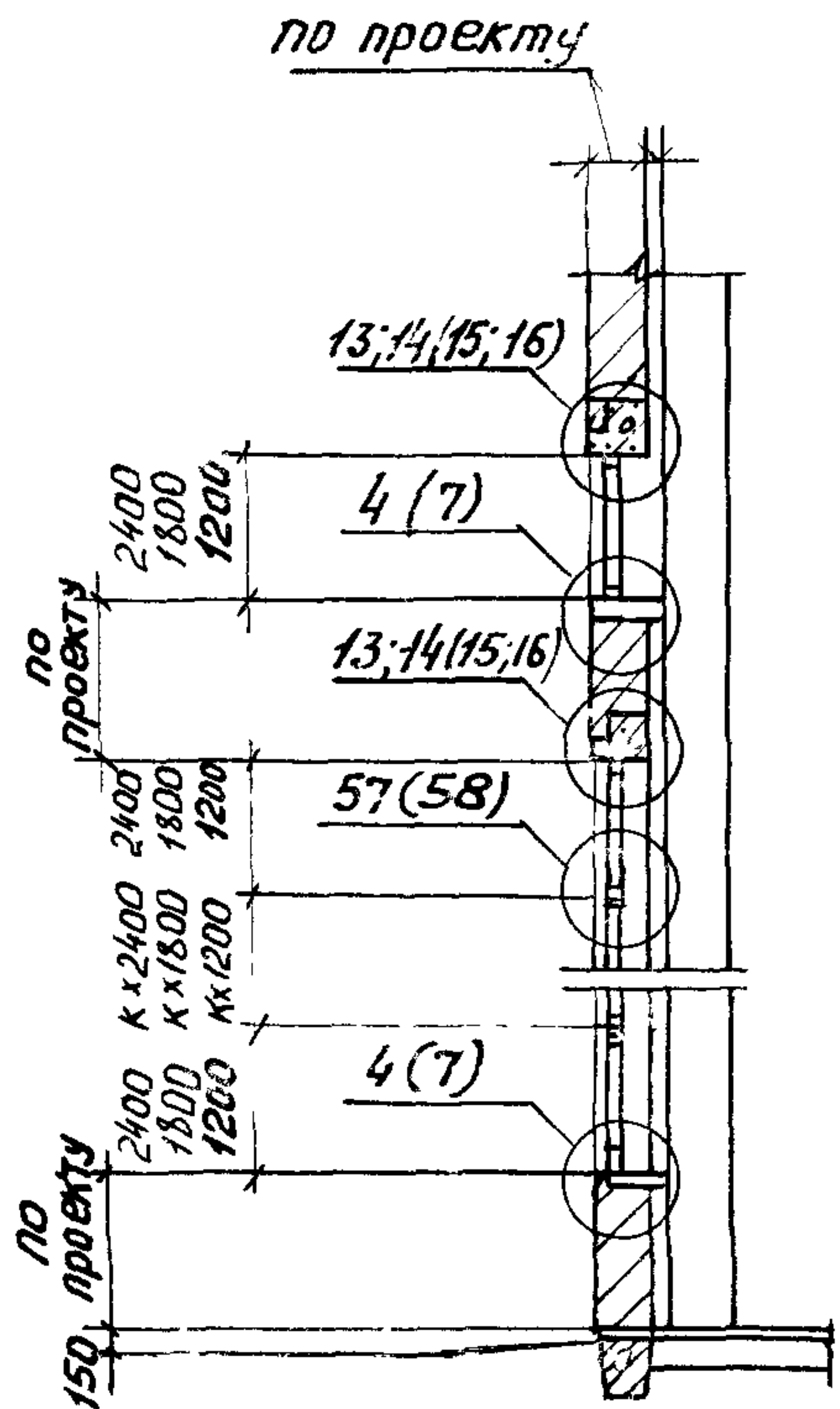
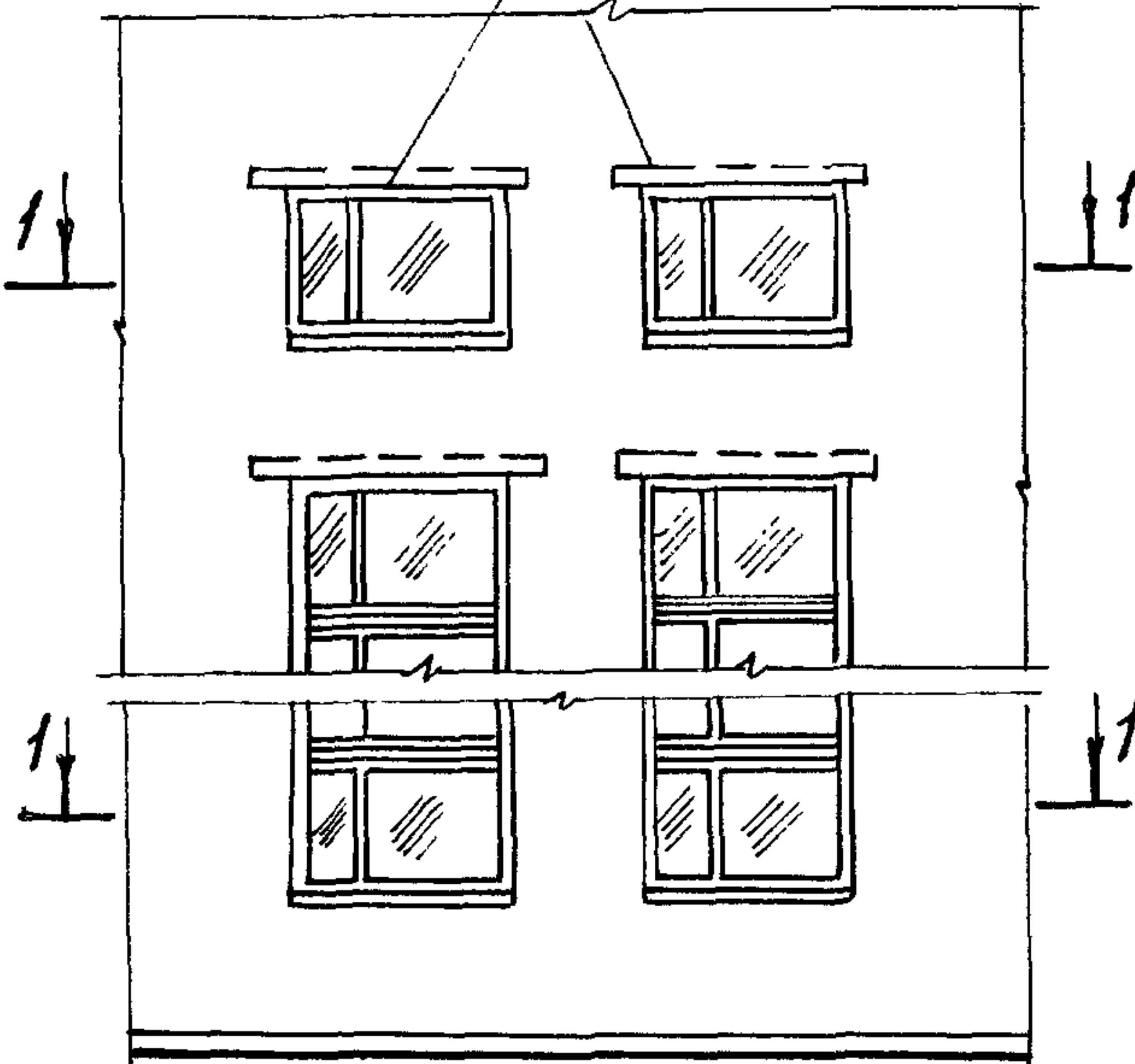
фрагмент фасада

2-2

Перемычка жел.бет.

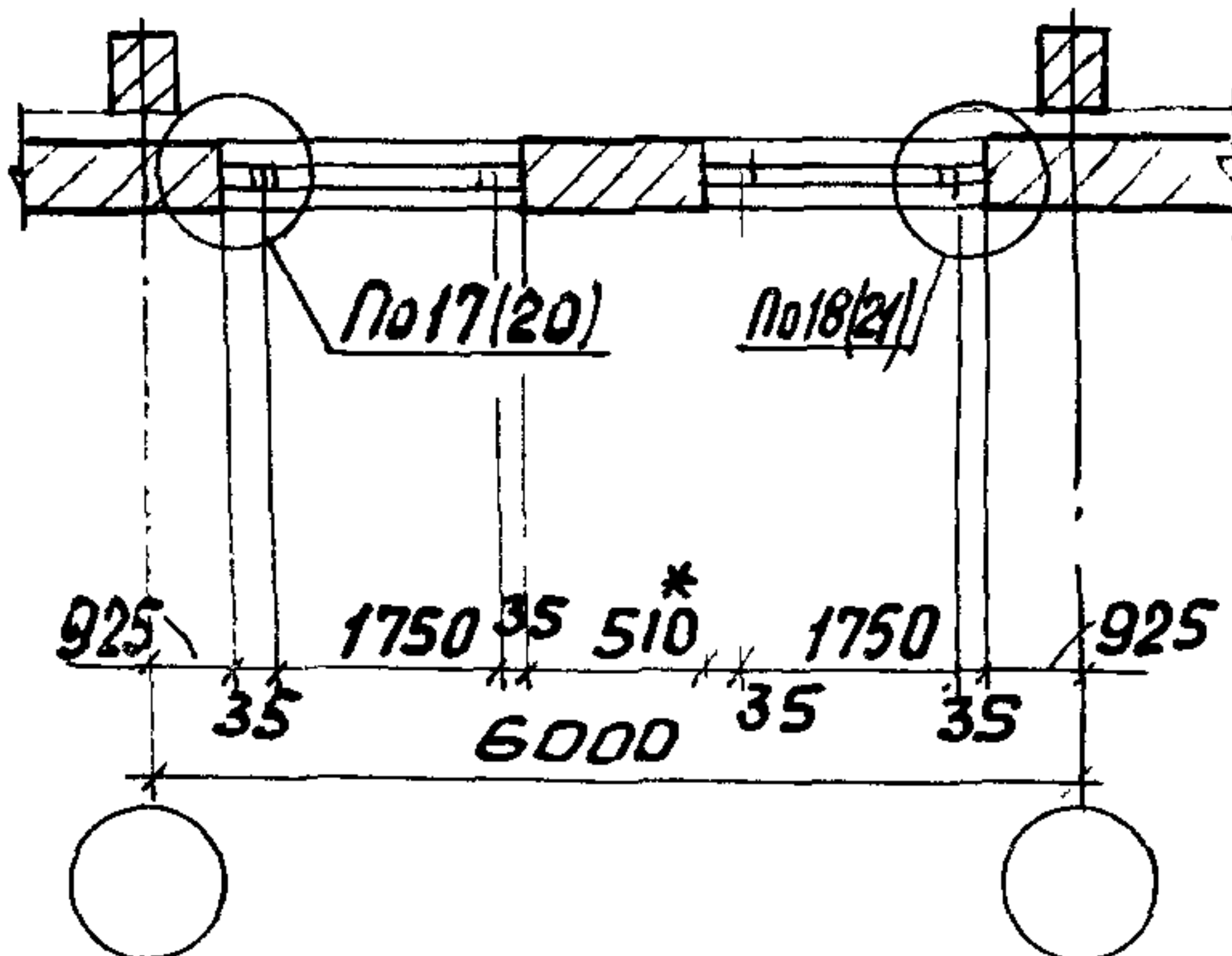
(по проекту)

2



1-1

2



Размеры простенок уточняются в конкретном проекте.

Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами

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

1.436.4-20.0-13

Зав. сект.	Смилянский	<i>[Signature]</i>	16.11.89
Н. конт.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
ГАП	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	14.11.89
Ст. инж.	Цылина	<i>[Signature]</i>	14.11.89

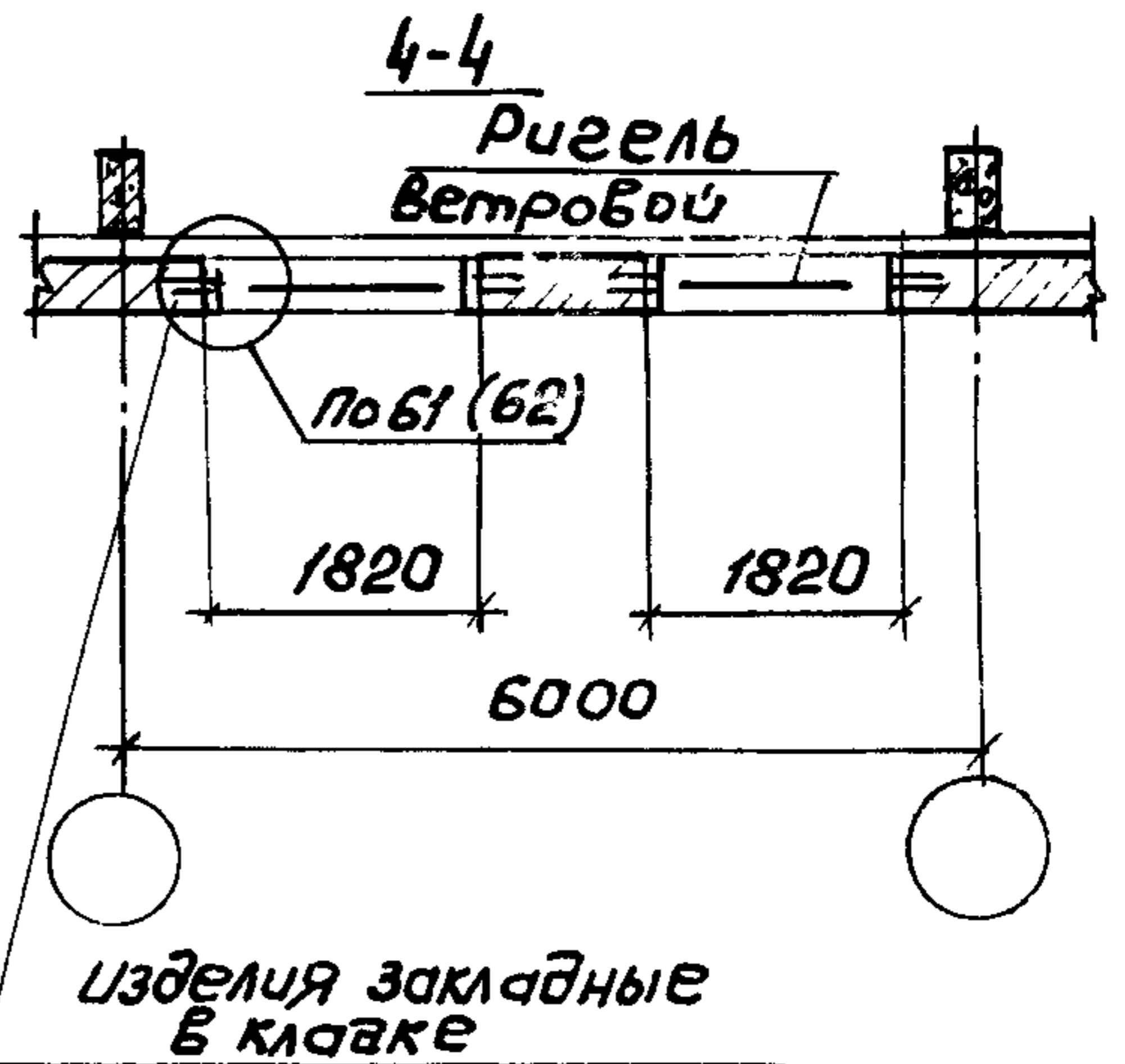
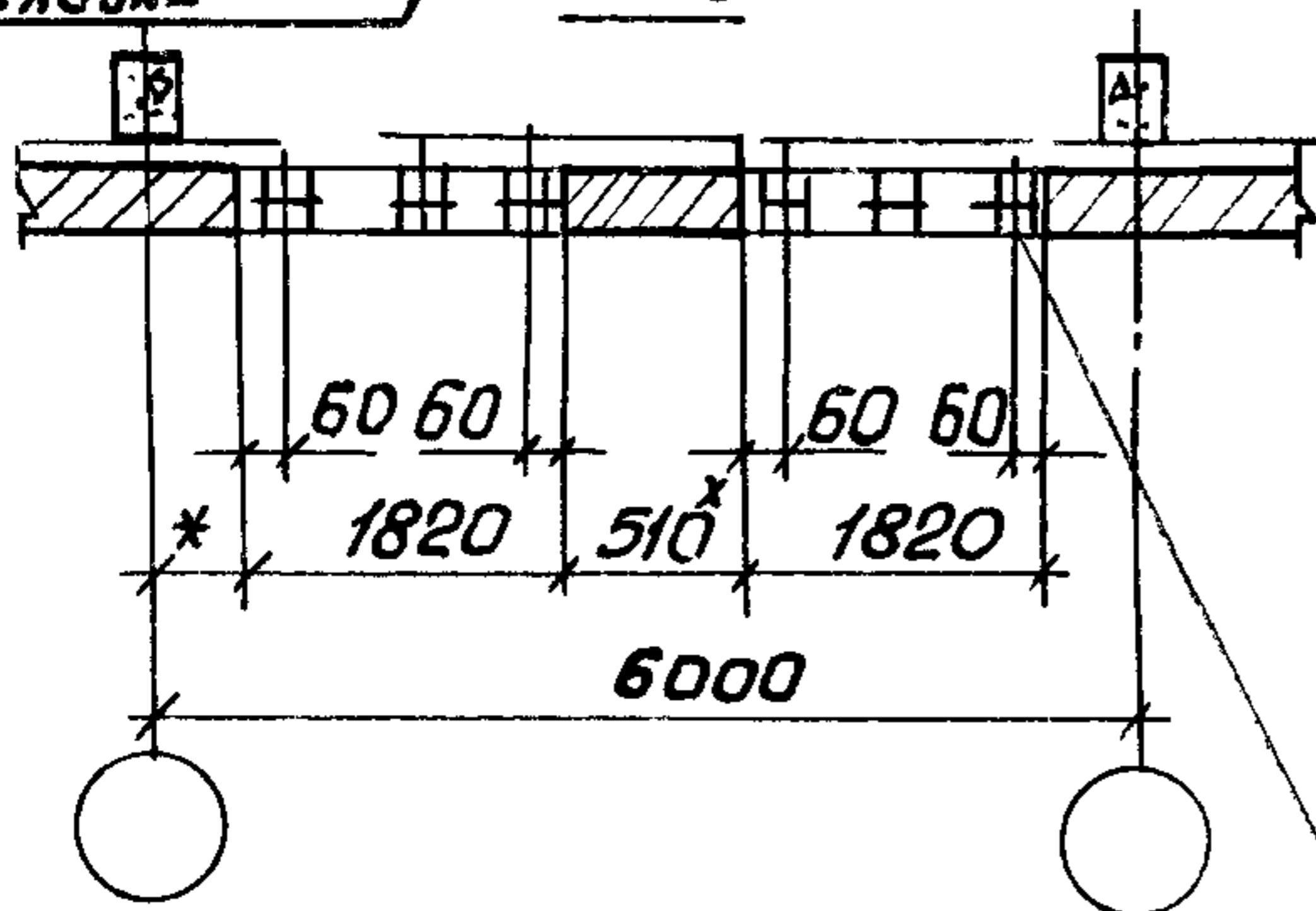
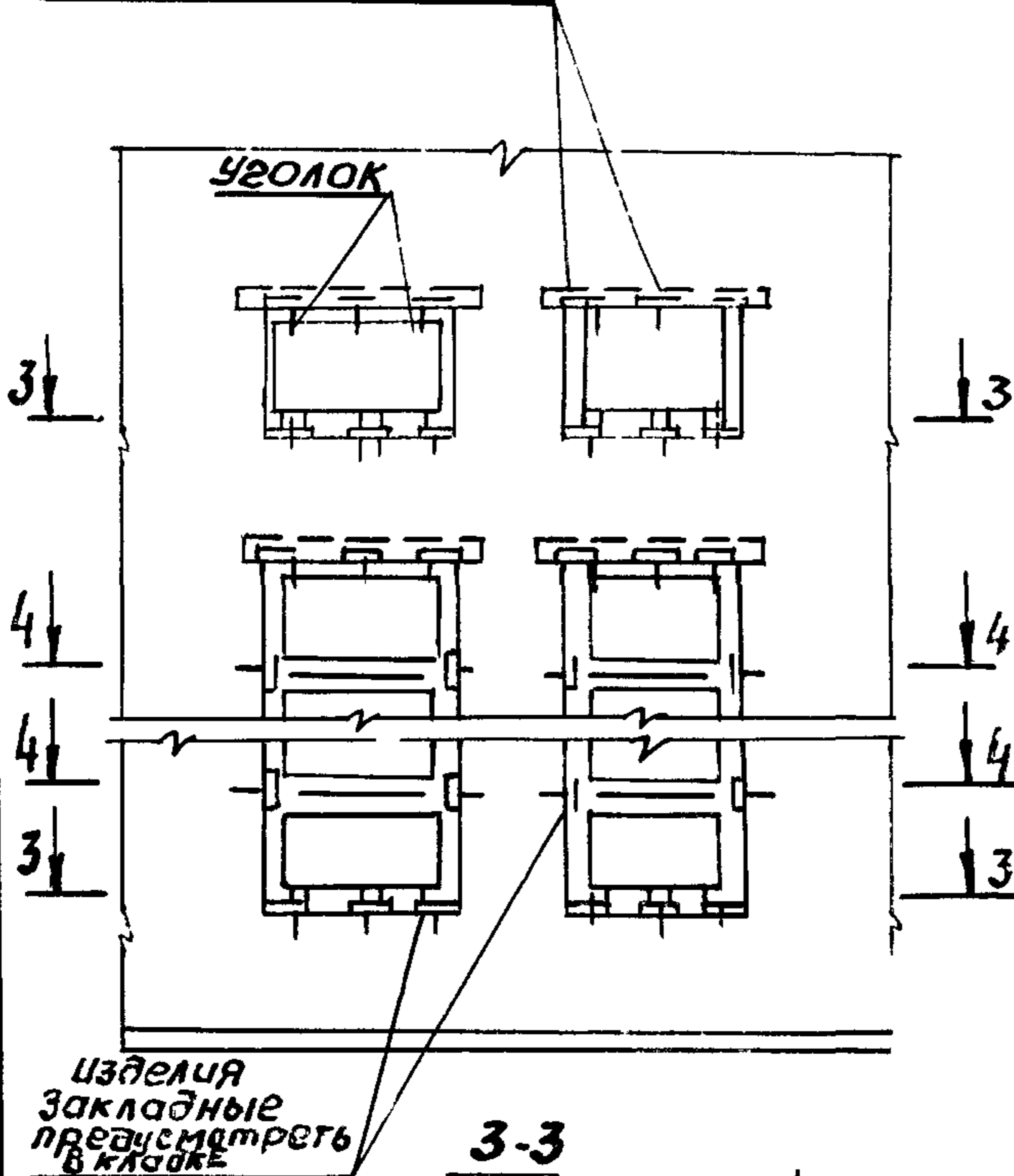
Схема 5;
Решение оконного проема шириной 1,8м в стене из кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИпромзданий		

Расположение элементов

крепления окон

Изделия закладные в жел. бет. перемычке



Ш.№. Подл. Подпись и дата. Взам. ш.№. №

1.436.4-20.0-13

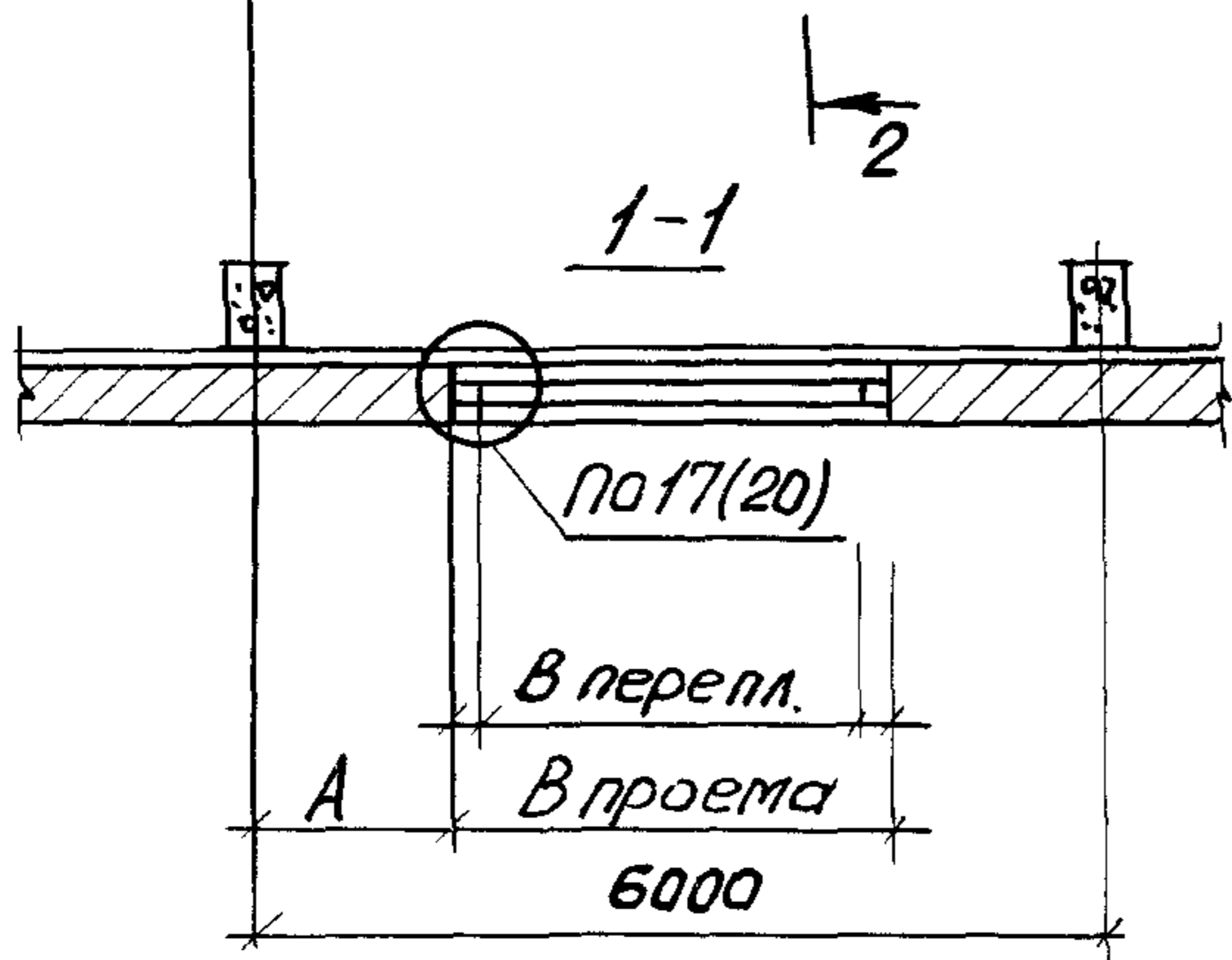
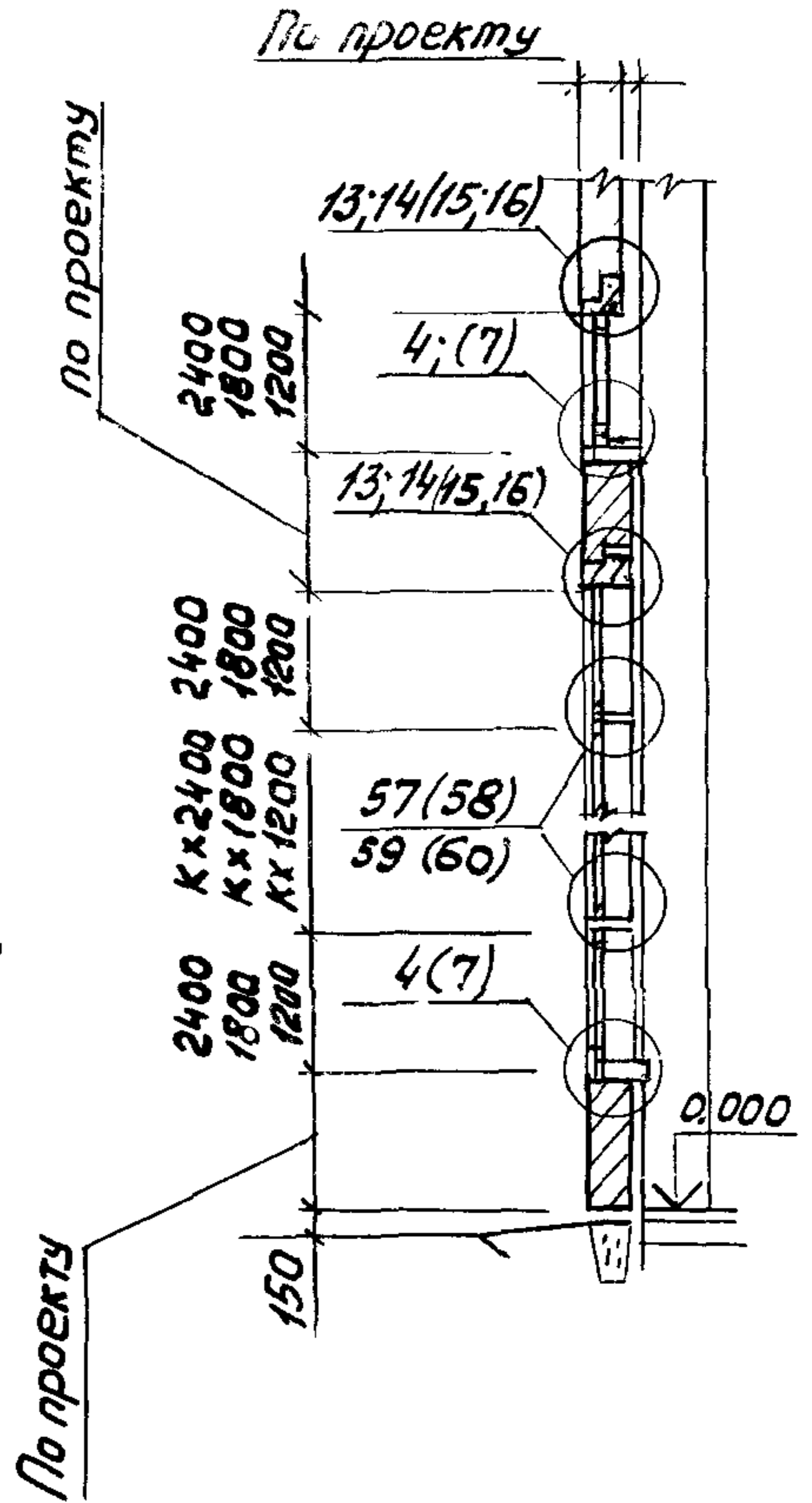
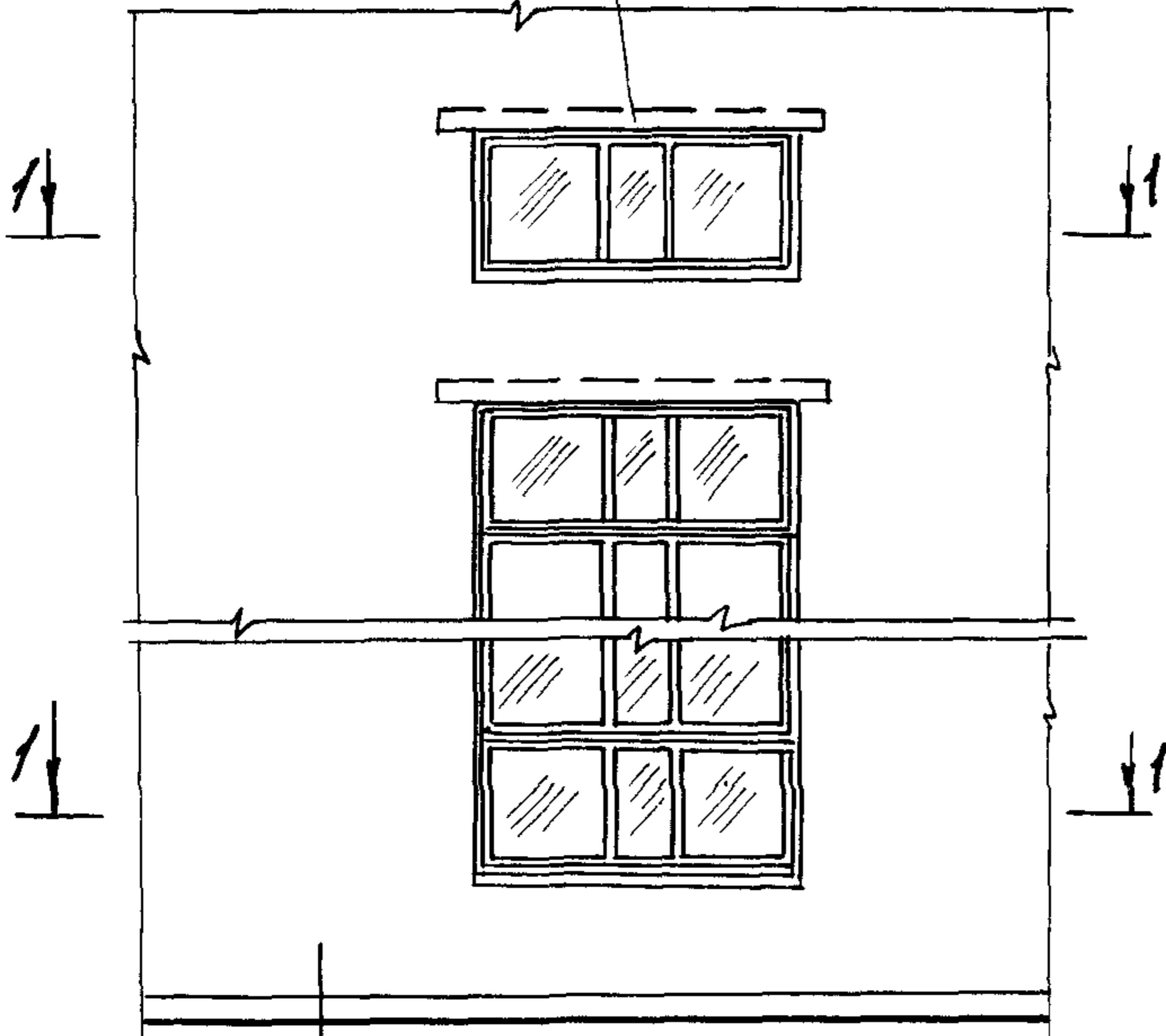
Лист

2

фрагмент фасада

2 2

Перемычка
железобетонная



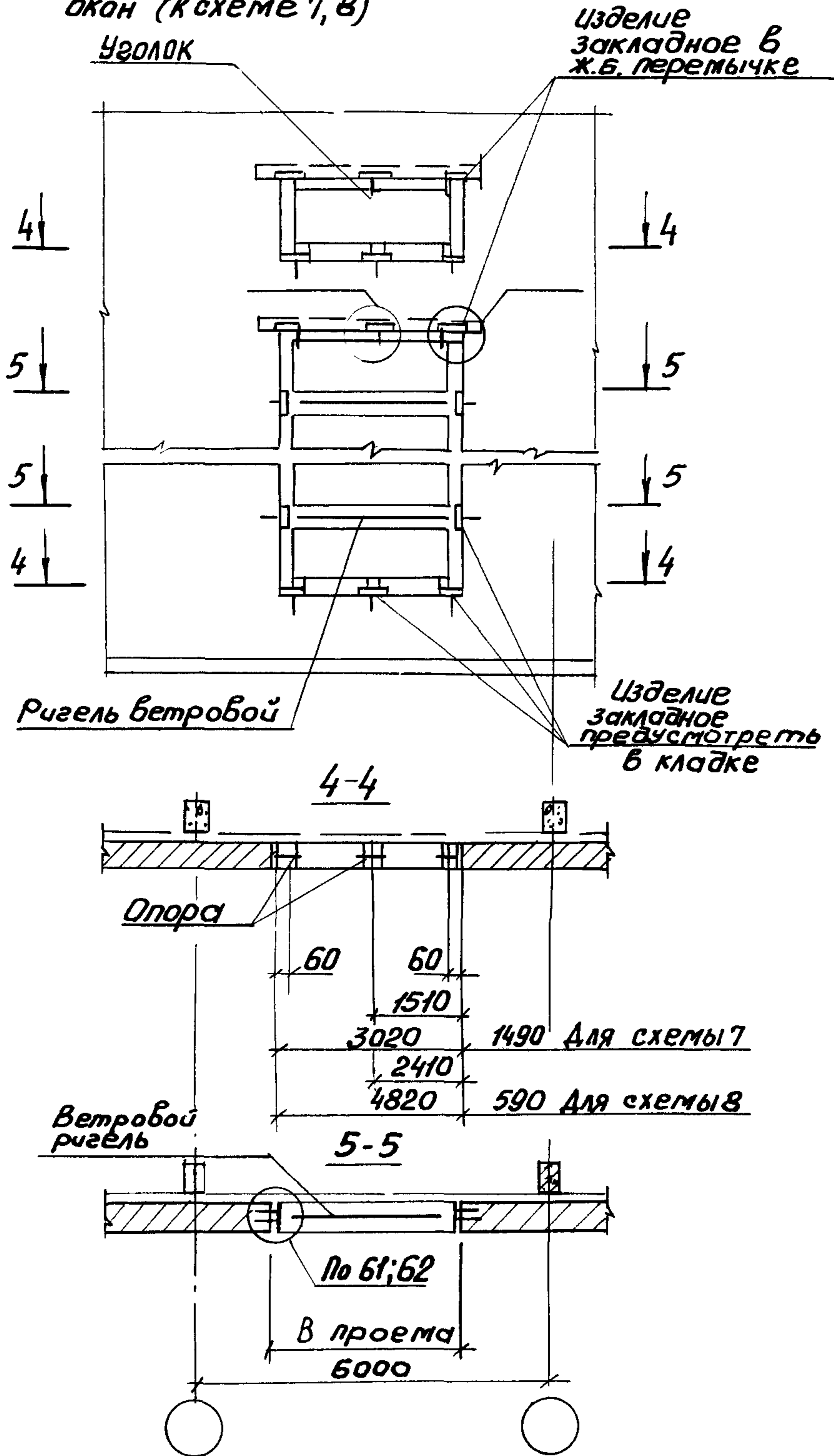
N Схемы	B проем, мм	B перепл, мм	A, мм
6	2420	2350	1790
7	3020	2950	1490
8	4820	4750	590
9	6020	5950	—

Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

1.436.4-20.0-14

Зав. сек.	Смилянский	<i>[Signature]</i>	16.11.89	Схема 6; 7; 8; 9 Решение оконного проема шириной 2,4; 3,0; 4,8 и 6,0 м в стене из кирпича	Стадия	Лист	Листов
Н. кон	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89		Р	1	3
ГАП	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89		ЦНИИпромзданий		
Ст. инж	Власова	<i>[Signature]</i>	14.11.89				
Ст. инж	Ильина	<i>[Signature]</i>	14.11.89				

Расположение элементов крепления окон (к схеме 7, 8)



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

1.436.4-20.0-14

Лист

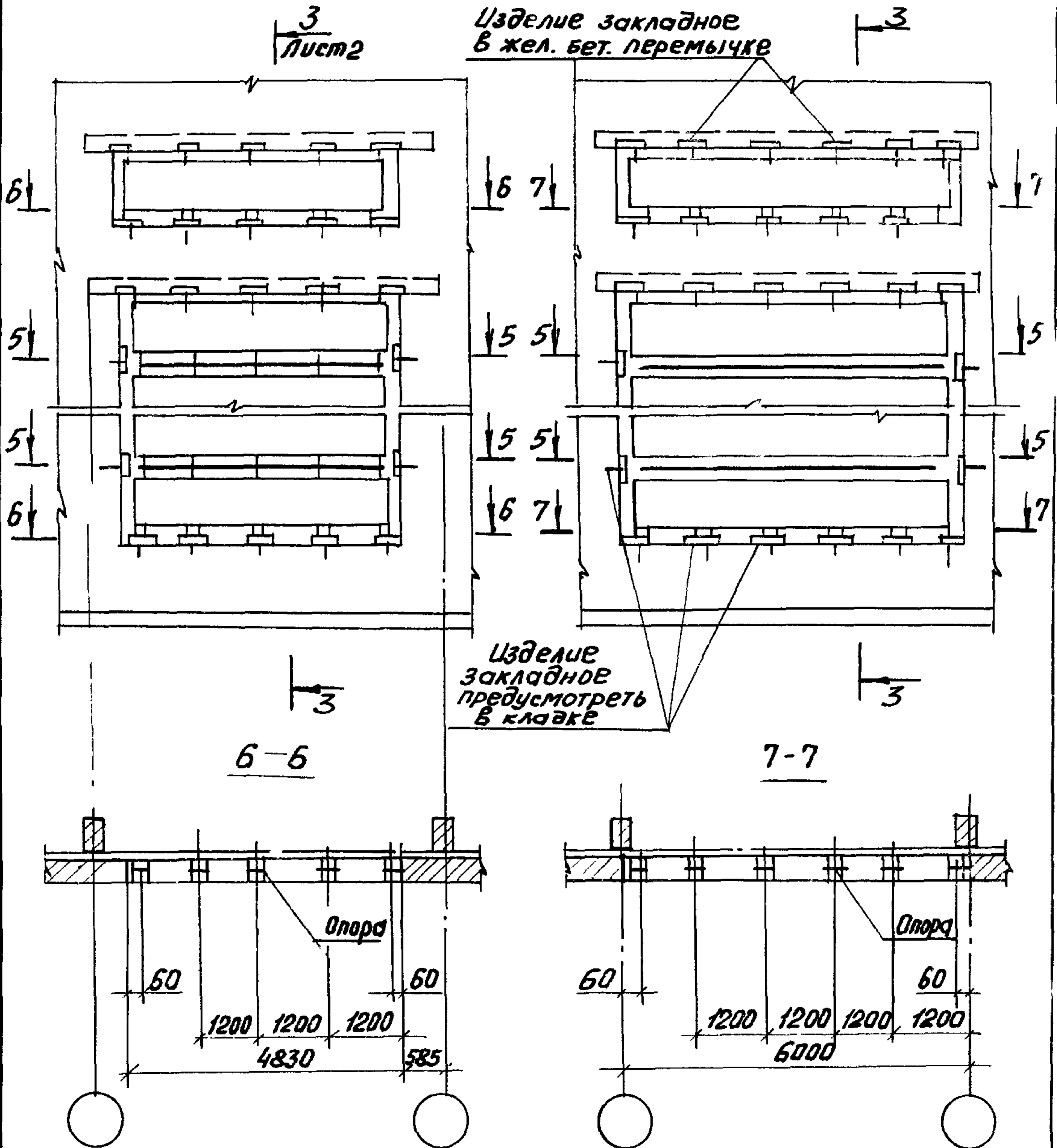
2

Расположение
элементов крепления

окон (к схеме 9)

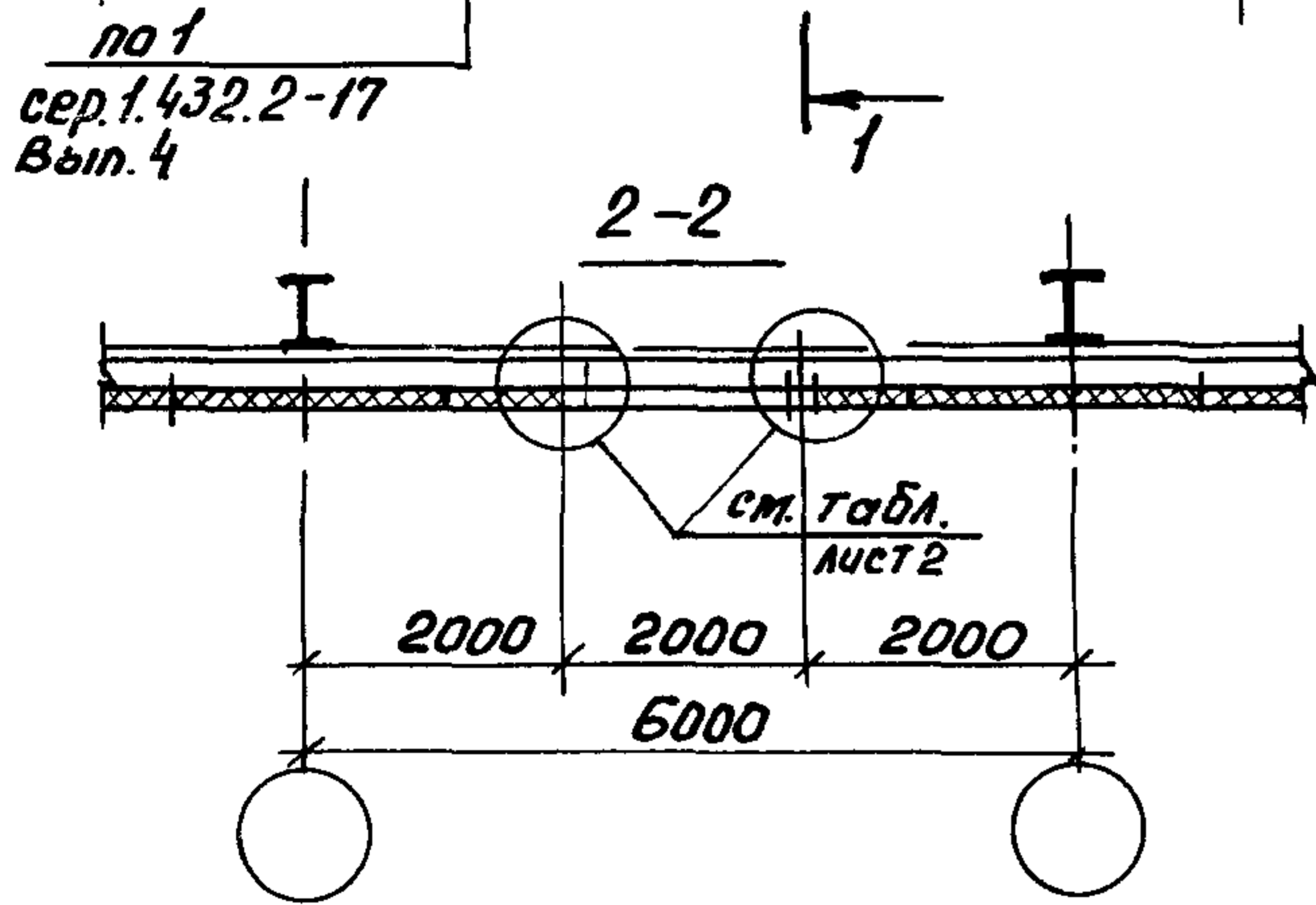
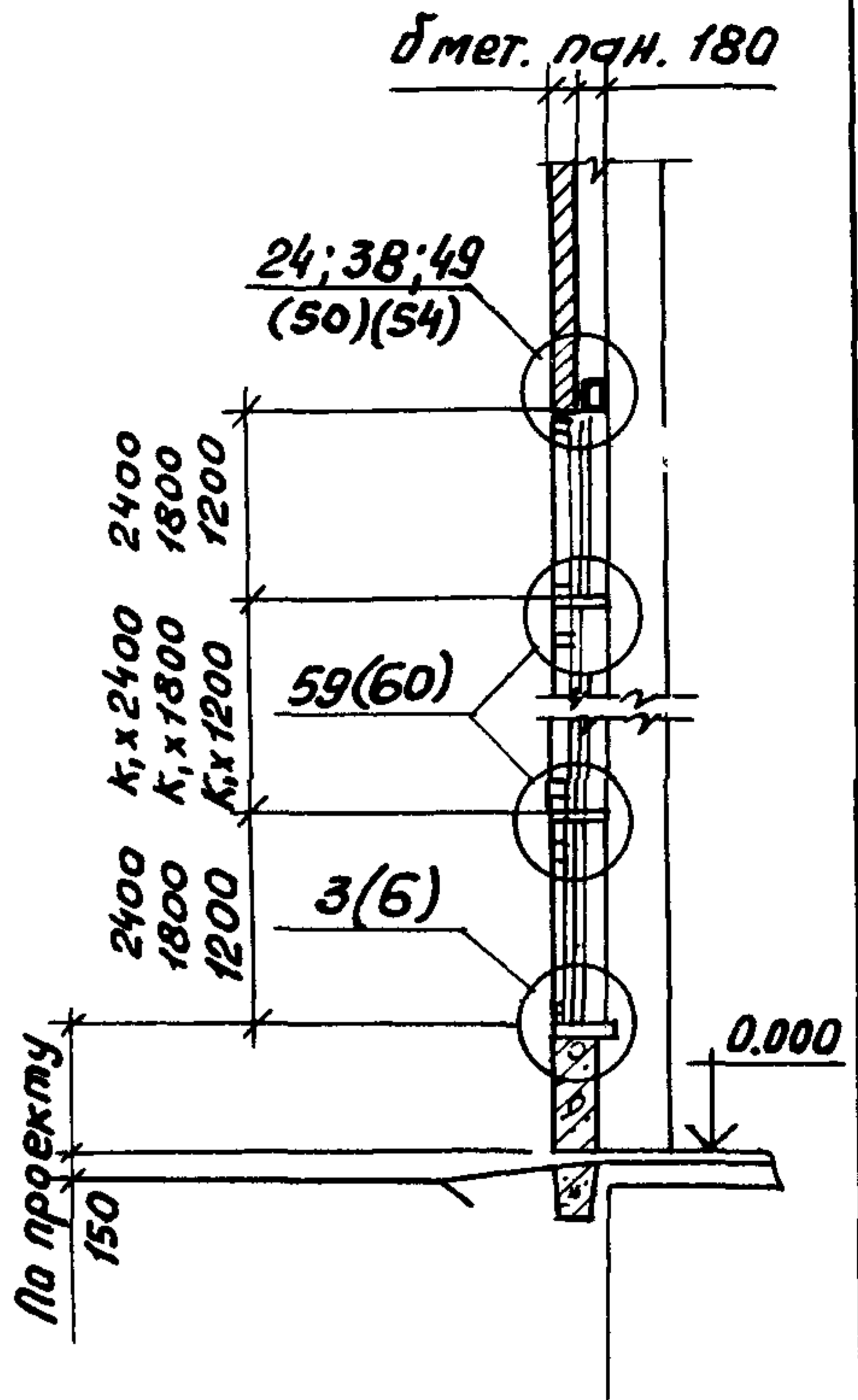
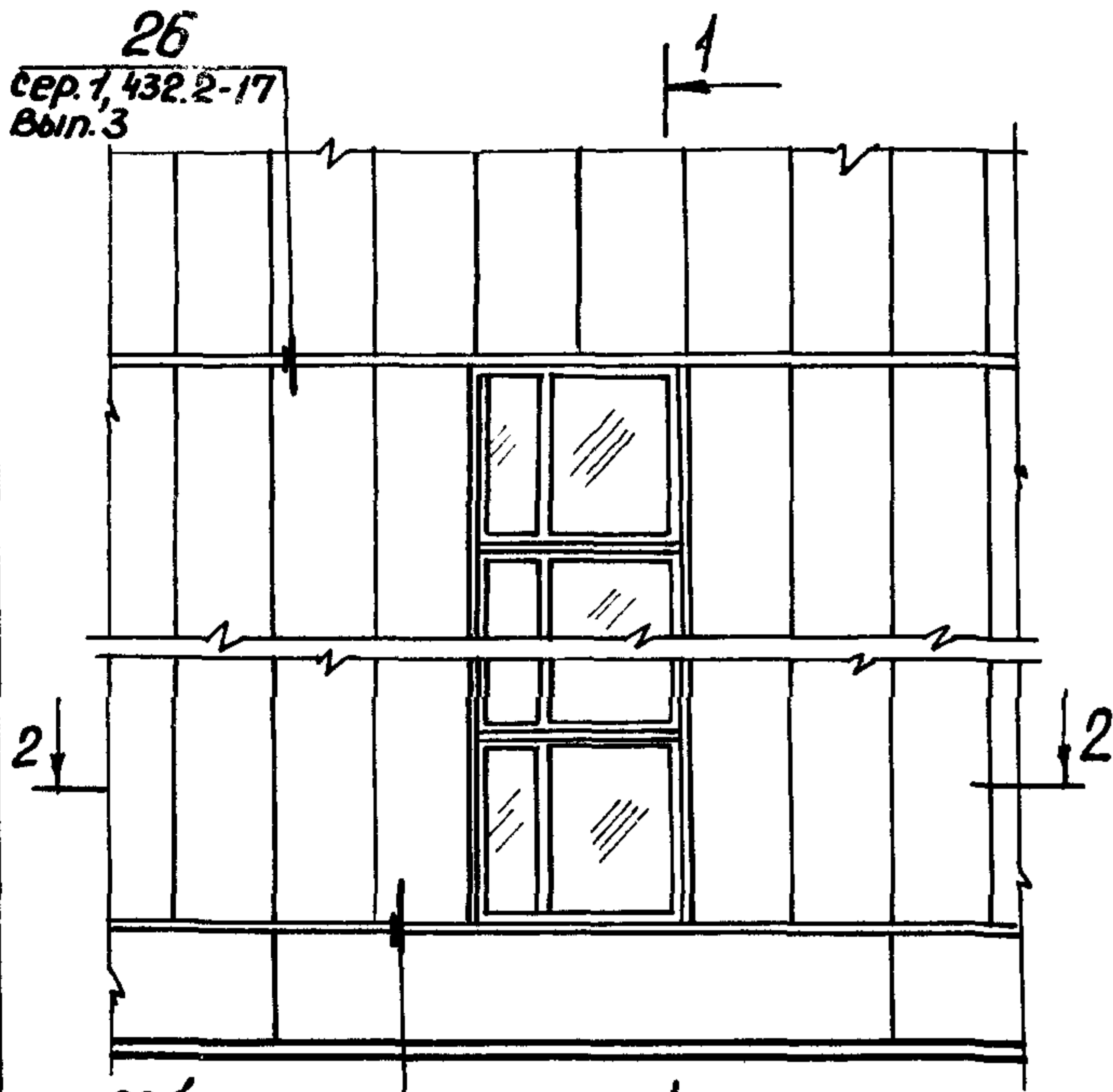
Расположение
элементов крепления

окон (к схеме 10)



фрагмент фасада

1-1



Узлы в скобках даны для окон с раздельными переплетами.

1.436.4-20.0-15

Заб. отд.	Смилянская	<i>[Signature]</i>	16.11.89
Н.Контр.	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Г.А.П	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж.	Власова	<i>[Signature]</i>	17.11.89
Ст. инж.	Цылина	<i>[Signature]</i>	14.11.89

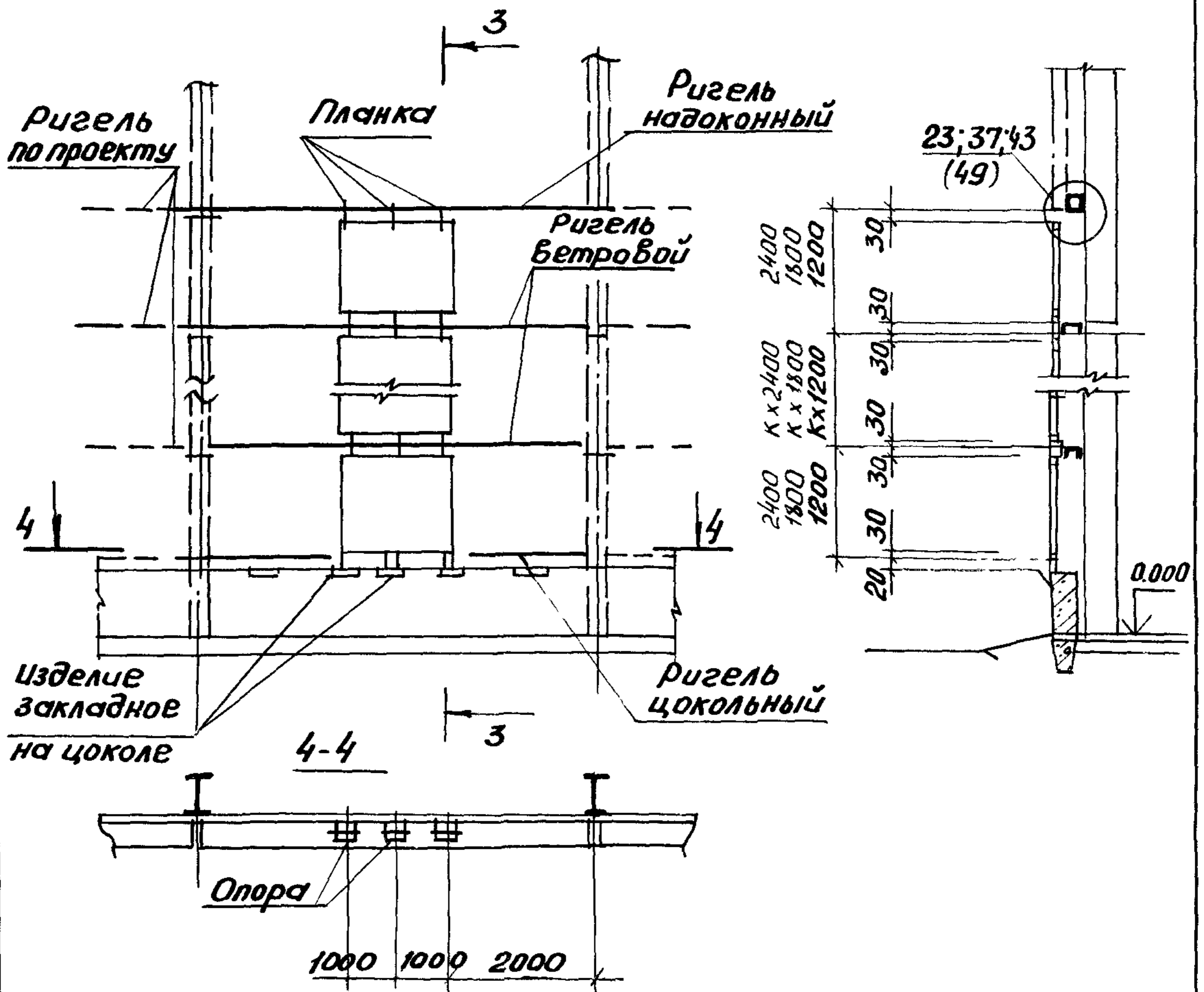
Схема 10
Решение оконного проема шириной 2,0 м в стехах из трехслойных металлических панелей

Студия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпромзданий

Расположение элементов крепления окон

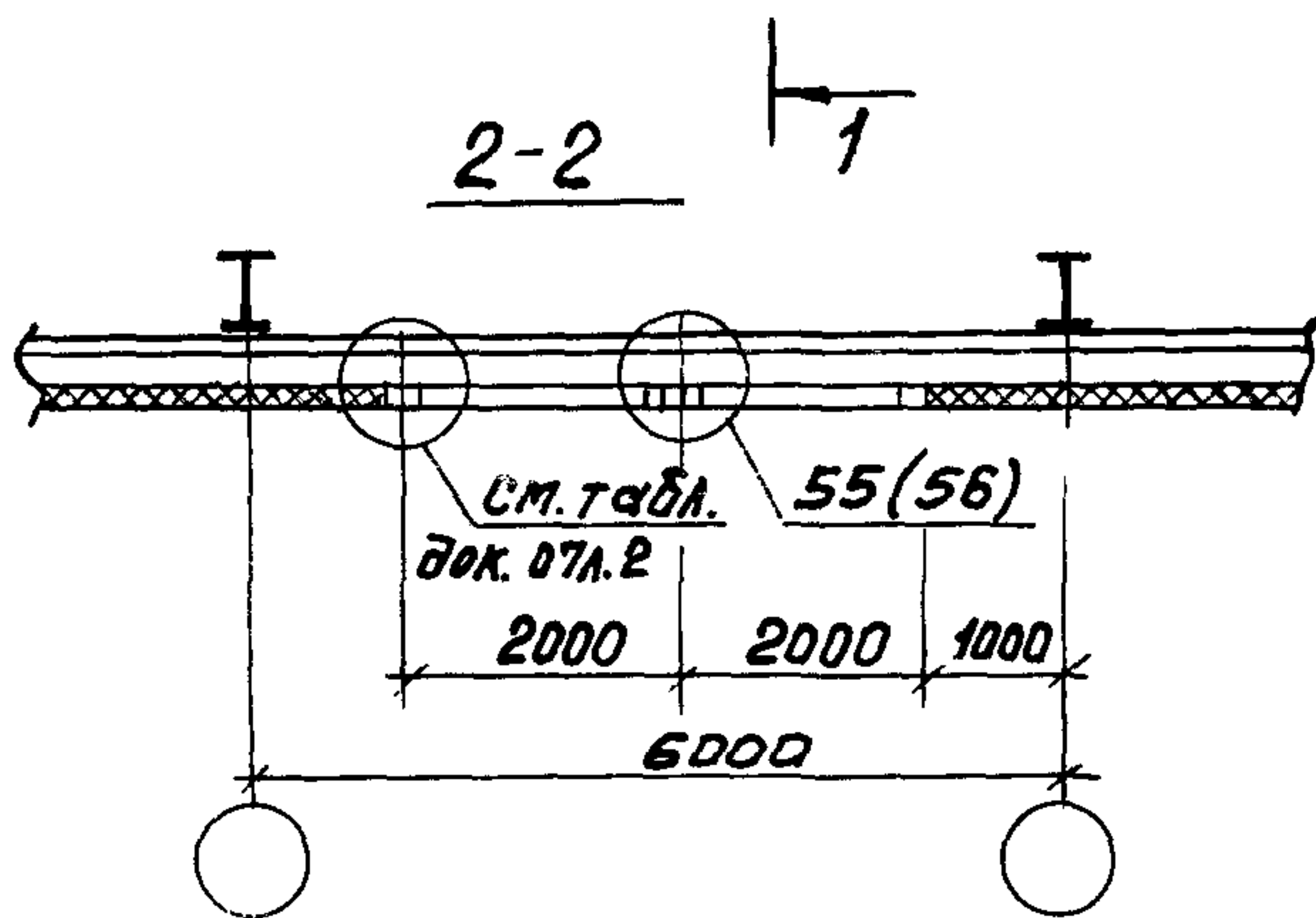
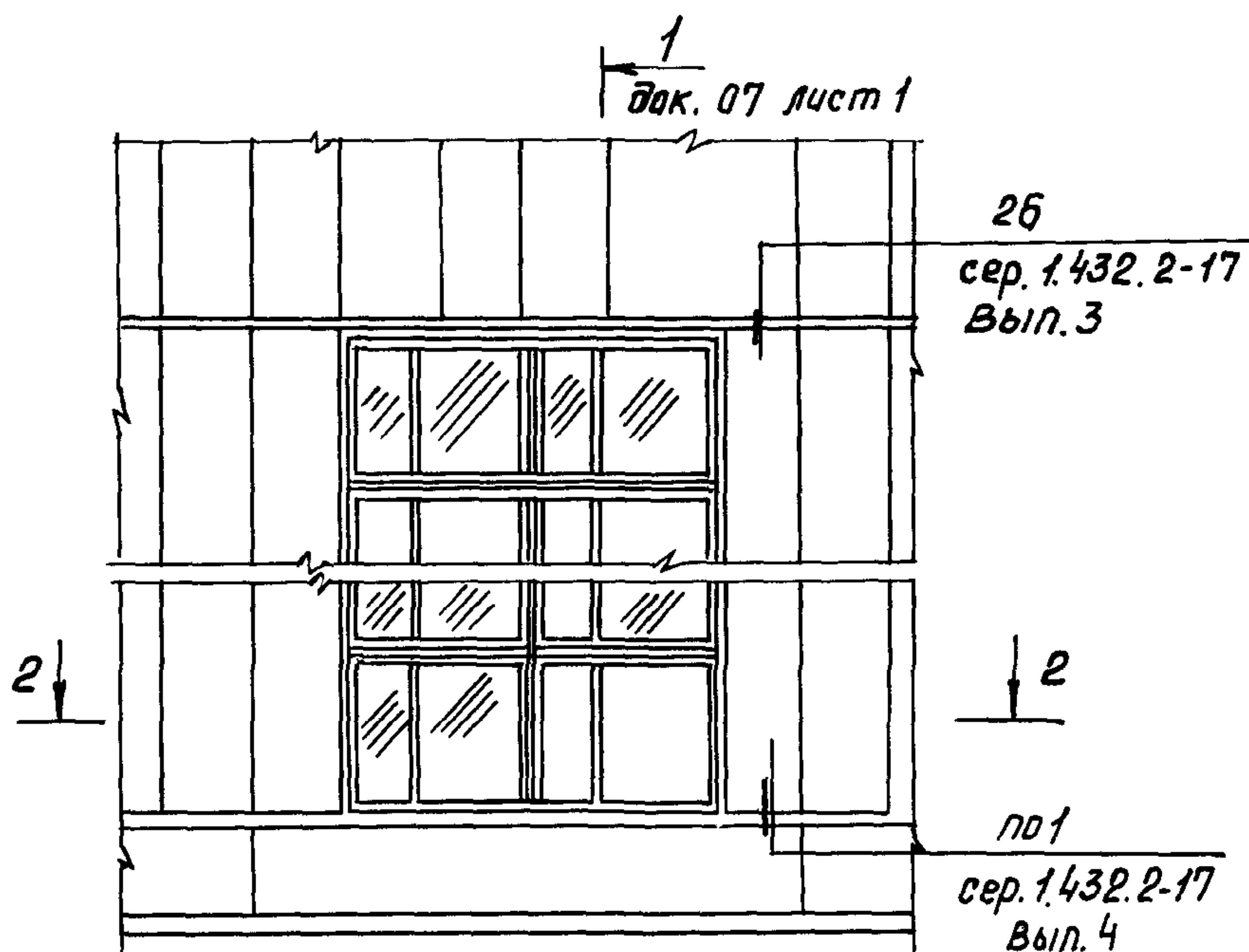
3-3



Серия	1.432.2-17				749.00.00.00 172.КМ-5			
	46,6; 61,6	50; 81,6	91,6	100	120	110	130	
слева	28	30	33	35	41 (53)	47(53)48(53)		
справа	29	31,32	34	36	42 (53)			

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

Фрагмент фасада



Узлы в скобках даны для окон с
раздельными переплетами

Инв. № табл. Подл и дата Взам. инв.

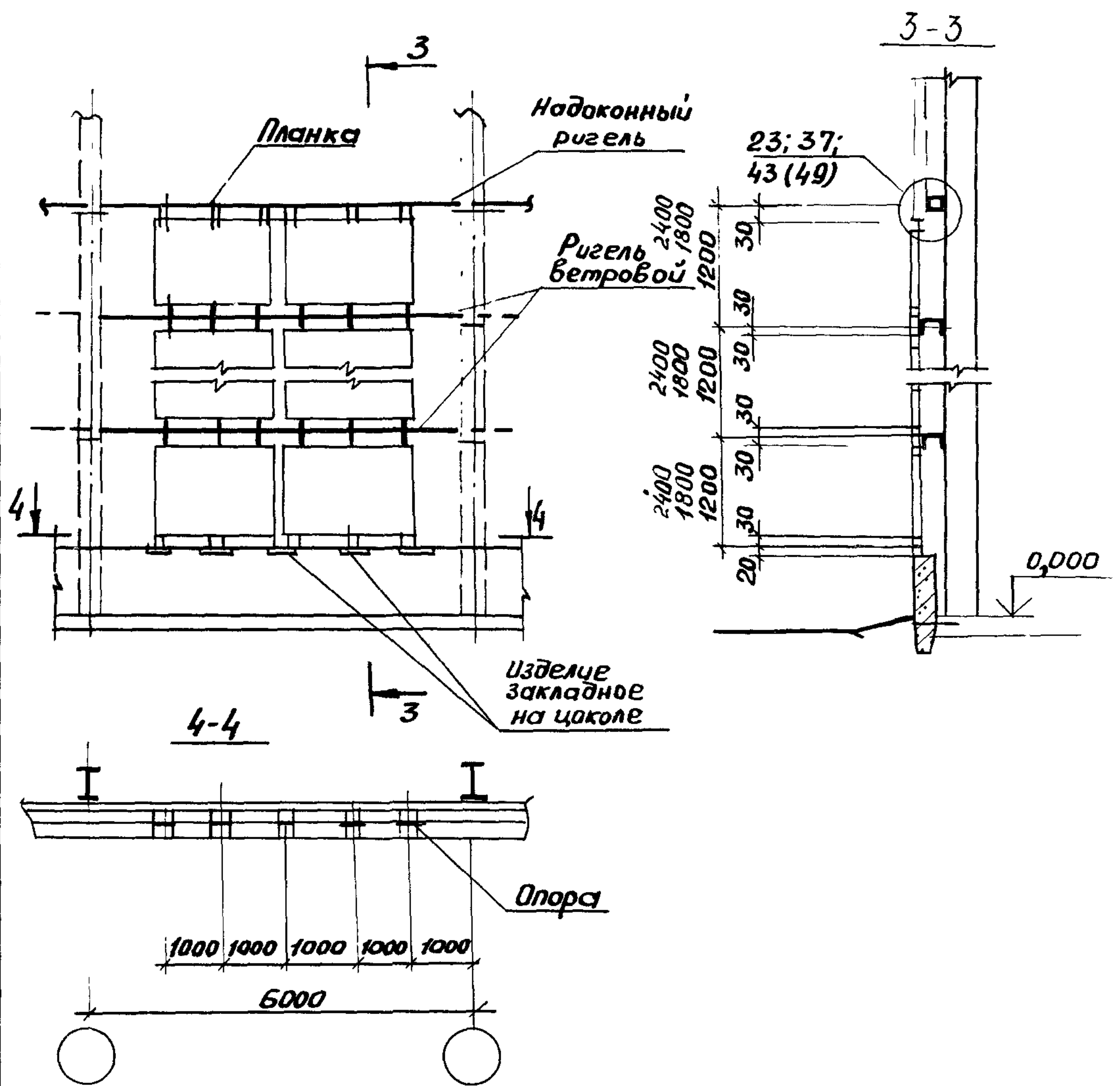
1.436.4-20.0-16

Зав. сект	Смилянский	<i>[Signature]</i>	16.11.89
Н. контр.	Власова	<i>[Signature]</i>	15.11.89
ГАП	Гузеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж	Цылина	<i>[Signature]</i>	14.11.89

Схема 11
Решение оконного
праема шириной 4,0м
в стенах из трехслойных
металлических панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИпромзданий		

Расположение элементов крепления окон

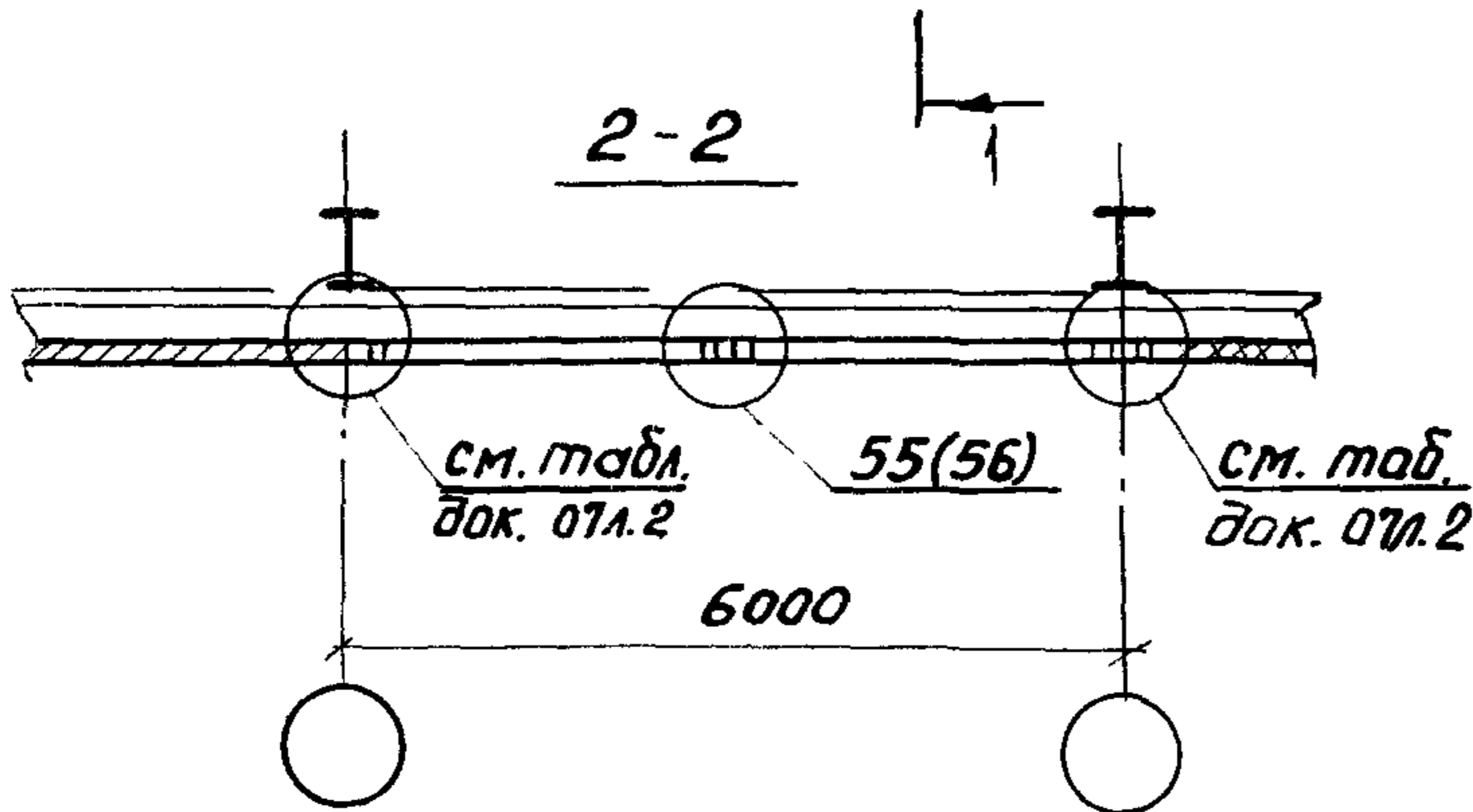
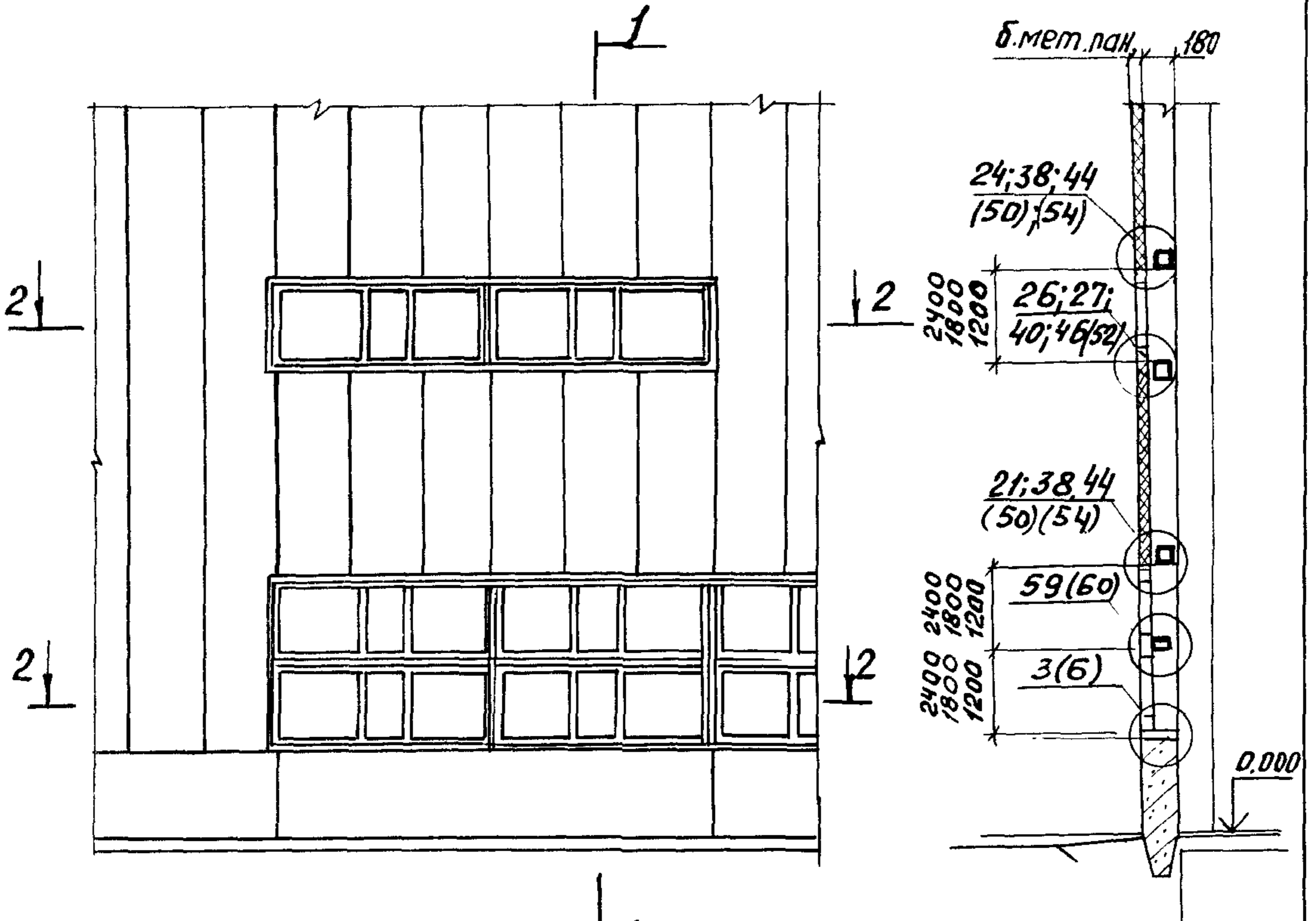


И.В. Илюш. Проверить и дата

1.436.4-20.0-16

Фрагмент фасада

1-1



Узлы в скобках даны для окон с
раздельными переплетами

ЦНБ. Подл. Подпись и дата. Возм. инв. А.

1.436.4-20.0-17

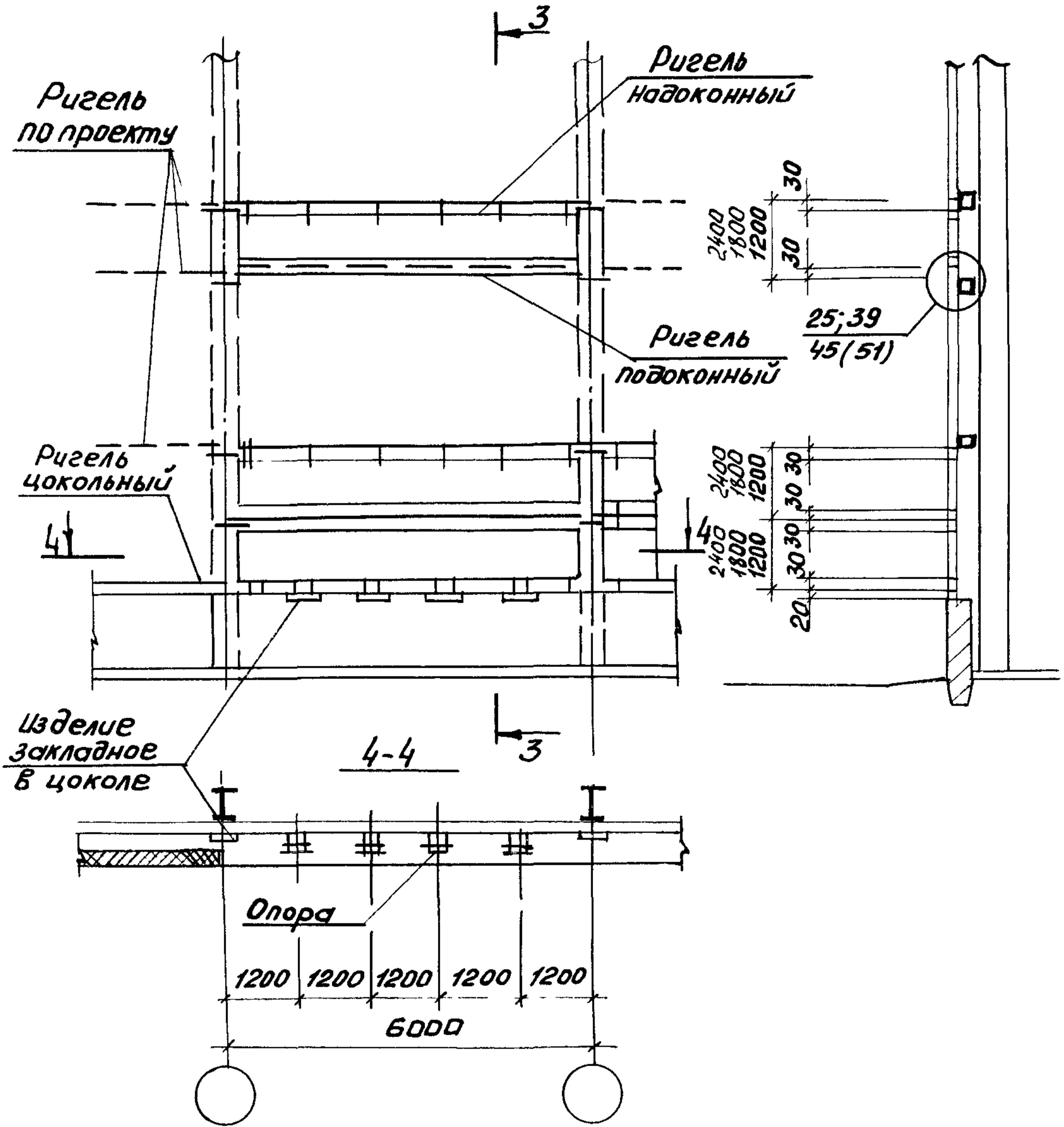
Зав. сект.	Смиданский	<i>[Signature]</i>	16.11.89
Н. контр.	Власова	<i>[Signature]</i>	15.11.89
ГАП	Гузьева	<i>[Signature]</i>	15.11.89
Ст. инж.	Ильина	<i>[Signature]</i>	14.11.89

Схема 12
Решение оконного проема
шириной 6,0м с ленточным
остеклением в стенах из трехслой-
ных металлических панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЦНИИпромзданий		

Расположение элементов
крепления окон

3-3



Шиб. № п/д. Подп. и дата
Взят. Шиб. №

Нормаль	Сечение	Площадь сечения	Масса, т	Справочные величины для осей						Расстояние до центра тяжести	
				X-X			Y-Y			У ₁	Х ₁
				J _x	W _x	I _x	J _y	W _y	I _y		
				см ⁴	см ³	см	см ⁴	см ³	см	см	см
ПА-205Б		3,45	0,94	7,01	2,63	1,16	27,05	8,64	2,28	3,13	2,66
А-1259		1,66	0,49								
Б-425		3,67	0,99	8,88	4,19	1,25	26,87	9,01	2,25	2,98	2,12
А-1260		1,78	0,48								
ПА-1110		3,31	0,90	9,25	4,19	1,29	28,29	10,28	2,26	2,75	3,30
А-1262		2,55	0,69								
ПА-1110		3,31	0,90	9,98	3,02	1,09	66,37	15,58	2,8	4,26	3,30
А-1263		5,34	1,45								
Б-426		4,50	1,22	6,64	2,41	1,21	16,82	6,29	1,93	2,66	2,69
Б-423		5,11	1,38	7,55	3,53	1,23	18,57	6,3	1,93	2,95	2,14
Б-424		5,35	1,45	9,21	2,79	1,33	19,58	8,36	1,94	2,34	3,31
Б-427		7,42	2,00	9,09	2,74	1,26	38,81	9,19	2,6	4,22	3,29

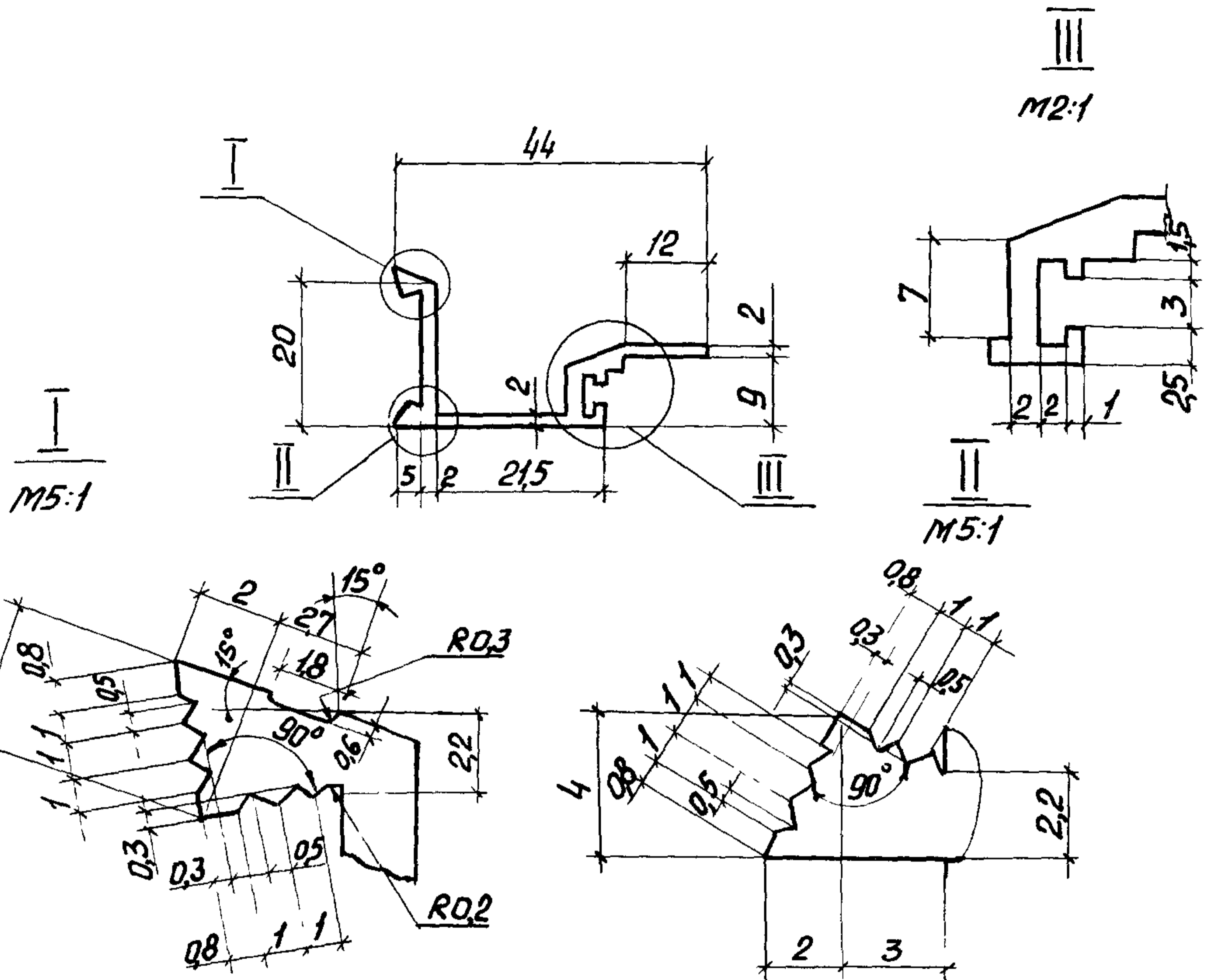
ЦМБ. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Зав. отд.	Спиров		20.11.89
Н. контр.	Чиркова		16.03.89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		15.11.89
Зав. сект.	Матвеева		18.11.89
Констр.	Филатова		14.11.89

1.436.4-20.0-18

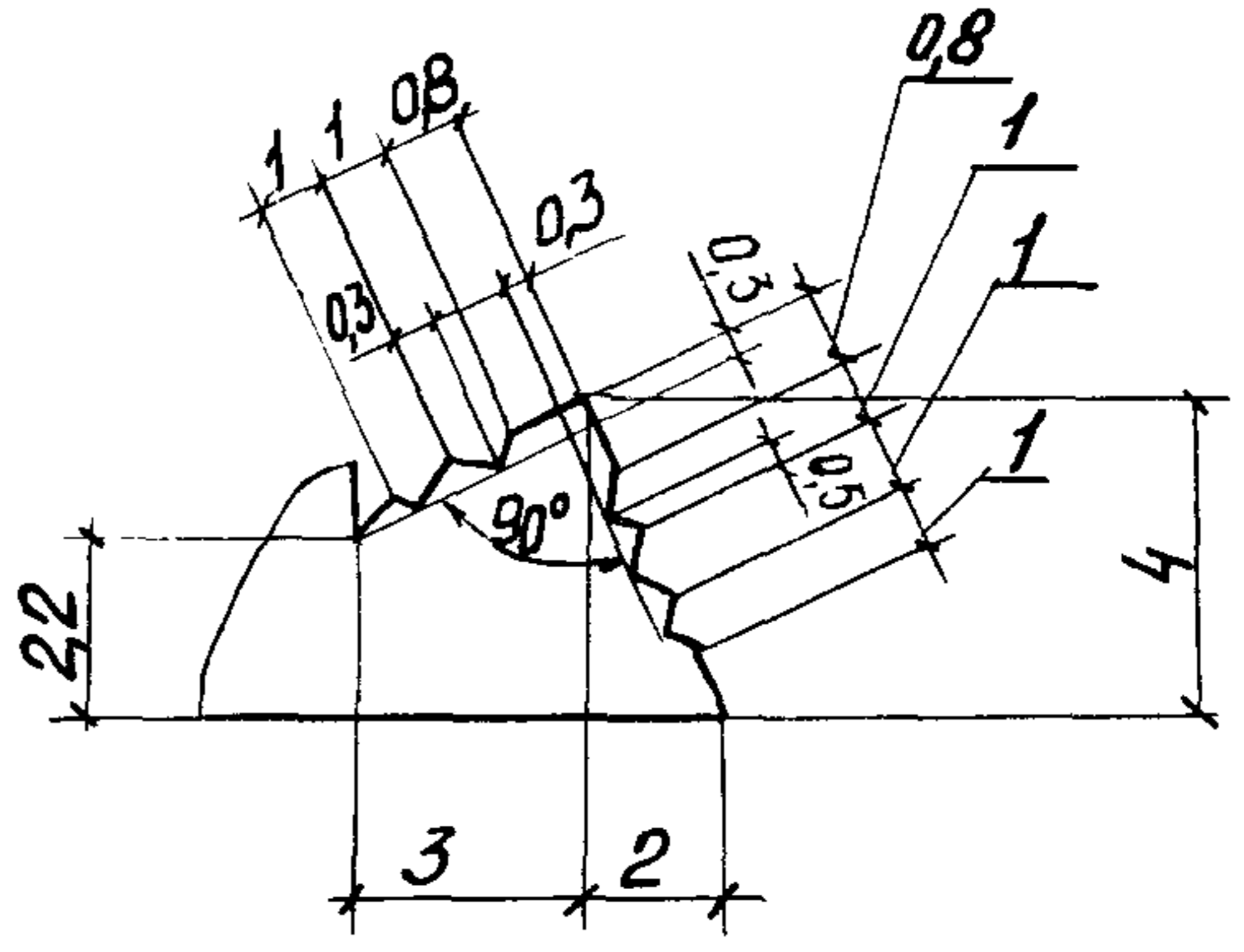
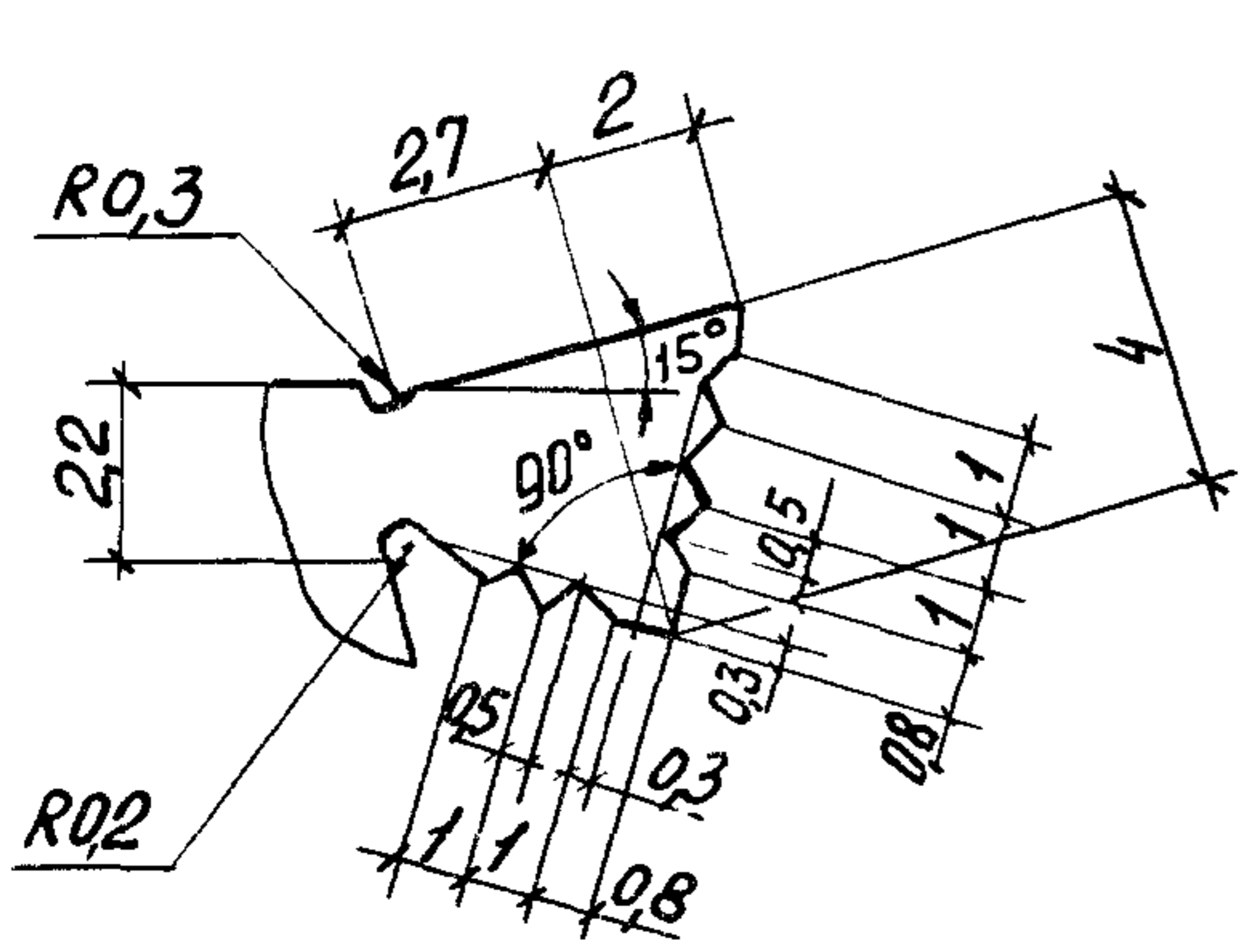
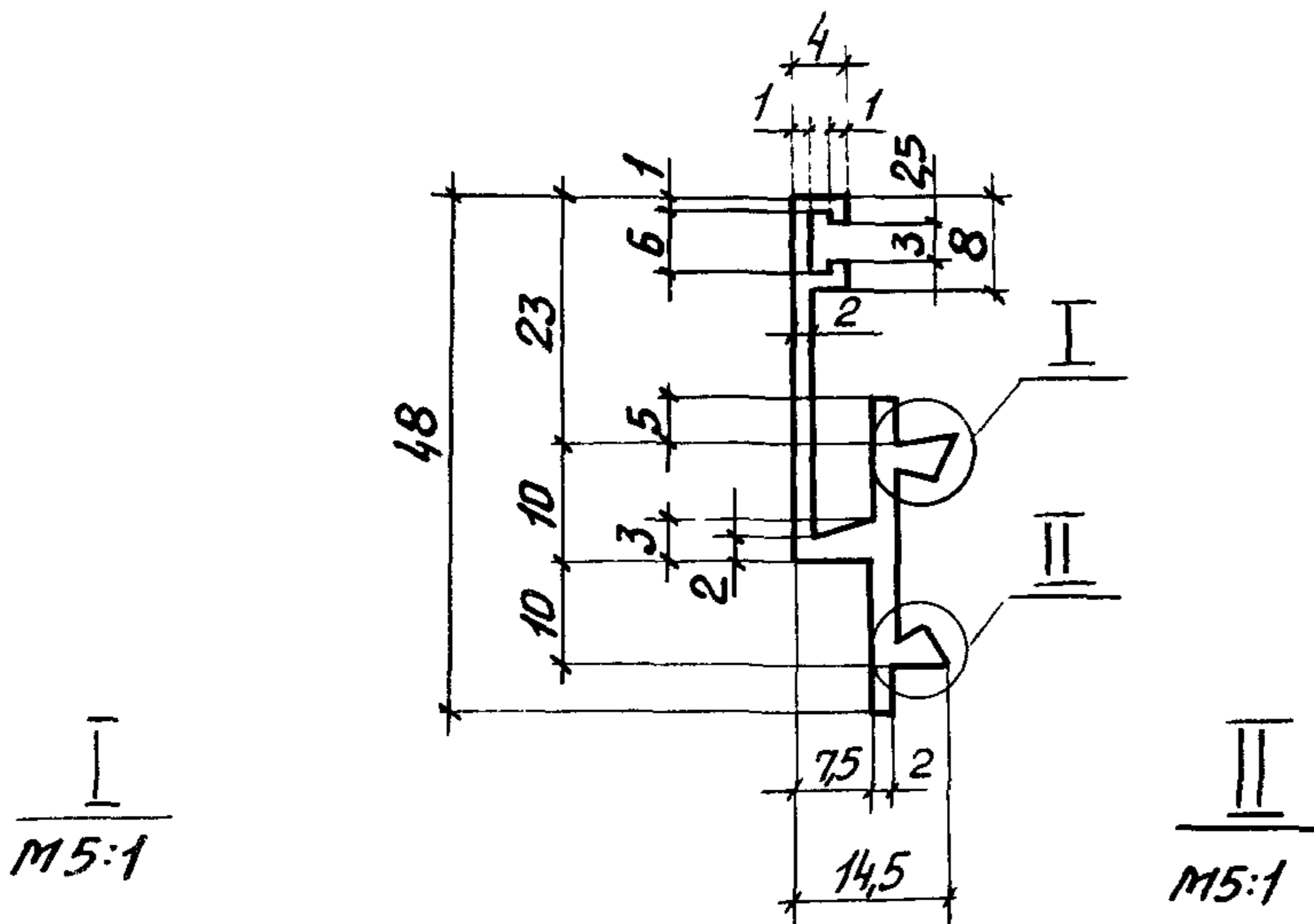
Геометрические характеристики профилей

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		



Площадь сечения - 1,66 см²
 Диаметр описанной окружности - 47 мм
 Наружный периметр - 155 мм
 Масса 1 м - 0,45 кг

				1.436.4-20.0-19			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11/89	Профиль АД31Т5 А-1217 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	14/11/89		Р		1
Т. контр.					ЦНИИпроектЛегКонструкция		
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/89				
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	15/11/89				
Констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	14/11/89				



Площадь сечения - 1,66 см²
 Диаметр описанной окружности - 51 мм
 Наружный периметр - 183 мм
 Масса 1 м - 1,66 кг

Инв. № подл. Лист Цвета Взам инв. №

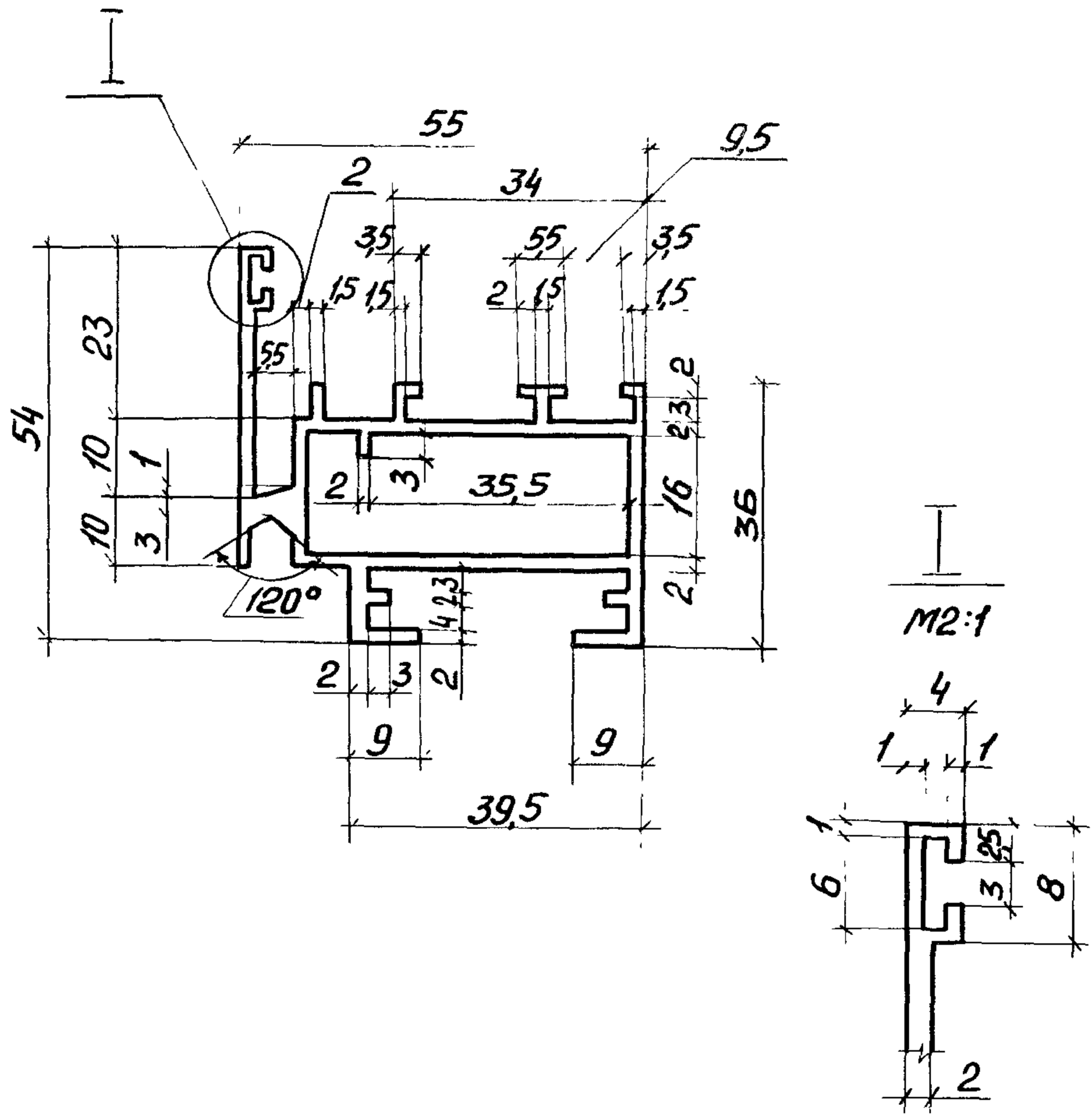
Зав. отд.	Спиров		20/11/88
Н. контр.	Чиркова	Ю. Мур	16.03.89
Т. контр.			
Гл. конст.	Нобикова	Челн	15.11.89
Зав. сект.	Матвеева	М. Мур	15.11.89
Констр.	Филатова		14/11/89

1.436.4-20.0-20

Профиль АДЗ1Т5
 А-1259 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1

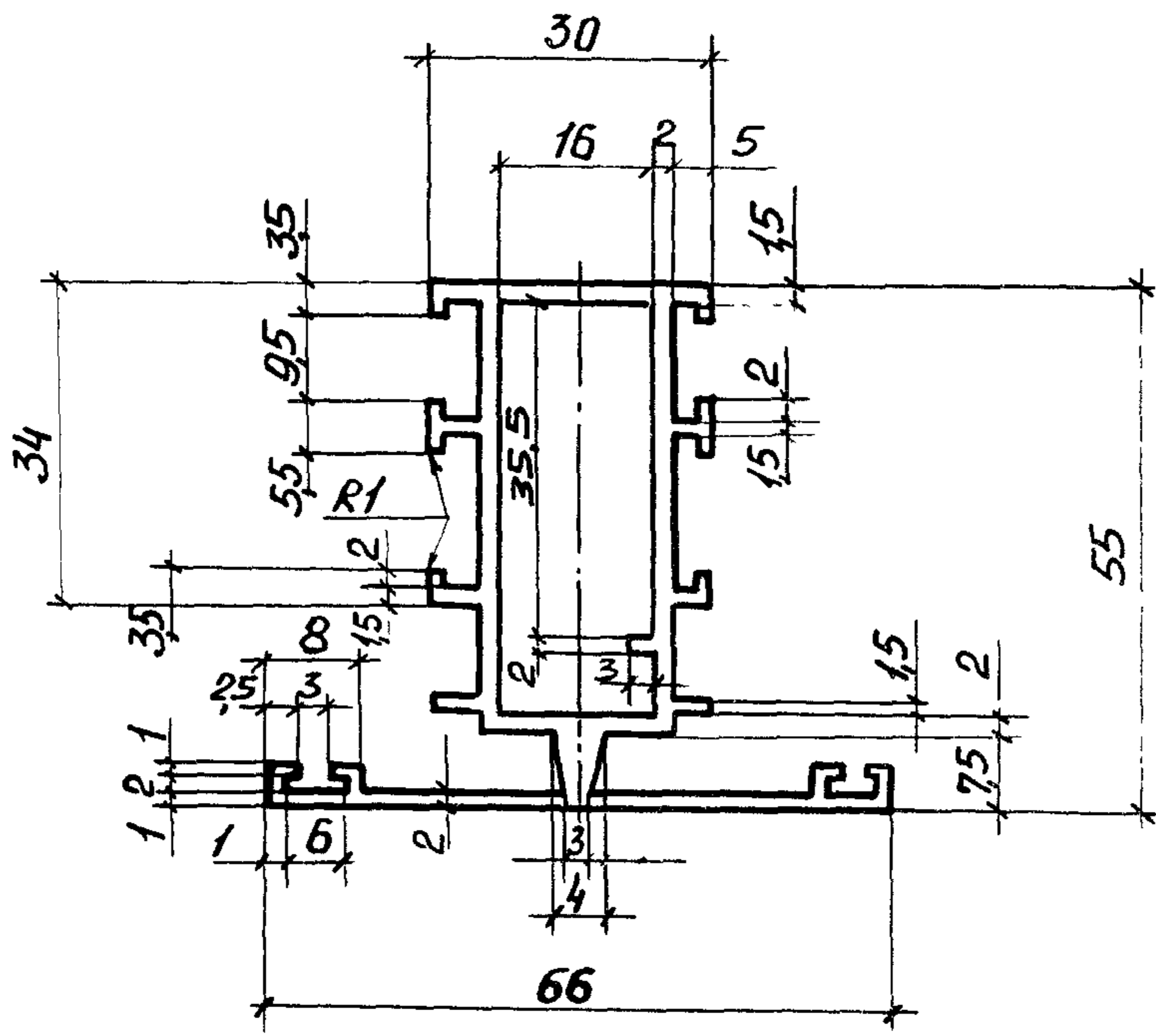
ЦНИИпроектлегконструкция



Площадь сечения - 5,11 см²
 Диаметр описанной окружности - 79 мм
 Наружный периметр - 340 мм
 Масса 1 м - 1,385 кг

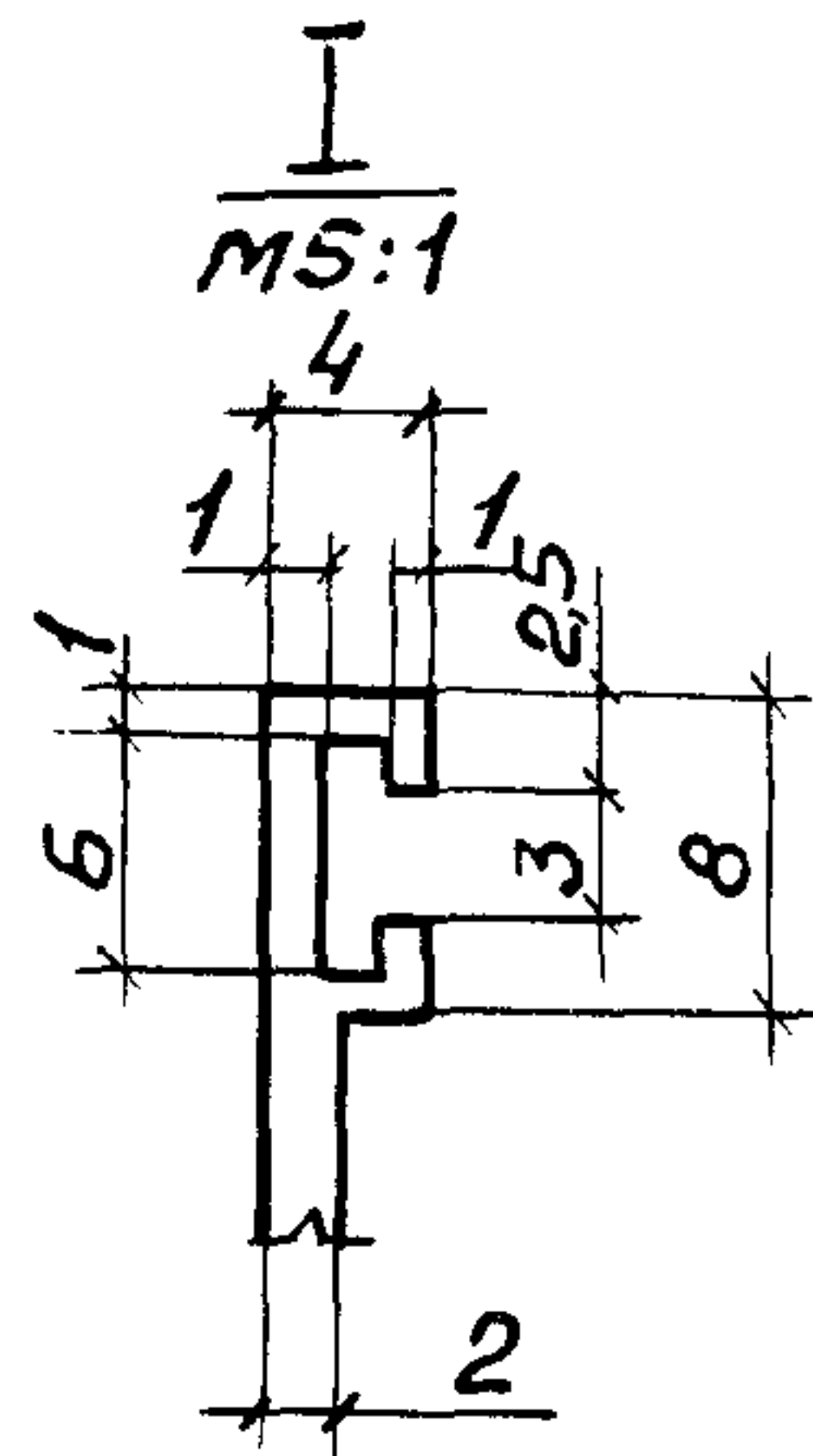
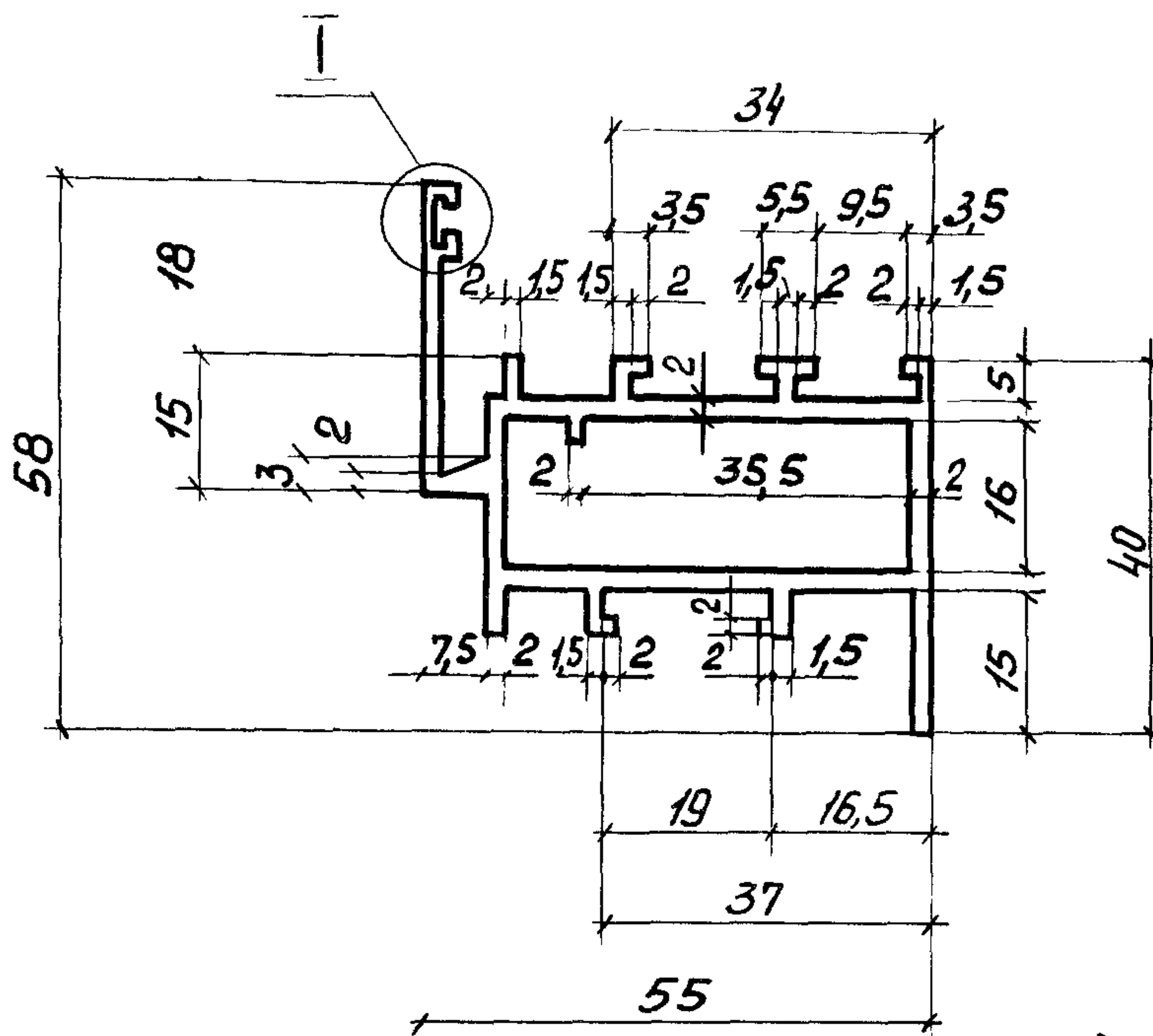
ЦНБ № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				1.436.4-20.0-24			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	2003.89	Профиль АД31Т5 Б-423 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89		Р		1
Т. контр.					ЦНИИпроектЛепконструкция		
Гл. конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15.11.89				
Зав. сек.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	15.11.89				
Констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	14.11.89				



Площадь сечения - 5,35 см²
 Диаметр описанной окружности - 78 мм
 Наружный периметр - 403,5 мм
 Масса 1 м - 1,45 кг

Инв. № подл.	Подпись и дата			Взам. инв.		
	1.436.4-20.0-25					
	Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24.11.89		
	Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89	Стадия	Лист
	Т. контр.				Р	Листов
Д. контр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/89	ЦНИИпроектЛегконструкция		
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	15/11/89			
Контр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	14/11/89			
				Профиль АД31Т5		
				Б-424 гост 22233-83		
				Р	1	



Площадь сечения - 4,51 см²

Диаметр описанной окружности - 82 мм

Наружный периметр - 336 мм

Масса 1 м - 1,22 кг.

Шифр и дата

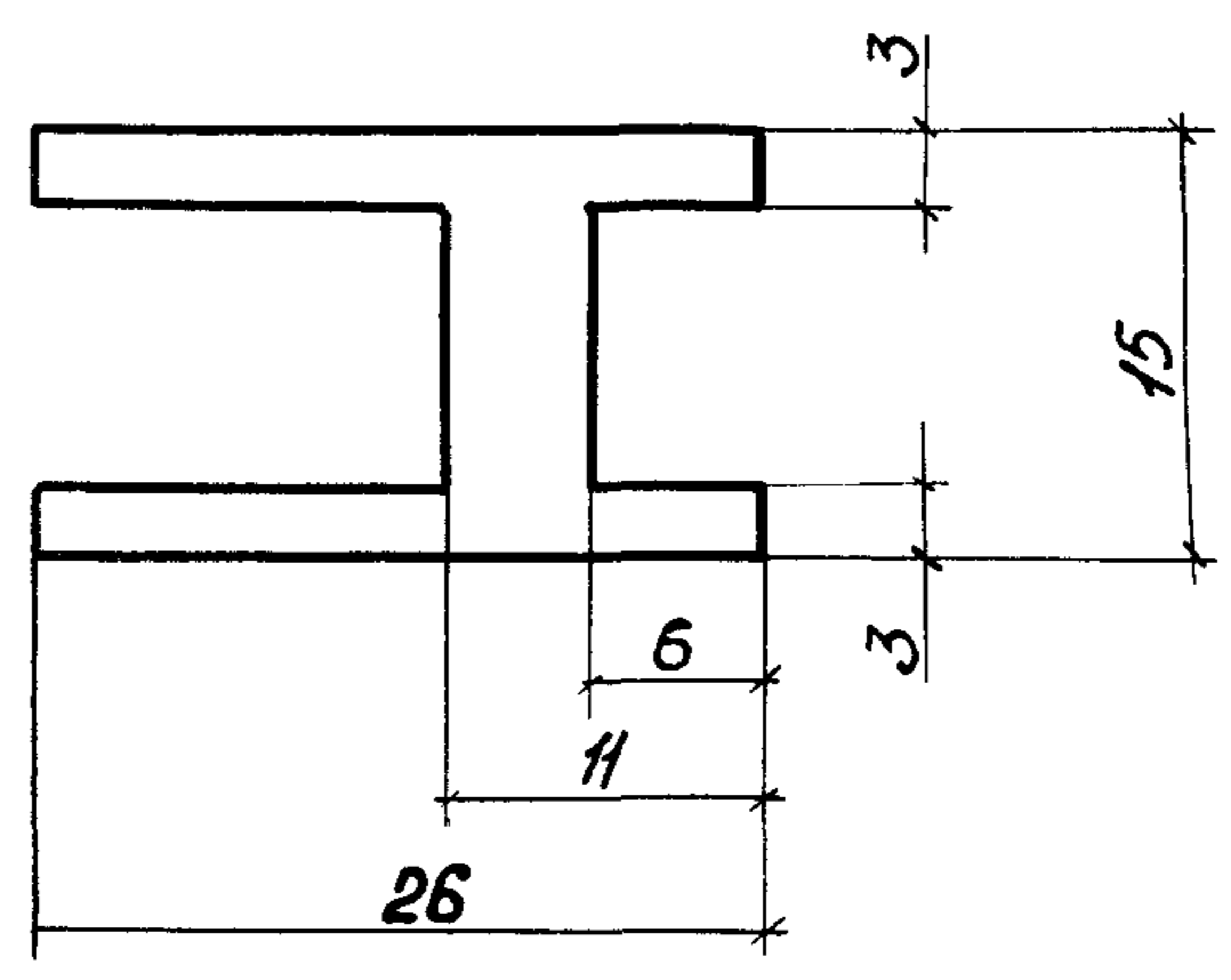
Зав. отд.	Спиров		26/11/89
Н. контр.	Чиркова		16.03.89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова		15/11/89
Зав. сект.	Матвеева		14/11/89
Констр.	Филатова		10/11/89

1.436.4-20.0-27

Профиль АДЗ1Т5
Б-426 ГОСТ 22233-84

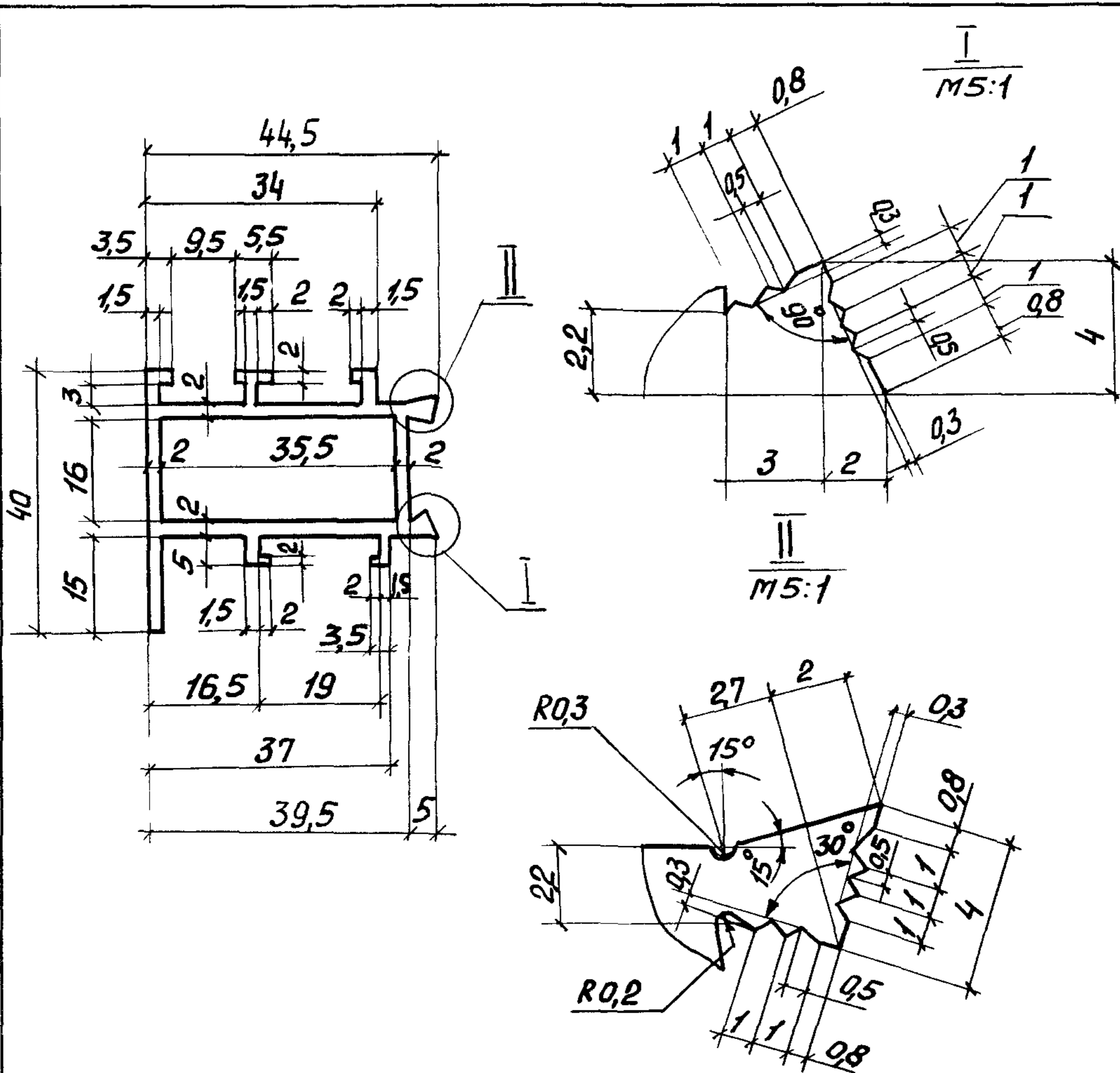
Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТАЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		

M 2:1



Площадь сечения - 1,86
 Диаметр описанной окружности - 30 мм
 наружный периметр - 124 мм
 Масса 1 м - 0,54 кг.

инв.№ табл.	Подпись и дата			1.436.4-20.0-29	Стадия	Лист	Листов	
								Р
					Профиль АД31Т5 ПА-123 ГОСТ 22233-83	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		
	Зав. отд	Спиров	<i>[Signature]</i> 20/11-88					
	Н. Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i> 16.03.89					
	Т. Контр.							
Гл. Констр.	Новикова	<i>[Signature]</i> 15/11-89						
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i> 14/11-88						
Констр.	Федотова	<i>[Signature]</i> 10/11-88						



Площадь сечения - 3,39 см²
 Диаметр описанной окружности - 57,5 мм
 Наружный периметр - 228 мм
 Масса 1 м - 0,919 кг

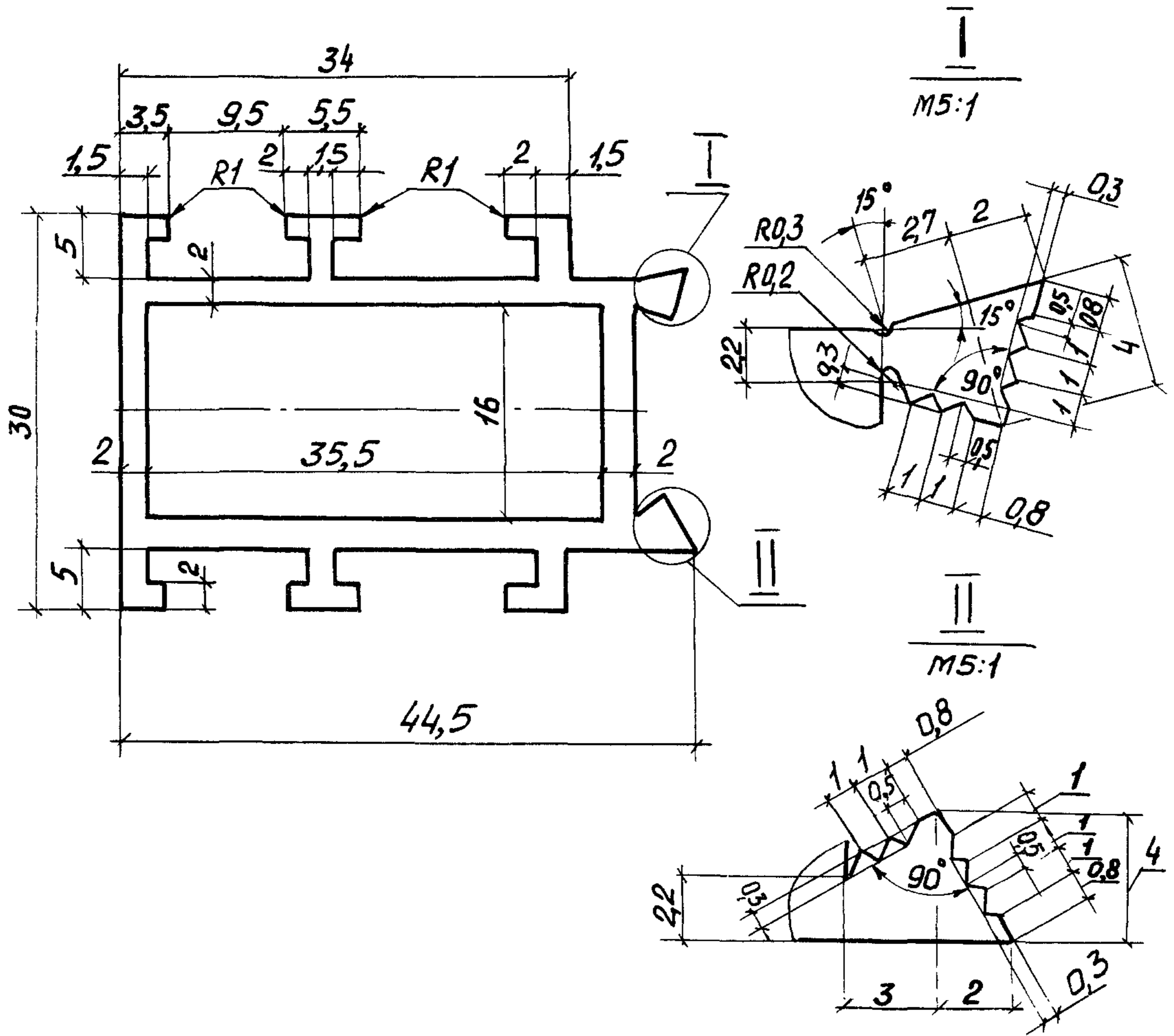
ИНВ. № плав. Подпись и дата Взам. инв. №

Зав. отд.	Спиров	20/03-89
Н. Контр.	Чиркова	16.03.89
Т. Контр.		
Гл. констр.	Навикава	15/12-89
Зав. сект.	Матвеева	19/11-89
Констр.	Филатова	10/11-89

1436.4-20.0-30

Профиль АДЗ1Т5
 ПА-205В ГОСТ 22233-83

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПрометаллконструкция		



Площадь сечения - 3,31 см²
 Диаметр описанной окружности - 51 мм
 Наружный периметр - 235 мм
 Масса 1 м - 0,90 кг.

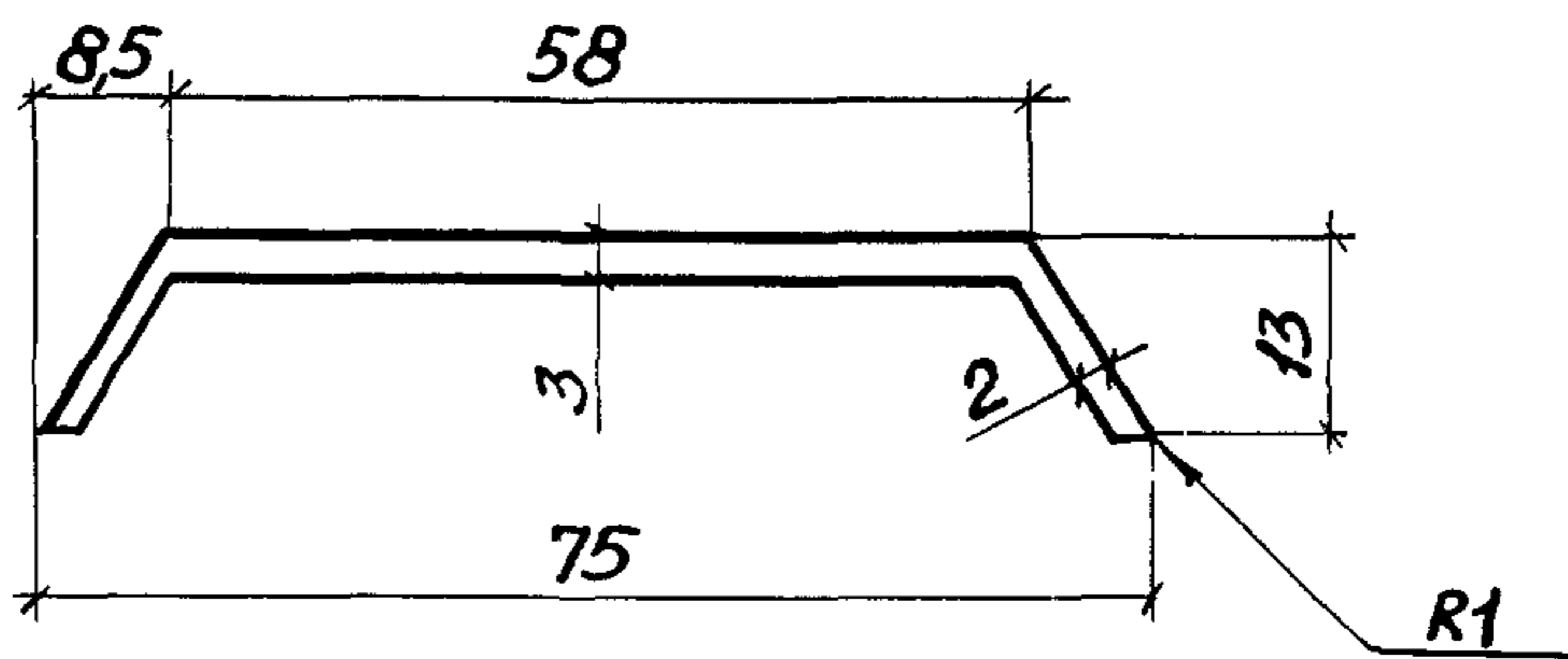
Ш. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Зав. отд.	Спиров		24/II-89
Н. контр.	Чиркова	И. Клеп	23/II-89
Г. контр.			
Гл. констр.	Новикова	И. Клеп	16/II-89
Зав. сект.	Матвеева	И. Клеп	15/II-89
Констр.	Филатова	И. Клеп	10/II-89

1.436.4-20.0-32

Профиль АДЗ1Т5
 ПА-1110 ГОСТ 22233-83

Стандия	Лист	Листов
р		1
ЦНИИпроектлегконструкция		



Площадь сечения - 2,26 см²

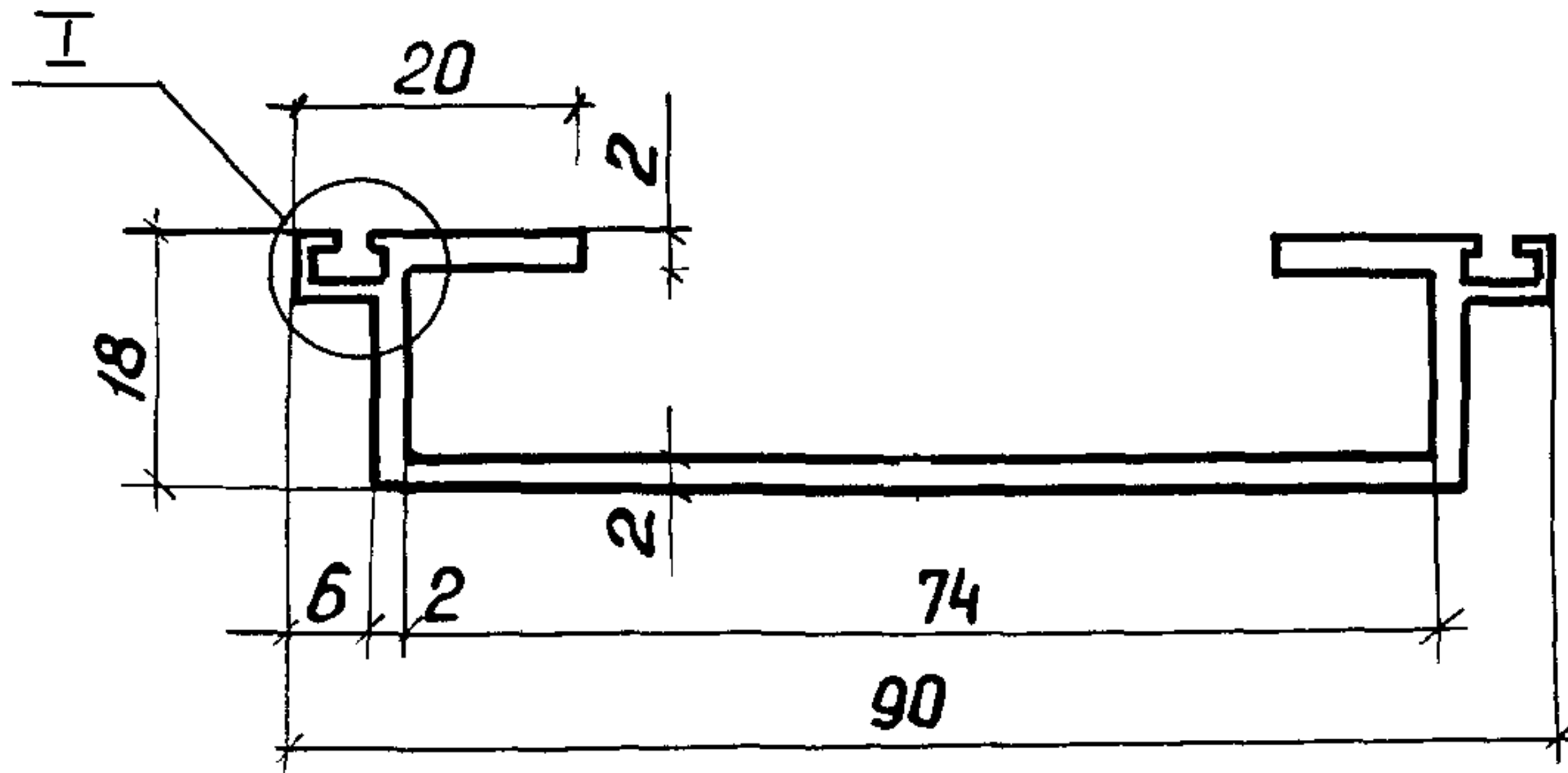
Диаметр описанной окружности - 75 мм

Периметр - 172 мм

Масса - 0,61 кг

Инв.подл. Подп. и дата Взам инв.

				1.436.4-20.0-33			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/II-89	Профиль АД31Т5 ПА-1121 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/II-89		Р		1
Т.контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/II-89				
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20/II-89				
Инженер	Васюткина	<i>[Signature]</i>	20/II-89				



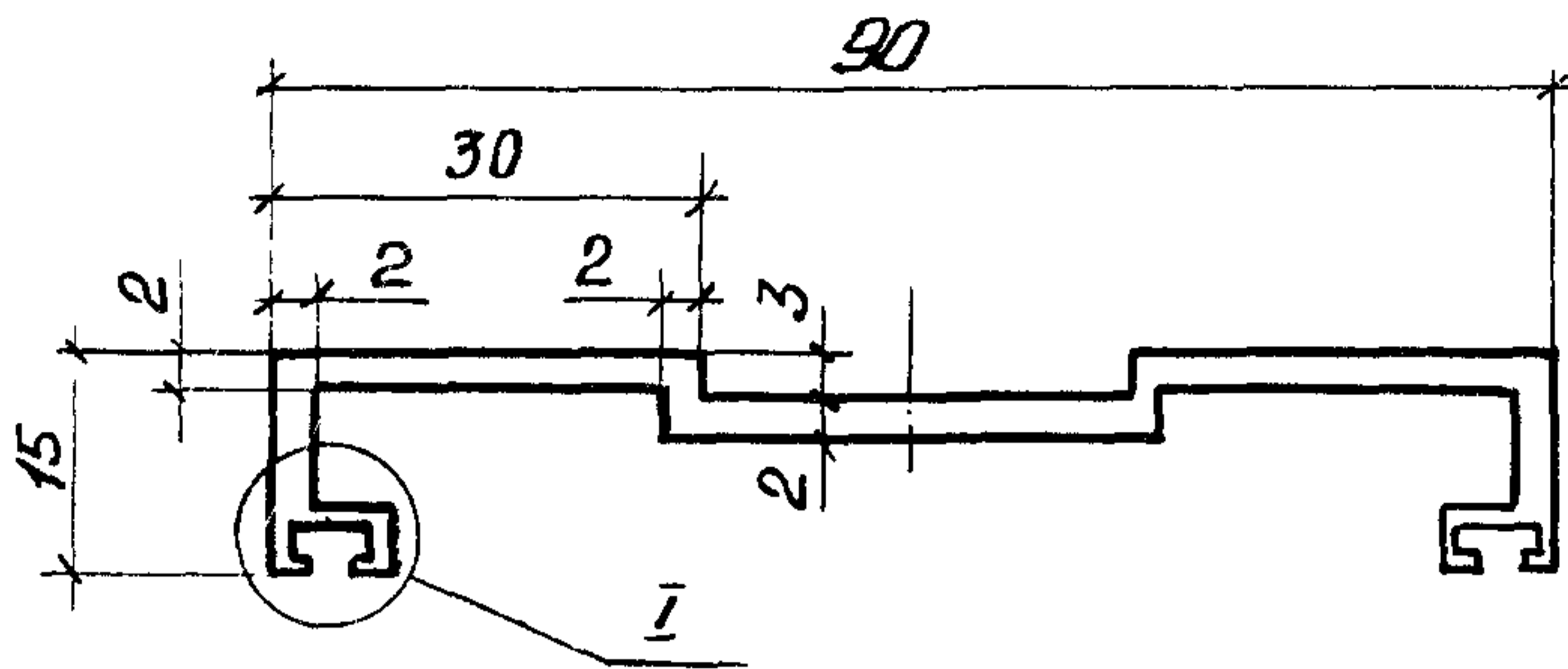
Площадь сечения - 2,82 см²

Диаметр описанной окружности - 93 мм

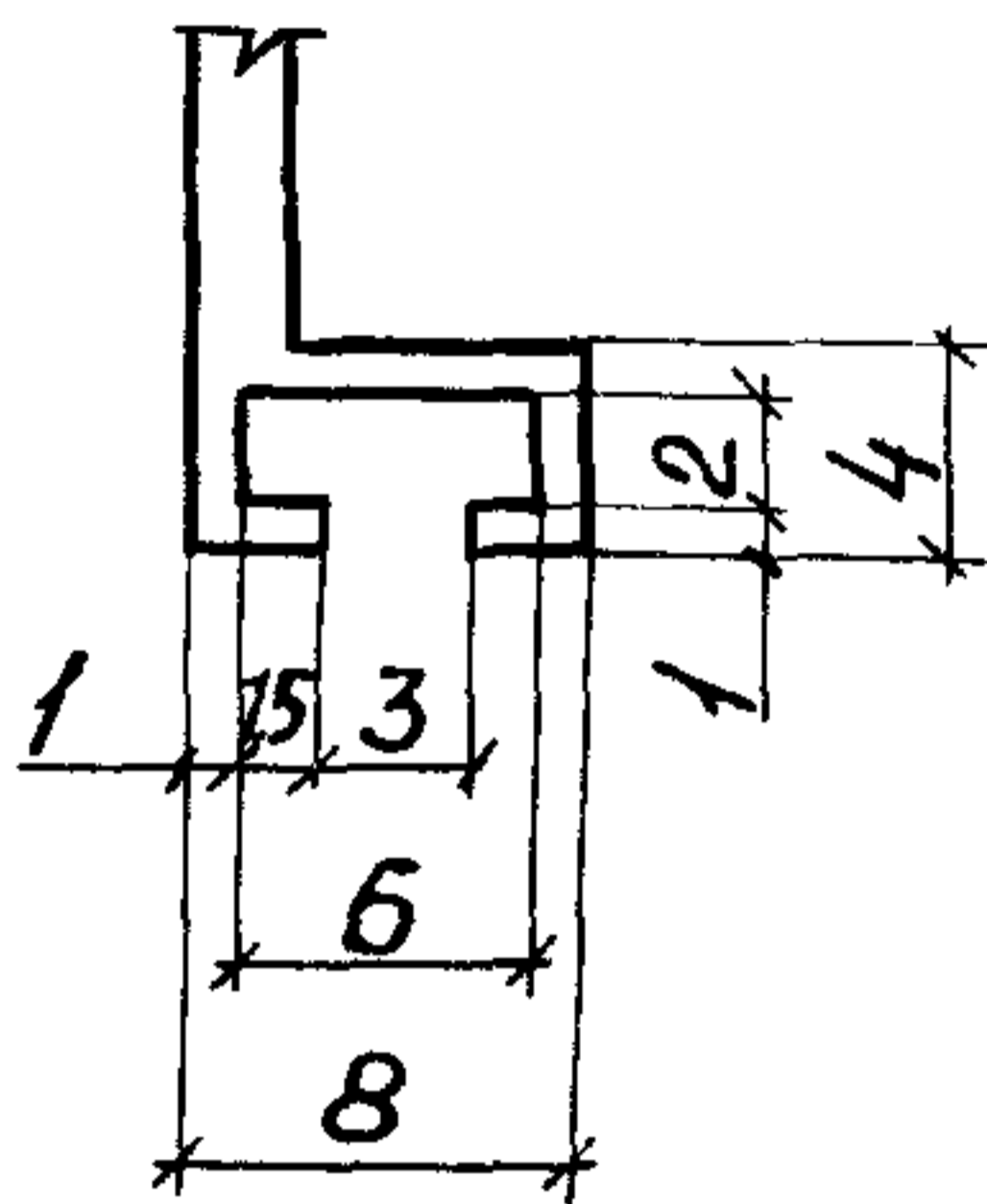
Периметр - 239 мм

Масса - 0,76 кг

Шифр подл.	Подл. и дата	Взам. инв.	1.436.4-20.0-34					
			Зав. отд.	Спирова	24/II-89			
Шифр подл.	Подл. и дата	Взам. инв.	Н. Контр.	Чиркова	23/II-89	Стрелка	Лист	Листов
			Т. Контр.					
			Гл. Конст.	Новикова	21/II-89	Профиль АД31Т5 ПА-1126 ГОСТ 22233-83		
			Зав. сект.	Матвеева	20/II-89			
			Инженер	Васюткина	20/II-89			



I
M2:1



Площадь сечения - 2,52 см²

Диаметр описанной окружности - 95 мм

Периметр - 285 мм

Масса - 0,68 кг

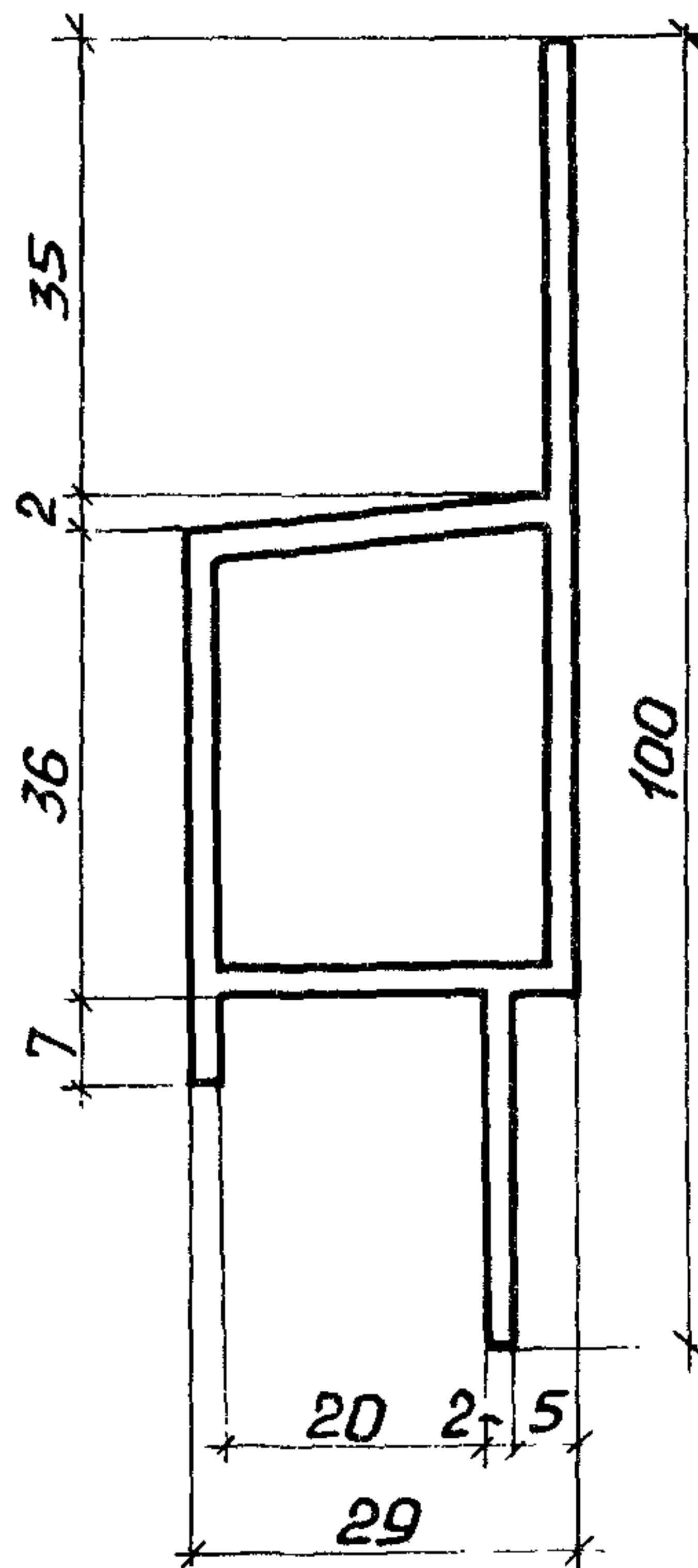
ЦНП/Полп/100Л/и дата/ВЗам.инбл

1.436.4-20.0-35

Зав. отд.	Спиров	24/II-89
Н. Контр.	Циркова	23/II-89
Г. Контр.		
Гл. Констр.	Новикова	21/II-89
Зав. сек. т.	Матвеева	29/II-89
Инженер	Васюткина	20/II-89

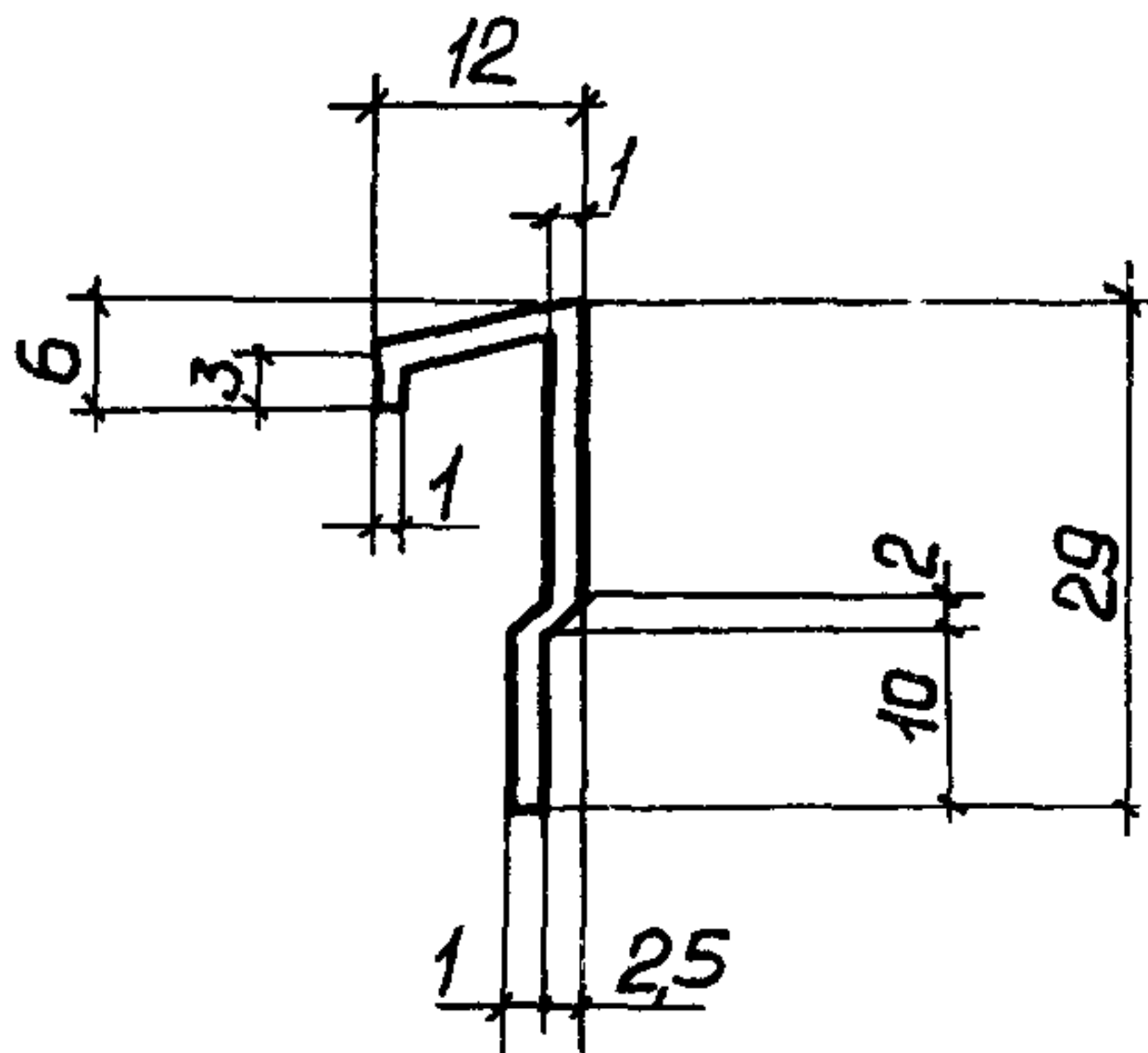
Профиль АДЗ1Т5
ПА-1127 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектлегконстр		



Площадь сечения - 3,86 см²
 Диаметр описанной окружности - 101 мм.
 Периметр - 282 мм
 Масса - 1,006 кг

ЦНБ. Имя	Подп. и дата			Взам инв. №			
	1.436.4-20.0-39						
	Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/8-89	Стадия	Лист	Листов
	И. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/8-89			
	Т. контр.				ЦНИИпроектлегконструкция		
	Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/8-89			
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20/8-89				
Констр.	Пинчук	<i>[Signature]</i>	20/8-89				
				Профиль АД31Т5			
				ПА-1413 ГОСТ 22233-83			



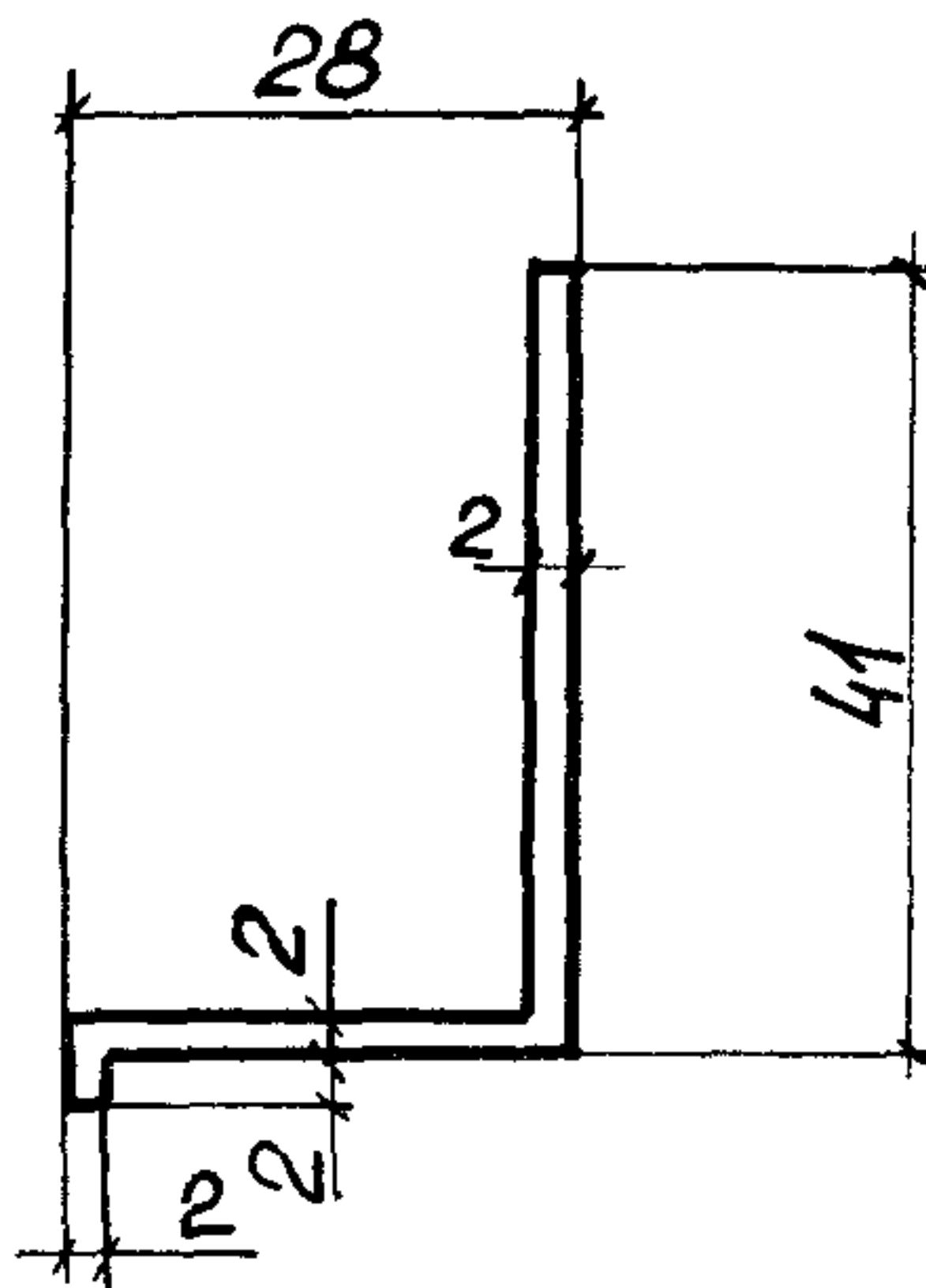
Площадь сечения - 0,42 см²

Диаметр описанной окружности - 30 мм

Периметр - 86 мм

Масса - 0,11 кг

				1.436.4-20.0-40			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/II-89	Профиль АДЗТ5 ПА-1414 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/II-89		Р		1
Т.Контр.					ЦНИИпроектЛегКонструкция		
Гл.Конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/II-89				
Зав.сек	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20/II-89				
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	20/II-89				



Площадь сечения - 1,38 см²

Диаметр описанной окружности - 130 мм

Периметр - 127 мм

Масса - 0,37 кг

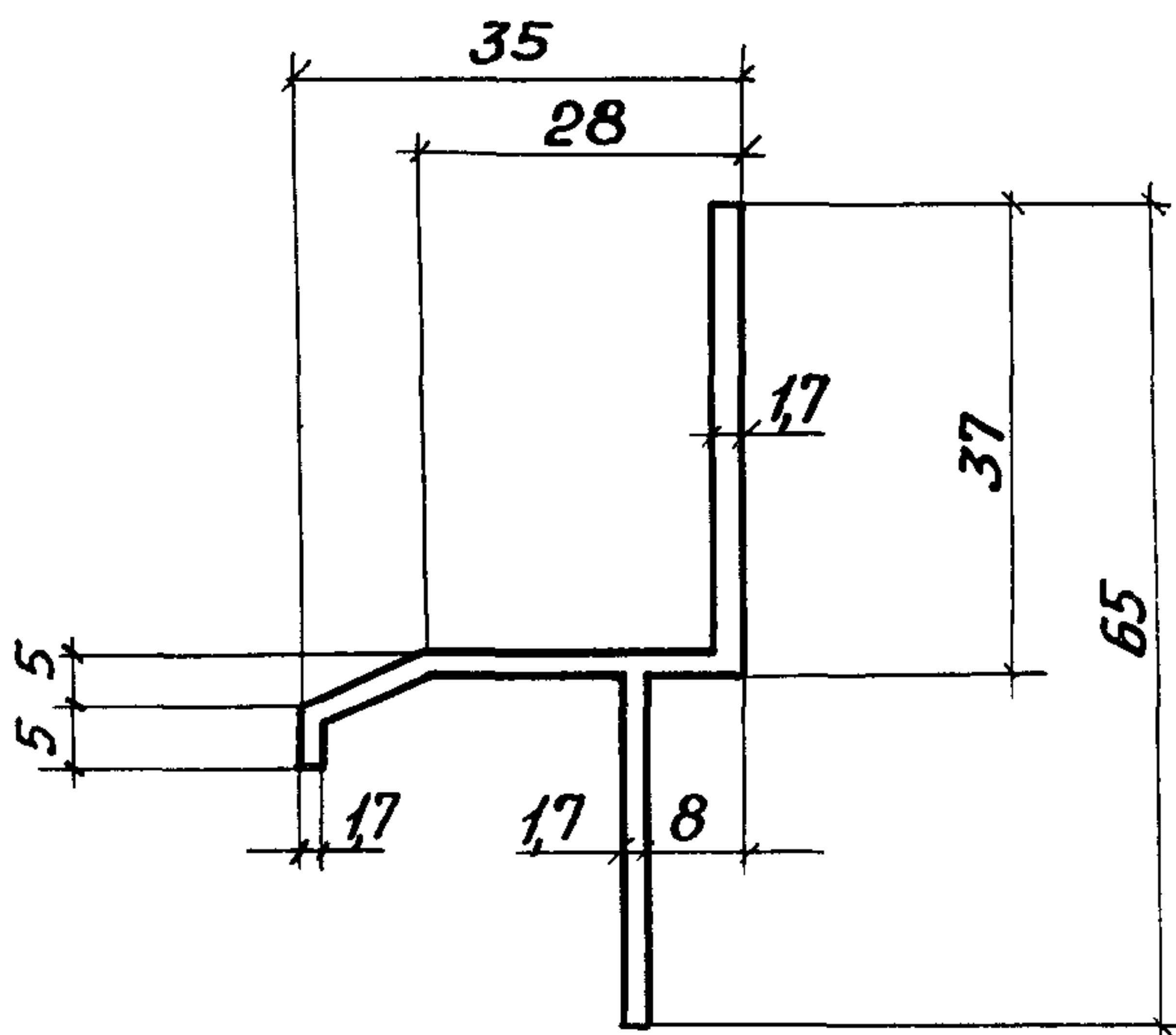
ЛНВ. № проекта. Подпись и дата. Взам. ЛНВ. №

1.436.4-20.0-41

Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/7.89
Н. конт.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/7.89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/7.89
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20.7.89
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	20.7.89

Профиль АДЗ175
ПА-1415 ГОСТ 22233-83

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектЛегконструкция		



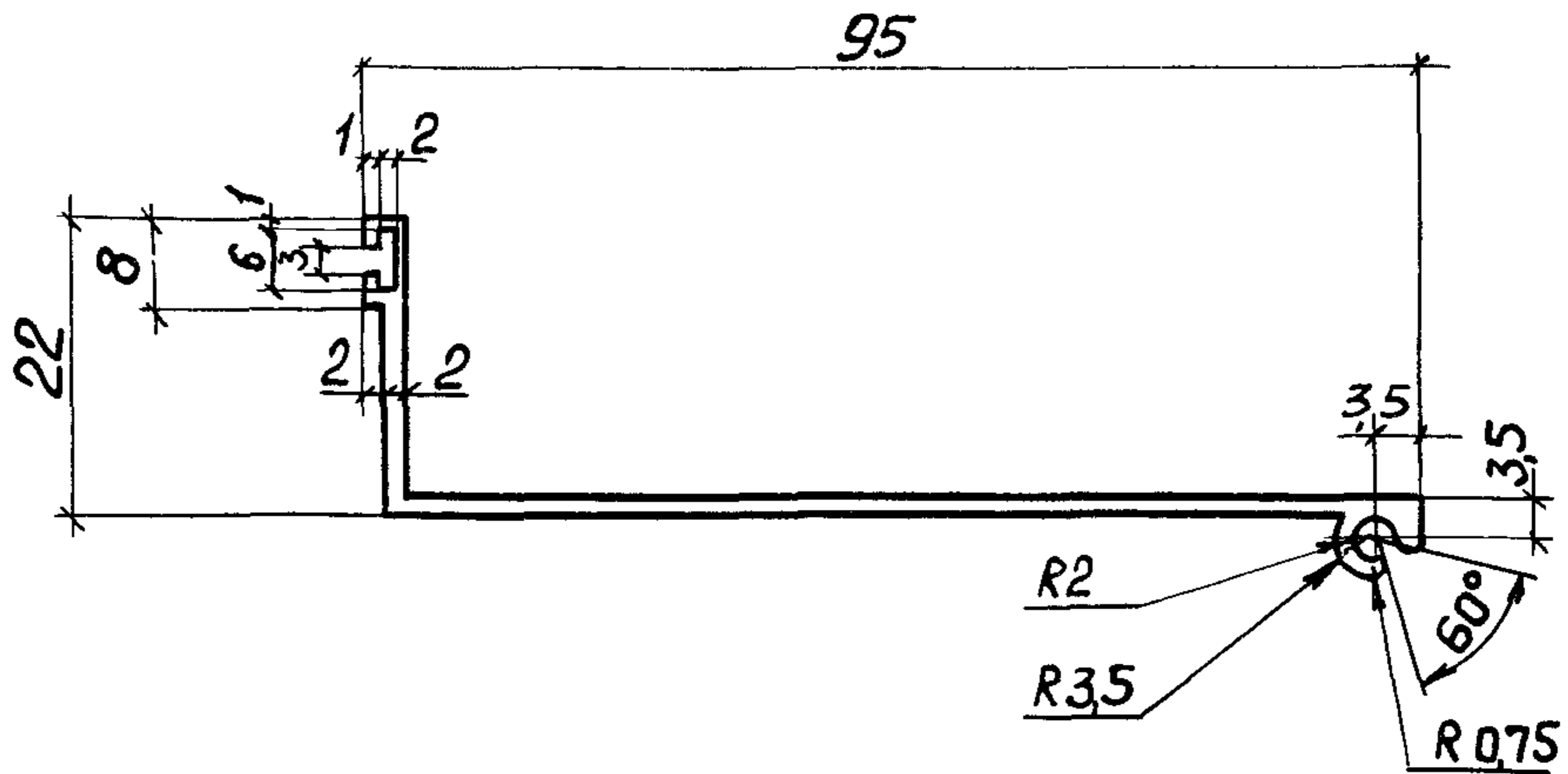
Площадь сечения $-1,76\text{см}^2$

Диаметр описанной окружности -76мм

Периметр -211мм

Масса $-0,48\text{кг}$

Ш.в.м.подл.	Подпись и дата		Взам инв. №		1.436.4-20.0-42			
Ш.в.м.подл.	Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/II-89	Профиль АД31Т5 ПА-1416 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/II-89		Р		1
	Т. контр.							
	Гл. конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/II-89				
	Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20/II-89				
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	20/II-89				ЦНИИпроектЛегконструкция	



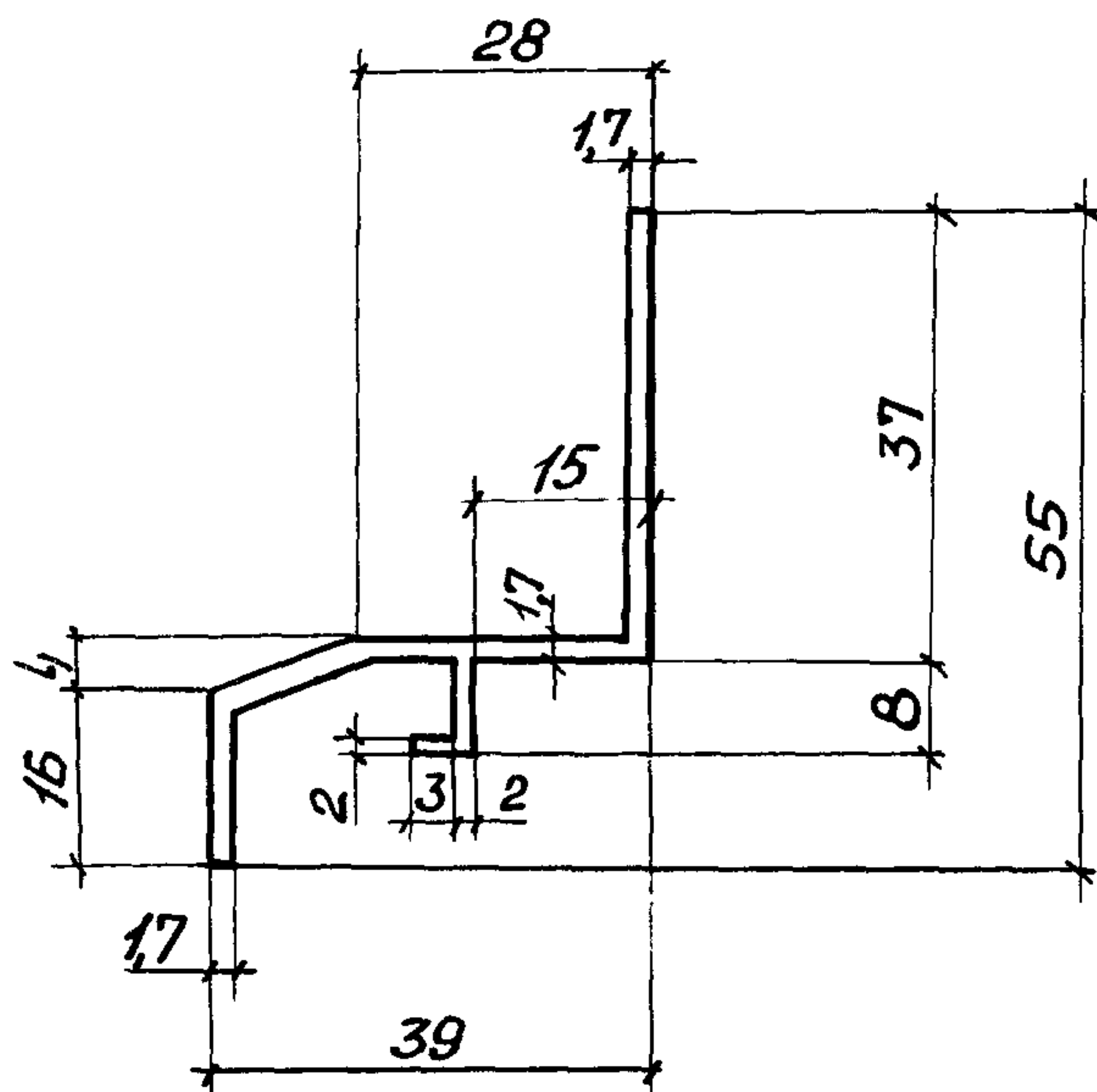
Площадь сечения - 2,58 см²

Диаметр описанной окружности - 100 мм

Периметр - 262 мм

Масса - 0,70 кг

Инв. № подл.	Подпись и дата			1.436.4-20.0-43		
	Зав. отд.	Спиров	20.11.89	Профиль АДЗ1Т5 ПА-1417 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист
Н. Контр.	Чиркова	16.03.89	Р			1
Т. Контр.			ЦНИИпроектлегконструкция			
Гл. Конст.	Новикова	15.11.89				
Зав. сект.	Матвеева	14.11.89				
Констр.	Мишина	10.03.89				



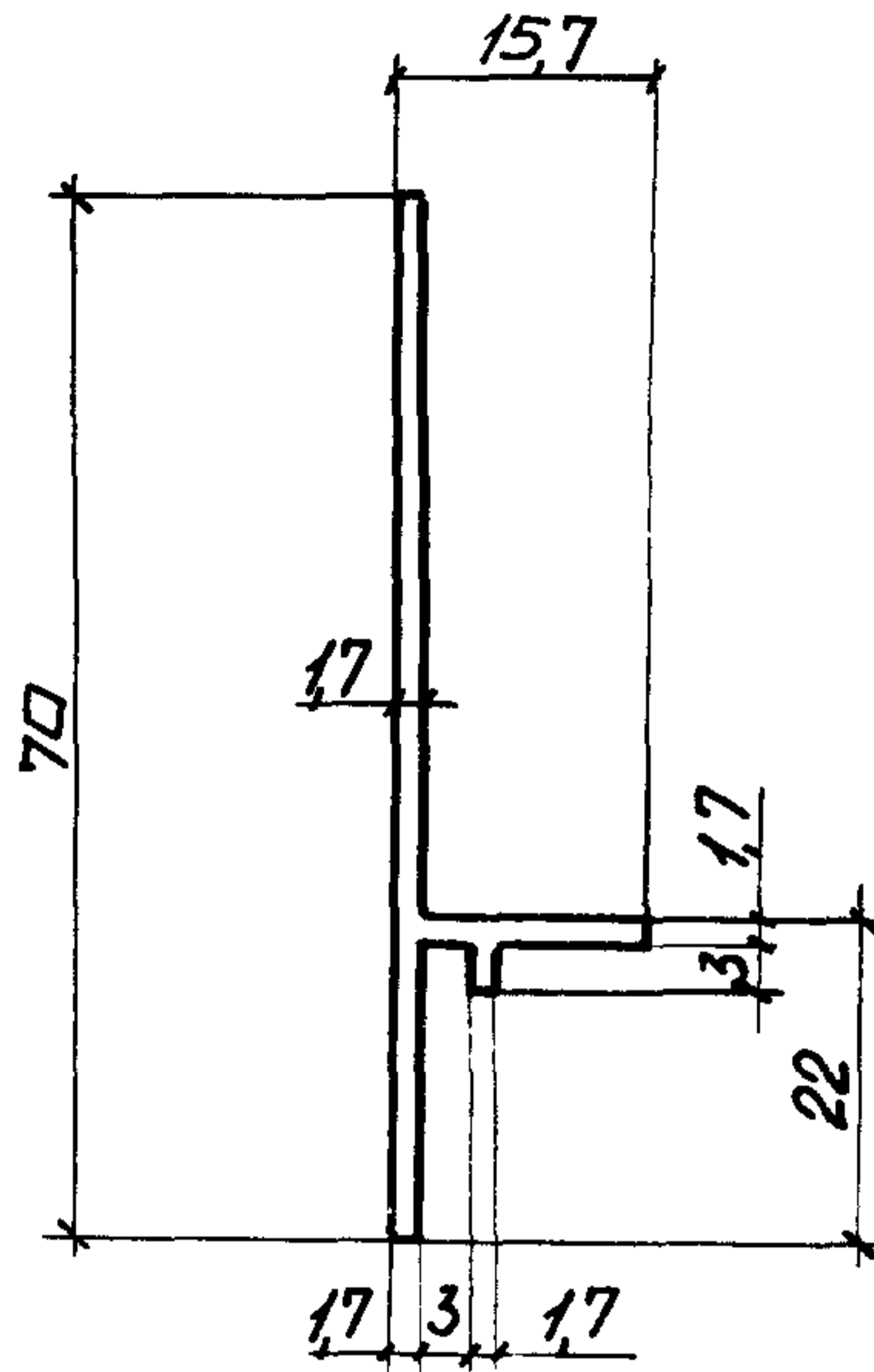
Площадь сечения - 1,76 см²

Диаметр описанной окружности - 70 мм

Периметр - 206 мм

Масса - 0,48 кг

ИНВ №17001	Подпись и дата зам. инв.			1.436.4-20.0-44		
	Зав. отд.	Спиров	24/12-89	Профиль АД31Т5 ПА-1418 ГОСТ 22233-83		
	И. контр.	Чиркова Ю. Сер	23/12-89			
	Т. контр.			Строчка	Лист	Листов
	Гл. констр.	Новикова	Чолер	21/12-89	Р	1
Зав. сект.	Матвеева	Машу	20/12-89	ЦНИИПРОЕКТЛЕСКОНСТРУКЦИЯ		
констр.	Мишина	Мурт	20/12-89			



Площадь сечения - 1,45 см

Диаметр описанной окружности - 55 мм

Периметр - 170 мм

Масса - 0,39 кг

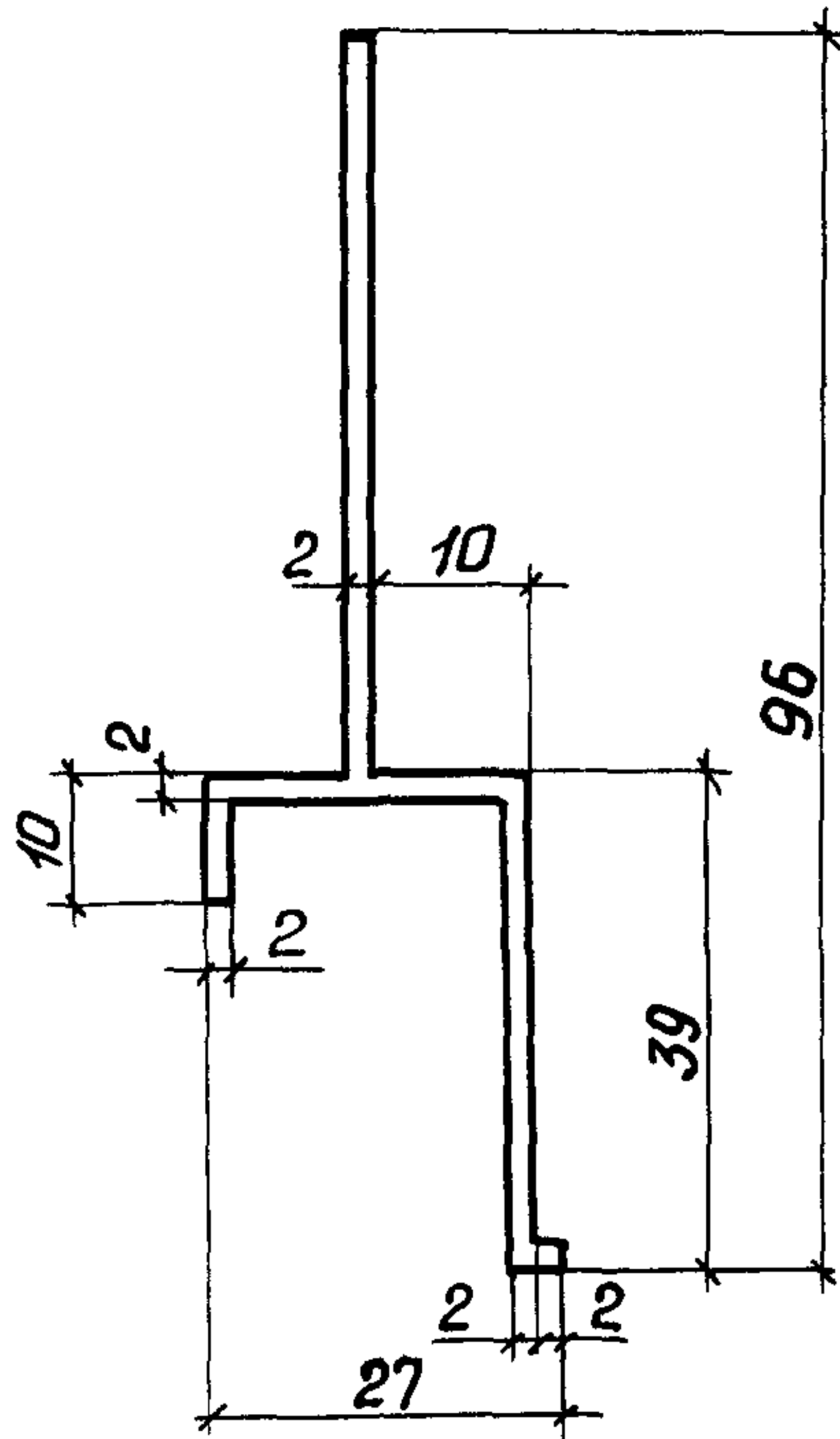
ЦНБ.Н.пр.вл. Подпись и дата

1.436.4-20.0-45

Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	24/II-89
Н. Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23/II-89
Т. Контр.			
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21/II-89
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20/II-89
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	20/II-89

Профиль АДЗТ5
ПА-1419 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектлегконструкция		



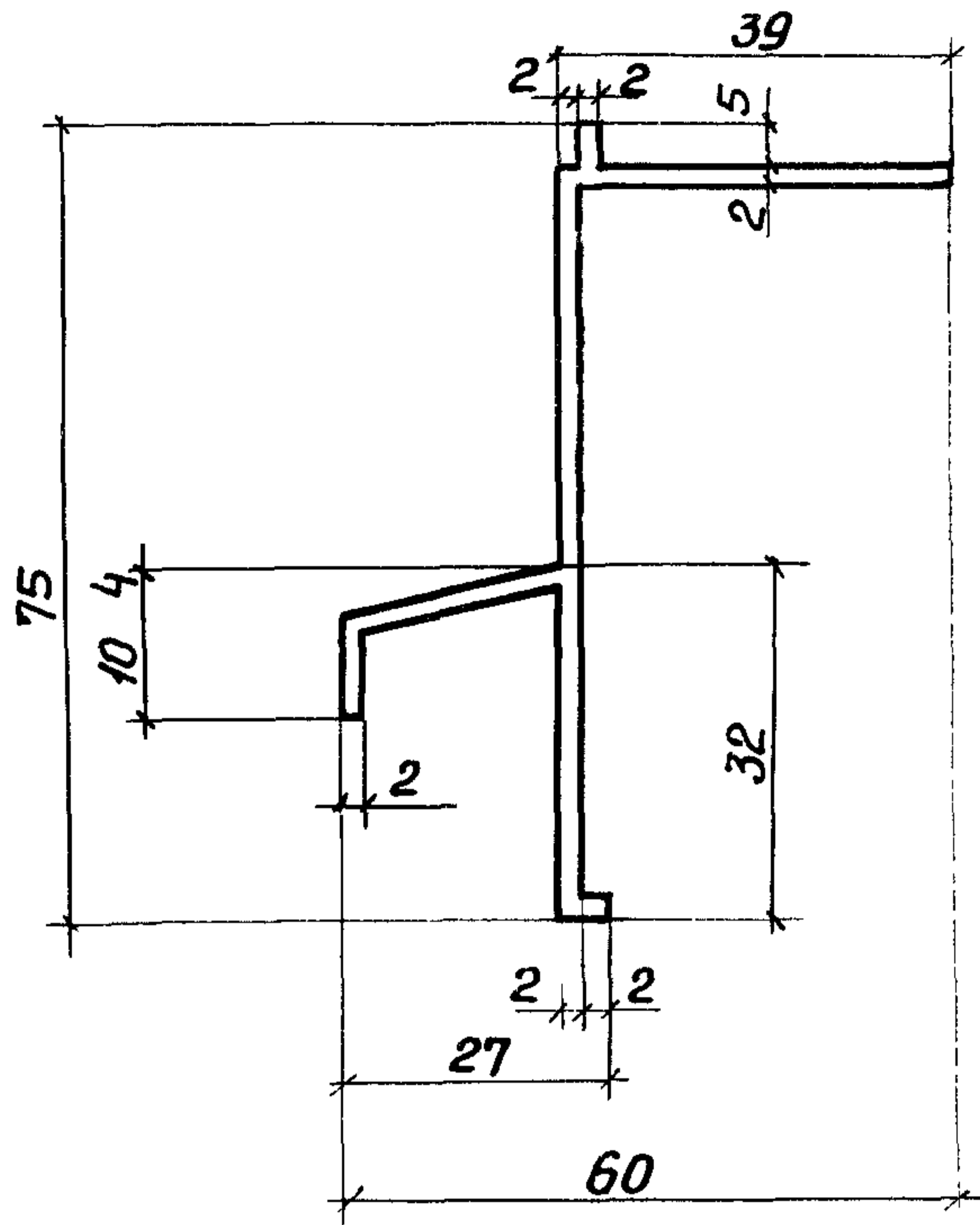
Площадь сечения - 2,48 см²

Диаметр описанной окружности - 97 мм

Периметр - 265 мм

Масса - 0,72 кг

ЦНБ. Исполн.	Пов. и дата	Взам. и вв. и	1.436.4-20.0-46			
Зав. отд.	Спиров		24/11-89	Профиль АД 31Т5 ПА-1420 ГОСТ 22233-83		
Н. контр.	Чиркова	Ю. Киср	23/11-89			
Т. контр.				Р		1
Гл. констр.	Нобикова	Нолс	21/11-89	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ		
Зав. сект.	Матвеева	И. Анд	20/11-89			
Констр.	Мишина	Л. Миш	20/11-89			



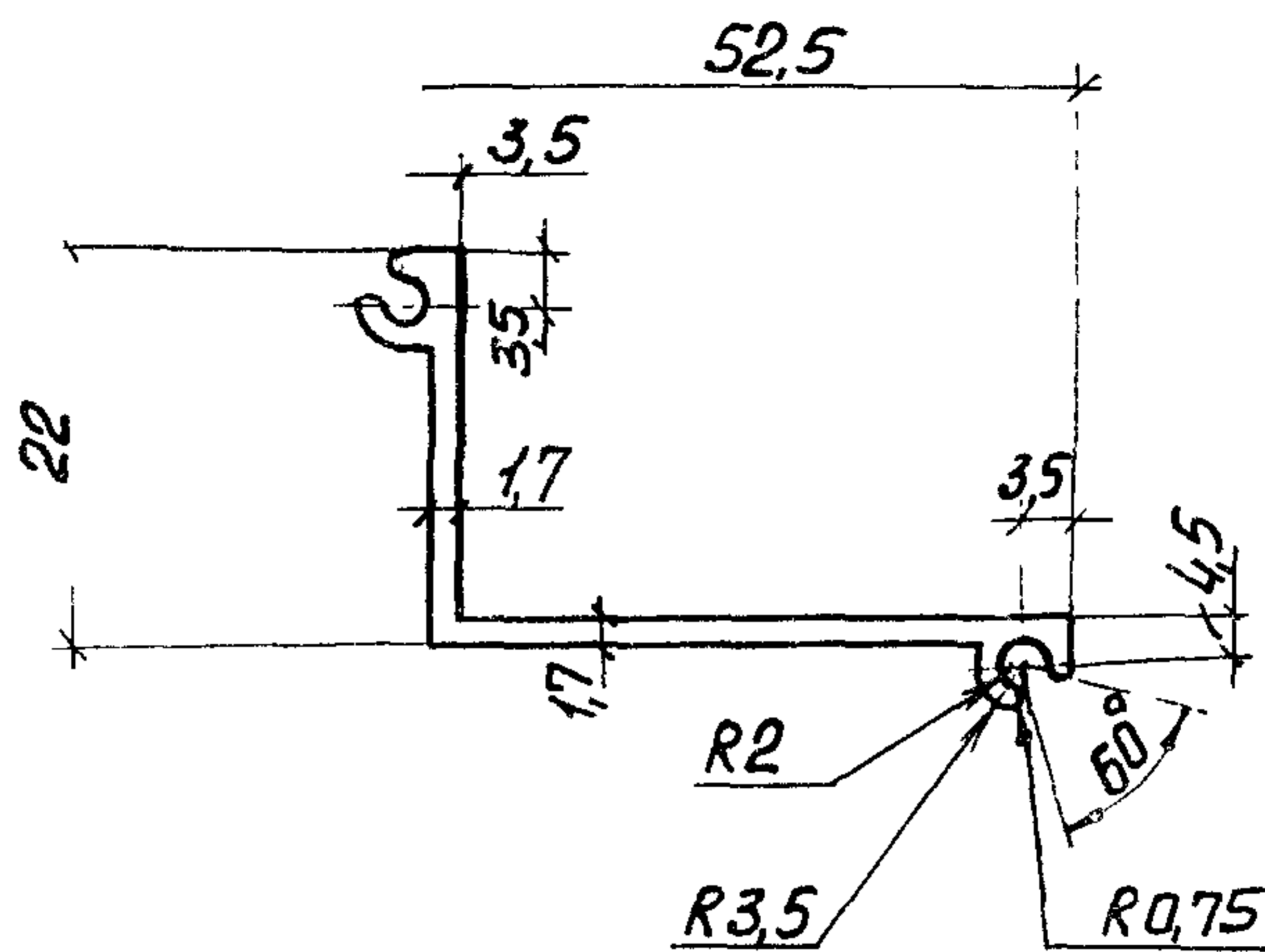
Площадь сечения - 2,76 см²

Диаметр описанной окружности - 82 мм

Периметр - 282 мм

Масса - 0,68 кг

ЦНБ. Испол.	Подпись и дата			1.436.4-20.0-47			Стадия	Лист	Листов
	Взам. инв. №								
	Зав. отд.	Спиров	20/11/89						
	Н. Контр.	Чиркова	16.03.89						
	Т. Контр.								
Гл. конст.	Новикова	15/11/89							
Зав. сект.	Матвеева	19/11/89							
Констр.	Мишина	10.03.89							



Площадь сечения - 1,46 см²

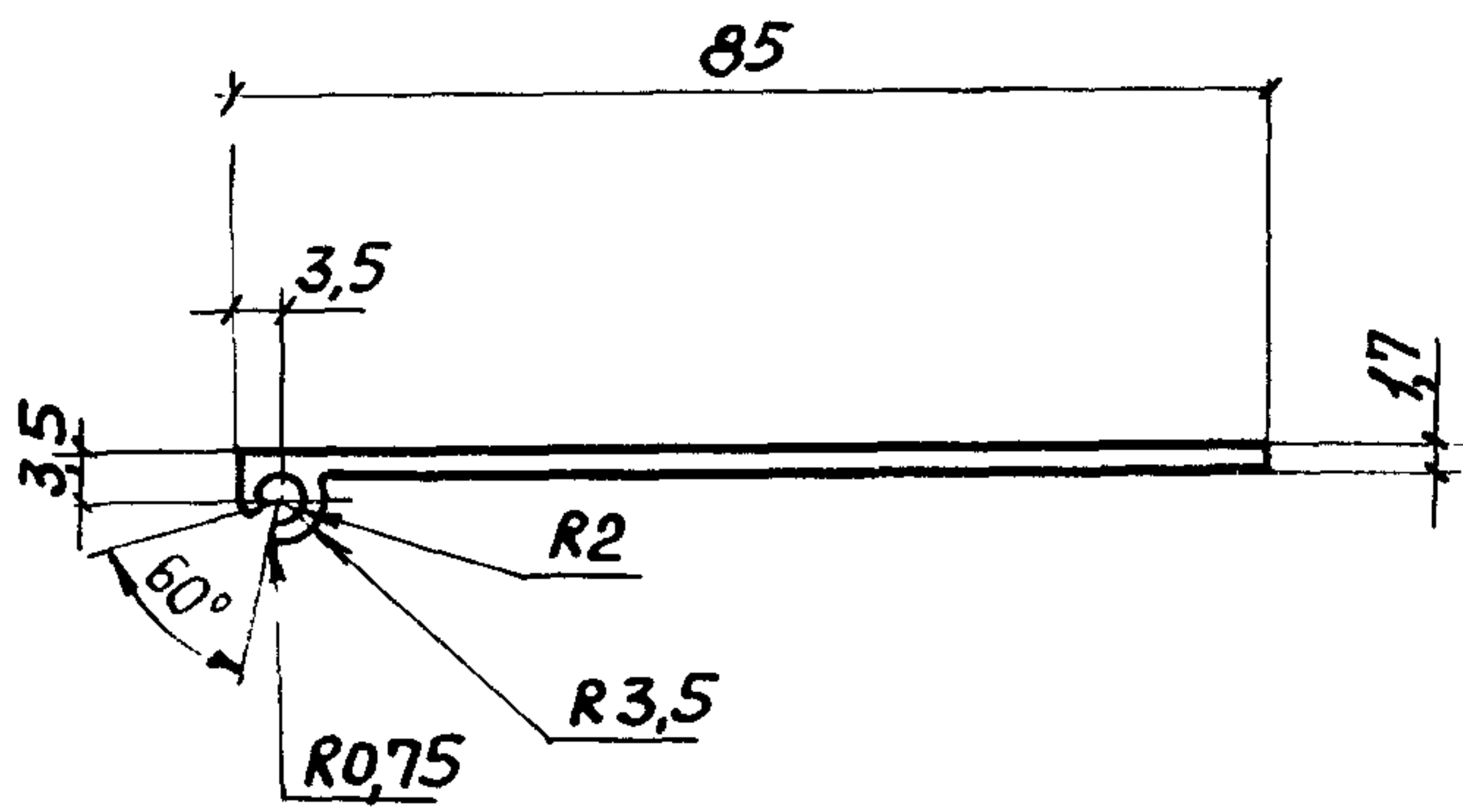
Диаметр описанной окружности - 63 мм

Периметр - 154 мм

Масса - 0,39 кг

инв. подл. / подпись и дата / инв. н

				1.436.4-20.0-48			
Зав. отд.	Спиров		20.03.89	Профиль АД31Т5 ПА-1422 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова		16.03.89		Р		1
Т. контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. констр.	Новикова		15.11.89				
Зав. сект.	Матвеева		14.11.89				
констр.	Мишина		10/11/89				



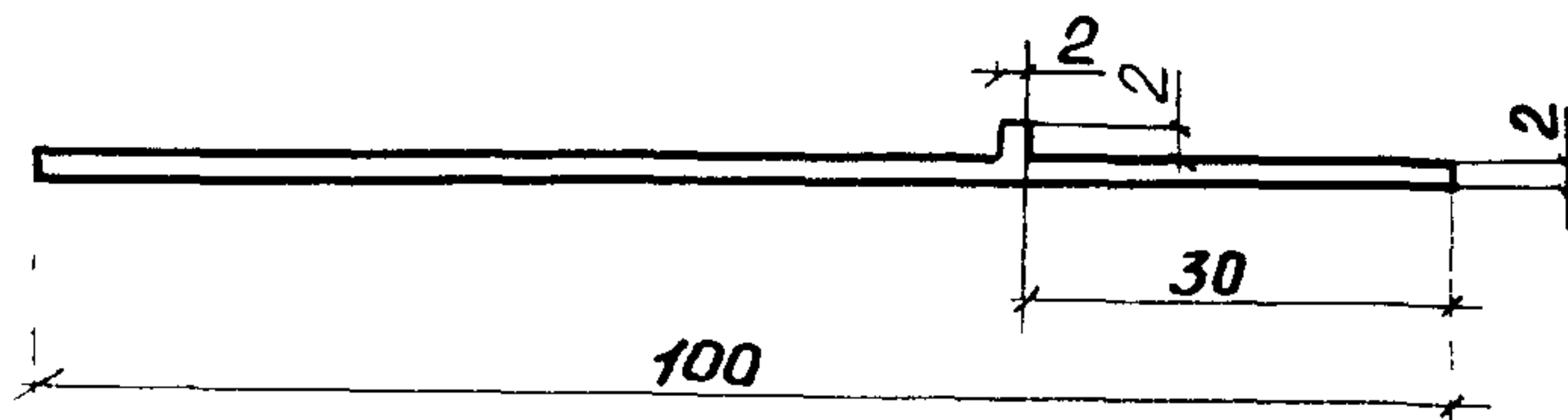
Площадь сечения - 1,43 см²

Диаметр описанной окружности - 85 мм

Периметр - 184 мм

Масса - 0,40 кг

Инв. № подл.	Подпись и дата			1.436.4-20.0-49			Стадия	Лист	Листов
	Взам. инв. №								
	Зав. отд.	Спироб	<i>[Signature]</i>	20.03.88	ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦИЯ				
	Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89					
	Т. контр.								
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/88						
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	14/11/88						
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	10/11/88						



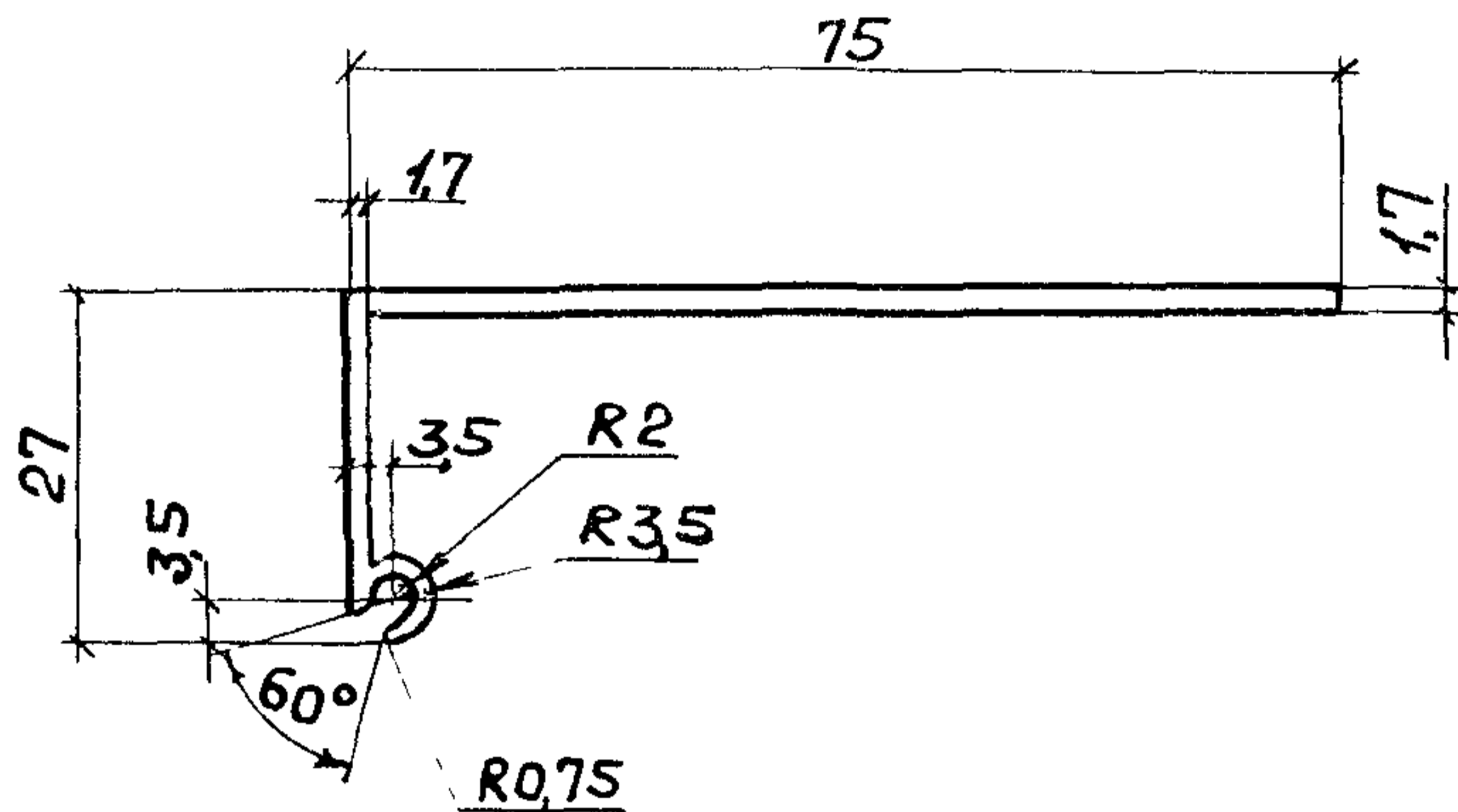
Площадь сечения - 2,04 см²

Диаметр описанной окружности - 100 мм

Периметр - 210 мм

Масса - 0,55 кг

				1.436.4-20.0-50			
Зав. итв.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11/89	Профиль АД 31 Т5 ПА-1424 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89		Р		1
Т. контр.					ЦНИИпроектлегконструкция		
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/89				
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	14/11/89				
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	10/11/89				



Площадь сечения - 1,77 см²

Диаметр описанной окружности - 78 мм

Периметр - 218 мм

Масса - 0,48 кг

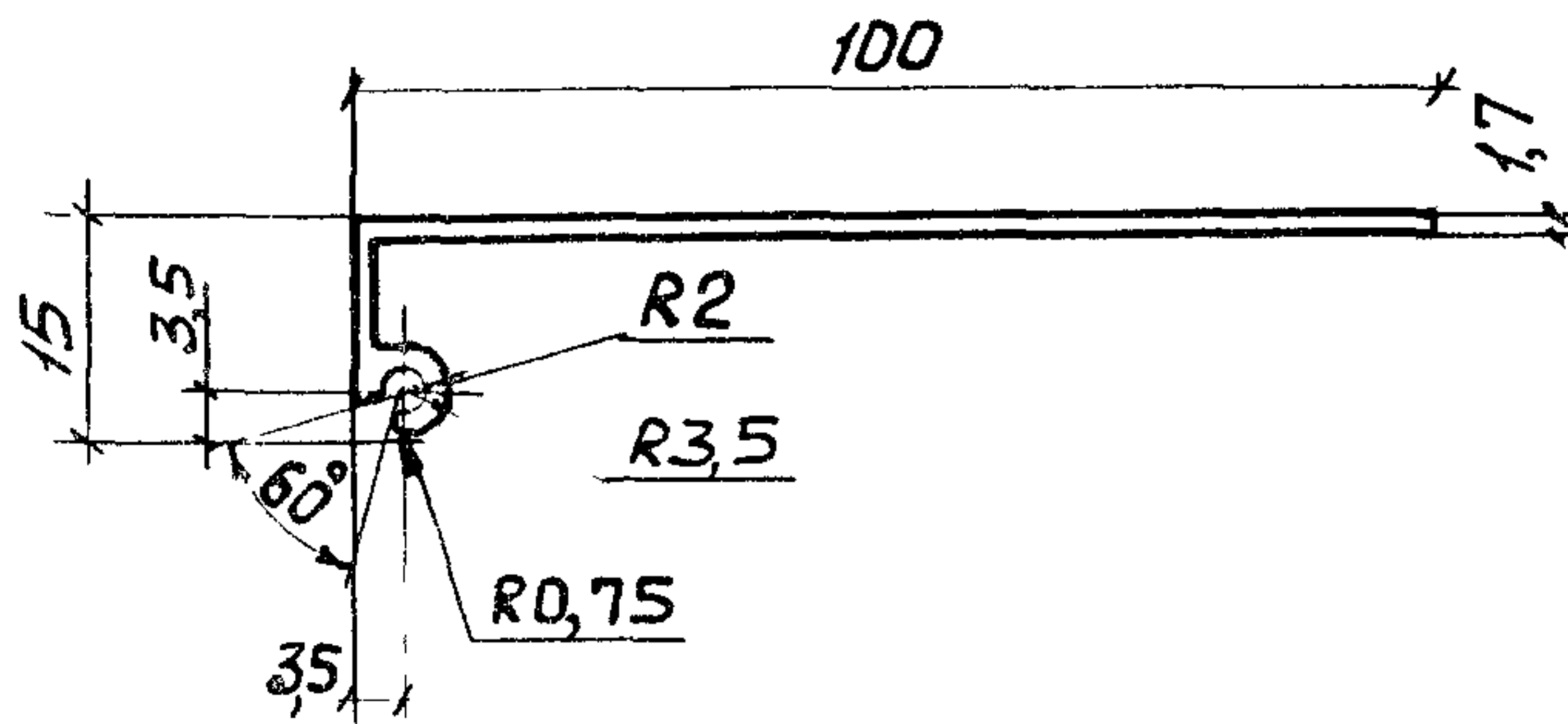
И.Н.Б. и.п.д. Подпись и дата. Взр.м. и.н.б.м.

1.436.4-20.0-51

Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11/88
Н.Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89
Т.Контр.			
П.Контр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/89
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	14/11/89
Контр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	10/10/89

Профиль АД31Т5
ПА-1425 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектЛегКонструкция		



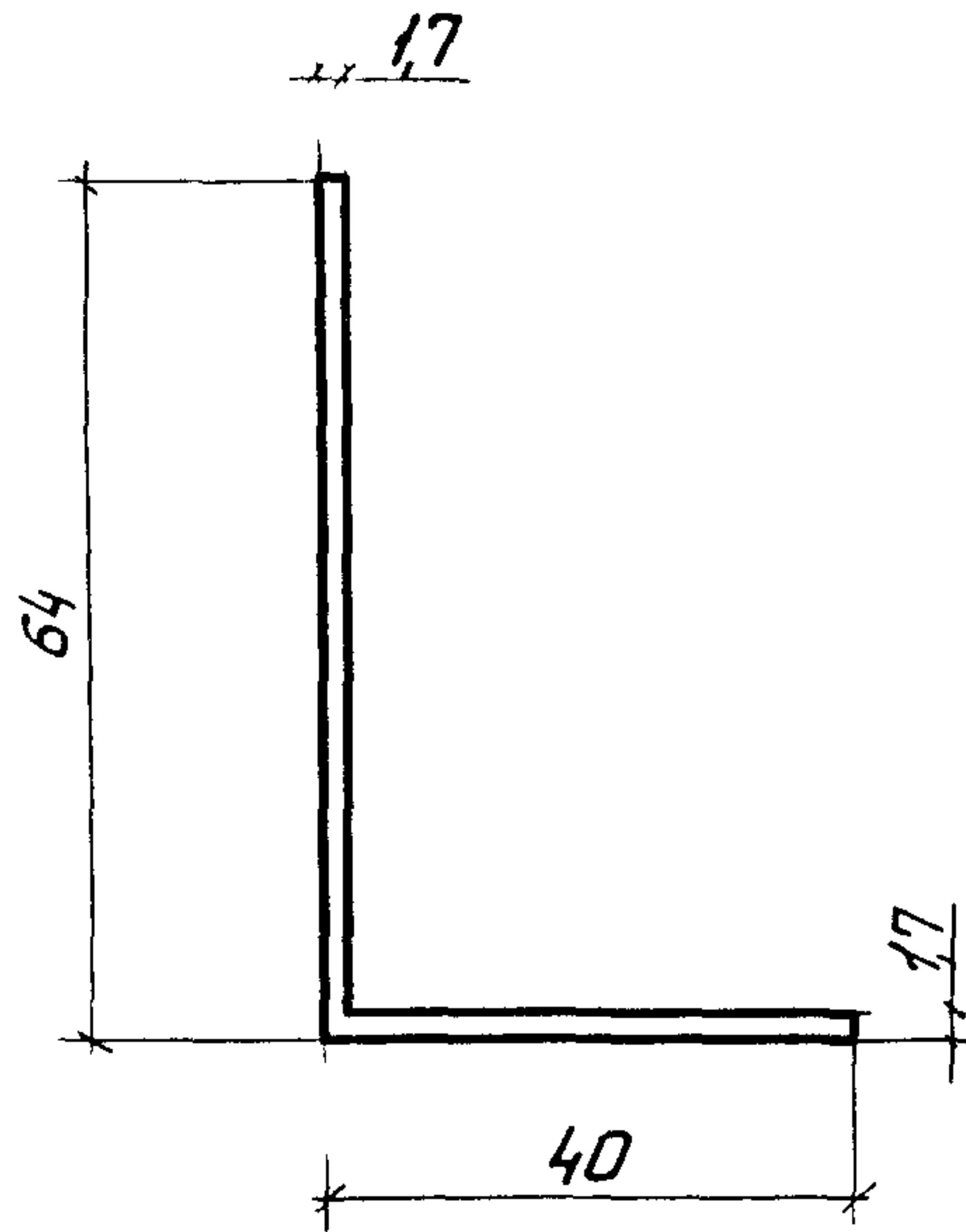
Площадь сечения - 2,01 см²

Диаметр описанной окружности - 102 мм

Периметр - 239 мм

Масса - 0,55 кг

Инв. № подл	Подпись и дата			1.436.4-20.0.0-52				
	Зав. отд. Спиров В			20/10-89				
Инв. № подл	Н. Контр. Чиркова			16/03-89				
	Т. Контр.							
	Гл. Констр. Новикова			16/10-89				
	Зав. сект. Матвеева			15/10-89				
	Констр. Мишина			9/11-89				
				Профиль АД 31Т5		Стадия	Лист	Листов
				ПА-1426 ГОСТ 22233-83		Р		1
				ЦНИИпроектЛегконструкция				



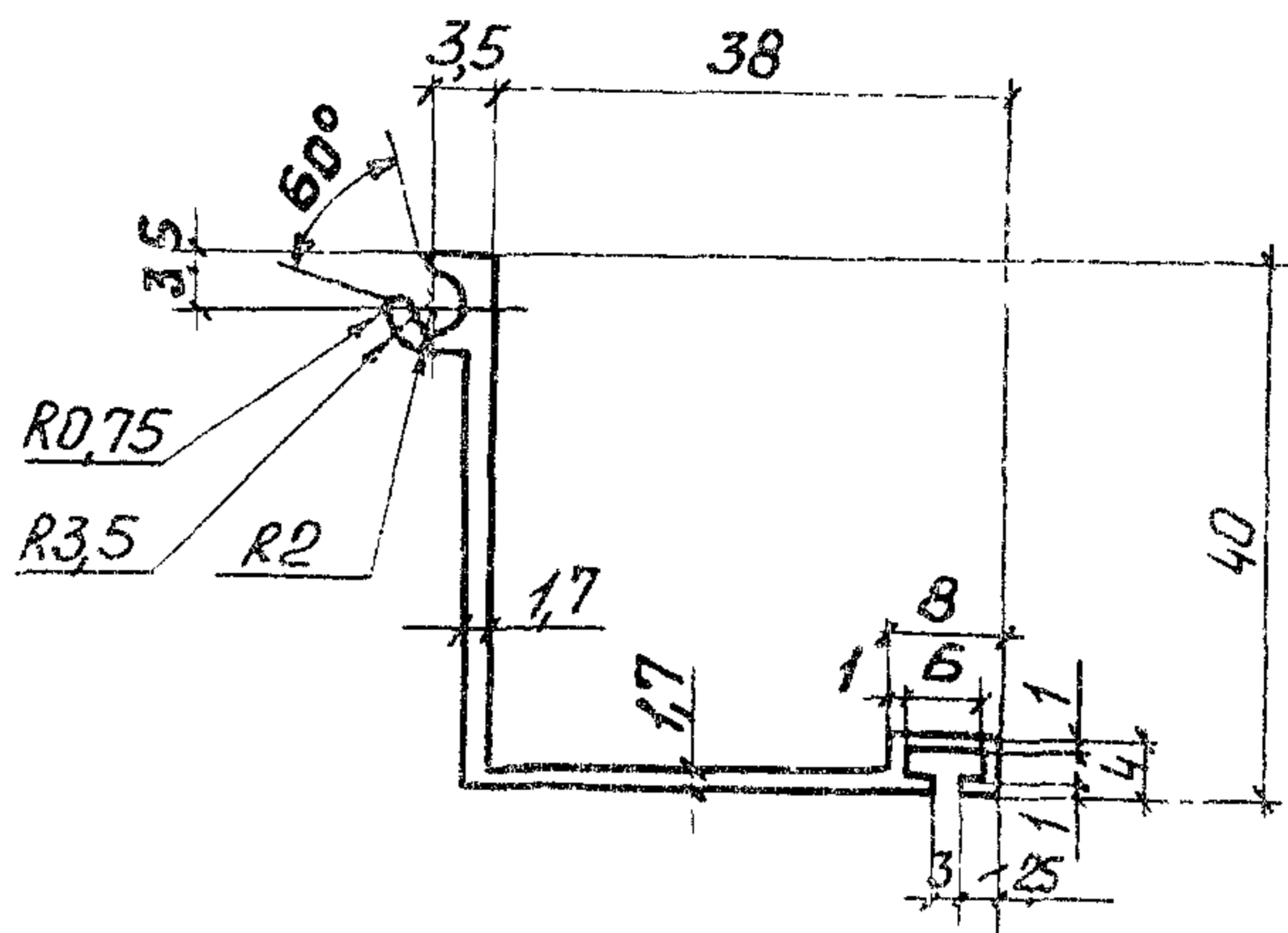
Площадь сечения - 1,74 см²

Диаметр описанной окружности - 77 мм

Периметр - 208 мм

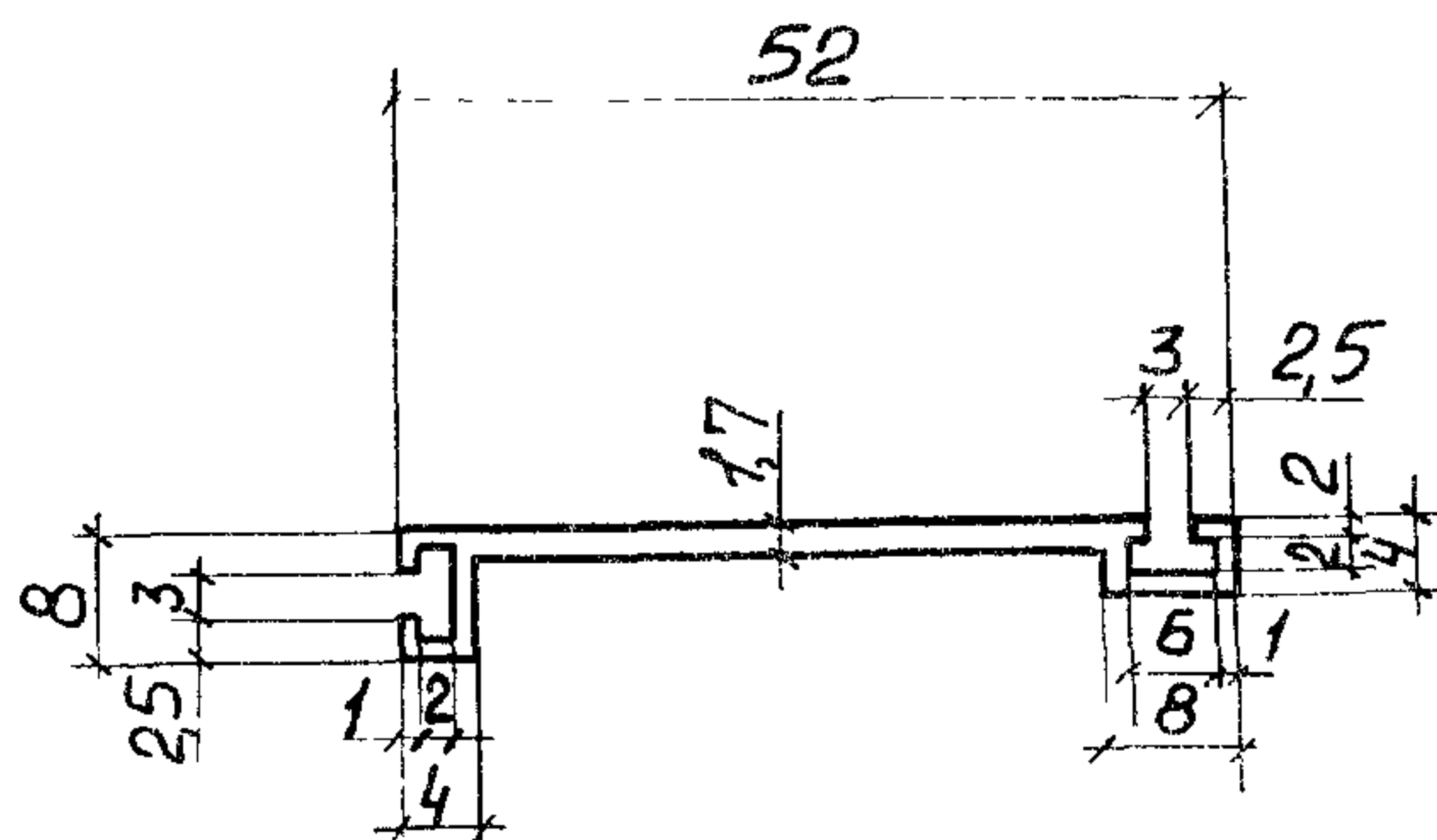
Масса - 0,47 кг

ЦНВ № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №		1.436.4-20.0-54				
Заб. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	9.0/II.89	Профиль АДЗ1Т5 ПА-1428 ГОСТ 22233-83			Стадия	Лист	Листов
Н. Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89				Р		1
Т. Контр.				ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОСТРОИТЕЛЬСТВА					
Гл. Конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/II.89						
Заб. сект	Матвеева	<i>[Signature]</i>	15/II.89						
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	9.11.89						



Площадь сечения - 15 см²
 Диаметр описанной окружности - 60 мм
 Периметр - 185 мм
 Масса - 0,41 кг

Ц.Н.В. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	1.436.4-20.0-55							
			Зав. отд.	Спиров	20/II-88					
Ц.Н.В. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	Н. контр.	Чиркова	Же. Кеу	16.03.88	Стадия	Лист	Листов	
			Т. контр.							Р
			Гл. конст.	Нобикова	Же. Кеу	15/III-88	Профиль АД31Т5 ПА-1437 ГОСТ 22233-83			
			Зав. сект	Матвеева	Машур	19/II-88				
			Констр.	Мишина	Левин	7/II-88				



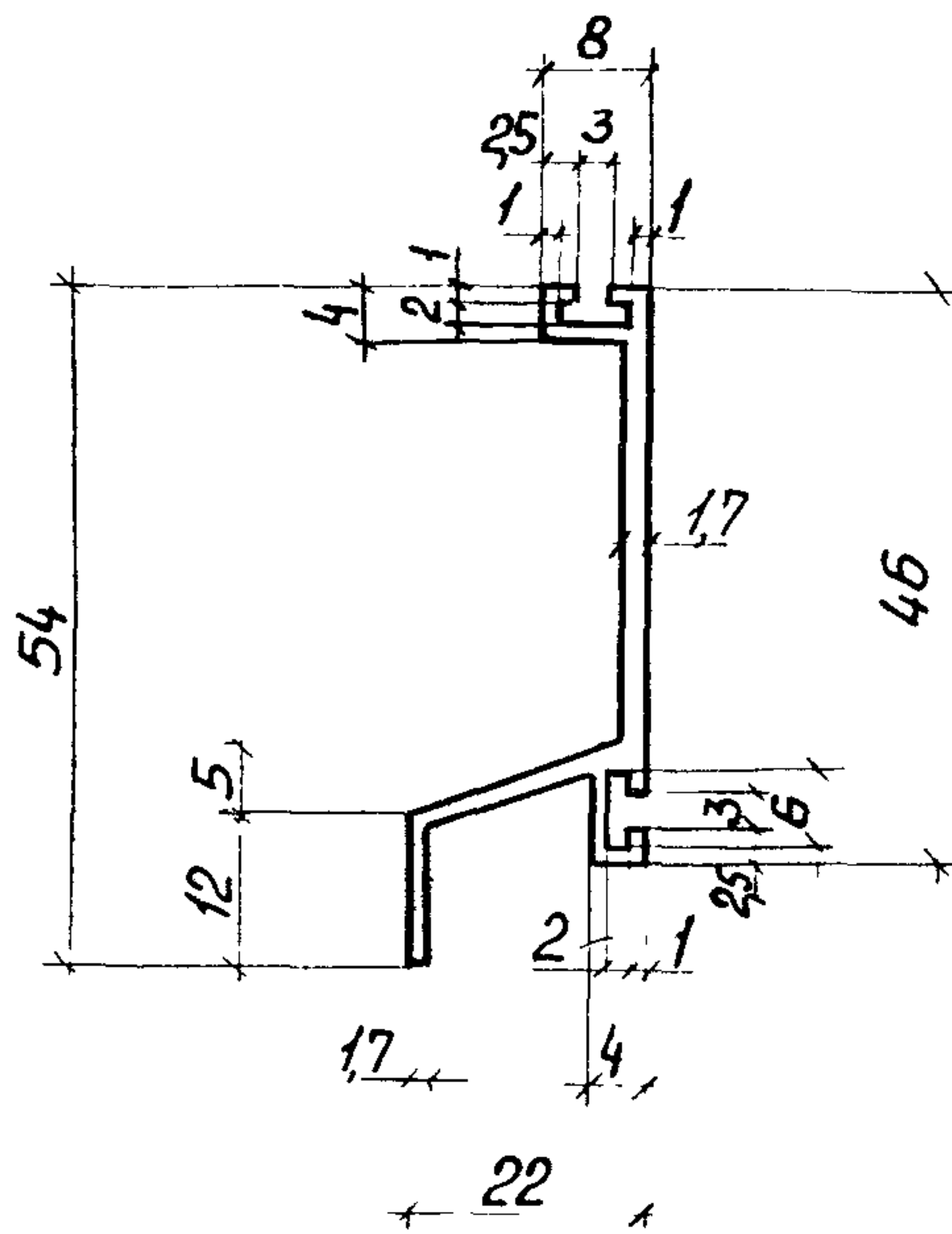
Площадь сечения - 1,02 см²

Диаметр описанной окружности - 53 мм

Периметр - 147 мм

Масса - 0,28 кг

				1.436.4-20.0-56			
Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	23.11.89	Профиль АД 31Т5 ПА-1438 ГОСТ 22233-83	Стадия	Лист	Листов
Н. Контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23.11.89		Р		1
Г. Констр.					ЦНИИпроектЛегКонструкция		
Гл. Констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21.11.89				
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20.11.89				
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	20.11.89				



Площадь сечения - 1,97 см²

Диаметр описанной окружности - 58 мм

Периметр - 184 мм

Масса - 0,53 кг

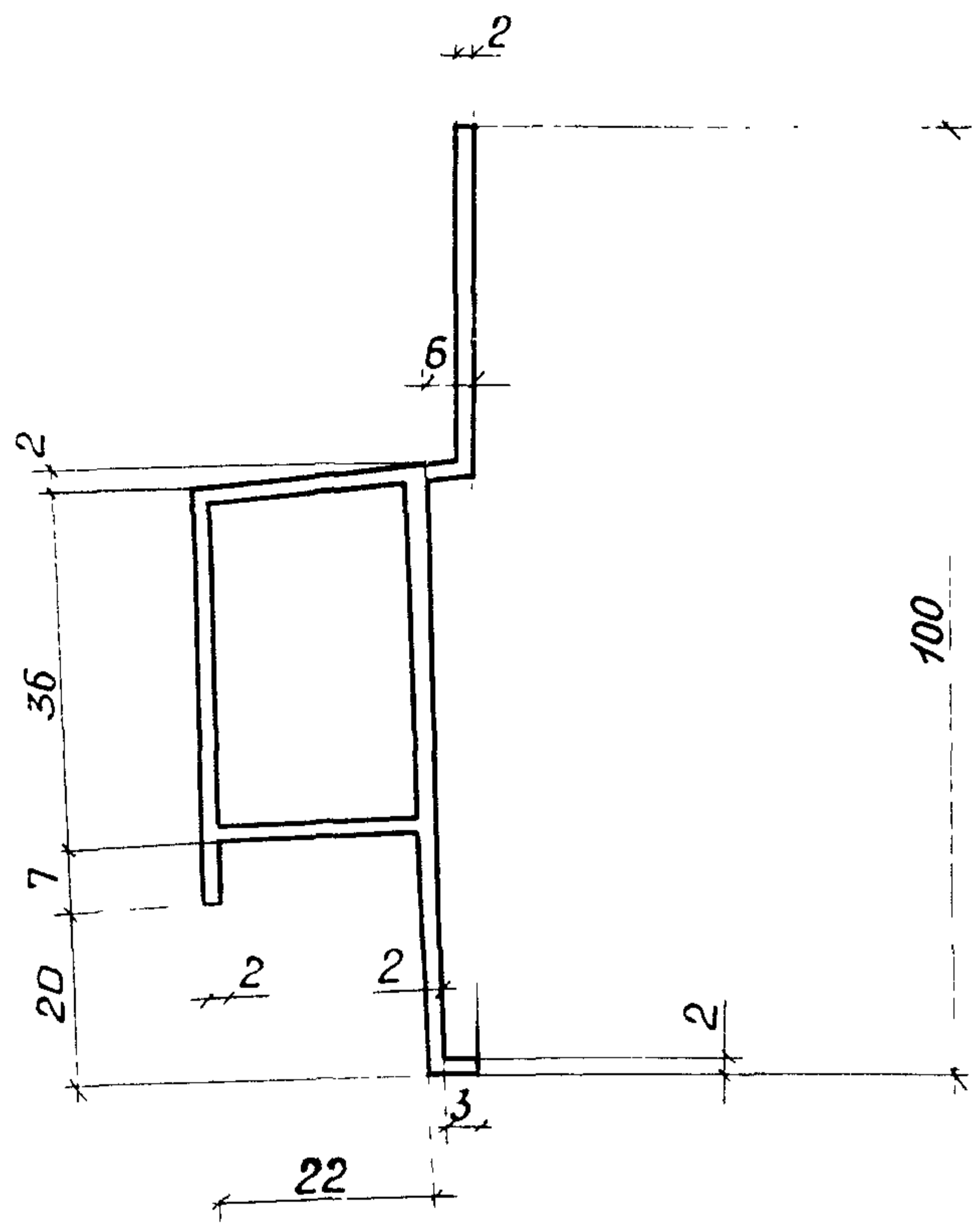
Ц.Н.В. № подл. Подпись и дата

1.436.4-20.0-57

Зав. отд.	Спиров		20/11/89
Н. Контр.	Циркова	И. Кир	16.03.89
Гл. Констр.	Новикова	Ю. С.	15/11/89
Зав. сект.	Матвеева	И. С.	19/11/89
Констр.	Мишина	И. С.	7/11/89

Профиль АД 31Т5
ПА-1439 ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТЛЕККОНСТРУКЦИ		



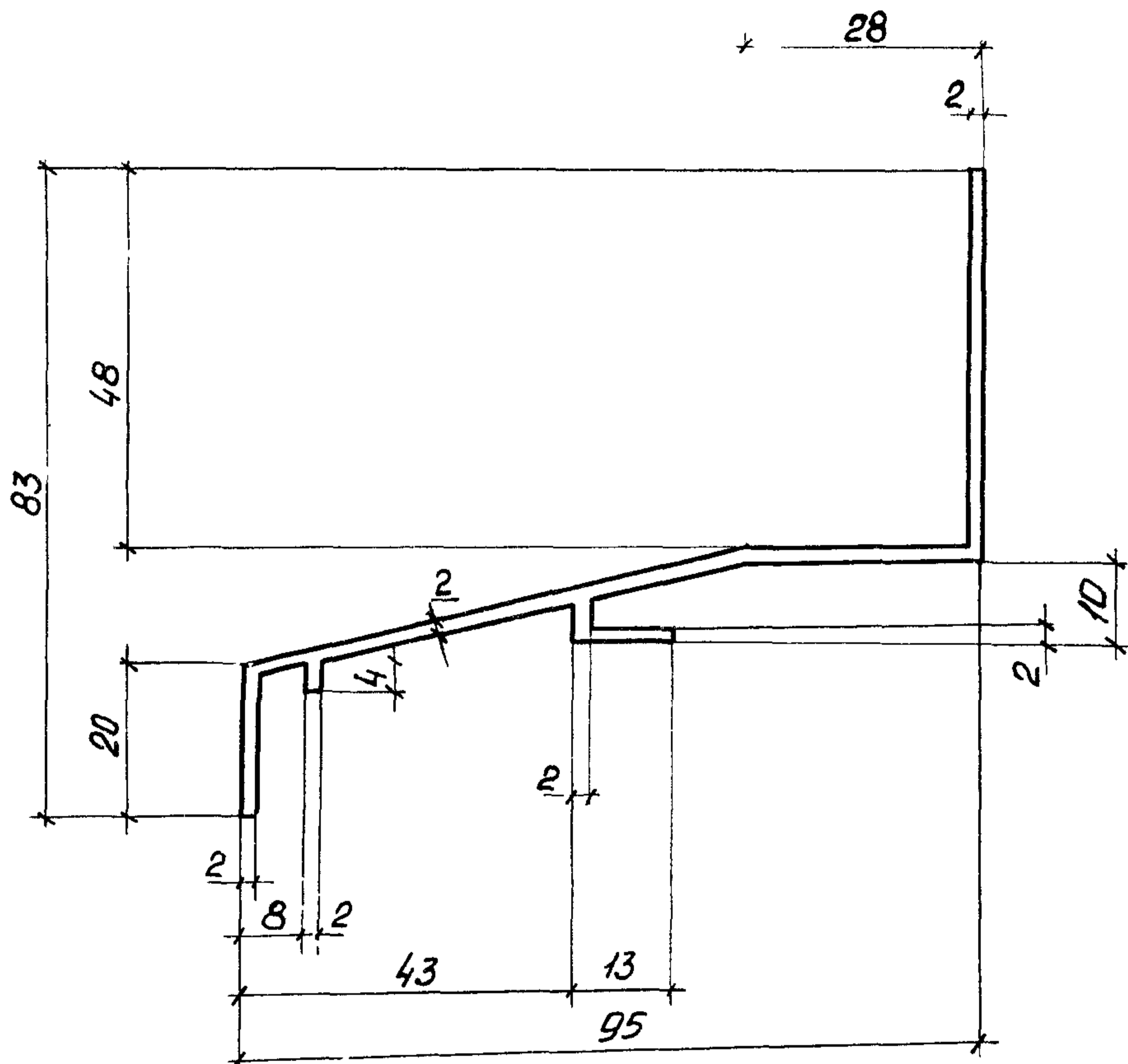
Площадь сечения - 3,84 см²

Диаметр описанной окружности - 100 мм

Периметр - 278 мм

Масса - 1,04 кг

				1.436.4-20.0-58			
Зав. отд.	Спиров		24/II-83	Профиль АД31Т5 ПА-1445 ГОСТ 22233-83	Стандия	Лист	Листов
Н. контр.	Чиркова		16.05.83		Р		1
Т. контр.				ЦНИИпроектЛегконструкция			
Гл. констр.	Новикова		15/III-83				
Зав. сект.	Матвеева		11/III-83				
инженер	Васютин		7/III-83				



Площадь сечения - 366 см²

Диаметр описанной окружности - 125 мм

Периметр - 372 мм

Масса - 0,99 кг

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. и подл.

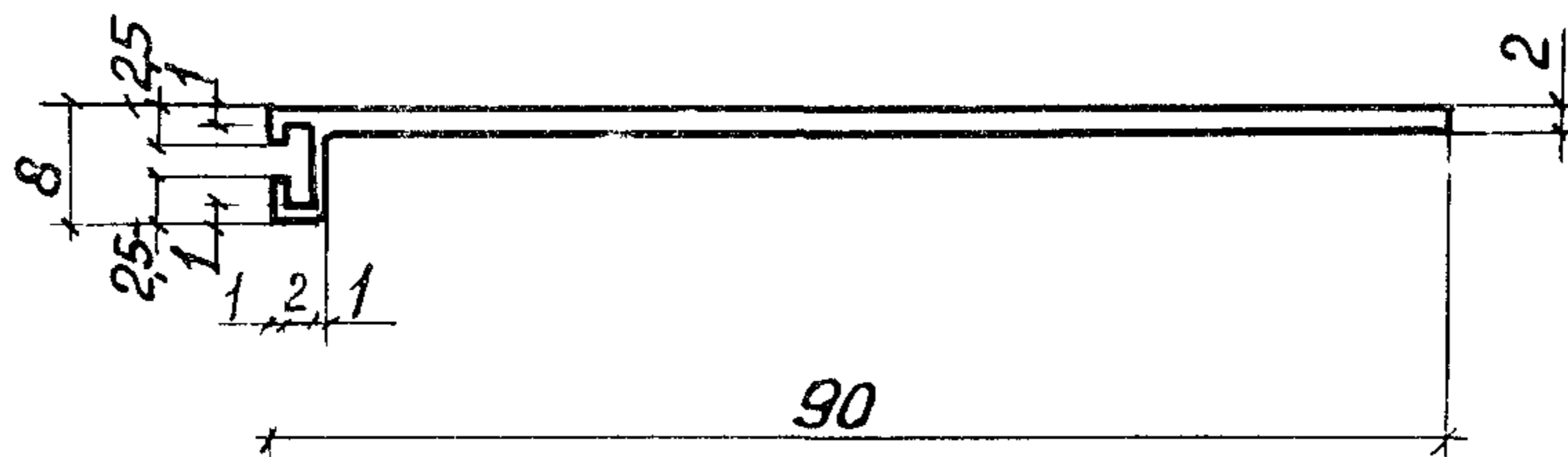
1.436.4-20.0.0-59

Зав. отд	Спиров	<i>[Signature]</i>	24.11.89
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	23.11.89
Т. контр.			
Гл. конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	21.11.89
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	20.11.89
Инженер	Васютина	<i>[Signature]</i>	20.11.89

Профиль АД31Т5

ПА-144Б ГОСТ 22233-83

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектлегконструкция		



Площадь сечения - 1,89 см²

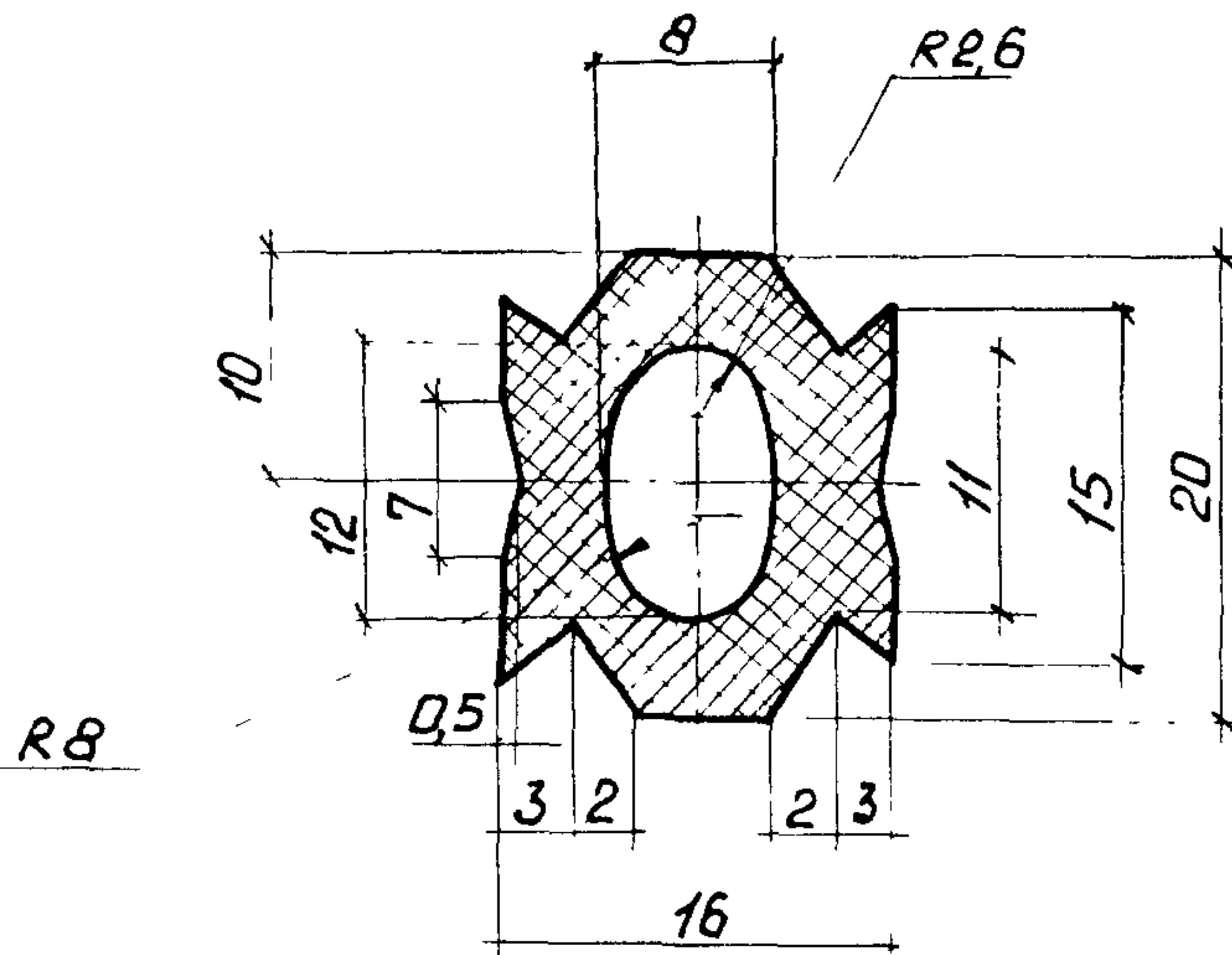
Диаметр описанной окружности - 92 мм

Периметр - 208 мм

Масса - 0,51 кг

Ш.№ подл.	Подп и дата	Взаминб.№	1.436.4-20.0-60					
			Зав. отд.	Спиров	20/11-83			
Ш.№ подл.	Подп и дата	Взаминб.№	Н. контр.	Чиркова	16/11-83	Стадия	Лист	Листов
			Т. контр.					
			Гл. контр.	Новикова	15/11-83	Профиль АД31Т5 ПА-1447 ГОСТ 22233-83		
			Зав. сект.	Матвеева	14/11-83			
			Инженер	Васюткина	11/11-83			

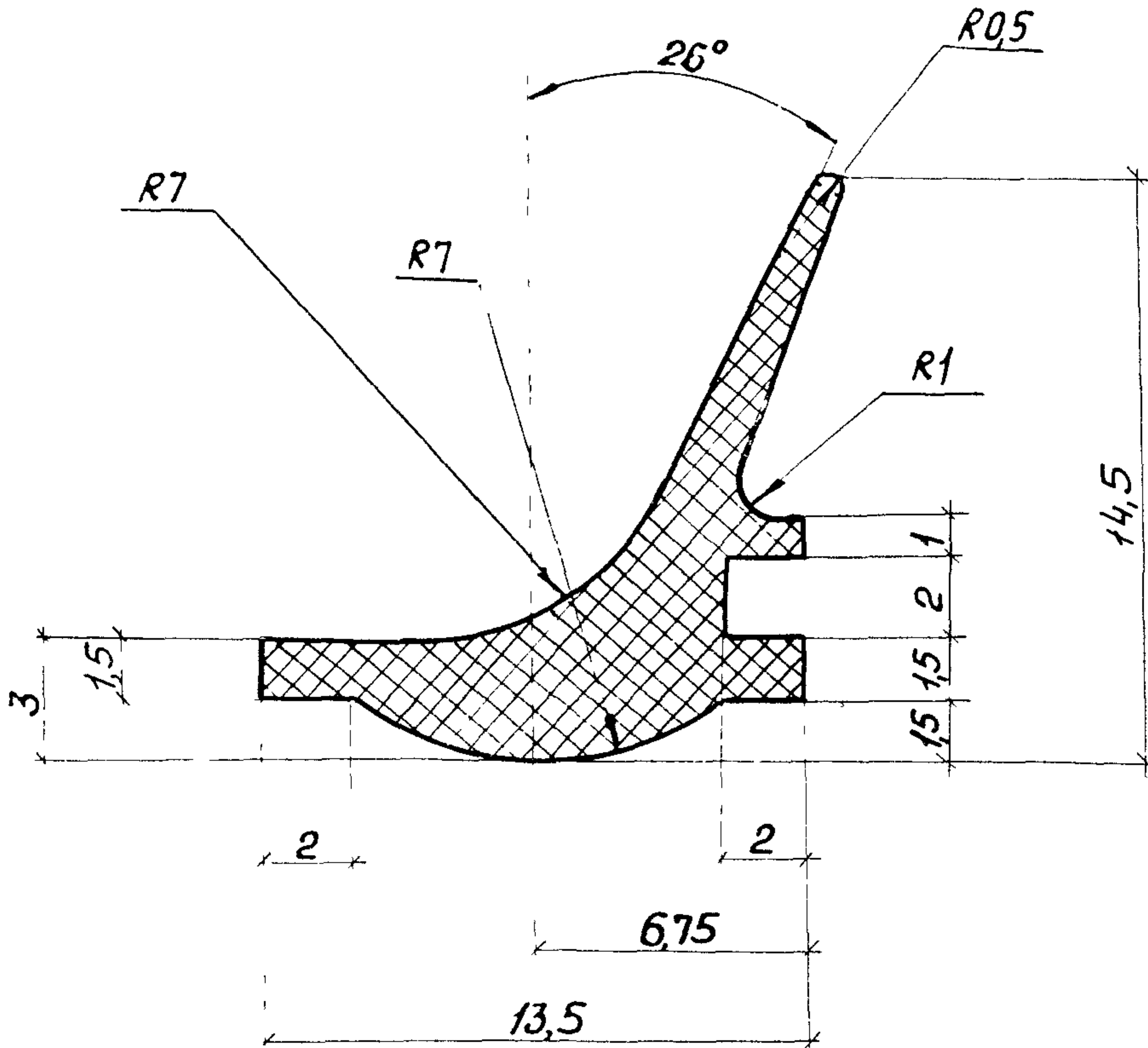
M 2:1



Неуказанные радиусы не более 0,5мм
 Остальные требования по ГОСТ 16338-85
 Масса 1м - 0,167кг

ЦНБ. № отд.	Подпись и дата		Взам. инв.		1.436.4-20.0-61			
	Зав. отд.	Спиров			Профиль пр-33а Полиэтилен марки 204-15 ГОСТ 16338-85	Стация	Лист	Листов
	Н. контр.	Чиркова	И. Чир	16.03.89		Р		1
	Т. контр.					ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОНСТРУКЦ		
Гл. констр.	Новикова	У. И.	15.07.88					
Зав. сект.	Матвеева	М. И.	14.02.89					
констр.	Филатова	Л. И.	09.07.88					

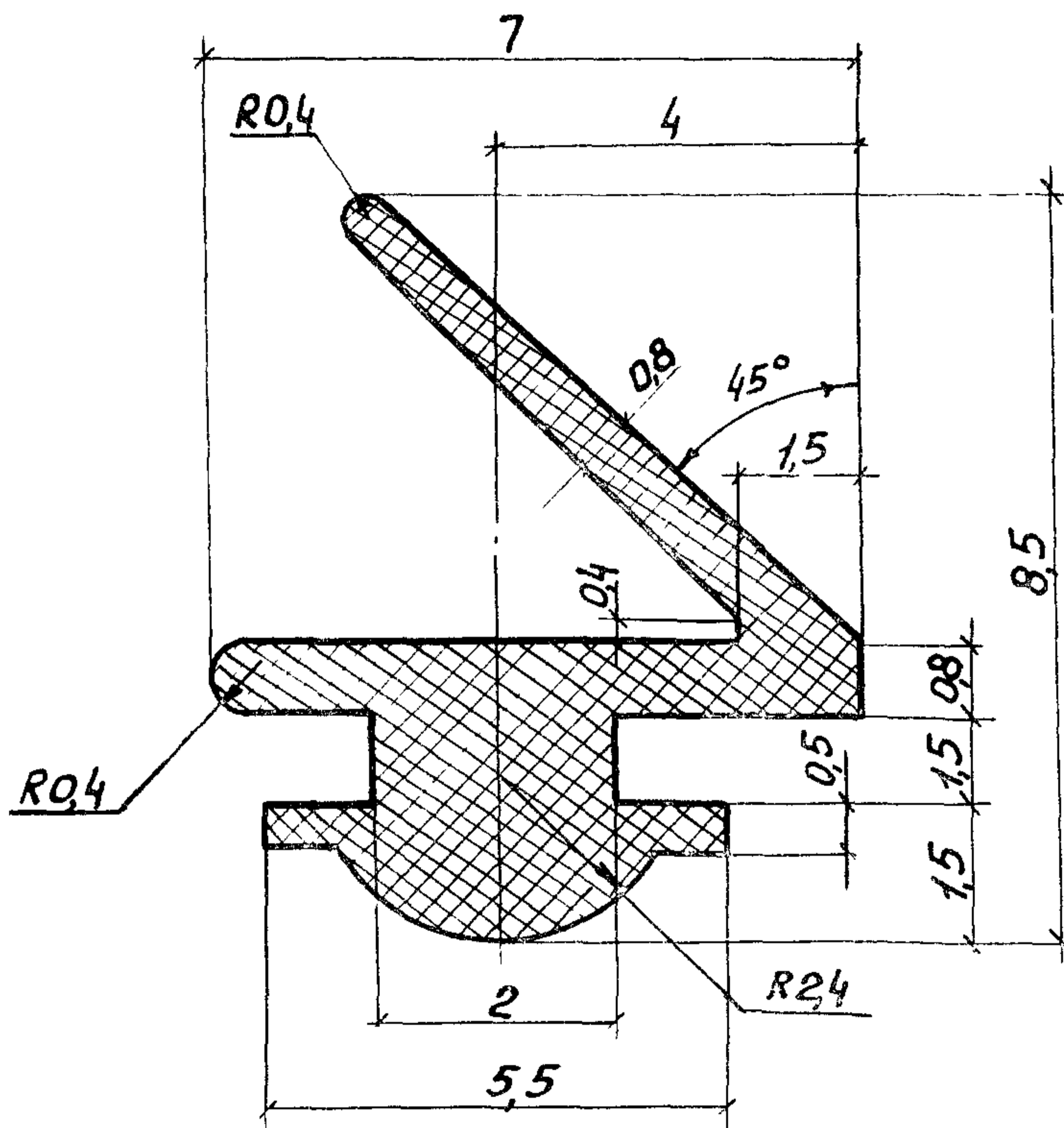
M 1:2



Неуказанные радиусы не более 0,5мм
 Остальные требования по ТУЗ81051082-86
 Масса 1м-0,07кг

члв. и подп. Подпись и дата				1.436.4-20.0-62				
	Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	22/III 88	Профиль Н06В-1 ПР-45В ТУЗ81051082-86	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16/IV 88		Р		1
	Т. контр.				ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОСТРОИТЕЛЬСТВА			
	Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/III 88				
	Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	14/III 88				
Констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	1/II 88					

M 10 : 1



Неуказанные радиусы не более 0,5мм
 Остальные требования по ТУ38 1051082-86
 Масса 1м - 0,023кг

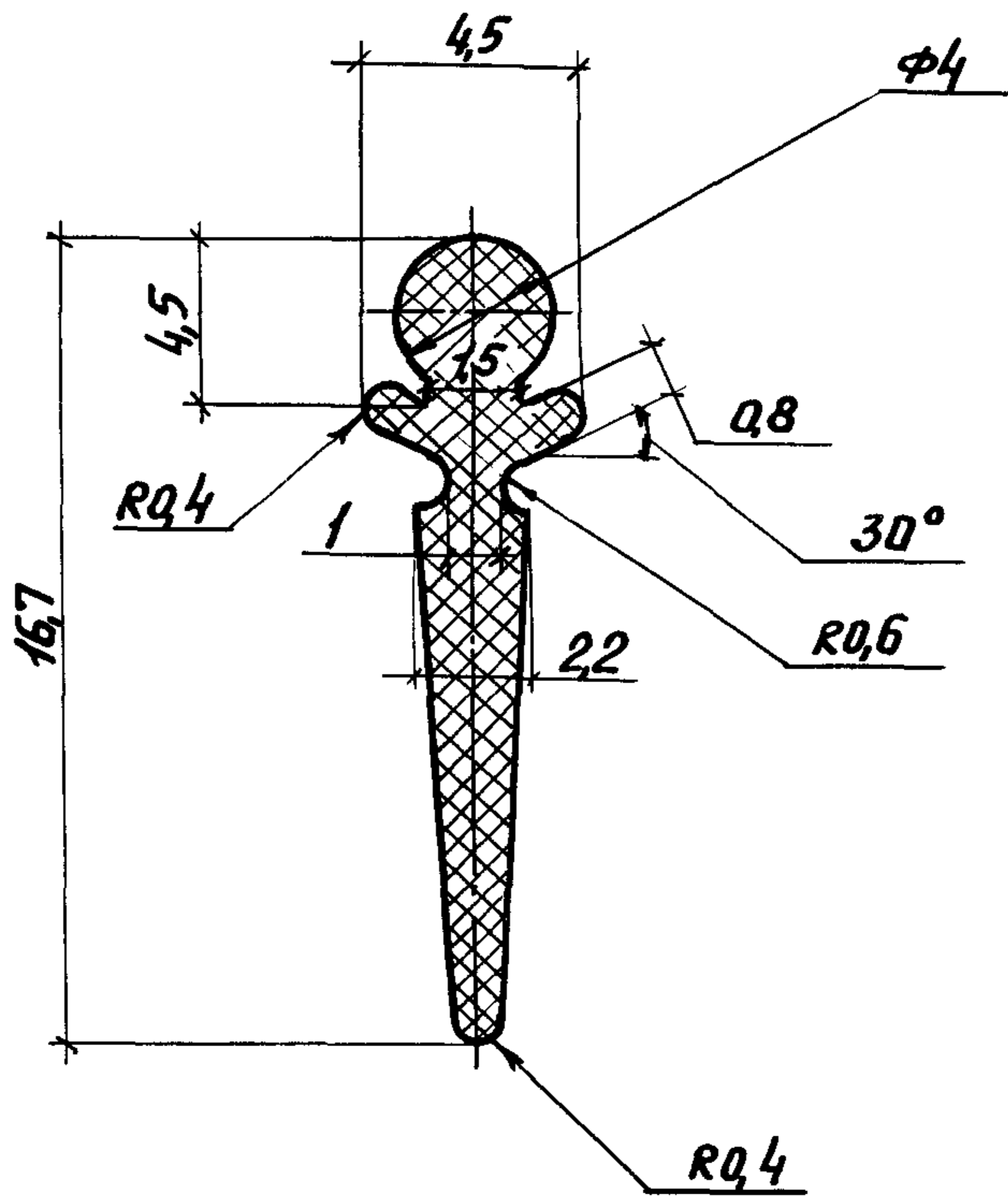
инв.№ подл. Подпись и дата

Зав. отд.	Спироб		20/11/88
Н. Контр.	Чиркова	Ю. Кир	16/12/88
Т. Контр.			
Гл. Констр.	Новикова	Чолр	15/11/88
Зав. сект.	Матвеева	М. Андр	14/11/88
Констр.	Филатова	Жуль	7/11/88

1.436.4-20.0-63

Профиль Н068-1
 ПР-61 ТУ38 1051082-86

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектлегконструкция		



Неуказанные радиусы не более 0,5мм
 Остальные требования по ТУЗВ 1051082-86
 Масса - 0,033 кг

ЦНБ. И. П. О. В. М. Поверхность Взам. ЦНБ. М.

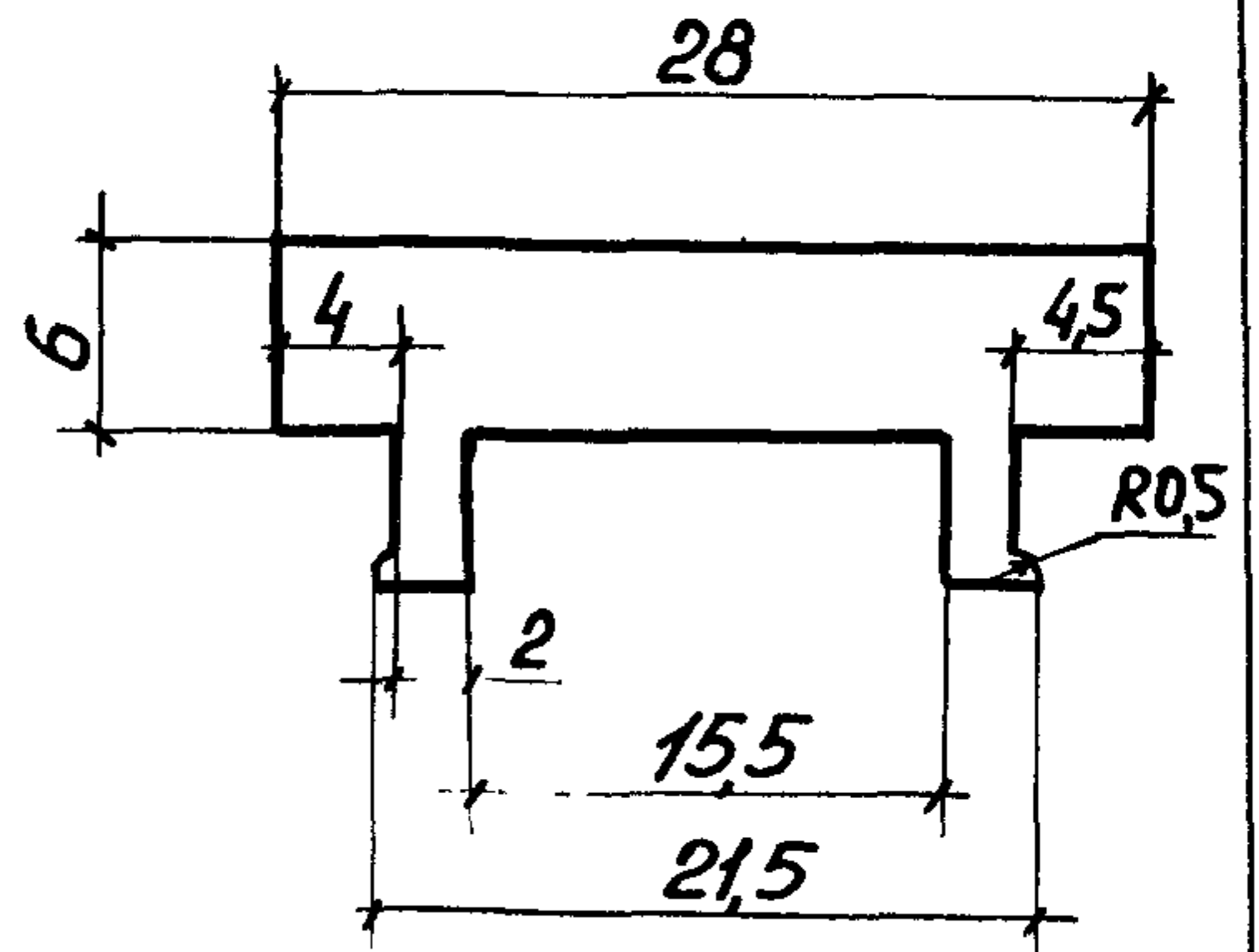
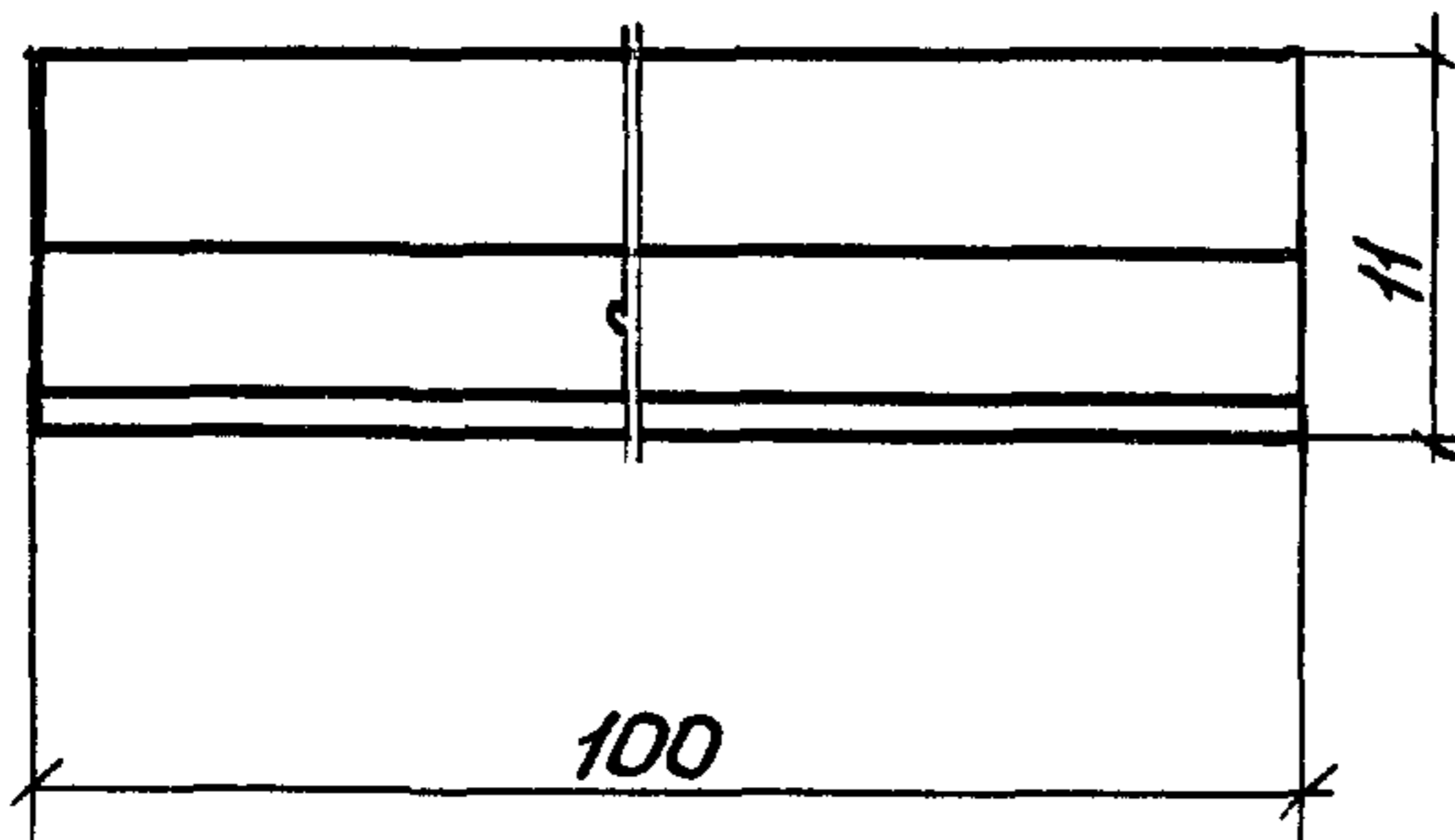
1.436.4-20.0-65

Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11-88
Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.05.89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11-88
Зав. сект.	Матвеева	<i>[Signature]</i>	19/10-88
Констр.	Мишина	<i>[Signature]</i>	7/11-88

Профиль Н068-1
 пр-86 ТУЗВ 1051082-86

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИпроектЛегконструкция		

M 2:1



Материал - полиэтилен 204-15 ГОСТ 16338-85
 Масса - 0,018 г

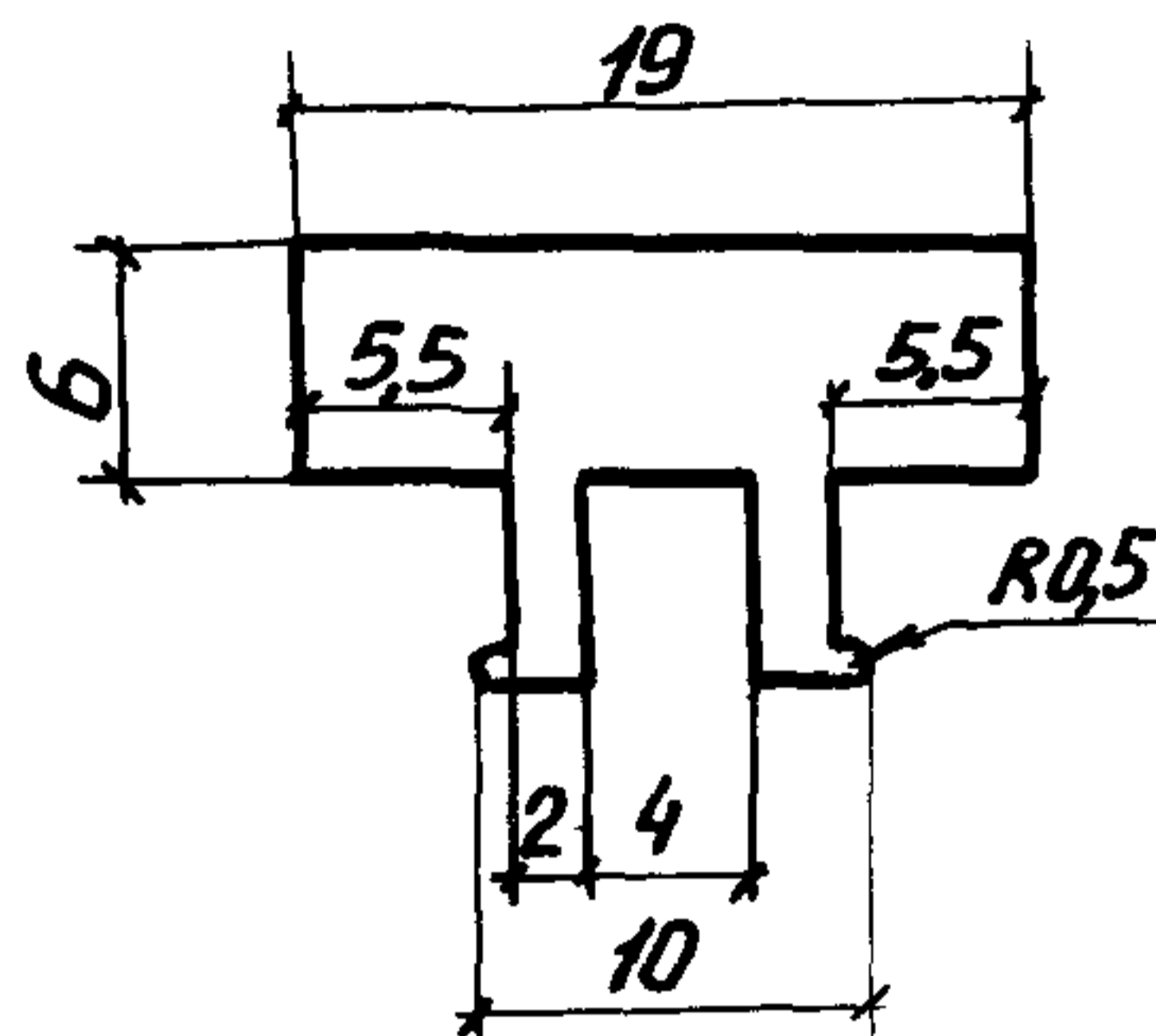
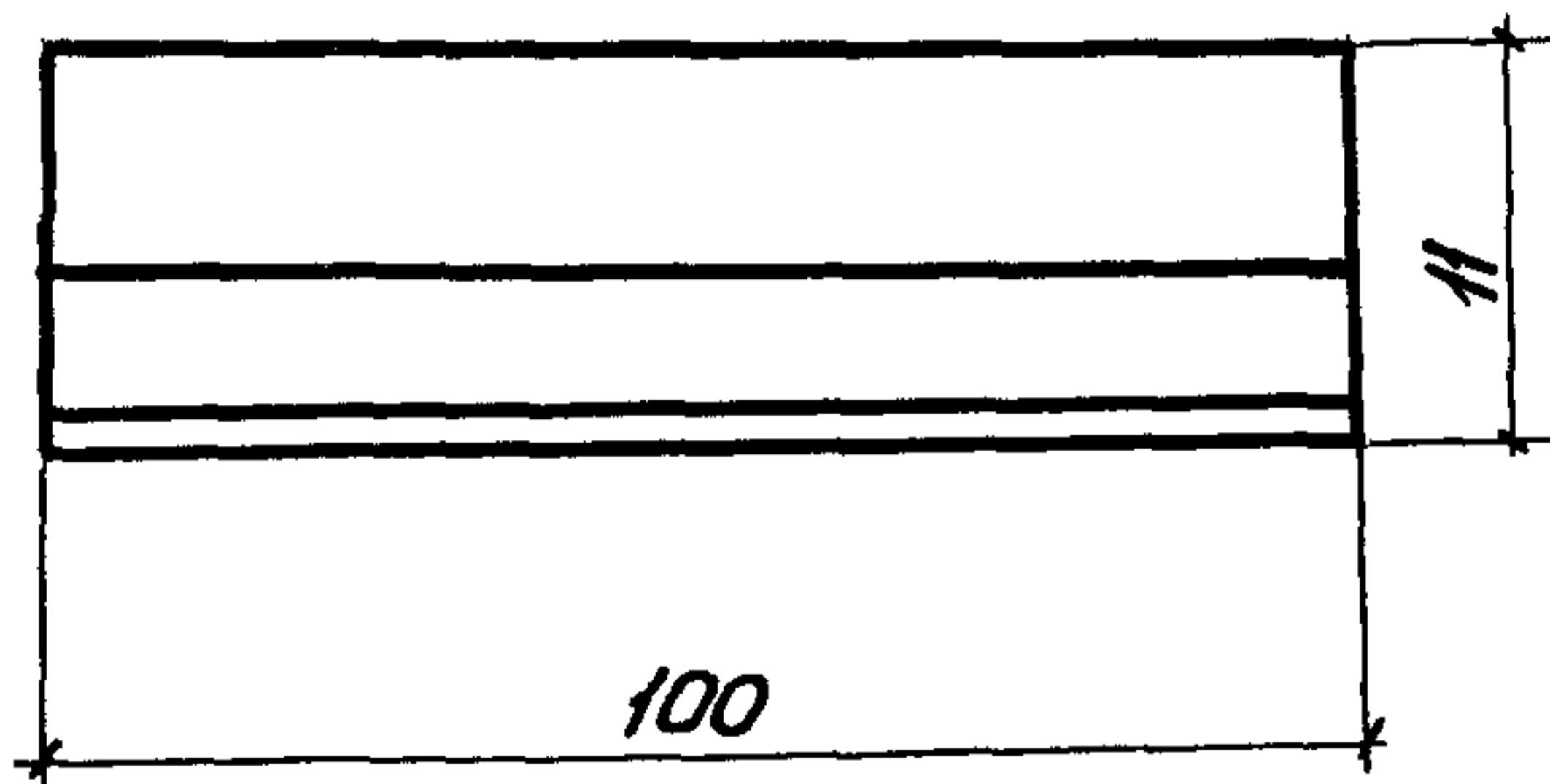
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв.

Зав. отд.	Спиров		20/11-88
Н. контр.	Чиркова	Ю. Мур	16/12-89
Т. контр.			
Гл. констр.	Новикова	Чолс	15/11-89
Зав. сект.	Матвеева	Ивану	14/12-88
констр.	Филатова	Юлия	3/12-89

1.436.4-20.0-66

Прокладка опорная
 ПО-1

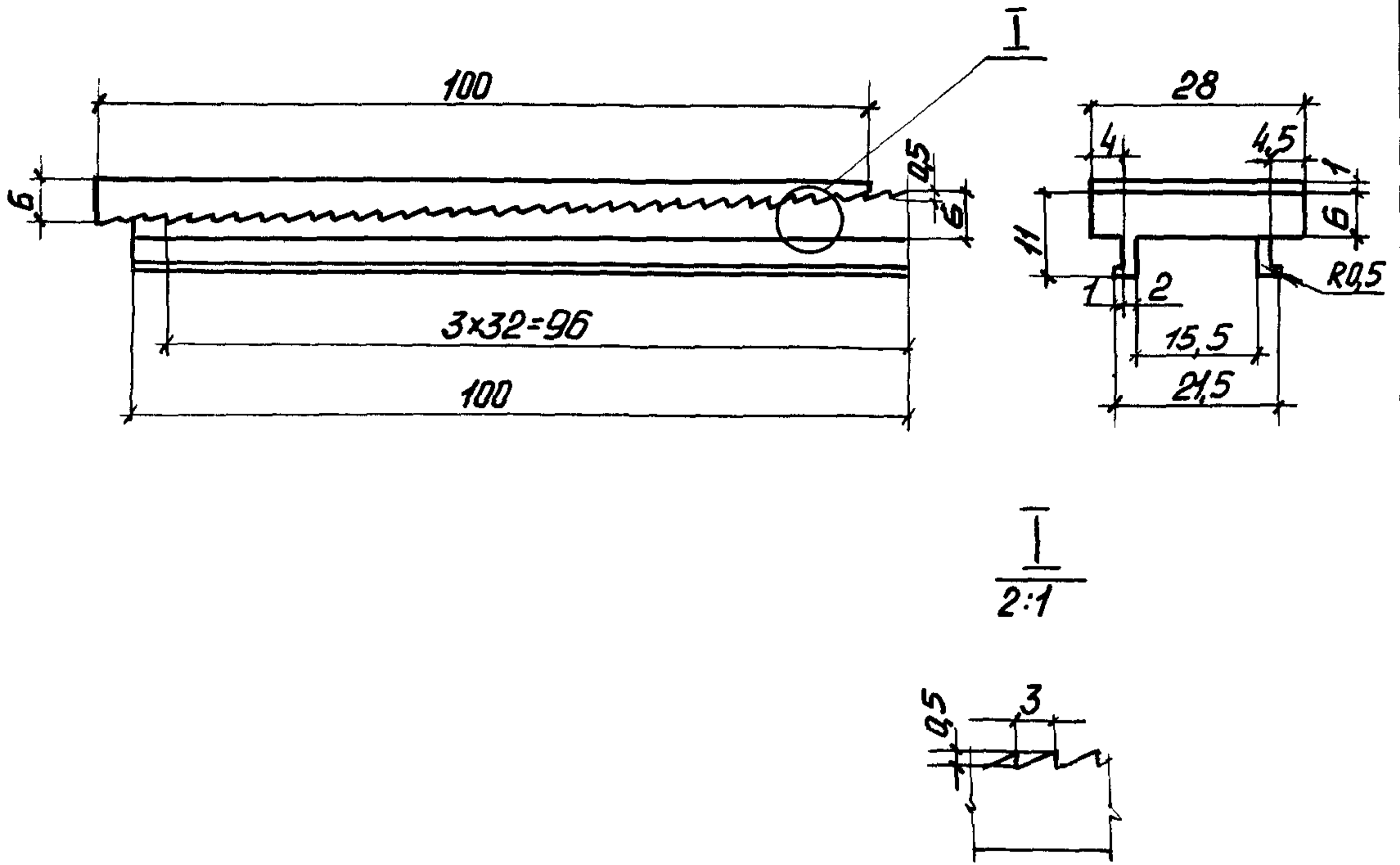
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИПРОЕКТЛЕГКОСТРОИТЕЛЬСТВА		



Материал - полиэтилен 204-15 ГОСТ 16338-85

Масса - 0,013 кг

Циф. № подл.	Подпись и дата			1.436.4-20.0-67					
	Взам инвн								
	Зав. отд.	Спиров	<i>[Signature]</i>	20/11/88	Прокладка опорная ПО-2	Стация	Лист	Листов	
	Н. контр.	Чиркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89		Р		1	
	Т. контр.					ЦНИИпроектмекконструкция			
Гр. конст.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/11/88						
Завсект	Мамбеева	<i>[Signature]</i>	14/10/88						
Констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	4/11/88						



Материал - полиэтилен 204-15 ГОСТ 16338-85
 Масса - 0,020 кг.

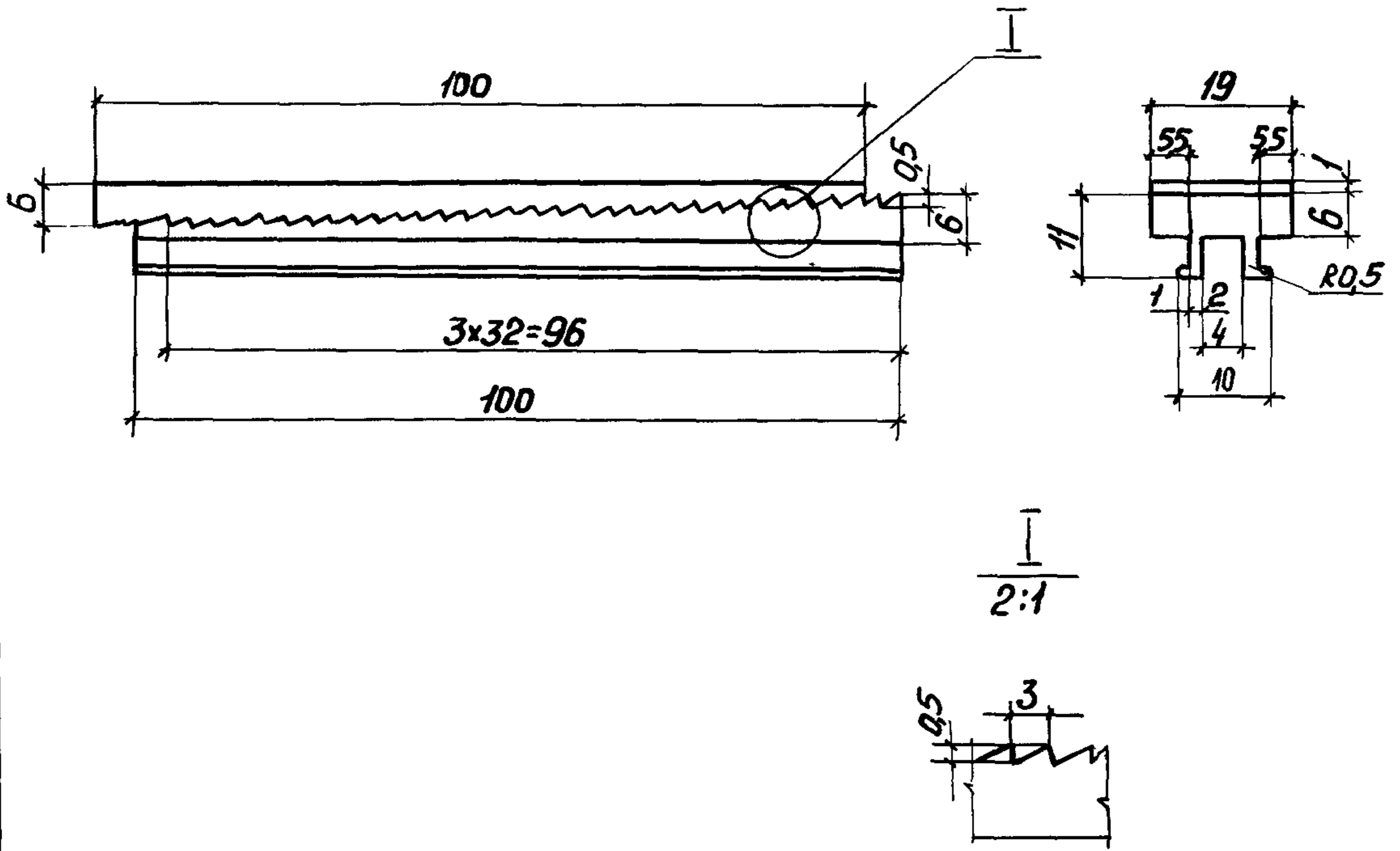
1.436.4-20.0-68

Прокладка фиксирующая
 ПФ-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТЕГКОНСТРУКЦИЯ

ЦНБ. № подл.	Подпись и дата			Взам. инв. №
	Зав. отд.	Спиров	20/10/88	
	Н. контр.	Чиркова	Т. Чир	
	Т. контр.		160389	
	Гл. конст.	Новикова	Ю. С.	
ЦНБ. № подл.	Зав. сек.	Матвеева	14/10/88	
	Констр.	Филатова	9/10/88	



Материал - полиэтилен 204-15 ГОСТ 16338-85
 Масса 1м - 0,015кг

ЦНВ № подл	Подпись и дата	Взам инв №	1.436.4-20.0-69			Стадия	Лист	Листов				
			Зав. отд.	Споров	<i>[Signature]</i>	29/II-88	Р		1			
			Прокладка фиксирующая пф-2			ЦНИИпроектлегконструкция						
									Н. Контр.	Чуркова	<i>[Signature]</i>	16.03.89
									Т. Контр.			
									Гл. Констр.	Новикова	<i>[Signature]</i>	15/II-88
									Завсект	Матвеева	<i>[Signature]</i>	11/II-88
			Констр.	Филатова	<i>[Signature]</i>	7/II-88						