

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.860 - 5

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПРОГОНАМ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

18360

ЦЕНА 0-91

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XII 1982 года

Заказ № 13050 Тираж 2600 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.860-5

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПРОГОНАМ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Гл. инж. ин-та *Л.С.* М.М. ЛУКЬЯНОВ
Нач. отд. СК *И.Н.* И.Н. КОТОВ
Гл. констр. *В.Н.* В.Н. ЦУДЕЧКИС
Гл. спец. *З.В.* З.В. ЛЮХИНА

Утверждены и
введены в действие
с 01.02.83
Госстроем СССР.
Постановление
от 02.11.82 №266

ЦНИИЭПсельстрой

Директор ин-та *Л.В.* Л.В. АНУФРИЕВ
Зам. директора *Б.А.* Б.А. ЗАРЕНИН
Зав. лаб. легких
ограждающих
конструкций *Ю.А.* Ю.А. МУРАВЬЕВ

ЦНИИСК им. Кучеренко

Зам. директора *А.М.* А.М. ЧИСТЯКОВ
Зав. отделением *В.Н.* В.Н. НАСОНОВ
Зав. лаб. асб.-цем.
конструкций *Л.Н.* Л.Н. ПИЦКЕЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|----------------|--|------|
| 2.860- 5-000ПЗ | Пояснительная записка | 4-9 |
| 2.860- 5-001 | Схемы 1 и 2. Расположение прогонов по железобетонным балкам пролетом 6 и 9 м | 10 |
| 2.860- 5-002 | Схемы 3 и 4. Расположение прогонов по железобетонным фермам пролетом 6 и 9 м | 11 |
| 2.860- 5-003 | Схема 5. Расположение прогонов по железобетонным фермам или рамам пролетом 12 м | 12 |
| 2.860- 5-004 | Схема 6. Расположение прогонов по железобетонным фермам или рамам пролетом 18 м | 13 |
| 2.860- 5-005 | Схема 7. Расположение прогонов по железобетонным рамам пролетом 21 м | 14 |
| 2.860- 5-006 | Схема 8. Раскладка асбестоцементных волнистых листов при односкатной кровле | 15 |
| 2.860- 5-007 | Схема 9. Раскладка асбестоцементных волнистых листов при двускатной кровле | 16 |
| 2.860- 5-010 | Узел 1 | 17 |
| 2.860- 5-020 | Узел 2 | 18 |
| 2.860- 5-030 | Узел 3 | 19 |
| 2.860- 5-040 | Узел 4 | 20 |
| 2.860- 5-050 | Узел 5 | 21 |
| 2.860- 5-060 | Узел 6. Карниз без стенового ограждения. Крепление асбестоцементных листов | 22 |
| 2.860- 5-070 | Узел 7. Карниз со стеновым асбестоцементным ограждением. Крепление асбестоцементных листов | 23 |
| 2.860- 5-080 | Узел 8. Карниз с примыканием оконного блока. Крепление асбестоцементных листов | 24 |

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|--------------|--|------|
| 2.860- 5-090 | Узел 9. Карниз со стеновым кирпичным ограждением. Крепление асбестоцементных листов | 25 |
| 2.860- 5-100 | Узел 10 | 26 |
| 2.860- 5-110 | Узел 11 | 27 |
| 2.860- 5-120 | Узел 12 | 28 |
| 2.860- 5-130 | Узел 13. Торец без стенового ограждения. Крепление асбестоцементных листов | 29 |
| 2.860- 5-140 | Узел 14. Торец со стеновым кирпичным ограждением. Крепление асбестоцементных листов | 30 |
| 2.860- 5-150 | Узел 15. Торец со стеновым асбестоцементным ограждением. Крепление асбестоцементных листов | 31 |
| 2.860- 5-160 | Узел 16. Заделка конька у торца со стеновым ограждением | 32 |
| 2.860- 5-170 | Узел 17 | 33 |
| 2.860- 5-180 | Разбивка дополнительных закладных изделий в прогоне с индексом "а" | 34 |
| 2.860- 5-190 | Разбивка дополнительных закладных изделий в железобетонных фермах | 35 |
| 2.860- 5-200 | Разбивка дополнительных закладных изделий в железобетонной раме | 36 |
| 2.860- 5-210 | Разбивка дополнительных закладных изделий в железобетонной балке | 37 |
| 2.860- 5-220 | Срезка углов асбестоцементных волнистых листов и их укладка | 38 |
| 2.860- 5-230 | Изделие соединительное МС1 | 39 |
| 2.860- 5-240 | Крепежный элемент МБ1 | 40 |
| 2.860- 5-241 | Скоба | 41 |
| 2.860- 5-242 | Шайба Ш / Ш1; Ш2 / | 42 |
| 2.860- 5-243 | Прокладка ПМ ПМ1; ПМ2 | 43 |
| 2.860- 5-250 | Крепежные элементы МШ МШ4; МШ5 | 44 |
| 2.860- 5-260 | Изделие закладное М1 - 1 | 45 |
| 2.860- 5-270 | Крепежный элемент МВ4 | 46 |

Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. №

I. Общая часть

I.1. Серия 2.860-5 предназначена для проектирования покрытий неотопливаемых сельскохозяйственных производственных зданий, разработанных в следующих конструкциях:

- каркас железобетонный,
- покрытие из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля УВ-7,5 по железобетонным прогонам серии I.462-I4. вып. I. Уклон кровли 1:4.

I.2. Серия 2.860-5 содержит:

- материалы для проектирования;
- указания по применению настоящей серии;
- схемы расположения прогонов с маркировкой узлов;
- схемы раскладки асбестоцементных листов с маркировкой узлов;
- монтажные и архитектурные узлы;
- соединительные изделия и крепежные элементы.

I.3. Узлы покрытий разработаны для зданий с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов и предназначены для эксплуатации при:

- весе снегового покрова 50; 70; 100 и 150 кг/м²;
- скоростном напоре ветра 27; 35; 45 и 55 кгс/м².

I.4. Схемы покрытий разработаны в соответствии с ГОСТ 23829-79 "Здания сельскохозяйственных предприятий одноэтажные. Габаритные схемы".

I.5. Материалы для проектирования разработаны применительно к следующим конструкциям и изделиям.

2.860 - 5 - 000ПЗ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 6 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

| | | |
|-----------------|----------|--------------------|
| НАЧ. ОТА. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. КОНСТ. ОТА. | ЦУДЕНКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮКИНА | <i>[Signature]</i> |

Таблица I

| № п/п | Наименование | Серия, выпуск |
|-------|---|-----------------------|
| 1 | Железобетонные балки для покрытий сельских производственных зданий с асбестоцементной кровлей Односкатные балки пролетами 6;7,5;9м | I.862-2 вып. I |
| 2 | Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий с уклоном кровли 1:4 | I.822-2 вып. I...6 |
| 3 | Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4 | I.063.I-I |
| 4 | Железобетонные прогоны для покрытий зданий. Прогоны длиной 6м при уклоне кровли до 25% | I.462-I4 вып. I |
| 5 | Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним Технические условия | ГОСТ I6233-77 |

I.6. Ключ для подбора железобетонных прогонов покрытия приведен в таблице № 2.

I.7. При проектировании покрытий с применением железобетонных прогонов по серии I.462-I4 устойчивость стропильных конструкций обеспечивается, в необходимых случаях, путем устройства горизонтальных и вертикальных связей. При этом прогоны, приваренные к стропильным конструкциям, допускается использовать в качестве распорок (с передачей на них сжимающих или растягивающих усилий не более 1,5т). Асбестоцементные листы как элементы жесткости в расчет приниматься не могут.

Конструктивное решение связей по покрытию разрабатывается в проекте конкретного здания с использованием типовых узлов ТДМ и ТДА и рекомендаций, содержащихся в пояснительной записке к рабочим чертежам типовых стропильных конструкций, предусматривающих возможность прогонного решения.

I.8. Указания по применению прогонов см. серию I.462-I4.

I.9. Защиту железобетонных прогонов, асбестоцементных листов и элементов креплений от коррозии производить в соответствии со СНиП II-28-73* "Защита строительных конструкций от коррозии".

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

ТАБЛИЦА 2

КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ

| № СХЕМЫ | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ | МАРКА ПРОГОНА ПО СХЕМЕ | МАРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ ПО СЕРИИ 1.462-14 ПРИ ВЕСЕ СНЕГОВОГО ПОКРОВА ПО РАЙОНУ | | | |
|---------|--------------------------------|---------------------------|--|---------|---------|---------|
| | | | I | II | III | IV |
| 1 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| 2 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| 3 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| | | ПР2 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П |
| 4 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| | | ПР2 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П |

ИЗДАНИЕ И ДАТА ВЗАМ. ИЗМ. №1

2.860 - 5 - 000ПЗ

Лист
3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ

| № СХЕМЫ | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОГОНОВ | МАРКА ПРОГОНА ПО СХЕМЕ | МАРКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНОВ ПО СЕРИИ 1.462-14 ПРИ ВЕСЕ СНЕГОВОГО ПОКРОВА ПО РАЙОНУ | | | |
|---------|--------------------------------|---------------------------|--|---------|---------|---------|
| | | | I | II | III | IV |
| 5 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| | | ПР2 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П |
| 6 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| | | ПР2 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П |
| 7 | | ПР1 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-2-П |
| | | ПР2 | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П | 1ПР-1-П |

I.10. Перед монтажом покрытий должна производиться проверка правильности укладки прогонов путем проведения геодезических замеров.

Величины допускаемых отклонений не должны превышать следующих величин:

- по высоте прогонов ± 10 мм;
- в расстоянии между осями прогонов ± 10 мм;

2.860 - 5 - 000ПЗ

Лист

4

1.11. Для компенсации деформации в кровлях из асбестоцементных листов следует предусматривать устройство деформационных швов через 12-18 м.

Деформационные швы решаются при помощи асбестоцементных лотковых деталей. При длине здания до 25 м деформационные швы в кровлях не требуются. (см. узел 17 докум. 2.860-5-170).

1.12. При проектировании кровель для передвижения следует предусматривать устройство рабочих ходов (настилов) шириной 450 мм из досок в соответствии с требованиями СНиП П-26-76 "Кровли". Конструктивные решения настилов принять по серии 2.460-1, листы 1, 15, 16.

1.13. В двухскатных кровлях асбестоцементные волнистые листы укладываются последовательными рядами от карниза к коньку, в односкатных кровлях - снизу вверх. Укладка листов производится слева направо или наоборот (в направлении, противоположном направлению господствующих ветров в районе строительства).

1.14. В кровлях из асбестоцементных волнистых листов необходима срезка углов двух диагональных противоположных листов из четырех сходящихся в узле, так чтобы в узлах стыков накладывалось по толщине не более трех слоев. (см. узел 5 док. 2.860-5-050).

Рядовые листы имеют два срезанных по диагонали угла; карнизные, цокольные, коньковые и краевые имеют один срезанный угол, а начальный и конечный краевые листы укладываются без срезки углов. Выбор углов срезки зависит от направления господствующих ветров - поперечные стыки должны находиться с подветренной стороны. Размеры срезки по ширине должны соответствовать величине поперечной нахлестки, а по длине должны быть на 5 мм больше величины продольной нахлестки.

1.15. Обрезку углов асбестоцементных волнистых листов рекомендуется производить после ее разметки электрофицированным инструментом с дисковыми фрезами. В случае отсутствия инструмента обрезку можно выполнять ручными ножовками по металлу.

1.16. Кроме обрезки углов в листах проводят разметку и сверление отверстий для креплений. Диаметр отверстий должен быть на 1-2 мм больше диаметра стержня крепежного элемента.

2.860 - 5 - 000 ПЗ

Лист

5

I.17. Установка крепежных элементов в просверленные отверстия производится до монтажа листов. Все работы по устройству кровли производятся с внешней стороны кровли и не требуют устройства специальных подмостей в помещении.

I.18. Соединительные изделия должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы", ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН 393-78 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

I.19. Крепежные элементы и соединительные изделия должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП П-28-73* "Защита строительных конструкций от коррозии".

I.20. В зависимости от расчетной температуры воздуха и условий работы конструкций марку стали и тип электродов принимать по таблице 3.

Таблица 3

| Расчетная температура, °С | Толщина листового и фасонного проката, мм | Марка стали | ТУ | Электроды | |
|---------------------------|---|-------------|--------------|-----------|---------|
| | | | | тип | ГОСТ |
| от -30 до -40 | от 4 до 10 | ВСтЗкп2-I | I4-I-3023-80 | Э42 | 9467-75 |
| от -40 до -50 | от 4 до 10 | ВСтЗГпс5-I | I4-I-3023-80 | Э42А | |

2. Указания по применению

2.1. В конкретном проекте по таблице 2 определяется схема покрытия и марка прогонов в зависимости от фактической нагрузки.

2.2. В конкретном проекте по таблице 3 в зависимости от расчетной температуры назначается марка стали и тип электродов.

2.3. В рабочих чертежах конкретных проектов должны быть приведены монтажные схемы прогонов, раскладки асбестоцементных листов покрытия с полной маркировкой конструктивных элементов и монтажных узлов, а также указания по защите от коррозии.

2.860 - 5 - 000ПЗ

Лист

6

18360

10

№ п.з. Подпись и дата Взам. инв. №

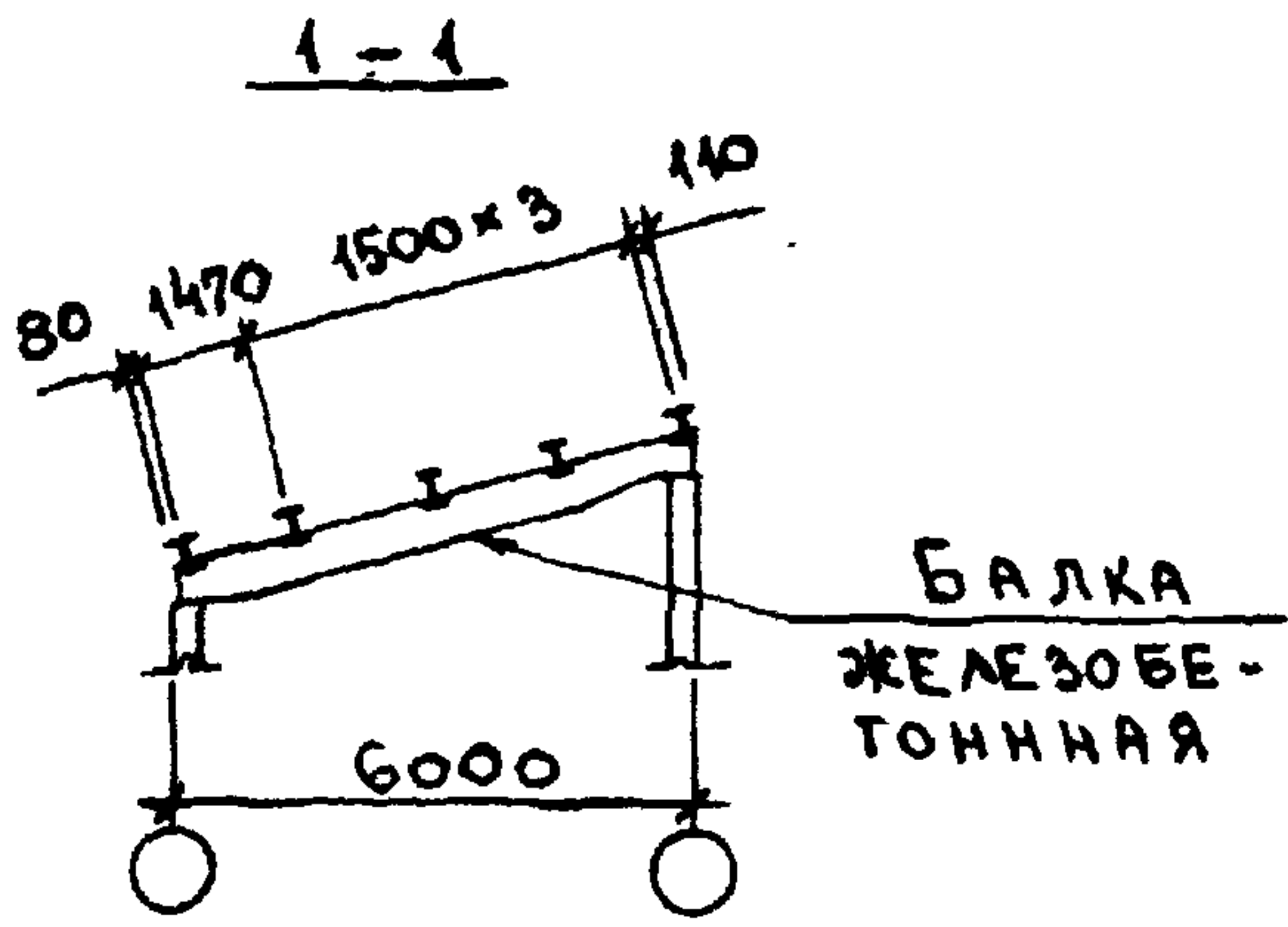


СХЕМА 1

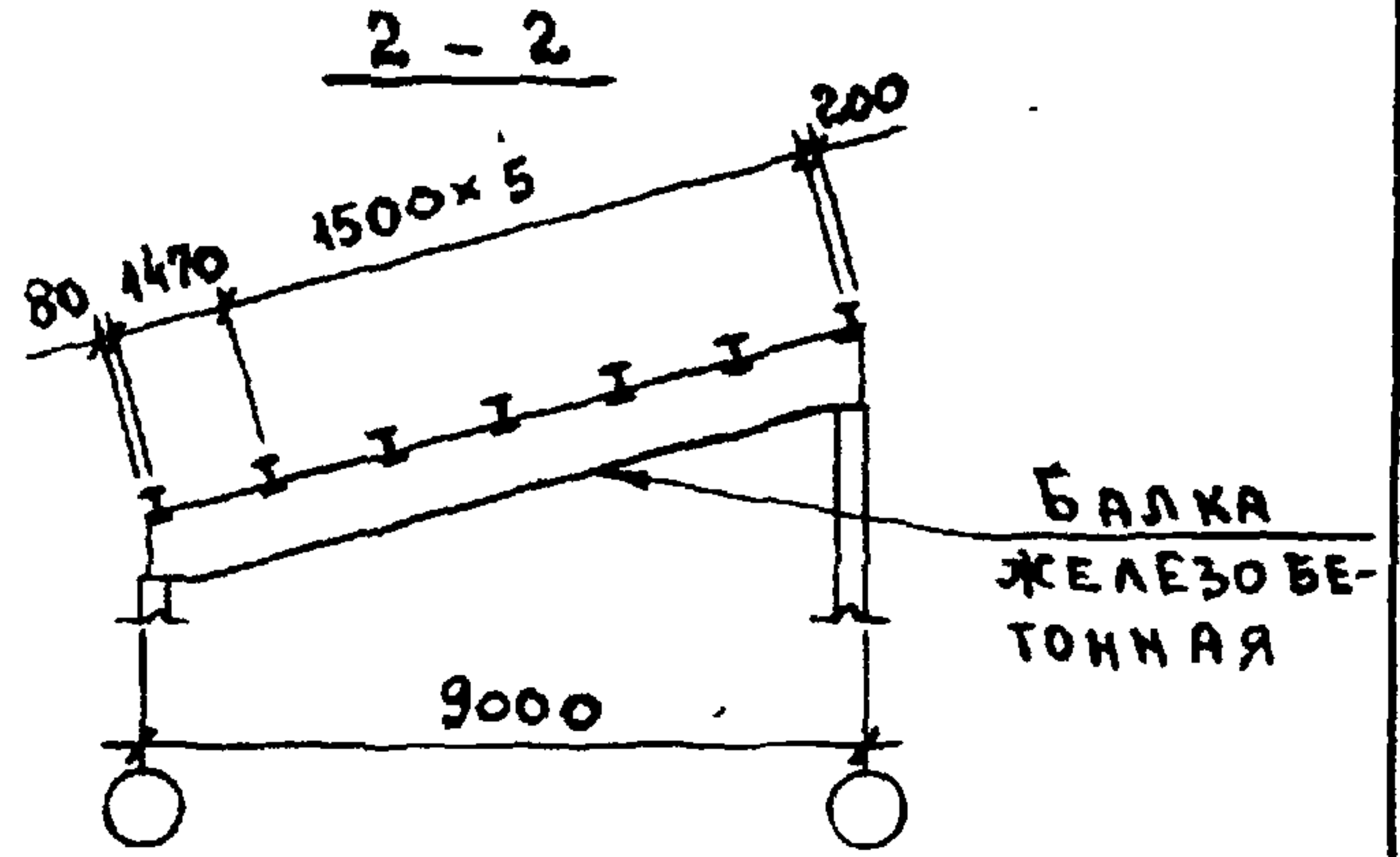
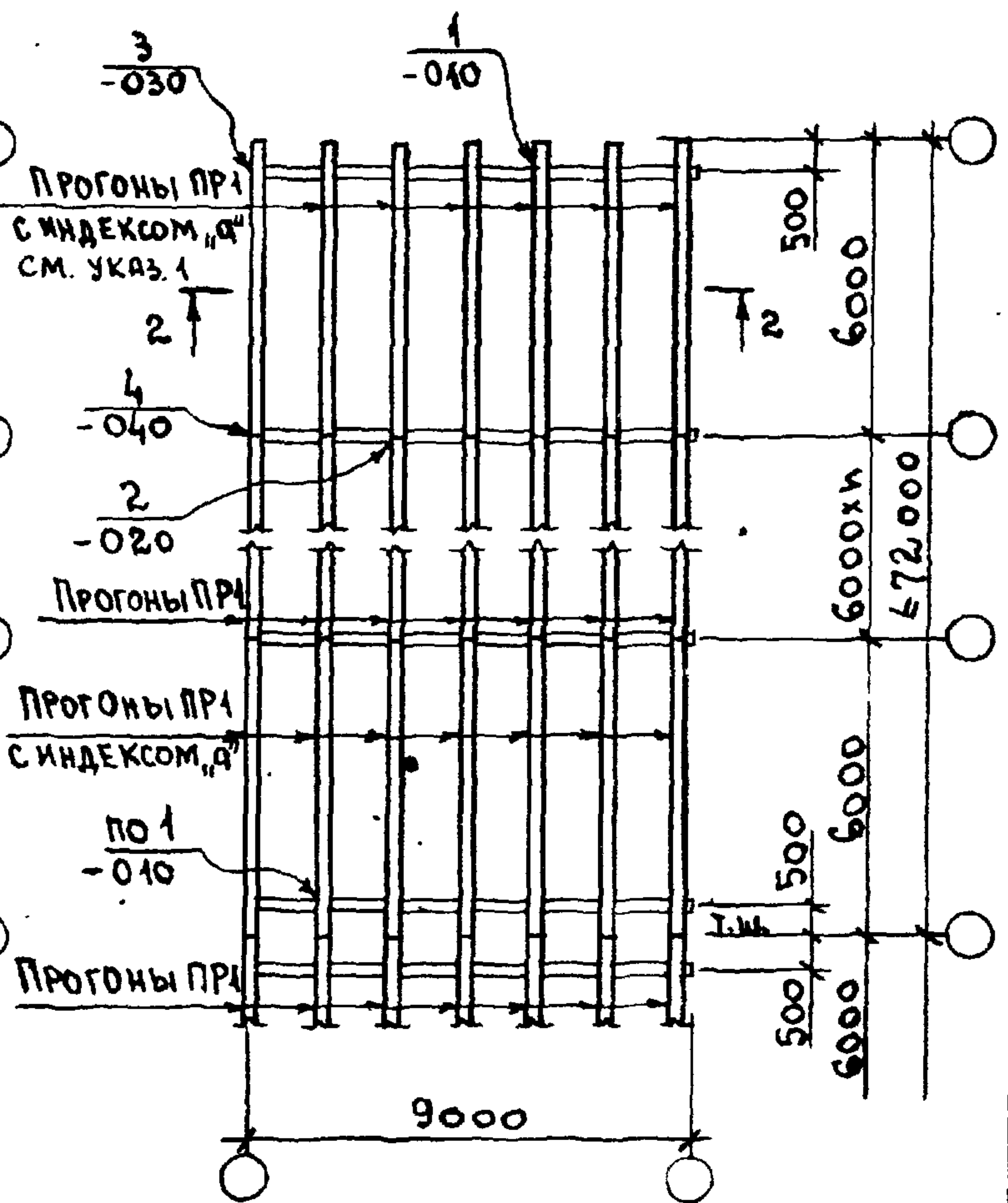
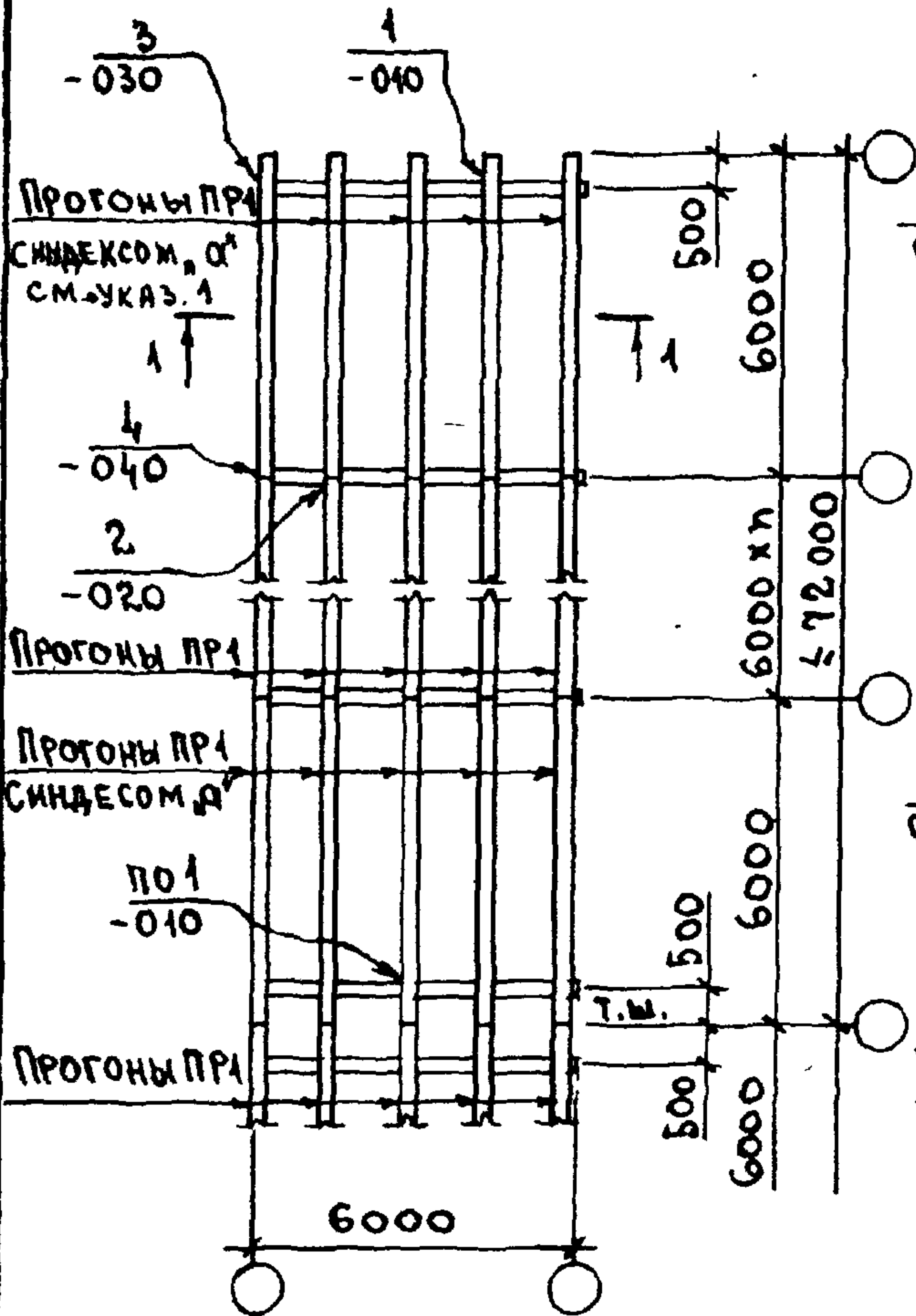


СХЕМА 2



1. В случае ограждения торца здания, выполненного из кирпича, прогоны ПР1 принимаются без индекса, "а".
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.860-5.

2.860 - 5 - 001

| | | | | | | | |
|------------|----------|--|--|--|---------------|------|--------|
| МАЧ. ОТД. | КОТОВ | | | СХЕМЫ 1 И 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОГОНОВ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ БАЛКАМ ПРОЛЕТЫ И 9 М | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ. КОНСТ. | ЦУДЕЧКАС | | | | Р | | 1 |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | ТИПРОИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | | |

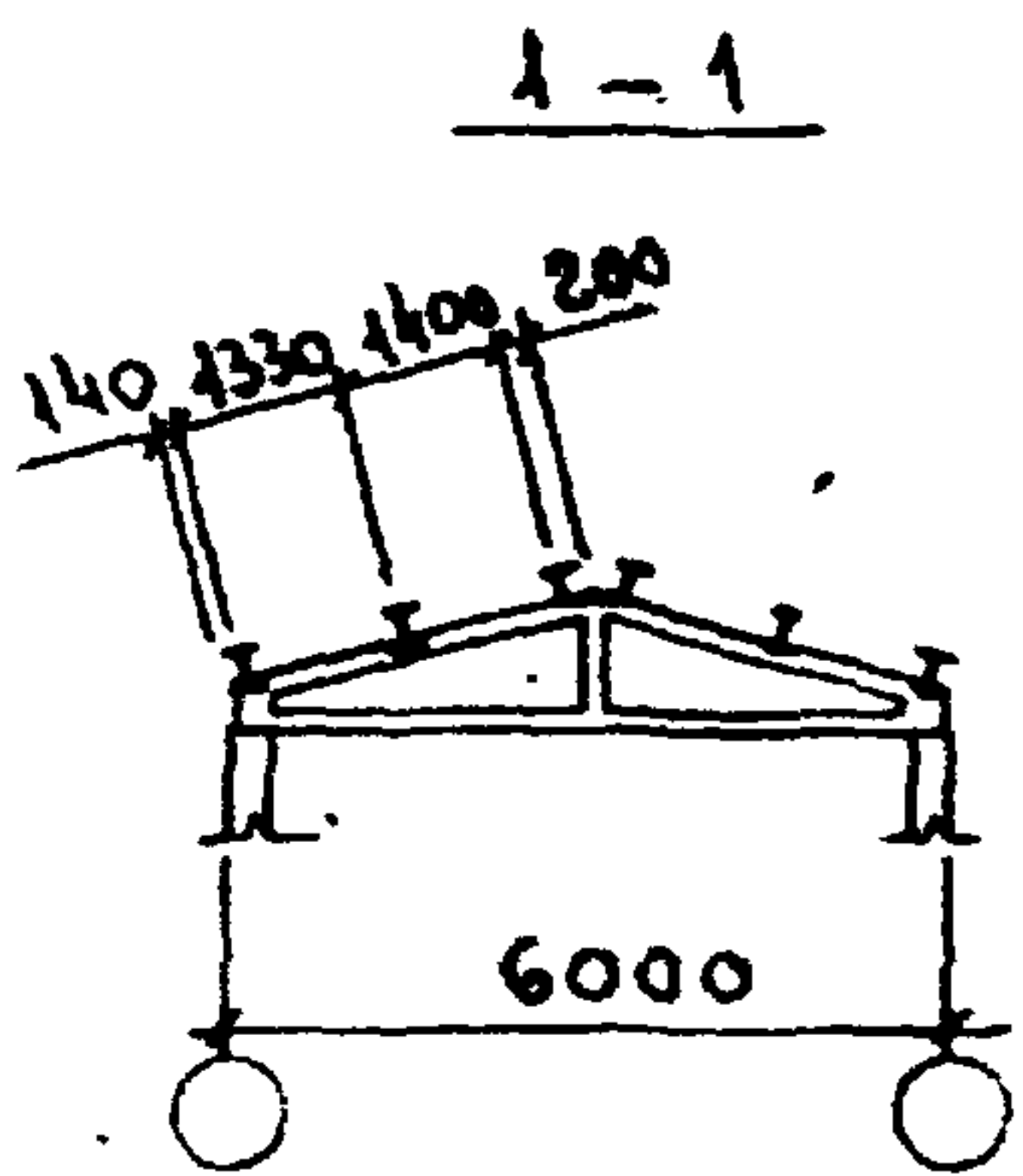


СХЕМА 3

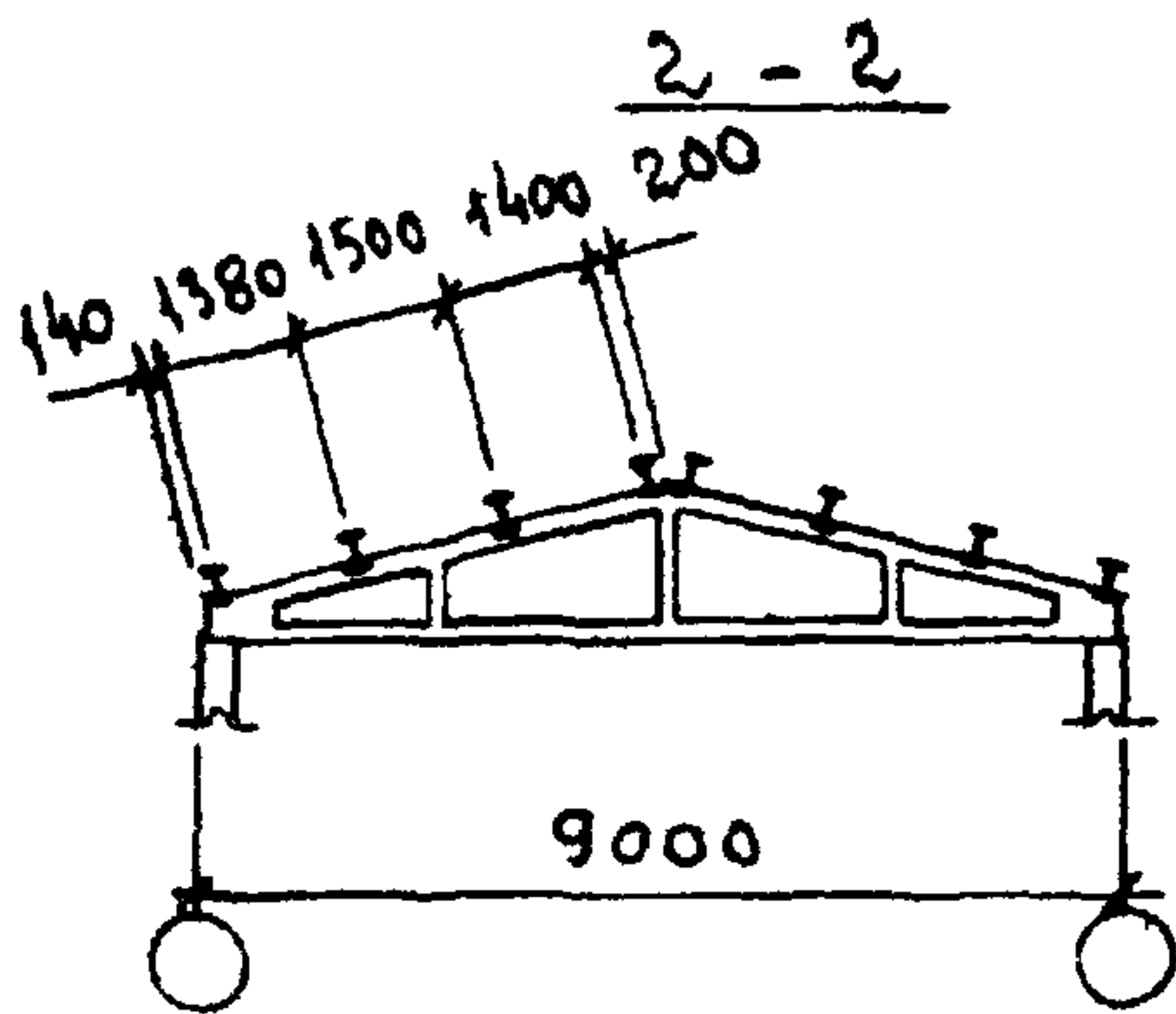
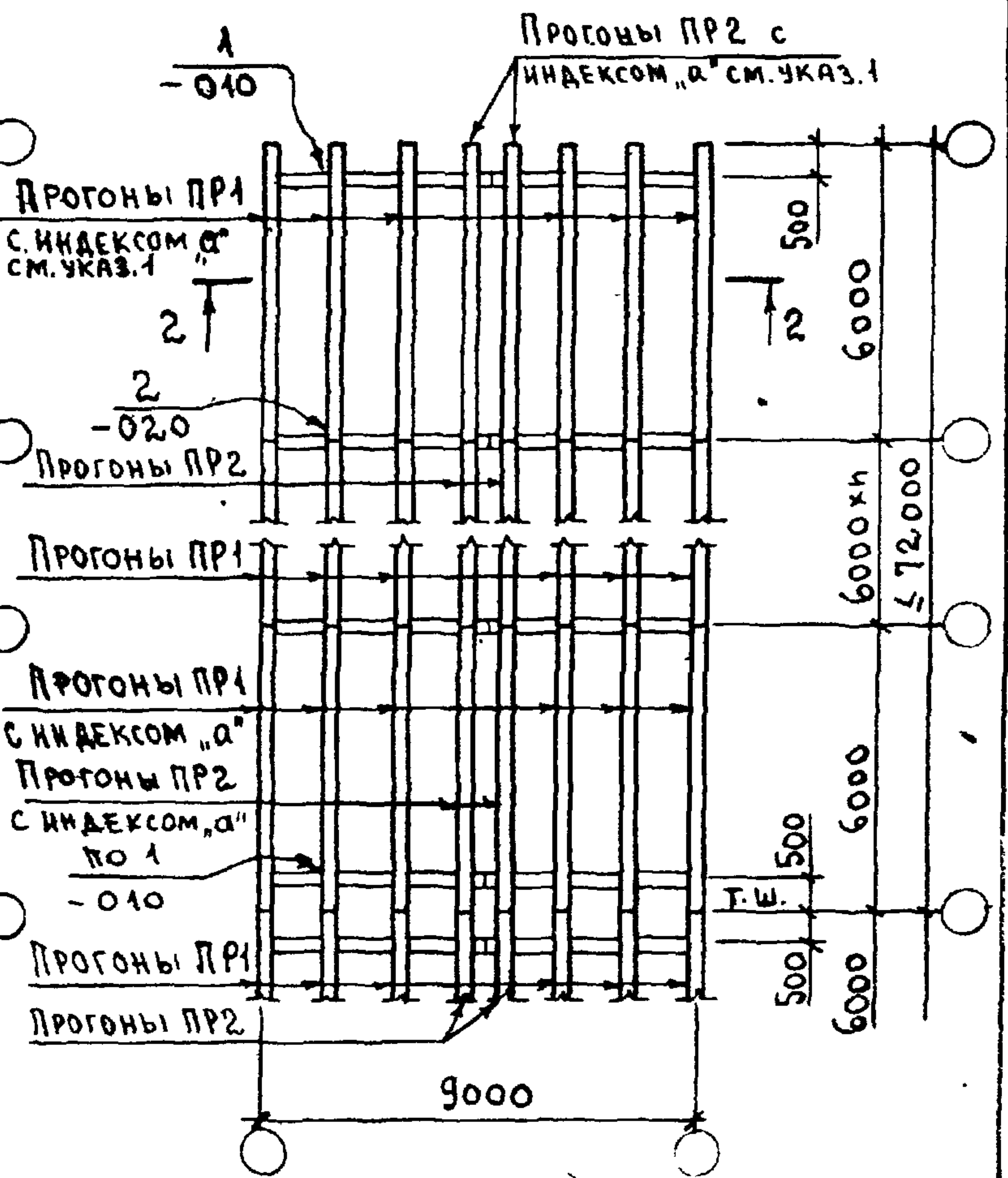
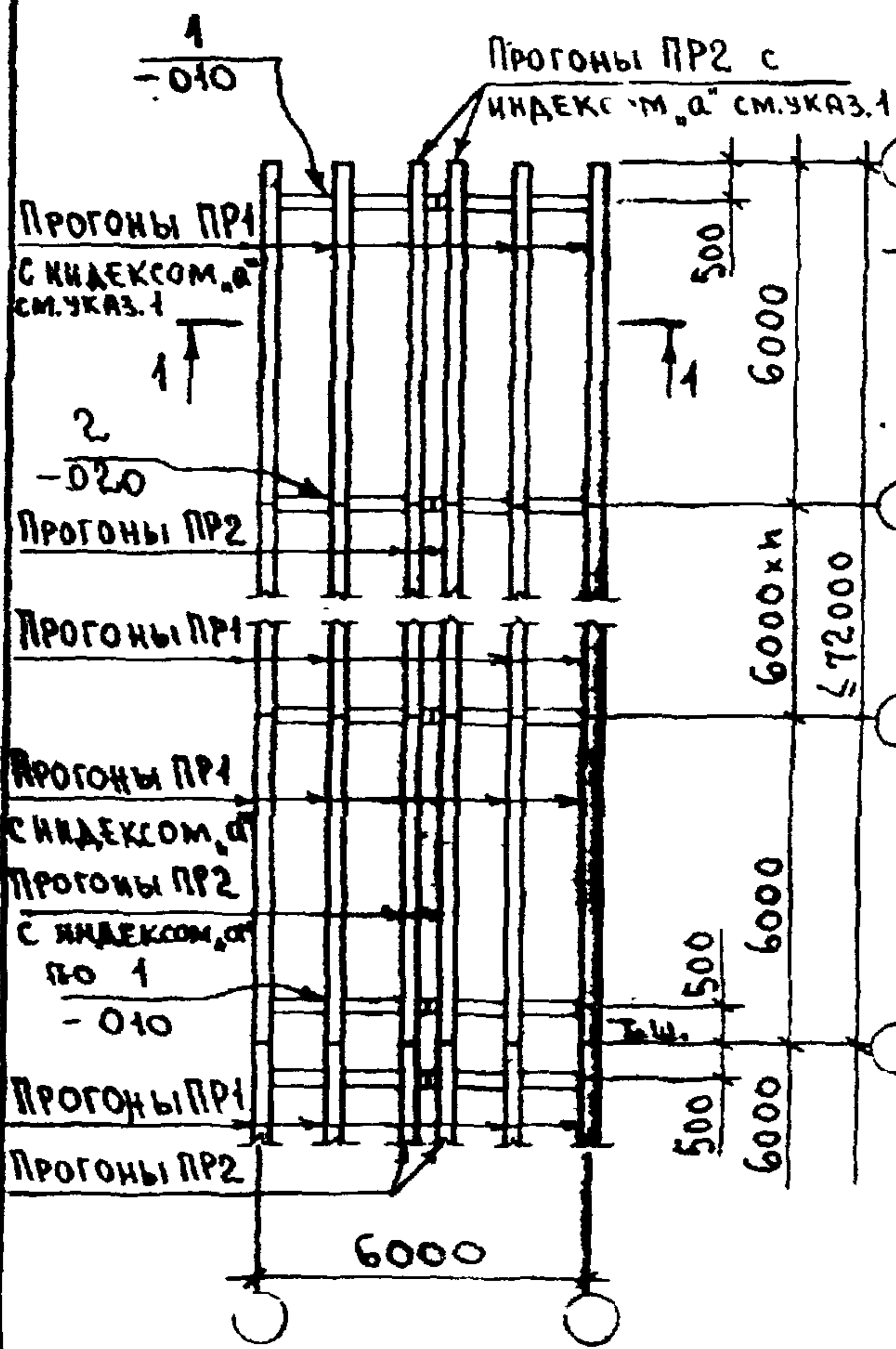


СХЕМА 4



1. В случае ограждения торца здания, выполненного из кирпича, прогоны ПР принимаются без индекса "а".
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.860-5

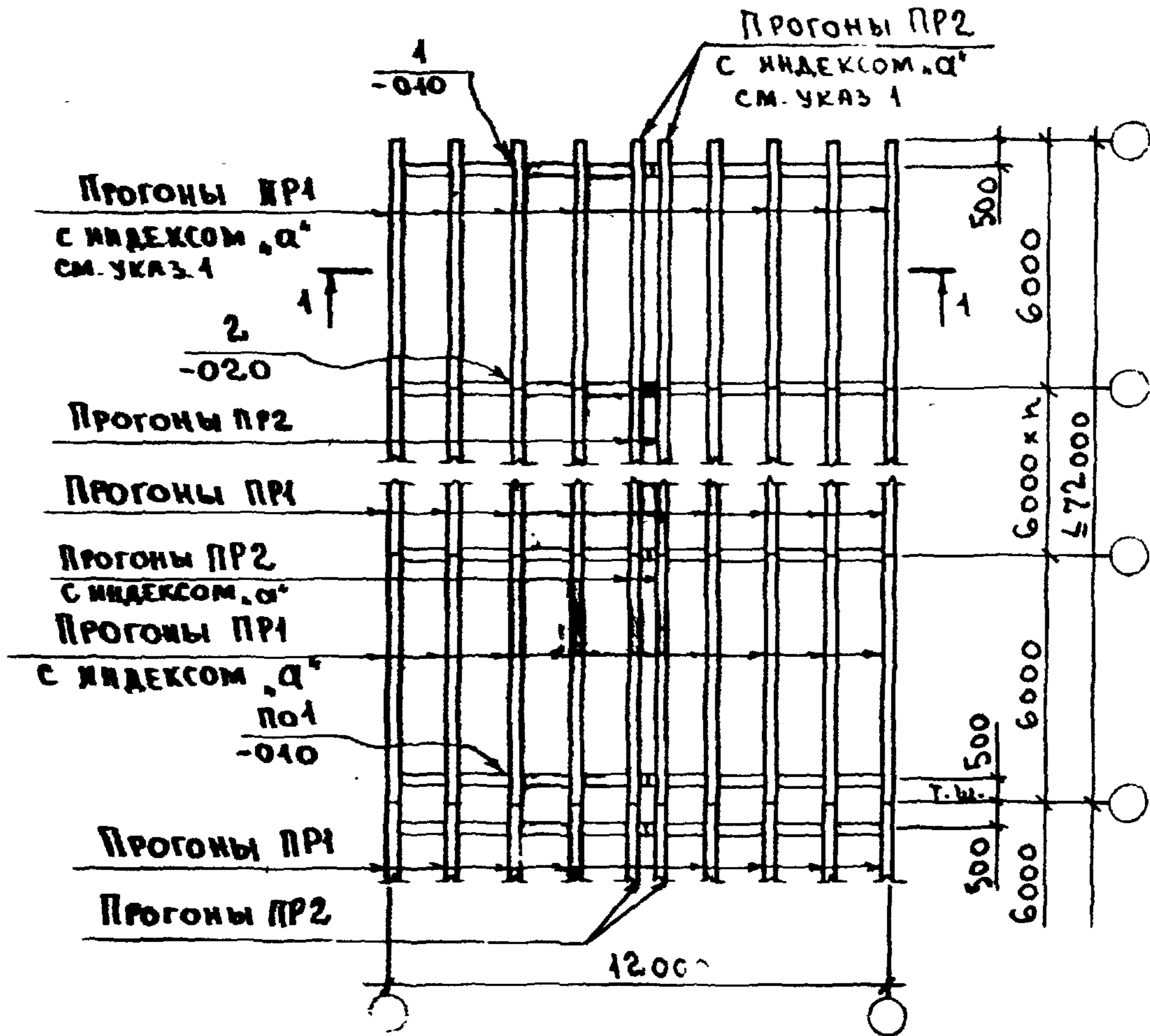
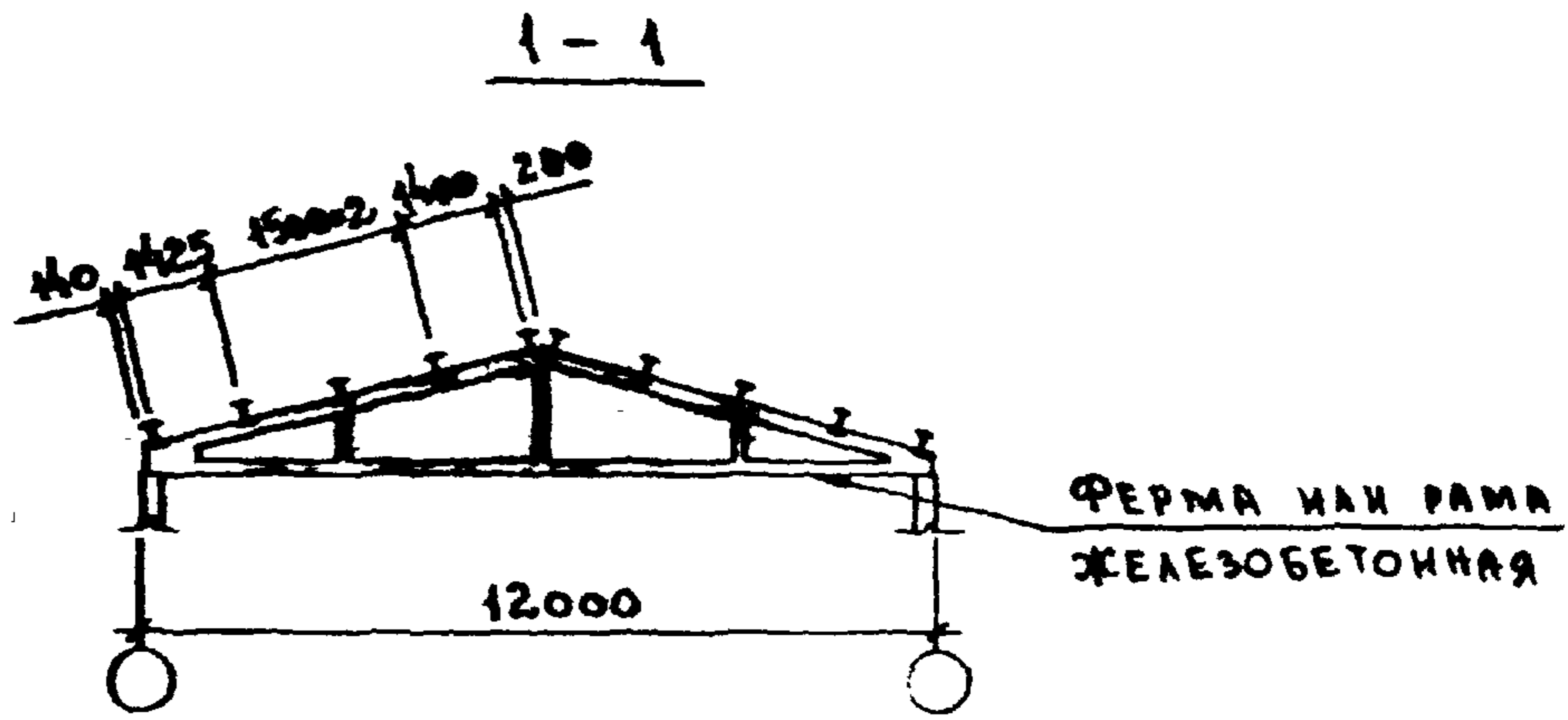
2.860 - 5 - 002

ИВ. № ПОДМ. И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

| | | | |
|-------------|---------------|----------|--|
| ИВ. № ПОДМ. | НАЧ. ОТД. | КОТОВ | |
| | ГЛАВ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | |
| | ГЛАВ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | |
| | СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | |
| | ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | |

СХЕМЫ 3 И 4.
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОГОНОВ ПО
БЕЗОБЕТОННЫМ ФЕРМАМ
ЕТОМ 6 И 9 М

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



1 В СЛУЧАЕ ОГРАЖДЕНИЯ ТОРЦА ЗДАНИЯ, ВЫПОЛНЕННОГО ИЗ КИРПИЧА, ПРОГОНЫ ПР ПРИНИМАЮТСЯ БЕЗ ИНДЕКСА „а“.
 2 В ССЫЛКЕ НА ДОКУМЕНТ, ГДЕ РАСПОЛОЖЕН УЗЕЛ, УСЛОВНО ОПУЩЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ 2.860-5.

2.860 - 5 - 003

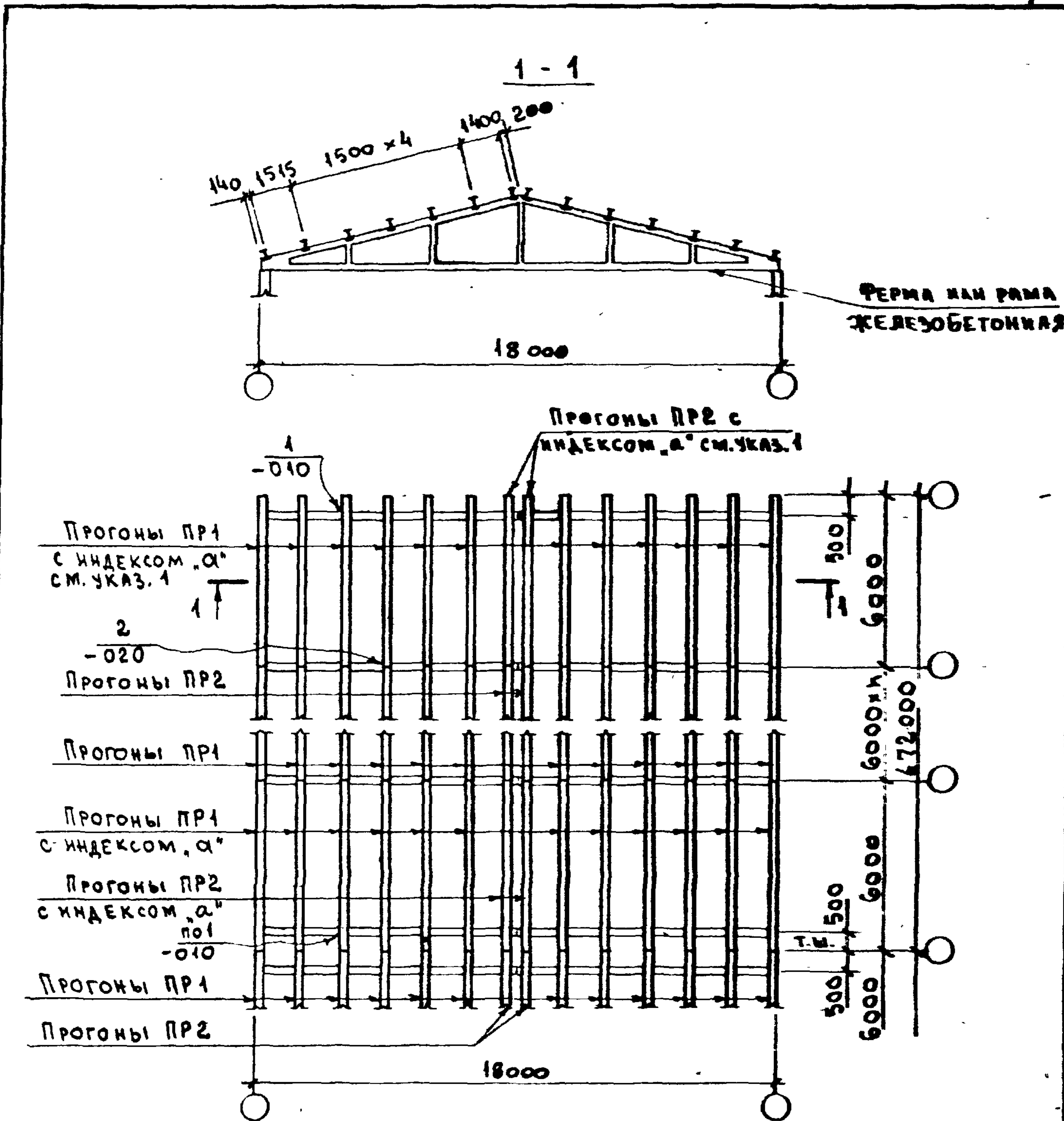
И.А. КОТОВ
 Г.А. КОСТЮКОВ
 Г.А. СВЕД.
 С.И. КОЗЕ
 П.А. КОЗЕ

Handwritten signatures and initials

СХЕМА 5.
 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОГОНОВ ПО
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ФЕРМАМ
 ИЛИ РАМАМ ПРОЛОТОМ 12 м

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1. В случае ограждения торца здания, выполненного из кирпича, прогоны ПР принимаются без индекса α .
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.860-5

2.860-5-004

Подпись и дата

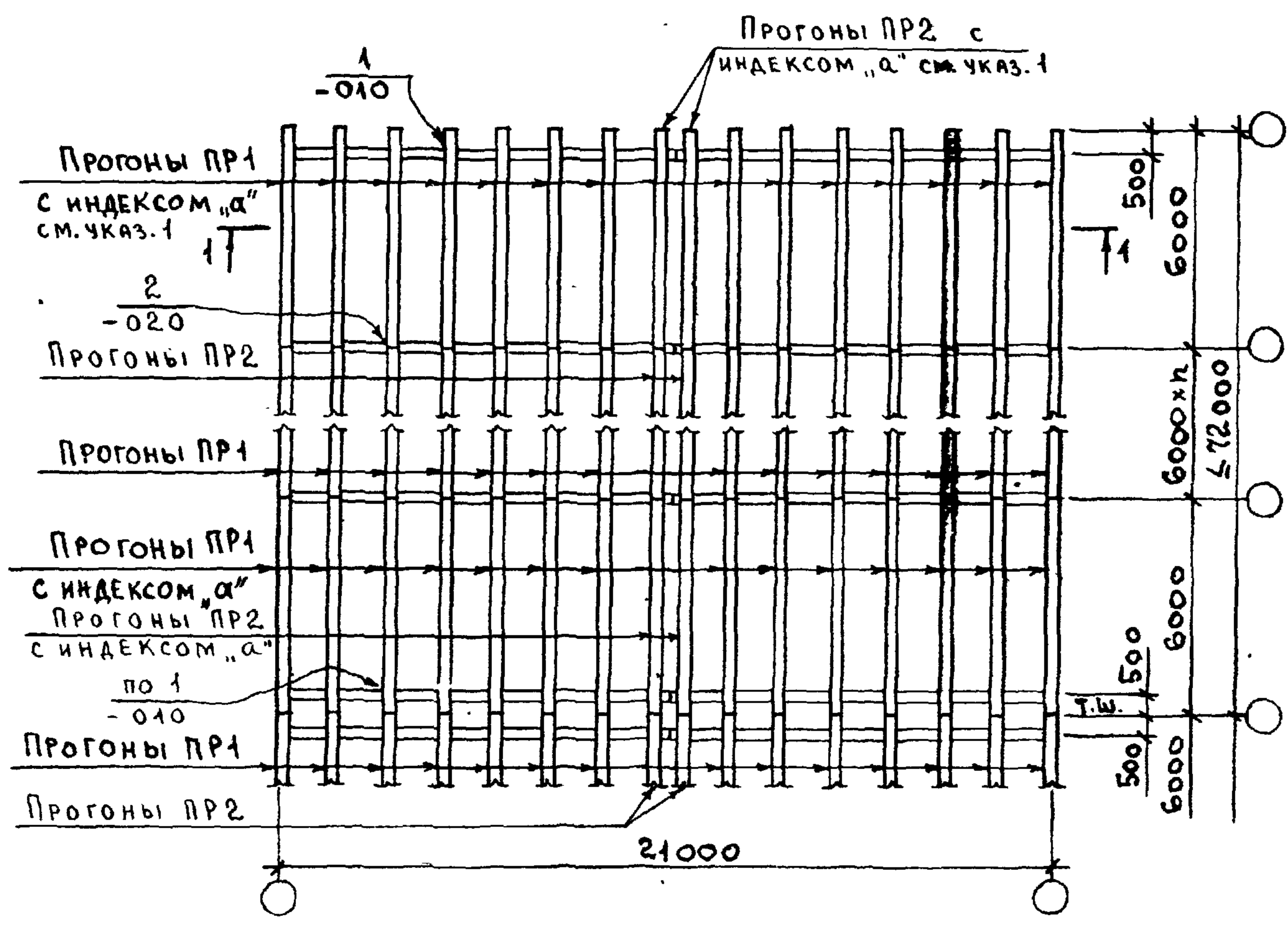
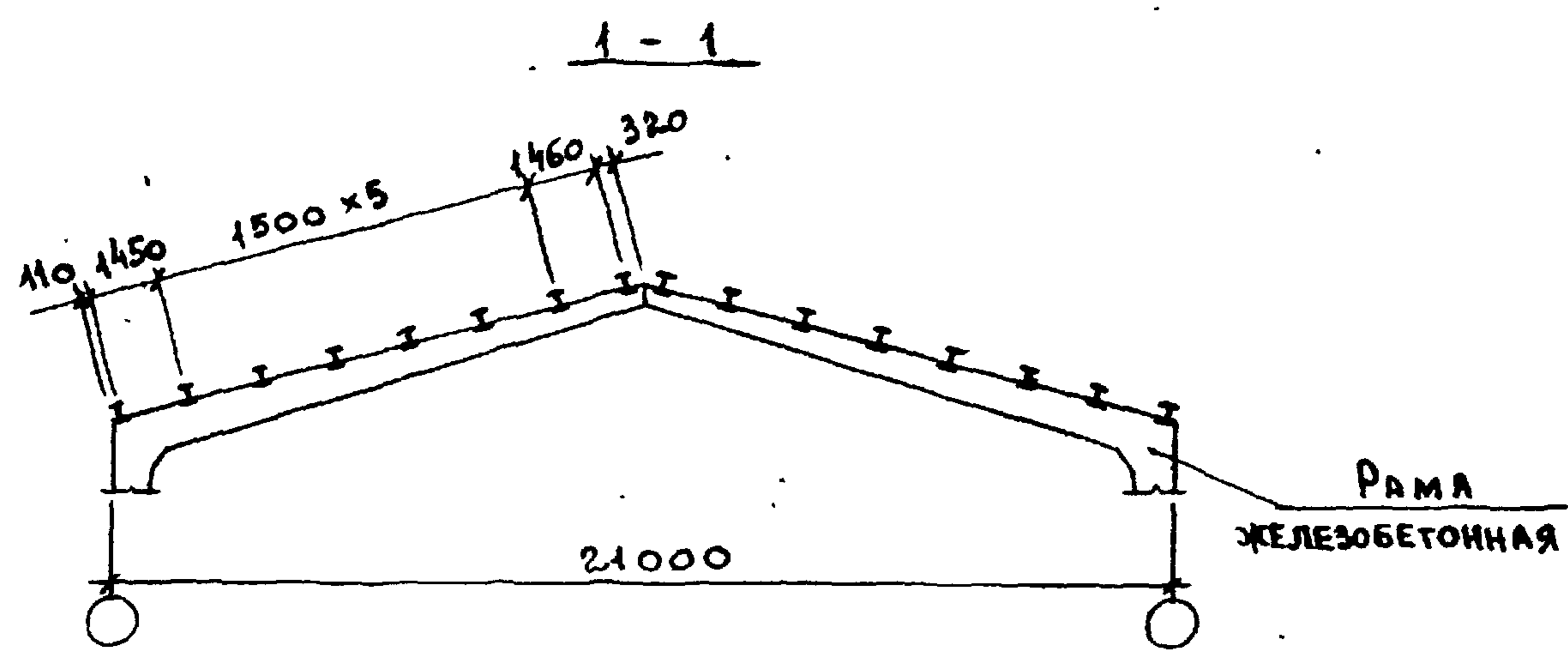
Имя, № подл.

| | | |
|------------|----------|-----------------|
| НАЧ. ОТД | КОТОВ | <i>Котов</i> |
| ГЛ. КОНСТР | ЦУДЕЧКИС | <i>Цудечкис</i> |
| ГЛ. СПЕЦ | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |
| СТ ИНЖ | КУЗЬМИНА | <i>Кузьмина</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |

СХЕМА 6.
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОГОНОВ ПО
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ФЕРМАМ
ИЛИ РАМАМ ПРОТЕТОМ 18 М

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСВЕТЛОЗ



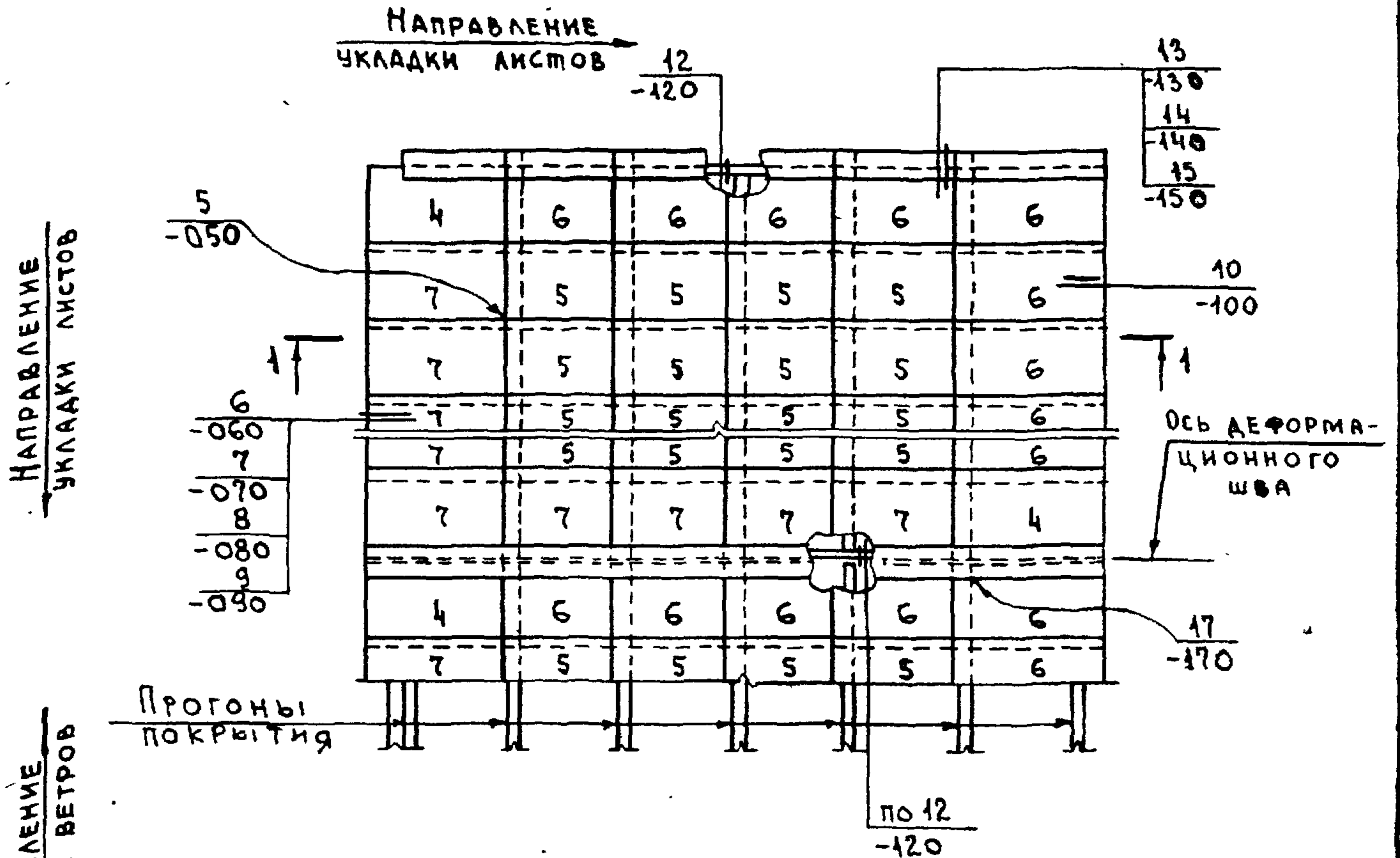
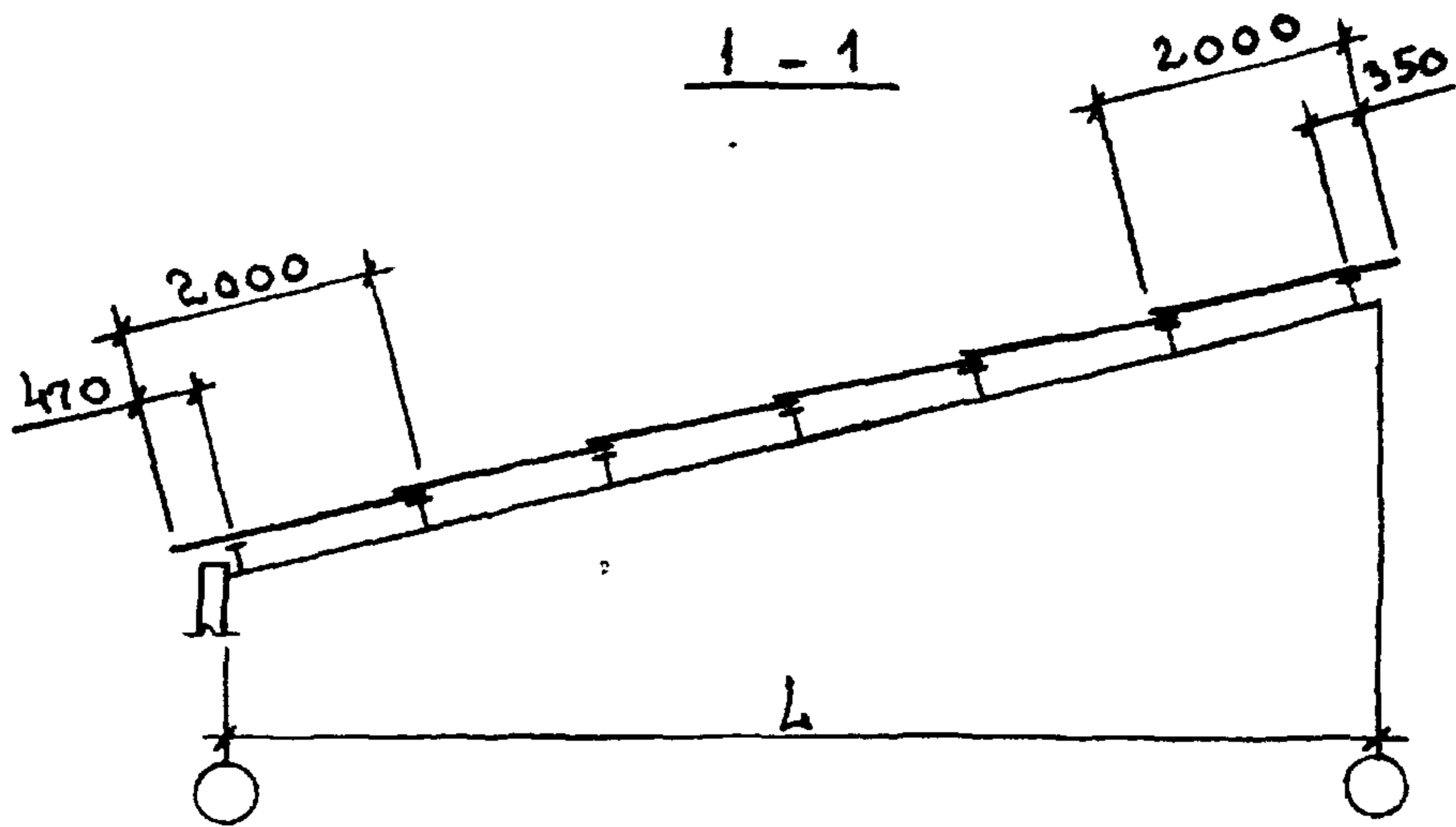
1. В случае ограждения торца здания, выполненного из кирпича, прогоны ПР принимаются без индекса „а“.
2. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.860-5

2.860 - 5 - 005

| | | |
|---------------|----------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | |
| ГЛАВ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |

СХЕМА 7.
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРОГОНОВ
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ РА-
МАМ ПРОЛОТОМ 21м

| | | |
|---------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ТИПРОИСЕЛЬХОЗ | | |



НАПРАВЛЕНИЕ
УКЛАДКИ ЛИСТОВ

НАПРАВЛЕНИЕ
ГОСПОСТ. ВЕТРОВ

1. НА СХЕМЕ ЦИФРАМИ УКАЗАНЫ НОМЕРА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ (СМ. ДОКУМ. 2.860-5-220).
2. МАРКИРОВОЧНЫЙ ПЛАН И УЗЛЫ УСТРОЙСТВА РАБОЧИХ ХОДОВ ПРИВЕДЕНЫ В СЕРИИ 2.460-1 ВЫПУСК 1 ЛИСТЫ 1; 15; 16.
3. В ССЫЛКЕ НА ДОКУМЕНТ, ГДЕ РАСПОЛОЖЕН УЗЕЛ, УСЛОВНО ОПУЩЕНО ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ 2.860-5

2.860 - 5 - 006

СХЕМА 8.

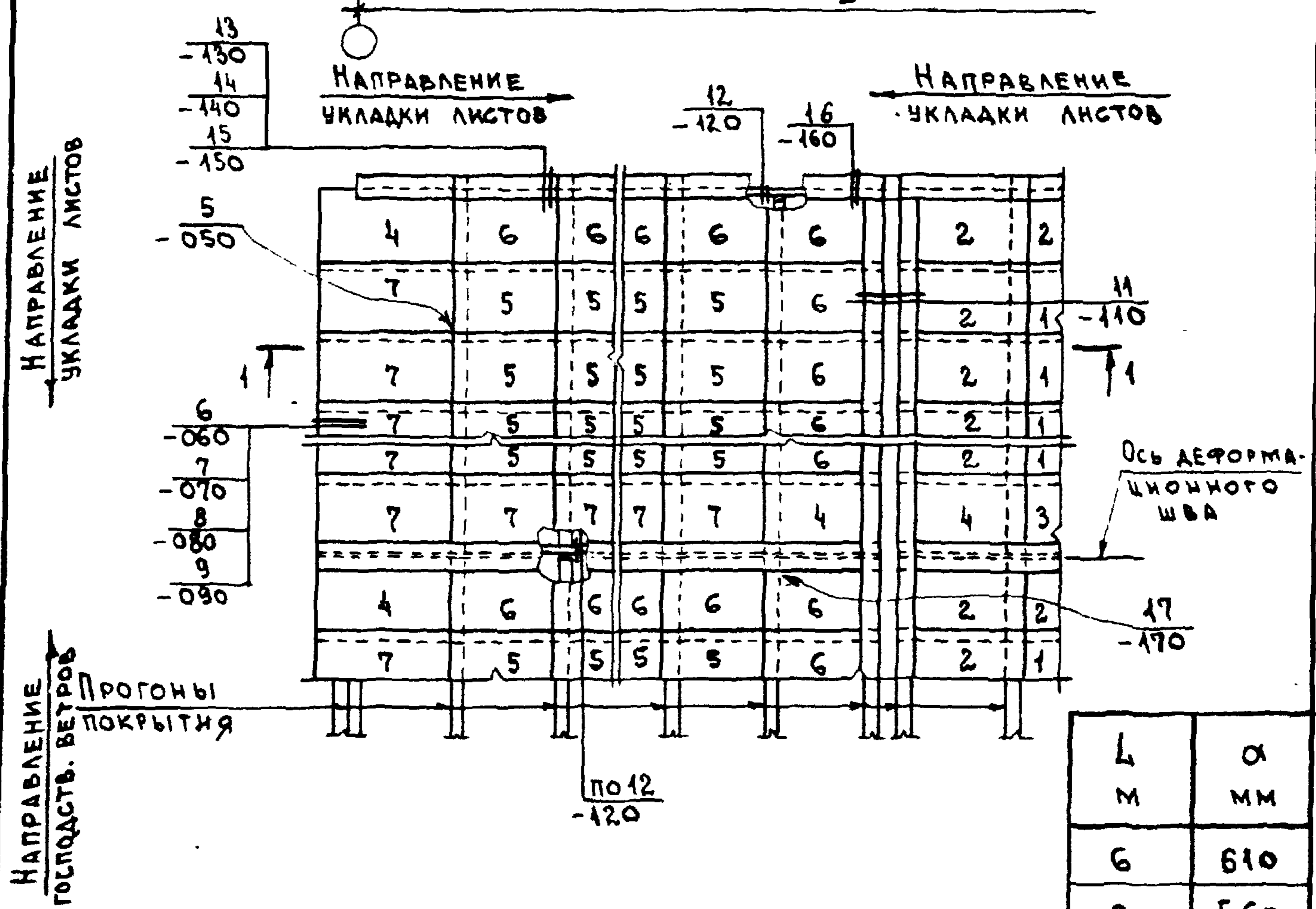
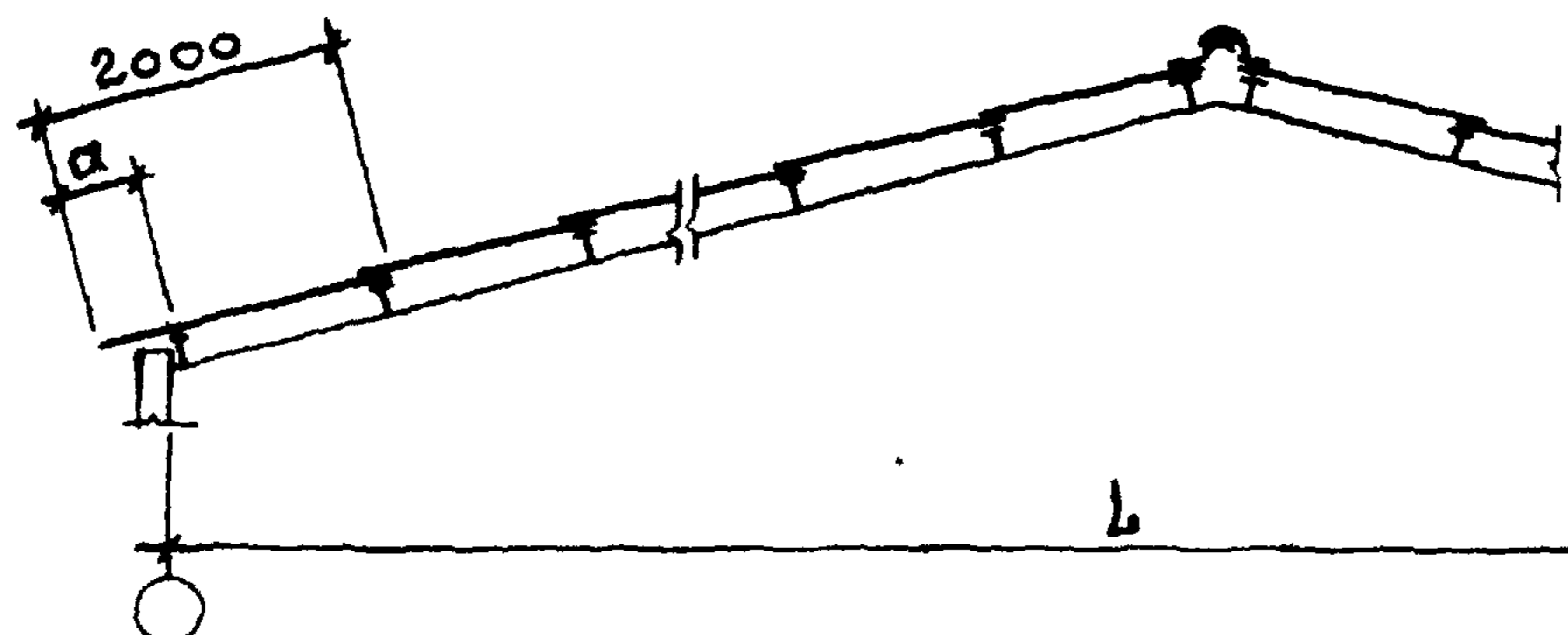
РАСКЛАДКА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ ПРИ ОДНОСКАТНОЙ КРОВЛЕ

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДНЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

ИНВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. №

| | | |
|-------------|----------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРКА | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |

1-1



| L | a |
|----|-----|
| м | мм |
| 6 | 610 |
| 9 | 560 |
| 12 | 515 |
| 18 | 425 |
| 21 | 490 |

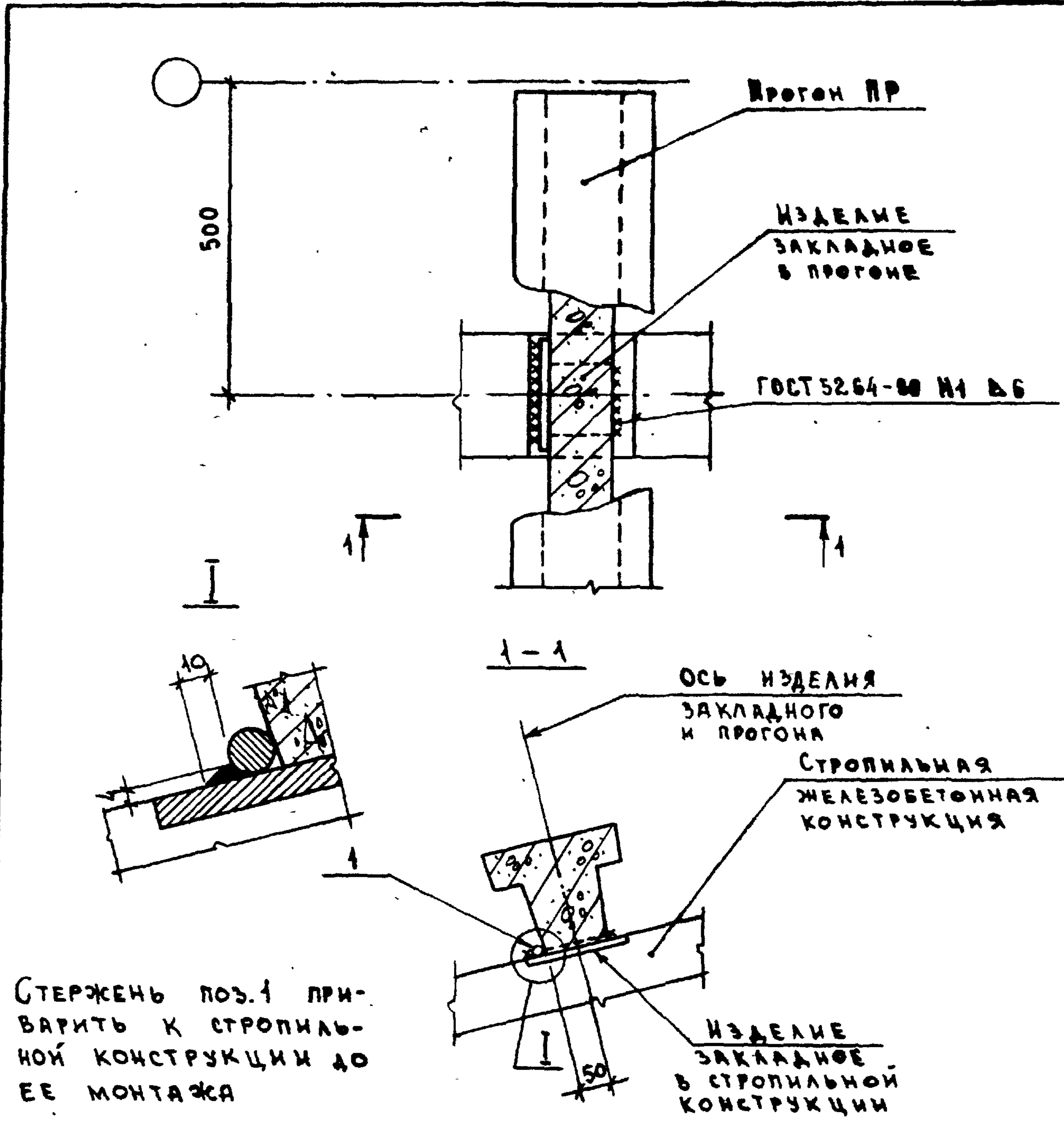
1. На схеме цифрами указаны номера асбестоцементных листов (см. докум. 2.860-5-220).
2. Маркировочный план и узлы устройства рабочих ходов приведены в серии 2.460-1 выпуск 1, листы 1; 15; 16.
3. В ссылке на документ, где расположен узел, условно опущено обозначение серии 2.860-5

2.860 - 5 - 007

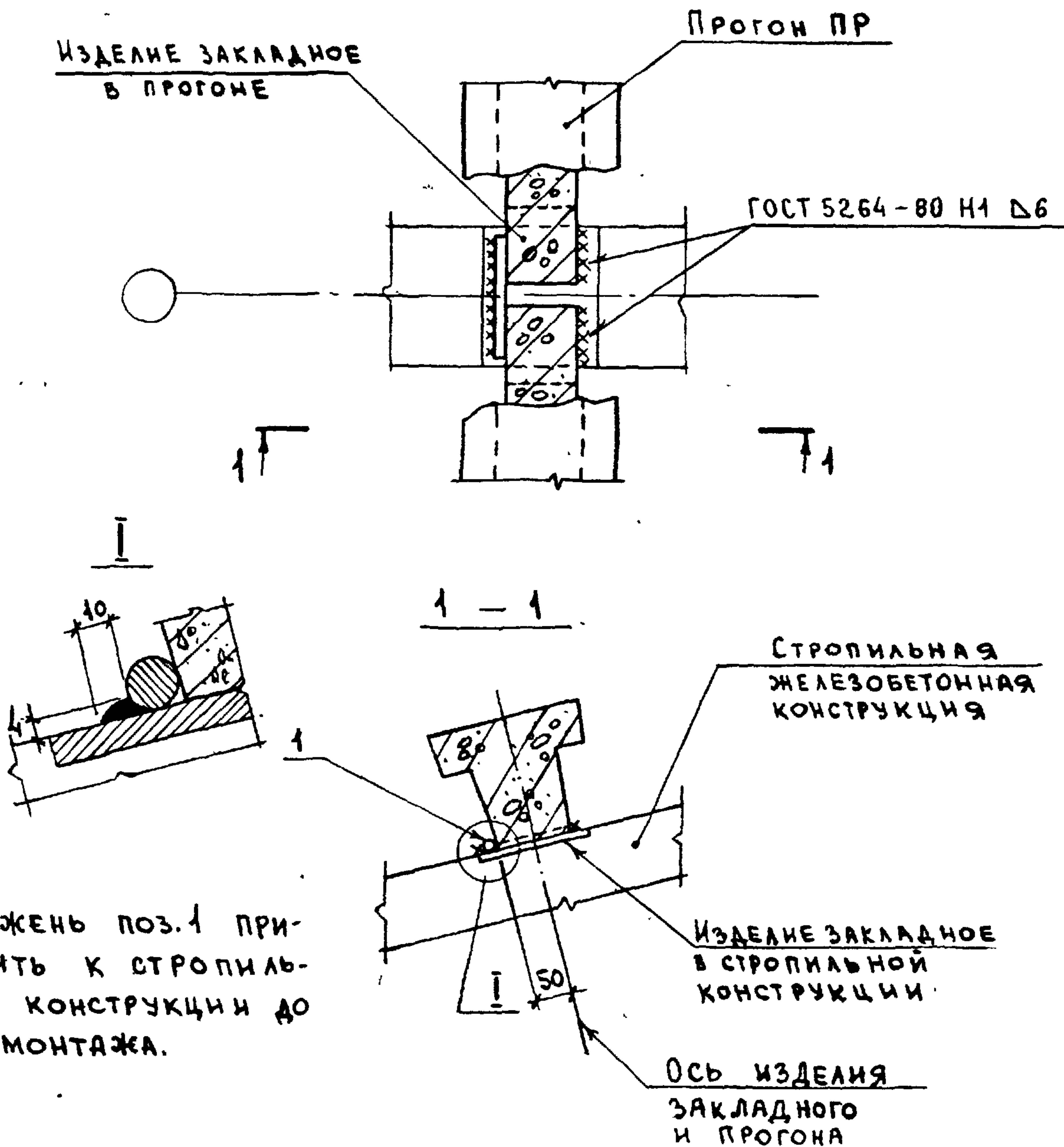
| | | |
|-------------|----------|--|
| Нач. отд. | Котов | |
| Гл. констр. | Щудечкин | |
| Гл. спец. | Люхина | |
| Ст. инж. | Кузьмина | |
| Проверил | Люхина | |

СХЕМА 9.
Раскладка асбестоцементных волнистых листов при двускатной кровле

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |



| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА БР. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ | |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|------------------------------|------|--------------|------------|--------|
| | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2.860-5-011 | Ф16 АІ ГОСТ 5781-81 L=180 | 1 | 0,28 | Б4 | |
| | | | 2.860 - 5 - 010 | | | | | | |
| | | | Ил. отд. | КОТОВ | | | | | |
| | | | Гл. констр. | ЦУДЕЧКИС | | | | | |
| | | | Гл. спец. | ЛЮХИНА | | | | | |
| | | | Ст. инж. | КУЗЬМИНА | | | | | |
| | | | Инженер | АНЕШНИКОВА | | | | | |
| | | | Проведен | ЛЮХИНА | | | | | |
| | | | УЗЕЛ 1 | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | | Р | | 1 |
| | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | | | | |



| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД.КТ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-----------------|---------------------|------|-------------|------------|
| | | ДЕТАЛИ | | | |
| И | 2.860 - 5 - 011 | Ф16 АІ ГОСТ 5781-81 | | | |
| | | l=180 | 1 | 0,28 | БЧ |

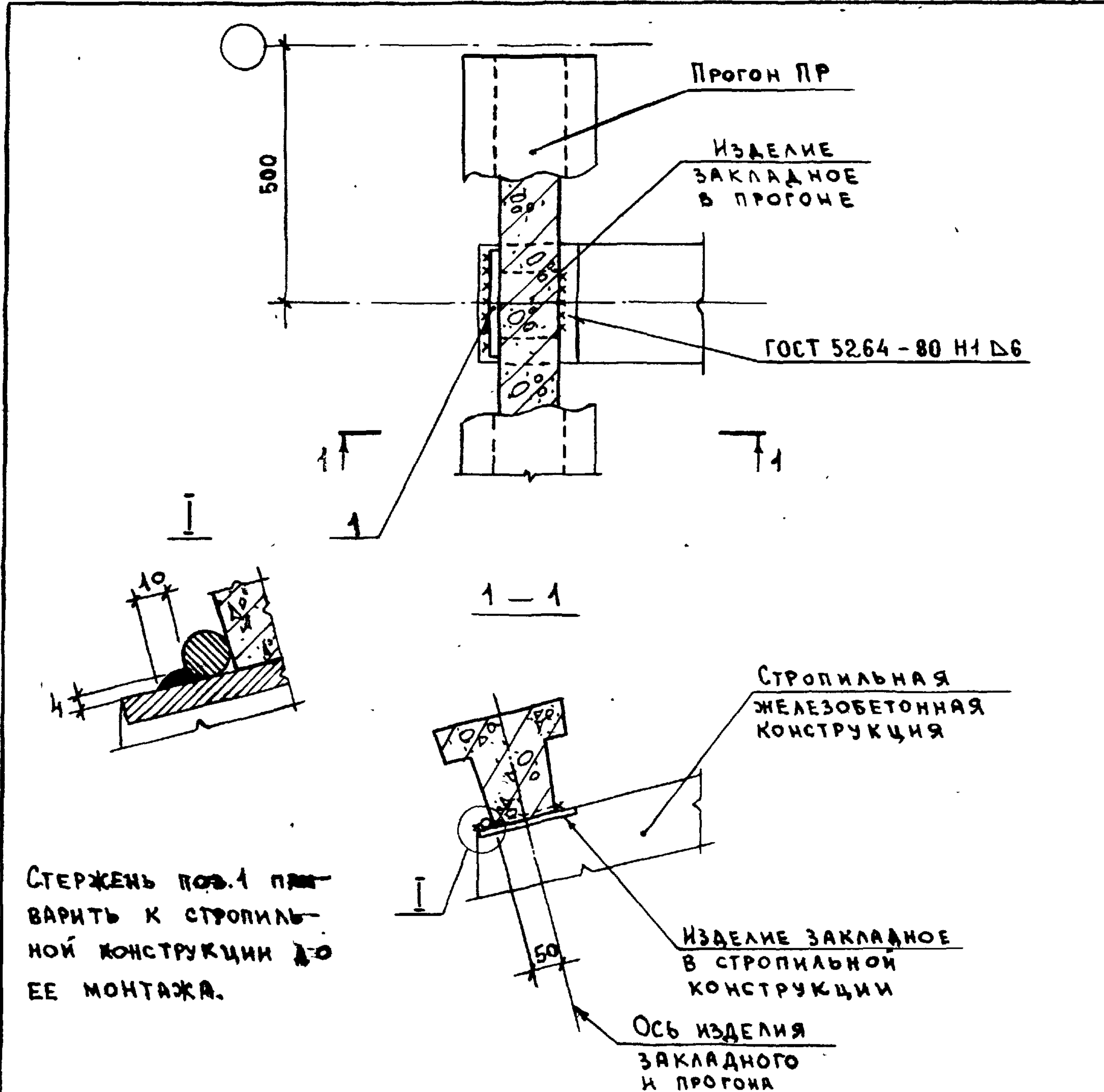
2.860 - 5 - 020

| | | |
|--------------|--------------|---------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>Котов</i> |
| ГЛАВ. КОНСТ. | ЦУДЕЧКИНС | <i>Цудечкин</i> |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>Кузьмина</i> |
| ИНЖЕНЕР | ЕДАНЕШНИКОВА | <i>Еданешникова</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |

УЗЕЛ 2

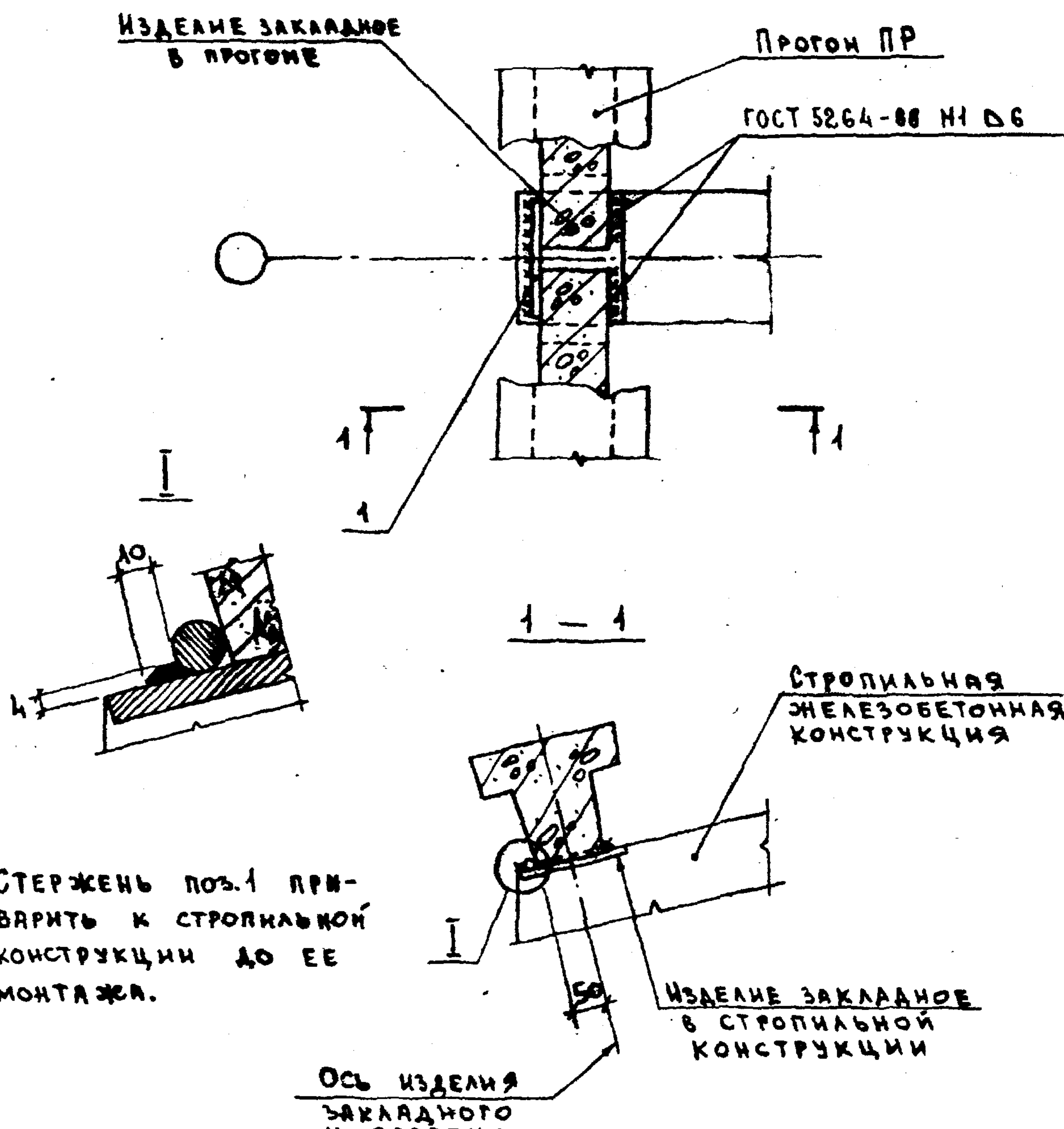
| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛНСТ | ЛНСТОВ |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬКОЗ



СТЕРЖЕНЬ ПОЗ. 1 ПРИВАРИТЬ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДО ЕЕ МОНТАЖА.

| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА ПОЗ. И ИВ. № | МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------------|--------|--------------|------------|
| | | | | | | ДЕТАЛИ | |
| | | 1 | 2.860 - 5 - 011 | φ 16 АІ ГОСТ 5781-81 | | | |
| | | | | ℓ=180 | 1 | 0,28 | БЧ |
| 2.860 - 5 - 030 | | | | | | | |
| | | НАЧ. ОТД. | КОТОВ | | | | |
| | | ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | | | | |
| | | ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | |
| | | СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | |
| | | ИНЖЕНЕР | СПАНЕШНИКОВА | | | | |
| | | ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | |
| | | | | УЗЕЛ 3 | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | | | | | |



СТЕРЖЕНЬ ПОЗ.1 ПРИВАРИТЬ К СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДО ЕЕ МОНТАЖА.

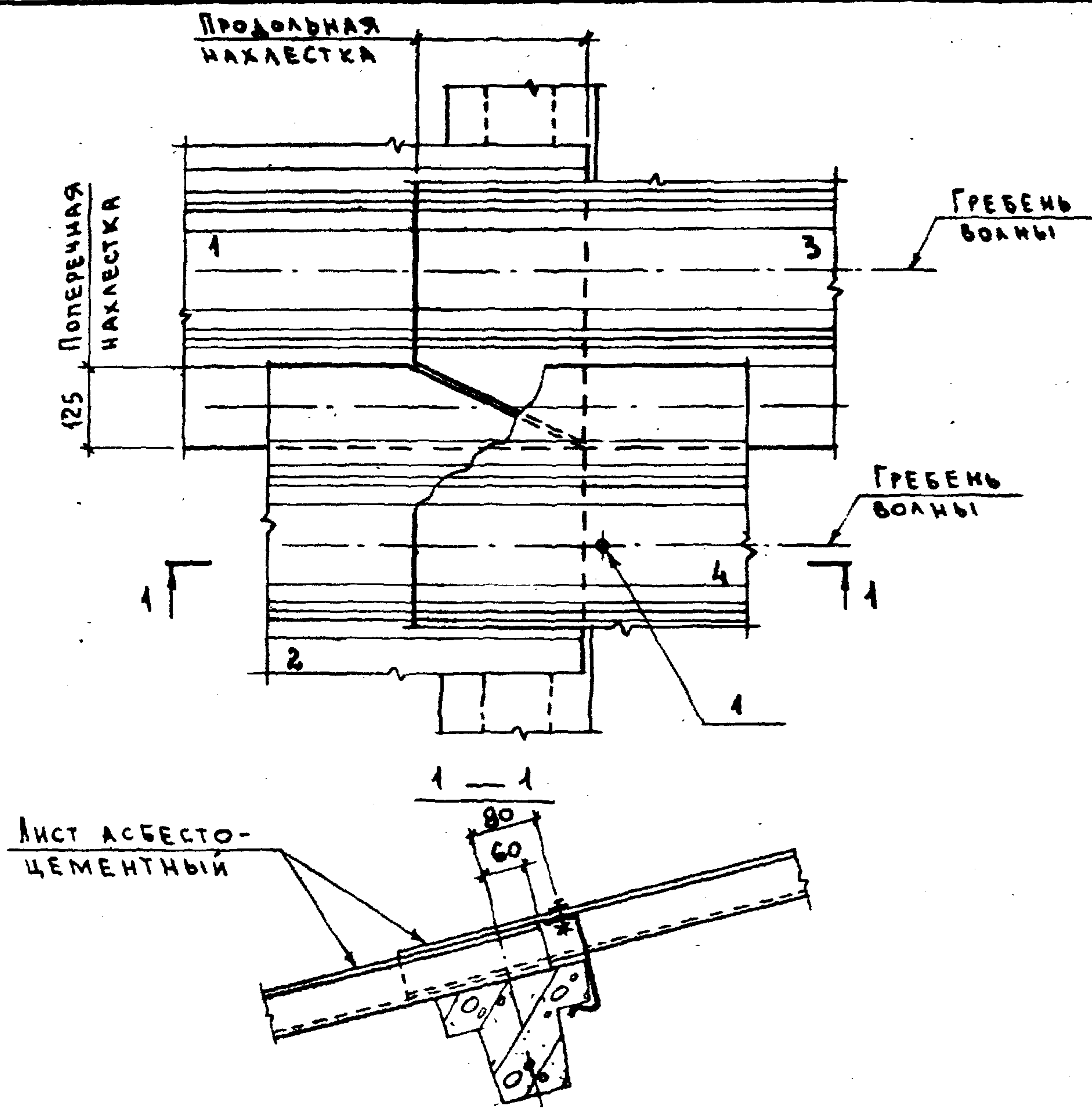
| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------|---------------------|------|--------------|------------|
| | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 011 | φ16 АІ ГОСТ 5781-81 | | | |
| | | l = 180 | 1 | 0,28 | БЧ |

2.860 - 5 - 040

| | | |
|------------|--------------|--|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | |
| ГЛ. КОНСТ. | ЦУДЕЧКИС | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | |
| ИНЖЕНЕР | БРАНЕШНИКОВА | |
| П. | ОКИНА | |

УЗЕЛ 4

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ТИПРОИССЕЛЬХОЗ | | |

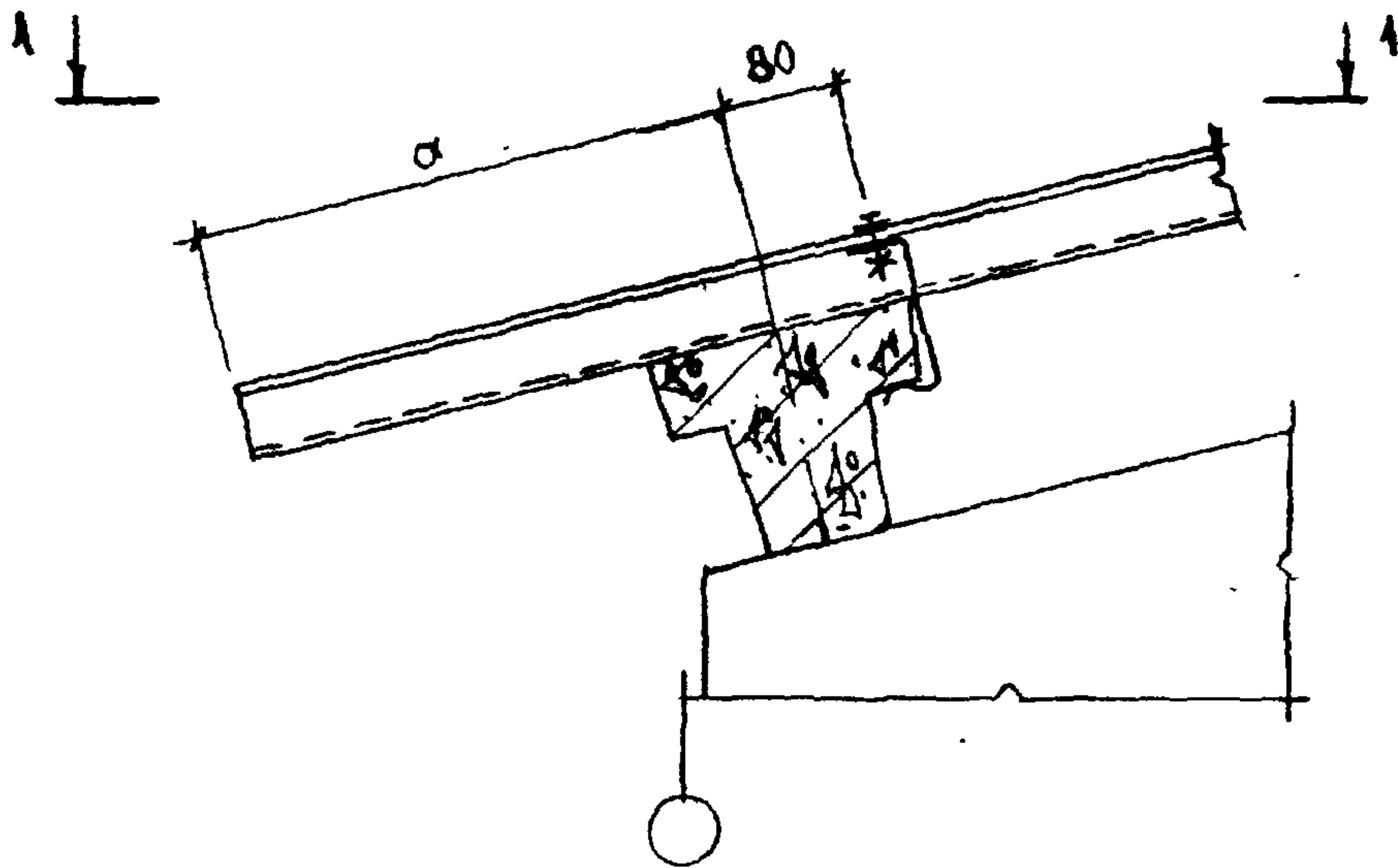
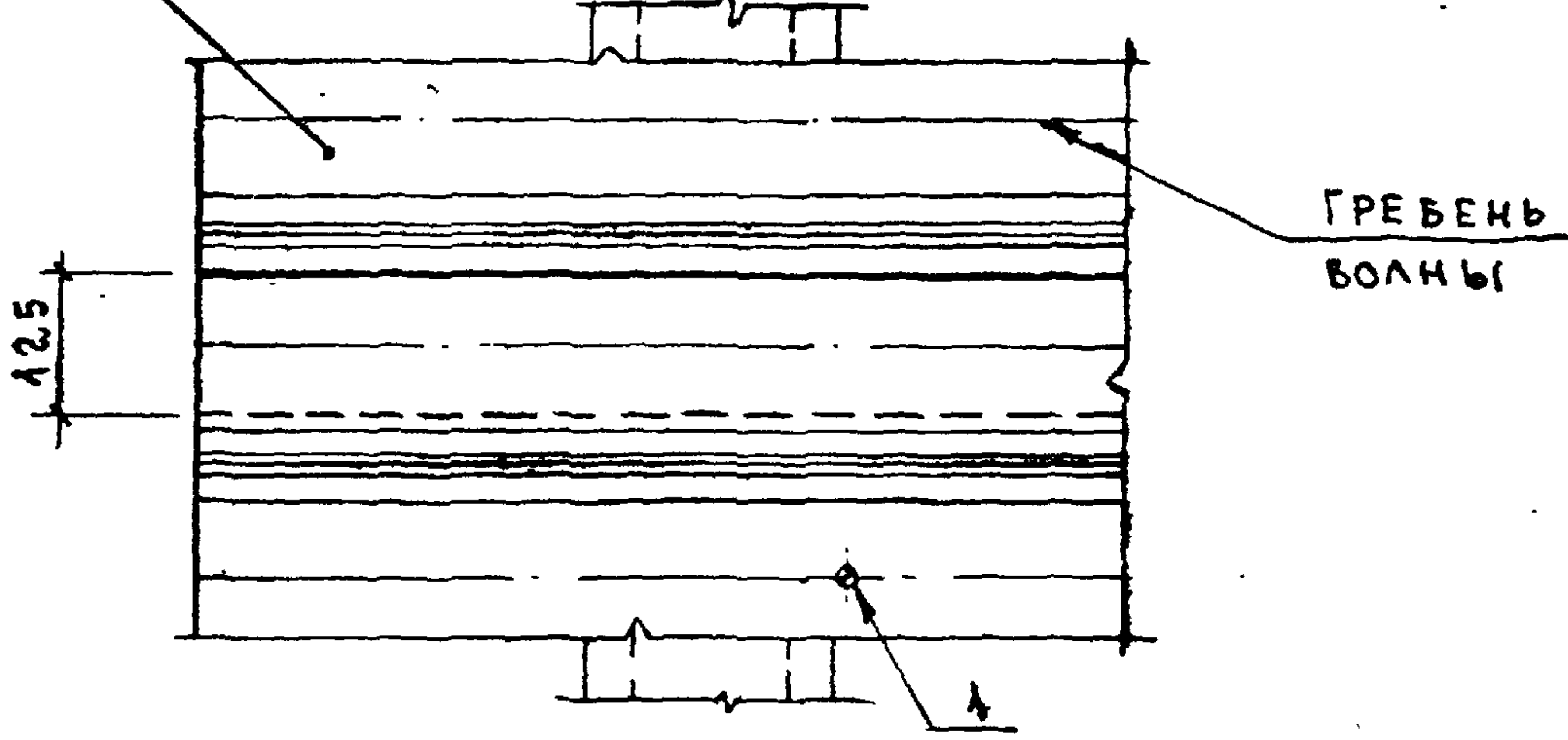


В УЗЛЕ ЦИФРАМИ УКАЗАН ПОРЯДОК МОНТАЖА АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ (СМ. П. 4.14 ДОКУМ. 2.860-5-000 ПЗ ЛИСТ 5).

| ИВ. № КОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. № | МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|-------------|-----------------|-----------------------|-------------------|--------------|------------|
| | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | |
| | 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 1 | 178,1 | КГ/1000ШТ. |
| 2.860 - 5 - 050 | | | | | | |
| | НАЧ. ОТД. | КОТОВ | | | | |
| | ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | | | | |
| | ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | |
| | СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | |
| | ИНЖЕНЕР | СПАНЕШНИКОВА | | | | |
| | ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | |
| УЗЕЛ 5 | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | | | | |

ЛИСТ АСБЕСТО-
ЦЕМЕНТНЫЙ

1-1



ВЕЛИЧИНУ СВЕСА КАРНИЗА "а" СМ. НА ДОКУМЕНТАХ
2.860 - 5 - 006 ; 2.860 - 5 - 007 .

НА 6 ПМ ПОКРЫТИЯ

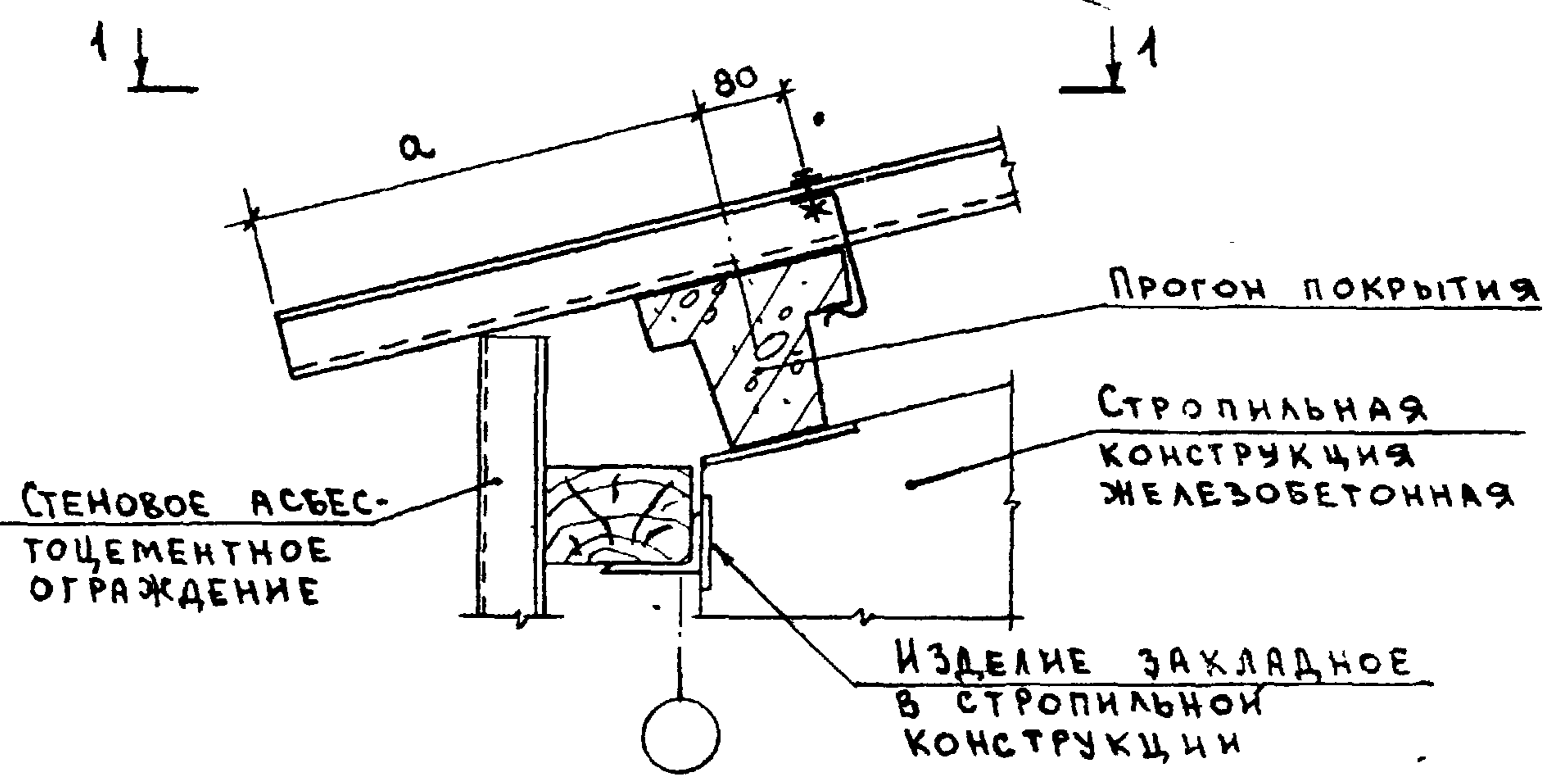
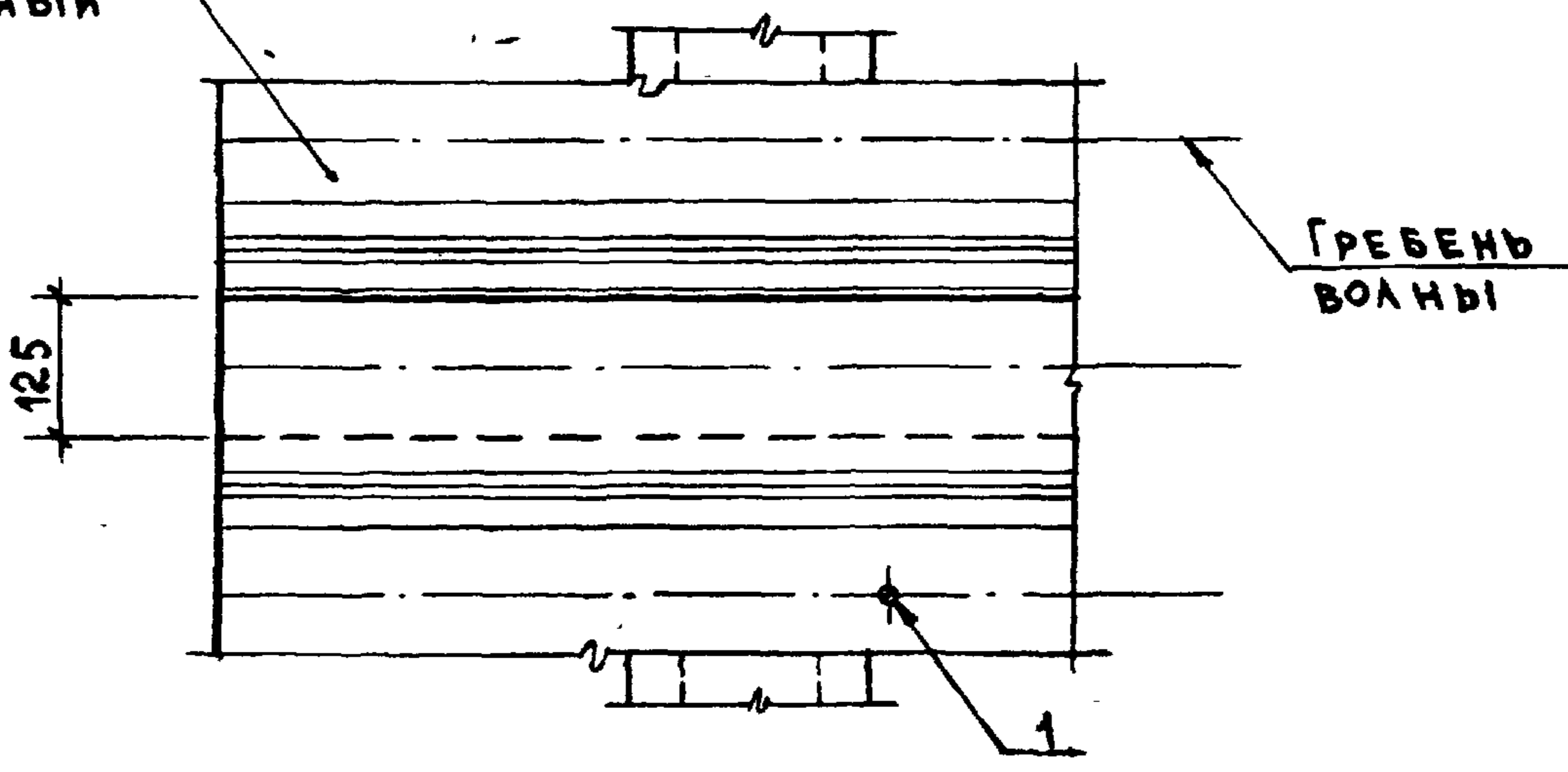
| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------|-----------------------|------|--------------|-------------|
| | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 6 | 178,1 | КГ/1000 ШТ. |

2.860 - 5 - 060

| | | | | | | |
|--------------|----------|--|---|----------------|------|--------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | | УЗЕЛ Б. КАРНИЗ БЕЗ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛАВ. КОНСТ. | ДУДЕЧКИС | | | Р | | 1 |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | |

ЛИСТ АСБЕСТО-
ЦЕМЕНТНЫЙ

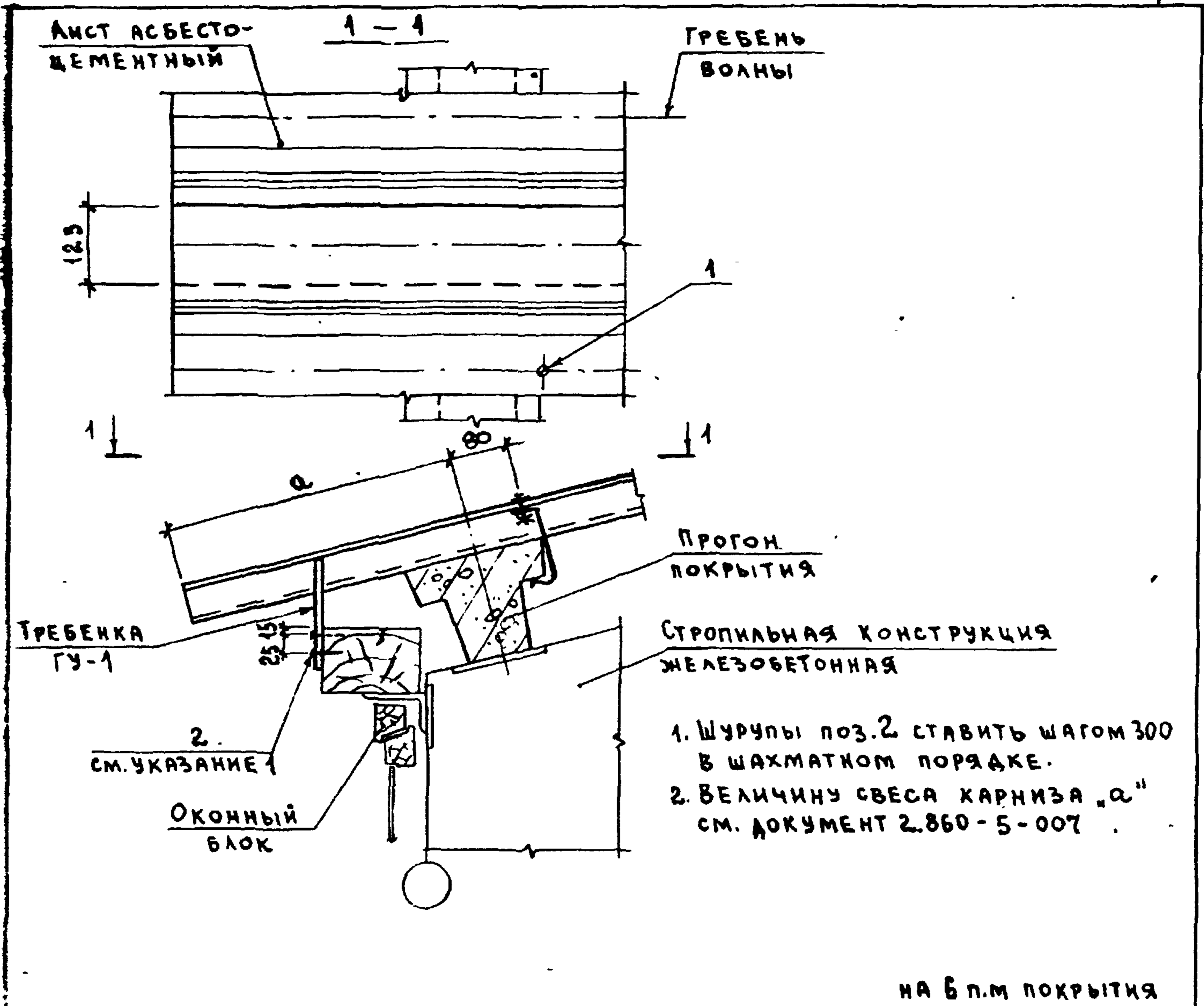
1 - 1



Величину свеса карниза "а" см. на докум. 2.860 - 5 - 006 ;
2.860 - 5 - 007

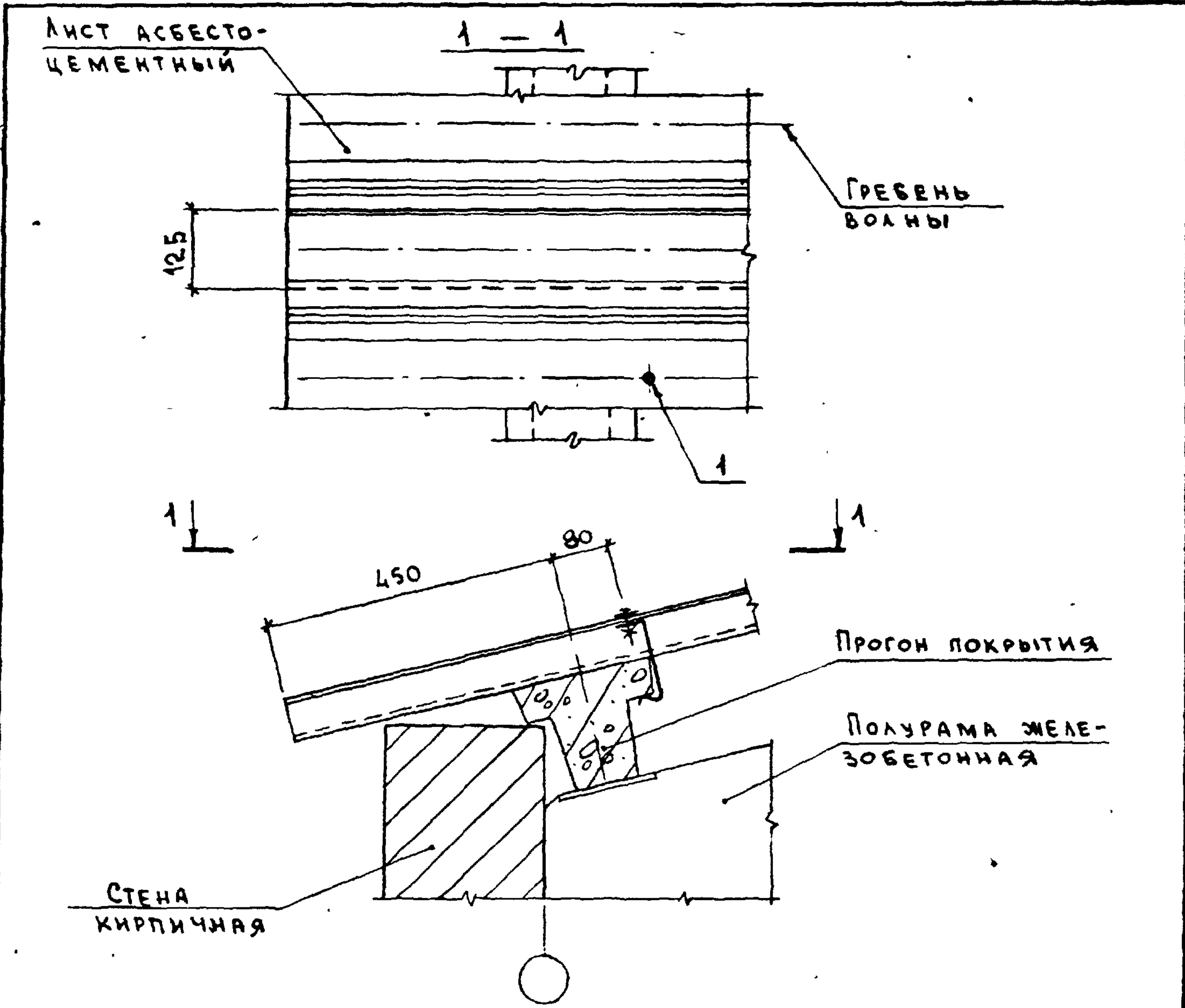
на 6 м покрытия

| ИЗМ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИЗМ. № | МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--|----------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------------|---------------|--------------|-------------------|
| | | | | | | | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ |
| | | | 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 6 | 178,1 | КГ/4000шт |
| 2.860 - 5 - 070 | | | | | | | | |
| | | | НАЧ. ОТА. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | ИНЖЕНЕР | ЕПАНЕШНИКОВА | <i>[Signature]</i> | | | |
| | | | ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> | | | |
| УЗЕЛ 7. КАРНИЗ СО СТЕНОВЫМ АСБЕСТО- ЦЕМЕНТНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТ- НЫХ ЛИСТОВ | | | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | ТИПРОИСЕЛЬХОЗ | | |



| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|-------------|-------------|----------------------------|------|---------------|------------|
| | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | | |
| 1 | 2.860-5-240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 6 | 178,1 | кг/1000шт. |
| | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | | |
| 2 | | ШУРУП А4x40 ГОСТ 1144-80 | 20 | 3,36 | кг/1000шт. |

| | | | | |
|----------------------|---|----------------|------|--------|
| 2.860-5-080 | | | | |
| НАЧ. ОТА. КОТОВ | УЗЕЛ 8. КАРНИЗ С ПРИМЫКАНИЕМ ОКОННОГО БЛОКА. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ. КОНСТР. ЦУДЕЧКИС | | Р | | 1 |
| ГЛ. СПЕЦ. ЛЮХИНА | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. КУЗЬМИНА | | | | |
| ИНЖЕНЕР ЕПАНЕШНИКОВА | | | | |
| ПРОВЕРИЛА ЛЮХИНА | | | | |



НА 6 П М ПОКРЫТИЯ

| МАРКА, ПОЗ | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|-----------------|--------------------------|------|--------------|-------------|
| | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 6 | 178,1 | КГ/1000 ШТ. |
| | | | | | |
| | | | | | |

ИНВ. № ПОДА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯМ. ИНВ. №

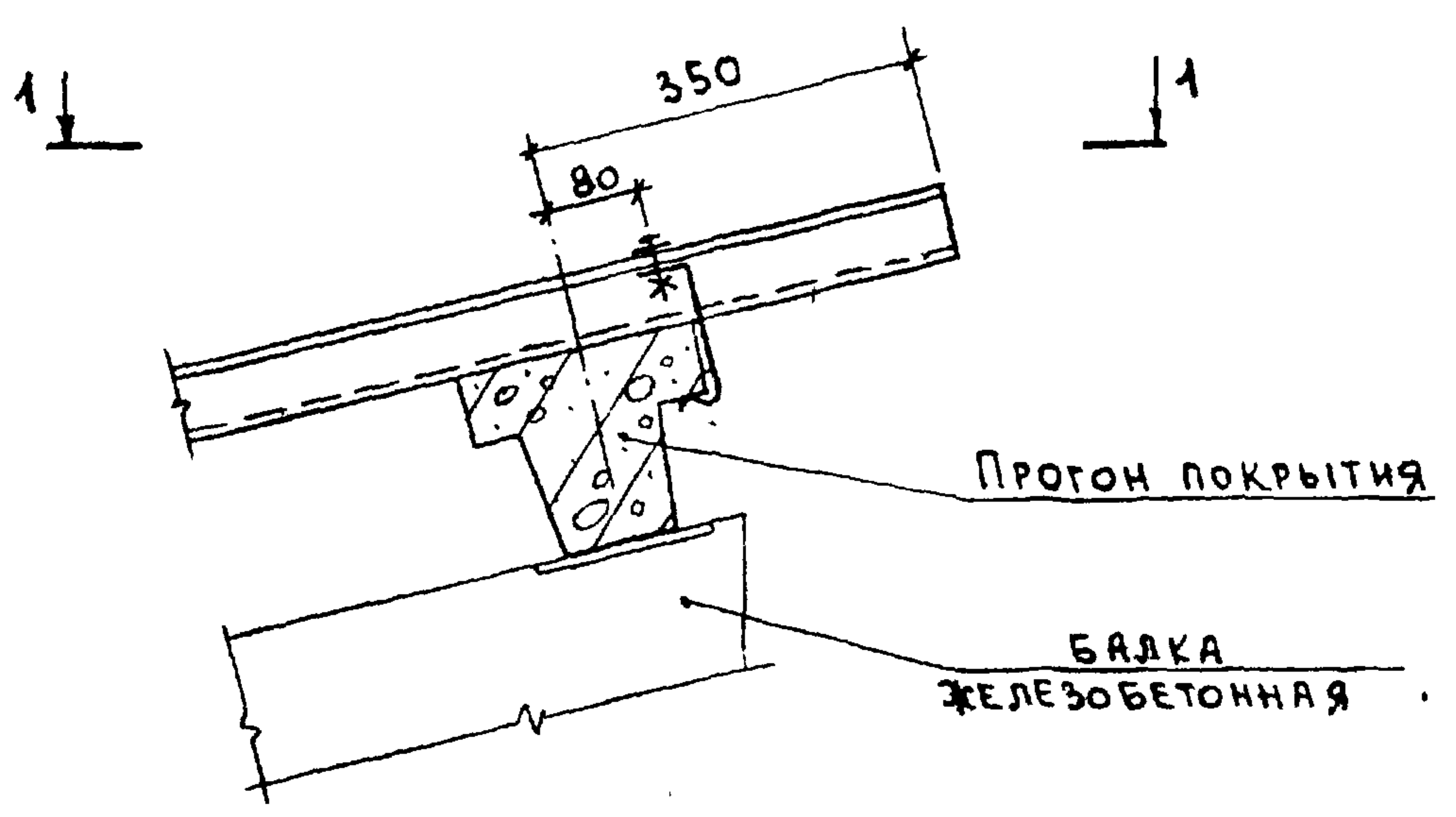
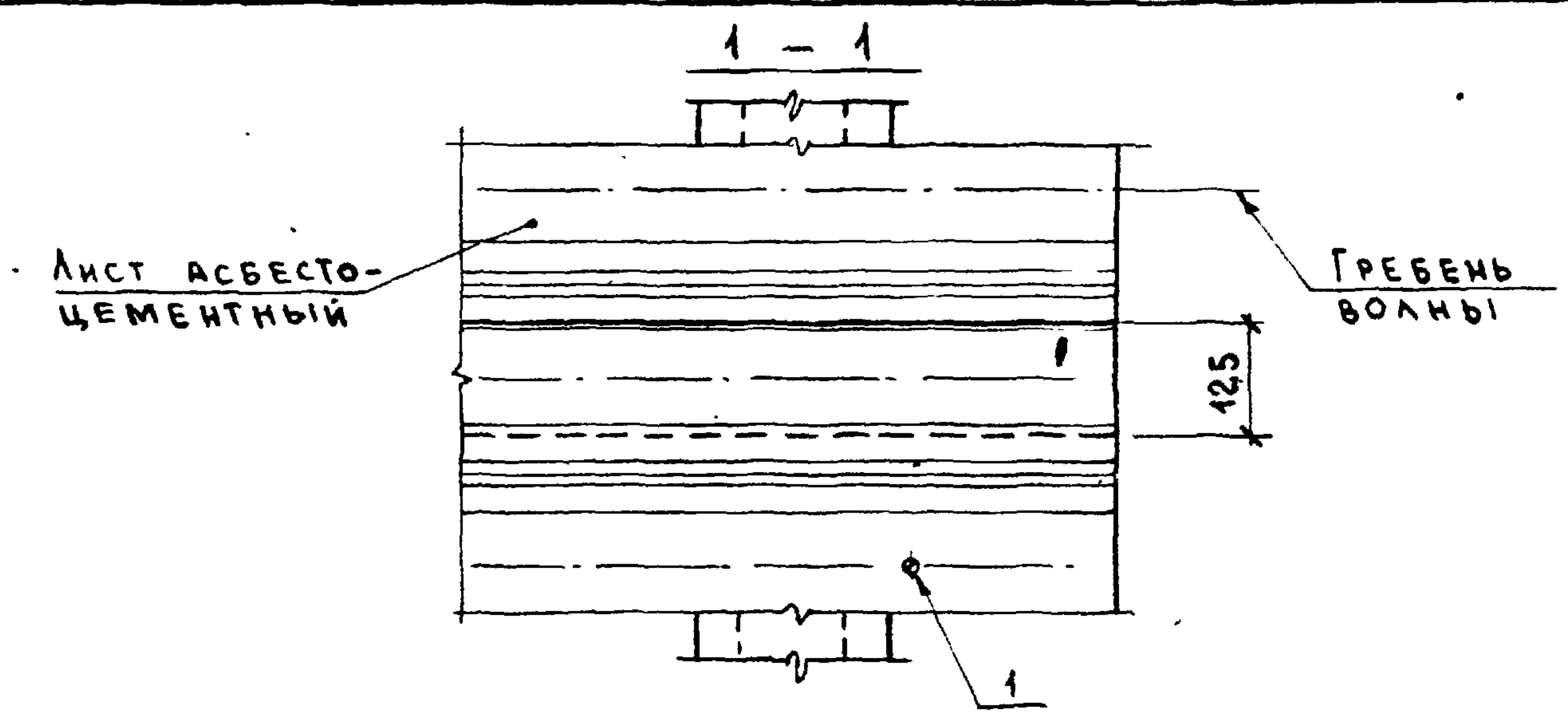
| | | |
|-------------|------------|--|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | |
| ГЛ. СПЕЦ | ЛЮКИНА | |
| СТ. ИНЖ | КУЗЬМИНА | |
| ИНЖЕНЕР | ПАНЕШНИКОВ | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮКИНА | |

2.860 - 5 - 090

УЗЕЛ 9.

КАРНИЗ СО СТЕНОВЫМ КИРПИЧНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ.
 КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

| | | |
|---------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ТИПРОИСЕЛЬХОЗ | | |



• НА 6 П.М ПОКРЫТИЯ

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-------------|--------------------------|------|--------------|------------|
| | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | | |
| 1 | 2.860-5-240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 6 | 178,1 | КГ/1000ШТ. |

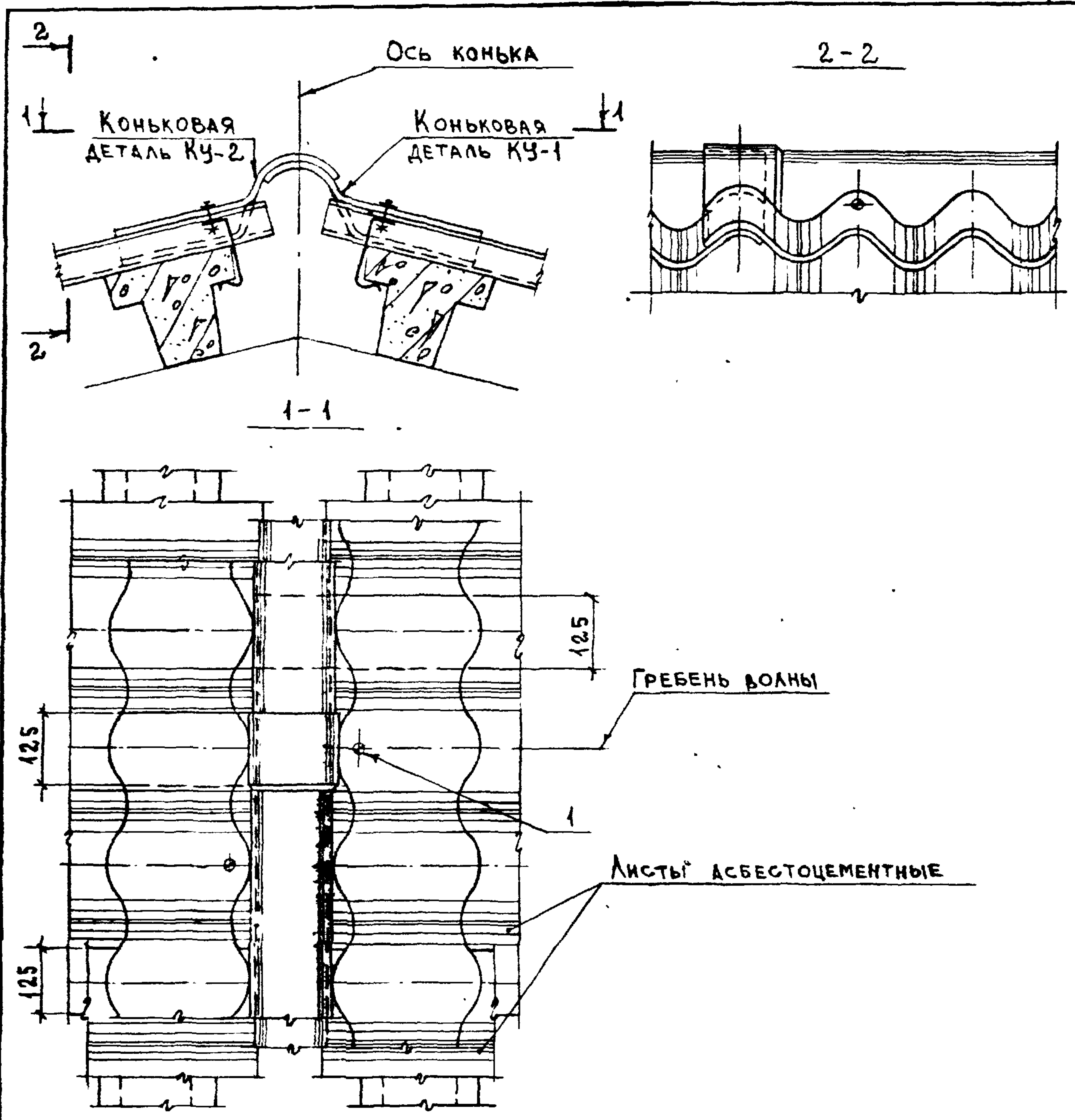
2.860 - 5 - 100

| | | |
|-------------|-------------|--------------------|
| НАЧ ОТД | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИНС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖЕНЕР | ЕПАНЕШНИКОВ | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |

Узел 10

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

18510



На 6 м покрытия

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|-------------|-----------------|--------------------------|------|--------------|------------|
| | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 12 | 178,1 | кг/1000шт. |

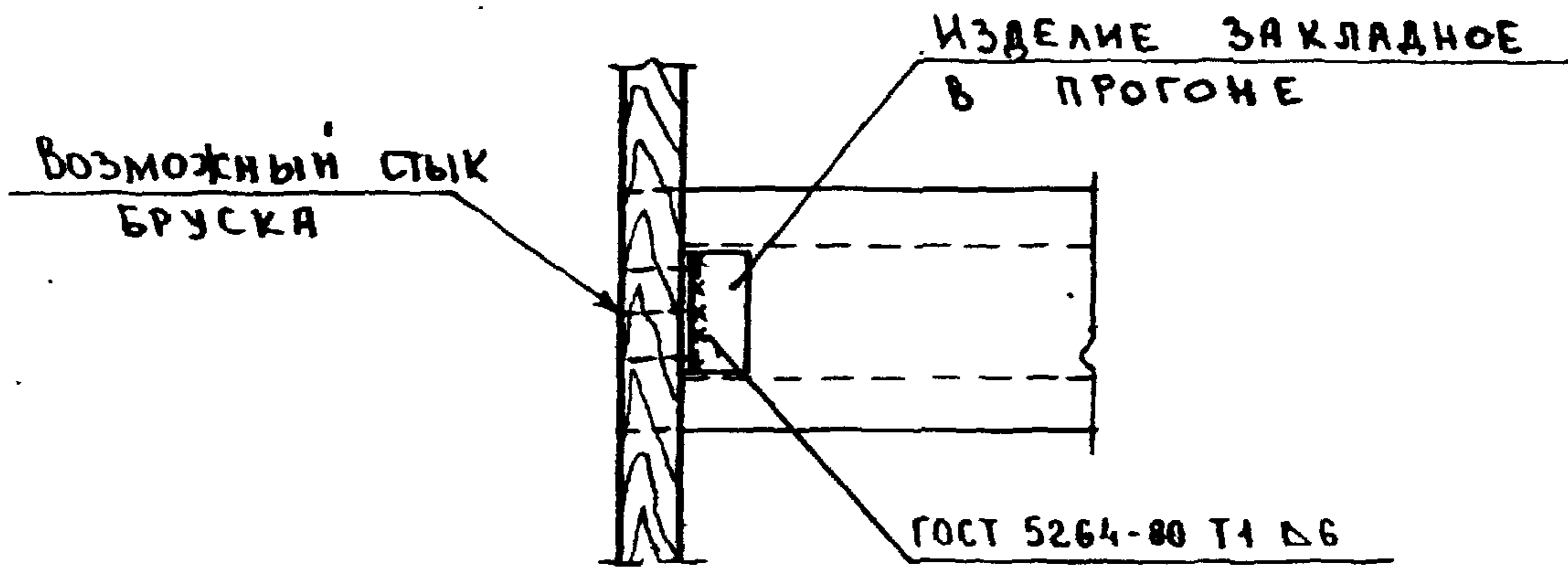
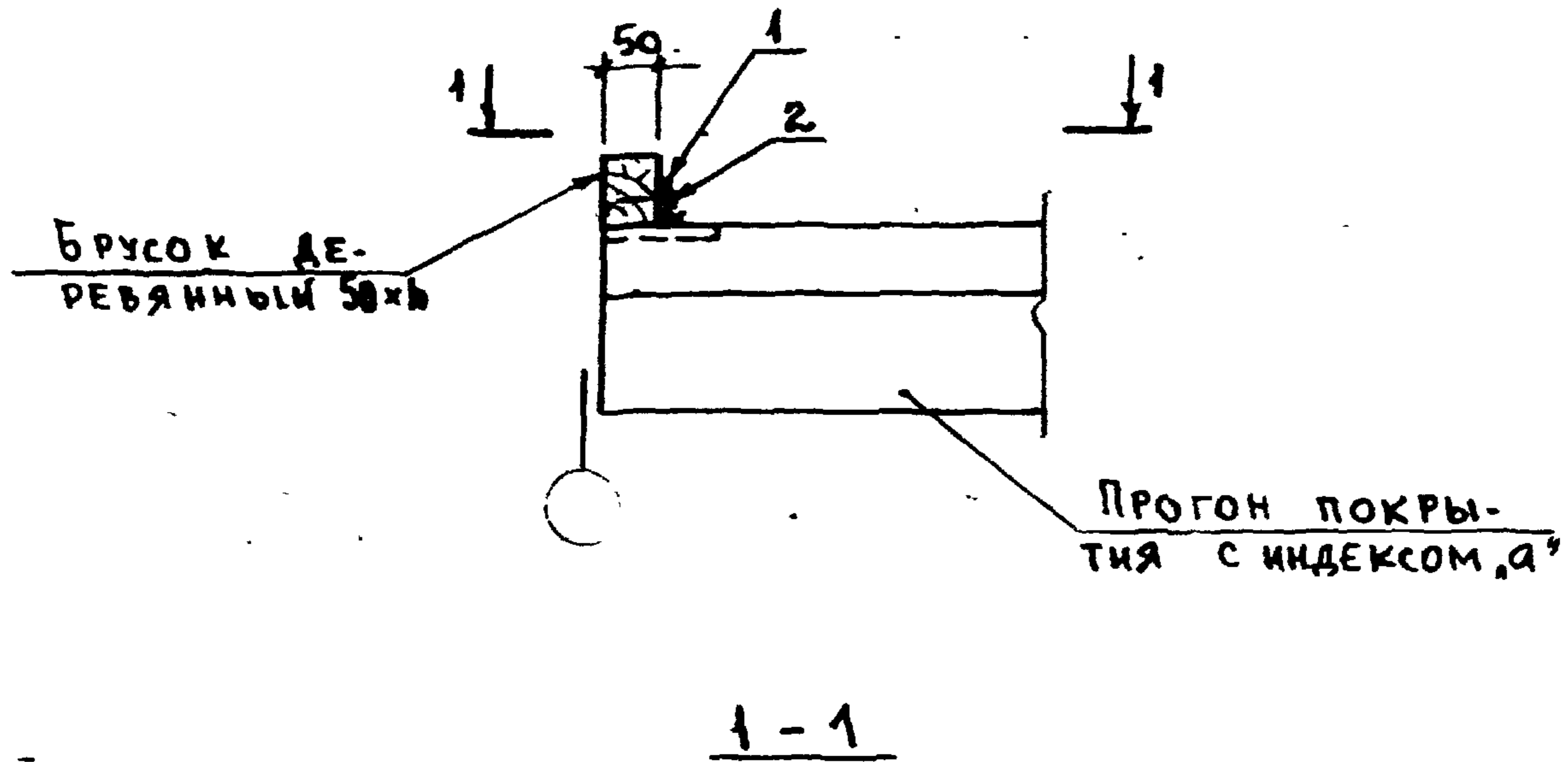
2.860 - 5 - 110

| | | |
|-------------|----------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | |
| ГЛ. КОНСТР. | ДУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | ВАРГИНА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |

УЗЕЛ 11

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

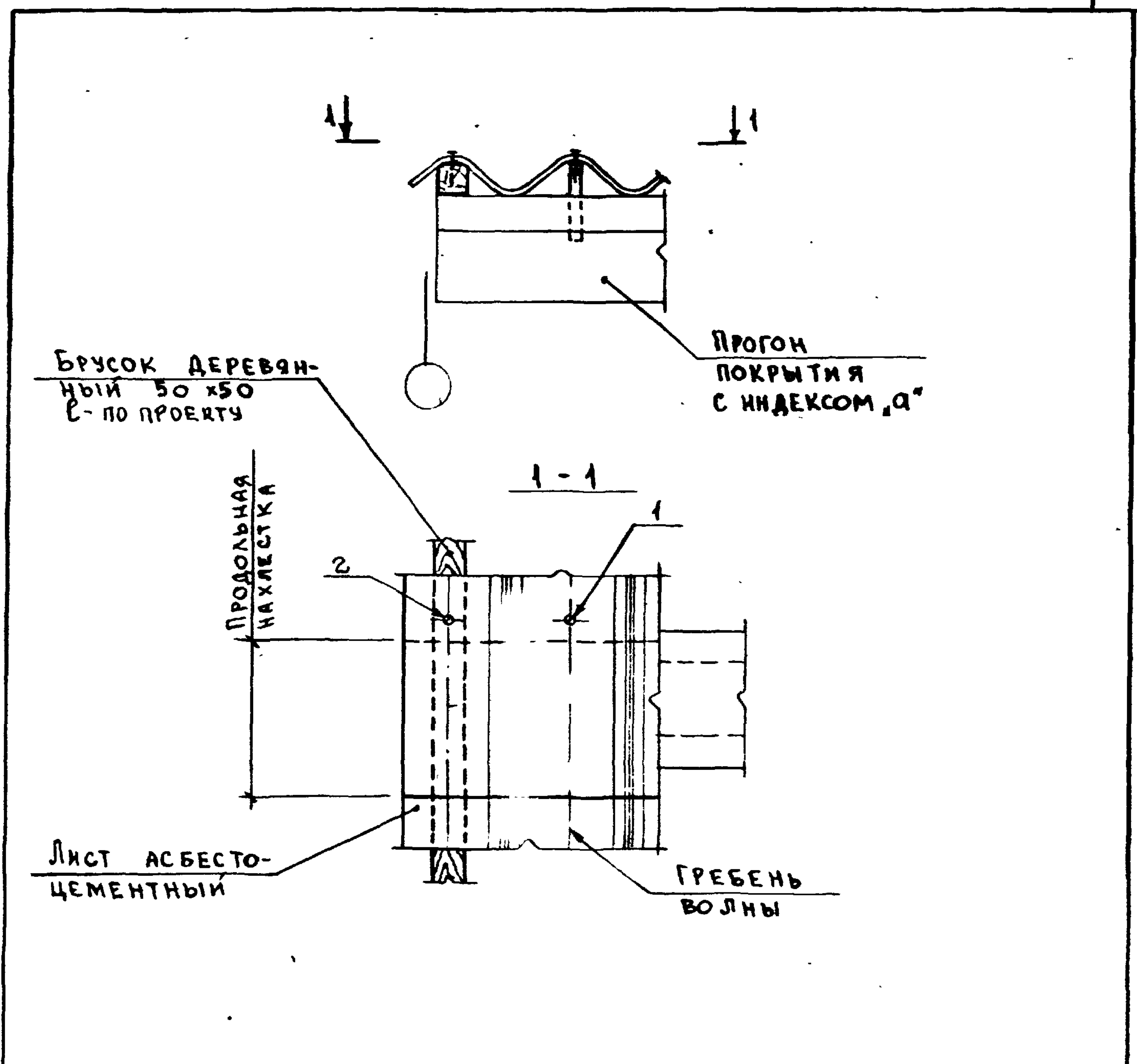
ИМБ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯМ. ИМБ. №



| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------|----------------------------|-----|--------------|------------|
| | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 230 | ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1 | 1 | 0,14 | |
| | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | | |
| 2 | | Шуруп А4x40 ГОСТ 444-80 | 2 | 3,36 | КГ/1000ШТ |

2.860 - 5 - 120

| | | | | | | |
|------------|----------|--|---------|----------------|------|--------|
| НАЧ. ОТА. | КОТОВ | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ. КОНСТ. | ЦУДЕЧКИС | | | Р | | 1 |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | УЗЕЛ 12 | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | |
| ПРОГОН | ЛЮХИНА | | | | | |



| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------|-----------------------|-----|--------------|------------|
| | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 1 | 178,1 | КГ/1000ШТ |
| 2 | 2.860 - 5 - 250 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ4 | 1 | 36,0 | КГ/1000ШТ |

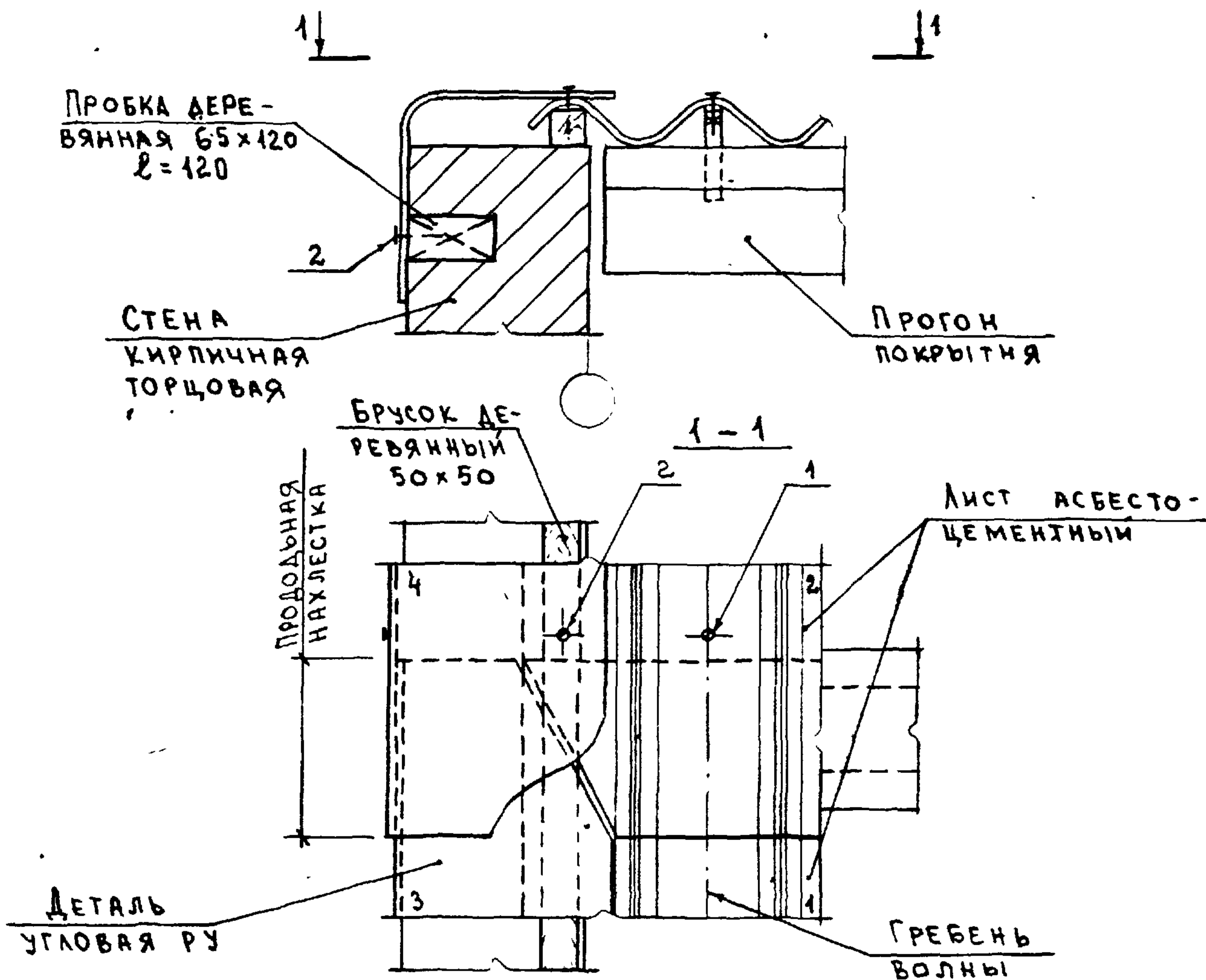
2.860 - 5 - 130

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРМ ИНВ. №

| | | |
|-------------|----------|-----------------|
| НАЧ. ОТА. | КОТОВ | <i>Котов</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>Цудечкис</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>Кузьмина</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>Люхина</i> |

УЗЕЛ 13.
ТОРЕЦ БЕЗ СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

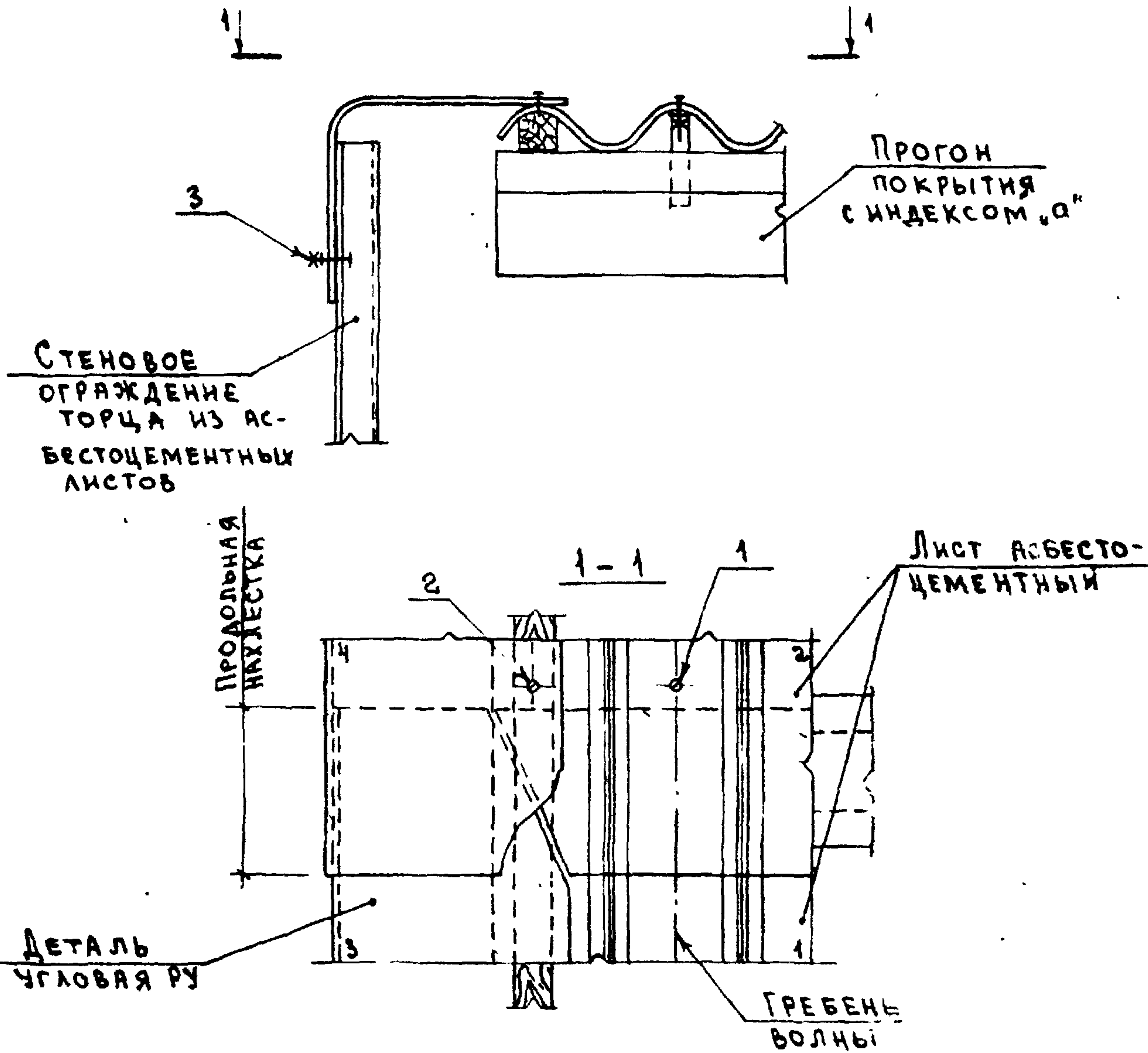


1. В узле цифрами показан порядок монтажа листов асбестоцементных и угловых деталей РУ.
 2. Для крепления бруска 50x50 в кирпичной стене предусмотреть пробки.

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|----------------------|--------------------------|------|--------------|------------|
| | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 1 | 178,1 | КГ/1000ШТ |
| 2 | 2.860 - 5 - 250 - 01 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МШ5 | 2 | 29,5 | КГ/1000ШТ |

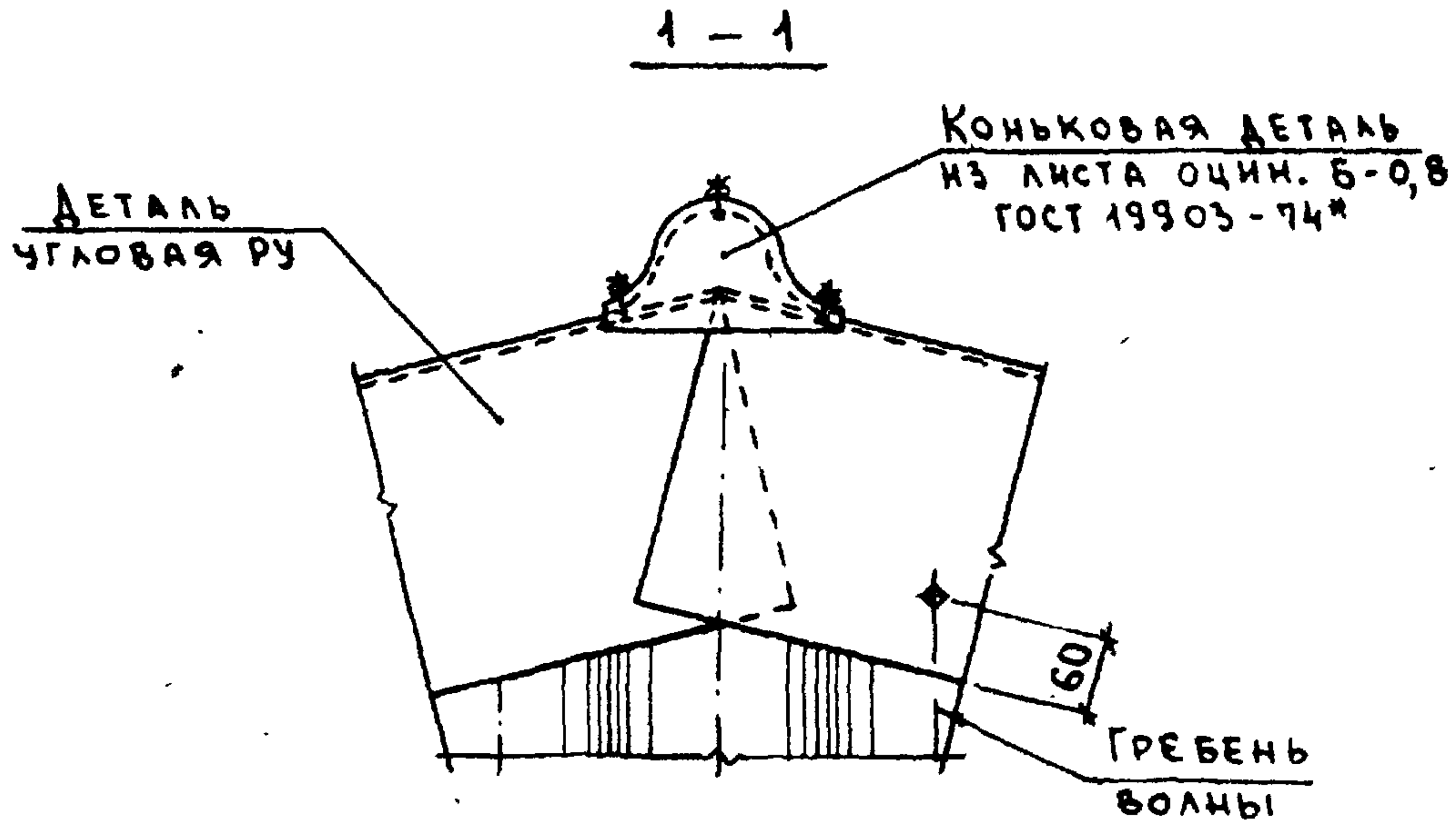
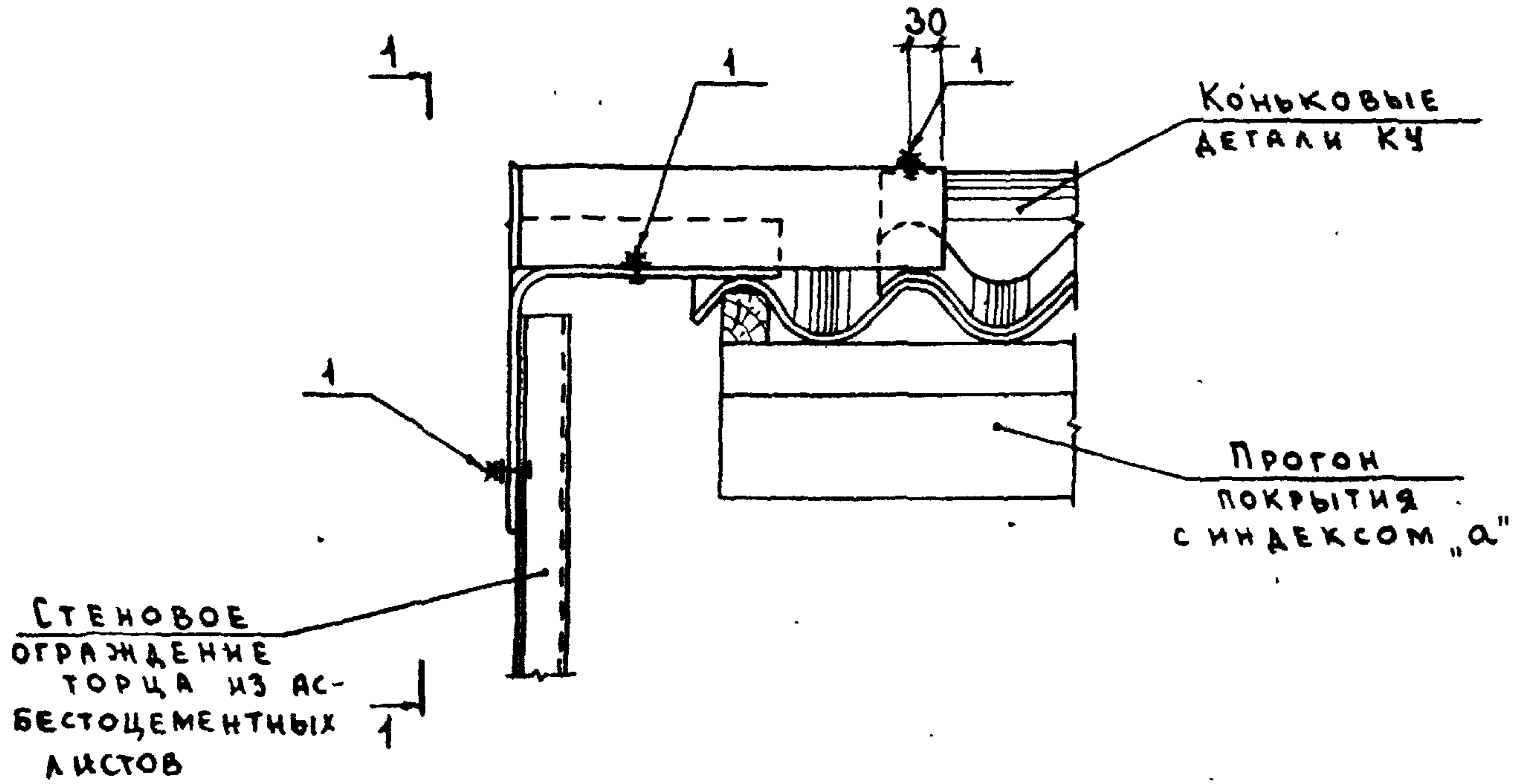
2.860-5-140

| | | | | | | |
|-------------|----------|--|---|----------------|------|--------|
| НАЧ.ОТД. | КОТОВ | | УЗЕЛ 14. ТОРЕЦ СО СТЕНОВЫМ КИРПИЧНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛА КОНСТР. | ДУДЕЧКИС | | | Р | | 1 |
| ГЛА СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | |



В узле цифрами показан порядок монтажа листов асбестоцементных и угловых деталей ру

| Инд. № подл. Подпись и дата | МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-----------------------------|-------------|--------------------|--|--------------------------|--------------|------------|
| | | | | <u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u> | | |
| | 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 1 | 178,1 | кг/1000шт |
| | 2 | 2.860 - 5 - 250-01 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МШ5 | 1 | 29,5 | кг/1000шт |
| | 3 | 2.860 - 5 - 270 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МВ4 | 1 | 20,7 | кг/1000шт |
| | | | 2.860 - 5 - 150 | | | |
| Инд. № подл. Подпись и дата | НА-ГОТОВ | | УЗЕЛ 15. ТОРЕЦ СО СТЕПОВЫМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ. КРЕПЛЕНИЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | П.А.К.С. | ДЕЧКИС | | Р | | 1 |
| | П.А.С.Е. | ЮХИНА | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| | С.И.И.Ж. | КУЗЬМИНА | | | | |
| | ПРОВЕР. | ЮХИНА | | | | |



| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|-----------------|-----------------------|------|--------------|------------|
| | | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 270 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МВЧ | 4 | 20,7 | кг/4000 шт |

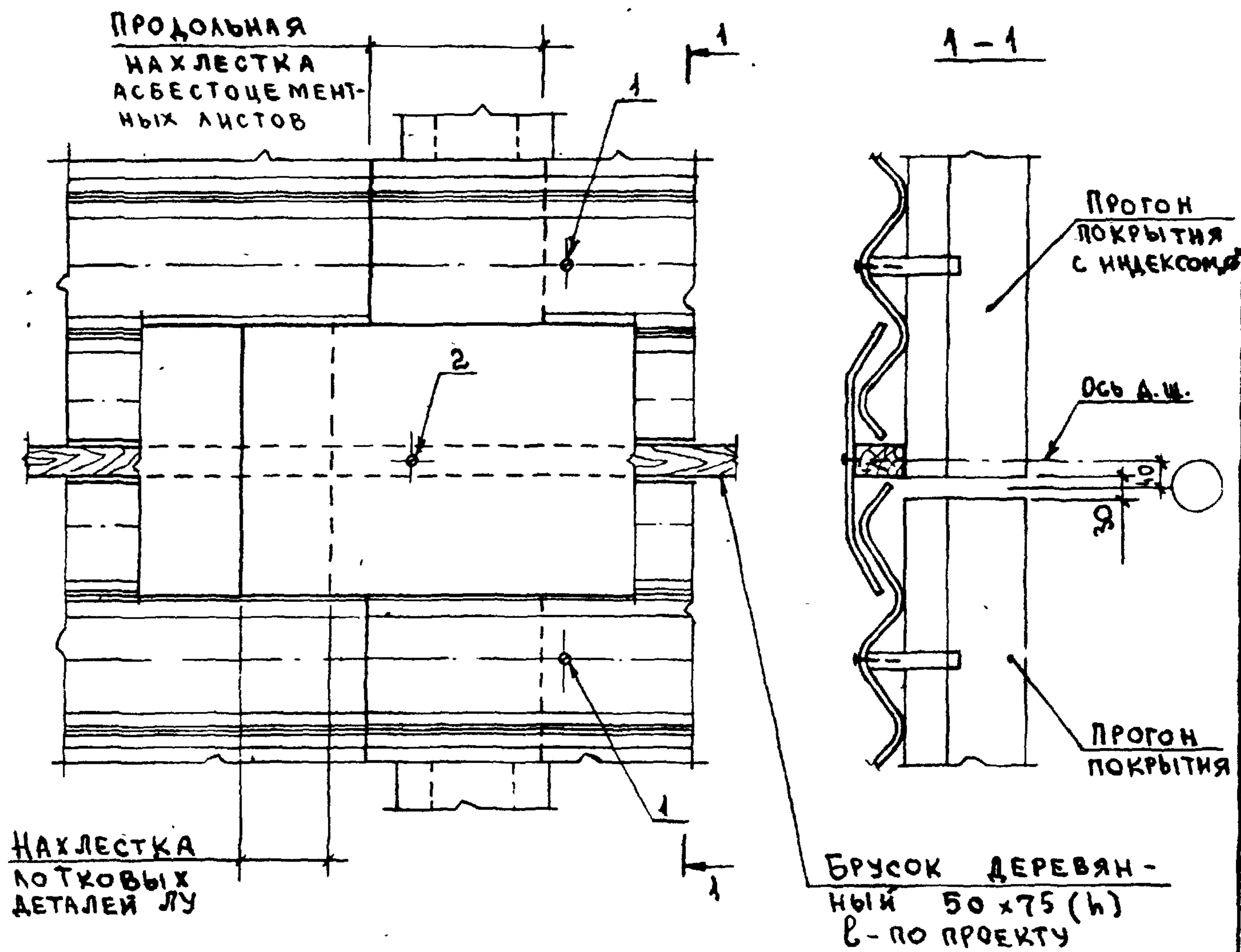
2.860 - 5 - 160

| | | |
|-------------|--------------|--------------------|
| НАЧ. ОТА | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮКИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖЕНЕР | ЕПАНЕШНИКОВА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮКИНА | <i>[Signature]</i> |

УЗЕЛ 16.
ЗАДЕЛКА КОНЬКА У ТОРЦА
СО СТЕНОВЫМ ОГРАЖДЕНИЕМ

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОД | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------------|--------------------|-----------------------|-----|--------------|------------|
| | 5 - | СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ | | | |
| 1 | 2.860 - 5 - 240 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МБ1 | 2 | 178,1 | кг/1000шт |
| 2 | 2.860 - 5 - 250-01 | КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МШ5 | 1 | 29,5 | кг/1000шт |

2.860 - 5 - 170

Узел 17

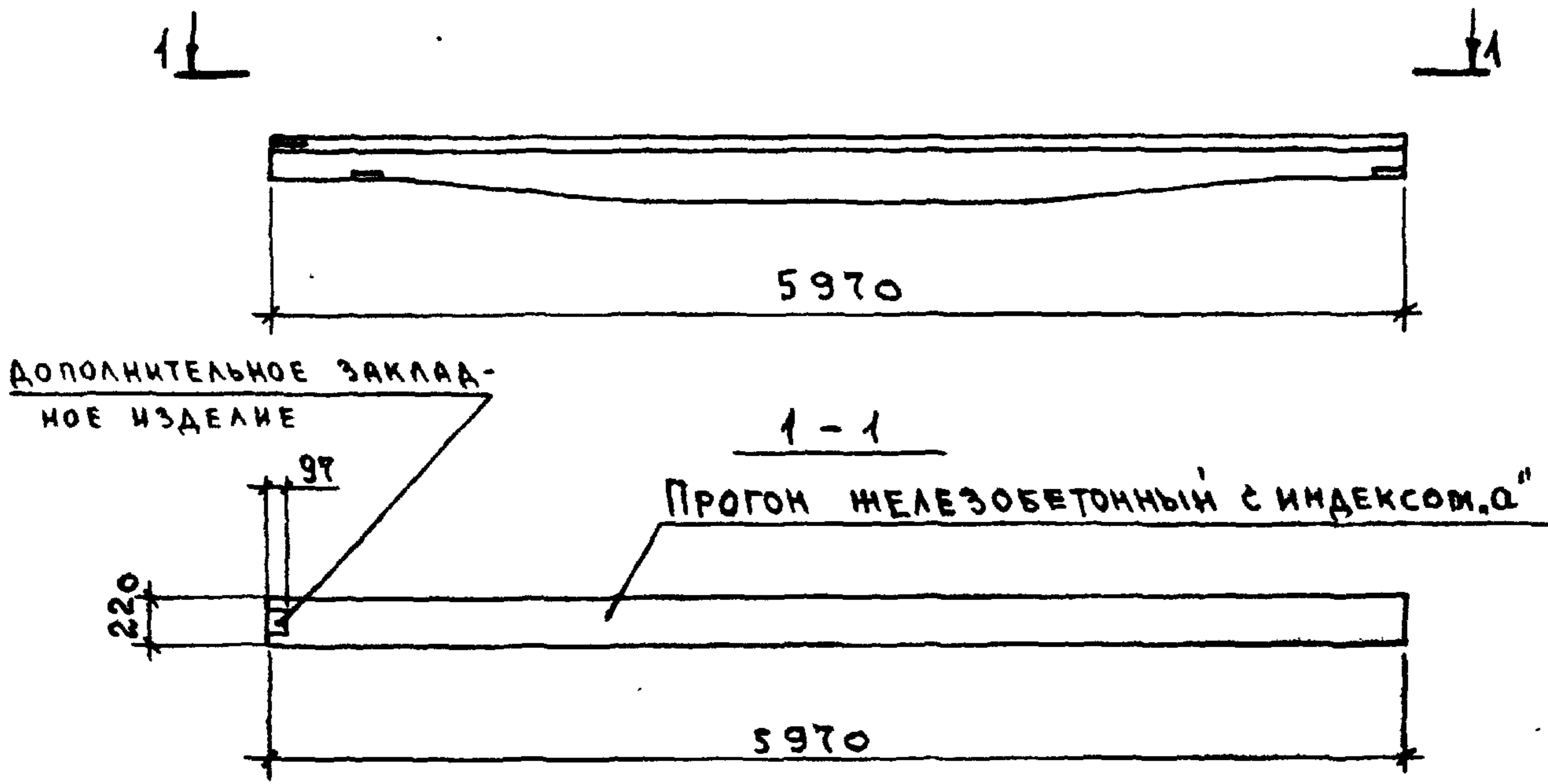
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД. КОТОВ
 ГА. КОНСТР. ЦУДЕЧКИС
 ГА. СПЕЦ. ЛЮХИНА
 С. ИНЖ. ЧИЗМИНА
 ПРОВЕРИЛ ЛЮХИНА

Handwritten signatures and initials

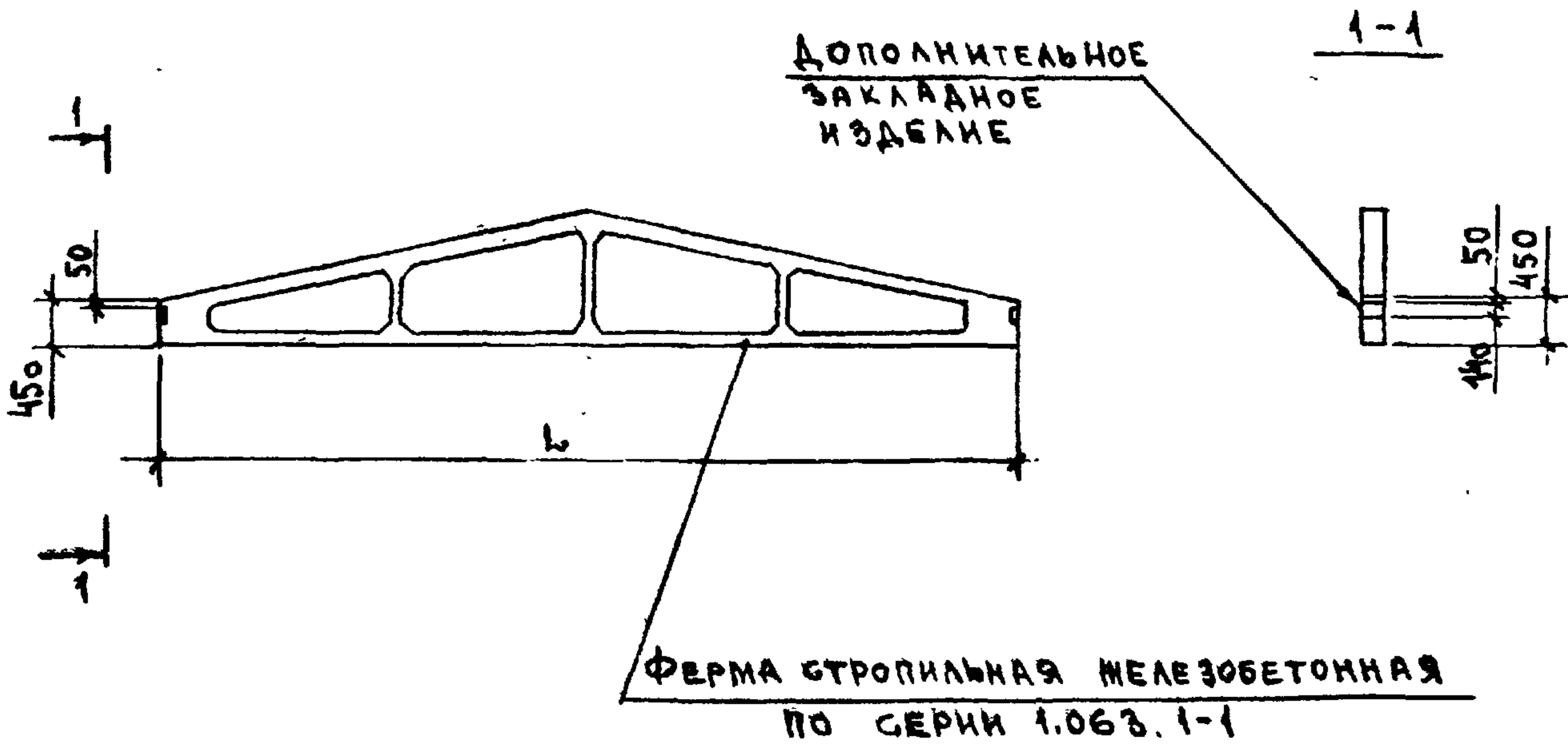
| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



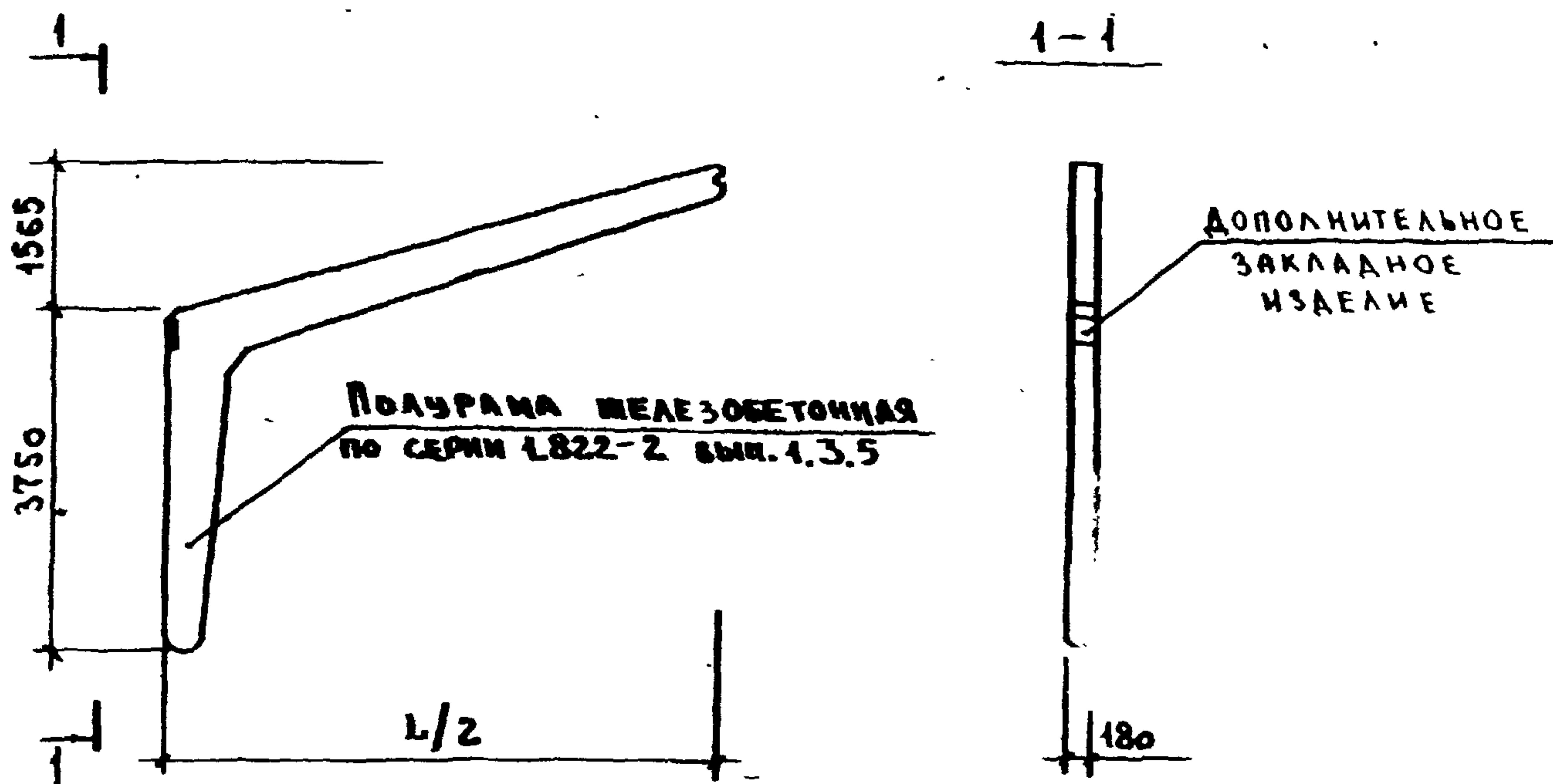
Прогон с индексом „А“ отличается от прогона по серии 1.462-14 наличием дополнительного закладного изделия (М1 см. докум. 1.462-14.01-0010).

| | | | | | | | |
|-------------|----------|--|--|--|----------------|------|--------|
| | | | | 2.860 - 5 - 180 | | | |
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | | | РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ПРОГОНЕ С ИНДЕКСОМ „А“ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | | | | Р | | 1 |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | | |
| СТ. ИНЖ. | ВАРГИНА | | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | | |



В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМАХ L=6; 9; 12; 18 м ПО СЕРИИ 1.063.1-1 ЗАЛОЖИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (М1 ДЛЯ ФЕРМ L=6; 9; 12 м СМ. ДОКУМЕНТ 1.063.1-1.02-0160; М2 ДЛЯ ФЕРМ L=18 м СМ. ДОКУМЕНТ 1.063.1-1.02-0160-01).

| | | | | | | | |
|--|-----------------|----------|------------|--|----------------|------|--------|
| Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № | 2.860 - 5 - 190 | | | | СТАДЛЯ | Лист | Листов |
| | Изд. Орд. | КОТОВ | | | Р | . | 1 |
| | ТЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>Цуд</i> | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| | ТЛ СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | | |
| | СТ ИЧН | ВАРГИНА | | | | | |
| ПРОВЕРКА | ЛЮХИНА | | | | | | |



В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ РАМАХ $L=12; 18$ и 21 м по серии 1.822-2, вып. 1,3,5 ЗАЛОЖИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ (МН1 см. серию 1.822-2 вып. 2,4,6).

2.860 - 5 - 200

Нач. отд. Котов

Гл. констр. Цудечник

Гл. спец. Люхина

Ст. инж. Кузьмина

Ст. инж. Варгина

Проверил Люхина

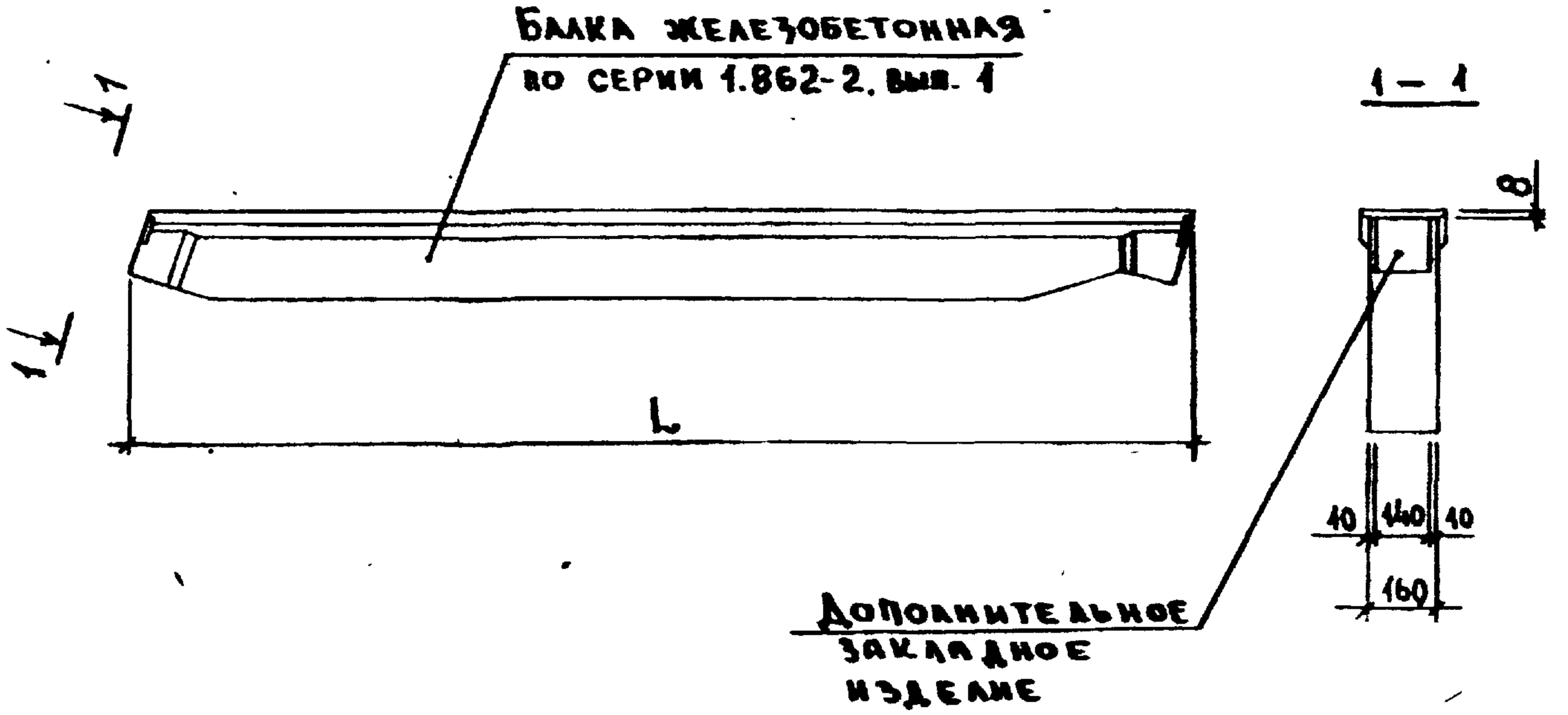
РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЖЕЛЕ-
ЗОБЕТОННОЙ РАМЕ

Станция Лист Листов

Р

1

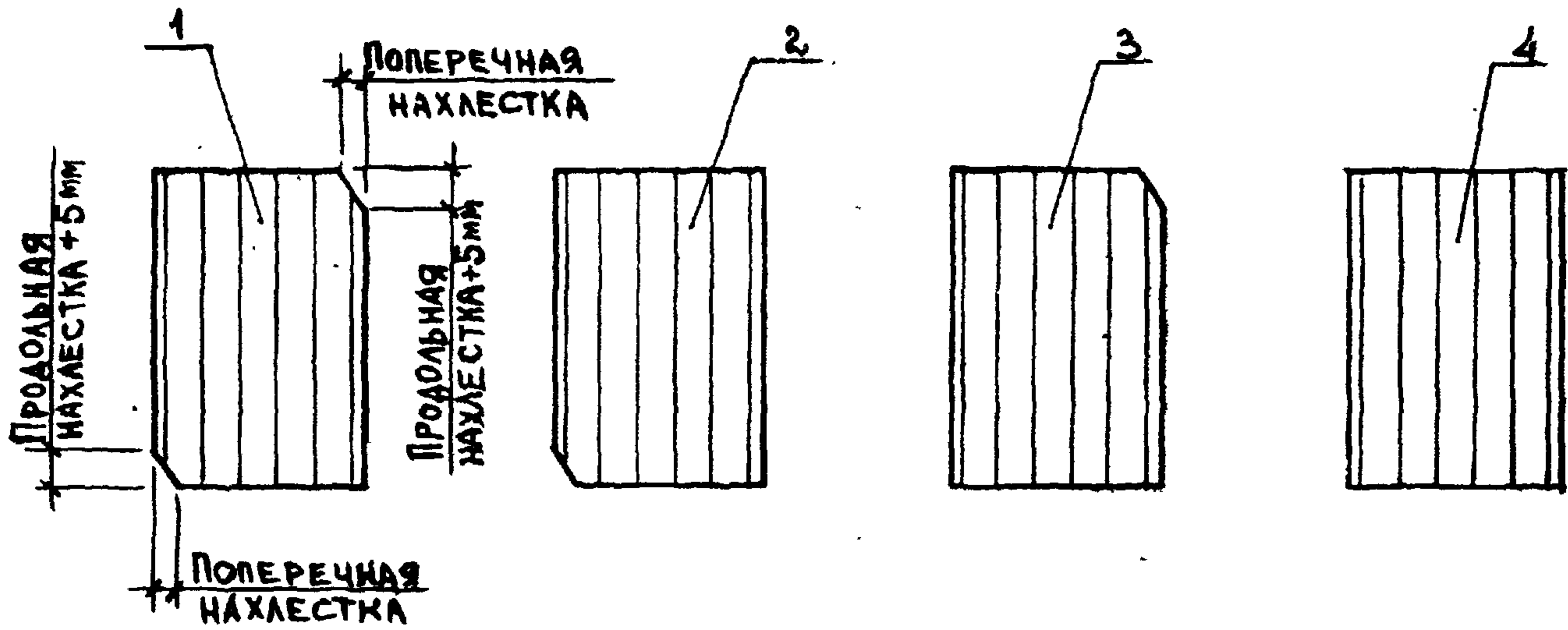
РОНИСЕЛЬХОЗ



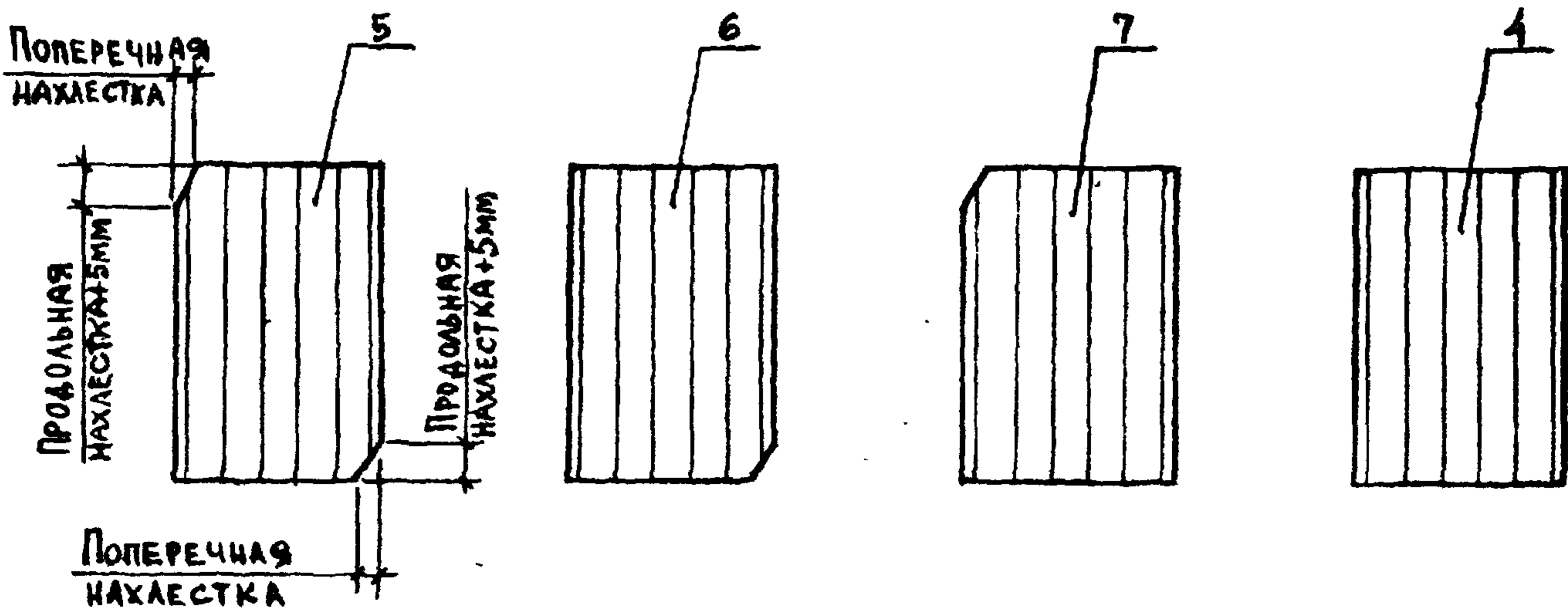
В односкатных железобетонных балках $L=6\text{ м}; 9\text{ м}$ по серии 1.862-2 вып. 1 заложить дополнительные закладные изделия (М1-1 см документ 2.860-5-260).

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------------|--|--|----------------|------|--------|
| № подл. Подпись и дата Взам. инв. № | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Нач. отд. | Котов | | | | | | |
| | Гл. констр. | Цудечкин | <i>[Signature]</i> | | | | | |
| Гл. спец. | Люхина | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Ст. инж. | Кузьмина | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Ст. инж. | Матвеева | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| Проверил | Люхина | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| 2.860-5-210 | | | | | | | | |
| РАЗБИВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ БАЛКЕ | | | | | | СТАЛИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | Р | | 1 |
| | | | | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| | | | | | | | | |

НАПРАВЛЕНИЕ ГОСПОДСТВУЮЩИХ ВЕТРОВ СЛЕВА-НАПРАВО
УКЛАДКА СПРАВА-НАЛЕВО



НАПРАВЛЕНИЕ ГОСПОДСТВУЮЩИХ ВЕТРОВ СПРАВА-НАЛЕВО
УКЛАДКА СЛЕВА-НАПРАВО

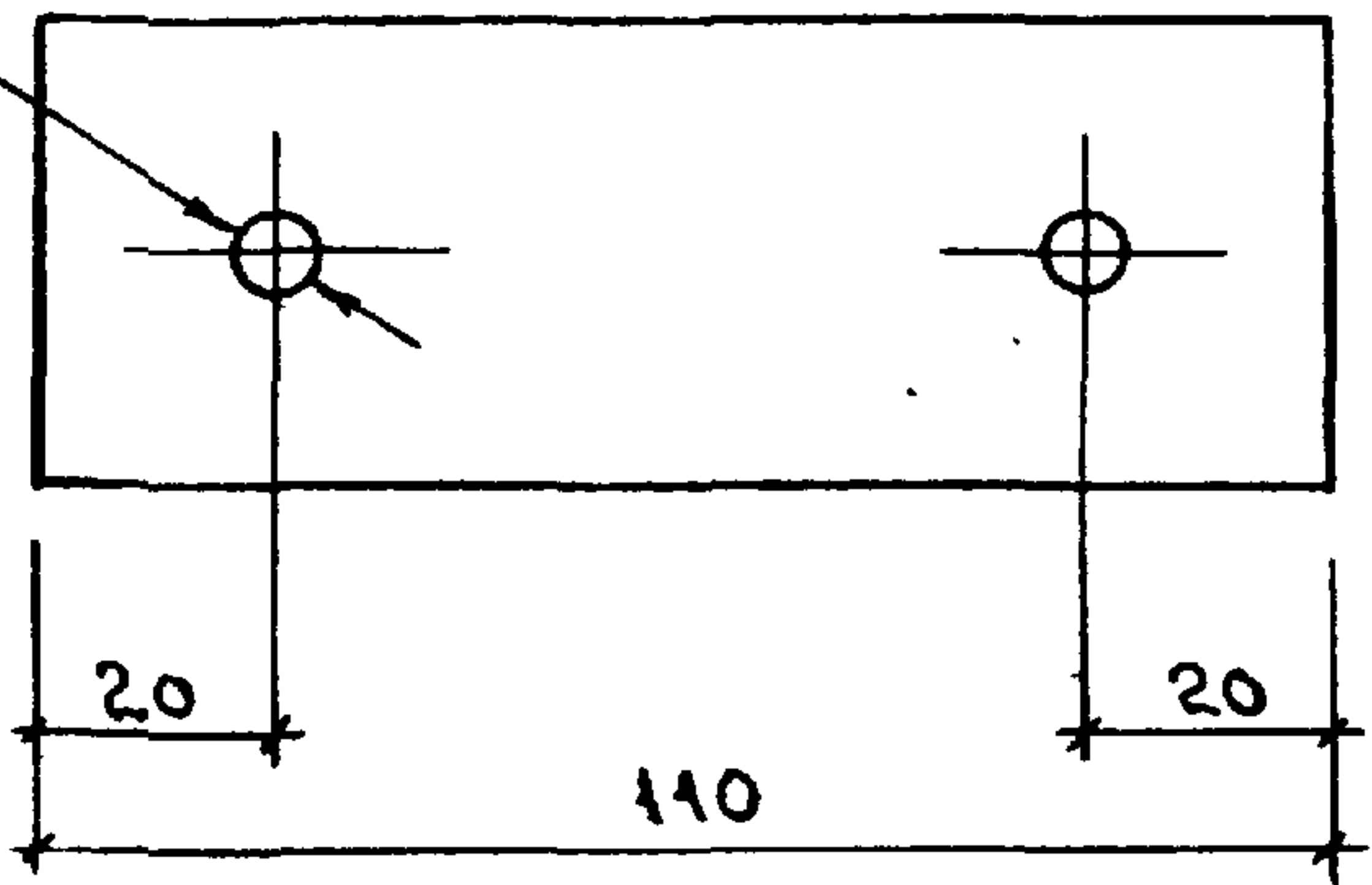


- 1-рядовые; 2-правые краевые коньковые;
3-левые краевые карнизные; 4-угловые: правый карнизный, левый коньковый;
5-рядовые; 6-левые краевые коньковые;
7-правые краевые коньковые

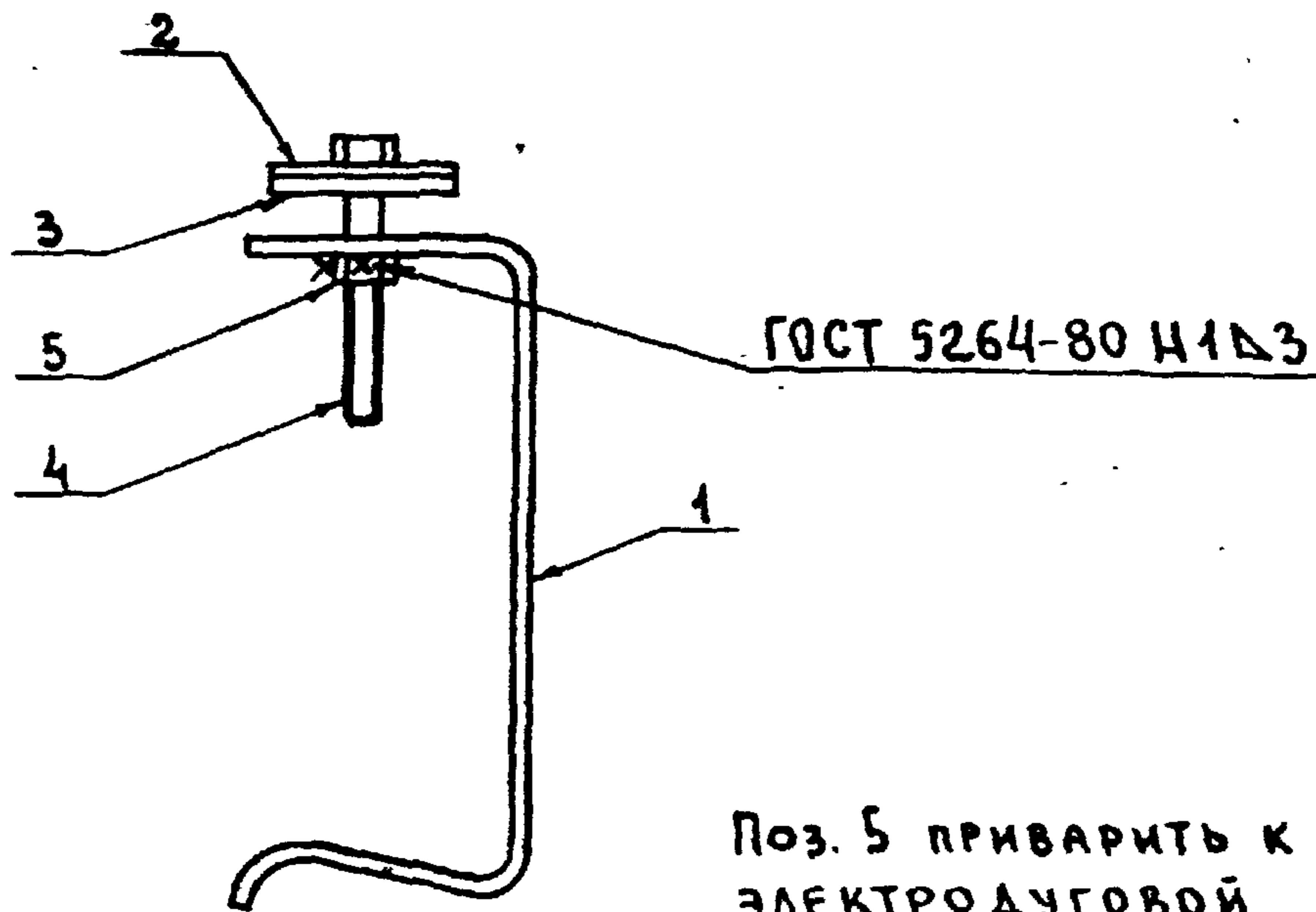
2.860 - 5 - 220

| | | | | | | |
|------------|----------|--|---|----------------|------|--------|
| НАЧ.ОТД. | КОТОВ | | СРЕЗКА УГЛОВ АСБЕСТО- ЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И ИХ УКЛАДКА | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ.КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | | | Р | | 1 |
| ГЛ.СПЕЦ | ЛЮХИНА | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| СТ.ИНЖ. | МАТВЕЕВА | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | |

2 отв. ф 5



| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|----------------------------|--------------|---|---------|----------------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 2.860- 5 - 230 | | | | | |
| | | | ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ МС1 | СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ | | |
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. | КОТОВ | Р | 0,14 | | |
| | | | Гл. конст. отд. | ЦУДЕЧКИС | | | | |
| | | | Гл. спец. | ЛЮХИНА | Лист | | Листов 1 | |
| | | | Ст. инж. | КУЗЬМИНА | Полоса Б-4x40 ГОСТ 103-76 ВСтЗ кп2-1 ГОСТ 535-79 L=110 | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | |
| | | | Инженер | ЕПАНЕШНИКОВА | | | | |
| Проверил | ЛЮХИНА | | | | | | | |



Поз. 5 приварить к поз. 1
электродуговой
сваркой.

| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------|----------------------------------|------|---------------------|
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| А4 | | 1 | 2.860-5-241 | СКОБА | 1 | |
| А4 | | 2 | 2.860-5-242 | ШАЙБА Ш1 | 1 | |
| А4 | | 3 | 2.860-5-243 | ПРОКЛАДКА ПМ1 | 1 | |
| | | | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | |
| | | 4 | | БОЛТ М6x45.58.0150 ГОСТ 7798-70* | 1 | ℓ ₀ = 30 |
| | | 5 | | ГАЙКА М6.5.0150 ГОСТ 5915-70* | 1 | |

2.860-5-240

СТРАНА МАССА МАСШТАБ

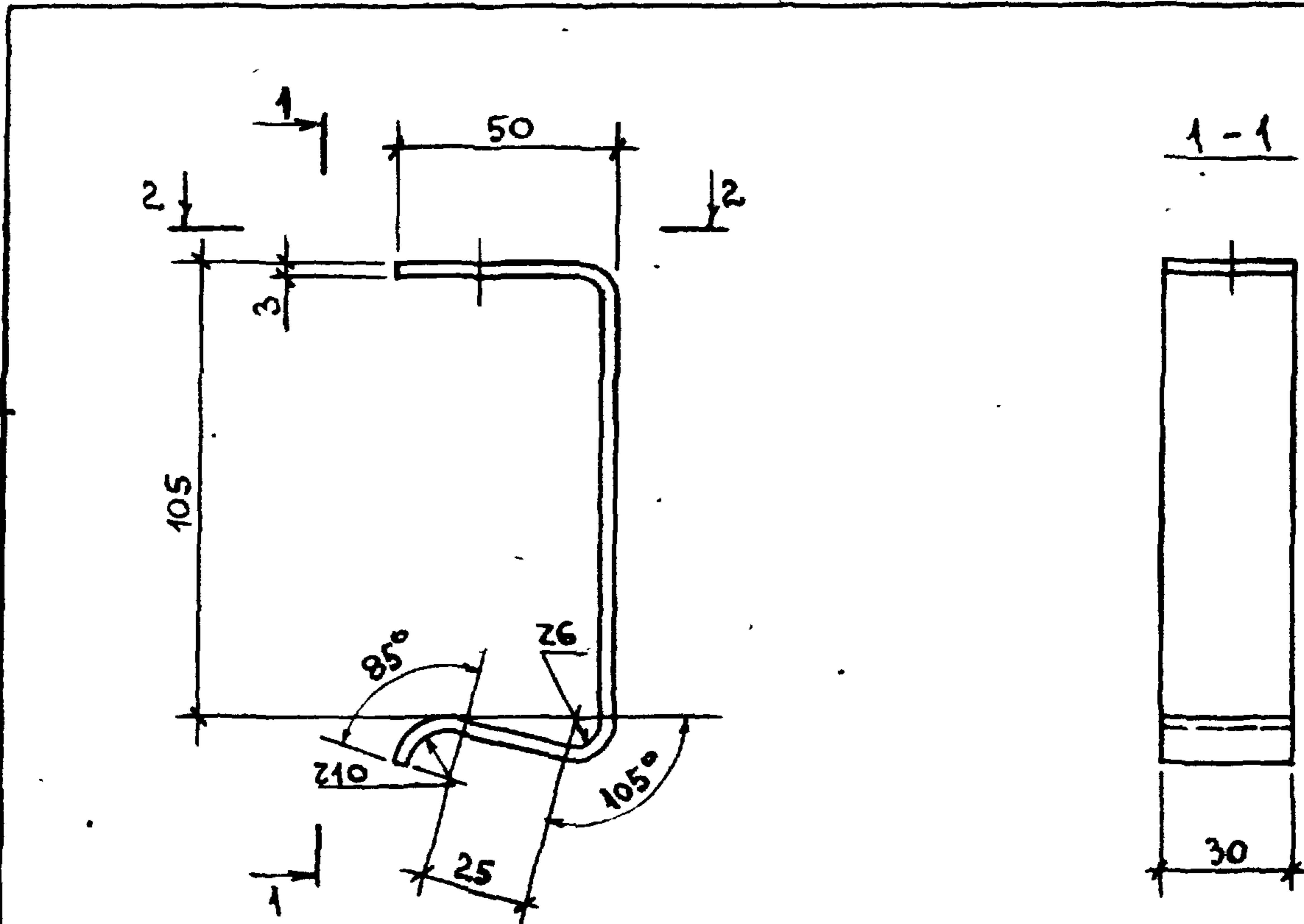
Р 178,1
1000 шт

ЛИСТ ЛИСТОВ 1

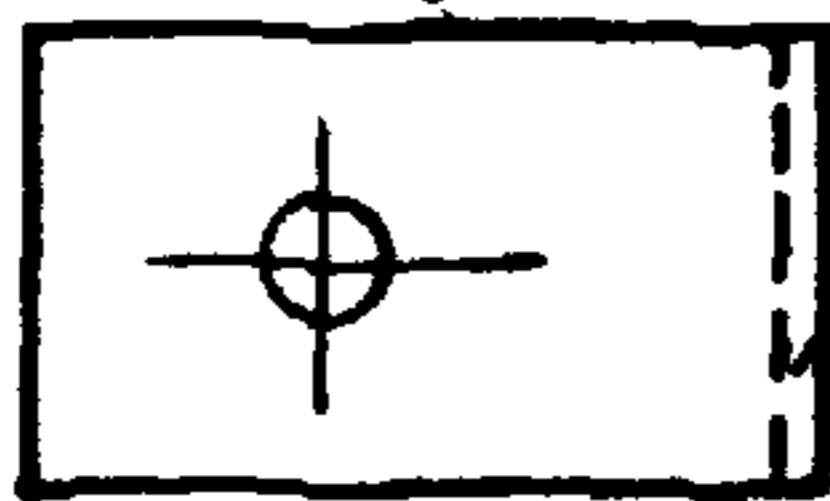
КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
МБ1

ТИПРОИСЕЛЬХОЗ

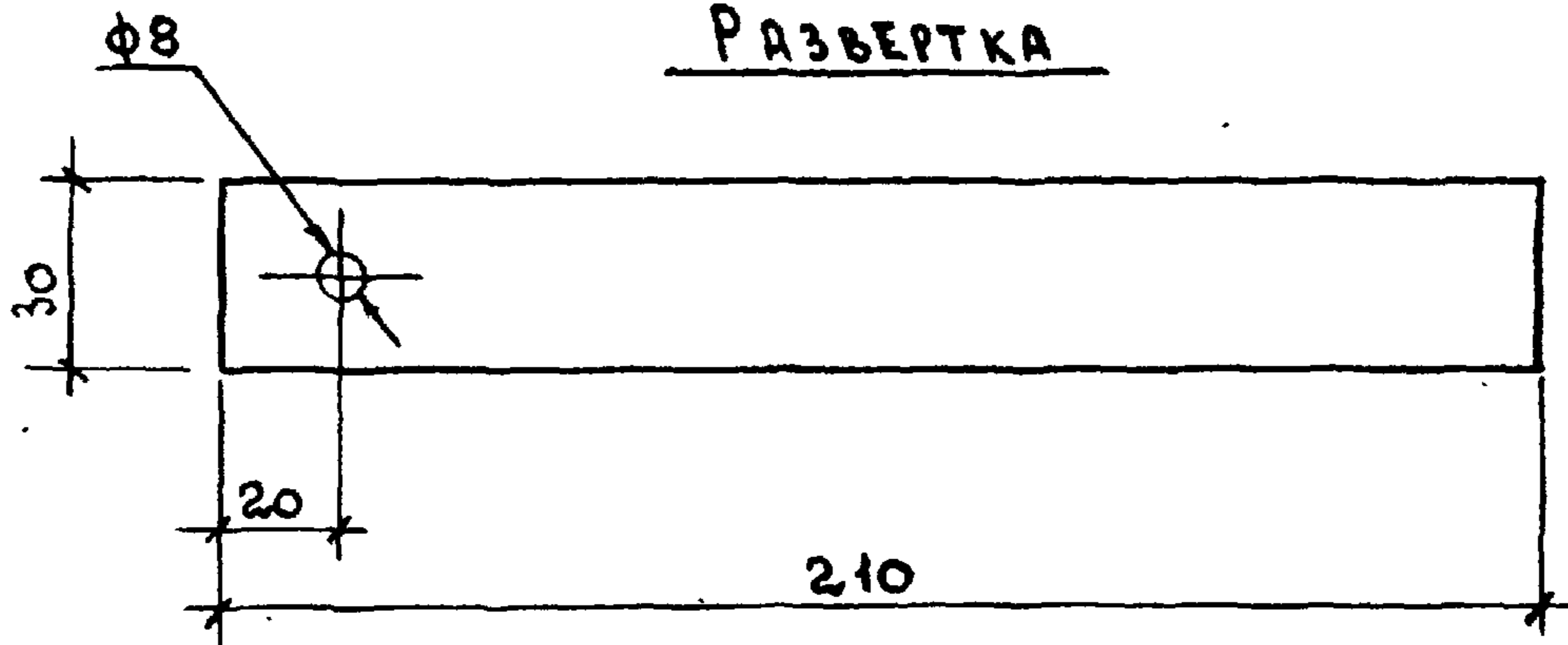
| | | |
|-------------|-------------|-----------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>М. Котов</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>В. Цудечкис</i> |
| ГЛ. СВЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>З. Люхина</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>К. Кузьмина</i> |
| ИНЖЕНЕР | БЛАНЕШНИКОВ | <i>В. Бланешников</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>З. Люхина</i> |



2-2

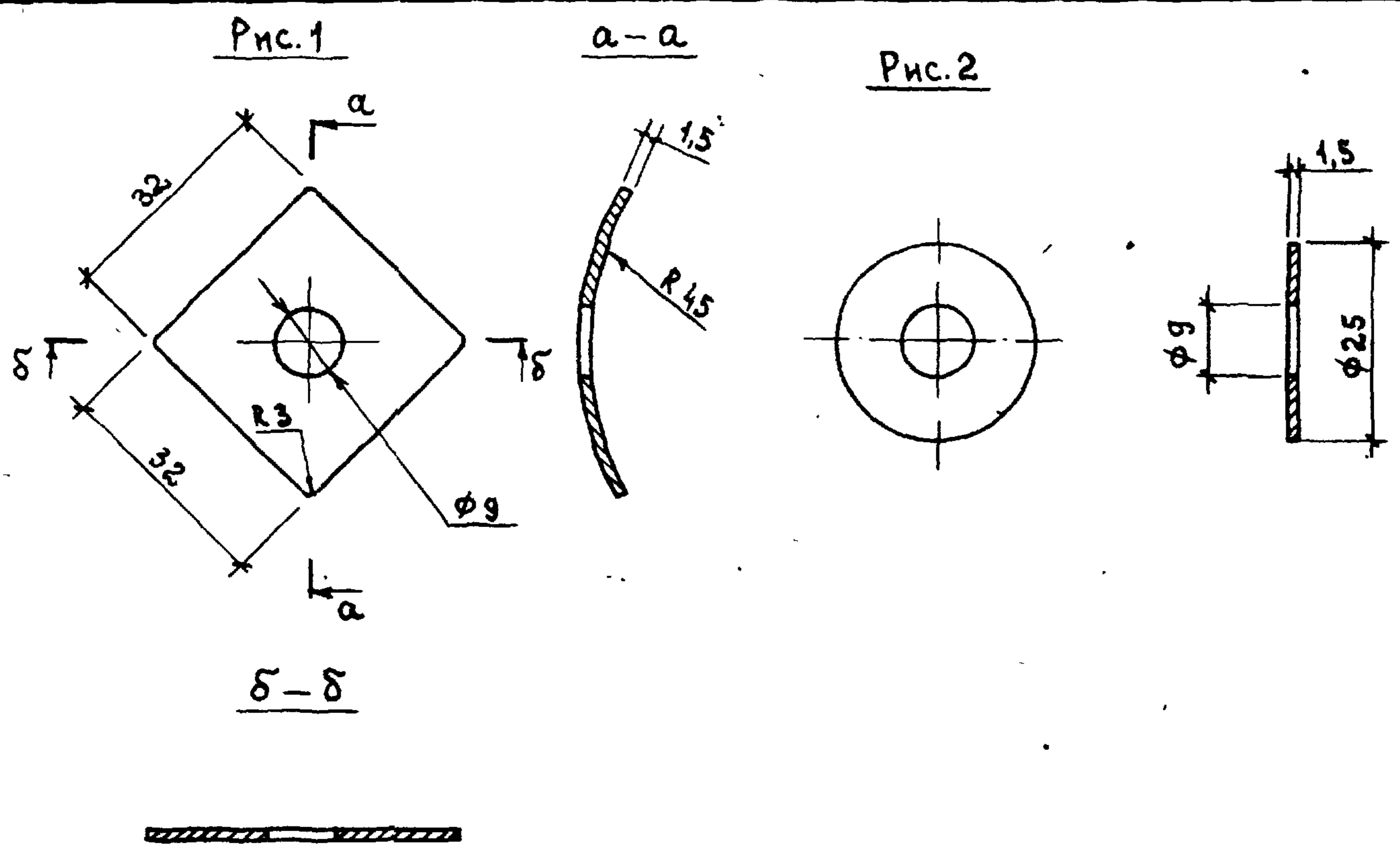


РАЗВЕРТКА



2.860-5-241

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------------|--|--|--------|---------|----------------|---|
| УИВ. № ПОДА. | ПОДПИСЬ И ДАТА | | <p>СКОБА</p> <p>Лист Б-3 ГОСТ 19903-74*</p> <p>ВСТЗ кп2 ГОСТ 16523-70*</p> <p>с цинковым покрытием 50мкм</p> | | СТАДИЯ | МАССА | МАШТАБ | |
| | УИВ. № ИВ. № | | | | Р | 1484 кг | | |
| | УИВ. № ПОДА. | | | | Лист | | Листов | 1 |
| | УИВ. № ПОДА. | | | | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | |
| | УИВ. № ПОДА. | | | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> | | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | Л. АНА | <i>[Signature]</i> | | | | | | |



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Рис. | МАРКА | МАССА кг/1000шт |
|-----------------|------|-------|--------------------|
| 2.860 - 5 - 242 | 1 | Ш 1 | 12,0 |
| -01 | 2 | Ш 2 | 7,5 |

| 2.860-5-242 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|---------|--|--------|-------|---------|---|-----------|--|------|----------|--|
| ШАЙБА Ш /Ш 1 ; Ш 2 ; / | | | <table border="1"> <tr> <th>СТАДИЯ</th> <th>МАССА</th> <th>МАСШТАБ</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>СМ. ТАБЛ.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Лист</td> <td colspan="2">Листов 1</td> </tr> </table> | СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ | Р | СМ. ТАБЛ. | | Лист | Листов 1 | |
| СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ | | | | | | | | | | |
| Р | СМ. ТАБЛ. | | | | | | | | | | | |
| Лист | Листов 1 | | | | | | | | | | | |
| НАЧ. ОТА. | КОТОВ | | Лист <u>Б 1,5</u> ГОСТ 19903-74* СТ 3 ГОСТ 16523-70* С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ 50МКМ | | | | | | | | | |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | | | | | | | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | | | | | | | | | | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | | | | | | | | | | | |
| ИНЖЕНЕР | ЕПАНЕШНИКОВА | 305- | | | | | | | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | | | | | | | | | | | |

Рис. 1

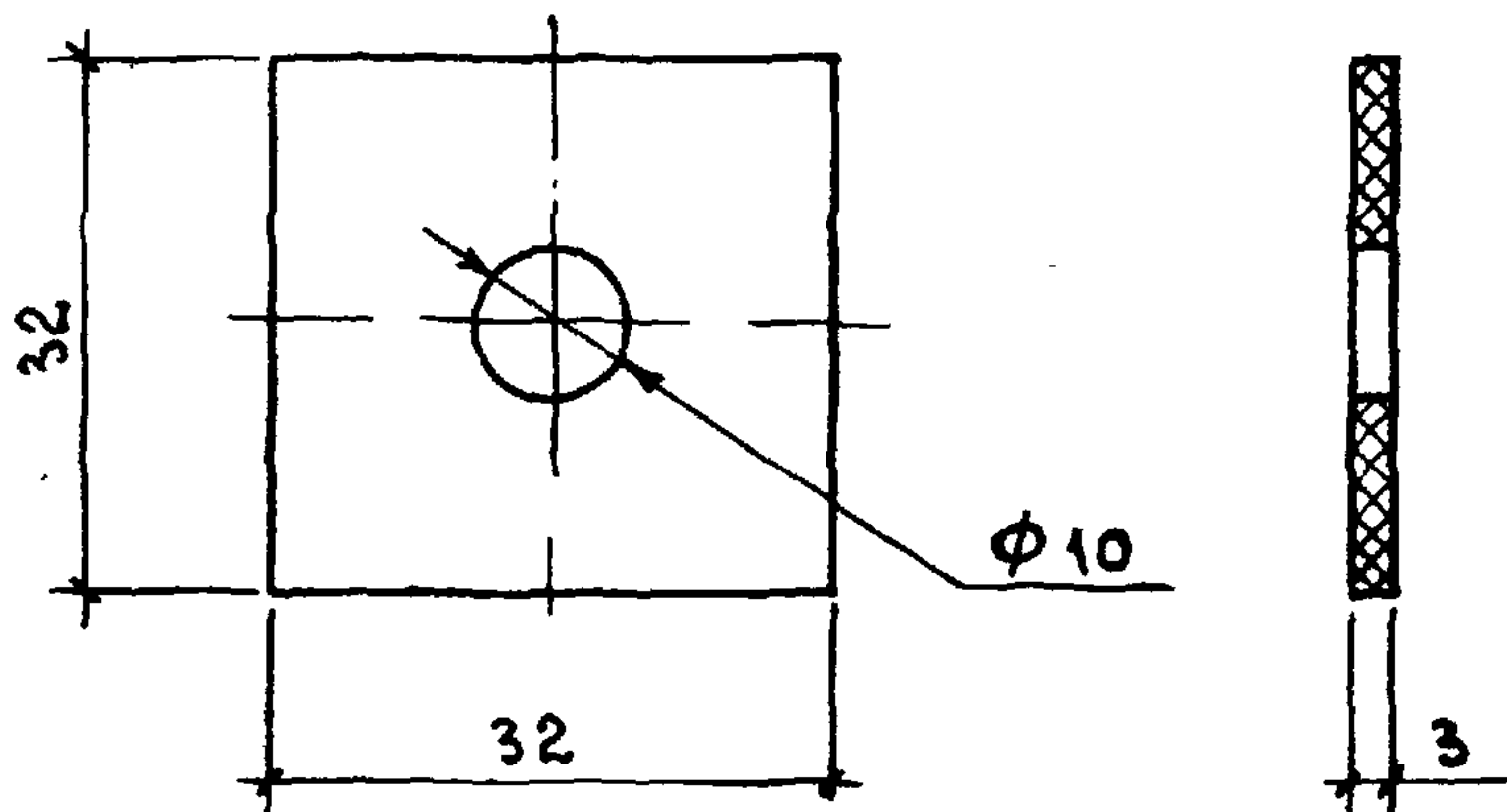
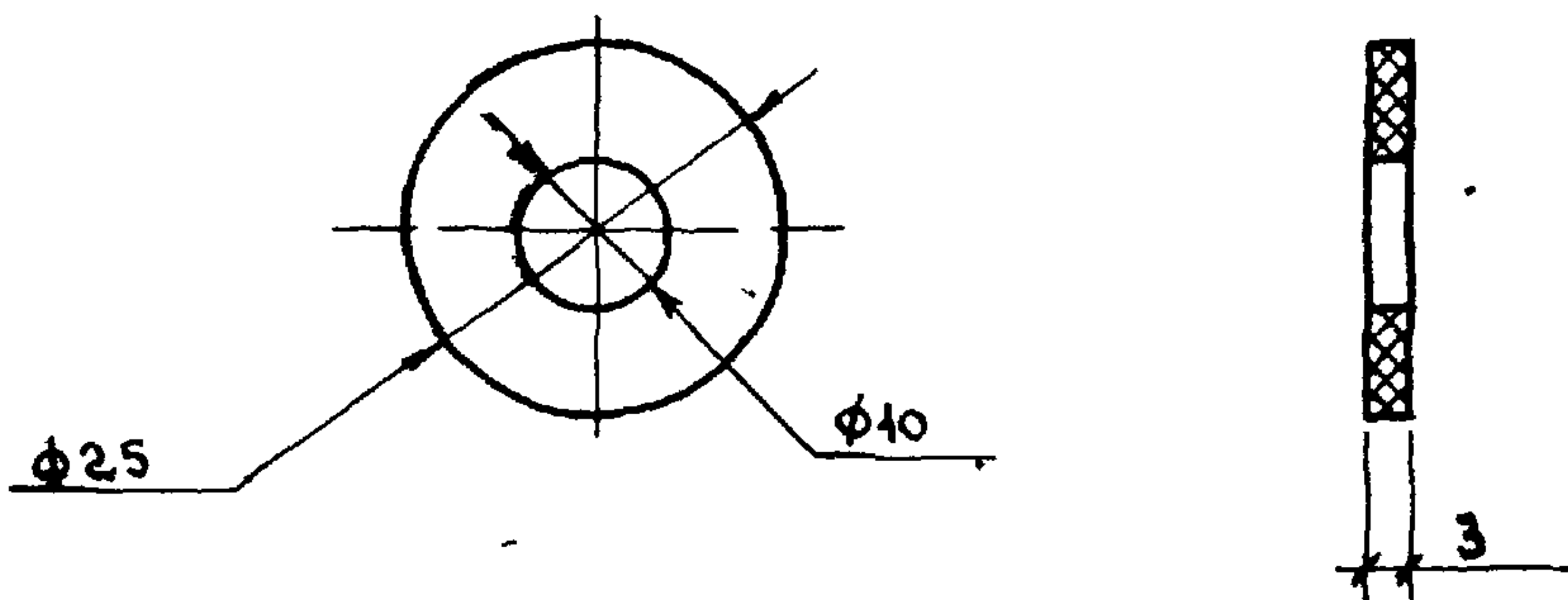
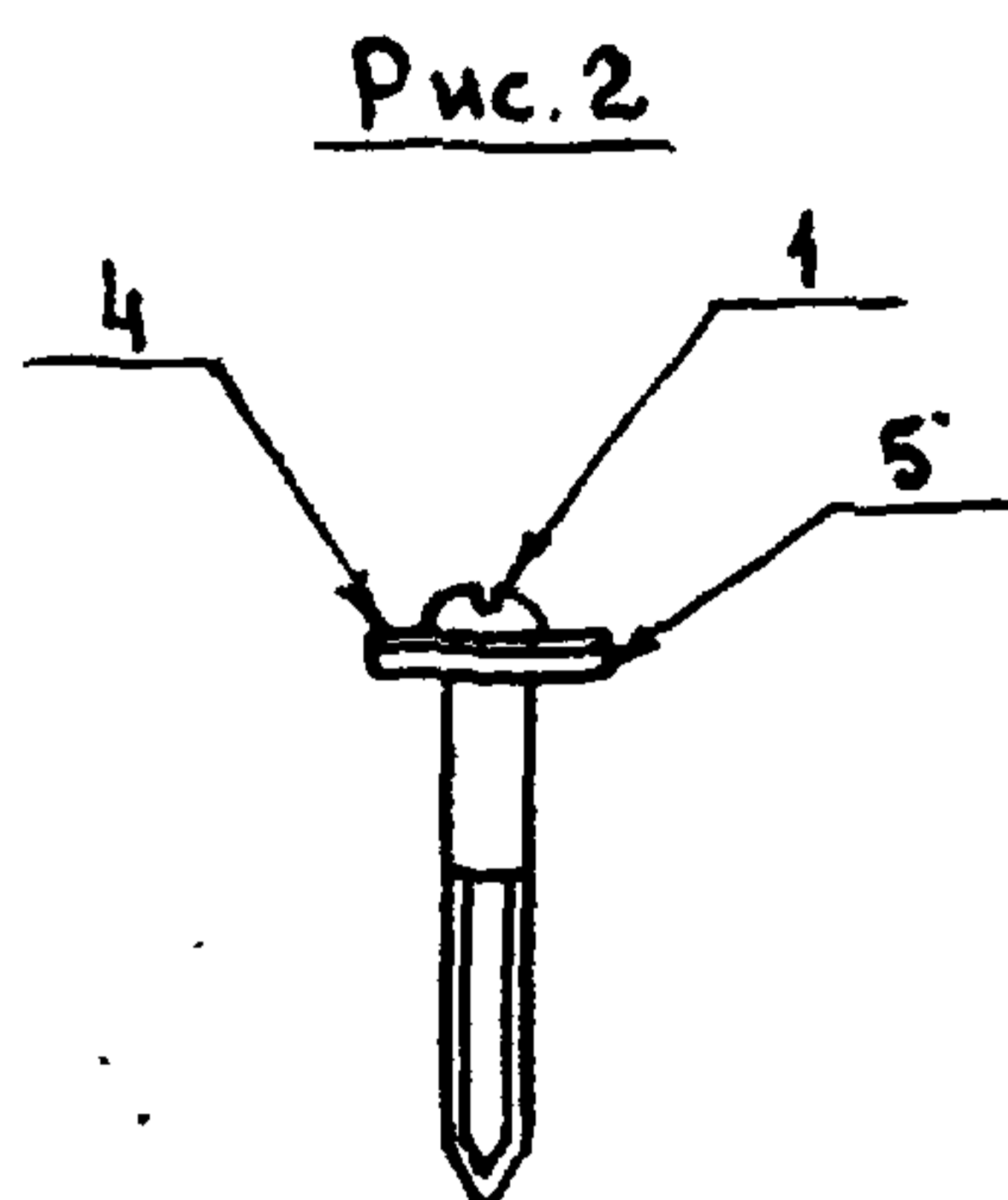
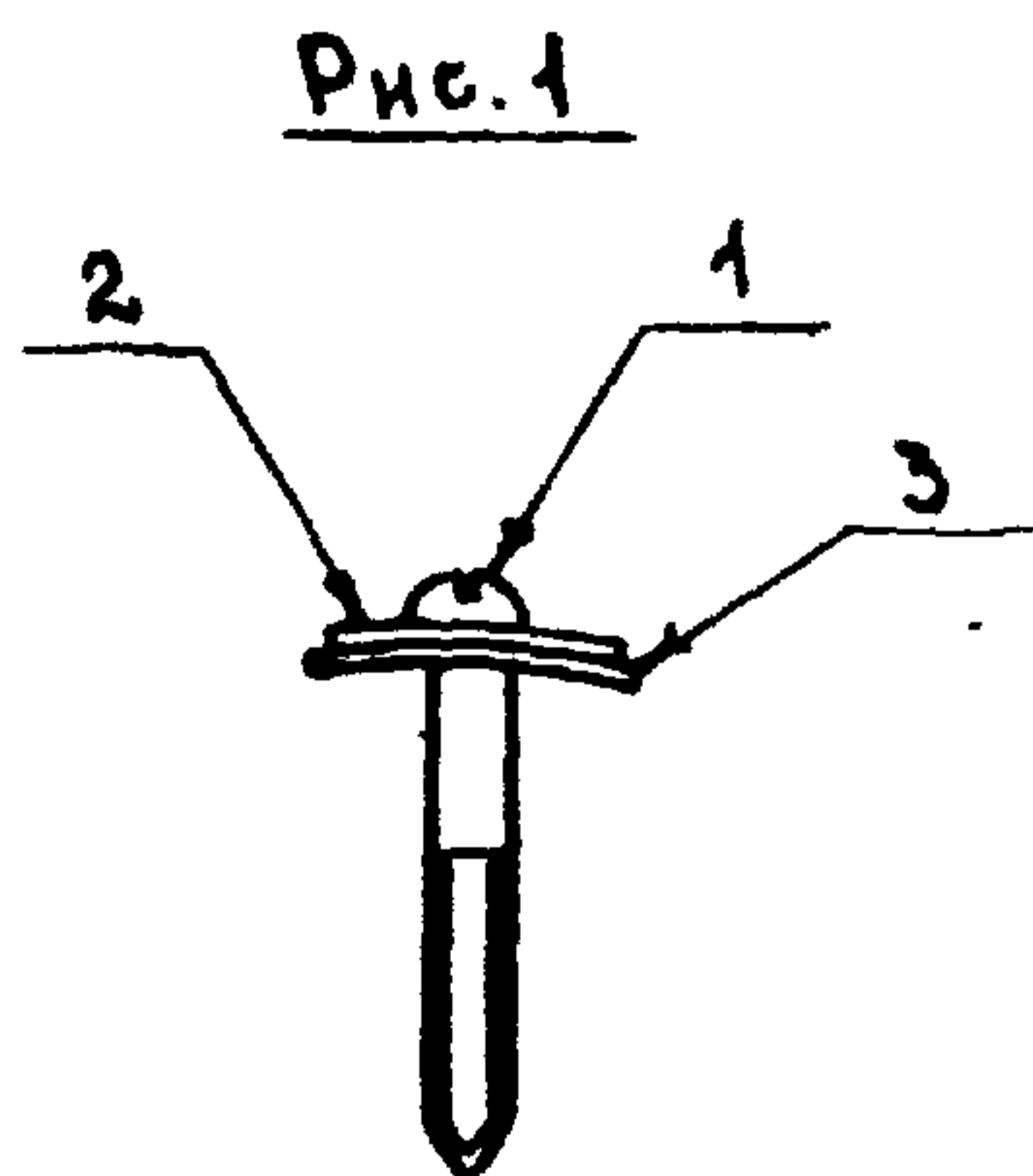


Рис. 2



| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Рис. | МАРКА | МАССА кг/1000шт |
|-------------|------|-------|--------------------|
| 2.860-5-243 | 1 | ПМ1 | 3,0 |
| -01 | 2 | ПМ2 | 1,0 |

| | | | | | | |
|---|--------------|--------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| Имя и подп. Подпись и дата Взам. инв. № | | | | 2.860-5-243 | | |
| | | | | ПРОКЛАДКА ПМ | | |
| | | | | /ПМ1 ; ПМ2/ | | |
| | | | | 2 слоя РУБЕРОИДА ГОСТ 10923-76 | | |
| | | | | ИЛИ | | |
| | | | | 2 слоя ТОЛЯ КРОВЕЛЬН. ГОСТ 10999-76 | | |
| | | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| | | | | Лист Листов 1 | | |
| | | | | СТАДИЯ МАССА МАСШТАБ | | |
| | | | | Р см. ТАБЛ. | | |
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> | | | | |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ИНЖЕНЕР | СПАНЕШНИКОВА | <i>[Signature]</i> | | | | |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> | | | | |



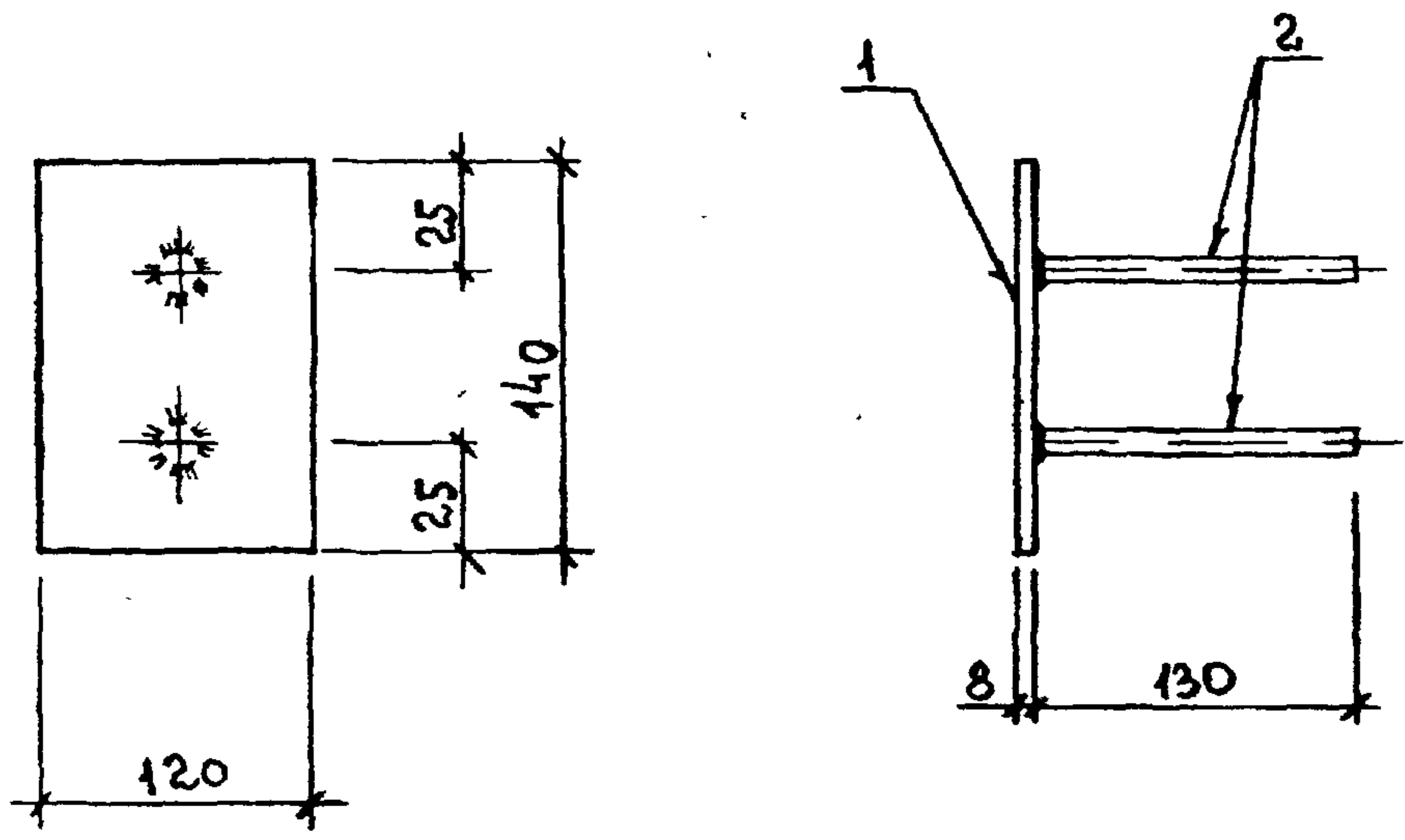
| ОБОЗНАЧЕНИЕ | Рис. | МАРКА | МАССА КГ/1000шт |
|-----------------|------|-------|--------------------|
| 2.860 - 5 - 250 | 1 | МШ4 | 36,0 |
| -01 | 2 | МШ5 | 29,5 |

| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|--------------------|---|------|----------------|
| | | | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | |
| | | 1 | | ШРУП А8x60 ГОСТ1144-80 | 1 | 21,0 КГ/1000шт |
| | | | | <u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u> | | |
| | | | | <u>2.860 - 5 - 250</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| А4 | | 2 | 2.860 - 5 - 242 | ШАЙБА Ш1 | 1 | |
| А4 | | 3 | 2.860 - 5 - 243 | ПРОКЛАДКА ПМ1 | 1 | |
| | | | | <u>2.860 - 5 - 250-01</u> | | |
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| А4 | | 4 | 2.860 - 5 - 242-01 | ШАЙБА Ш2 | 1 | |
| А4 | | 5 | 2.860 - 5 - 243-01 | ПРОКЛАДКА ПМ2 | 1 | |

2.860-5-250

| | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------|-----------|---------|
| | | | КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МШ - /МШ4 ; МШ5/ | СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
| | | | | Р | СМ. ТАБЛ. | |
| | | | | ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 | |
| | | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

| | | |
|------------|--------------|--------------------|
| НАЧ.ОТД. | КОТОВ | |
| ГЛ.КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ.СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ.ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖЕНЕР | ЕДАНЕШНИКОВА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |



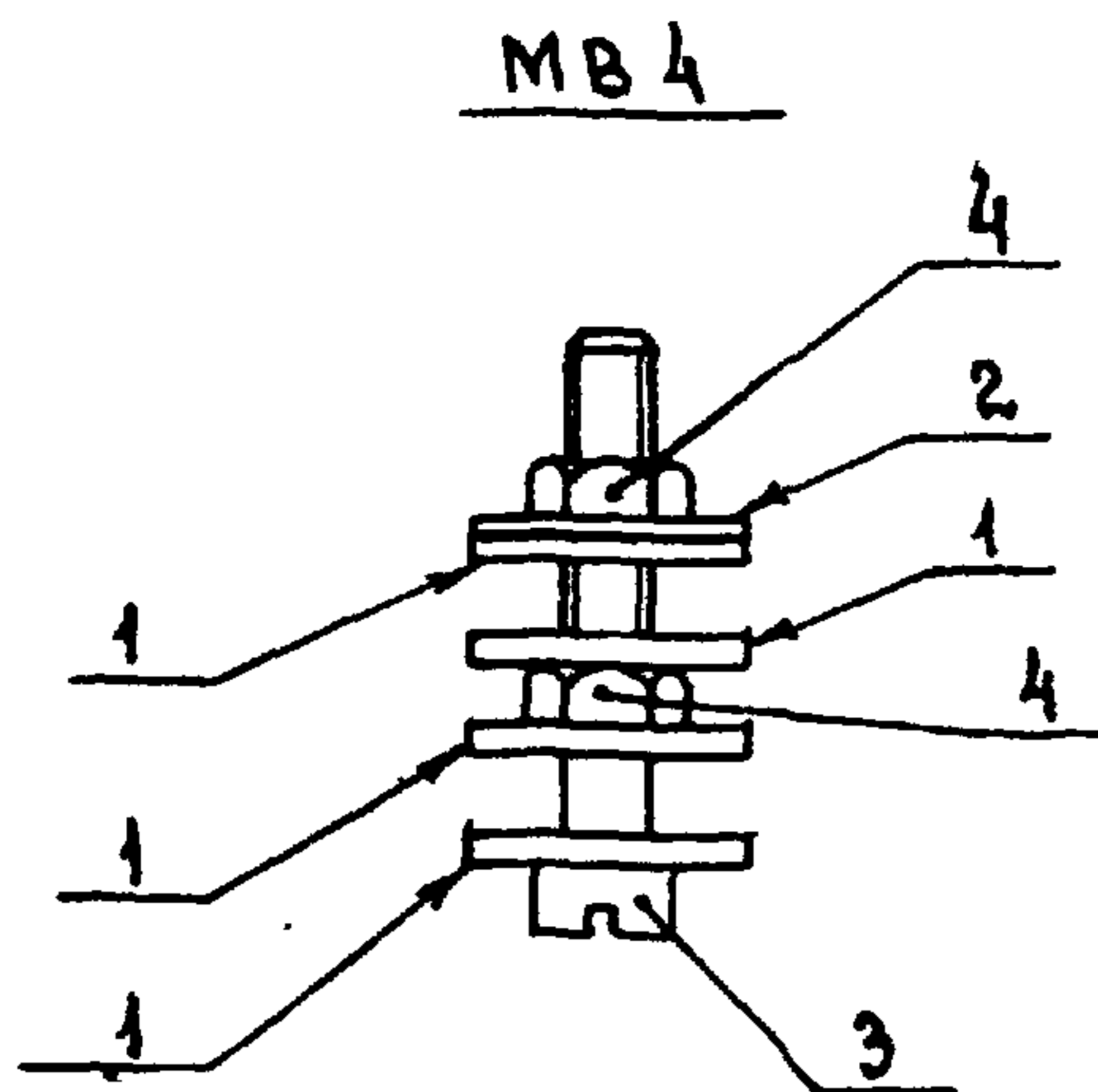
Позицию 2 приварить к позиции 1
 дуговой сваркой под слоем флюса.

| ФОРМАТ | ЗОНА | ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-------------|---|------|------------|
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| Б4 | | 1 | 2.860-5-261 | ПОЛОСА Б-8-20 ГОСТ 103-76 ВСТЗКП2-1 ГОСТ 535-79 $\rho=140$ | 1 | 4,4 кг |
| Б4 | | 2 | 2.860-5-262 | $\phi 10$ АИ ГОСТ 5781-81 $\rho=130$ | 2 | 0,08 кг |

№ ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. №

| | | |
|-------------------------|--|--------------------------|
| 2.860-5-260 | | |
| ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ И 1-1 | | СТРАНА Р |
| | | МАССА 1,3 |
| | | МАСШТАБ ЛИСТ ЛИСТОВ 1 |
| ТИПРОВИСЕЛЬХОЗ | | |

| | | |
|-------------|----------|--------------------|
| НАЧ. ОТД. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>[Signature]</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>[Signature]</i> |
| СТ. ИНЖ. | МАТВЕЕВА | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВЕРШ | ЛЮХИНА | <i>[Signature]</i> |



| ФОРМАТ | ЗОНА | Поз. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|------|------|-----------------|----------------------------|------|----------------|
| | | | | <u>ДЕТАЛИ</u> | | |
| А4 | | 1 | 2.860 -5-243-01 | ПРОКЛАДКА ПМ 2 | 4 | |
| А4 | | 2 | 2.860 -5-242-01 | ШАЙБА Ш 2 | 1 | |
| | | | | <u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u> | | |
| | | 3 | | ВИНТ В.М5-8x45.48.016 | | |
| | | | | ГОСТ 1491-80 | 1 | 7,21кг/1000шт. |
| | | 4 | | ГАЙКА М8 ГОСТ 5916-70* | 2 | 5,0кг/1000шт. |

2.860 - 5 - 270

| | | |
|-------------|--------------|-------------|
| НАЧОТД. | КОТОВ | |
| ГЛ. КОНСТР. | ЦУДЕЧКИС | <i>Куз</i> |
| ГЛ. СПЕЦ. | ЛЮХИНА | <i>Лух</i> |
| СТ. ИНЖ. | КУЗЬМИНА | <i>Куз</i> |
| ИНЖЕНЕР | ЕПАНЕШНИКОВА | <i>Епан</i> |
| ПРОВЕРИЛ | ЛЮХИНА | <i>Лух</i> |

КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
МВ 4

| | | |
|--------|-----------------------|---------|
| СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
| Р | 20,7 кг на 1000 шт | |
| ЛИСТ | ЛИСТОВ 1 | |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ