

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ БЕСКАРКАСНЫЕ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

23412-01

ЦЕНА 1-90

© Казахский филиал ЦИТИ Госстроя СССР. 1989г.

Заказ № 2153 Тираж 1480 экз Цена 0-95 ТП 1.831.9-2 *взм.0* Сдано в печать 19/5

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ БЕСКАРКАСНЫЕ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ

Гл. инженер института *Александров* В.А. Чернояров
Начальник ОН и СК *Котов* И.Н. Котов
Главный инженер проекта *Юдин* Н.В. Юдин

УТВЕРЖДЕНЫ Госстроем СССР.

Письмо от 26.11.86г. № 6/3-106.

Введены в действие Гипронисельхозом,
приказ от 18.08.88г. № 219-п с 01.02.88г.

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-----------------------|---|------|
| 1.831.9-2.0-ПЗ | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 |
| 1831 9-2.0-1НИ | НОМЕНКЛАТУРА КОНСОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ | 40 |
| 1831 9-2.0-2НИ | НОМЕНКЛАТУРА БАЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ И ОБШИВКОЙ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ | 10 |
| 1831.9-2.0-3НИ | НОМЕНКЛАТУРА БАЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ И ОБШИВКОЙ ИЗ ЦЕМЕНТОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ | 11 |
| 1.831 9-2.0-4НИ | НОМЕНКЛАТУРА БАЗОВЫХ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ И ОБШИВКОЙ ИЗ ДРЕВЕСНОВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ | 11 |
| 1831 9-2.0-1СМ | ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ | 12 |
| 1.831 9-2.0-2СМ | ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНЫХ ПЕРЕГОРОДОК | 16 |

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. |
|-----------------------|---|------|
| 1.831 9-2.0-3СМ | ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПРОДОЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК | 20 |
| 1831 9-2.0-4СМ | ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ ФАХВЕРКА | 21 |
| 1831 9-2.0-5СМ | ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ПРИМЫКАНИЙ ПЕРЕГОРОДОК К ПОКРЫТИЮ И КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЯ ФАХВЕРКА ПРОДОЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК | 22 |
| 1831.9-2.0-6СМ | ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ В КОНСОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЯХ | 23 |

ИМЬ И ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ ИМЬ И

| | | | | | | |
|---------|----------|--------------------|----------------|--------|------|--------|
| НАЧ ОТА | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | 1.831.9-2.0 | | | |
| ГИП | ЮДИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| СТ ИИЖ | СОЛОУЖИИ | <i>[Signature]</i> | СОДЕРЖАНИЕ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ПРОВ | ЮДИН | <i>[Signature]</i> | | Р | | 1 |
| И.КОНТР | ВАРГУНА | <i>[Signature]</i> | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. В настоящей серии 1831.9-2 разработаны перегородки бескаркасные из различных материалов для зданий сельскохозяйственного назначения.

В состав серии входит четыре выпуска:

выпуск 0 - Указания по применению,

выпуск 1 - Панели железобетонные консольные Технические условия. Рабочие чертежи;

выпуск 2 - Панели с деревянным каркасом и обшивками из асбестоцементных листов, цементностружечных и древесноволокнистых плит Технические условия. Рабочие чертежи;

выпуск 3 - Монтажные узлы. Соединительные изделия Рабочие чертежи.

1.2. Перегородки предназначены для применения в отапливаемых производственных зданиях сельскохозяйственных предприятий со скатной (< 0,25) кровлей, с шагом колонн до 6 м включительно и модульными высотами $H_0 = 2,4, 2,7; 3,0$ м при следующих условиях строительства и эксплуатации:

расчетные зимние температуры - не ниже -40°C ,

скоростной напор ветра - $\frac{48 \text{ кгс/м}^2}{0,48 \text{ кПа}}$;

расчетная сейсмичность - не выше 6 баллов,

относительная влажность воздуха внутренних помещений:

не более 75% - при применении панелей с деревянным каркасом и обшивками из древесноволокнистых плит (далее ДВП),

не более 85% - при применении панелей с деревянным каркасом и обшивками из асбестоцементных листов (далее АЦ) и цементностружечных плит (далее ЦСП);

степень агрессивного воздействия воздушной среды - неагрессивная, слабоагрессивная и среднеагрессивная;

степень воздействия жидкой среды (только для железобетонных элементов перегородок $h=1,8$ м на высоту 1 м от пола) - слабоагрессивная и среднеагрессивная

1.3. Панели перегородок на деревянном каркасе с обшивками из АЦ листов и ЦСП имеют предел огнестойкости 0,5 и 0,43 часа соответственно и предел распространения огня менее 40 см и могут быть применены в зданиях III степени огнестойкости и ниже. Панели перегородок на деревянном каркасе с обшивками из ДВП допускается применять только в зданиях V степени огнестойкости

1.4. При разработке перегородок учитывалось применение в зданиях строительных конструкций, перечисленных в табл 1

Таблица 1

| № п.п. | Наименование | Обозначение серии (гост) и выпуска чертежей |
|--------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий | 1.823 1-2 в 1,2 |
| 2 | Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий с уклоном кровли 1:4 | 1.822 1-2/82 в 1.2 |

ИЗВ. УПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ И

| | | |
|-----------|------------|------------------------|
| Нач. отд. | Котов | <i>М.И. Котов</i> |
| Гип. | Юдин | <i>И.В. Юдин</i> |
| Исполн. | Кирпичкина | <i>Е.А. Кирпичкина</i> |
| Пров. | Юдин | <i>И.В. Юдин</i> |
| И контр. | Варгина | <i>В.А. Варгина</i> |

1831 9-2 0-ПЗ

Пояснительная записка

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 1 | 7 |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

23412-01 4

Формат А3

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ 1

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|----------------------|
| 3 | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ ОДНОСКАТНЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УКЛОНОМ КРОВЛИ 1:4 | 1.862.1-5 В.1...4 |
| 4. | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВАЕИ | 1.862-2 В.1 |
| 5. | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТРОПИЛЬНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ 1:4 | 1.063.1-1 В.0...2 |
| 6. | ФЕРМЫ МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫЕ ПРОЛОТОМ 9 и 12 м для покрытий одноэтажных зданий межвидового назначения. Указания по применению. Технические условия. Рабочие чертежи | 1.063.9-2 |
| 7. | ФЕРМЫ МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ ТРЕУГОЛЬНЫЕ ПРОЛОТОМ 18 и 21 м для покрытий одноэтажных зданий межвидового назначения. Указания по применению Технические условия. Рабочие чертежи | 1.063.9-3 |

| 1 | 2 | 3 |
|-----|---|-------------------------|
| 8. | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | 1.865.1-4/84 В.1...4 |
| 9. | ПЛИТЫ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | 1.865-6 В.1...2 |
| 10. | ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАД | 3.017-1 В.1 |
| 11. | ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ | 1.038.1-1 В.12 |
| 12. | БОРОТА ДЕРЕВЯННЫЕ РАСПЯШИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ГОСТ 18853-73* |
| 13. | ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ | ГОСТ 14624-84 |

ИНВ. И ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯМ ИНВ. И

2. Типы, конструкция, обозначения

2.1. Перегородки выполняются из железобетонных консольных панелей высотой от уровня чистого пола 0,3 и 1,8 м (в зависимости от назначения здания) и опирающихся на них панелей с деревянным каркасом и обшивками из АЦ листов, ЦСП и ДВП.

Навеска ворот осуществляется на ж-б стойки рамы ворот.

2.2. Стойки ж-б консольных панелей замоноличиваются в стаканах сборных ж-б фундаментов серии З.017-1, либо опираются на верхний обрез фундаментов (на примыкании к конструкциям здания).

В верхней части ж-б консольные панели крепятся между собой, либо к примыкающим конструкциям здания с помощью стальных соединительных элементов, привариваемых к закладным деталям

стыки панелей конопатятся просмоленной паклей и зачеканиваются цементно-песчаным раствором. Доборные участки на примыкании панелей к стойкам рамы ворот выполняются из тяжелого бетона

2.3. Панели на деревянном каркасе приняты вертикальной резки шириной 1,2 и 0,9 м. Низ панелей крепится с помощью стального соединительного изделия, фиксирующего их как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях

Верх панелей крепится стальным соединительным изделием, притягиваемым болтом к стальному ригелю фаяхберка. Стыки панелей уплотняются пористыми резиновыми прокладками с нанесением с наружной стороны герметика. На примыкании к элементам покрытия устанавливается компенсирующий элемент из оцинкованной стали

2.4. В номенклатуру железобетонных консольных панелей включены рядовые и доборные панели

Номинальные размеры панелей приняты:

рядовые - длина 6,0; 3,0 и 1,5 м при высоте 0,8 м и длина 3,0 и 1,5 м при высоте 2,3 м.

доборные - длина 0,9 м при высоте 2,3 м

2.5. В номенклатуру панелей с деревянным каркасом включены базовые панели - трапециевидальные для поперечных перегородок и прямоугольные для продольных перегородок.

Номинальные размеры базовых панелей приняты:

трапециевидальные - высота 1,4, 2,9; 4,4, 5,6 м при длине 1,2 м и 2,7, 3,9, 5,4 м при длине 1,2 м,

прямоугольные панели - высота 1,4, 2,9; 4,4, 5,6 м при длине 1,2 м,

2.6 Железобетонные консольные панели

2.6.1. Запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15

Марки бетона по водонепроницаемости приняты:

W4 - для панелей, эксплуатируемых в условиях неагрессивного и слабоагрессивного воздействия газовой среды:

W6 - при среднеагрессивном воздействии газовой среды

Показатели проницаемости бетона (коэффициент фильтрации, водопоглащение в % по массе и водоцементное отношение В/Ц) назначаются в конкретном проекте и указываются в заказе на конструкции.

Для панелей, применяемых в зданиях, строящихся в районах с расчетными зимними температурами ниже -40 °С, марка бетона по морозостойкости назначается в конкретном проекте, указывается в заказе на конструкции и должна быть не менее F50.

Имя и подд
Подпись и дата
Взам инв. и

1.831.9 - 2.0 - ПЗ

Лист

3

23412-01 Б

Формат А3

2.6.2. Панели армируются пространственными каркасами. В качестве арматуры применена горячекатаная арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82* и арматурная проволока класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*.

Арматурные изделия должны изготавливаться при помощи контактной сварки во всех точках пересечения стержней по ГОСТ 14098-85.

2.6.3. Для монтажных петель применена горячекатаная арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82* марок ВстЗ кп2 и ВстЗ пс2 по ГОСТ 380-71*. При транспортировании и монтаже панелей в зимнее время в районах с расчетными зимними температурами ниже -40 °С применение стали марки ВстЗ пс2 не допускается.

2.6.4. Закладные изделия должны изготавливаться из углеродистой прокатной стали марки ВстЗ кп2 по ГОСТ 380-71* и горячекатаной арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

2.7. Панели с деревянным каркасом

2.7.1. Для обшивок панелей применены:

асбестоцементные плоские прессованные листы марки ЛП-П, 1-го сорта, толщиной 8 мм по ГОСТ 18124-75*;

цементностружечные плиты марки ЦСП2 толщиной 12 мм по ГОСТ 26816-86,

древесноволокнистые плиты марки Т-С толщиной 5 мм по ГОСТ 4598-86;

2.7.2. Панели с обшивками из АЦ листов запроектированы с заполнением внутренней полости слоем минераловатных плит на синтетическом связующем марки П125 по ГОСТ 9573-82.

2.7.3. Деревянные каркасы следует изготавливать из древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486-86Е, влажностью не выше 20%.

Допускается применение деревянных элементов каркаса, соединенных по длине с помощью зубчатых соединений по ГОСТ 19414-79*.

2.7.4. Элементы наружной обвязки деревянных каркасов стыкуются „вполдерева“ на скобах. Допускается стыкование этих элементов с помощью сквозного шипа на клею. Промежуточные ребра крепятся к наружным при помощи скоб. Скобы должны изготавливаться из стали В-1 по ГОСТ 3282-74*.

2.7.5. Крепление к каркасу обшивок из АЦ листов и ЦСП должно выполняться на алюминиевых винтовых гвоздях по ТУ 69-216-83. Отверстия в элементах обшивок должны иметь диаметр на 0,5...1 мм больше диаметра гвоздя.

Крепление обшивок из ДВП выполняется на клею с запрессовкой стальными гвоздями по ГОСТ 4028-63*. Для приклеивания обшивок следует применять клеи на основе резорциновых смол марок ФРФ-50 по ТУ 6-05-1880-79, ФР-100 по ТУ 6-05-1638-78 и ДФК-1АМ по ТУ 6-05-281-7-75.

2.7.6. Монтажные петли выполняются из стали марки 2-IV ст3 пс-6 по ГОСТ 16523-70*. Петли крепятся на болтах с обязательной постановкой контргайки.

2.7.7. Наружные и внутренние поверхности панелей должны быть гидрофобизированы кремнийорганическими жидкостями ГКЖ-94 или ГКЖ-11 соответственно по ГОСТ 10834-76* и по ТУ 6-02-696-72.

2.7.8. Для антисептирования деревянных элементов каркаса и обшивок из ДВП следует применять водорастворимые препараты по требованиям СНиП 2.03.11-85. Кромки обшивок из ЦСП и ДВП защищаются мастичным составом на основе лакокрасочного материала с накопителем из портландцемента.

Учв № подл. Подпись и дата. Взам инв №

1.831.9-2.0-ПЗ

Лист

23412-01

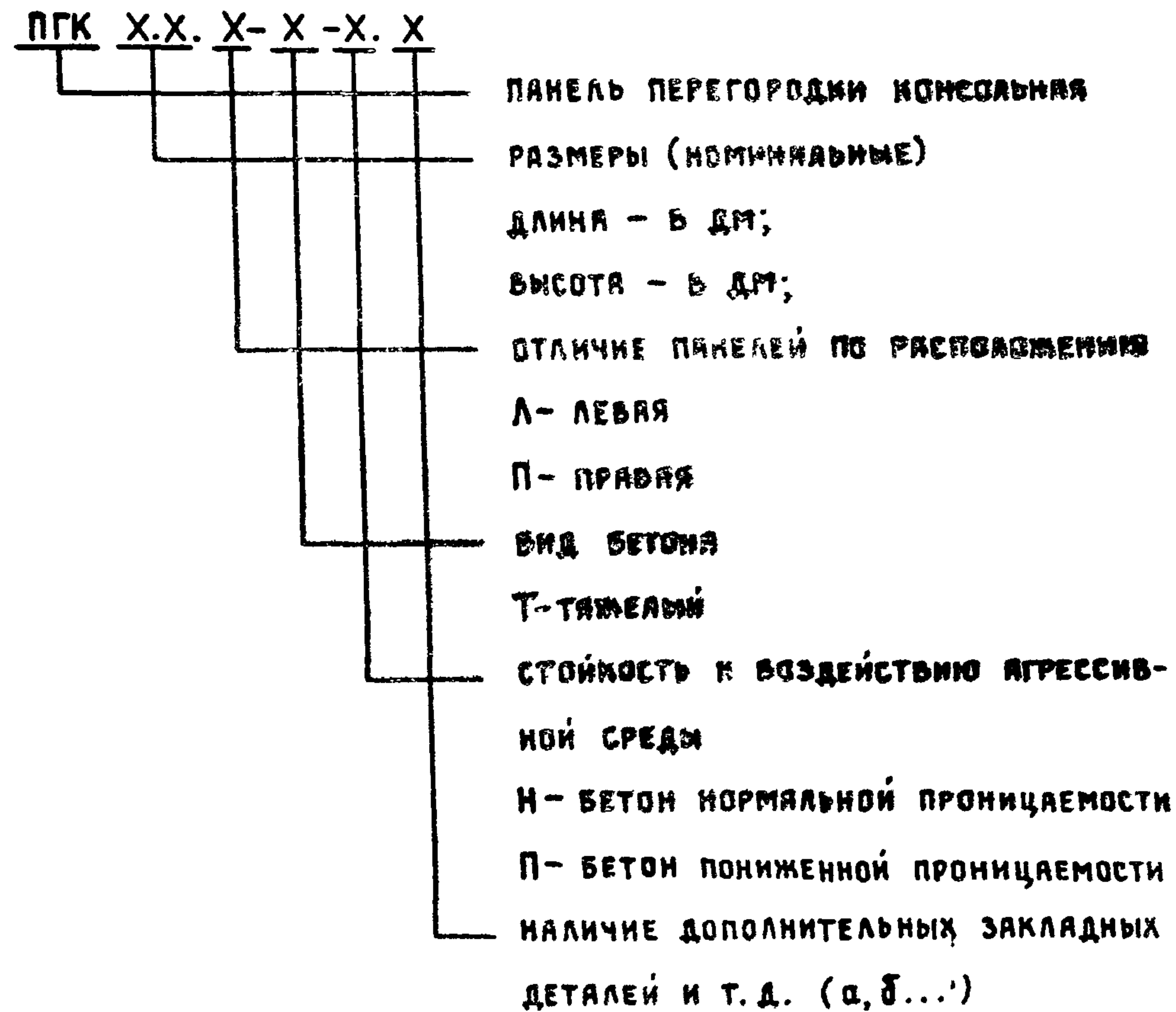
Формат А3

Вид защиты, применяемые материалы и способы их нанесения определяются в конкретном проекте и указываются в заказе на конструкции.

2.8. Закладные детали, соединительные и крепежные изделия, а также поверхности монтажных сварочных швов должны быть защищены от коррозии по требованиям СНиП 2.03.11-85

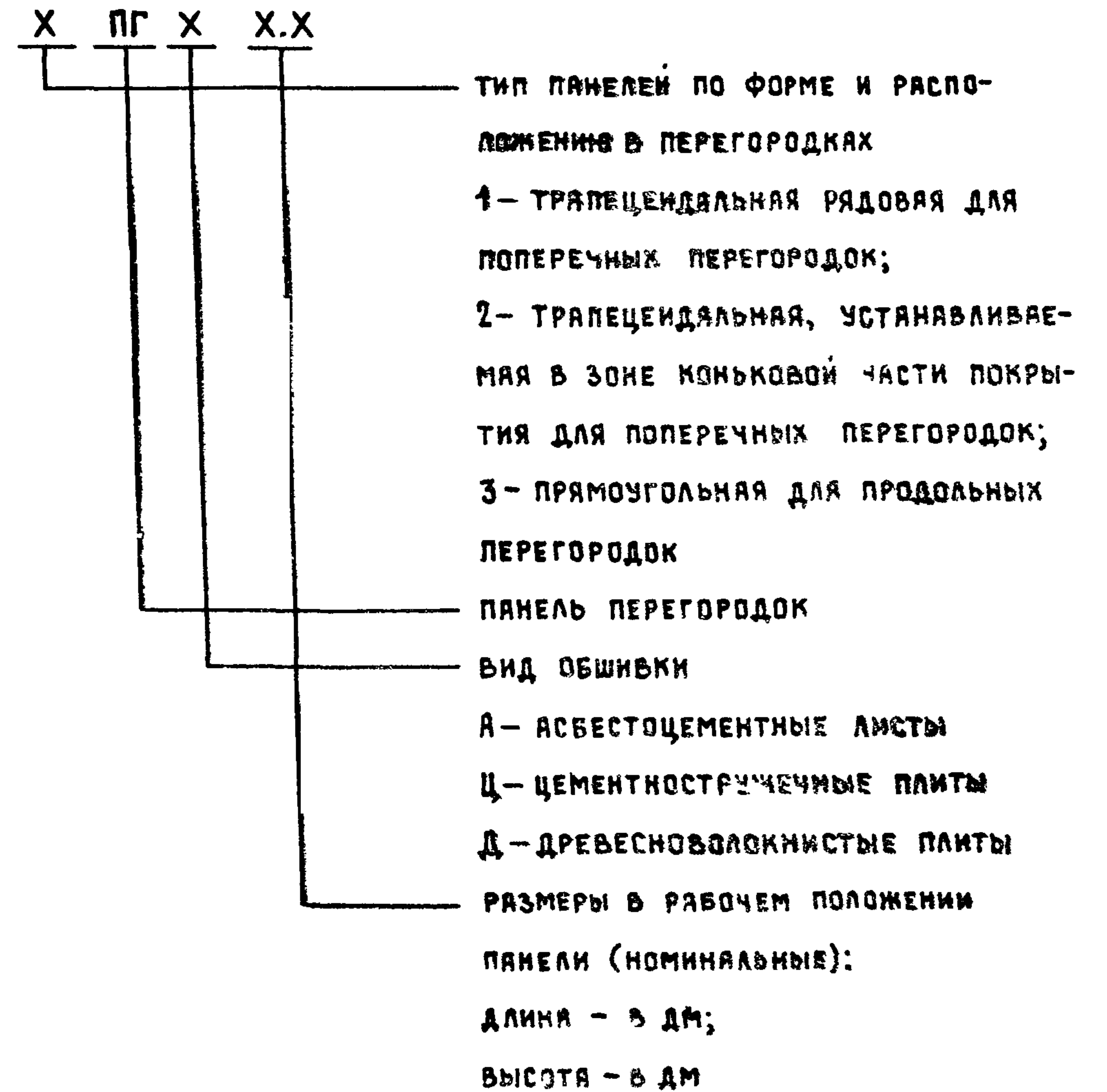
Вид защиты, ее состав и толщина определяются в конкретном проекте и указываются в заказе на конструкции

2.9. В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята следующая структура обозначений (марок) железобетонных консольных панелей.



Например, ПГК 9.23.Л - Т - панель перегородки консольная длиной 9 дм, высотой 23 дм, левая, из тяжелого бетона без требований к бетону по водонепроницаемости.

2.10. Для панелей с деревянным каркасом базовых размеров принята следующая структура обозначений (марок):



Например, 1ПГЦ 12.44 - панель трапецидальная рядовая для поперечных перегородок с обшивками из цементностружечных плит длиной 12 дм, высотой 44 дм.

№ подл
Подпись и дата
Взам инв. №

1.831.9-2.0-ПЗ
Лис. 5

Панели с промежуточными значениями высот обозначаются размером высоты соответствующей (по конструкции деревянного каркаса) базовой панели минус разность их высот. Например, 1ПГЦ 12.44-6 — то же, что и в предыдущем примере высотой 38 дм.

3. УСЛОВИЯ РАСЧЕТА

3.1. Расчет элементов перегородок выполнен в соответствии с СНиП 2 01 07-85 „Нагрузки и воздействия“, СНиП 2 03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции“, СНиП II-25-80 „Деревянные конструкции“, СНиП II-23-81* „Стальные конструкции“

При расчете учтены требования СНиП 2 03 11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“ и „Рекомендаций по защите от коррозии бетонных и железобетонных конструкций сельскохозяйственных зданий и сооружений“ НИИЖБ, М., 1986 г.

3.2. Расчет железобетонных консольных панелей произведен по I и II предельным состояниям для стадии эксплуатации здания на усилия от вертикальной нагрузки (собств. вес вышерасположенных панелей с деревянным каркасом и собственный вес ж-б панелей) и усилия от горизонтальной ветровой нагрузки ($C_{i1} + C_{i2} = 0,8 + 0,4 = 1,2$) при коэффициенте надежности по назначению $\gamma_a = 0,95 \times 0,95 = 0,903$.

3.3. Расчет панелей с деревянным каркасом по прочности произведен:

на усилия от горизонтальных ветровых нагрузок ($C_{i1} = 0,2$, $W_m = 10 \text{ кгс/м}^2$), возникающие в деревянных элементах каркаса при эксплуатации здания;

на усилия от вертикальных нагрузок собственного веса панелей ($\frac{m_n}{m_{дл.}} = \frac{1,2}{1,2} = 1,0$), возникающие в деревянных элементах каркаса при перекатовке панелей для монтажа.

3.4. Расчет панелей с деревянным каркасом по деформациям произведен на усилия от горизонтальных ветровых нагрузок, возникающих в составном сечении (ребро каркаса + сжатый элемент обшивки) при эксплуатации здания.

3.5. Расчет соединительных элементов по прочности произведен на усилия, возникающие от горизонтальных ветровых нагрузок при эксплуатации здания.

4. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. При разработке конкретного проекта сельскохозяйственного производственного (животноводческого, птицеводческого) здания с применением бескаркасных перегородок из различных материалов необходимо руководствоваться следующими рекомендациями:

4.1.1. В зависимости от технологических требований (привязка осей проездов для технологического транспорта, наличие и привязка дверей, наличие механических воздействий) принимаются схемы расположения и марки железобетонных консольных панелей в соответствии с примерами, приведенными в документе 1 831 9-2.0-1СМ

Имя и подл.
Подпись и дата
Взам инв.л.

1.831.9-2.0-ПЗ

Лист
6

4.1.2 По требованиям норм технологического проектирования к параметрам внутреннего воздуха (влажность, содержание вредных газов и т.д.) определяются требования к бетону панелей по водонепроницаемости, вид обшивок панелей с деревянным каркасом (с учетом степени огнестойкости здания), вид антикоррозионной защиты поверхностей стальных элементов перегородок, а также вторичной защиты поверхностей железобетонных консольных панелей на высоту 1 м от пола

4.1.3 С использованием примеров, приведенных в документе 1 831.9-2.0-2СМ, определяются схема расположения панелей с деревянным каркасом, марки базовых панелей, размеры и марки однотипных им по конструкции каркаса панелей с промежуточными значениями высот.

4.2 В конкретном проекте должны быть приведены:

— схемы расположения элементов перегородок и фаяхверка. (монтажные узлы маркируются на схемах или оговариваются в технических требованиях со ссылкой на выпуск 3 настоящей документации);

— рабочие чертежи железобетонных консольных панелей с расположением дополнительных закладных деталей;

— рабочие чертежи панелей с деревянным каркасом промежуточных (по отношению к базовым) значений высот,

— узлы примыкания элементов перегородок и крепления горизонтальных ригелей фаяхверка, разработанные с использованием примеров, приведенных в документах 1 831.9-2.0-5СМ;

— рабочие чертежи соединительных изделий, разработанные с использованием примеров, приведенных в документе 1 831.9-2.0-5СМ;

— указания по антикоррозионной защите железобетонных панелей и панелей с деревянным каркасом, ригелей фаяхверка, соединительных и крепежных изделий, закладных деталей и монтажных сварных швов, принятые в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85, „Рекомендаций по защите от коррозии бетонных и железобетонных конструкций сельскохозяйственных зданий и сооружений“ НИИЖБ. М., 1986 г., а также настоящей документации;

— требования, оговоренные в технических условиях выпусков 1 и 2 настоящей документации

ИНВ ЛУ ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ ИНВ ЛУ

1.831.9-2.0-ПЗ

Лист

7

23412-01 10

ФОРМАТ А3

| Эскиз | МАРКА | Длина L, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | МАССА, кг |
|-------|------------|-------------------|--|--------------|--------------|
| | | | Бетон класса В15, м ³ | Сталь, кг | |
| | ПГК 30 23 | 2980 | 0,36 | 18,8 | 900 |
| | ПГК 15.23 | 1480 | 0,21 | 15,9 | 525 |
| | ПГК 9 23 Л | 890 | 0,12 | 10,4 | 310 |
| | ПГК 9 23.П | 890 | 0,12 | 10,4 | 310 |
| | ПГК 60 8 | 5980 | 0,29 | 46,2 | 725 |
| | ПГК 30 8 | 2980 | 0,15 | 11,4 | 275 |
| | ПГК 15.8 | 1480 | 0,09 | 8,1 | 225 |

В марках панелей условно опущены обозначение вида бетона и стойкости к воздействию агрессивной среды

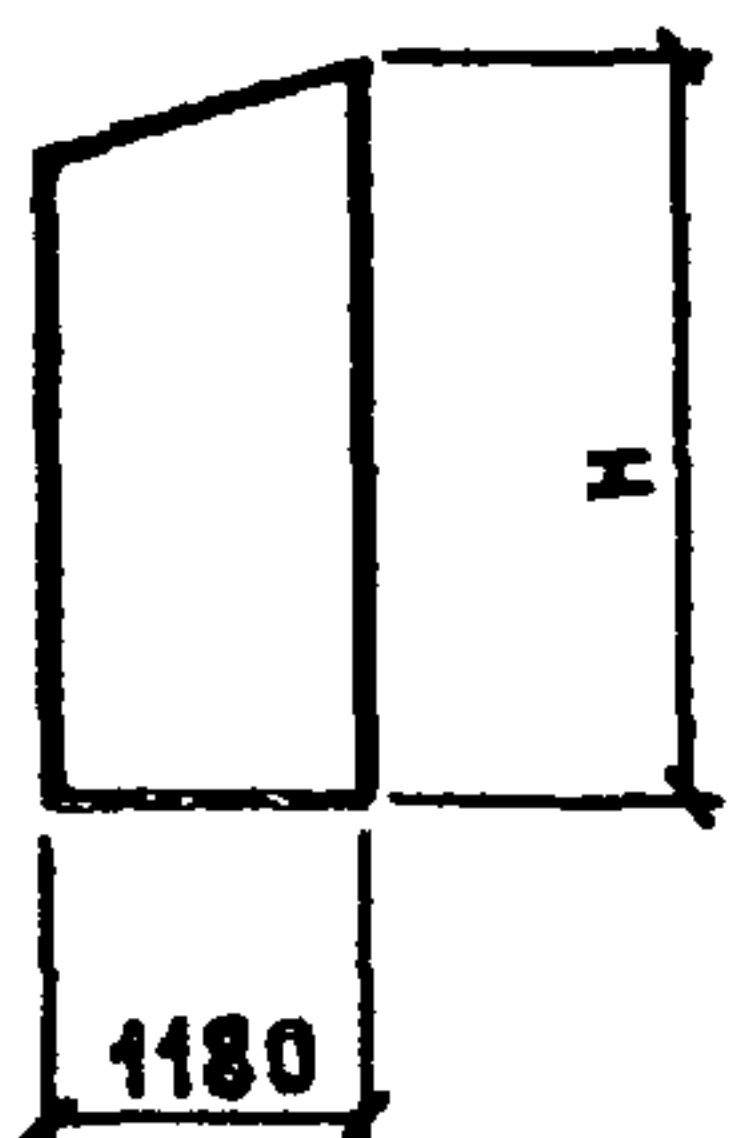
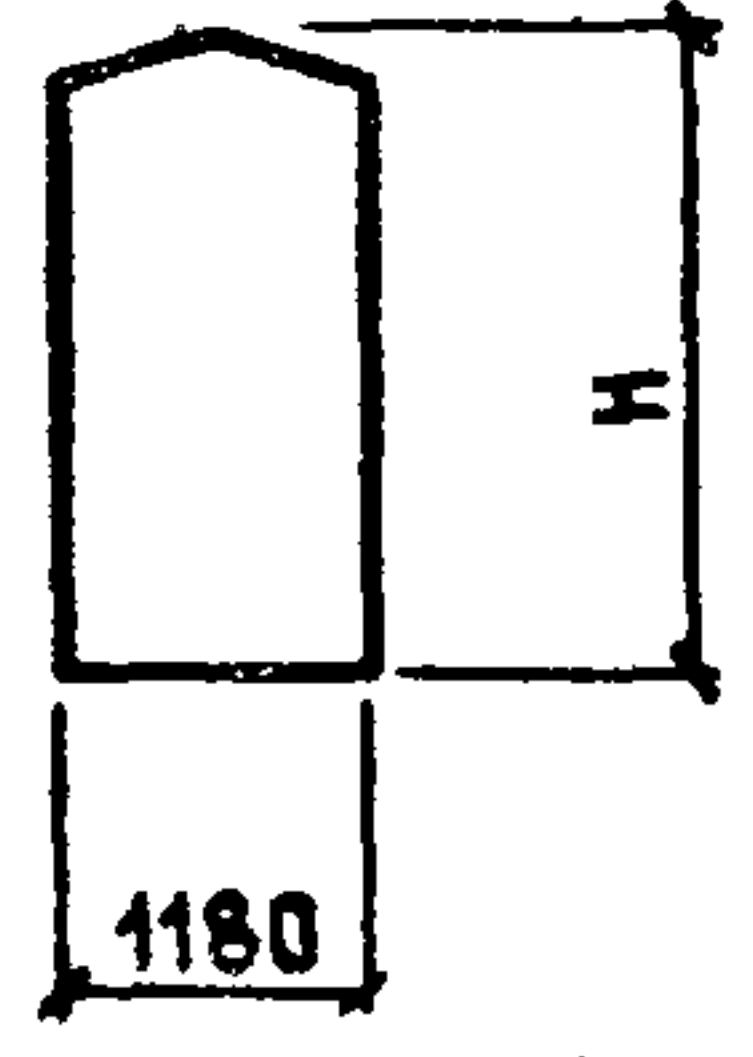
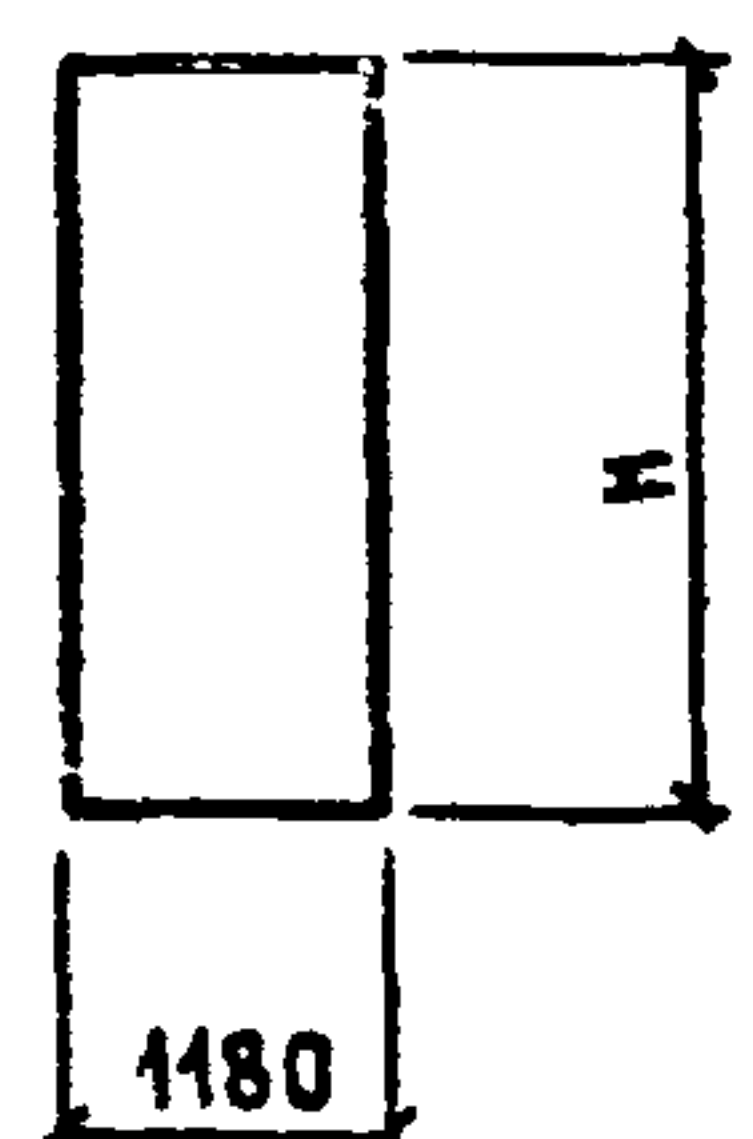
| | | | | | | | | | |
|------------|----------------|------------|---|--|---|--|---------|------|--------|
| ИЗВ И ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИЗВ И | Нач отд Котов ГИП Юдин Ст инж ВАРГИНА ПРОВ ЮДИН И КОНТР СОЛОВЬИХИ | | | 1 831. 9 - 2 0-1НИ Номенклатура консольных железобетонных панелей ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | Стандия | Лист | Листов |
| | | | Р | | 1 | | | | |

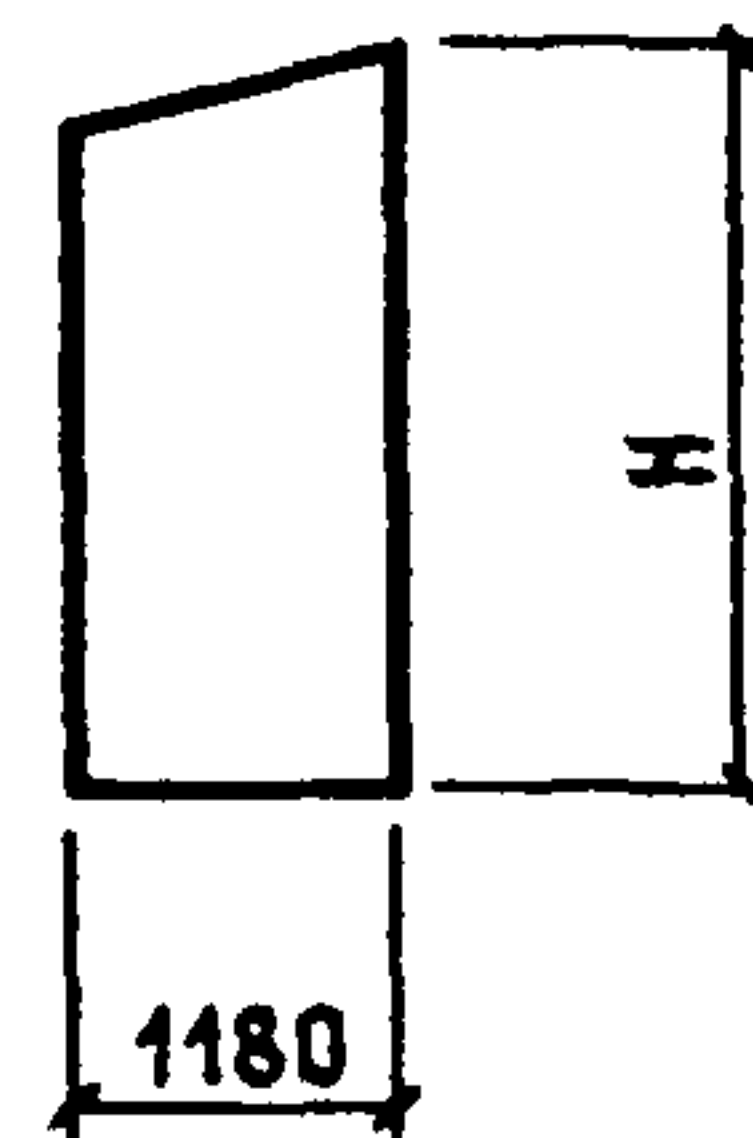
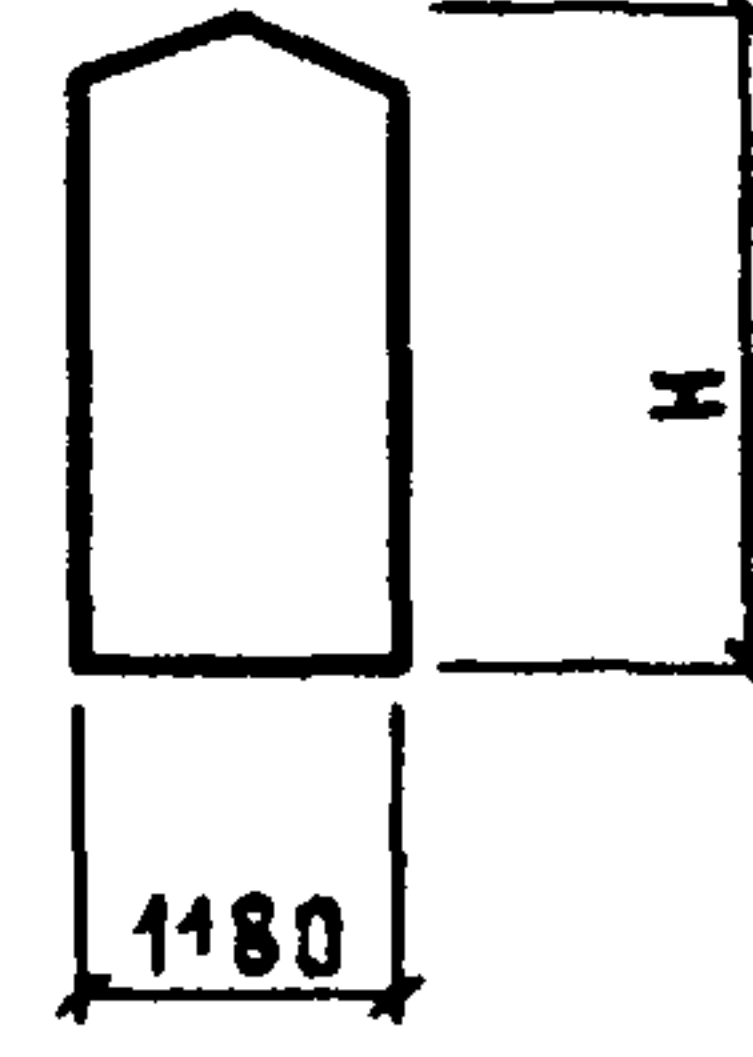
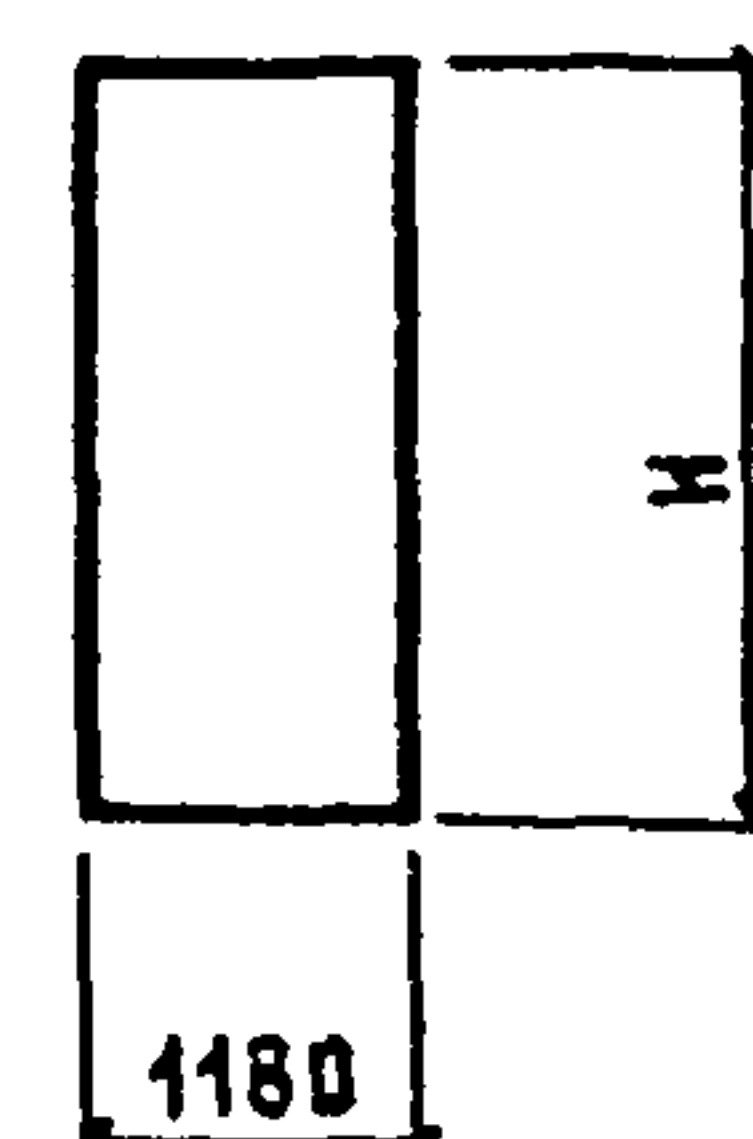
Формат

| Эскиз | МАРКА | Высота H, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | | МАССА, кг |
|-------|-------------|--------------------|------------------------------|--|--|--------------|
| | | | ДРЕВЕСИНА, м ³ | АСБЕСТО- ЦЕМЕНТНЫЕ ЛИСТЫ, м ² | МИНЕРАЛОВАТ- НЫЕ ПАНТИ, м ³ | |
| | 1ПГА 12 14 | 1340 | 0,022 | 2,8 | 0,13 | 83 |
| | 1ПГА 12 29 | 2840 | 0,040 | 6,4 | 0,28 | 172 |
| | 1ПГА 12.44 | 4340 | 0,062 | 9,8 | 0,43 | 262 |
| | 1ПГА 12 56 | 5540 | 0,076 | 12,8 | 0,56 | 335 |
| | 2 ПГА 12 27 | 2690 | 0,038 | 6,2 | 0,26 | 179 |
| | 2 ПГА 12 39 | 3890 | 0,056 | 9,0 | 0,38 | 236 |
| | 2 ПГА 12 54 | 5390 | 0,074 | 12,6 | 0,54 | 326 |
| | 3ПГА 12 14 | 1340 | 0,023 | 3,2 | 0,14 | 85 |
| | 3ПГА 12 29 | 2840 | 0,041 | 6,8 | 0,29 | 174 |
| | 3ПГА 12 44 | 4340 | 0,062 | 10,2 | 0,45 | 266 |
| | 3ПГА 12 56 | 5540 | 0,077 | 13,0 | 0,58 | 339 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------------|------------|---|--|---|--|---------|------|--------|
| ИЗВ И ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИЗВ И | Нач отд Котов ГИП ЮДИН Ст инж ВАРГИНА ПРОВ ЮДИН И КОНТР СОЛОВЬИХИ | | | 1. 831. 9 - 2 0-2НИ Номенклатура базовых панелей с деревянным каркасом и обшивкой из асбесто-цементных листов ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | Стандия | Лист | Листов |
| | | | Р | | 1 | | | | |

23412-01 11

| Эскиз | МАРКА | ВЫСОТА Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | МАССА, кг |
|---|------------|--------------|---------------------------|---|-----------|
| | | | ДРЕВЕСИНА, м ³ | ЦЕМЕНТНО-СТРУЖЕЧНЫЕ ПАНТЫ, м ² | |
|  | 1ПГЦ 12 14 | 1340 | 0,022 | 2,8 | 57 |
| | 1ПГЦ 12 29 | 2840 | 0,040 | 6,4 | 117 |
| | 1ПГЦ 12 44 | 4340 | 0,062 | 9,8 | 179 |
| | 1ПГЦ 12 56 | 5540 | 0,076 | 12,8 | 227 |
|  | 2ПГЦ 12 27 | 2690 | 0,038 | 6,2 | 128 |
| | 2ПГЦ 12 39 | 3890 | 0,056 | 9,0 | 162 |
| | 2ПГЦ 12 54 | 5390 | 0,074 | 12,6 | 222 |
|  | 3ПГЦ 12.14 | 1340 | 0,023 | 3,2 | 58 |
| | 3ПГЦ 12 29 | 2840 | 0,041 | 6,8 | 118 |
| | 3ПГЦ 12.44 | 4340 | 0,062 | 10,2 | 179 |
| | 3ПГЦ 12 56 | 5540 | 0,077 | 13,0 | 228 |

| Эскиз | МАРКА | ВЫСОТА Н, мм | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | МАССА, кг |
|---|------------|--------------|---------------------------|--|-----------|
| | | | ДРЕВЕСИНА, м ³ | ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ ПАНТЫ, м ² | |
|  | 1ПГД 12.14 | 1340 | 0,025 | 2,8 | 28 |
| | 1ПГД 12.29 | 2840 | 0,049 | 6,4 | 55 |
| | 1ПГД 12.44 | 4340 | 0,076 | 9,8 | 83 |
| | 1ПГД 12.56 | 5540 | 0,094 | 12,8 | 105 |
|  | 2ПГД 12 27 | 2690 | 0,047 | 6,2 | 69 |
| | 2ПГД 12 39 | 3890 | 0,069 | 9,0 | 76 |
| | 2ПГД 12.54 | 5390 | 0,092 | 12,6 | 100 |
|  | 3ПГД 12 14 | 1340 | 0,027 | 3,2 | 28 |
| | 3ПГД 12 29 | 2840 | 0,050 | 6,8 | 55 |
| | 3ПГД 12.44 | 4340 | 0,076 | 10,2 | 84 |
| | 3ПГД 12 56 | 5540 | 0,095 | 13,0 | 105 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-----------------------|---------|-------|------------------------|---|--------|------|--------|
| ИВБ № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯМ ИВБ № | Нач отд | Котов | 1.831.9-2.0-3НИ | Номенклатура базовых панелей с деревянным каркасом и обшивкой из цементно-стружечных пант | СТАДИЯ | Лист | Листов |
| | | | Гип | Юдин | | | Р | | 1 |
| Ст инж | Варгина | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | | | | | |
| Пров | Юдин | | | | | | | | |
| ИВБ № КОНТР | Солоухин | | | | | | | | |

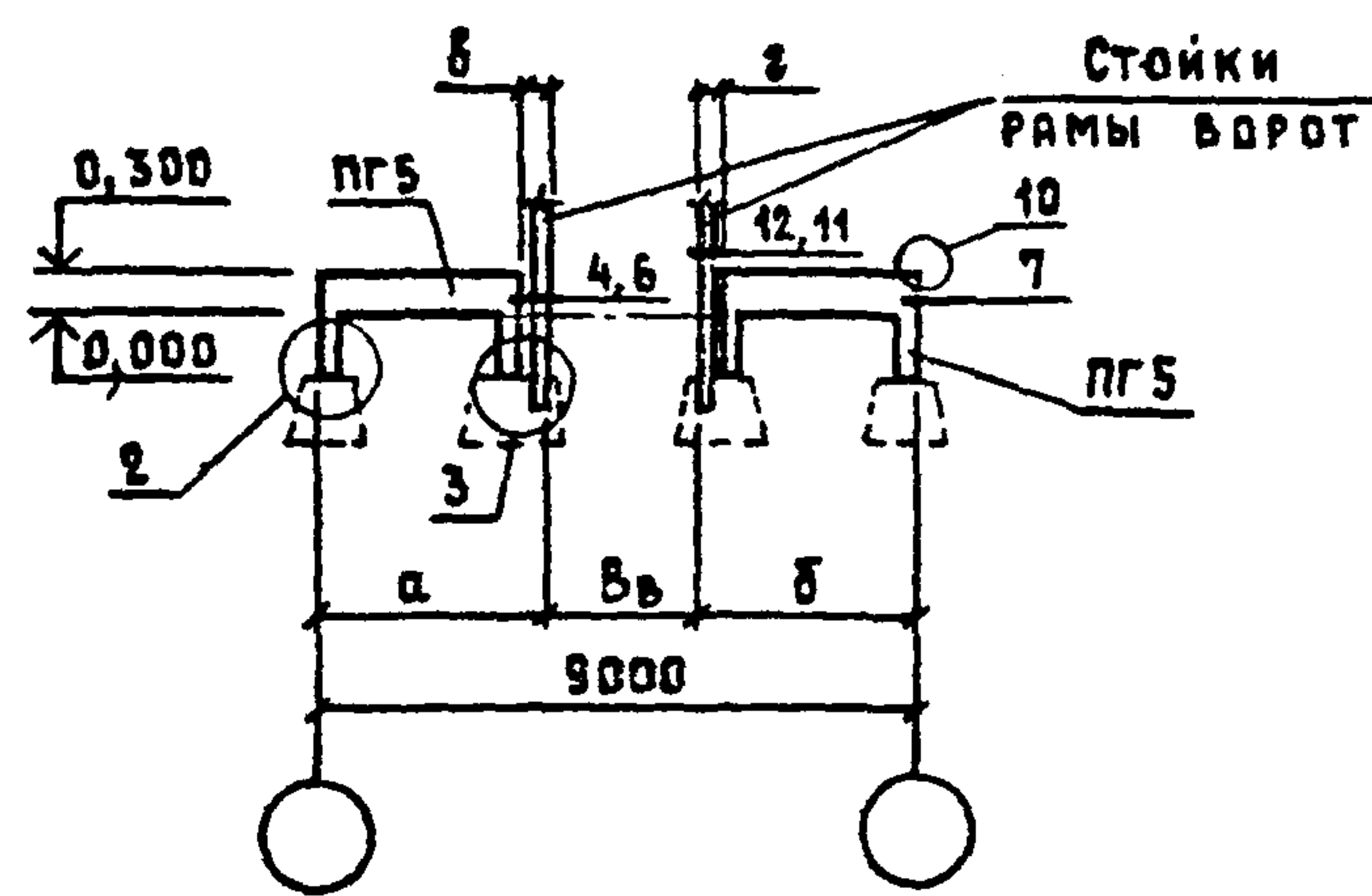
Формат А4

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|-----------------------|---------|-------|------------------------|---|--------|------|--------|
| ИВБ № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЯМ ИВБ № | Нач отд | Котов | 1.831.9-2.0-4НИ | Номенклатура базовых панелей с деревянным каркасом и обшивкой из древесно-волоконистых пант | СТАДИЯ | Лист | Листов |
| | | | Гип | Юдин | | | Р | | 1 |
| Ст инж | Варгина | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | | | | | |
| Пров | Юдин | | | | | | | | |
| ИВБ № КОНТР | Солоухин | | | | | | | | |

23412-01 12

Формат А4

СХЕМЫ 1, 2, 3



СХЕМЫ 6, 7

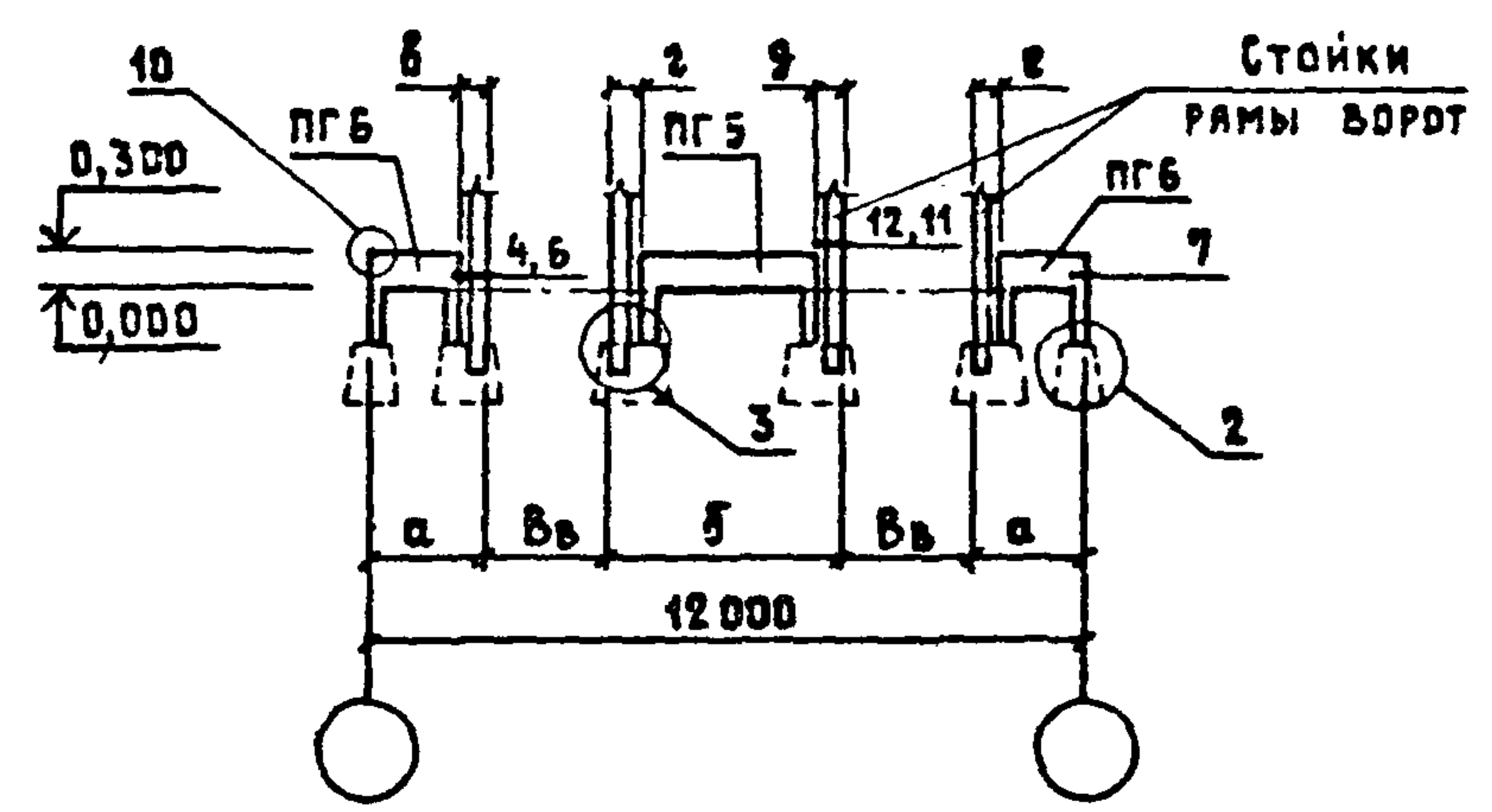
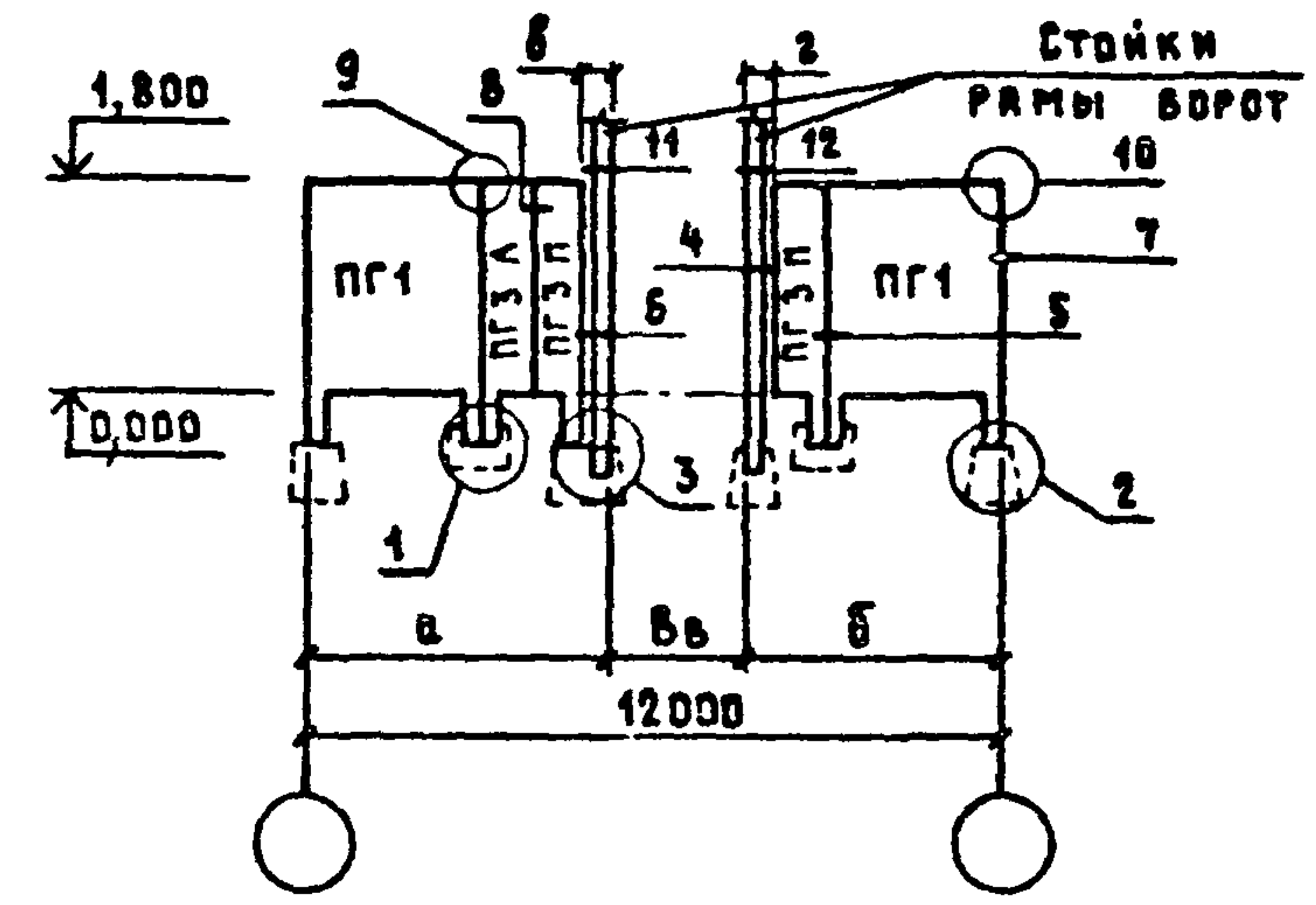


СХЕМА 9



СХЕМЫ 4, 5

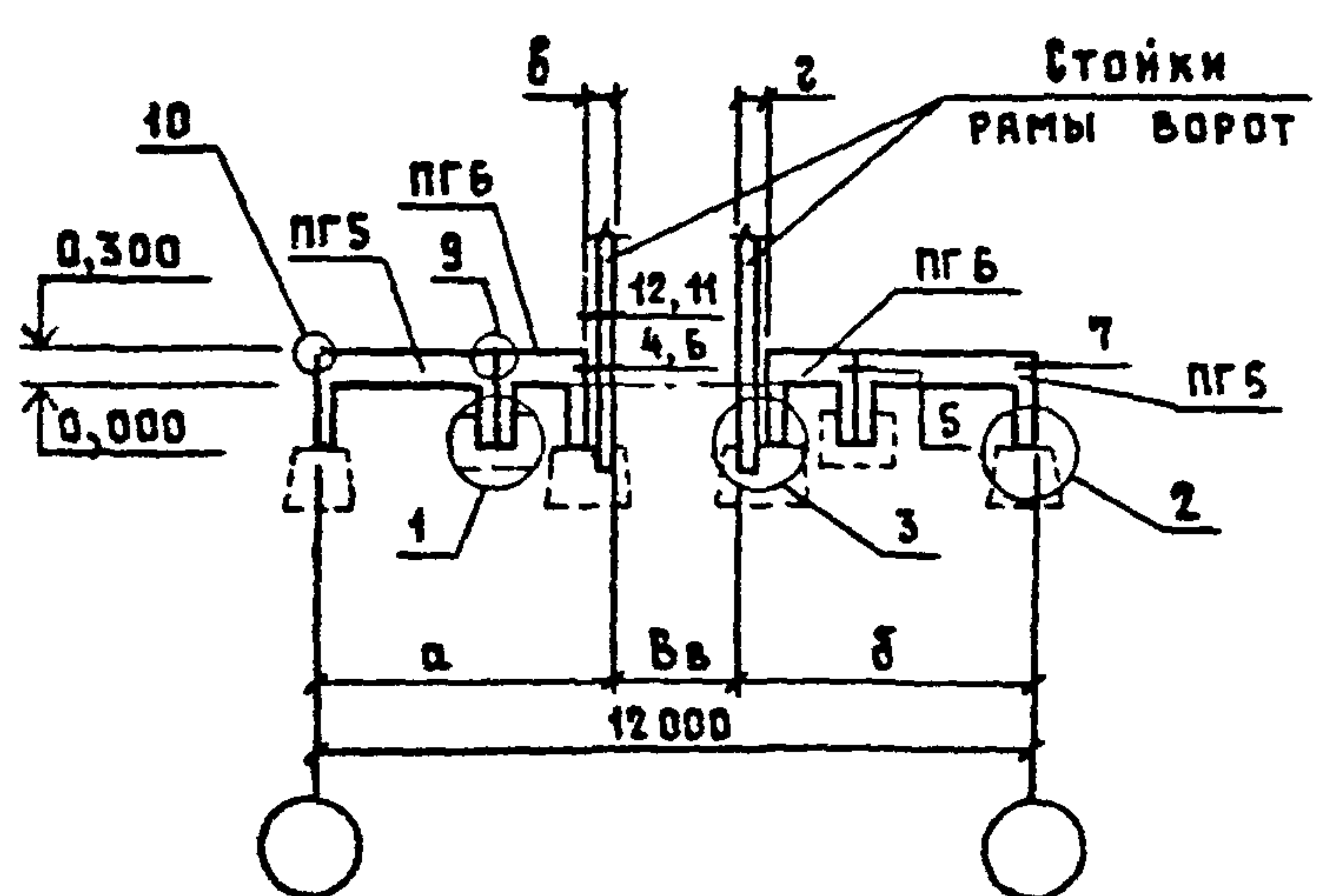


СХЕМА 8

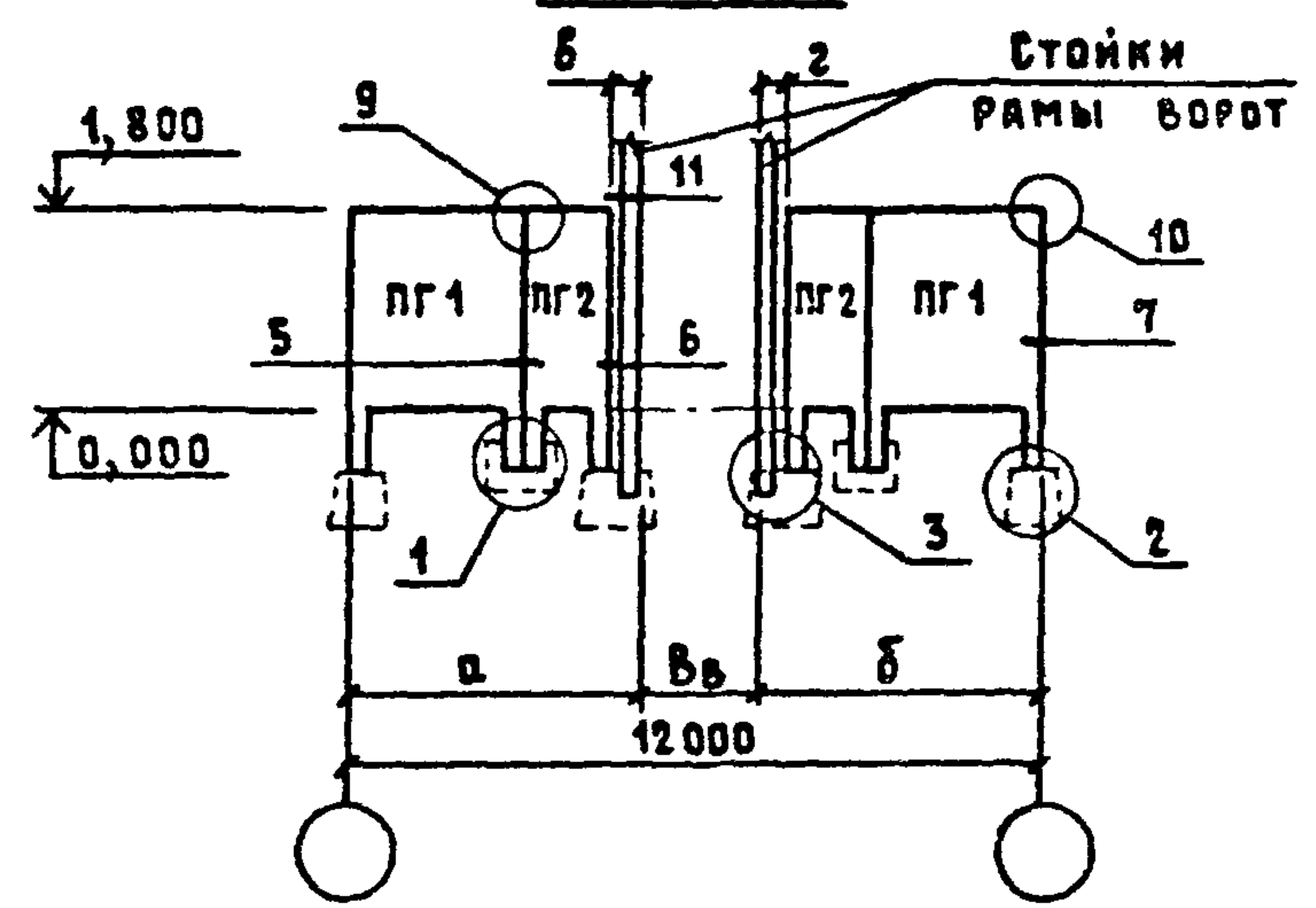
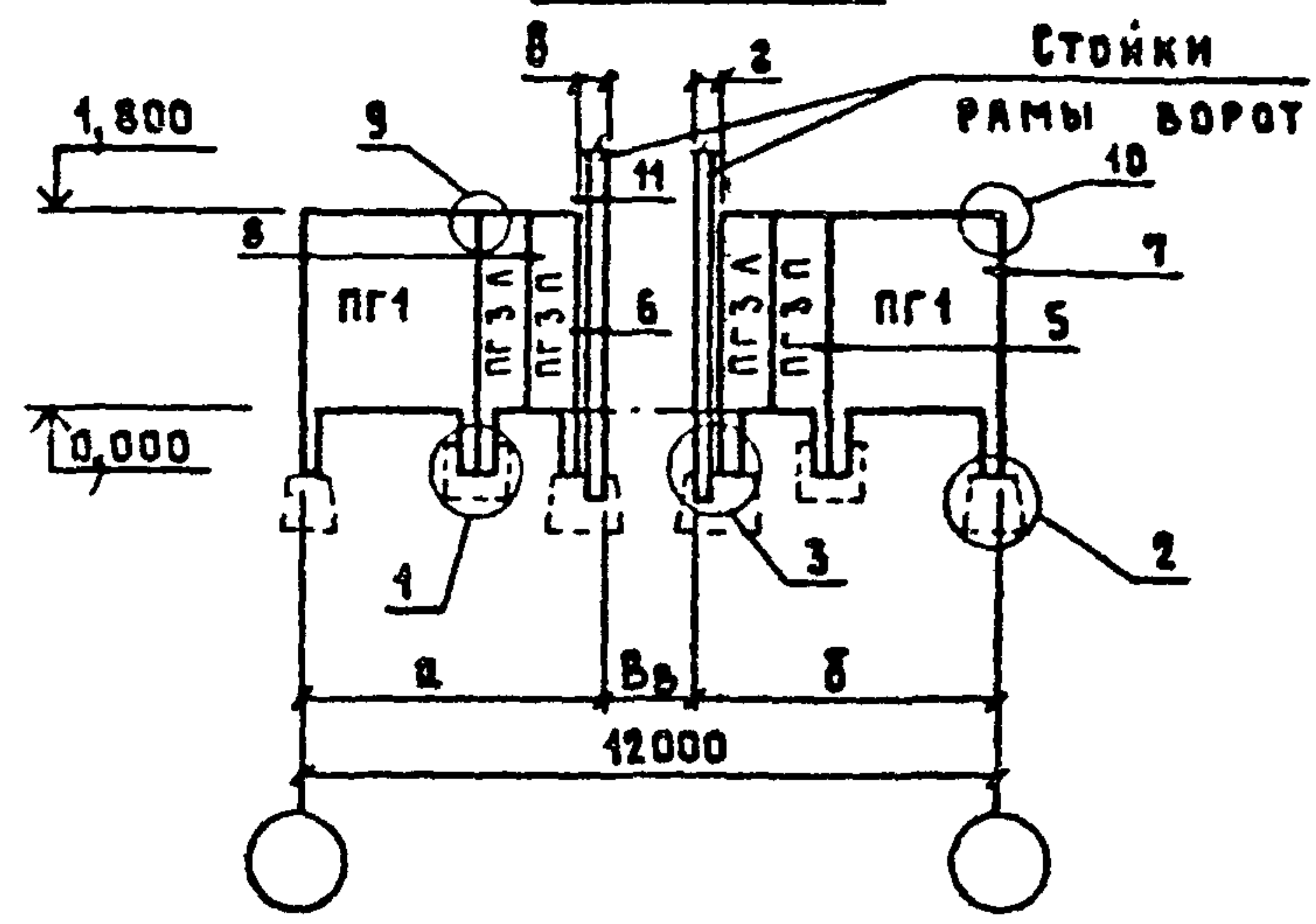


СХЕМА 10



1 ТАБЛИЦУ ОСНОВНЫХ РАЗМЕРОВ И ТАБЛИЦУ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ
 СМ ЛИСТ 4
 2 УЗЛЫ 1.. 12, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ,
 ДАНЫ В ВЫПУСКЕ 3 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ

ИМ. Л. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ ИВМХ

| | | |
|---------|----------|-----------------|
| НАЧ ОТА | КОТОВ | <i>Котов</i> |
| ГИП | ЮДИН | <i>Юдин</i> |
| СТ ИНЖ | СОЛОУХИН | <i>Солоухин</i> |
| ПРОБ | ЮДИН | <i>Юдин</i> |
| И КОМП | БАРГИНА | <i>Баргина</i> |

1.831.9-2.0-1СМ

ПРИМЕРЫ СХЕМ
 РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНСОЛЬНЫХ
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

| | | |
|----------------|------|--------|
| СТАНДА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 1 | 4 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |

СХЕМА 11

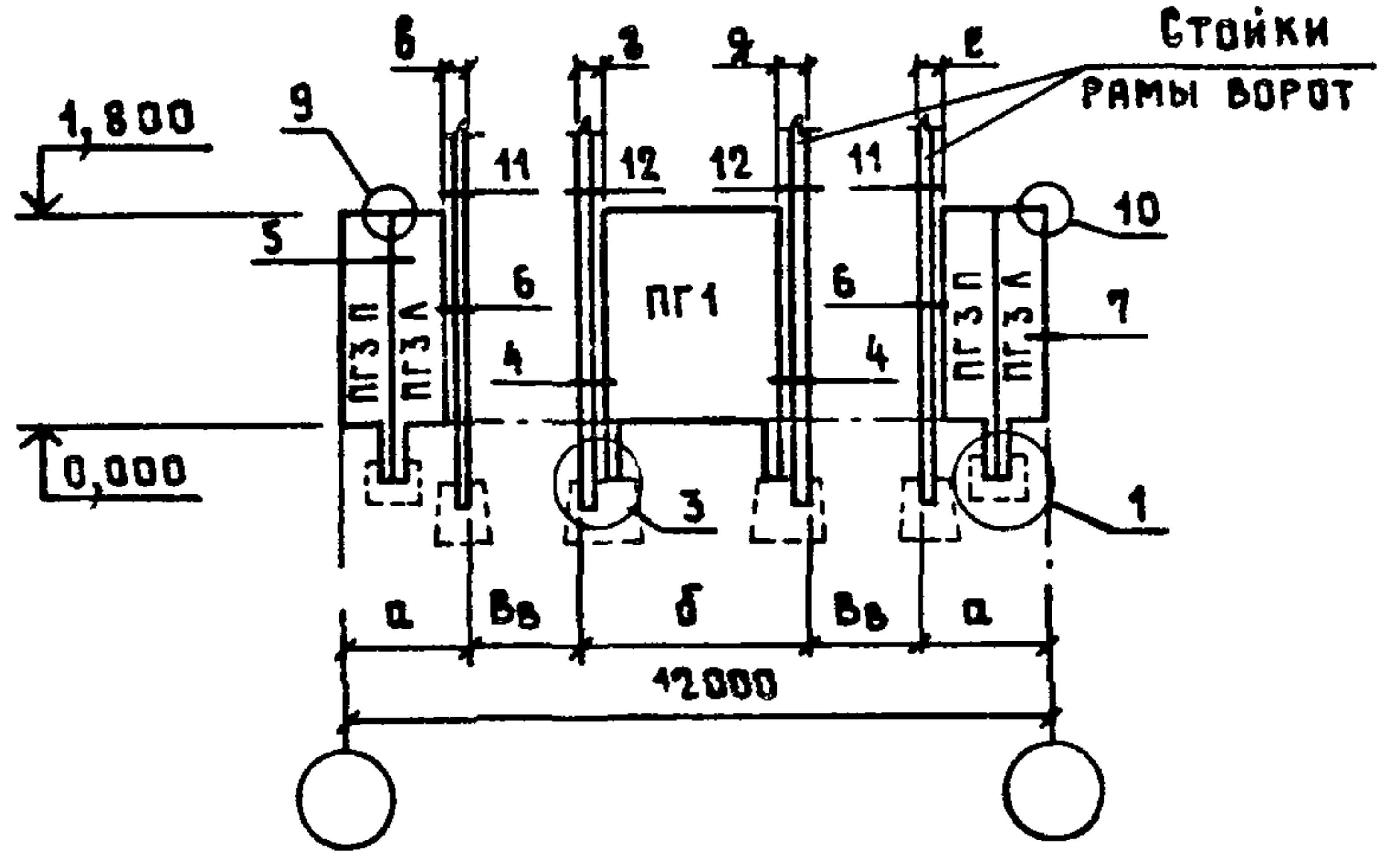


СХЕМА 14

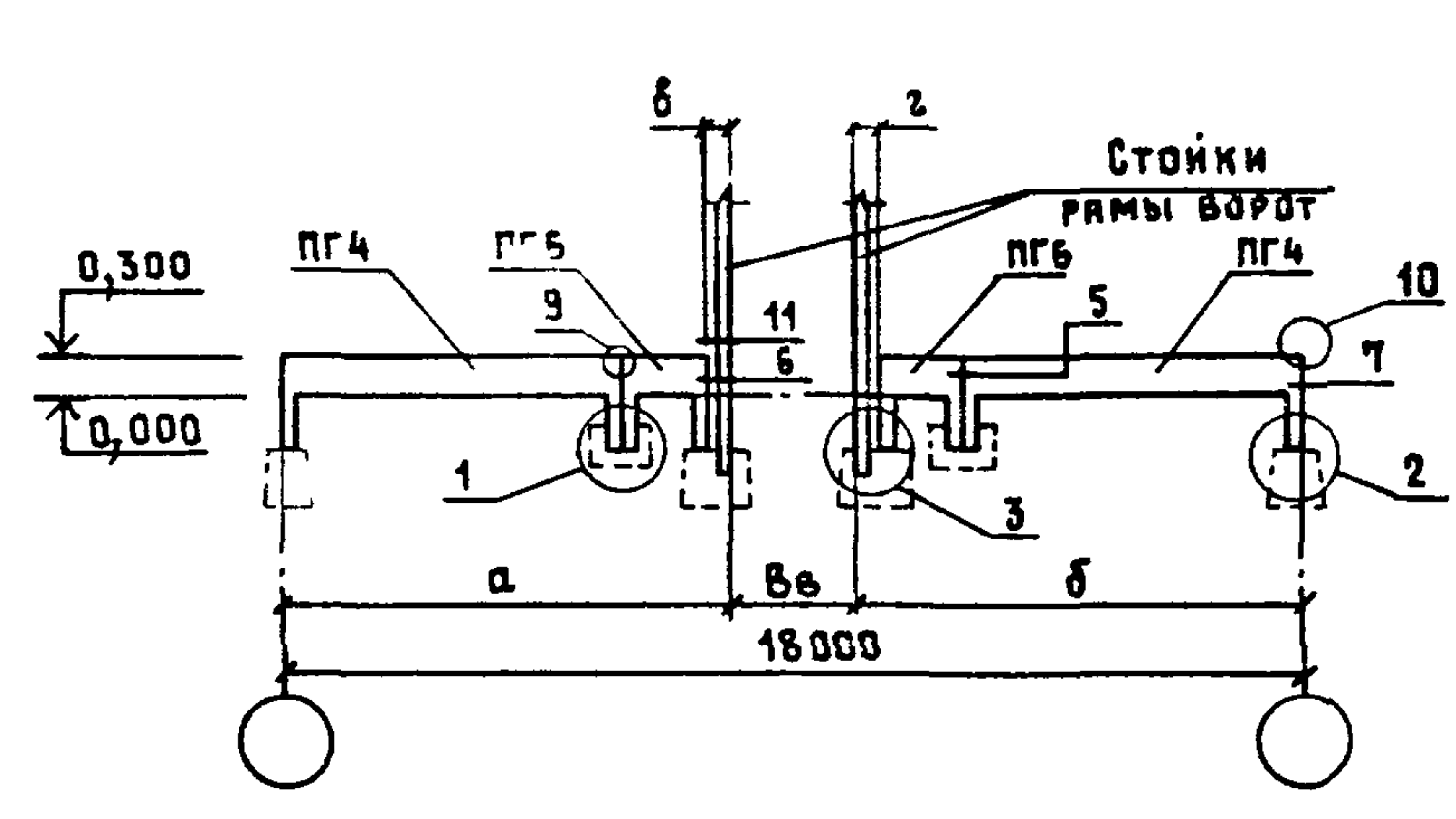


СХЕМА 17

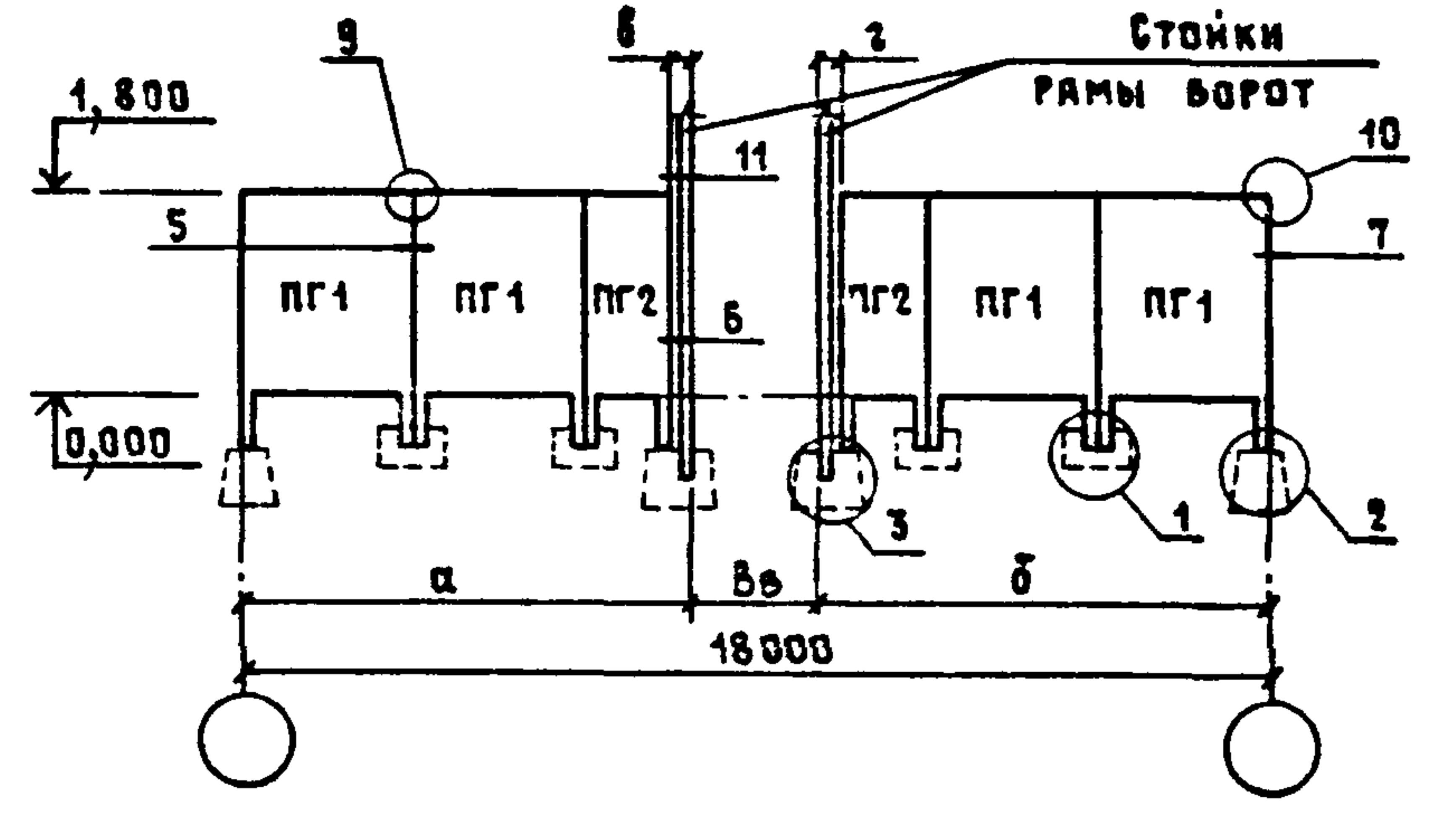


СХЕМА 12

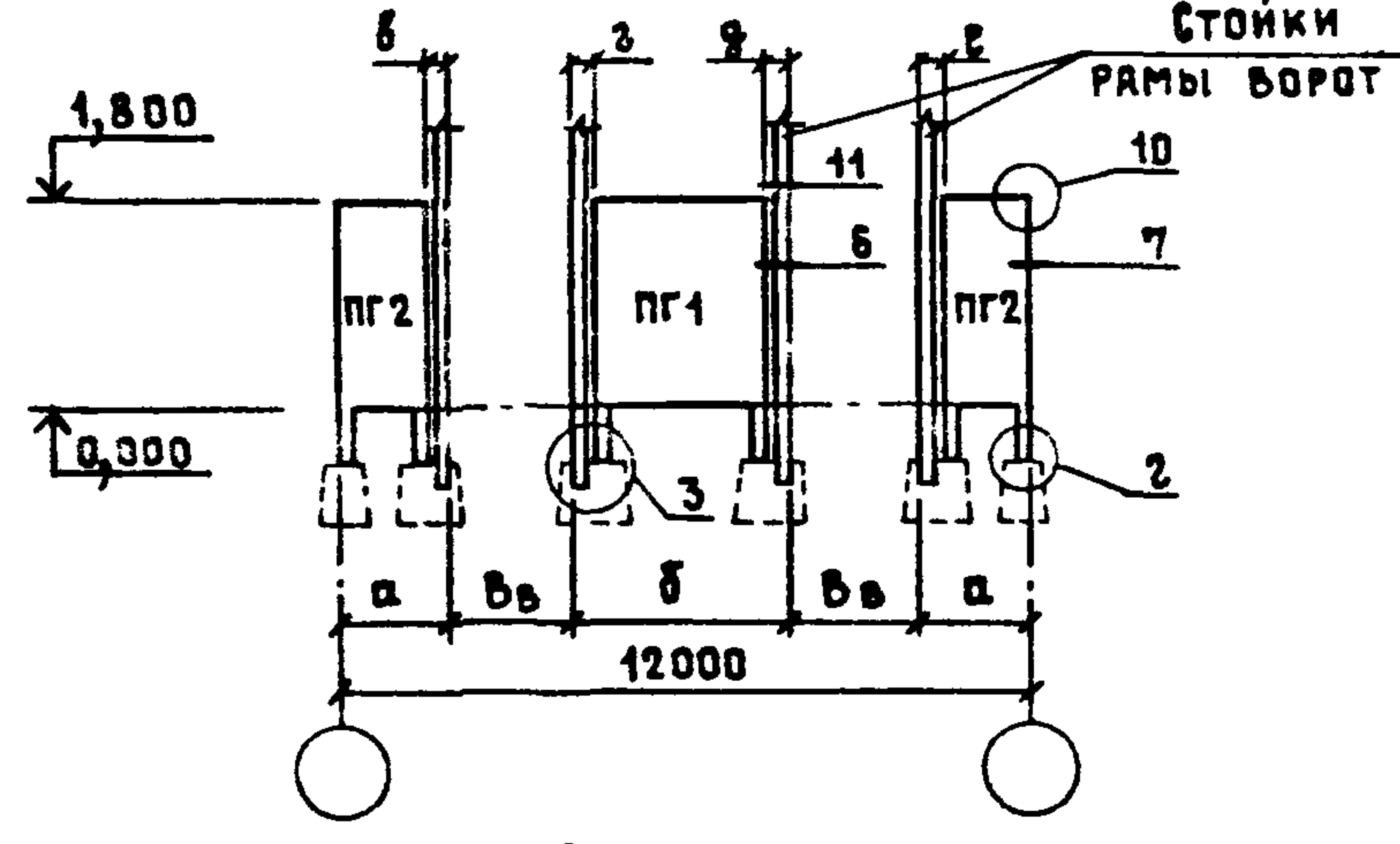


СХЕМА 15

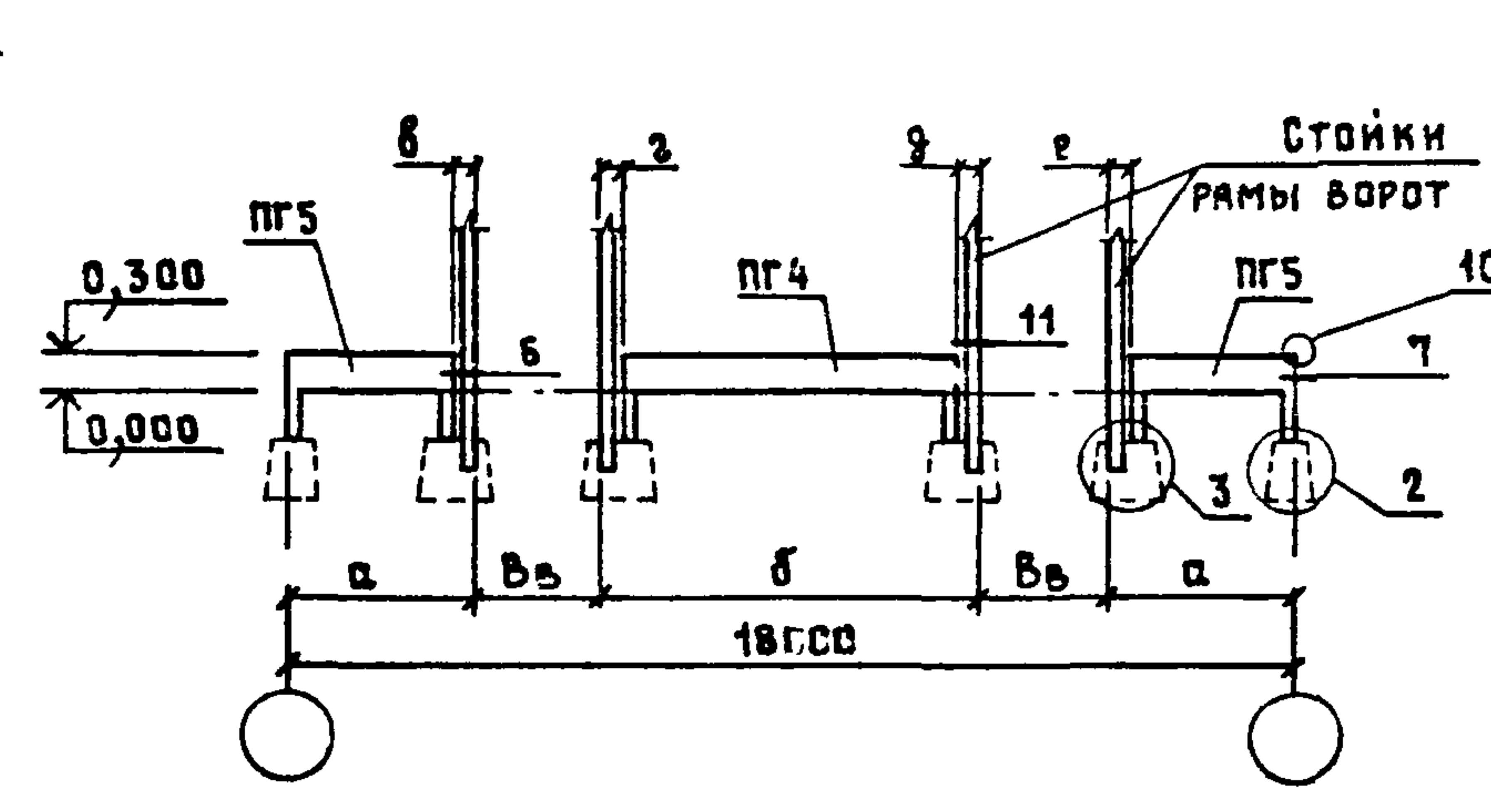


СХЕМА 18

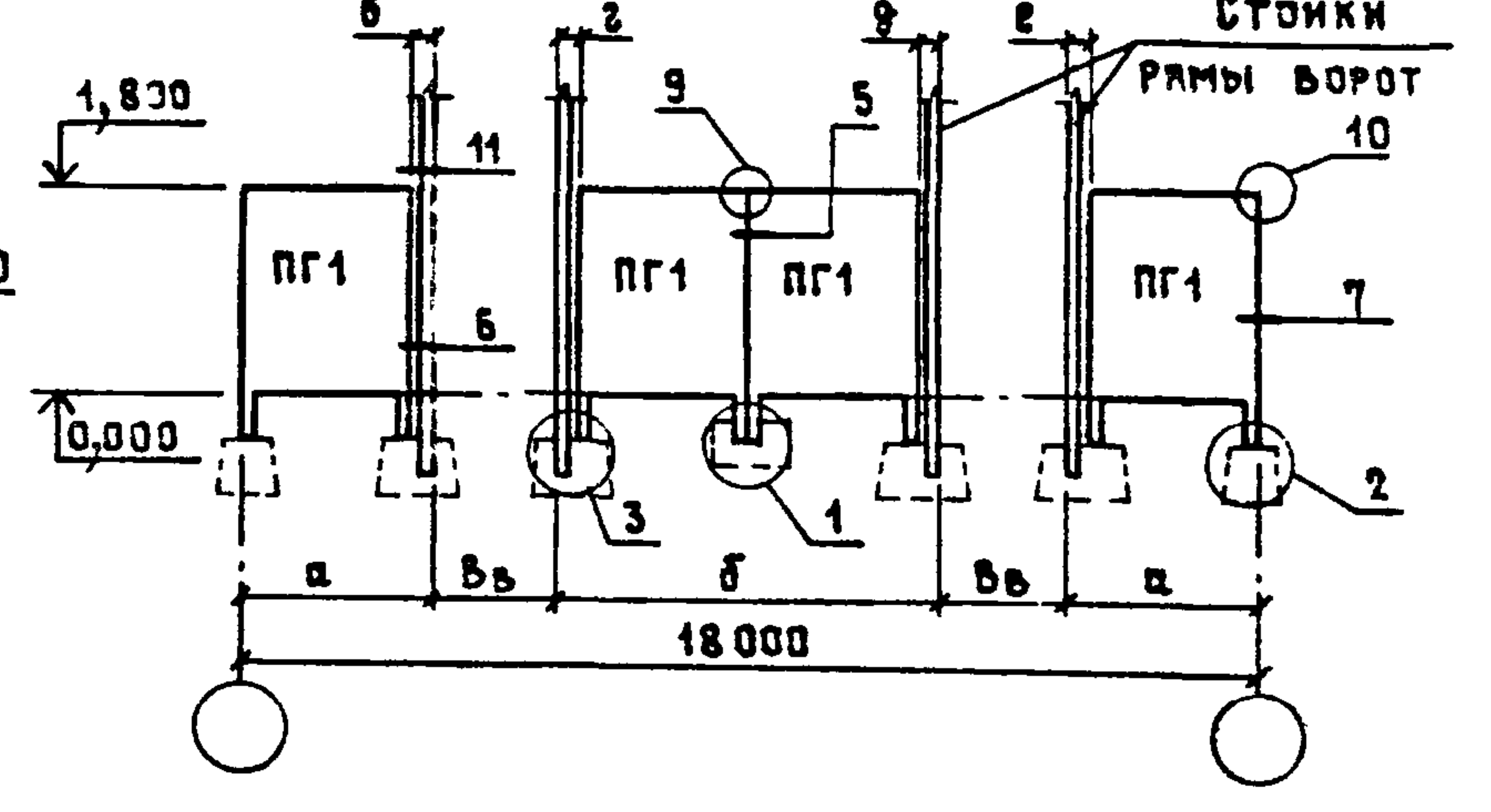


СХЕМА 13

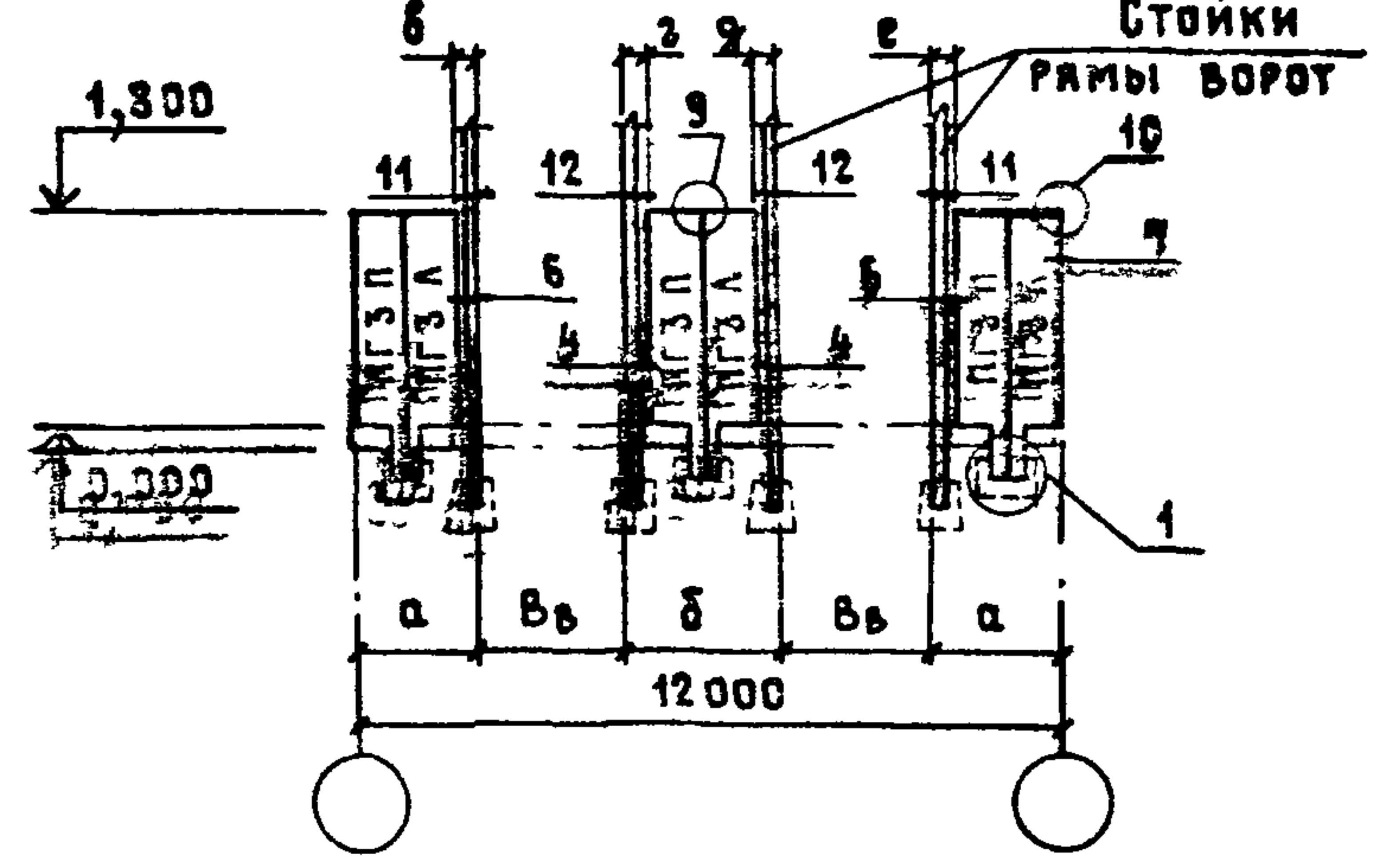


СХЕМА 16

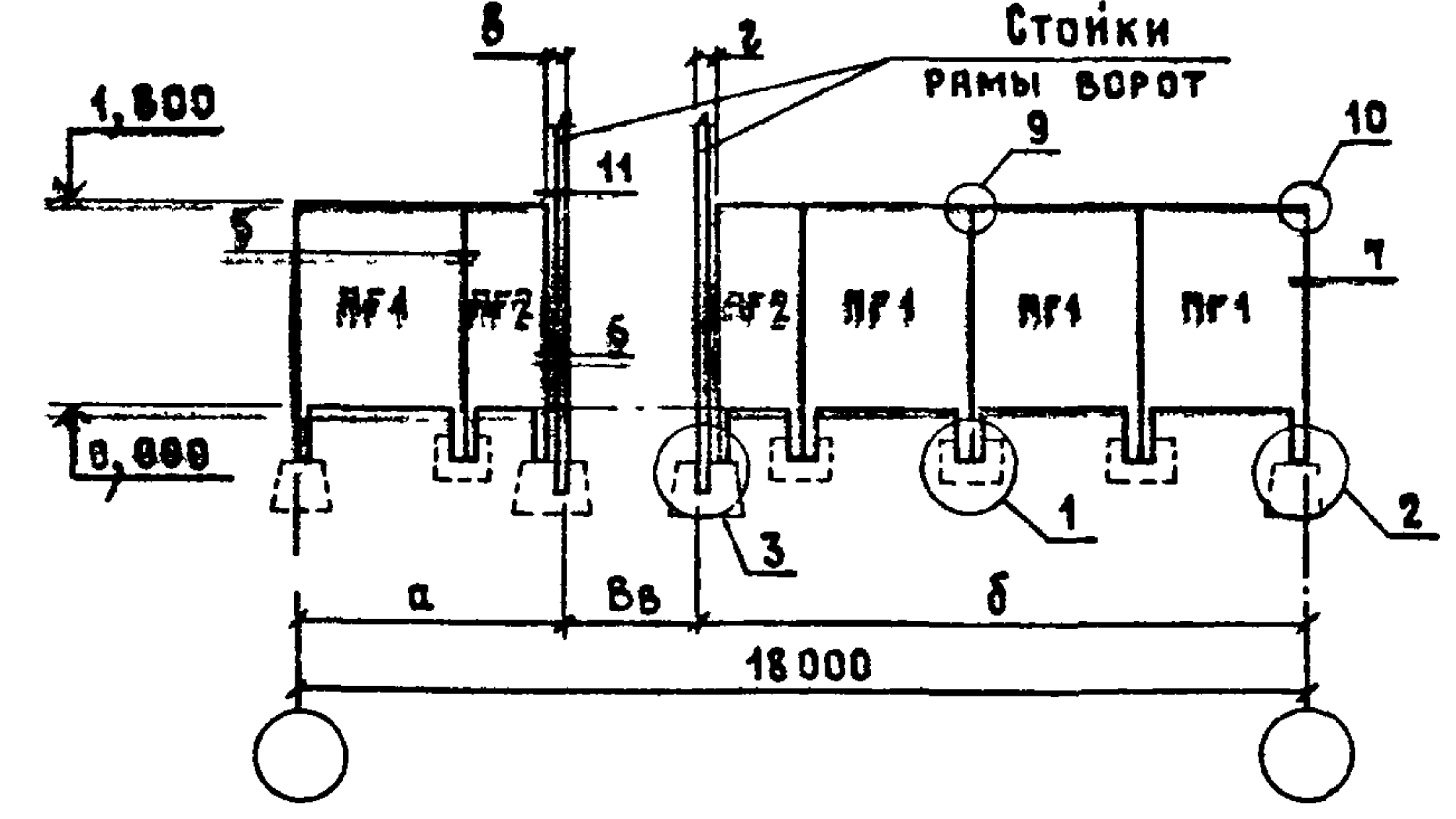
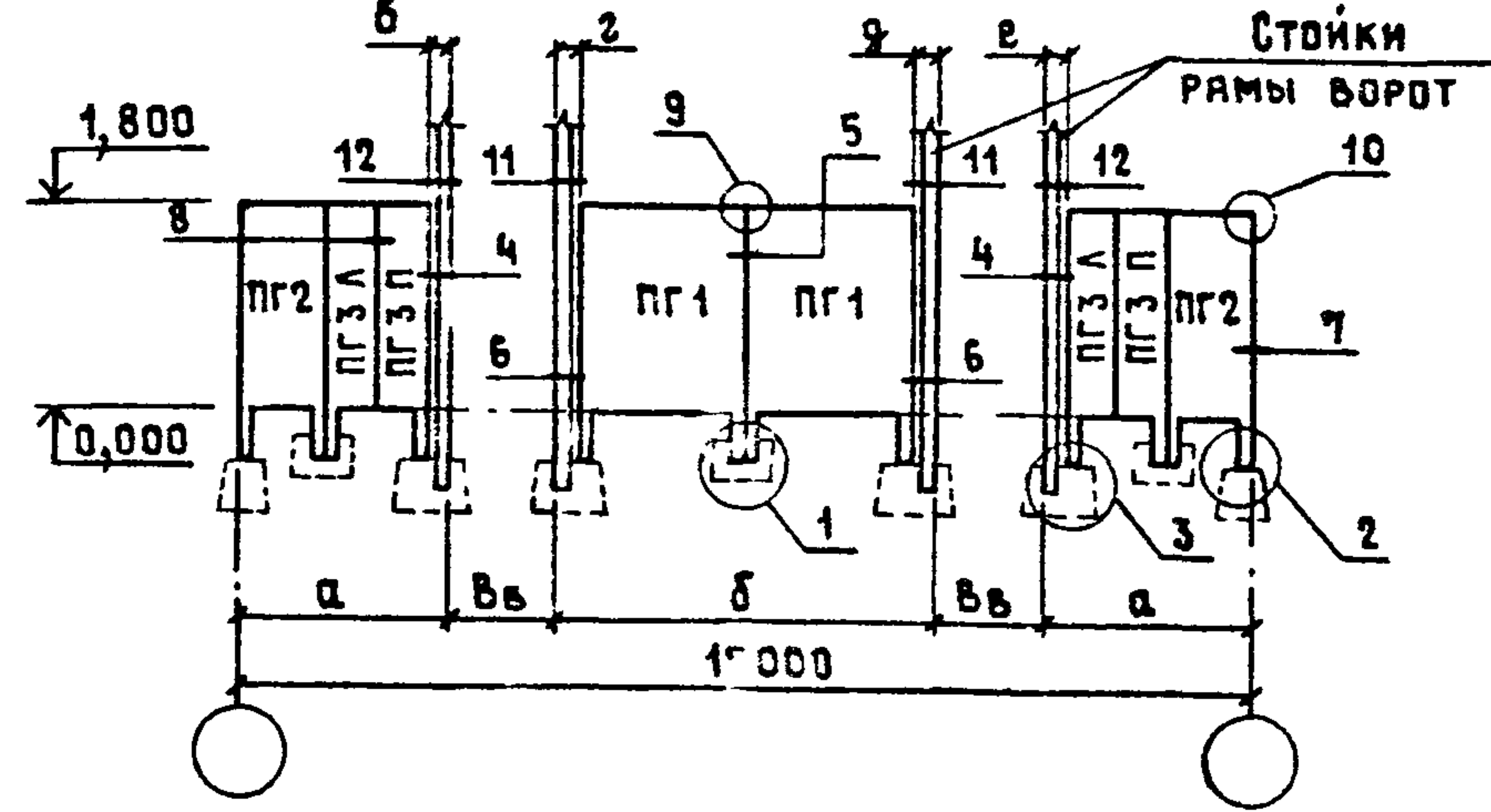


СХЕМА 19



ИВБ
И ПОДА
ПОДЪИ
И АИТА
ВЗАР
ИВБ К

СХЕМА 20

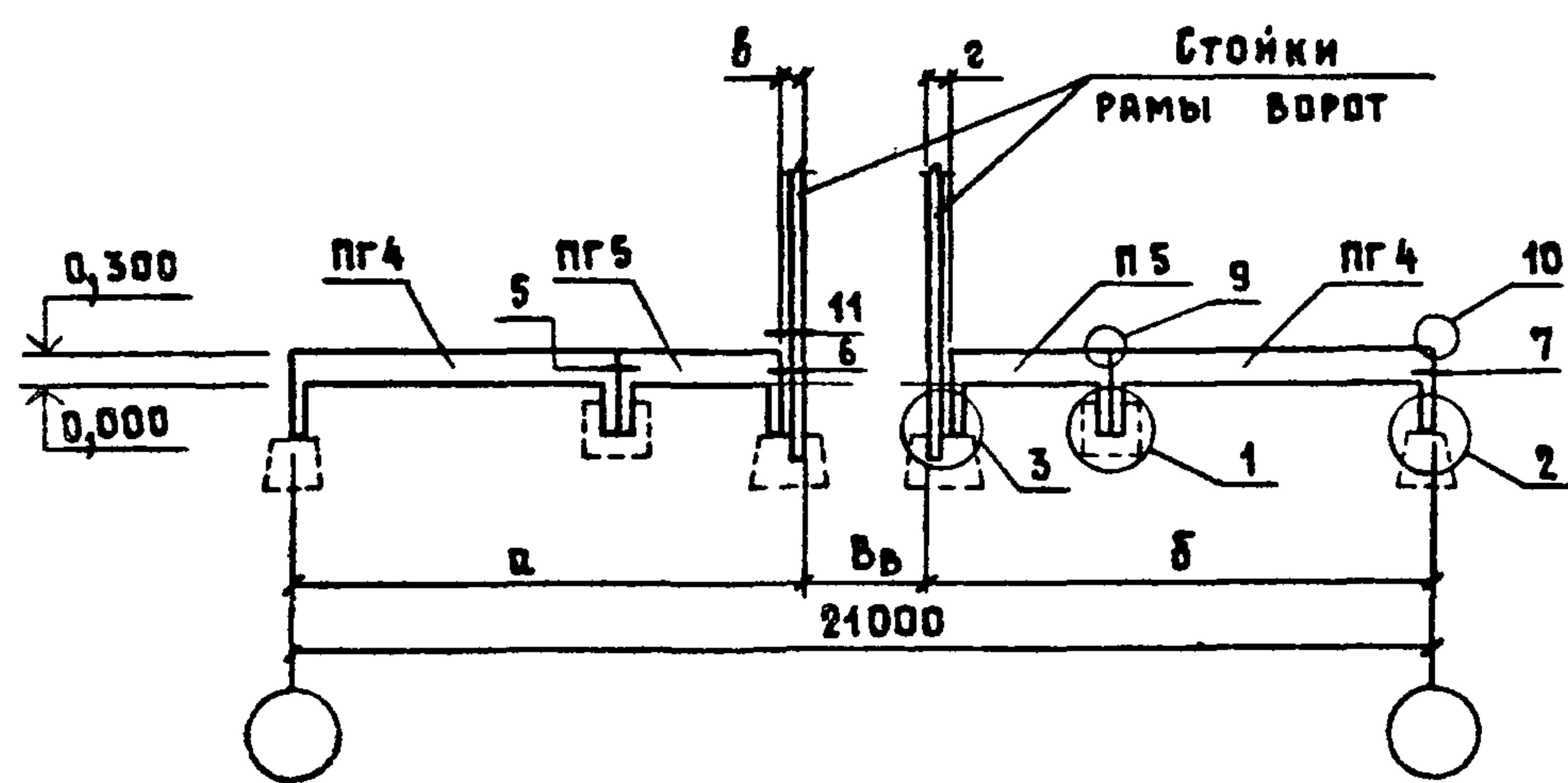


СХЕМА 21

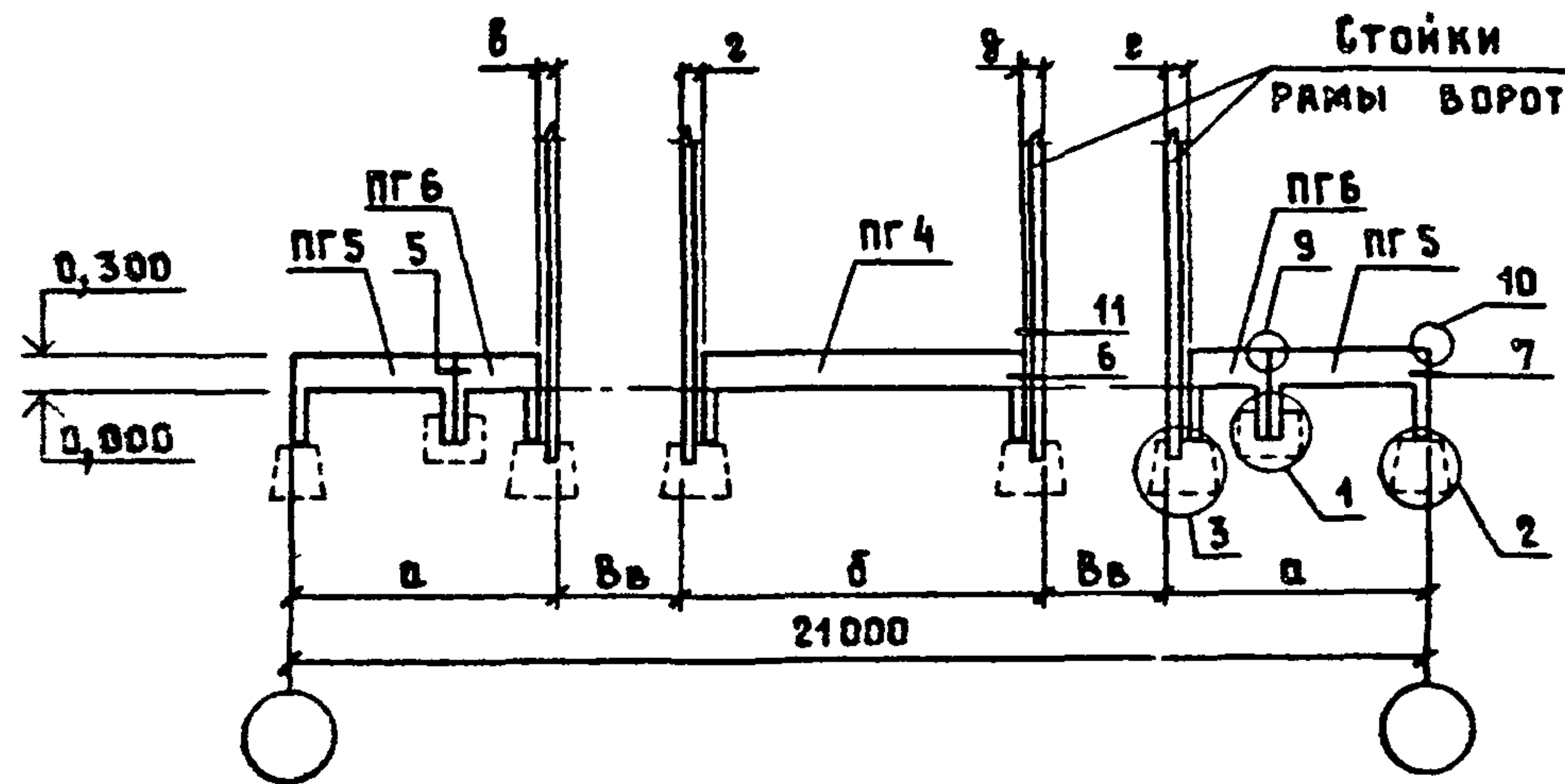


СХЕМА 22

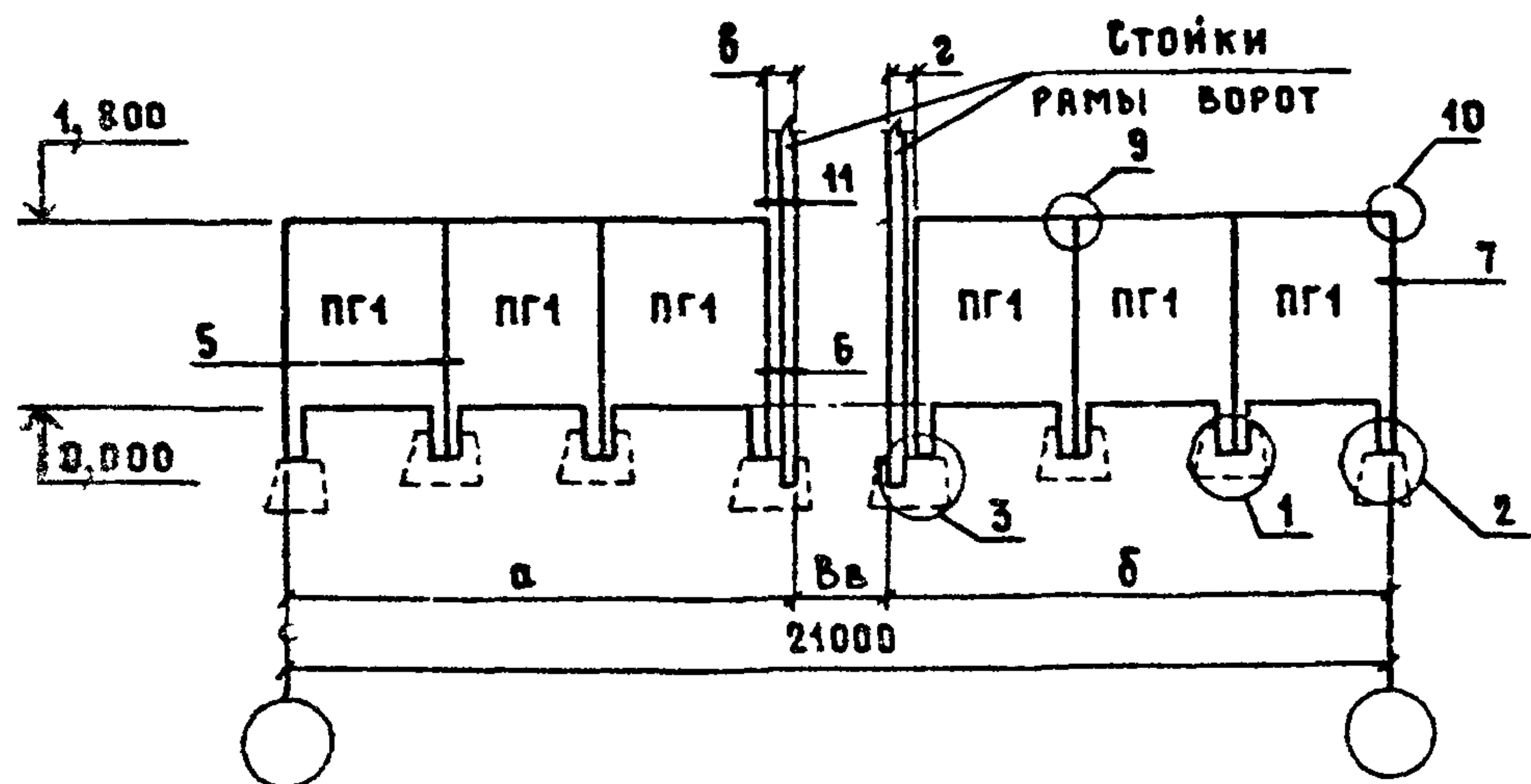


СХЕМА 23

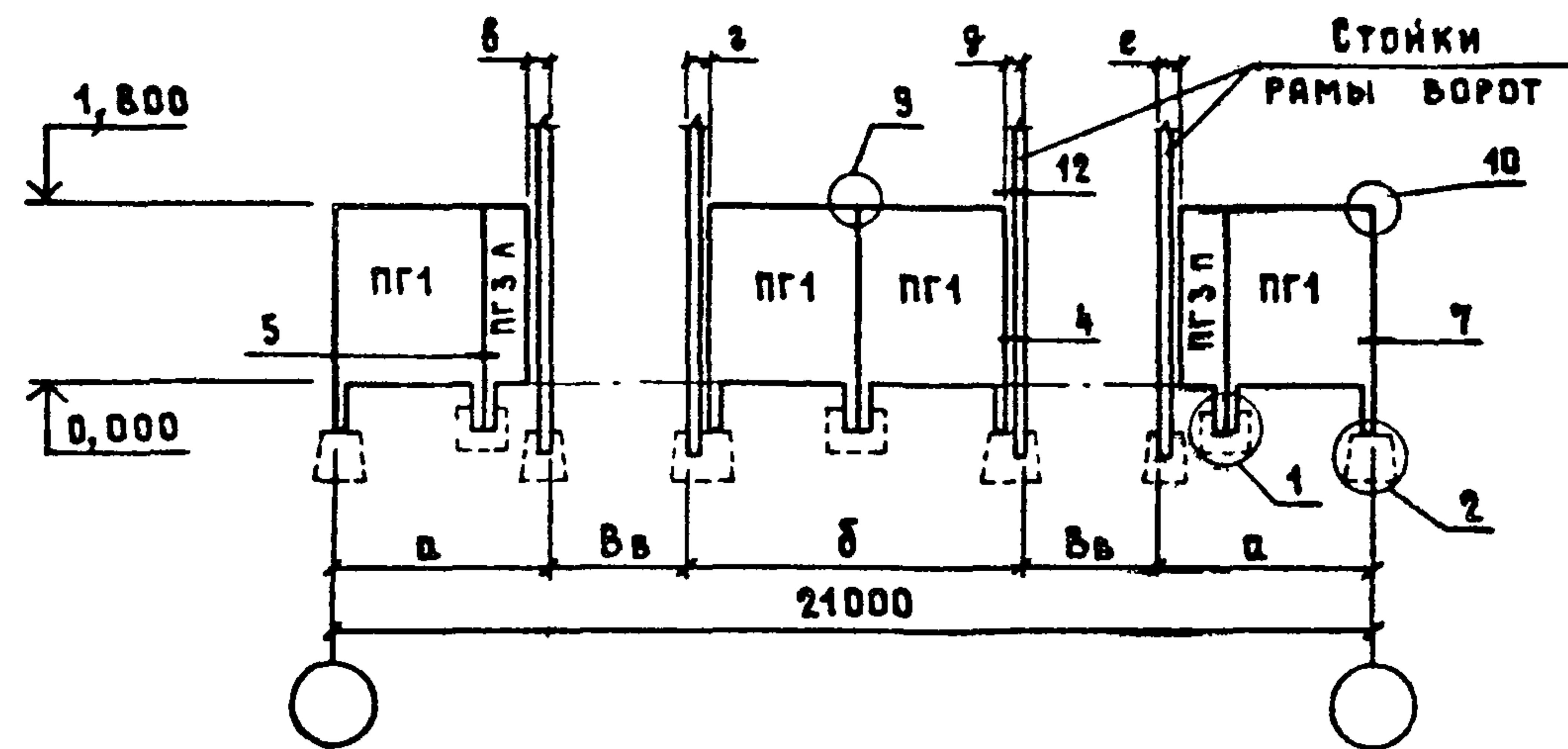
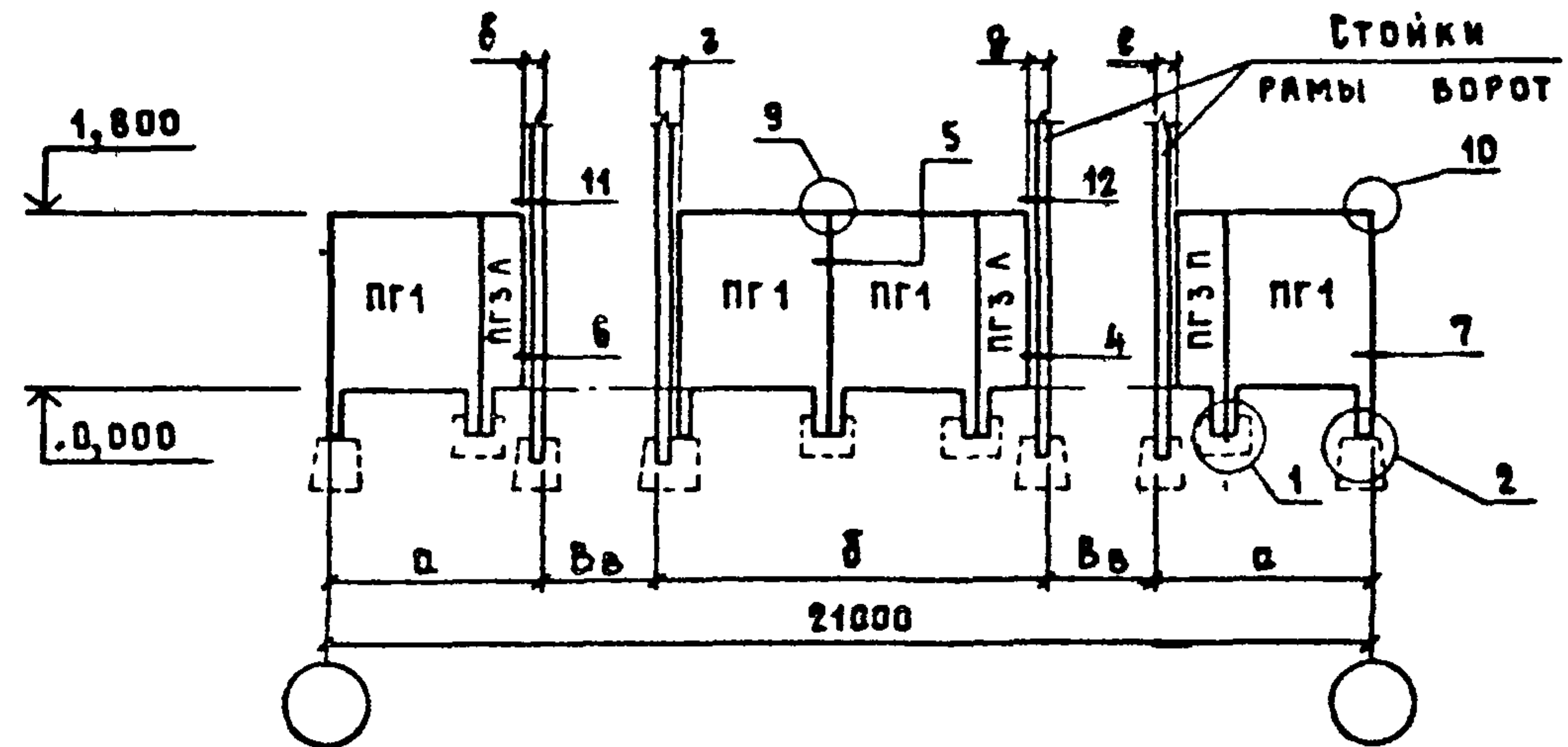


СХЕМА 24



Имя и Подпись
Дата

1.831.9 - 2.0-10M
3

СХЕМА 25

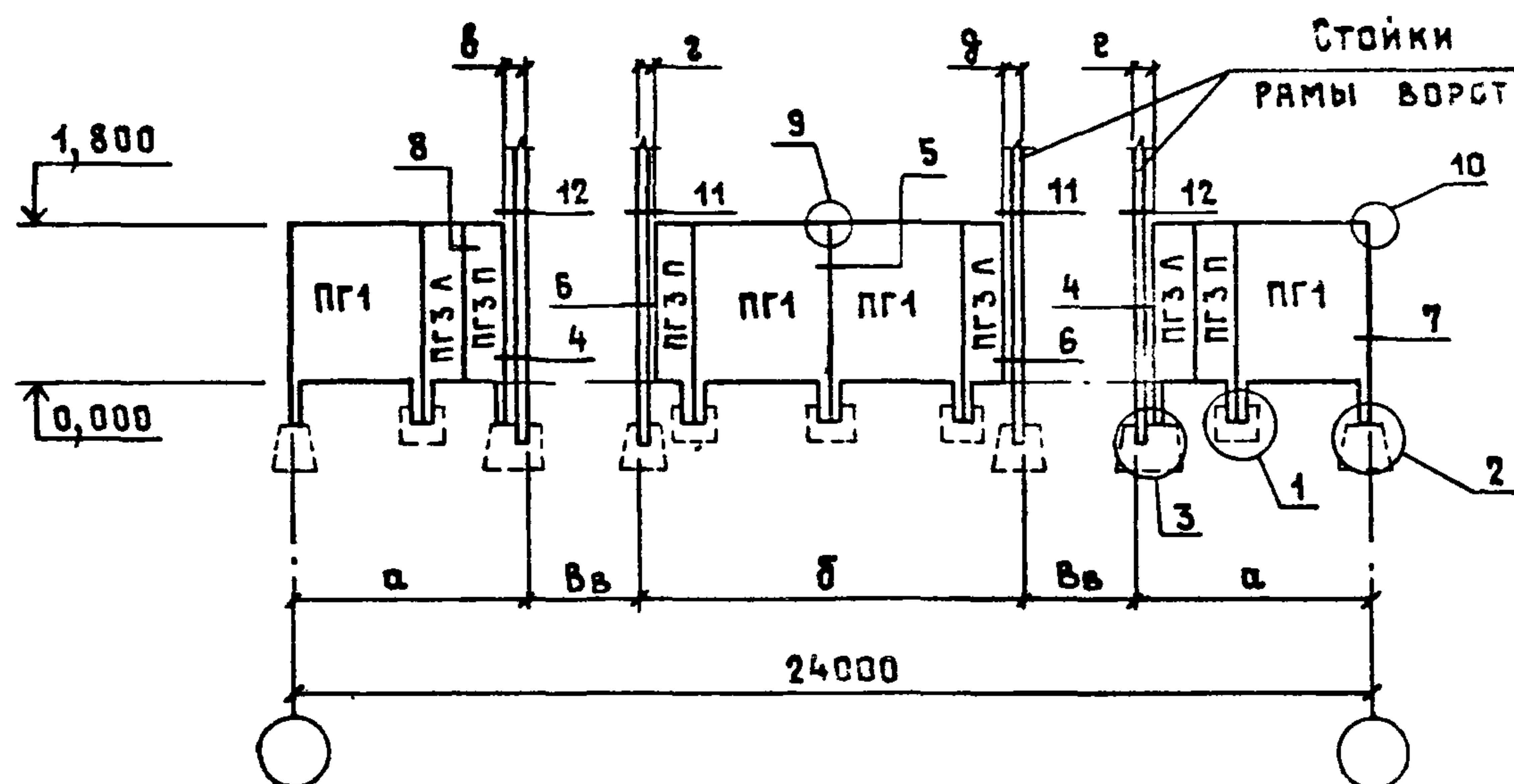


ТАБЛИЦА ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖ | МАРКА ПАНЕЛИ | КОЛИЧЕСТВО НА СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЯ №№ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|
| | | 1,2,3 | 4,5 | 6,7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | |
| ПГ1 | ПГК 30 23 | | | | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | 4 | 4 | 4 | 2 | | | 6 | 4 | 4 | 4 | | | | |
| ПГ2 | ПГК 45 23 | | | | 2 | | | | 2 | | | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | | | | |
| ПГ3-Л | ПГК 9 23 П | | | | | 2 | 2 | 2 | | 3 | | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | 3 | | | | |
| ПГ3-П | ПГК 9 23 Л | | | | | 1 | 2 | 2 | | 3 | | | | | 2 | | | | | 1 | 2 | 3 | | | | |
| ПГ4 | ПГК 60 8 | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | 2 | 1 | | | | | | | |
| ПГ5 | ПГК 30 8 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| ПГ6 | ПГК 15 8 | | 2 | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | | | | | | | |

| № СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ | ПРИВЯЗКА ОСЕЙ ВОРОТ, ММ | РАЗМЕРЫ, ММ | | | | | | | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------|-------------------------|-------------|------|-------|-----|-----|-----|-----|------------|
| | | Вв | а | б | в | г | д | е | |
| 1 | 4500 | 2400 | 3300 | 3300 | 310 | 310 | - | - | |
| 2 | 4500 | 3000 | 3000 | 3000 | 10 | 10 | - | - | |
| 3 | 4800* | 2400 | 3600 | 3000 | 610 | 10 | - | - | СМ. УКАЗ. |
| 4 | 6000 | 2400 | 4800 | 4800 | 310 | 310 | - | - | |
| 5 | 6000 | 3000 | 4500 | 4500 | 10 | 10 | - | - | |
| 6 | 3000 | 2400 | 1800 | 3600 | 310 | 310 | 310 | 310 | |
| 7 | 3000 | 3000 | 1500 | 3000 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 8 | 6000 | 3000 | 4500 | 4500 | 10 | 10 | - | - | |
| 9 | 6300* | 3000 | 4800 | 4200 | 10 | 310 | - | - | СМ. УКАЗ. |
| 10 | 6000 | 2400 | 4800 | 4800 | 10 | 10 | - | - | |
| 11 | 3000 | 2400 | 1800 | 3600 | 10 | 310 | 310 | 10 | |
| 12 | 3000 | 3000 | 1500 | 3000 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 13 | 3300 | 3000 | 1800 | 2400 | 10 | 310 | 310 | 10 | |
| 14 | 9000 | 3000 | 7500 | 7500 | 10 | 10 | - | - | |
| 15 | 4500 | 3000 | 3000 | 6000 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 16 | 6000* | 3000 | 4500 | 10500 | 10 | 10 | - | - | СМ. УКАЗ. |
| 17 | 9000 | 3300 | 7500 | 7500 | 10 | 10 | - | - | |
| 18 | 4500 | 3000 | 3000 | 6000 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 19 | 4800 | 2400 | 3600 | 6000 | 310 | 10 | 10 | 310 | |
| 20 | 10500 | 3000 | 9000 | 9000 | 10 | 10 | - | - | |
| 21 | 6000 | 3000 | 4500 | 6000 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 22 | 10500 | 3000 | 9000 | 9000 | 10 | 10 | - | - | |
| 23 | 5700 | 3000 | 4200 | 6600 | 310 | 310 | 310 | 310 | |
| 24 | 5400 | 3000 | 3900 | 7200 | 10 | 10 | 310 | 10 | |
| 25 | 6600 | 3000 | 5100 | 7200 | 310 | 10 | 10 | 310 | |

1 В ТАБЛИЦЕ ОСНОВНЫХ РАЗМЕРОВ ПРИВЯЗКИ ОСЕЙ ВОРОТ ДАНЫ ОТ КРАЙНИХ ОСЕЙ ЗДАНИЯ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ. РАЗМЕРЫ ПРИВЯЗОК, ОТМЕЧЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ЗНАКОМ - * (СХЕМЫ 3, 9, 16), ДАНЫ ОТ КРАЙНЕЙ ЛЕВОЙ ОСИ ЗДАНИЯ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ

2 В ТАБЛИЦЕ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ В МАРКАХ ПАНЕЛЕЙ УСЛОВНО НЕ ДАНЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ВИДА БЕТОНА И СТОЙКОСТИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ

№ В ПОДА ПОДА И ДАТА В. А. М. 1 3 2

1.831.9-2.0-1СМ

ЛИСТ

4

СХЕМА 1

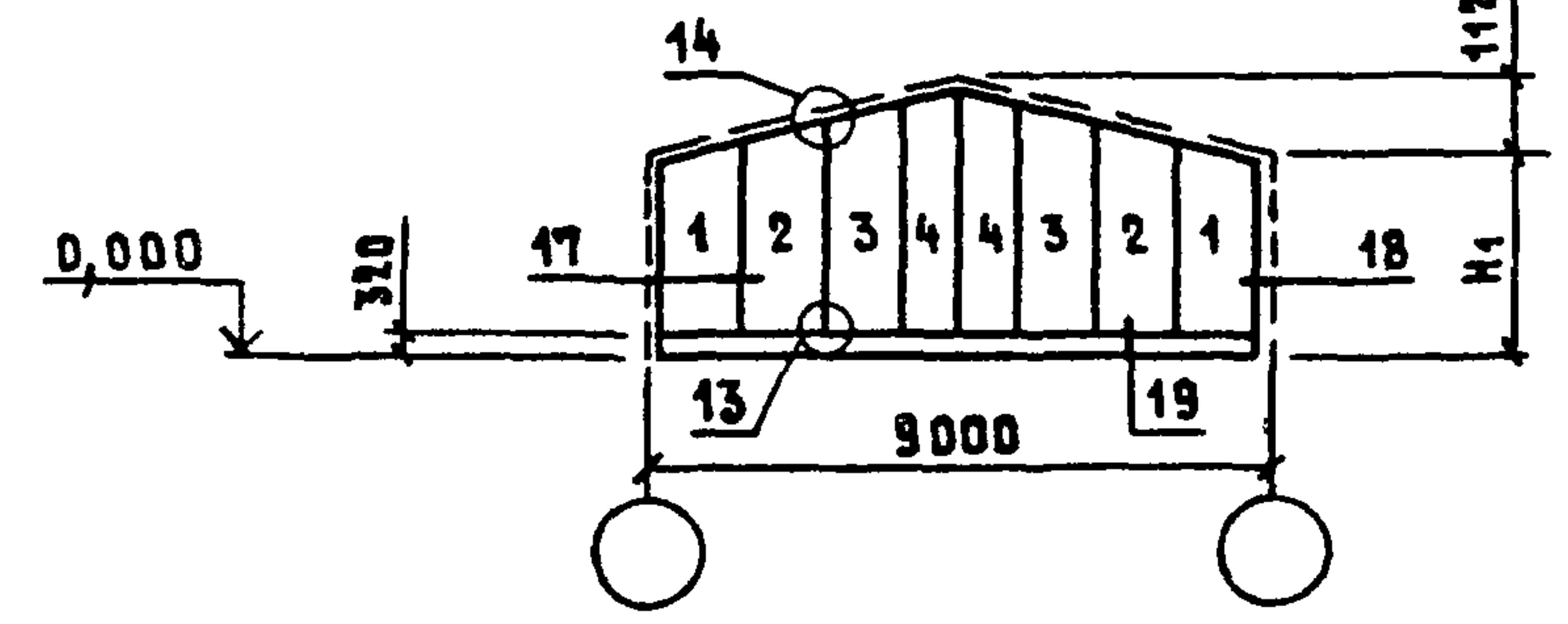


СХЕМА 2

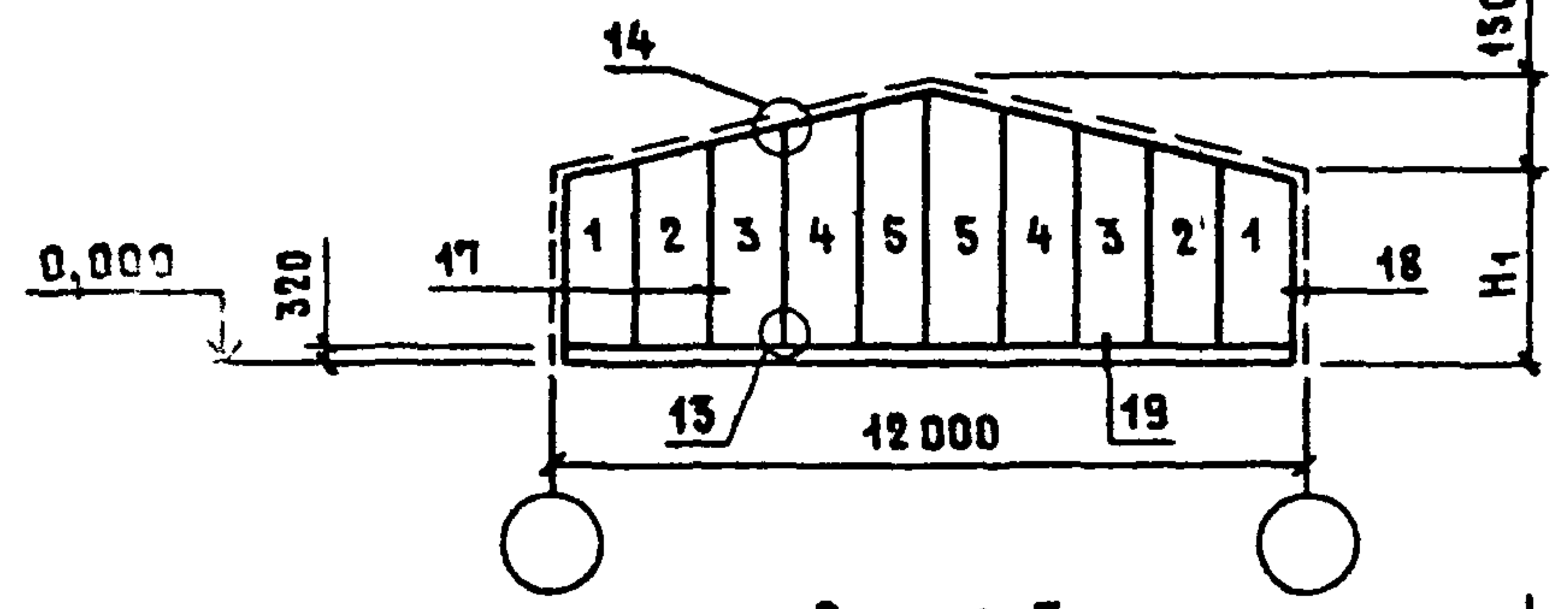


СХЕМА 3

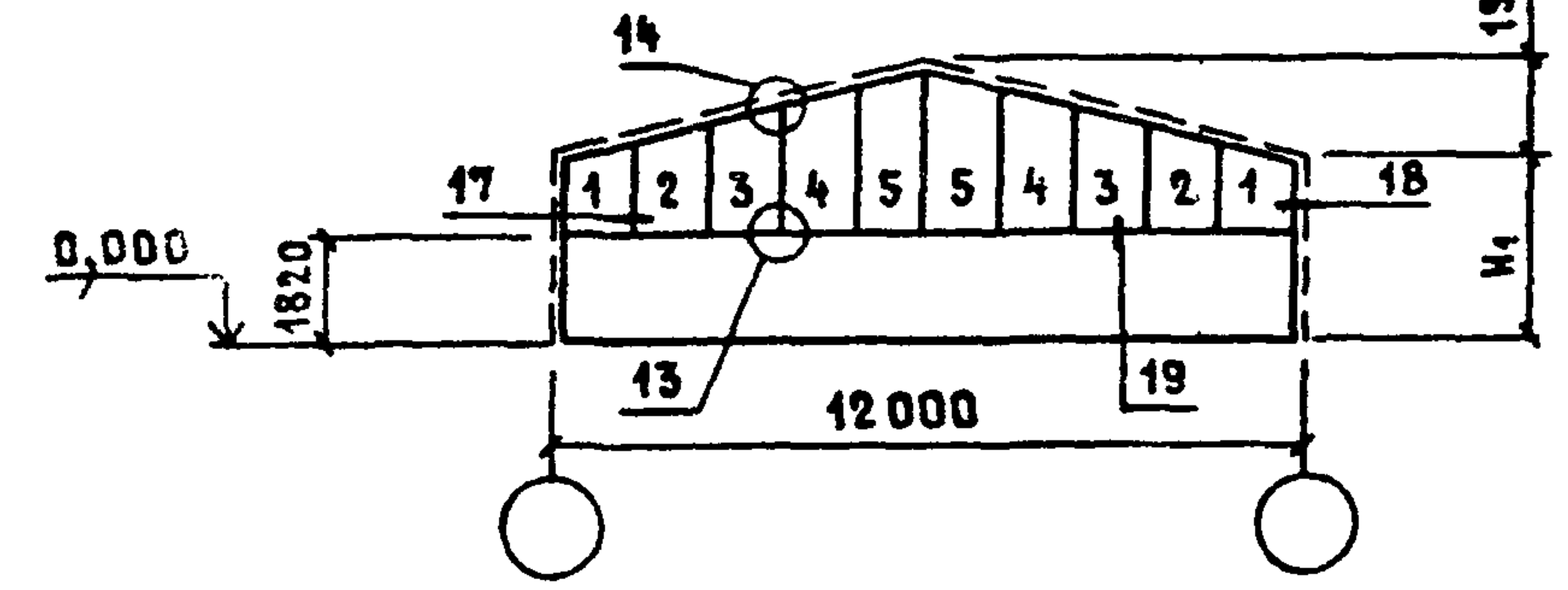


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 2

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, ММ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|
| | | e | h | H1, ММ | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2700 | 2800 | 2850 | 3000 | 3100 | 3150 | 3300 | 3400 | 3450 | | | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | 1180 | 2540 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | | | |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | |
| 1 ПГ 12 44-3 | | | 4040 | | | | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | | |
| 1 ПГ 12 44* | | | 4340 | | | | | | | 5 | 5 | 5 | | | |
| 1 ПГ 12 44* | | | 4340 | | | | | | | | | | 5 | 5 | 5 |

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 3

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, ММ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|---|---|
| | | e | h | H1, ММ | | | | | | | |
| | | | | 2800 | 2850 | 3100 | 3150 | 3400 | 3450 | | |
| 1 ПГ 12 14-3 | | 1180 | 1040 | 1 | 1 | | | | | | |
| 1 ПГ 12 14* | | | 1340 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 1 ПГ 12 29-12 | | | 1640 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| 1 ПГ 12 29-9 | | | 1940 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | | |
| 1 ПГ 12 29-6 | | | 2240 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | | 2540 | | | 5 | 5 | 4 | 4 | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | | | | | | | 5 | 5 |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | | | | | | | | 5 |

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 1

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, ММ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|---|
| | | e | h | H1, ММ | | | | | | |
| | | | | 2700 | 2850 | 3000 | 3150 | 3300 | 3450 | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | 1180 | 2540 | 1 | 1 | | | | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | | | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | | | | | 3 | 3 | |
| 1 ПГ 9 34 | | | 880 | 3365 | 4 | 4 | | | | |
| 1 ПГ 9 37 | | | | 3665 | | | 4 | 4 | | |
| 1 ПГ 9 40 | | | | 3965 | | | | | 4 | 4 |
| 1 ПГ 9 40 | 3965 | | | | | | | 4 | 4 | |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ ЛИСТ 4

| | | | | | | |
|---------|----------|--------------------|----------------|----------------|------|--------|
| НАЧ ОТА | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | 1.831 9-20-2СМ | СТАРДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП | ЮДИН | <i>[Signature]</i> | | Р | 1 | 4 |
| СТ ИЖ | СОЛОУХИН | <i>[Signature]</i> | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | |
| ПРОВ | ЮДИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| И КОТР | СЕРГИЯ | <i>[Signature]</i> | | | | |

СХЕМА 4

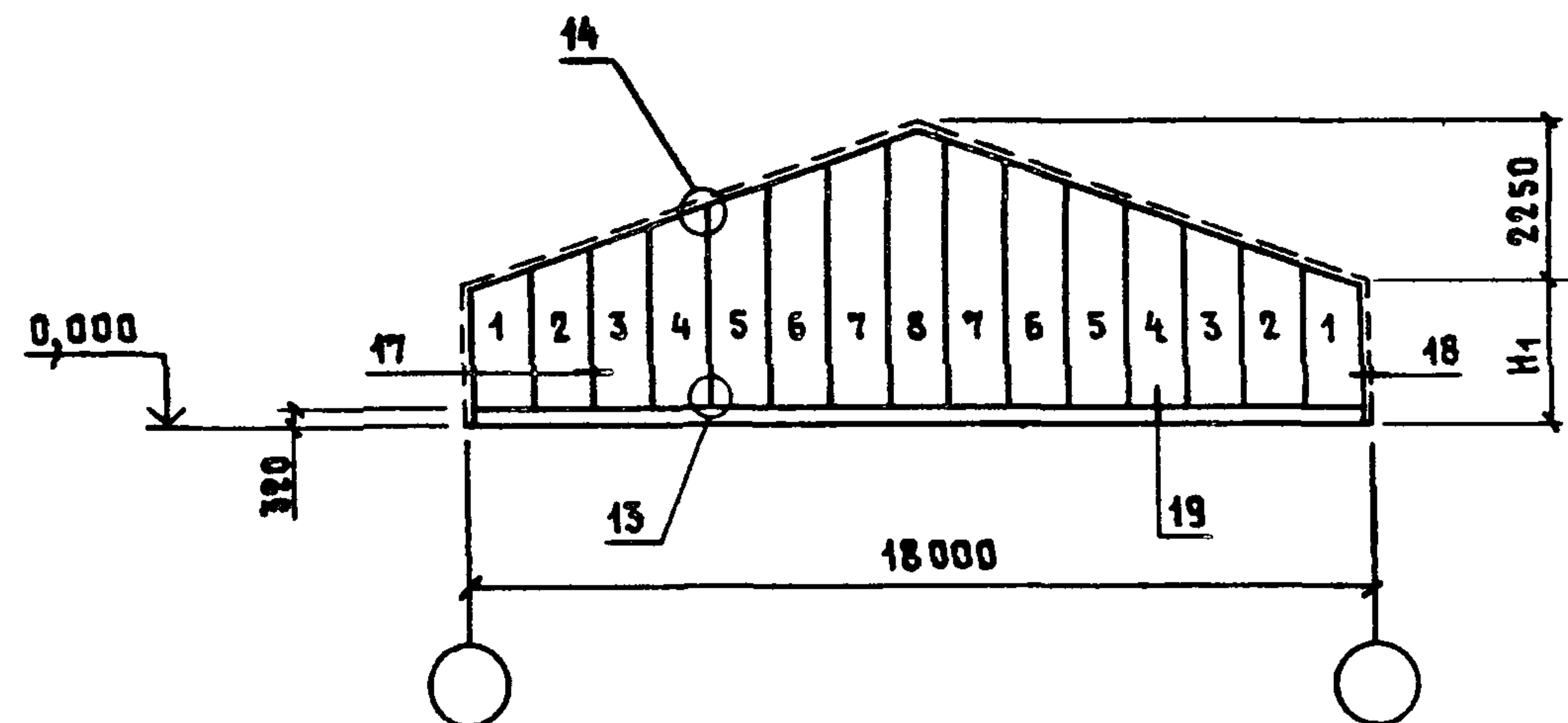


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 4

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, мм | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|--|--|--|
| | | b | h | H ₁ , мм | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2700 | 2800 | 2850 | 3000 | 3100 | 3150 | 3300 | 3400 | 3450 | 3600 | 3700 | | | | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | 1180 | 2540 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | | | | |
| 1 ПГ 12. 44-3 | | | 4040 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | | | | |
| 1 ПГ 12. 44* | | | 4340 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | | | | |
| 1 ПГ 12 56-9 | | | 4640 | | | | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | | | | |
| 1 ПГ 12. 56-6 | | | 4940 | | | | | | | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | | | | |
| 1 ПГ 12 56-3 | | | 5240 | | | | | | | | | | 7 | 7 | | | | |
| 2 ПГ 12. 54-9 | | | 4490 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| ПГ 12 54-6 | | | 4790 | | | | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | |
| ПГ 12 54-3 | | | 5090 | | | | | | | | 8 | 8 | 8 | | | | | |
| ПГ 12 54* | | | 5390 | | | | | | | | | | | 8 | 8 | | | |

СХЕМА 5

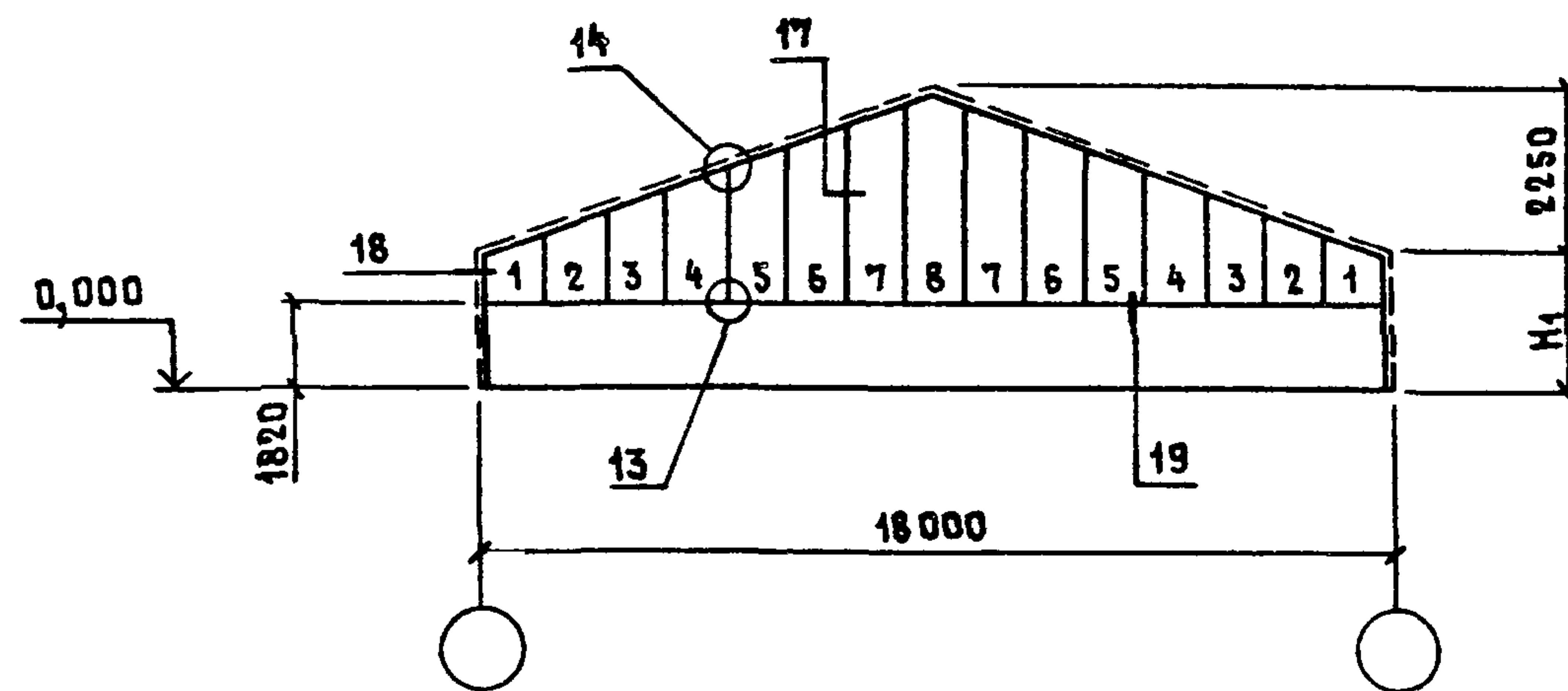


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 5

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, мм | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|--|--|--|---|
| | | b | h | H ₁ , мм | | | | | | | | |
| | | | | 2800 | 3100 | 3400 | 3450 | 3700 | | | | |
| 1 ПГ 12 14-3 | | 1180 | 1040 | 1 | | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 14* | | | 1340 | 2 | 1 | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 29-12 | | | 1640 | 3 | 2 | 1 | 1 | | | | | |
| 1 ПГ 12 29-9 | | | 1940 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | | | | |
| 1 ПГ 12 29-6 | | | 2240 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | | 2540 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | | | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | | | | |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | | 7 | 6 | 6 | 5 | | | | |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | | | 7 | 7 | 6 | | | | |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | | | | | | | | | 7 |
| 2 ПГ 12 39-9 | | | 2990 | 8 | | | | | | | | |
| 2 ПГ 12 39-6 | | | 3290 | | 8 | | | | | | | |
| 2 ПГ 12 39-3 | | | 3590 | | | 8 | 8 | | | | | |
| 2 ПГ 12 39* | | | 3890 | | | | | | | | | 8 |

ИД № 0000 ПОДПИСЬ И ДАТА БСАМ ИВБ Х

СХЕМА 6

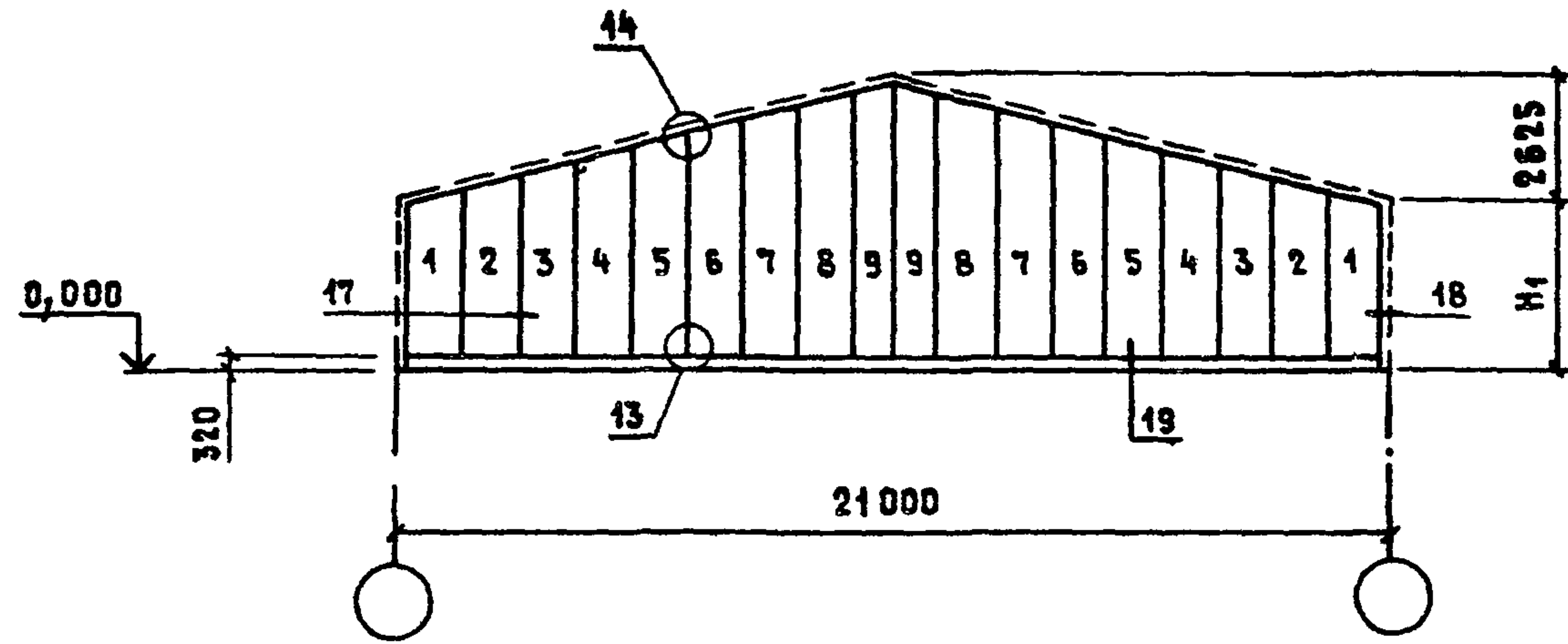


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 6

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, мм | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | | | | | | |
|---------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|------|------|--|---|--|
| | | c | h | Н1, мм | | | | | | | | | |
| | | | | 2700 | 2800 | 3000 | 3100 | 3300 | 3400 | 3600 | | | |
| 1 ПГ 12 29-3 | | 1180 | 2540 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | | | |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | |
| 1 ПГ 12 44-3 | | | 4040 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | | | |
| 1 ПГ 12 44* | | | 4340 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | | | |
| 1 ПГ 12 56-9 | | | 4640 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | | | |
| 1 ПГ 12 56-6 | | | 4940 | | | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | | | |
| 1 ПГ 12 56-3 | | | 5240 | | | | | 8 | 8 | 7 | | | |
| 1 ПГ 12 56* | | | 5540 | | | | | | | 8 | | | |
| 1 ПГ 9 49 | | | 4865 | 9 | 9 | | | | | | | | |
| 1 ПГ 9 52 | | | 5165 | | | 9 | 9 | | | | | | |
| 1 ПГ 9 55 | | | 5465 | | | | | | 9 | 9 | | | |
| 1 ПГ 9 58 | | 5765 | | | | | | | | | | 9 | |

СХЕМА 7

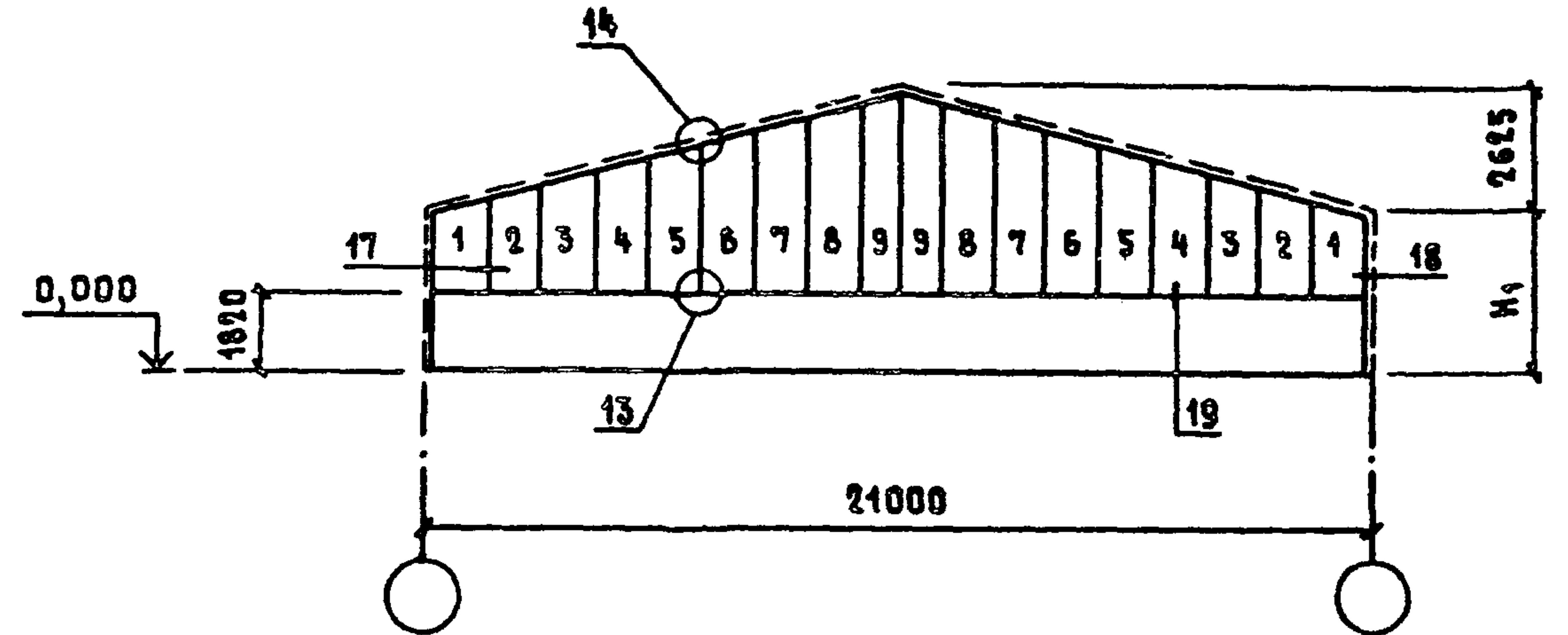


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 7

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, мм | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ РАСПОЛ | | |
|---------------|-------|-------------|------|-----------------------------|------|------|
| | | c | h | Н1, мм | | |
| | | | | 2800 | 3100 | 3400 |
| 1 ПГ 12 14-3 | | 1180 | 1040 | 1 | | |
| 1 ПГ 12 14* | | | 1340 | 2 | 1 | |
| 1 ПГ 12 29-12 | | | 1640 | 3 | 2 | 1 |
| 1 ПГ 12 29-9 | | | 1940 | 4 | 3 | 2 |
| 1 ПГ 12 29-6 | | | 2240 | 5 | 4 | 3 |
| 1 ПГ 12. 29-3 | | | 2540 | 6 | 5 | 4 |
| 1 ПГ 12 29* | | | 2840 | 7 | 6 | 5 |
| 1 ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 8 | 7 | 6 |
| 1 ПГ 12 44-9 | | | 3440 | | 8 | 7 |
| 1 ПГ 12 44-6 | | | 3740 | | | 8 |
| 1 ПГ 9 34 | | | 3365 | 9 | | |
| 1 ПГ 9 37 | | | 3665 | | 9 | |
| 1 ПГ 9 40 | | | 3965 | | | 9 |

Имя и подл. Подпись и дата ВЗЯТ ИМЬ И

1.831.9-2.0-2CM

Лист

23412-01

ФОРМАТ А3

СХЕМА 8

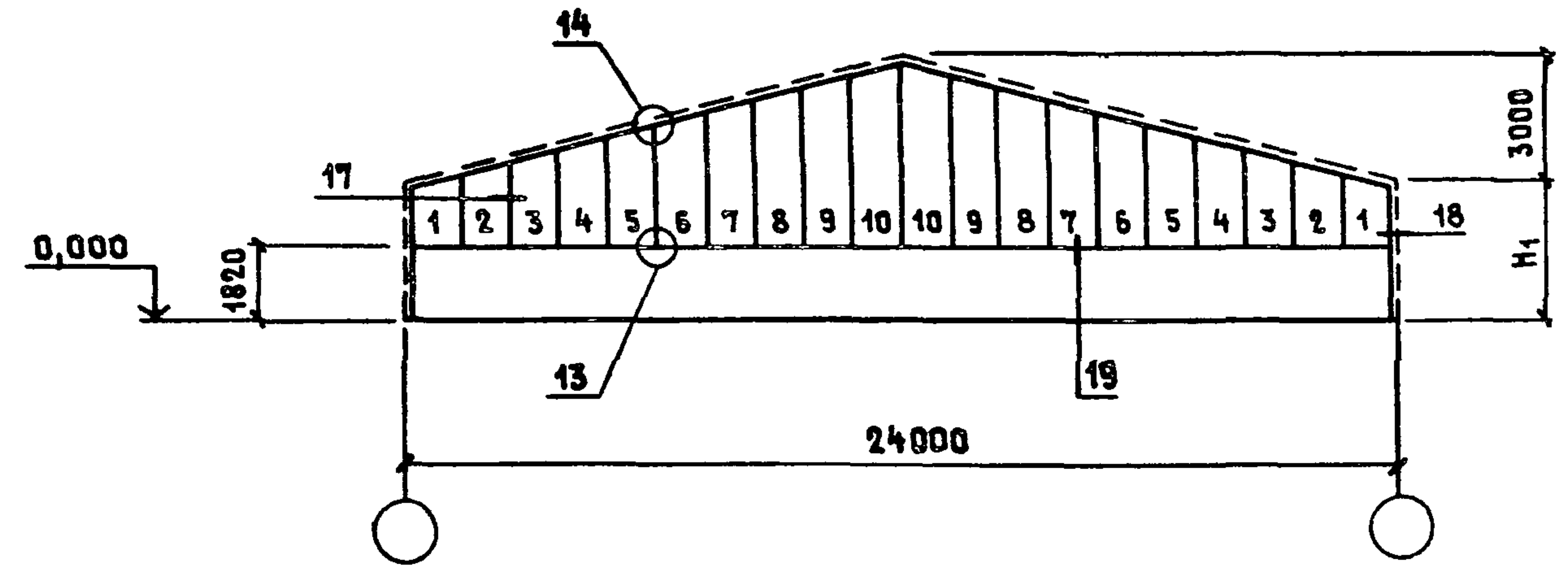


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 8

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, ММ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | |
|--------------|-------|-------------|------|-----------------------------------|------|------|
| | | b | h | H1, ММ | | |
| | | | | 2800 | 3100 | 3400 |
| 1ПГ 12 14-3 | | 1180 | 1040 | 1 | | |
| 1ПГ 12 14* | | | 1340 | 2 | 1 | |
| 1ПГ 12 29-12 | | | 1540 | 3 | 2 | 1 |
| 1ПГ 12 29-9 | | | 1940 | 4 | 3 | 2 |
| 1ПГ 12 29-6 | | | 2240 | 5 | 4 | 3 |
| 1ПГ 12 29-3 | | | 2540 | 6 | 5 | 4 |
| 1ПГ 12 29* | | | 2840 | 7 | 6 | 5 |
| 1ПГ 12 44-12 | | | 3140 | 8 | 7 | 6 |
| 1ПГ 12 44-9 | | | 3440 | 9 | 8 | 7 |
| 1ПГ 12 44-6 | | | 3740 | 10 | 9 | 8 |
| 1ПГ 12 44-3 | 4040 | | 10 | 9 | | |
| 1ПГ 12 44* | 4340 | | | 10 | | |

СХЕМА 9

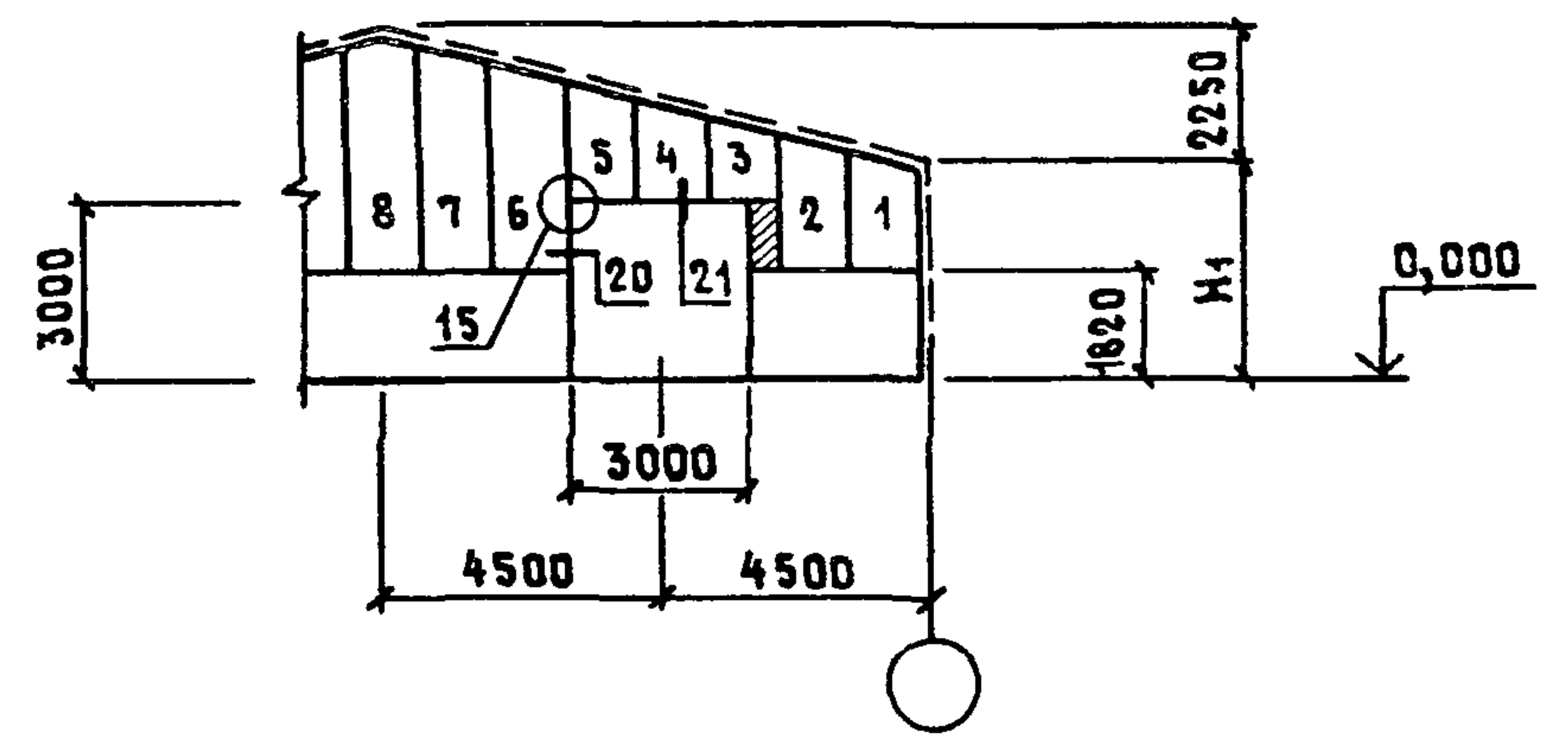


ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ К СХЕМЕ 9

| МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ, ММ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ ПО СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ | | | | |
|--------------|-------|-------------|------|--|------|------|------|------|
| | | b | h | H1, ММ | | | | |
| | | | | 2800 | 3100 | 3400 | 3450 | 3700 |
| 1ПГ 12 14-9 | | 1180 | 440 | 3 | | | | |
| 1ПГ 12 14-6 | | | 740 | 4 | 3 | | | |
| 1ПГ 12 14-3 | | | 1040 | 5 | 4 | 3 | 3 | |
| 1ПГ 12 14* | | | 1340 | | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 1ПГ 12 29-12 | | | 1640 | | | 5 | 5 | 4 |
| 1ПГ 12 29-9 | | | 1940 | | | | | 5 |

1 В ТАБЛИЦАХ ДЛЯ ПОДБОРА ПАНЕЛЕЙ ЗНАКОМ-* ОТМЕЧЕНЫ МАРКИ ПАНЕЛЕЙ БАЗОВОГО РАЗМЕРА
 2 УЗЛЫ 13...21, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА СХЕМАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ, ДАНЫ В ВЫПУСКЕ 3 НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.
 3 В МЕСТАХ ПРОХОДА КОММУНИКАЦИЙ ОТВЕРСТИЯ ВЫПОЛНЯТЬ АКАЛОГА-КО СХЕМЕ 4, СМ ДОКУМЕНТ 1 831 9-2 0-СМ3

ИНВ. ИЛИ ПОДА
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯТ ИЛИ ОЧ

СХЕМА 1

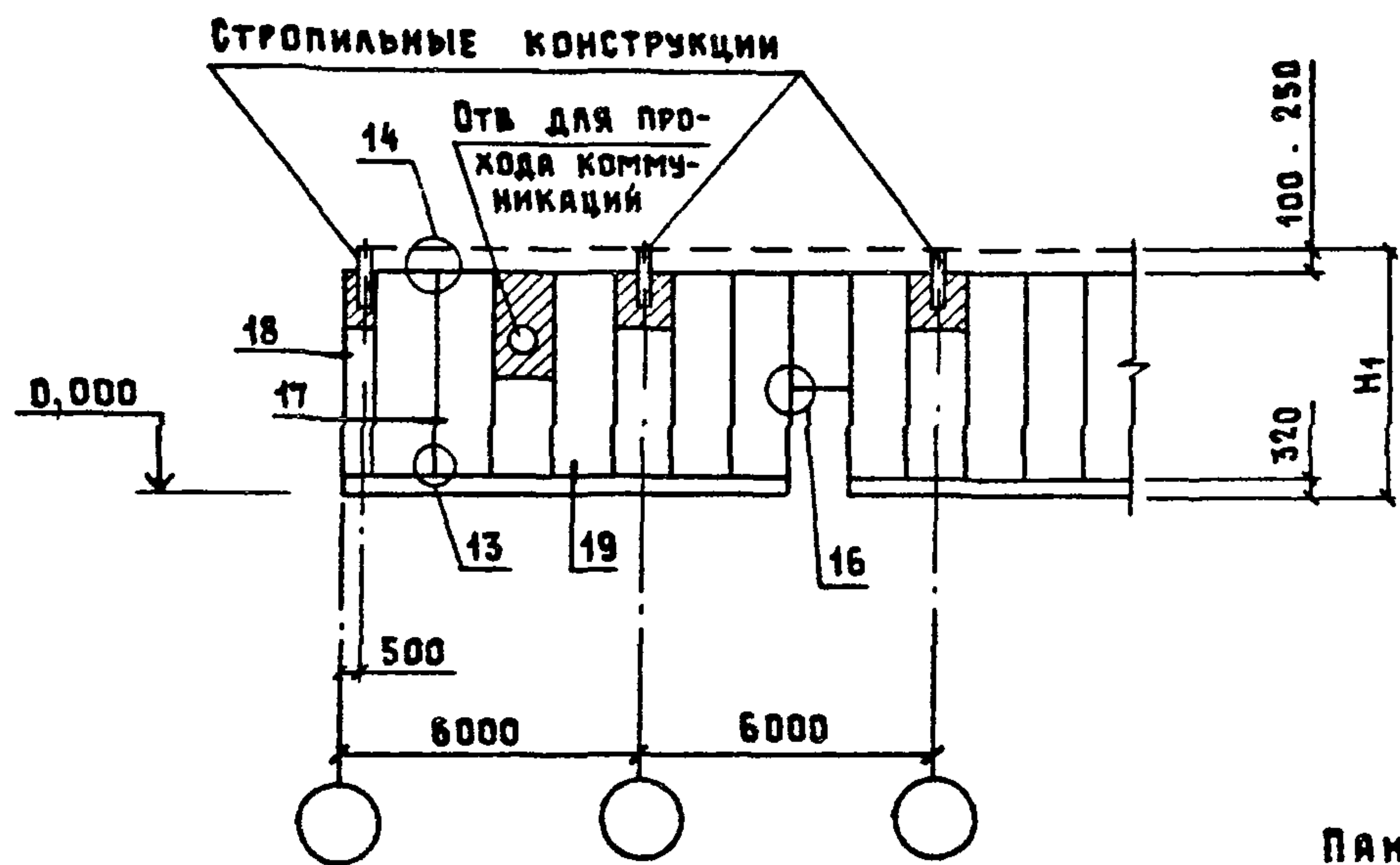


СХЕМА 3

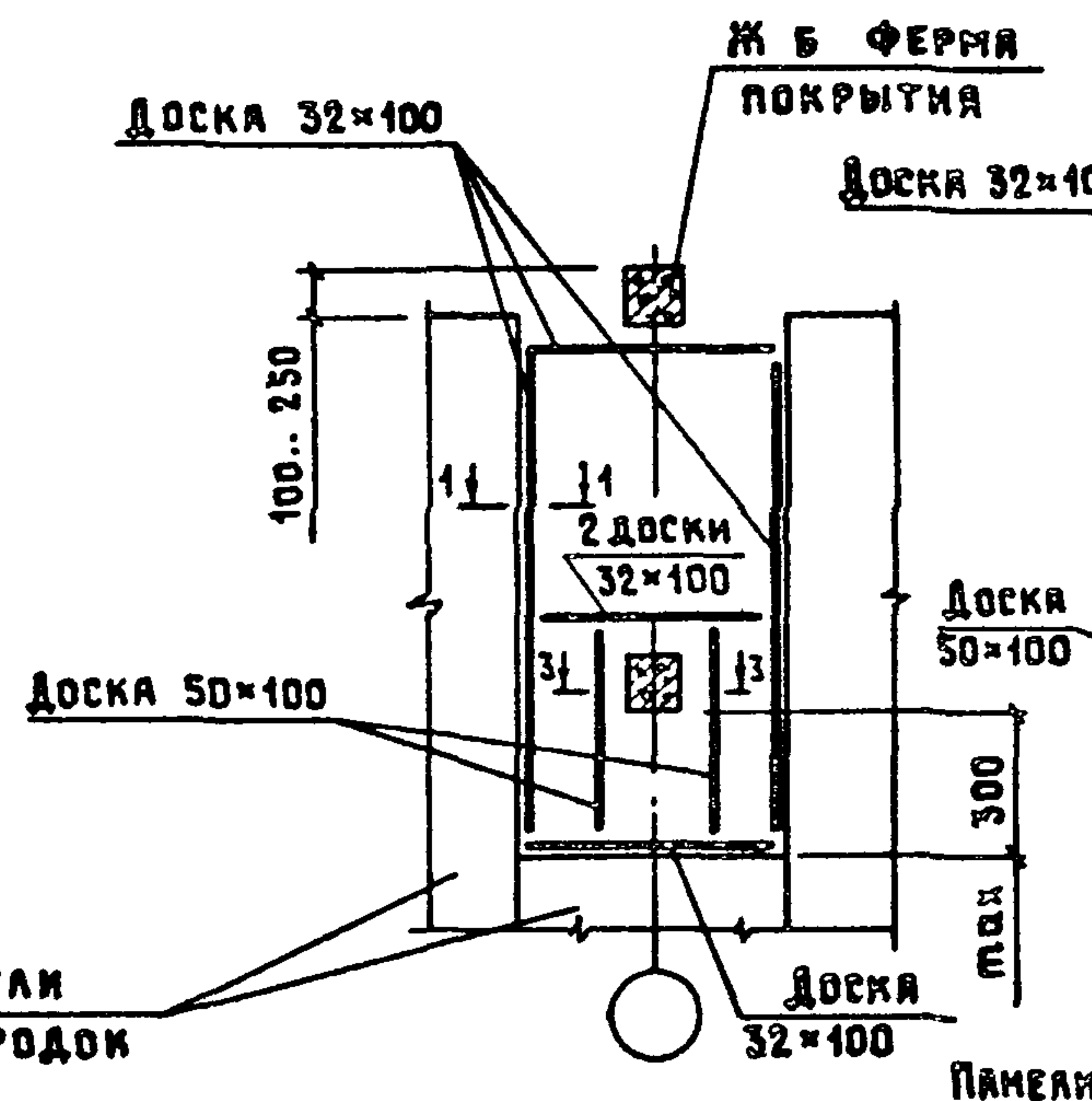


СХЕМА 4

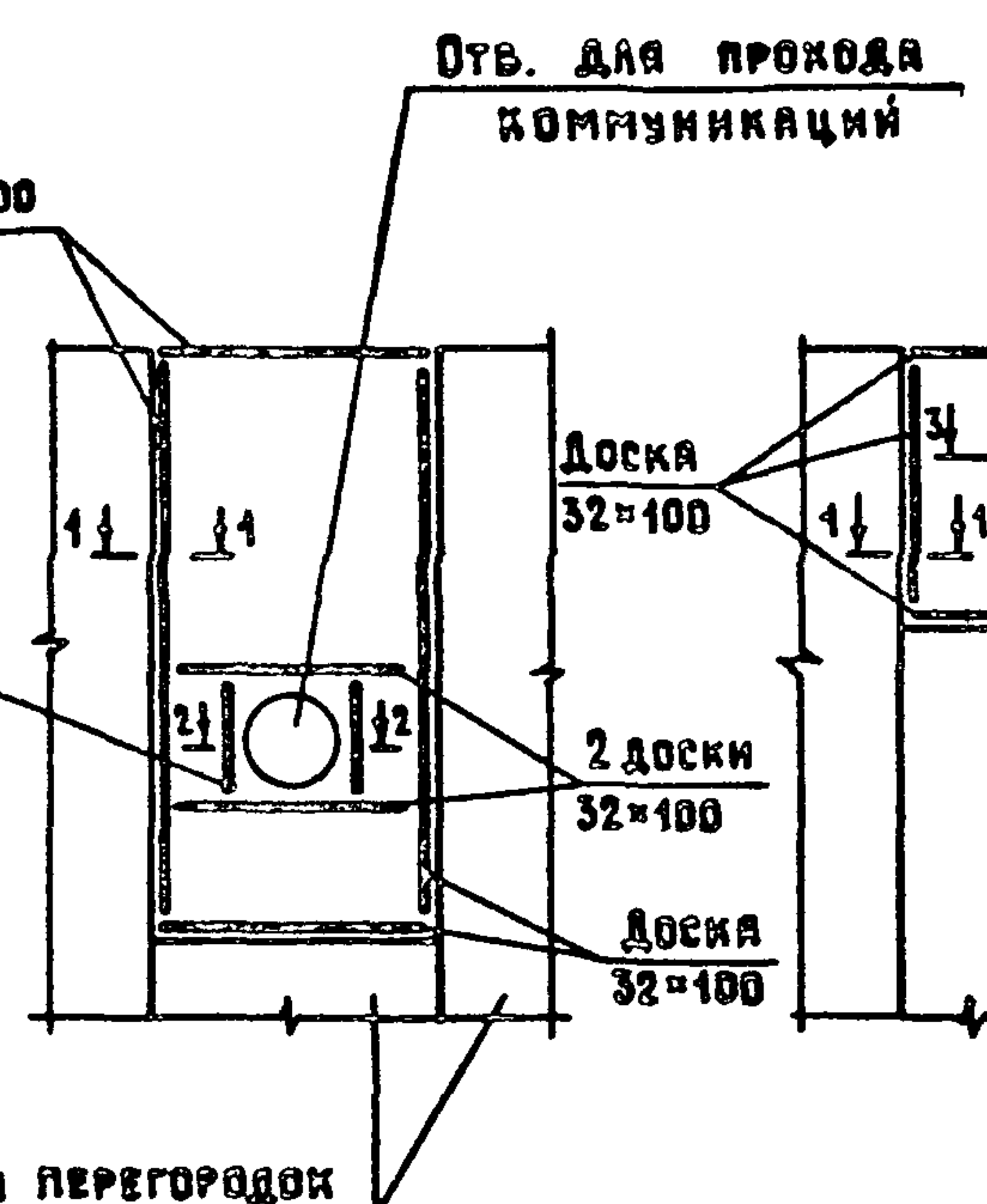


СХЕМА 5

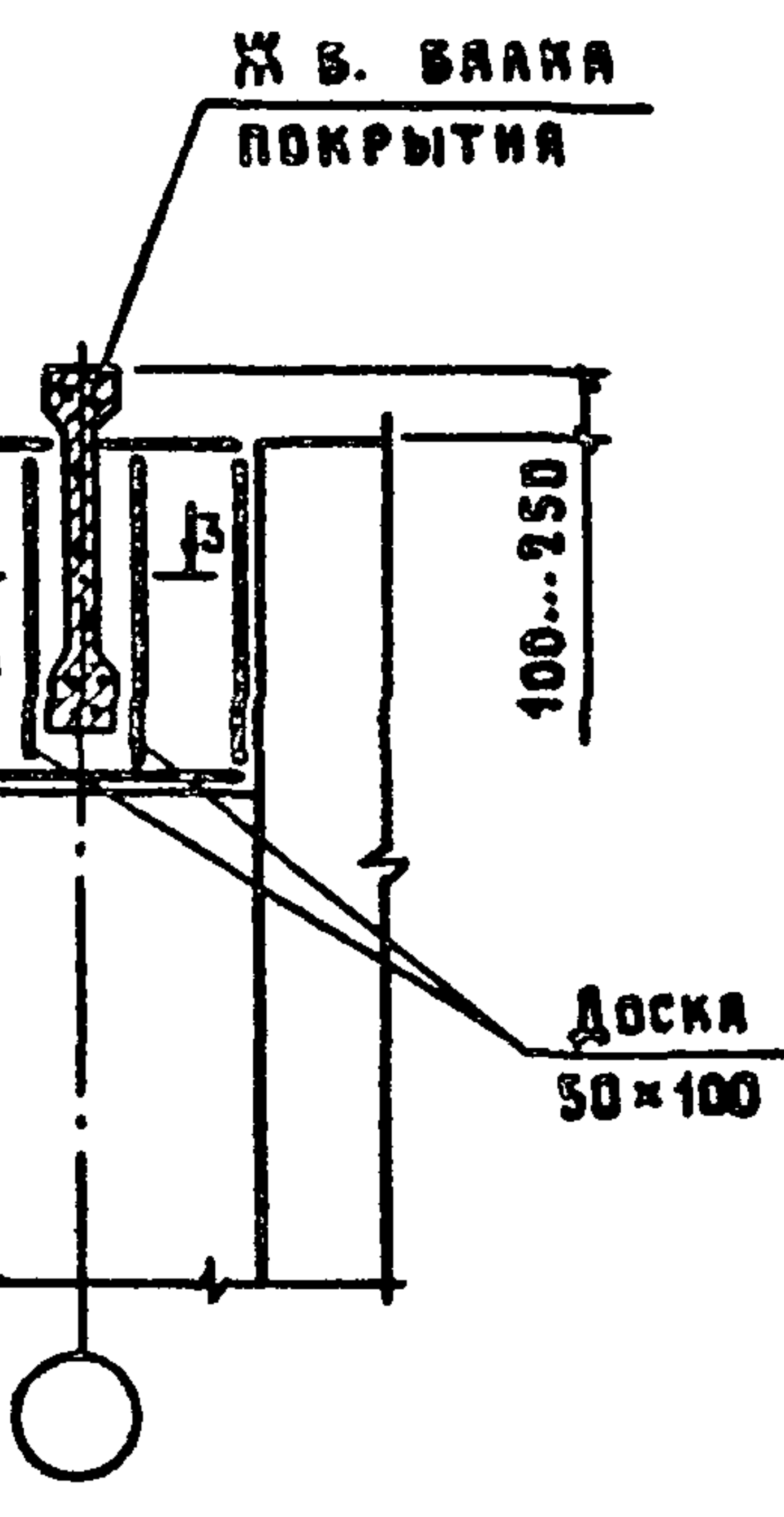
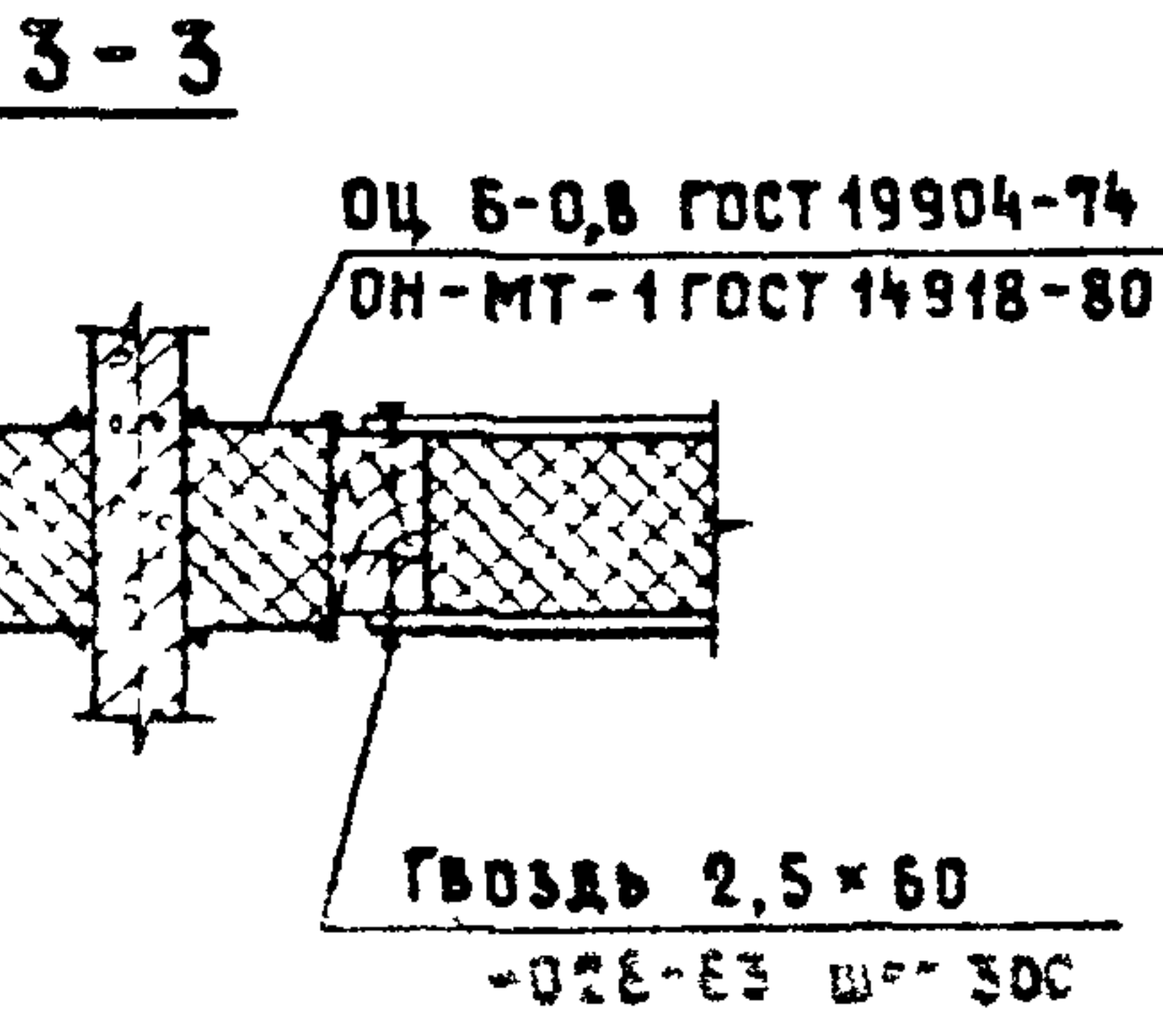
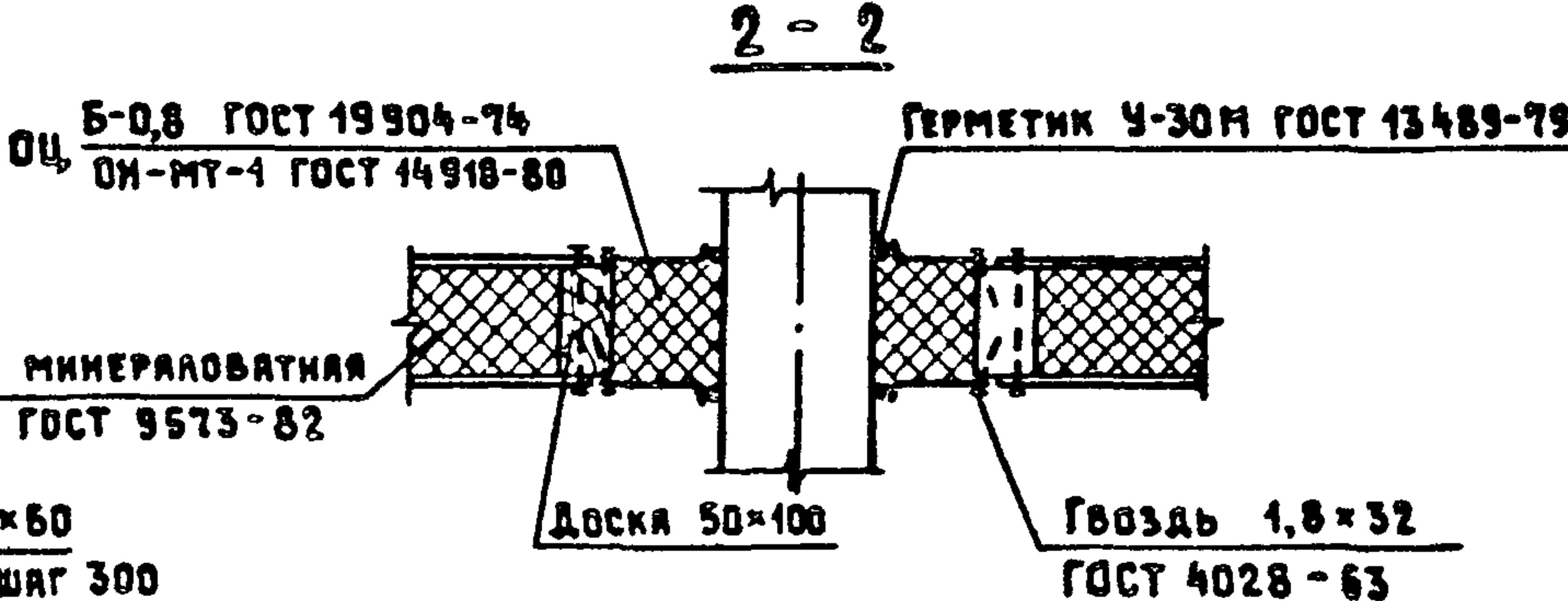
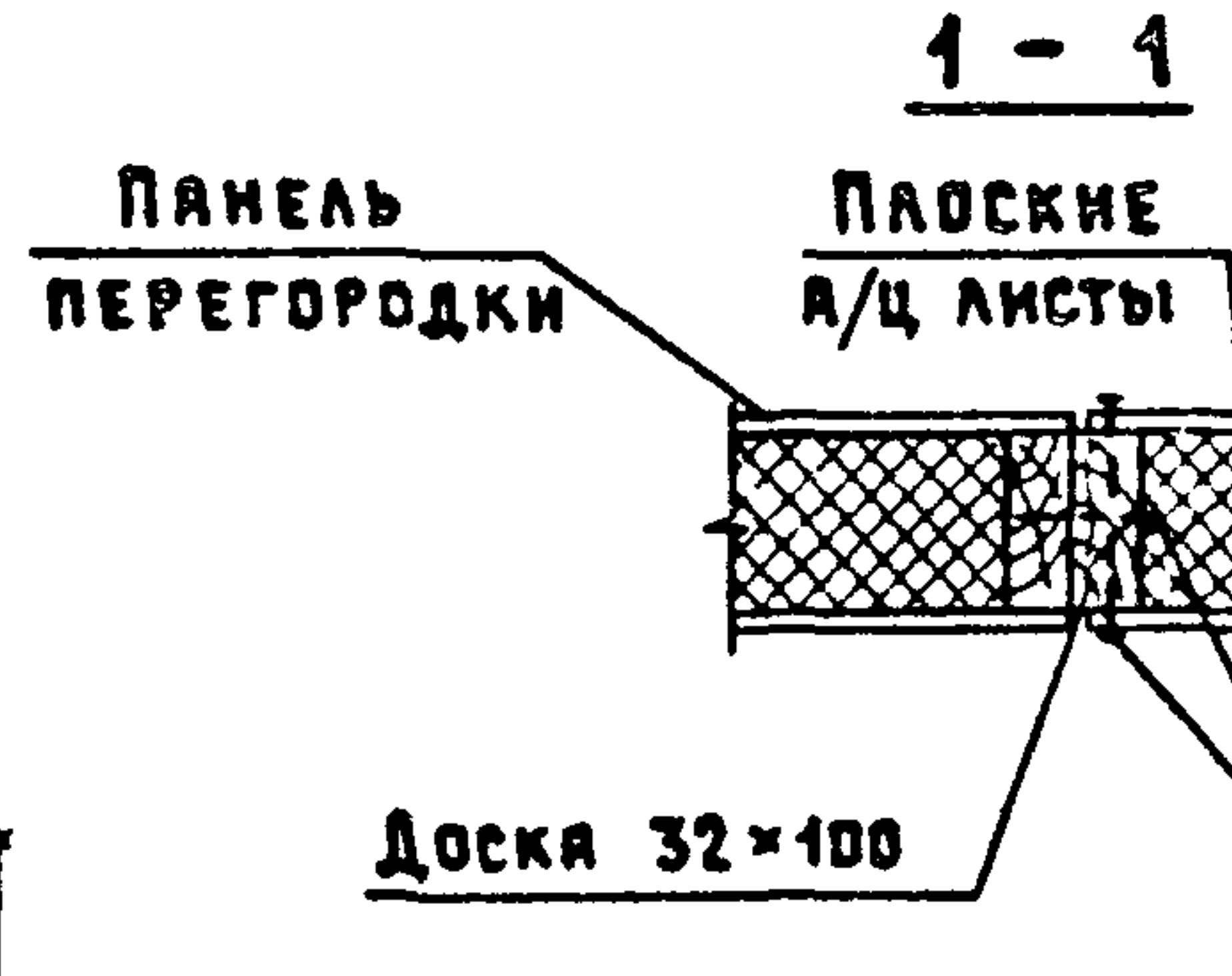
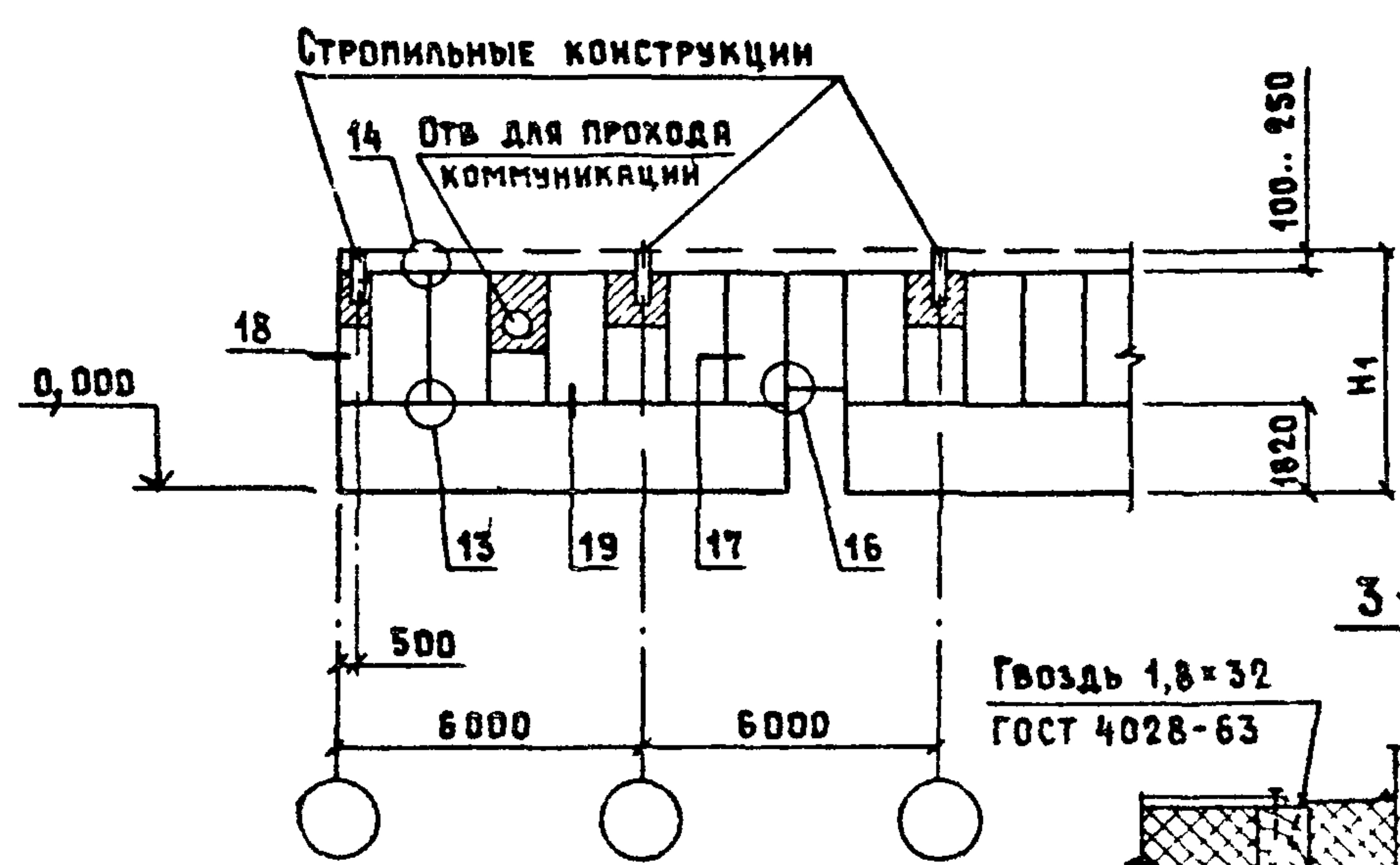


СХЕМА 2



- 1 Узлы 13...24, замаркированные на схемах, даны в вып. 3 настоящей серии.
- 2 Доски 32x100 и 50x100 элементов деревянного каркаса по ГОСТ 8486-86е сосна или ель $\psi \leq 20\%$.
- 3 На схемах 3,4,5 соединения элементов деревянного каркаса выполнять по типу соединений, показанных на узлах 2 и 3, см. документ 1 831.9-2 2-01У.

| | | |
|---------|----------|--------------------|
| НАЧ.ОТД | КОТОВ | <i>[Signature]</i> |
| ГИП | ЮДИН | <i>[Signature]</i> |
| СТ.ИНЖ | СОЛОУХИН | <i>[Signature]</i> |
| ПРОВ | ЮДИН | <i>[Signature]</i> |

1.831.9-2.0-3СМ

ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ КАРКАСОМ ДЛЯ ПРОДОЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК

| | | |
|--------|------|-----|
| СТАНДА | ЛИСТ | ЛИС |
| Р | | 1 |

ГИПРОНИСЕЛЬХ

ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯМ ИМЬ К

СХЕМА 1

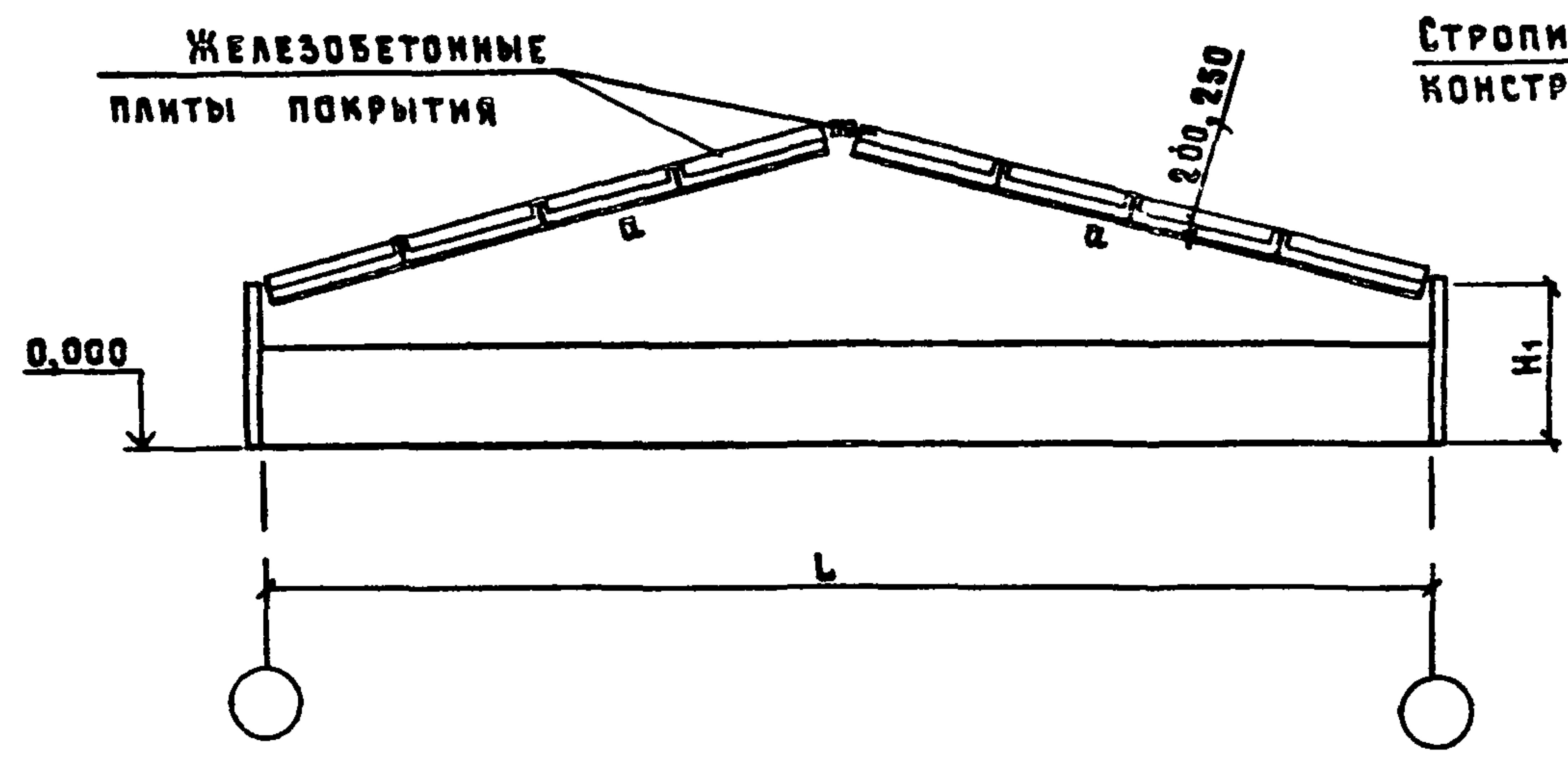


СХЕМА 3

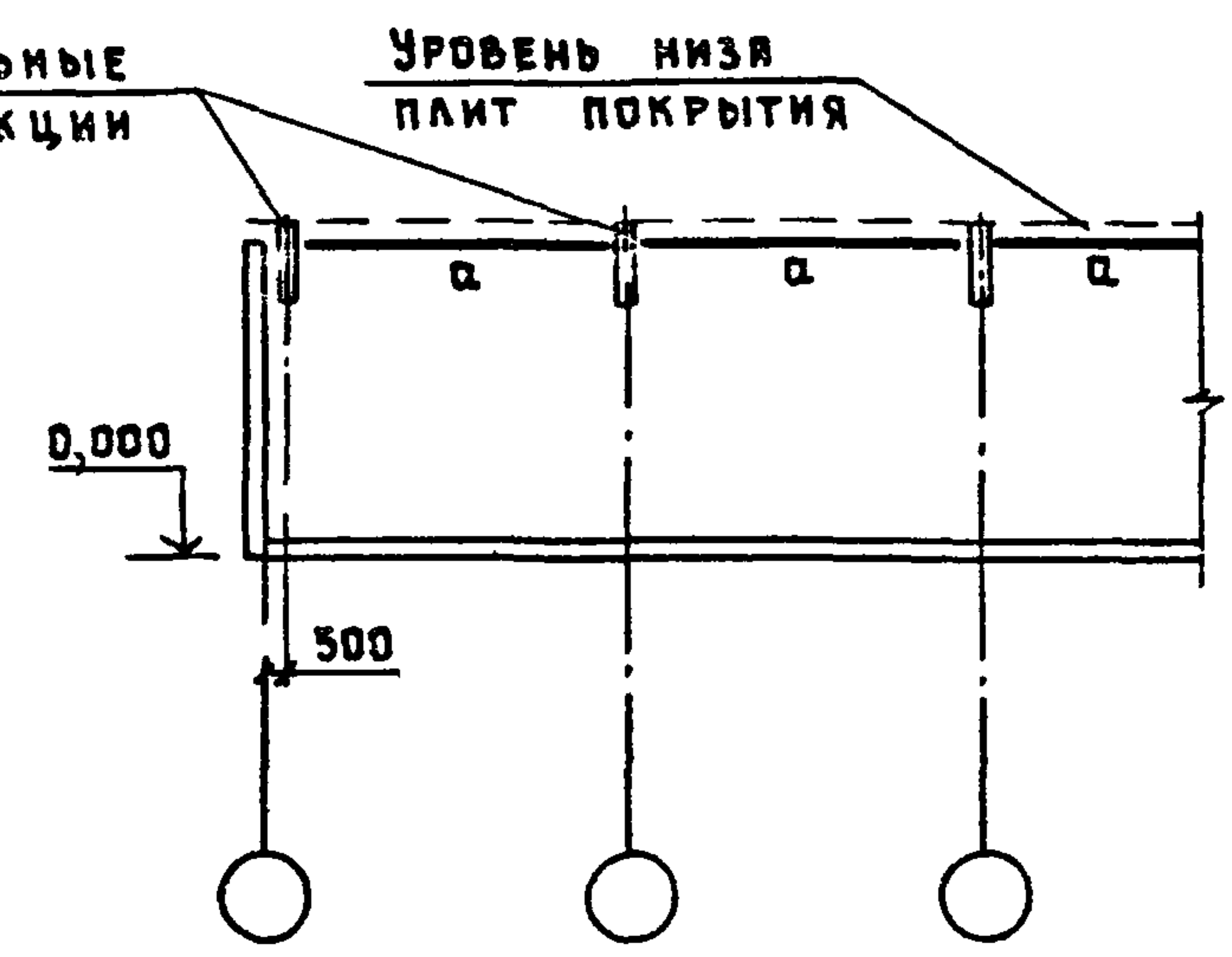


СХЕМА 4

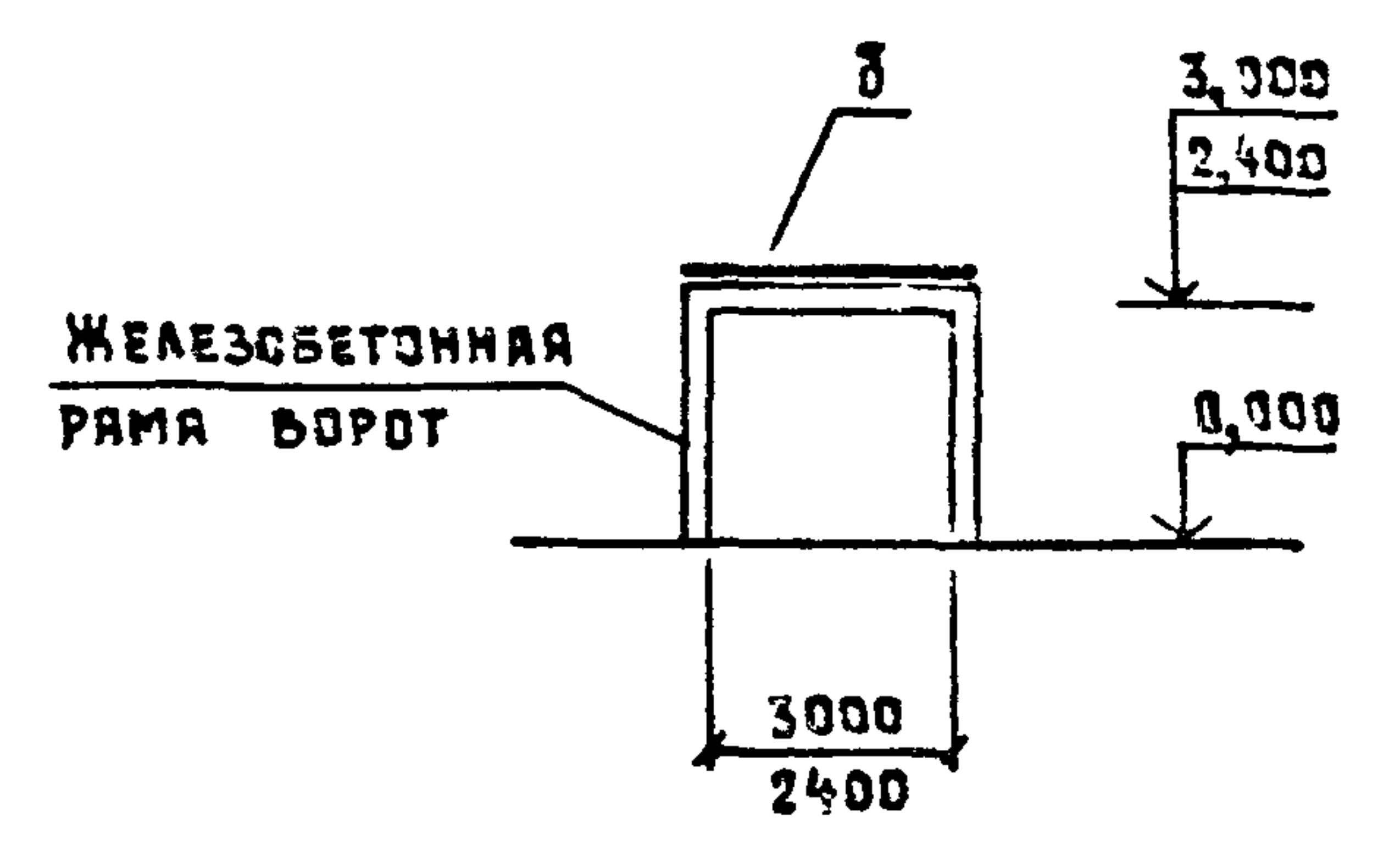


СХЕМА 2

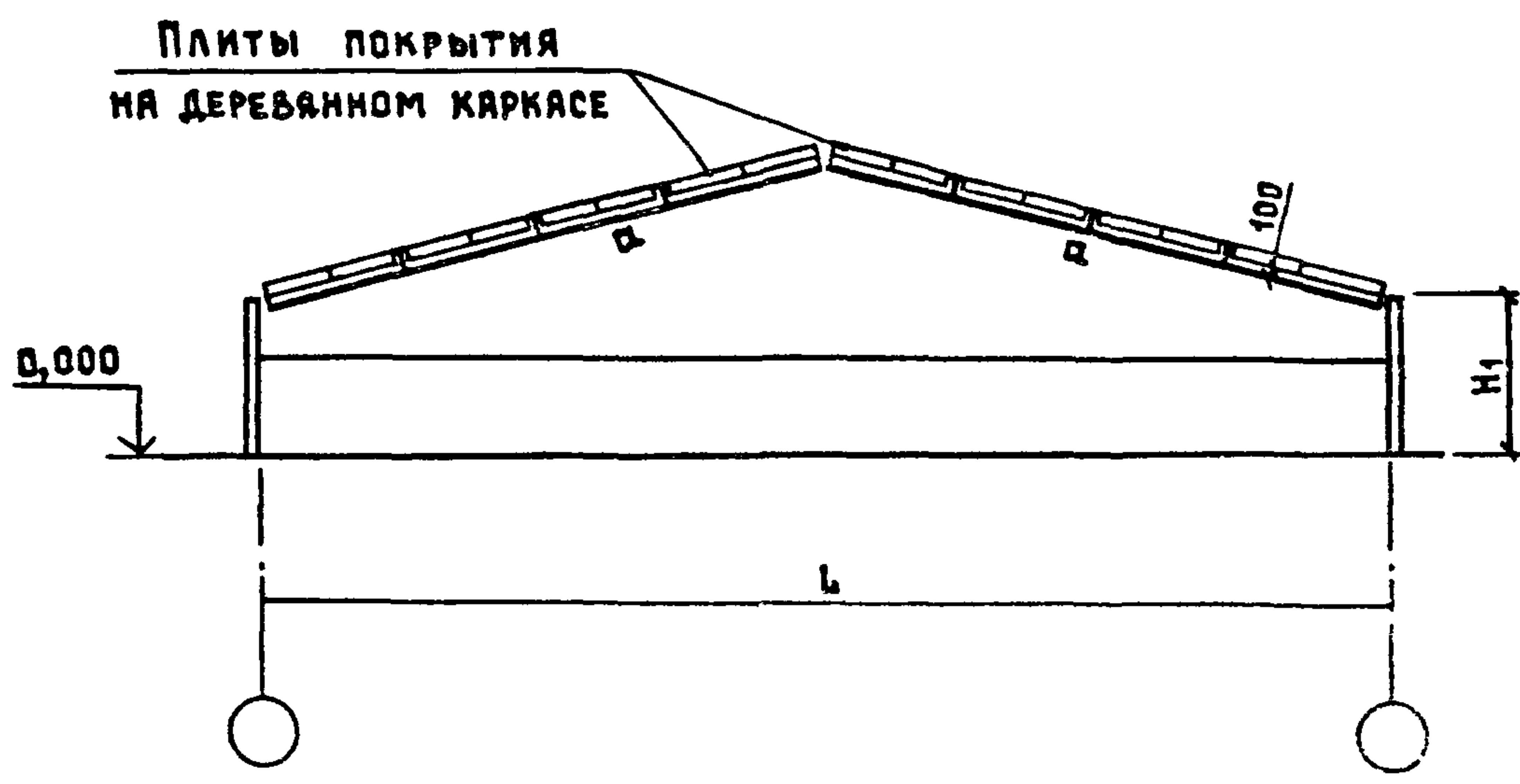


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

| МАРКА | СЕЧЕНИЕ | СОСТАВ СЕЧЕНИЯ |
|-------|---------|----------------|
| а | L | 2м L 90×70×5 |
| б | Г | 2м С140×70×5 |

Высоту верха стропильной конструкции H_1 принимать в соответствии с таблицами для подбора панелей с деревянным каркасом, приведенными в документе 1.831.9-2.0-20-20М

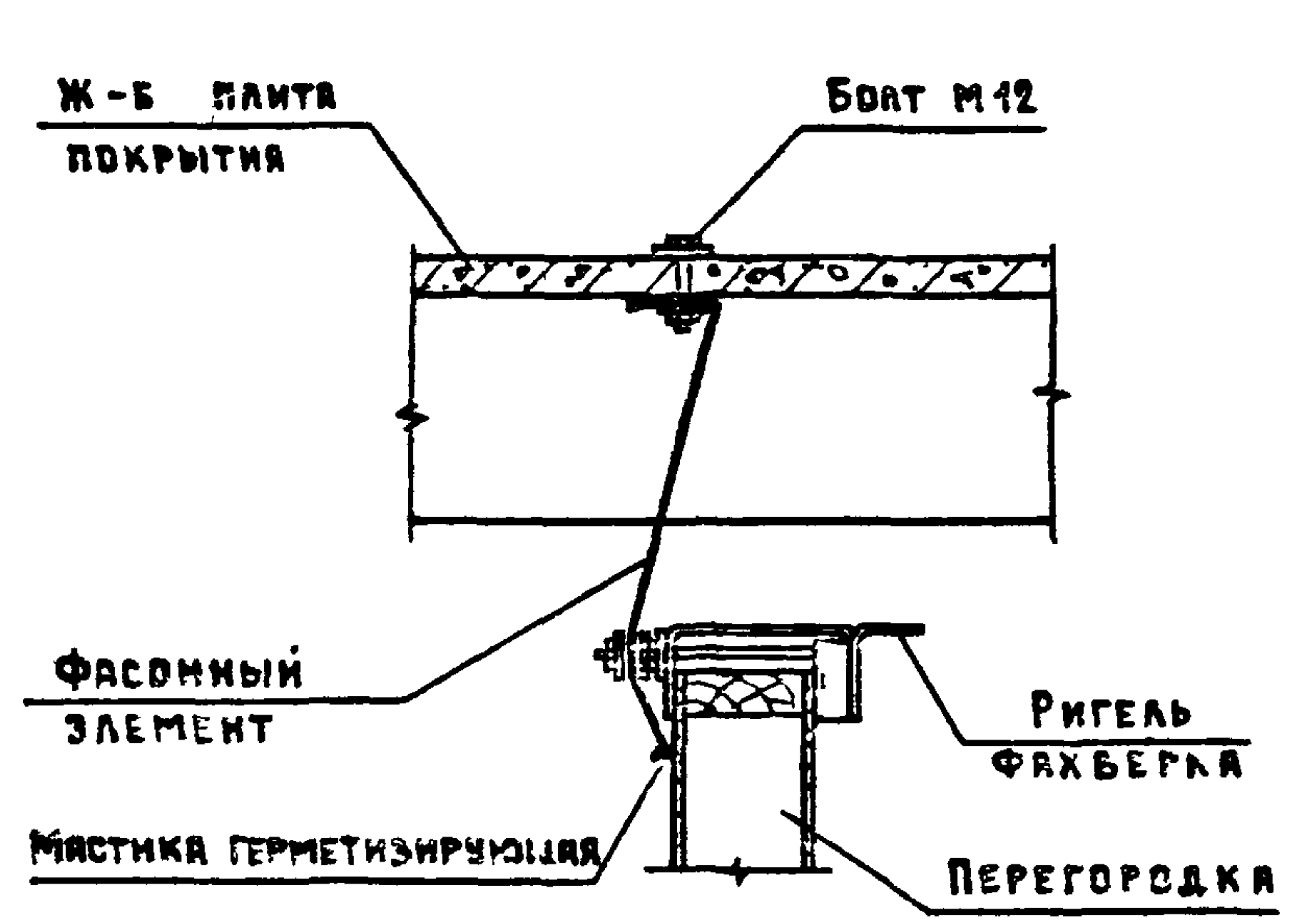
Имя и подл. Подпись и дата Взам инв. X

| | | |
|-----------|-----------|------------------|
| Иач. отд. | Котов | <i>Котов</i> |
| ГИП | Юдин | <i>Юдин</i> |
| Ст. инж. | Платонова | <i>Платонова</i> |
| Провер. | Юдин | <i>Юдин</i> |
| И. контр. | Зяогиня | <i>Зяогиня</i> |

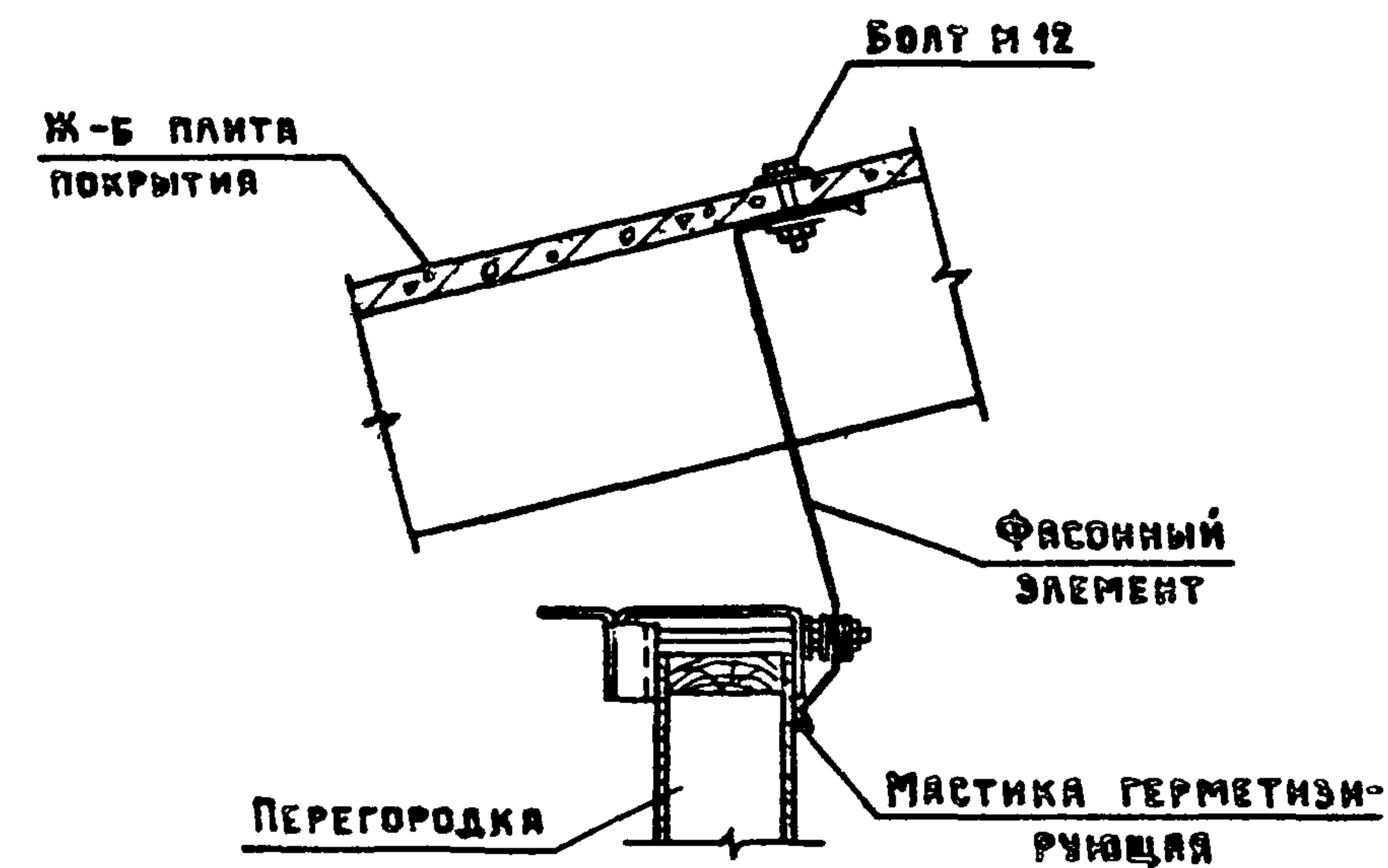
1 831 9 - 2. 0 - 40М

| | | | |
|--|--------|------|----------------|
| ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛКИ ФАХДЕРКА | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | Р | | 1 |
| | | | ГИПРБ ИЛС/БХ03 |

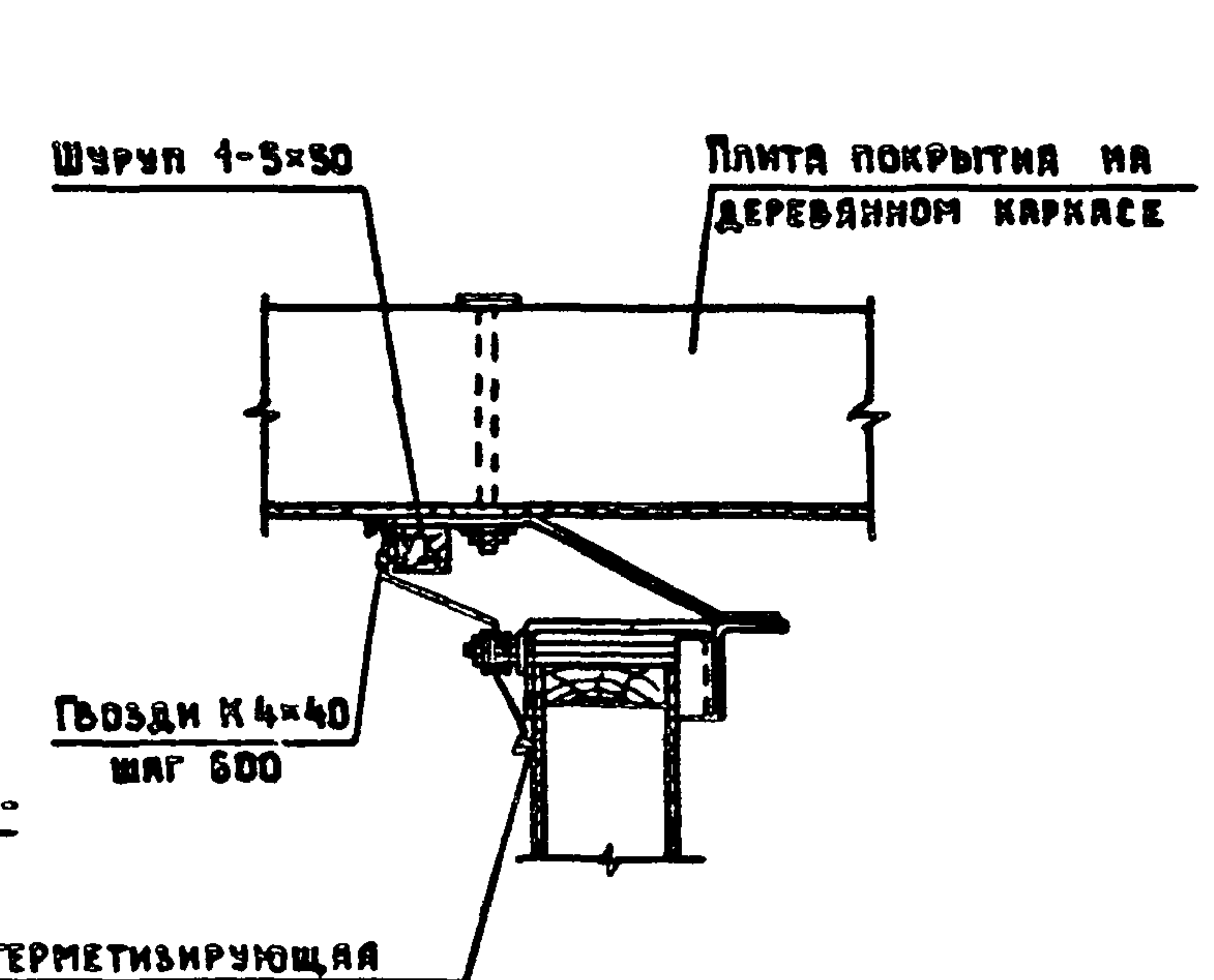
Узел примыкания поперечной перегородки к покрытию из железобетонных плит



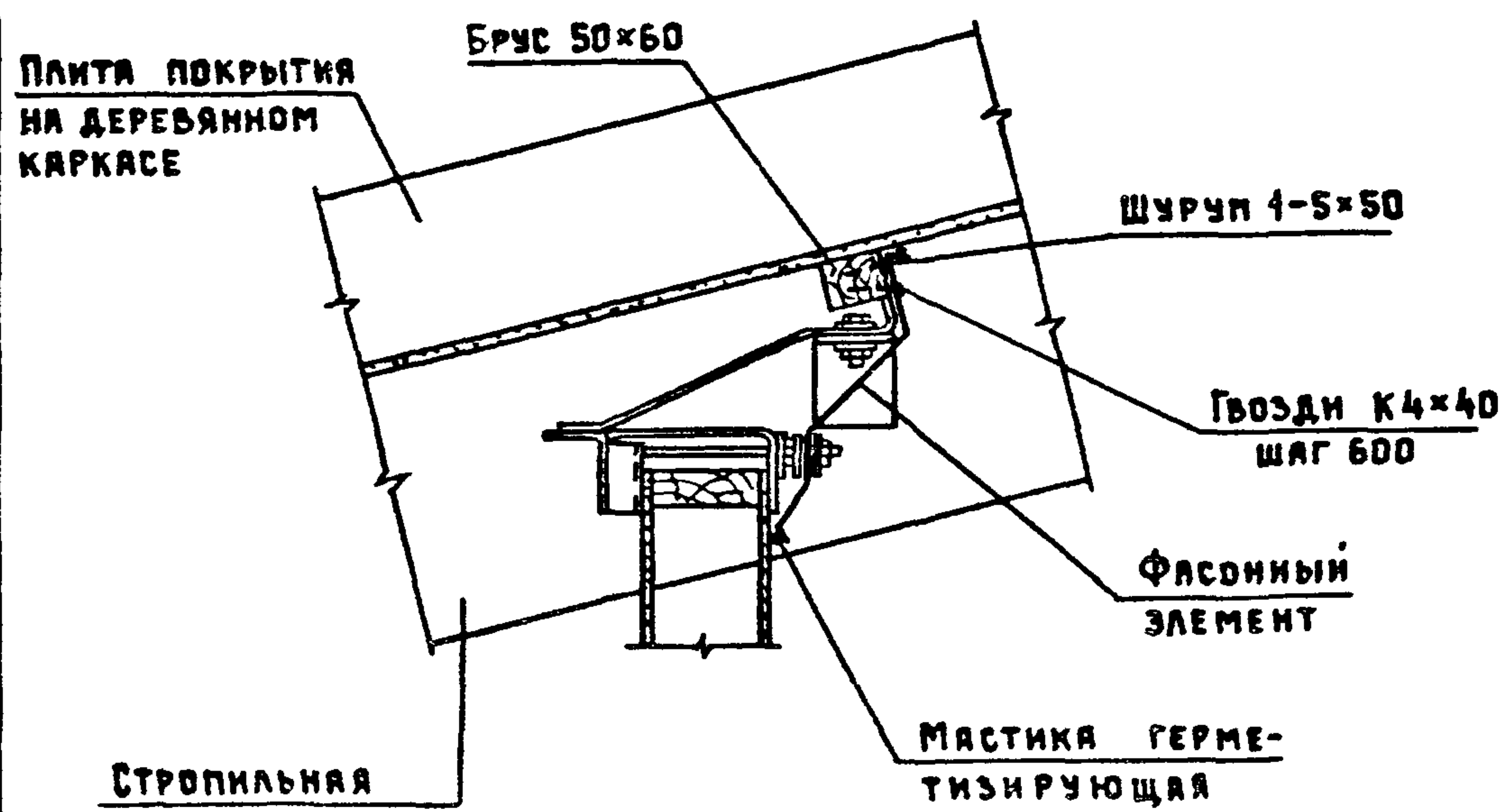
Узел примыкания продольной перегородки к покрытию из железобетонных плит



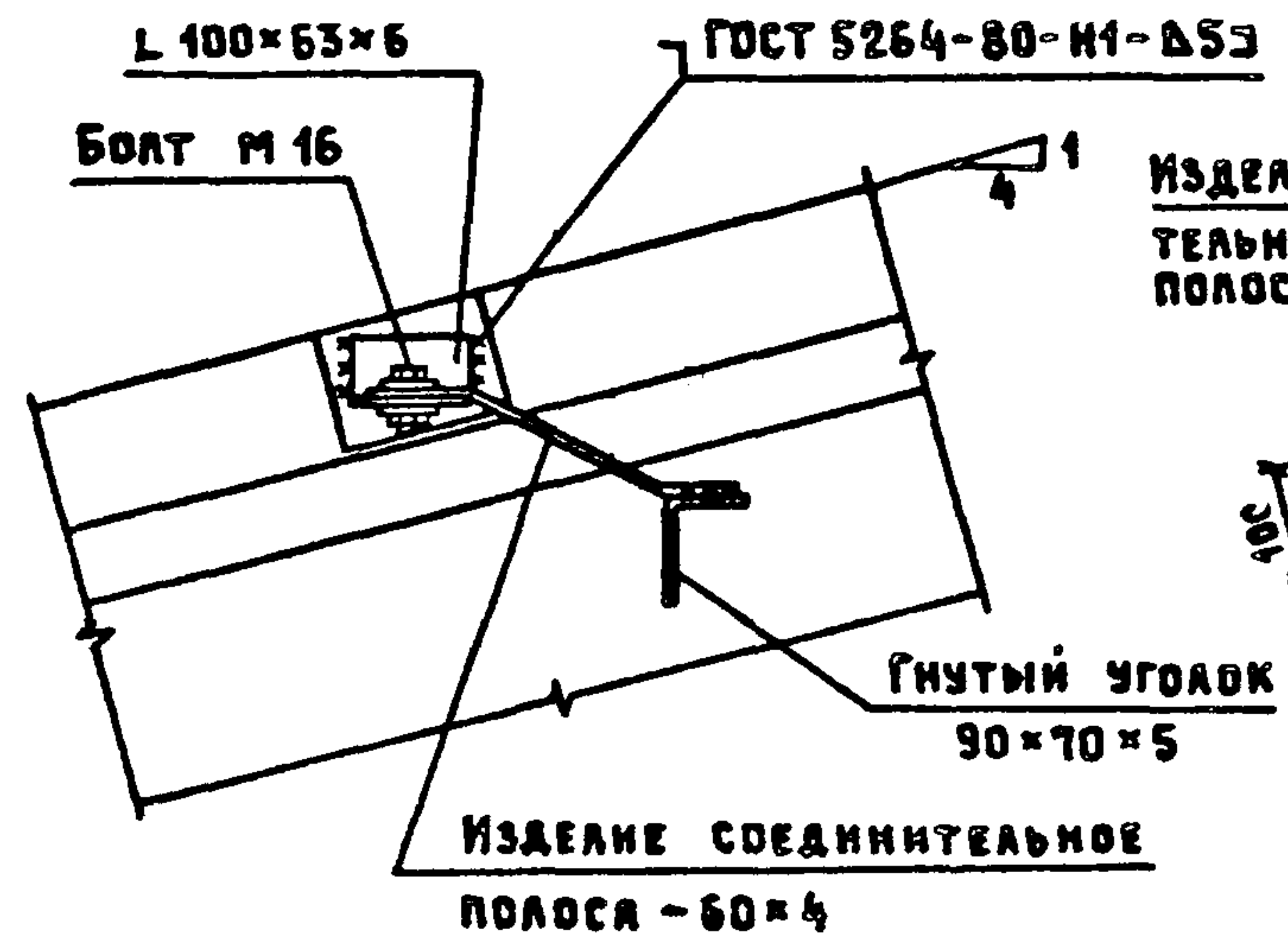
Узел примыкания поперечной перегородки к покрытию из плит на деревянном каркасе



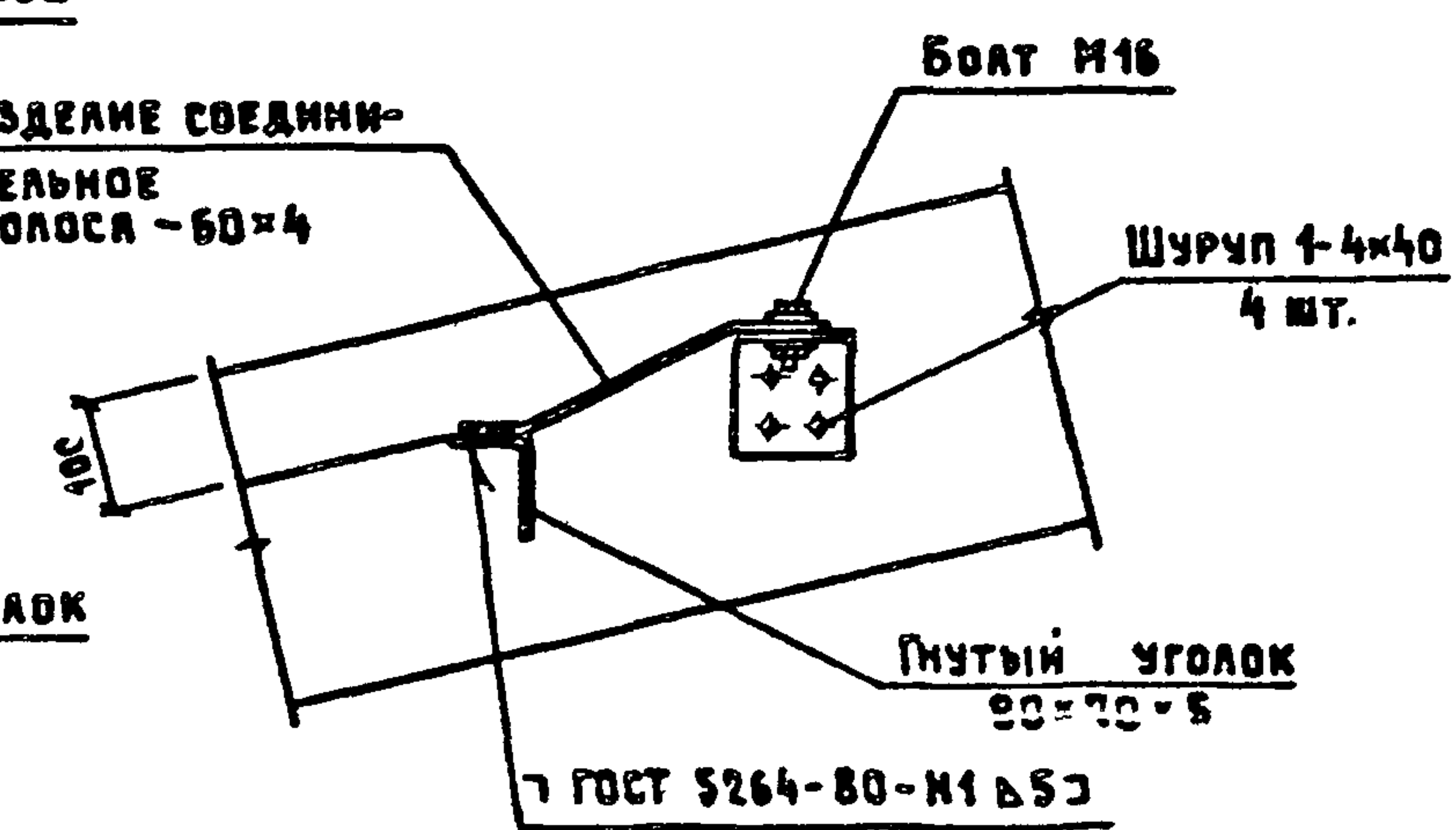
Узел примыкания продольной перегородки к покрытию из плит на деревянном каркасе



Узел крепления ригеля Факберка продольной перегородки к железобетонной стропильной конструкции



Узел крепления ригеля Факберка продольной перегородки к металлодеревянной стропильной конструкции



- 1. Фасонный элемент из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм по ГОСТ 19904-74* Мастика герметизирующая по ГОСТ 14791-79
- 2. Гвозди по ГОСТ 10959-85* шурупы по ГОСТ 1145-80*

| | | |
|----------|---------|----------------|
| НАЧ ОТД. | КОТОВ | <i>Котов</i> |
| ГИП | ЮДИН | <i>Юдин</i> |
| ИНЖЕНЕР | ГУСЕВА | <i>Гусева</i> |
| ПРОВЕР | ЮДИН | <i>Юдин</i> |
| И КС | ВАРГУНА | <i>Варгуна</i> |

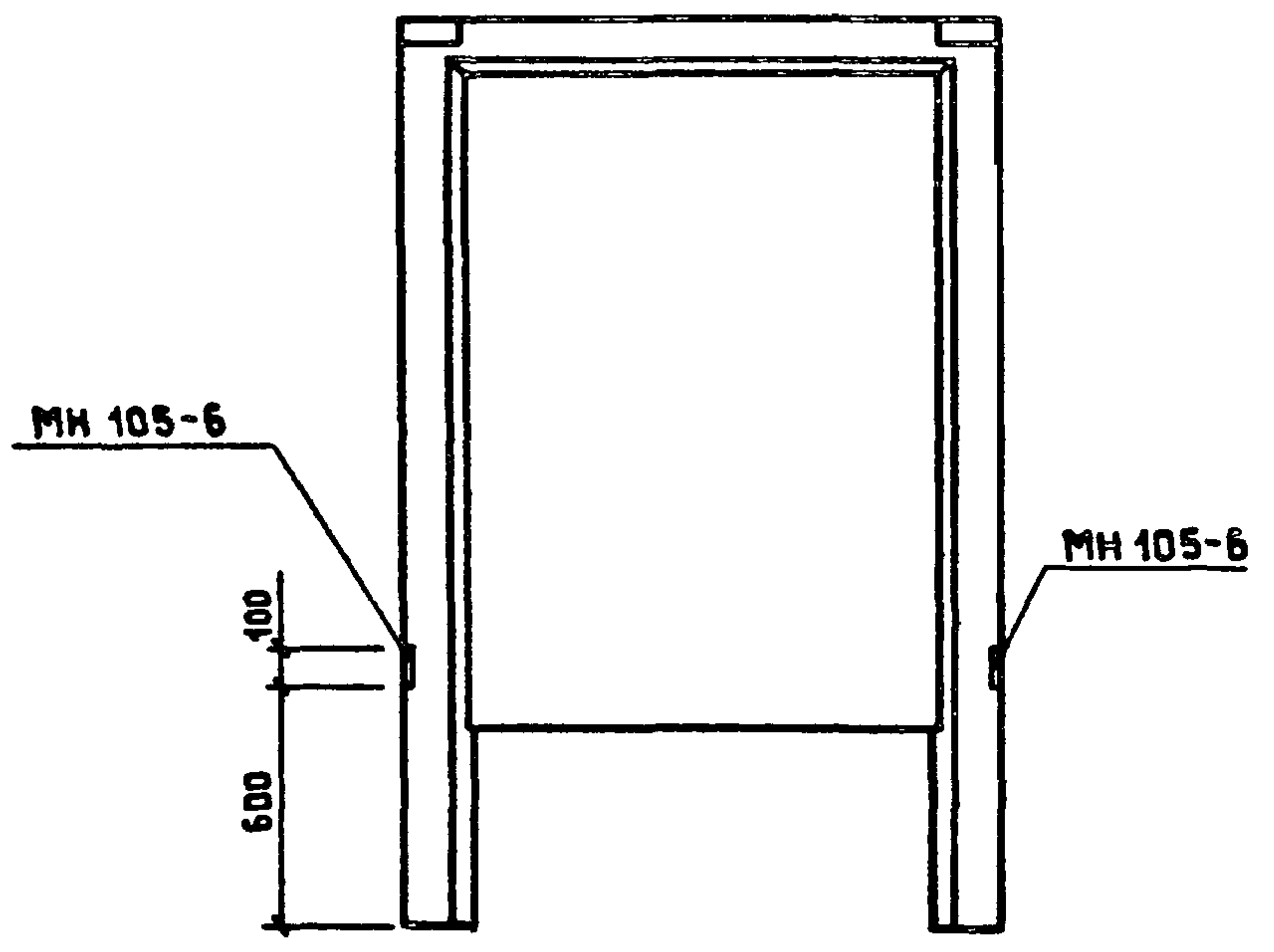
1.831.9-2.0-5СМ

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ПРИМЫКАНИЙ ПЕРЕГОРОДОК К ПОКРЫТИЮ И КРЕПЛЕНИЯ РИГЕЛЯ ФАХБЕРКА ПРОДОЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК

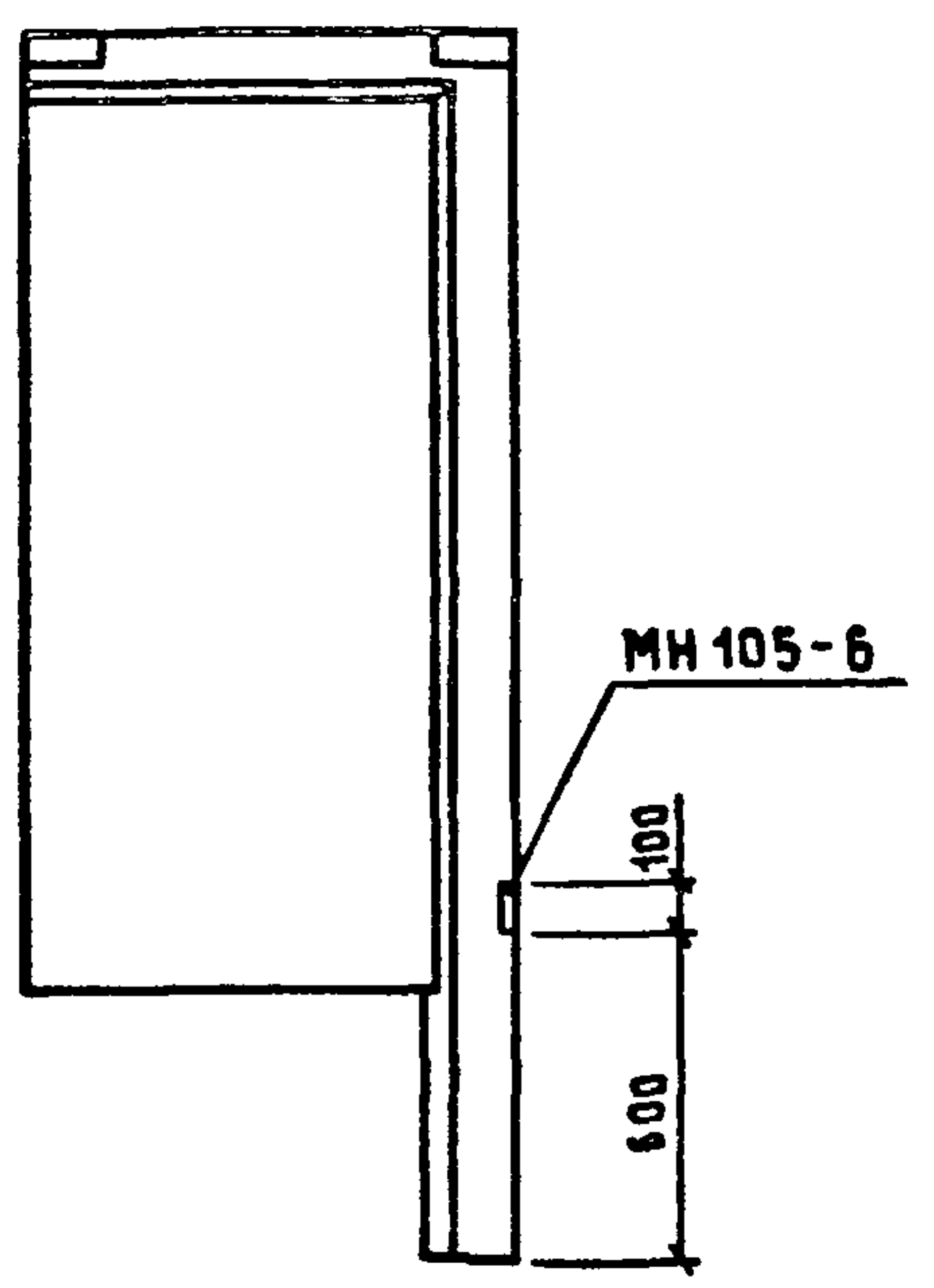
| | | |
|---------------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | | 1 |
| ГИПРОНИСЕЛЬХС | | |

Взял. инв. №
Подпись и дата
Лист
Име

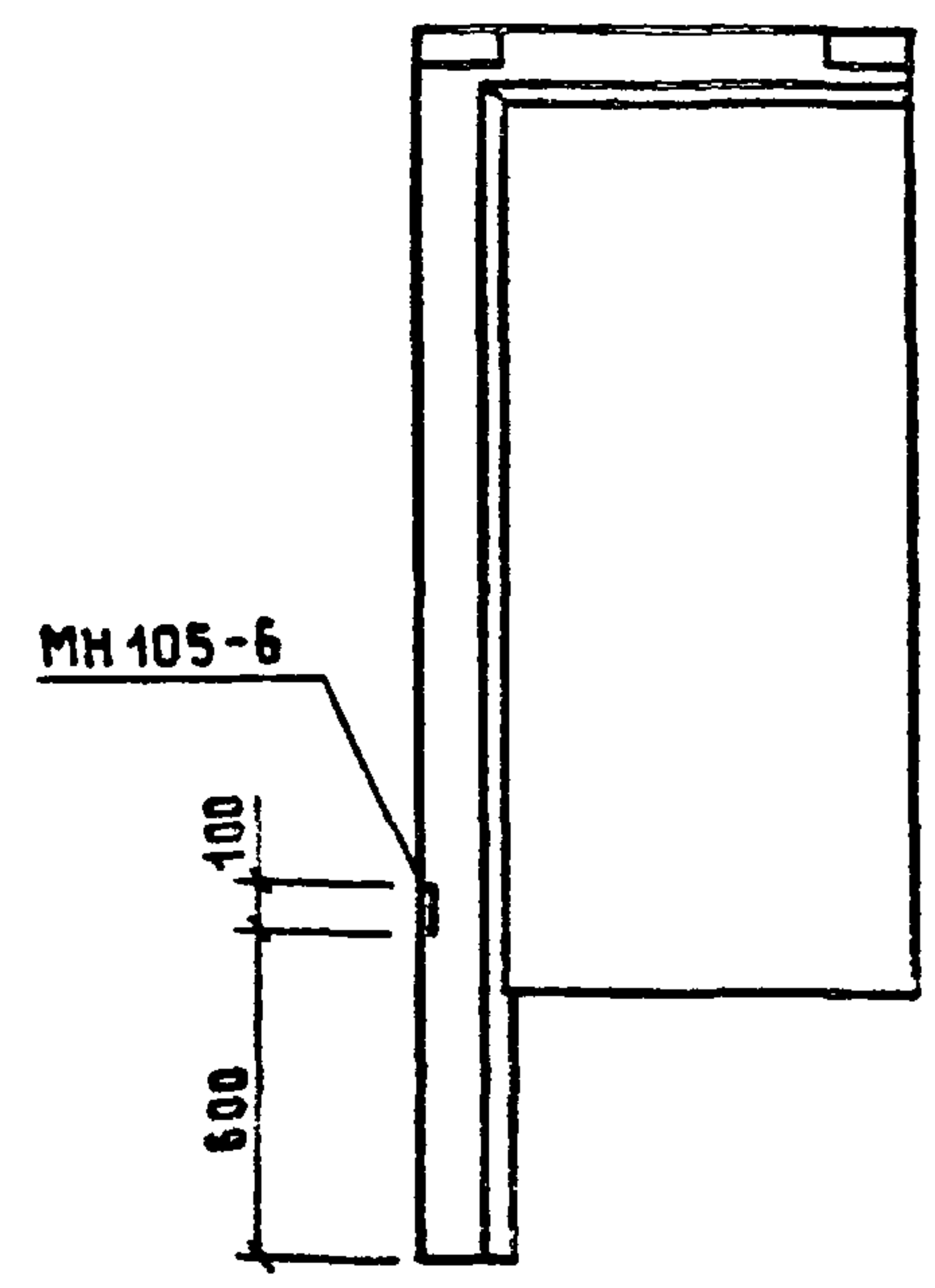
ПГК 30. 23-а, ПГК 15. 23-а



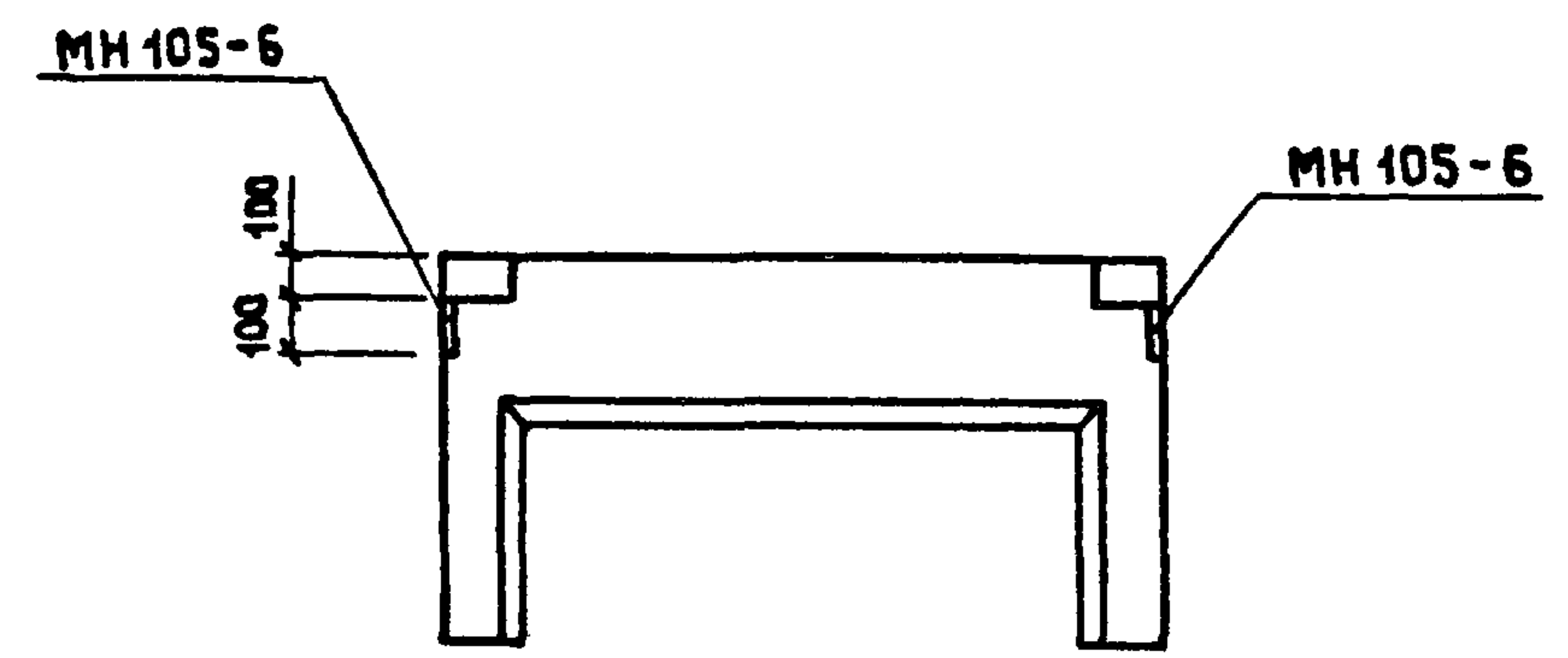
ПГК 9.23 п-а



ПГК 9.23.л-а



ПГК 60 8-а, ПГК 30 8-а, ПГК 15 8-а



ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ МН 105-6 ПРИНЯТА ПО СЕРИИ 1400-15 8 1

ИНВ. К ПОДАП. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. К

| | | | | | | |
|-----------|----------|--------------------|-----------------|--|------|--------|
| Нач. отд. | КОТОВ | <i>[Signature]</i> | 1.831.9-2.0-6СМ | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГИП | ЮДИН | <i>[Signature]</i> | | Р | | 1 |
| Ст. инж. | ВАРГИНА | <i>[Signature]</i> | | ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКАДНЫХ ИЗДЕЛИИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ В КОНСОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЯХ | | |
| Пров. | СОЛОУЖИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| И КОНТР. | СОЛОУЖИН | <i>[Signature]</i> | | | | |
| | | | ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ | | | |