ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.010-1

# ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 0-4

# ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ АГРЕССИВНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ц00191

Ц 00191

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

# СЕРИЯ 1.010-1

## ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНЫХ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

## ВЫПУСК 0-4

## ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДЗЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ АГРЕССИВНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ


РАЗРАБОТАНЫ: ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА
ГРАНЕВ В.В.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА
ТУГОЛУКОВ А.М.

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ
ПОТАПКИН Е.В.



УТВЕРЖДЕНЫ:

ГЛАВПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ РОССИИ,
ПИСЬМО ОТ 23.02.94 № 9-3-2/31.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ С 01.07.94,
ПРИКАЗ ОТ 03.03.94 № 12


Цоопзи 2

1. Настоящий выпуск разработан в развитие серии I.0I0-I и содержит узлы гидроизоляции фундаментов и подземных конструкций, подверженных воздействию агрессивных подземных вод.

2. В выпуске разработаны чертежи узлов гидроизоляции следующих конструкций:

- фундаментов стен зданий;
- фундаментов колонн;
- свайных фундаментов;
- фундаментов под технологическое оборудование;
- фундаментных и цокольных балок;
- подпорных стен.

3. Выпуск содержит рабочие чертежи устройства безрулонной (окрасочной, асфальтовой и литой) и рулонной гидроизоляции. Асфальтовая и литая гидроизоляция разработаны только для применения на горизонтальных поверхностях подземных конструкций.

4. Защитные покрытия (типы I ...УШ) разработаны в зависимости от степени агрессивного воздействия подземных вод (табл.I) на основании требований главы СНиП 2.03.II-85.

5. Выбор типа покрытия применительно к определенному виду железобетонных конструкций следует производить согласно табл. 2.

6. Уровень подземных вод, условно показанный на представленных в выпуске узлах конструкций, соответствует расчетному (прогнозируемому) уровню, который устанавливается по результатам гидро-геологических изысканий.

7. При средней и сильной степени воздействия агрессивных

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | I.0I0-I.0-4-ПЗ | | |
| Разработал | Потапкин | | 9.02 | Пояснительная записка | Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 3 |
| Проверил | Потапкин | | 9.02 | | ЦНИИПРОМЗДАНИ | |
| Н.контр. | Кузина | | | | | |
| ГИП | Кабин | | | | | |

Ц 00191 5

подземных вод поверхности конструкций, располагаемые выше защитной гидроизоляции, окрашиваются горячим битумом за 2 раза (показано пунктиром на док. I.0I0-I.0-4-ГК).

Таблица I

Типы покрытия гидроизоляции в зависимости от степени агрессивного воздействия подземных вод (плюс (+) - рекомендуется, минус (-) - не допускается).

| Тип покрытия | Наименование защитного покрытия | Степень агрессивного воздействия подземных вод | | |
|---|---|---|---|---|
| | | слабая | средняя | сильная |
| | I. Окрасочные покрытия | | | |
| I | Битумные покрытия холодные и горячие | + | - | - |
| II | Битумно-полимерные покрытия | + | + | - |
| III | Полимерные лакокрасочные покрытия | +*) | + | + |
| IУ | Полимерные покрытия эпоксидные | +*) | +*) | + |
| | 2. Штукатурные асфальтовые и литые покрытия | | | |
| У | Штукатурные асфальтовые покрытия | +*) | + | - |
| УI | Литые асфальтовые покрытия | +*) | + | - |
| | 3. Оклеечные покрытия | | | |
| УII | Оклеечные битумные (рулонные) покрытия | +*) | +*) | + |
| УIII | Оклеечное полимерное (рулонное) покрытие | +*) | +*) | + |

*) - при соответствующем обосновании

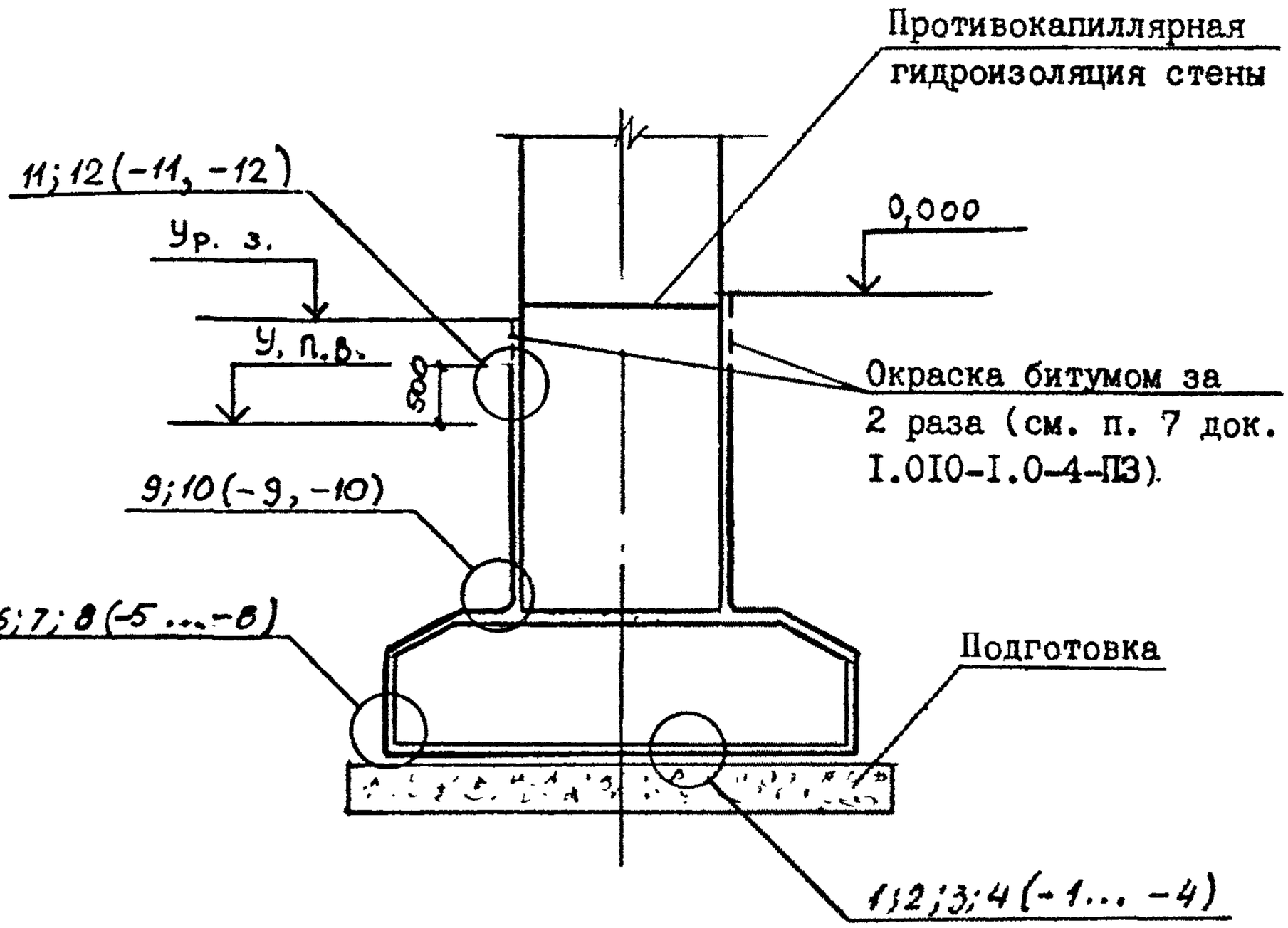
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 2

Выбор типа гидроизоляции для защиты подземных конструкций от воздействия агрессивных подземных вод

| № п.п. | Наименование подземных конотрукций | Степень воздействия агрессивных подземных вод | | |
|---|---|---|---|---|
| | | слабая | средняя | сильная |
| I. | Массивные фундаменты (фундаменты оборудования, колонн зданий и сооружений, фундаментные плиты толщиной более 0,5 м и др.) | I | П, У | Ш, УП |
| 2. | Сборные и монолитные конструкции толщиной менее 0,5 м (подпорные стены, фундаментные плиты, свайные ростверки и пр.) | II | Ш, УI | IУ, УШ |
| 3. | Сваи, фундаментные и цокольные балки и др. | I | Ш | IУ |

## ФУНДАМЕНТ ПОД СТЕНУ

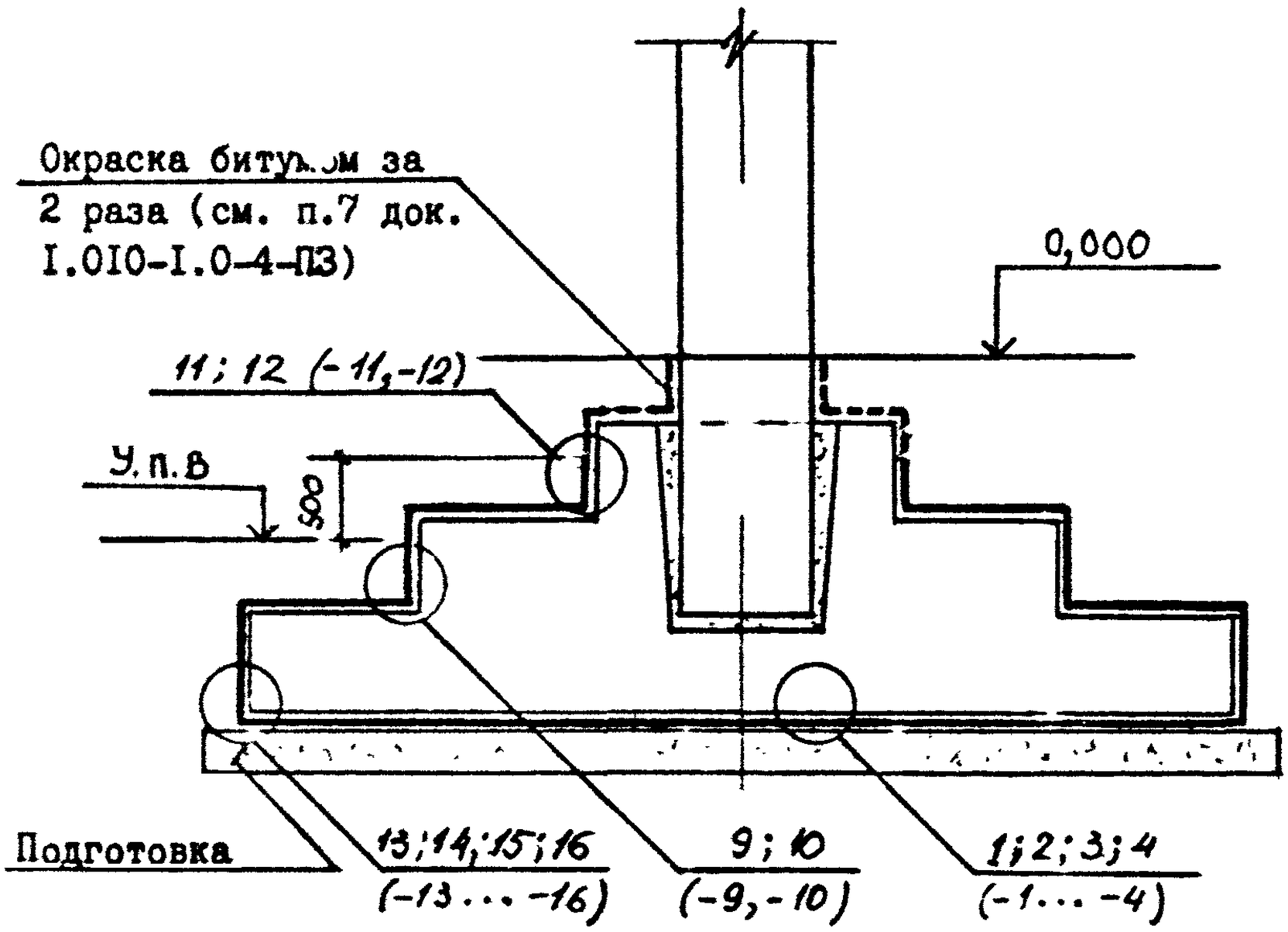



Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-ГК | |
| | | | | Гидроизоляция конструкций | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 7 |
| Азраб. | Поталкин | | 29.09.93 | | ЦНИИПромзданий |
| Сполнил | Поталкин | | | | |
| Проверил | Кузина | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |

Б 00191 Б

# ФУНДАМЕНТ ПОД КОЛОННУ

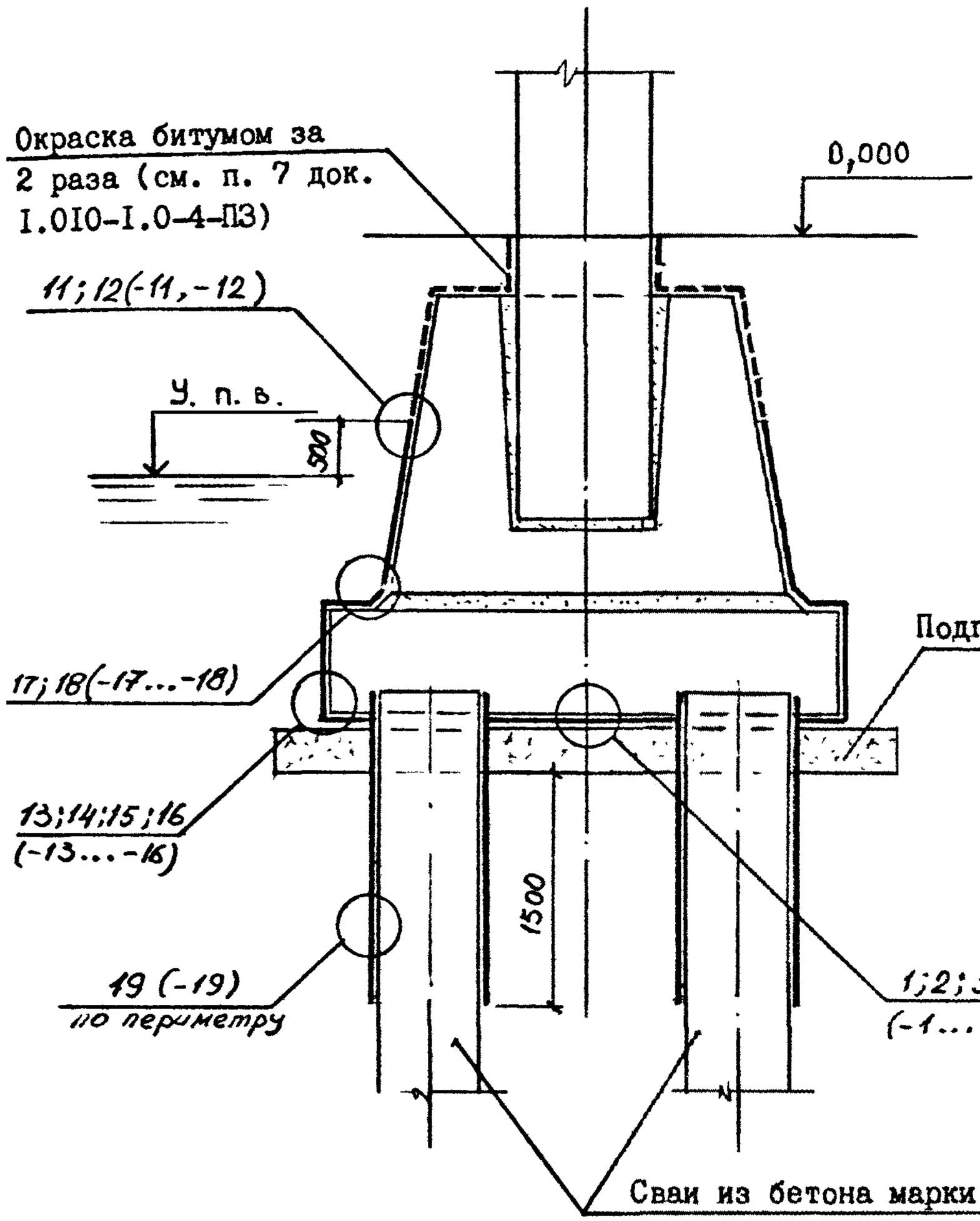



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Ц 00191 3

# СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

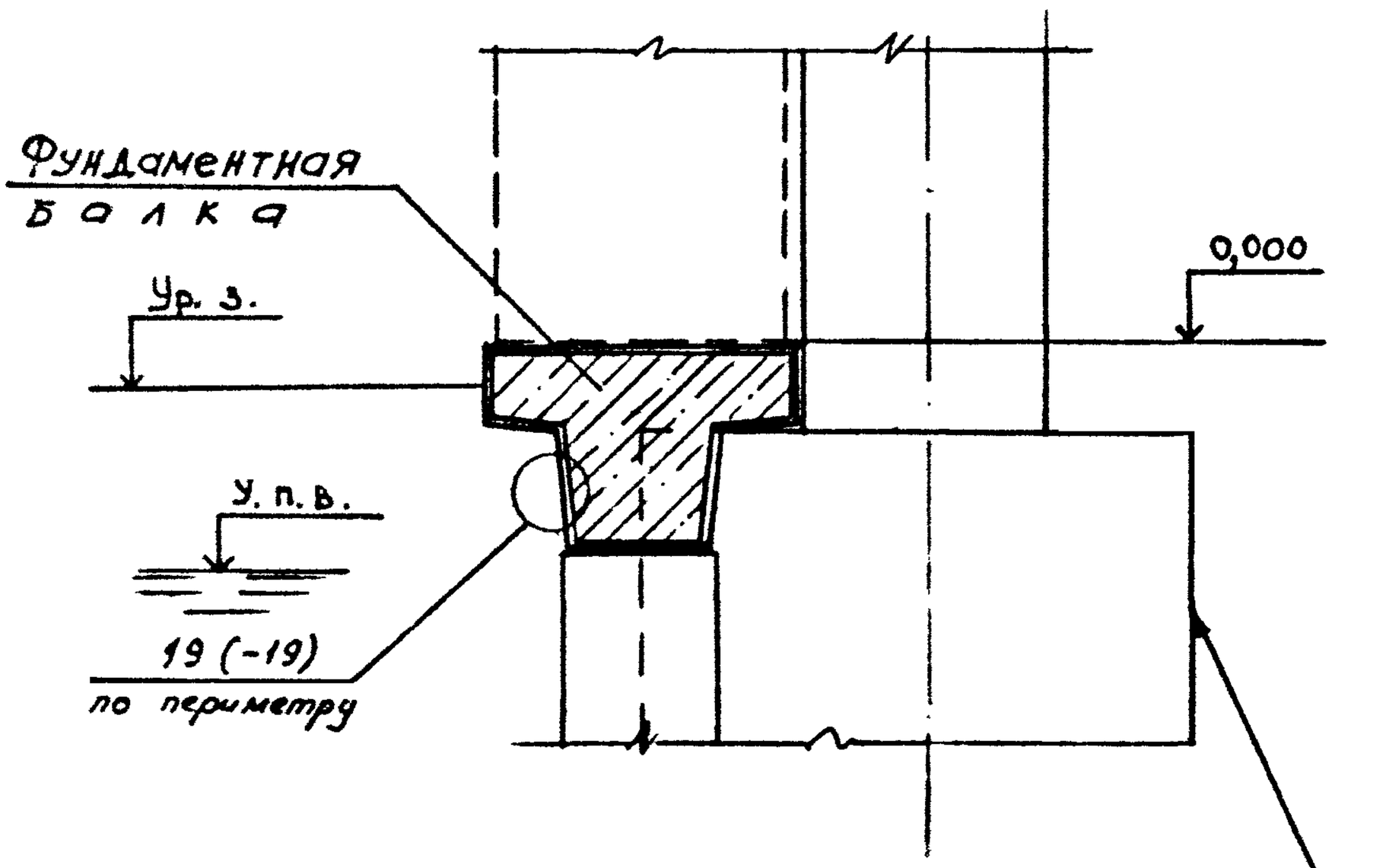





Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

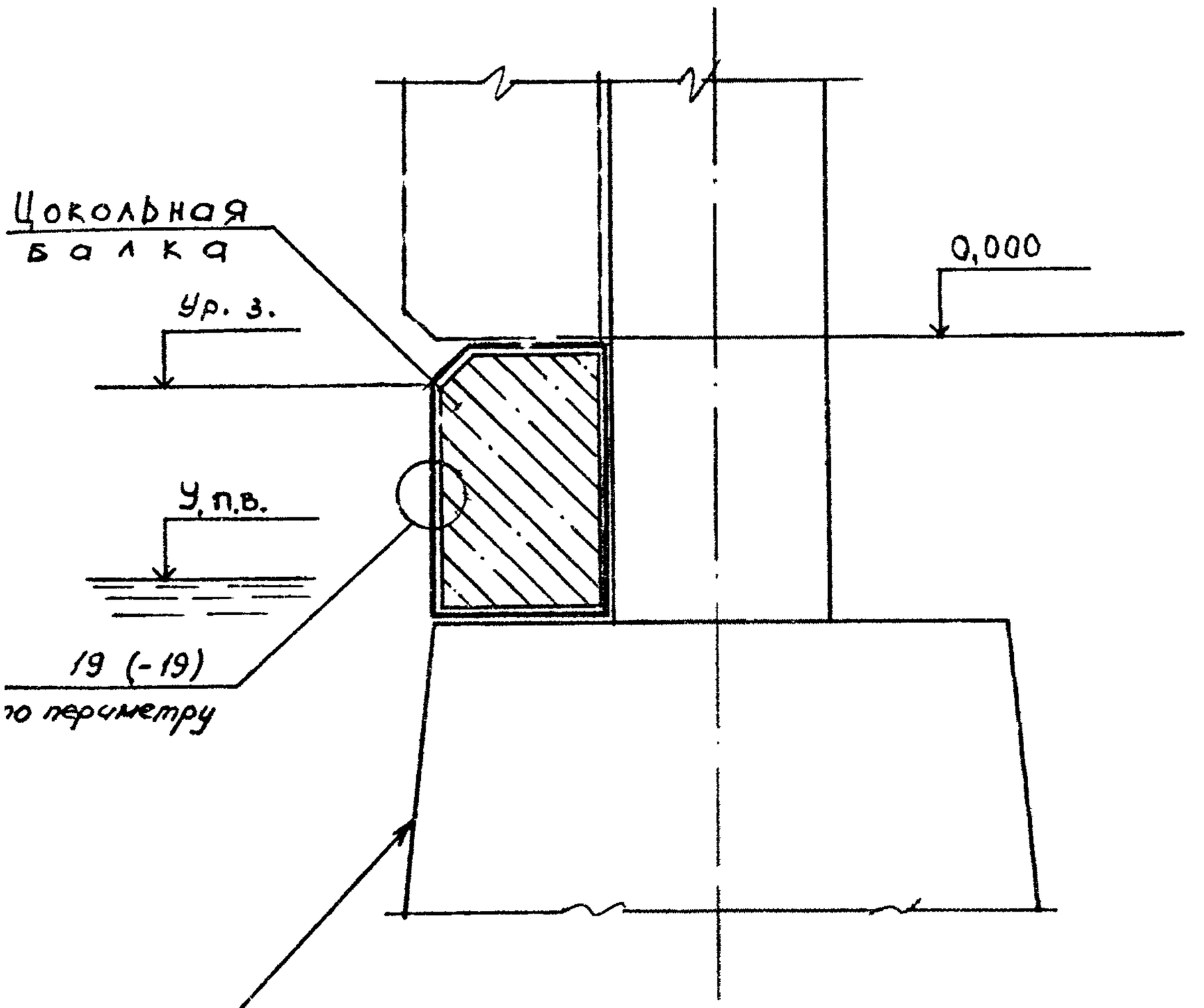
Ц 00191 10

# ФУНДАМЕНТНАЯ БАЛКА



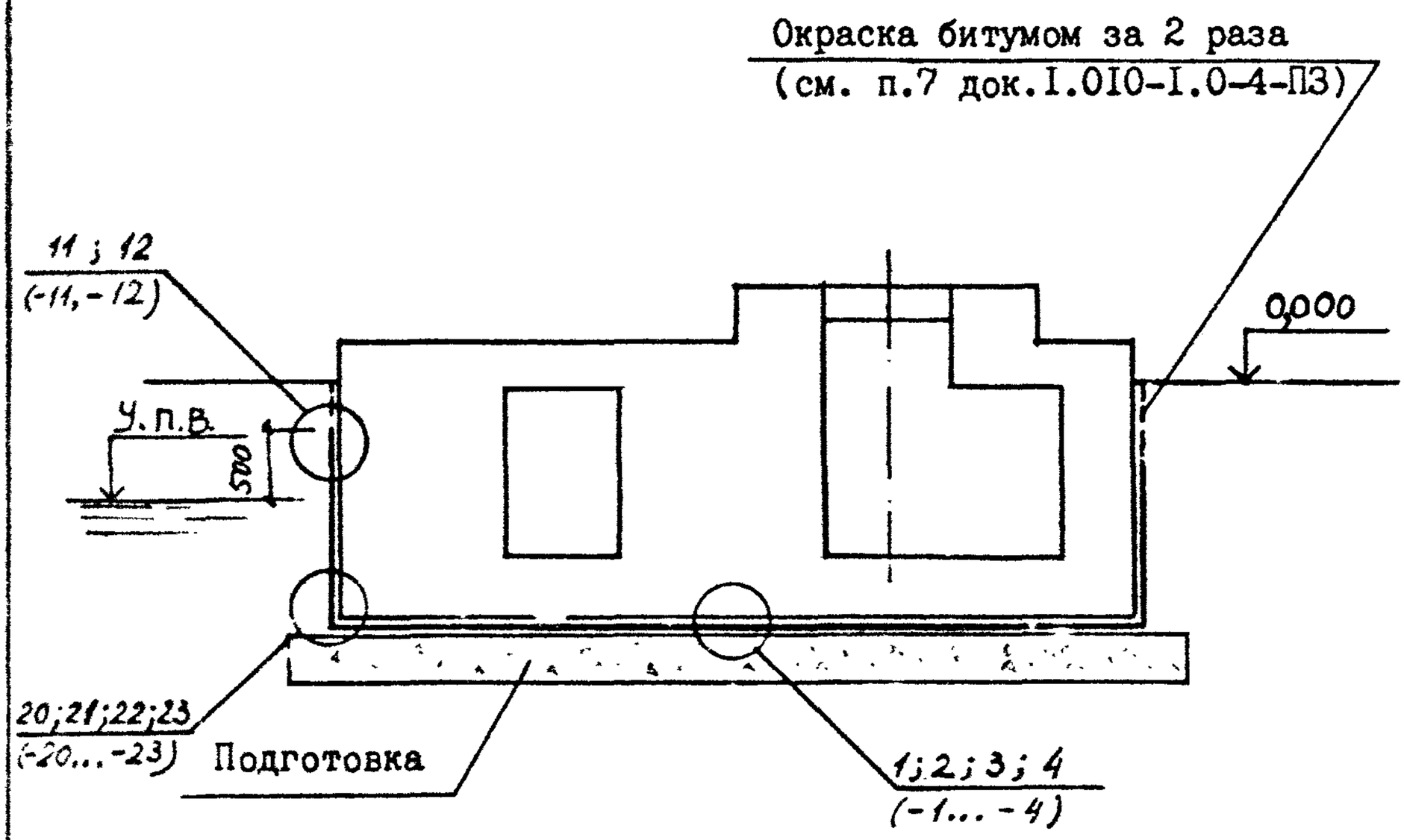

Гидроизоляцию фундамента см. листы 1..3

# ЦОКОЛЬНАЯ БАЛКА

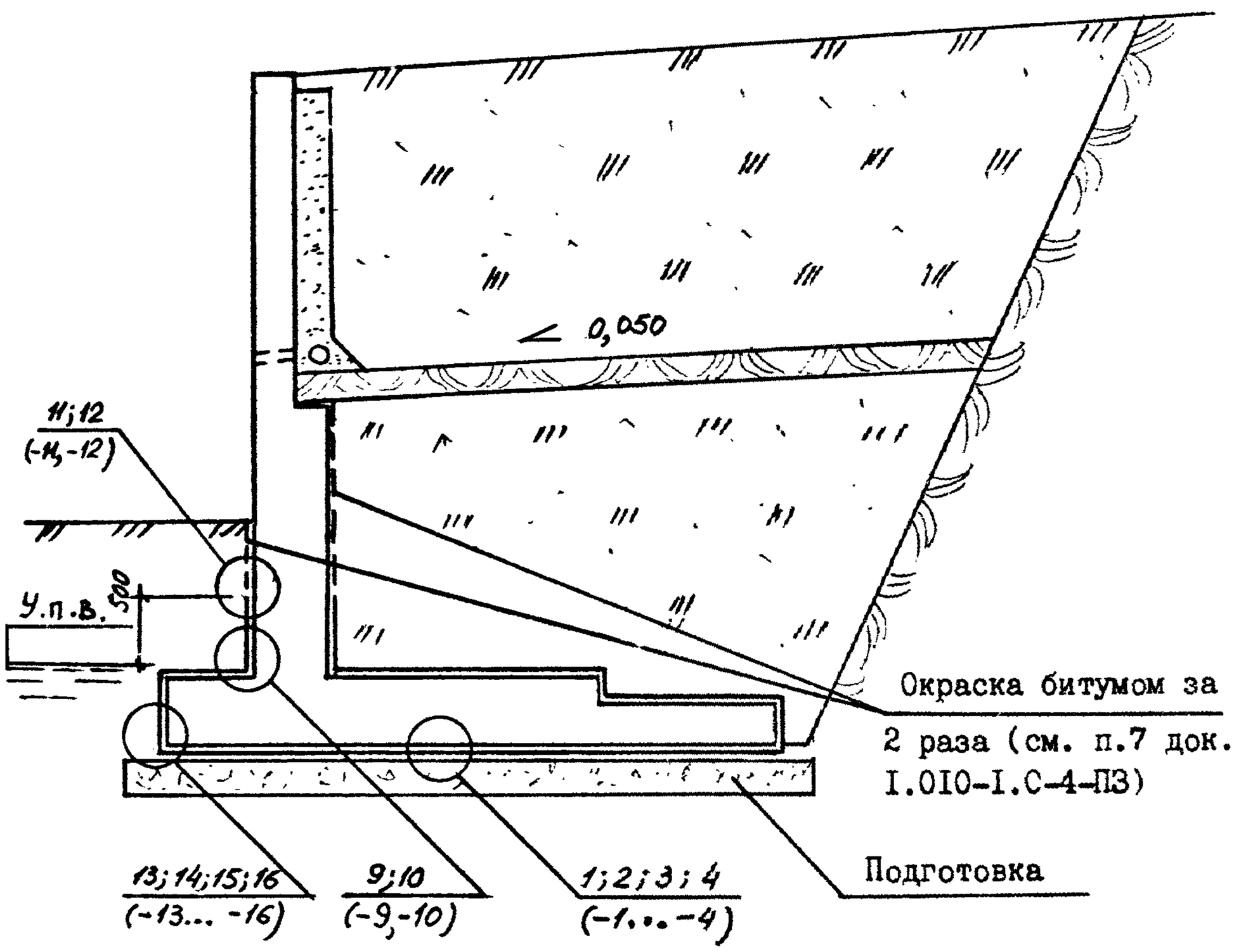


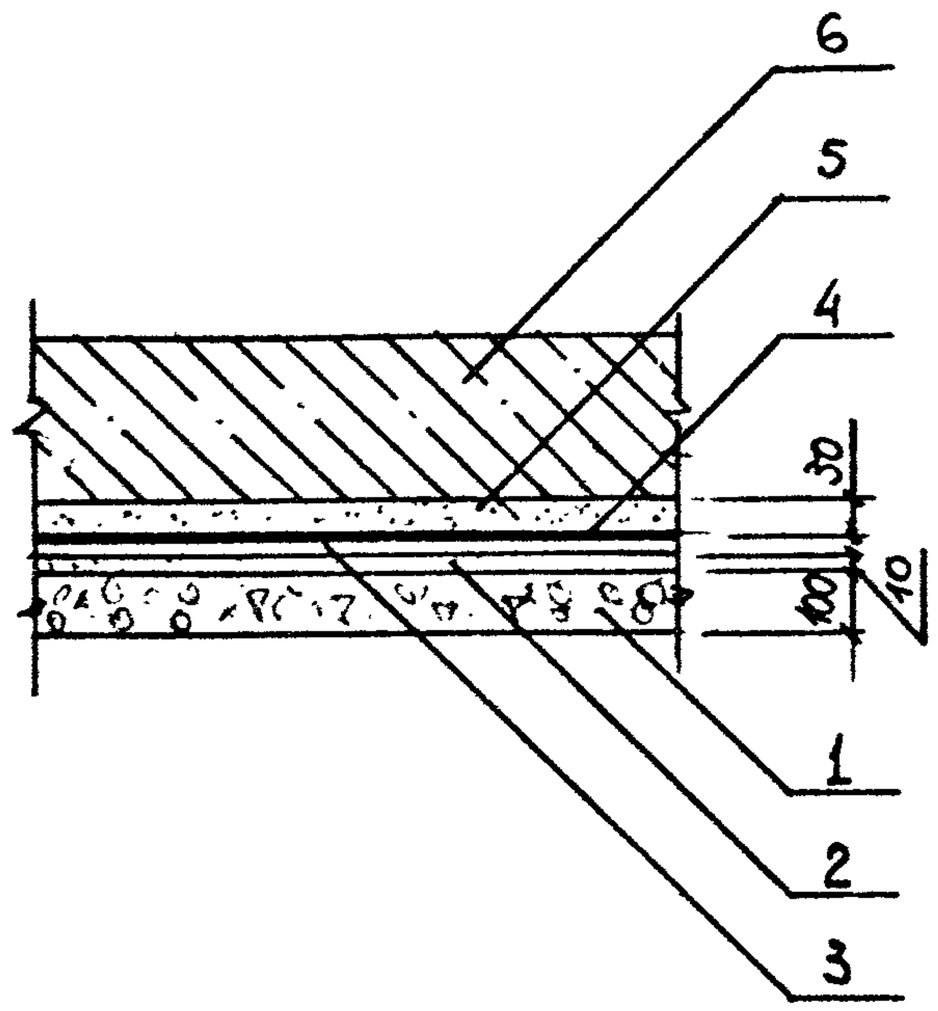

Гидроизоляцию фундамента см. листы 1_3

# ФУНДАМЕНТ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ



# ПОДПОРНАЯ СТЕНКА






I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - выравнивающий слой из цементного раствора марки I00;

3 - грунтовка;

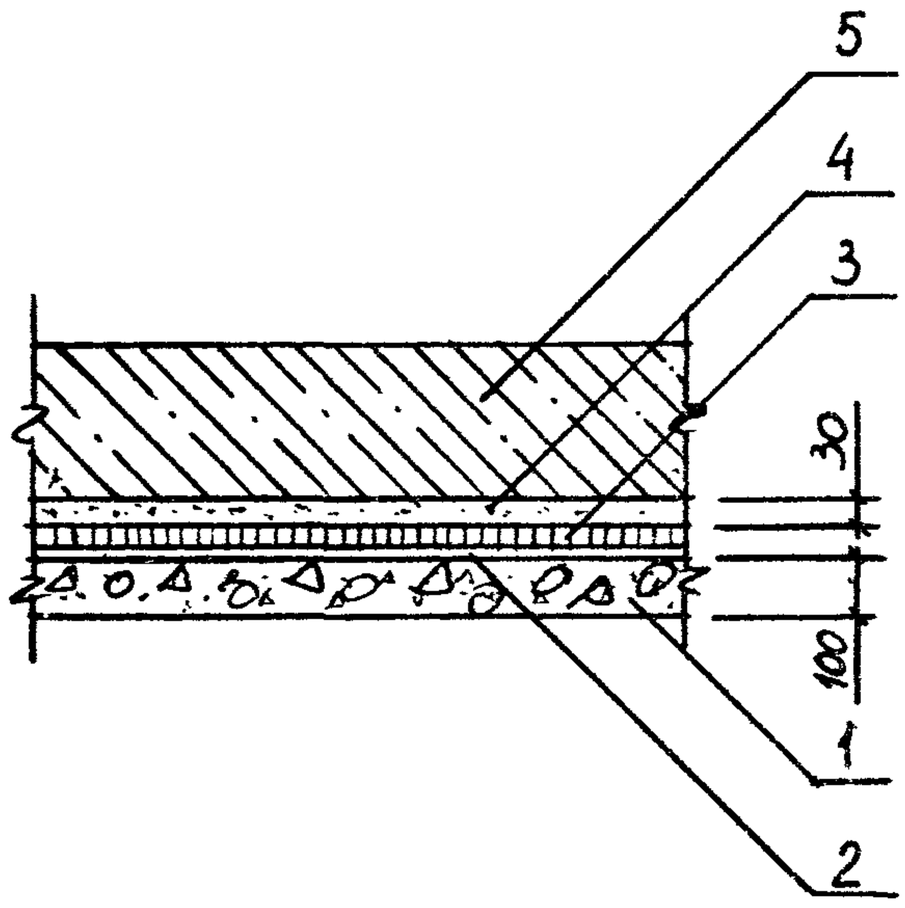
4 - окрасочная гидроизоляция (тип I..IУ);

5 - защитная стяжка из цементного раствора марки I00;

6 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-1 | | |
| Разраб. | Потапкин | | | Окрасочная гидроизоляция. Узел 1 | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Потапкин | | | | Р | | 1 |
| Рук.гр. | Кузина | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Гл.спец. | Ильин | | | | | | |




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - битумная грунтовка;

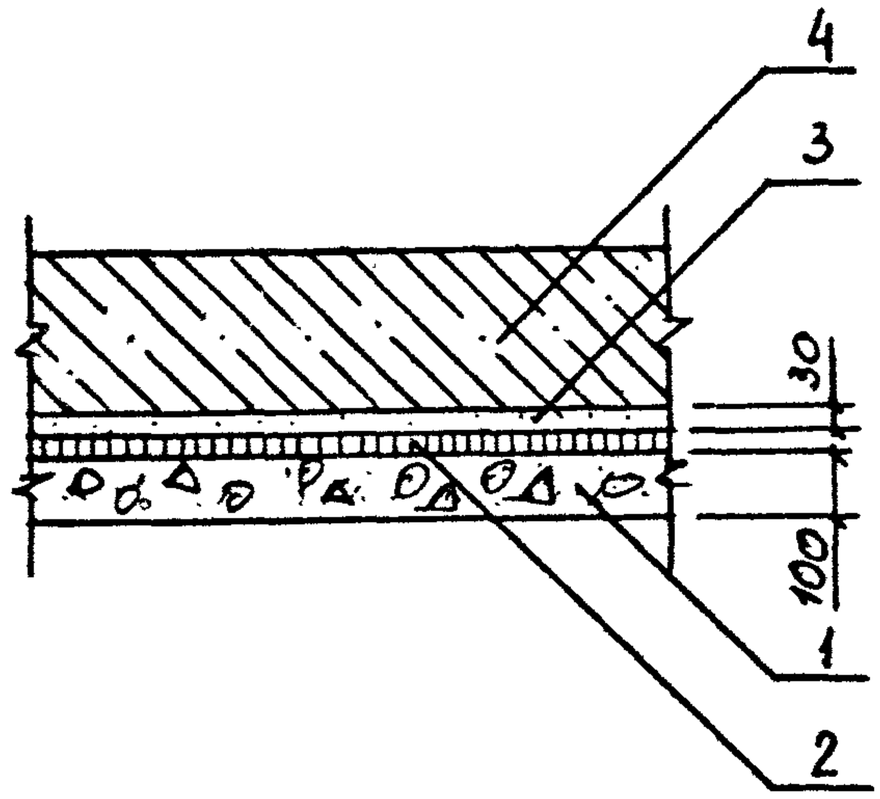
3 - асфальтовая штукатурная гидроизоляция (тип У);

4 - защитная стяжка из цементного раствора марки 100 - 30 мм;

5 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-2 | | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.93 | Асфальтовая гидроизоляция. Узел 2 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| Исполнил | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Проверил | Кузина | | | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | | | |




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - литая гидроизоляция (тип УI);

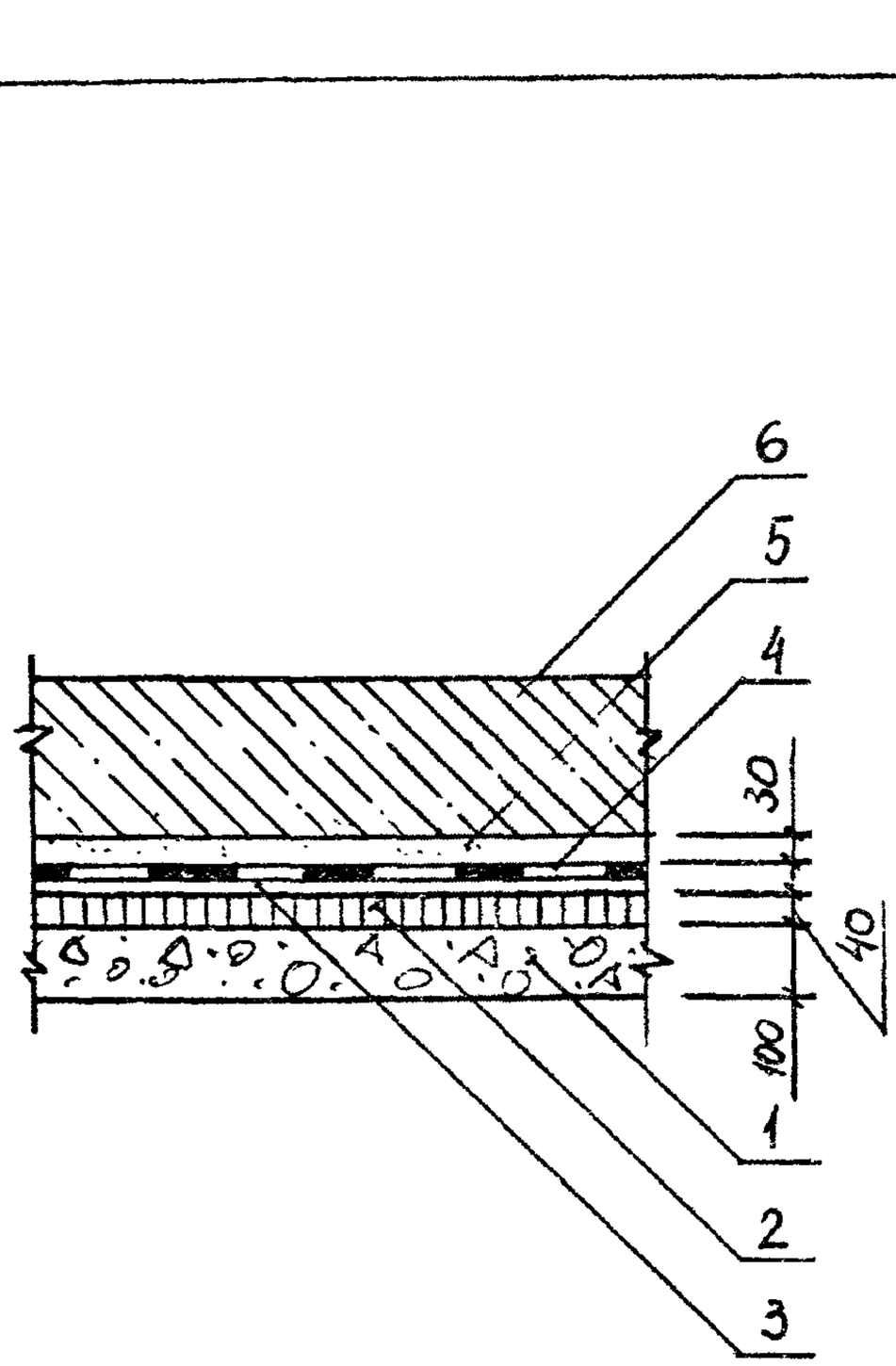
3 - защитная стяжка из цементного раствора марки I00 - 30 мм;

4 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-3 | |
| | | | | Литая гидроизоляция. Узел 3 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.91 | | ЦНИИПромзданий |
| Провер. | Потапкин | | | | |
| Н.контр. | Кузина | | | | |
| ГИП | Ильин | | | | |

Цоо191 17




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - уплотненный асфальтобетон - 40 мм;

3 - грунтовка;

4 - оклеечная гидроизоляция (тип УП и УШ);

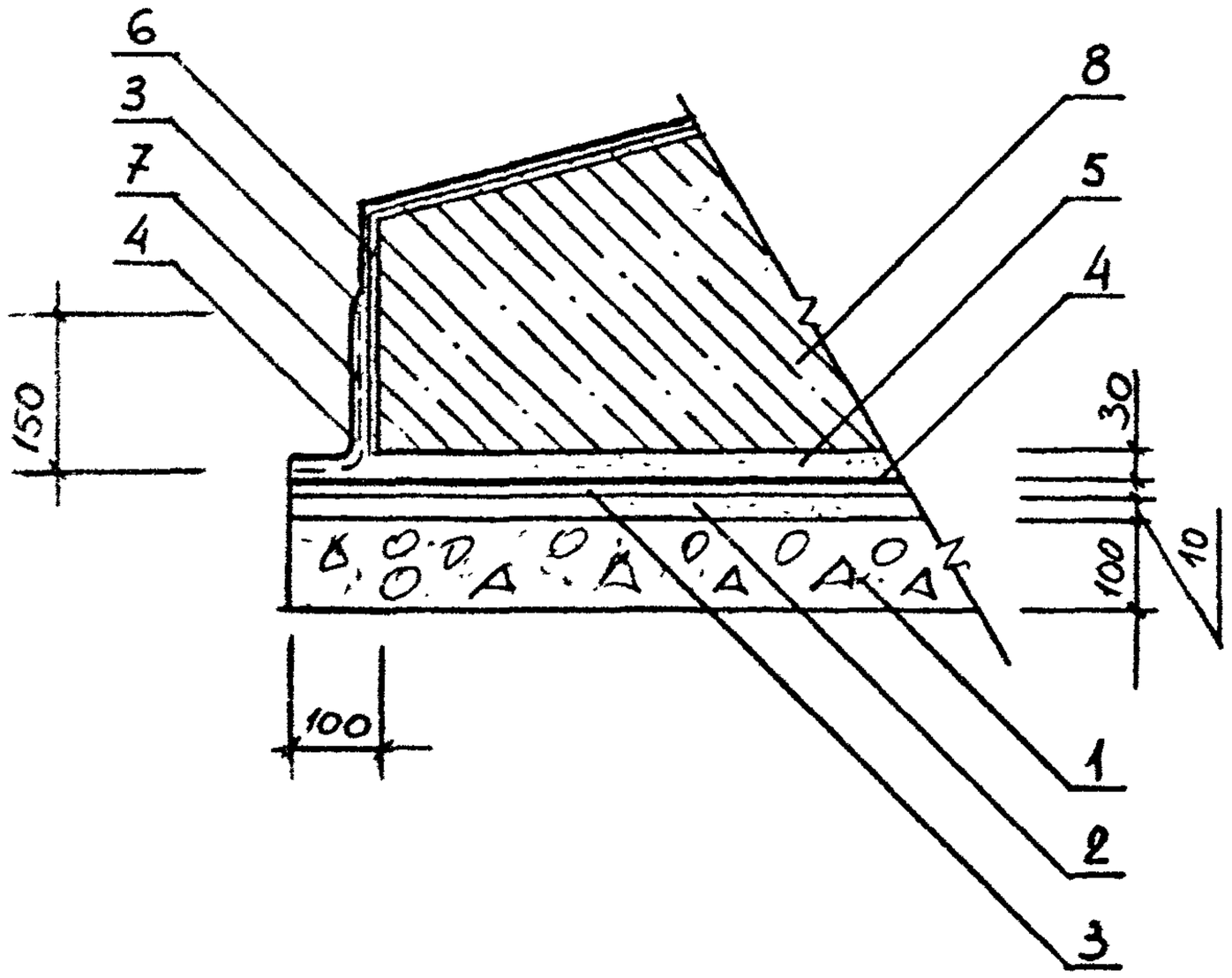
5 - защитная стяжка из цементного раствора марки 100 - 30 мм

6 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-4 | | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.1985 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 4 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| Исполнил | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Проверил | Кузина | | | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | | | |

Копировал 12




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - выравнивающий слой из цементного раствора марки 100 - 10

3 - грунтовка;

4 - окрасочная гидроизоляция (тип I_.IУ);

5 - стяжка из цементного раствора марки 100 — 30 мм;

6 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

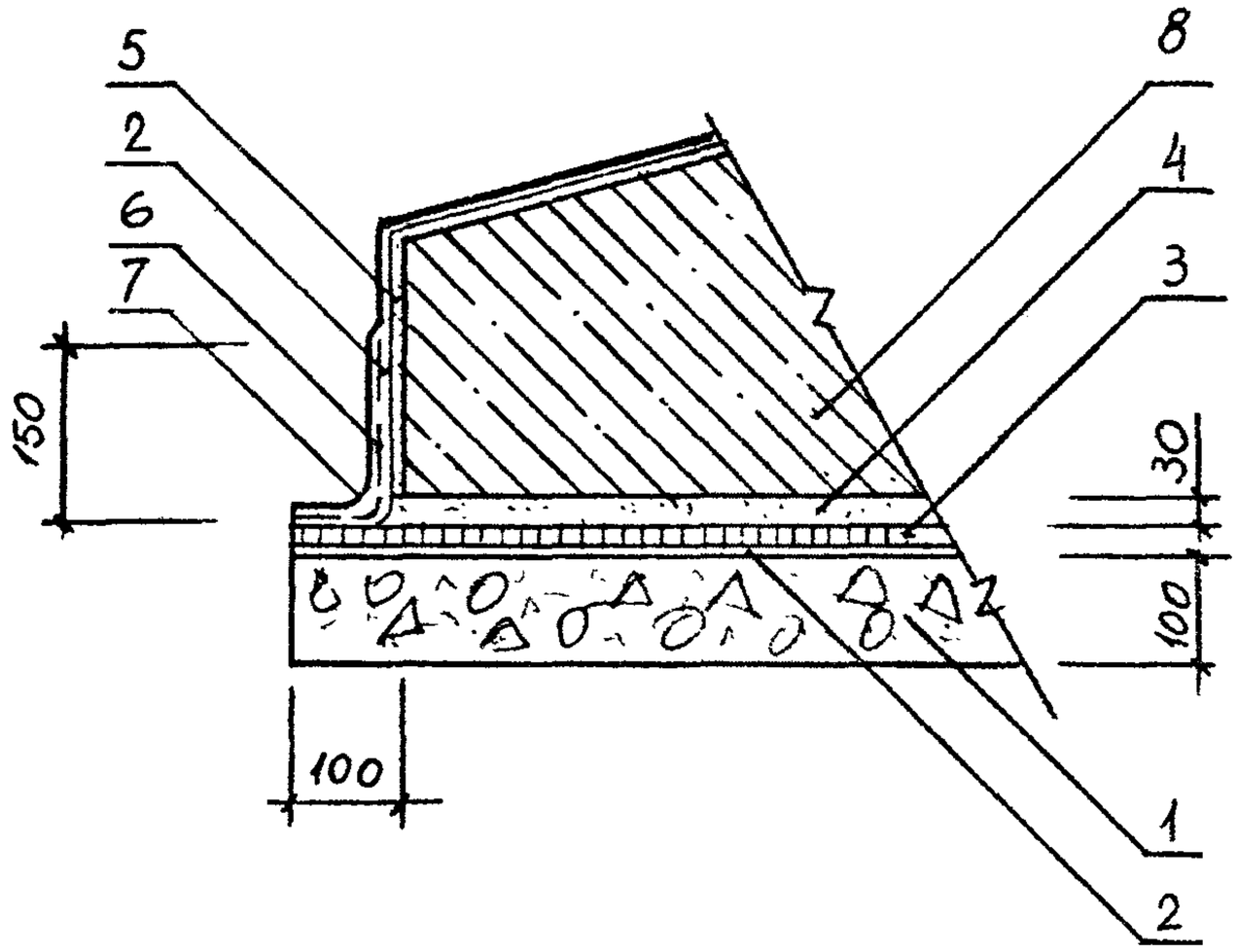
7 - армирующий слой (слой стеклоткани);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-5 | |
| Гл.инж.проекта | | | | Окрасочная гидроизоляция. Узел 5 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Гл.спец. | | | | | ЦНИИПромзданий |
| Нач.сект. | | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.05.83 | | |
| Исполнил | Потапкин | | | | |
| Проверил | Кузина | | | | |

Копировал 19




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - грунтовка;

3 - асфальтовая гидроизоляция (тип У);

4 - стяжка из цементного раствора марки I00 - 30 мм;

5 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

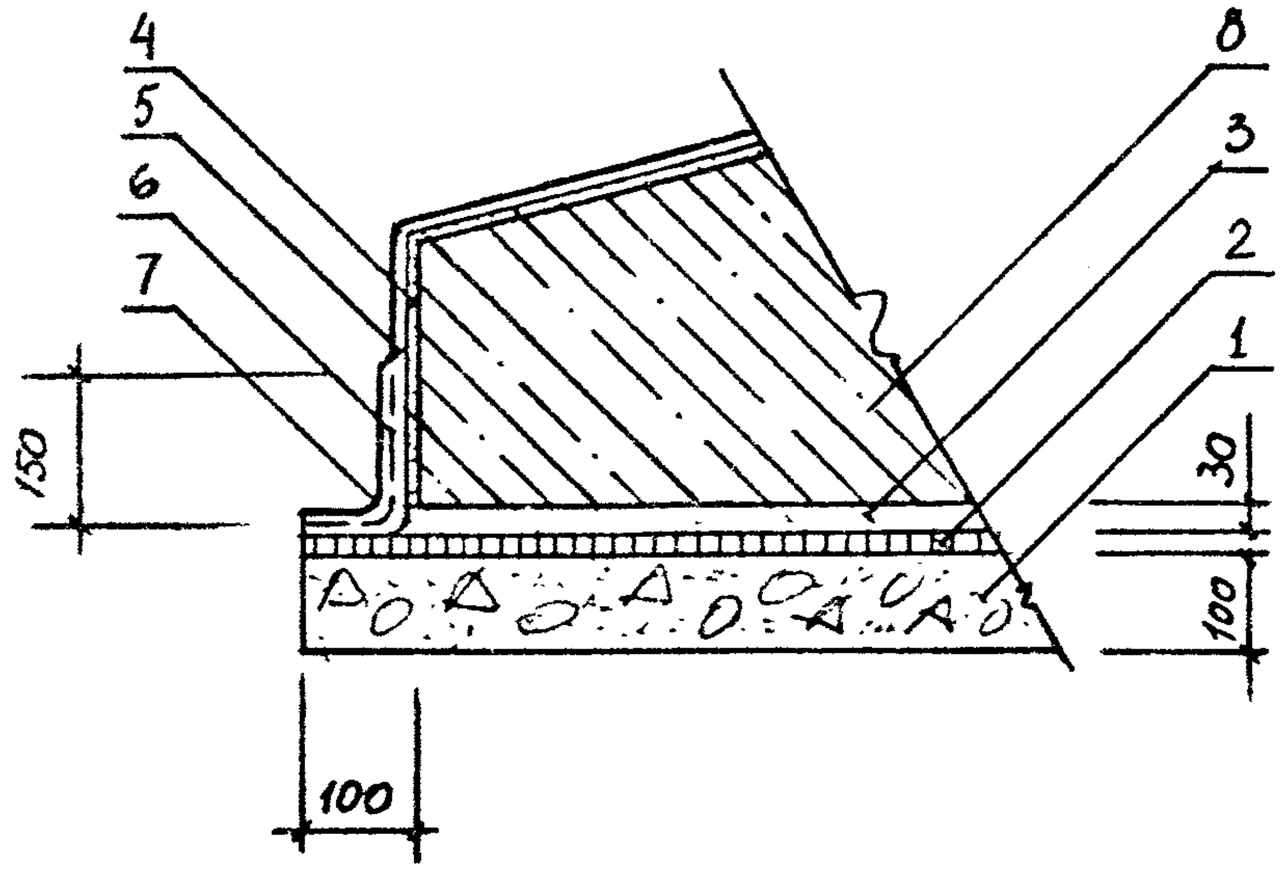
7 - окрасочная гидроизоляция (тип П);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-6 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.12.93 | Асфальтовая и окрасочная гидроизоляция. Узел 6 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполнил | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Проверил | Кузина | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |

Ц 00191 20




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - литая асфальтовая гидроизоляция (тип УI);

3 - стяжка из цементного раствора марки I00;

4 - затирка цемен ным раствором марки I00 - I0 мм;

5 - грунтовка;

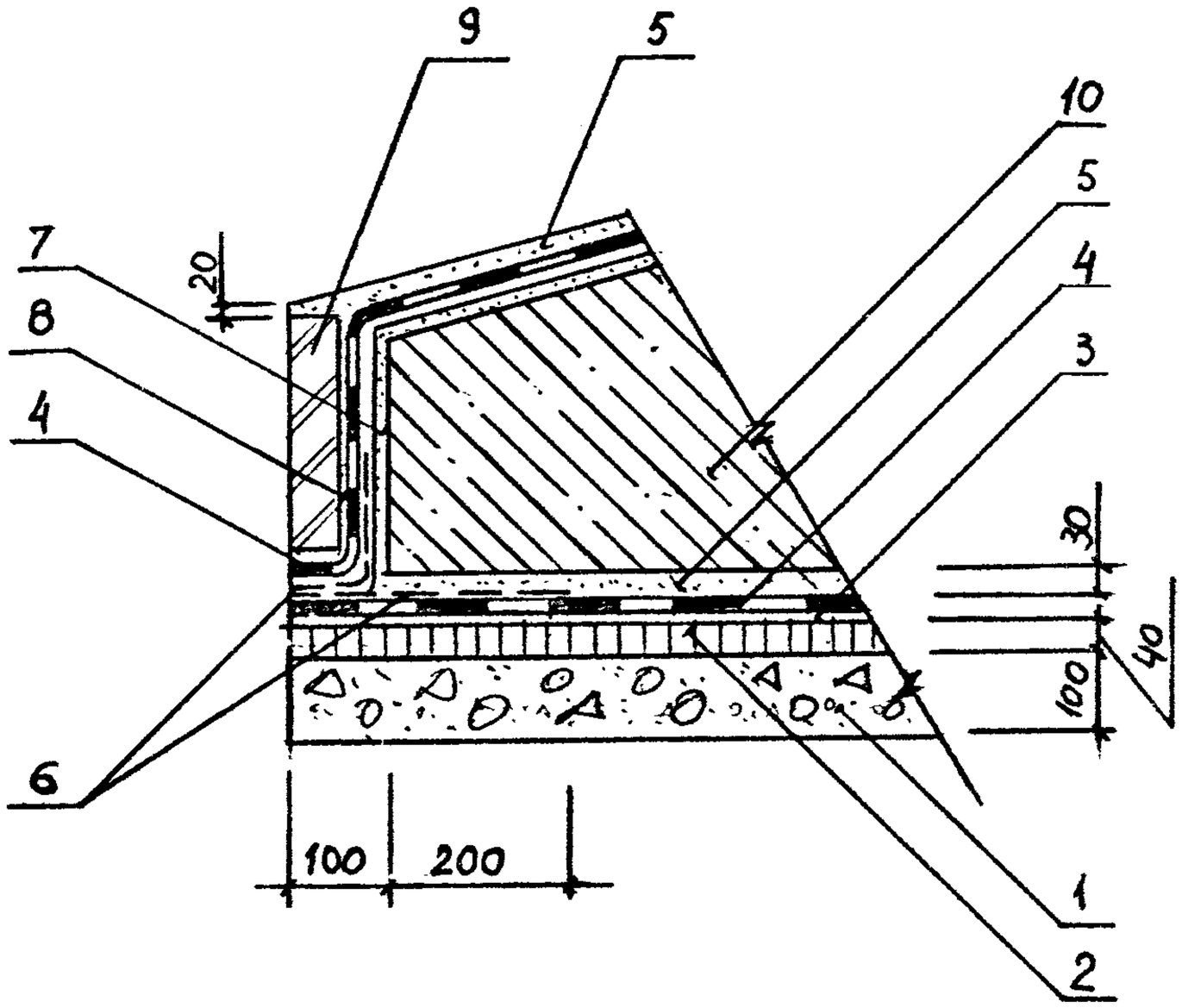
6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

7 - окрасочная гидроизоляция (тип Ш);

8 - изолируемая конструкция.

Взам.инв.№ | Подпись и дата

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-7 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.93 | Литая и окрасочная гидроизоляция. Узел 7 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Гл.специал. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзданий |
| Н.контр. | Кузина | | | | |
| Нач.сект. | Ильин | | | | |




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - уплотненный асфальтобетон - 40 мм;

3 - грунтовка;

4 - оклеечная гидроизоляция (типы УП и УШ);

5 - стяжка из цементного раствора марки I00;

6 - армирующий слой;

7 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

8 - цементный раствор марки I00;

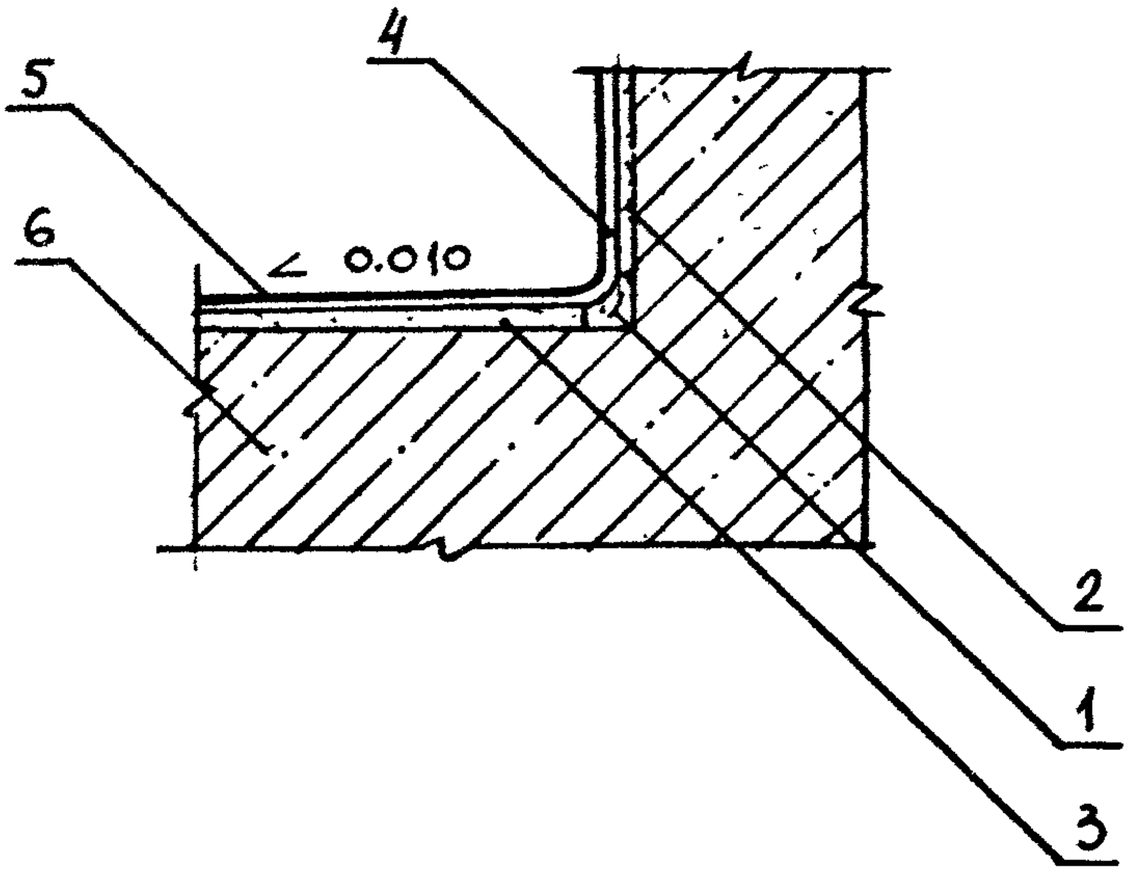
9 - защитная стенка;

I0 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-8 | |
| АЗРАБ. | Потапкин | | 29.10.93 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 8 | СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: ; ЛИСТОВ: 1 |
| СПОЛНИЛ | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| РОВЕРИЛ | Кузина | | | | |
| .КОНТР. | Ильин | | | | |

Ц00191 22




I - выкружка из цементного раствора марки 100 (R = 50-100 мм);

2 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

3 - цементная стяжка;

4 - грунтовка;

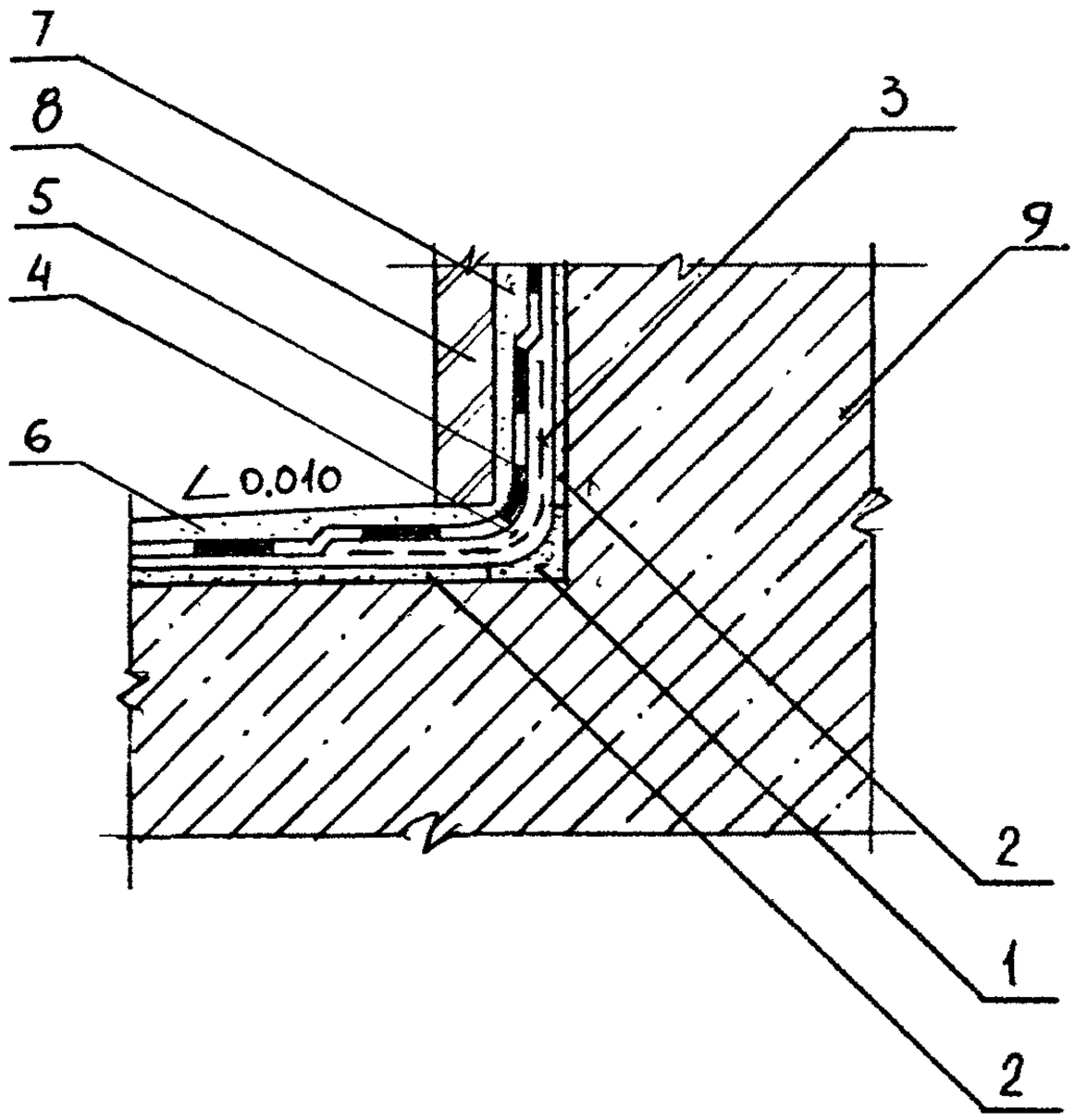
5 - окрасочная гидроизоляция (типы I...IУ);

6 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-9 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.93 | Окрасочная гидроизоляция. Узел 9 | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: |
| Н.контр. | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Гл.спец. | Кузина | | | | |
| Нач.отд. | Ильин | | | | |

Цооп 23




I - выкружка из цементного раствора марки I00 (R = 50-I00 мм);

2 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

3 - армирующий слой;

4 - грунтовка;

5 - оклеечная гидроизоляция (типы УП и УШ);

6 - стяжка из цементного раствора марки I00;

7 - цементный раствор марки I00;

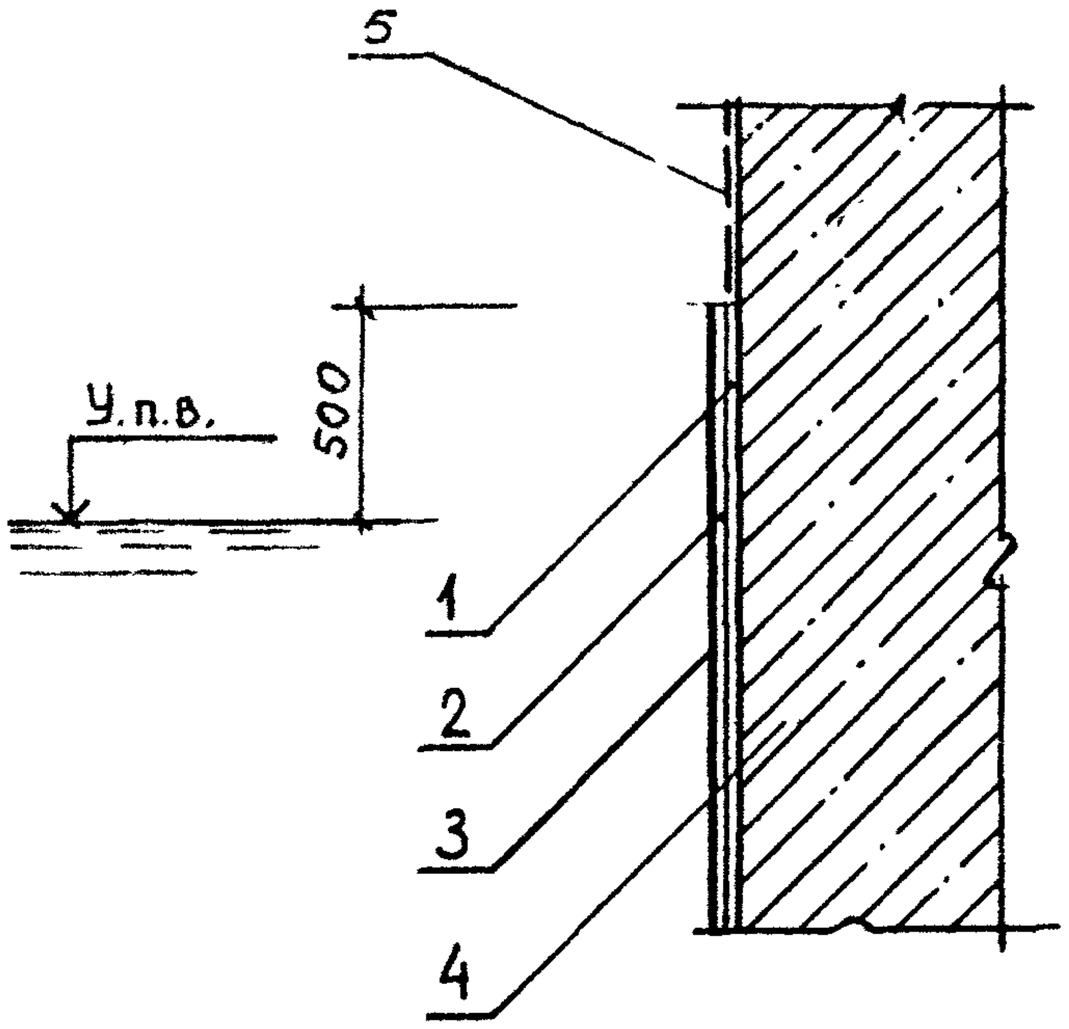
8 - защитная стенка;

9 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-10 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.83 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 10 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Сполнил | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Проверил | Кузина | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |

Ц 00191 24




I - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

2 - грунтовка;

3 - окрасочная гидроизоляция (типы I...IУ);

4 - изолируемая конструкция;

5 - окраска битумом за 2 раза (см. п.7 док. I.0I0-I.0-4-ПЗ).

Взамин №

Инв.№ подл. | Подпись и дата

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разраб. | Потапкин | | 30.10.91 |
| Проверил | Потапкин | | |
| Н.контр. | Кузина | | |
| ГИП | Ильин | | |

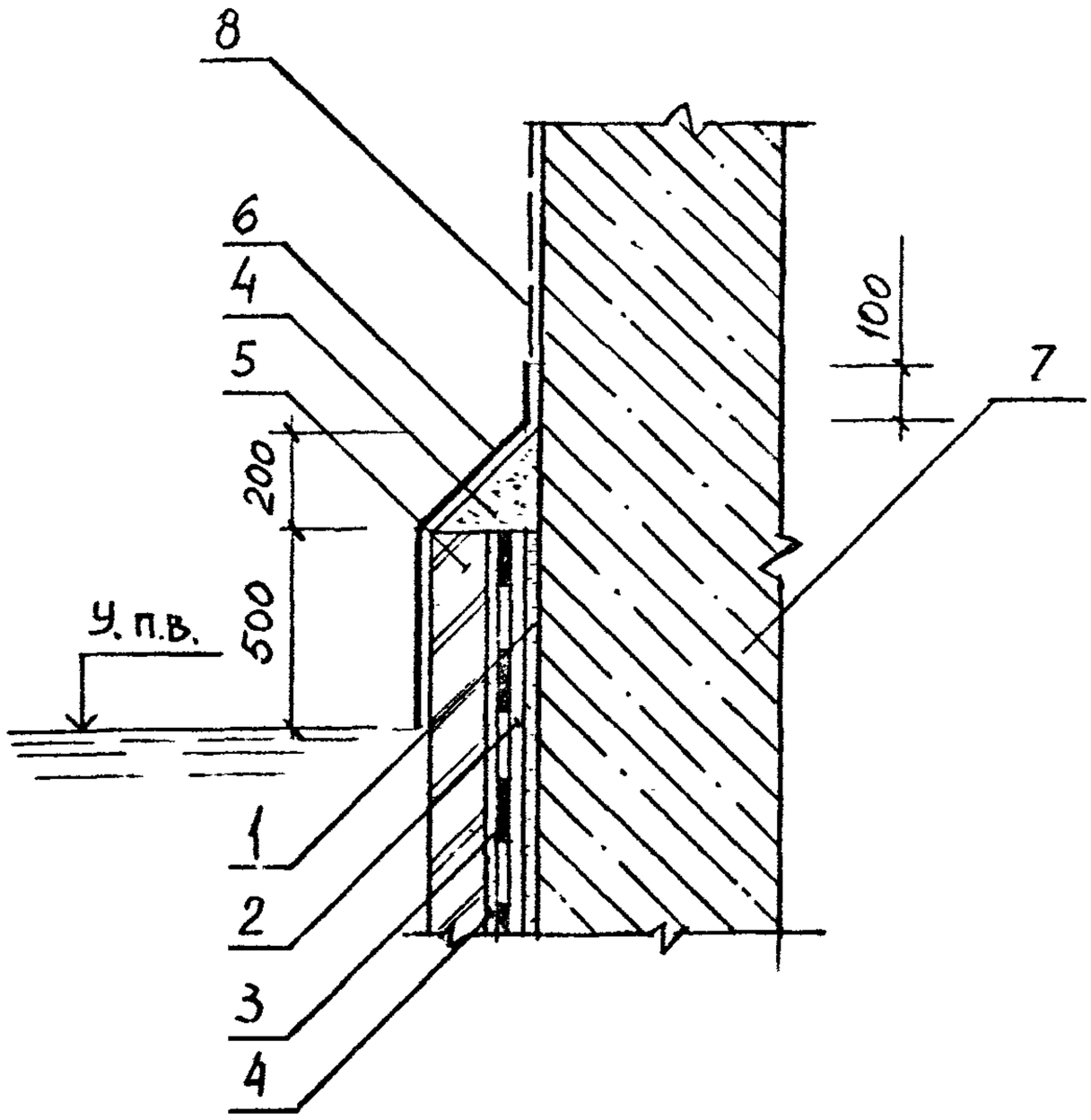
1.010-1.0-4-11

Окрасочная гидроизоляция. Узел 11

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

ЦНИИПромзданий

Ц 00191 25




I - затирка цементным раствором марки-I00 - I0 мм;

2 - грунтовка;

3 - оклеечная гидроизоляция (типа УП и УШ);

4 - цементный раствор марки I00;

5 - защитная стенка;

6 - окрасочная гидроизоляция (типа Ш и IУ);

7 - изолируемая конструкция;

8 - окраска битумом за 2 раза (см. п. 7 док. I.0I0-I.0-4-ПЗ).

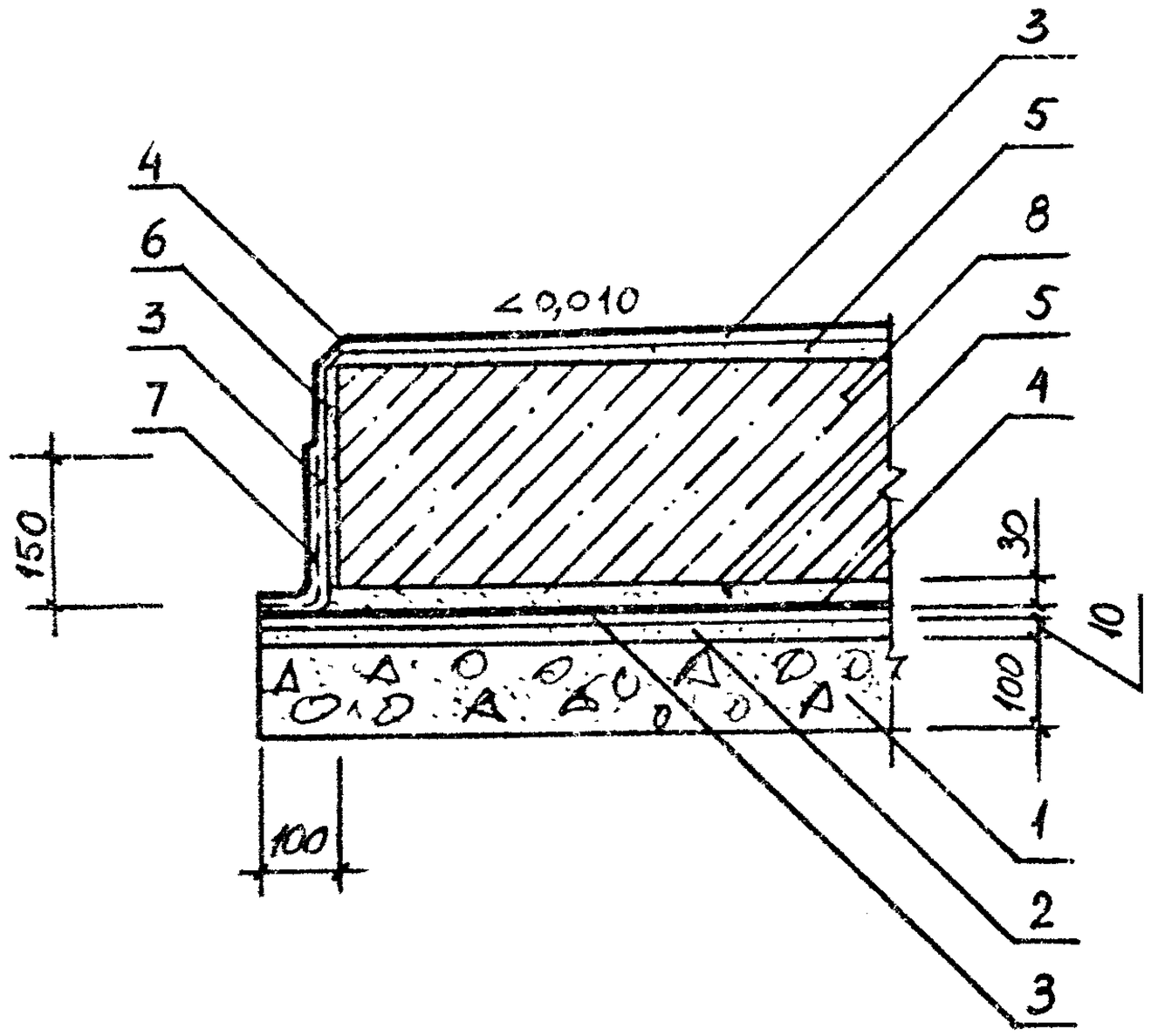
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-12 |
| ЗРАБ. | ПОТАПКИН | | 29.10.93 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 12 |
| ОЛНИЛ | ПОТАПКИН | | | |
| ОВЕРИЛ | КУЗИНА | | | |
| ОНТР. | ИЛЬИН | | | |

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Ц 00191 26




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - выравнивающий слой из цементного раствора марки 100;

3 - грунтовка;

4 - окрасочная гидроизоляция (тип I_IУ);

5 - отяжка из цементного раствора марки 100;

6 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

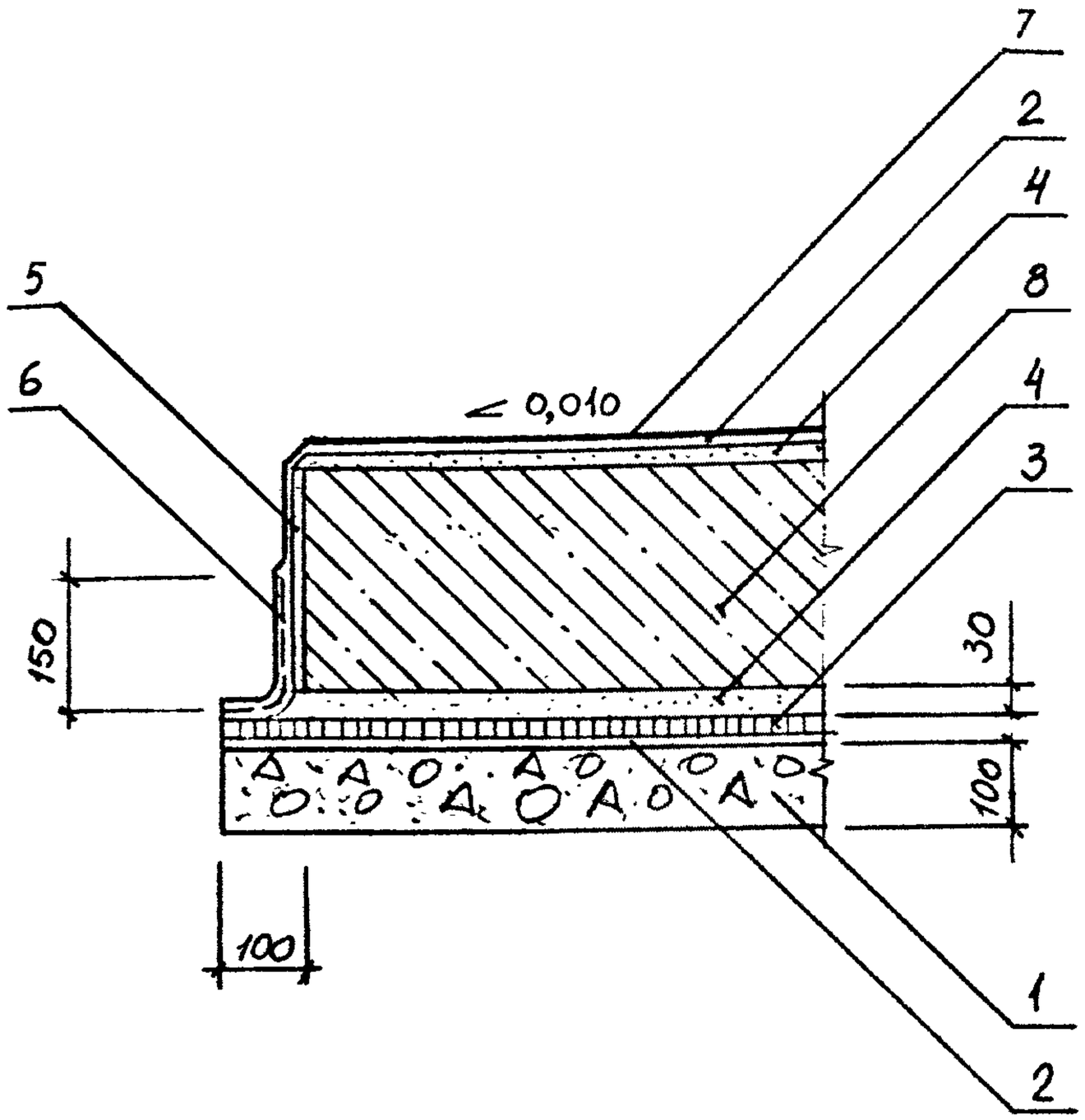
7 - армирующий слой (слой стеклоткани);

8 - изолируемая конструкция.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-13 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.93 | Окрасочная гидроизоляция. Узел 13 | Стадия: Р; Лист: 1; Листов: |
| Провер. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзданий |
| Н. контр. | Кузина | | | | |
| Гл. спец. | Ильин | | | | |

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

Ц 00191 27




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - грунтовка;

3 - асфальтовая гидроизоляция (тип У);

4 - стяжка из цементного раствора марки I00;

5 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

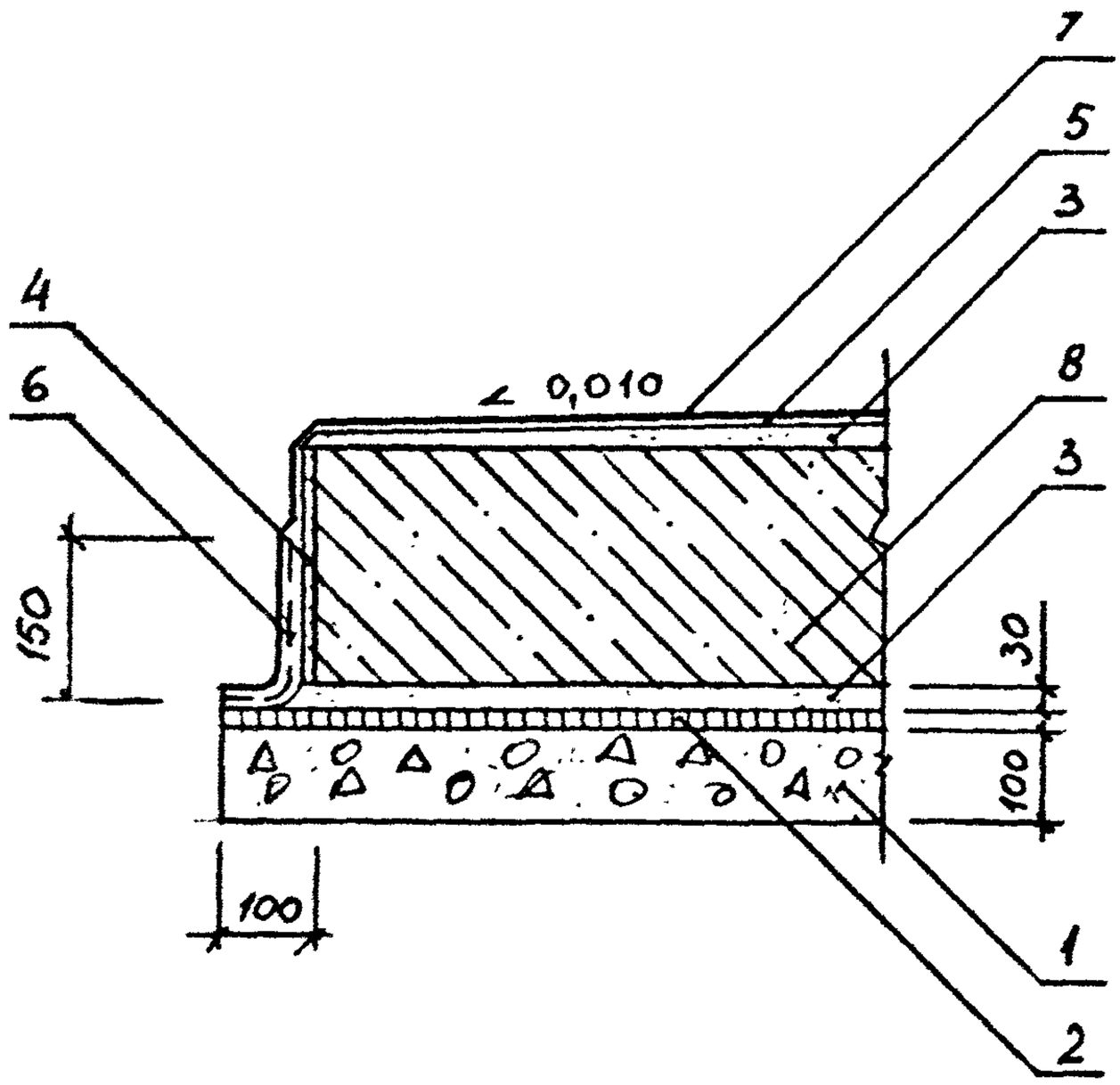
7 - окрасочная гидроизоляция (тип П);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-14 | | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.83 | Асфальтовая и окрасочная гидроизоляция. Узел 14 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | | 1 |
| Исполнил | Потапкина | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ | | |
| Проверил | Кузина | | | | | | |
| Контр. | Ильин | | | | | | |

Ц 00191 28




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - литая асфальтовая гидроизоляция (тип УI);

3 - стяжка из цементного раствора марки I00;

4 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

5 - грунтовка;

6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

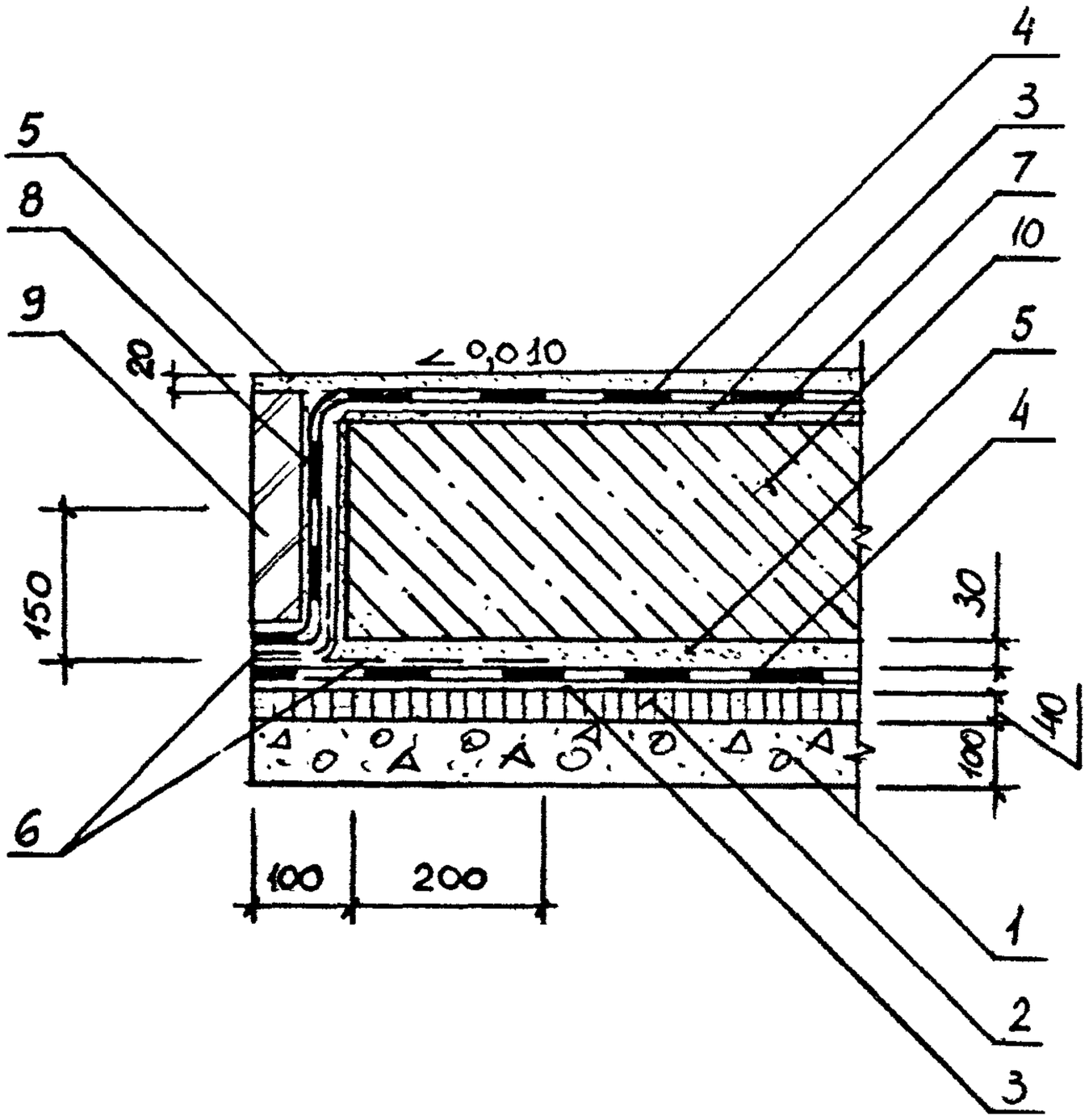
7 - окрасочная гидроизоляция (тип Ш);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-15 | |
| Разраб | Потапкин | | 12.93 | Литая и окрасочная гидроизоляция. Узел 15 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Н.контр. | Ильин | | | | ЦНИИПромзданий |

Ц00191 29




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - уплотненный асфальтобетон - 40 мм;

3 - грунтовка;

4 - оклеечная гидроизоляция (типы УП и УШ);

5 - стяжка из цементного раствора марки I00;

6 - армирующий слой;

7 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

8 - цементный раствор марки I00;

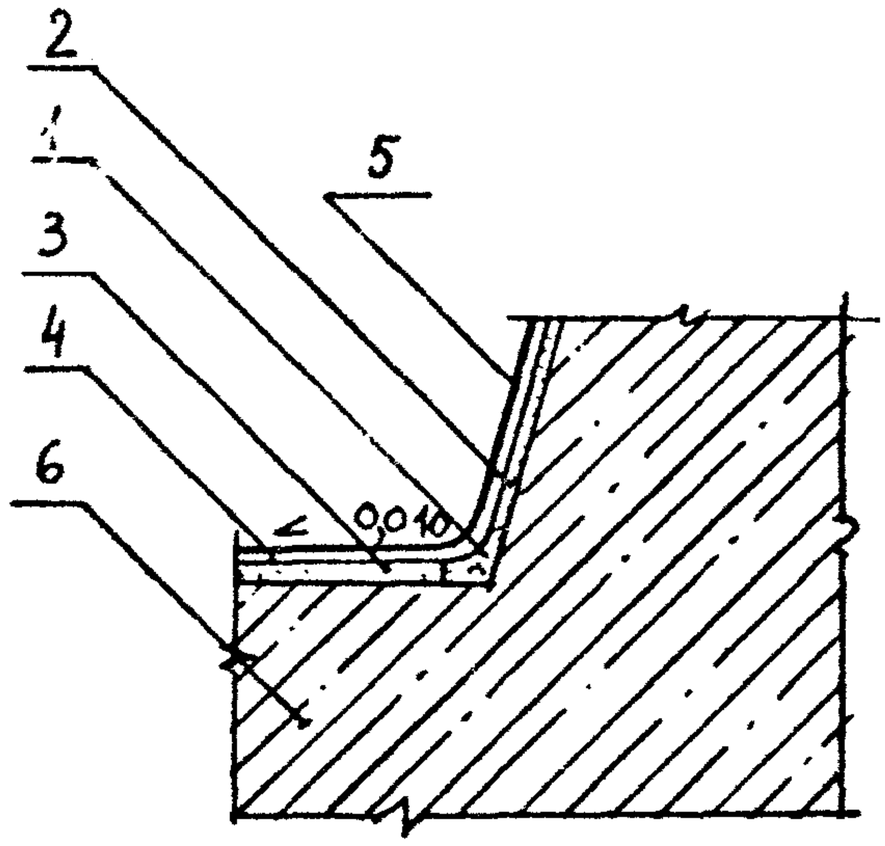
9 - защитная стенка;

I0 - изолируемая конструкция.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-16 | |
| ГАЗРАБ. | ПОТАПКИН | | 29.10.93 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 16 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| ГЛ.СПЕЦИАЛ. | ПОТАПКИН | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| ПРОВЕРИЛ | КУЗИНА | | | | |
| Н.КОНТР. | ИЛЬИН | | | | |

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

Ц 00191 30




I - выкружка из цементного раствора марки I00 ($R_{\text{}}$ = 50-I00 мм

2 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

3 - цементная стяжка;

4 - грунтовка;

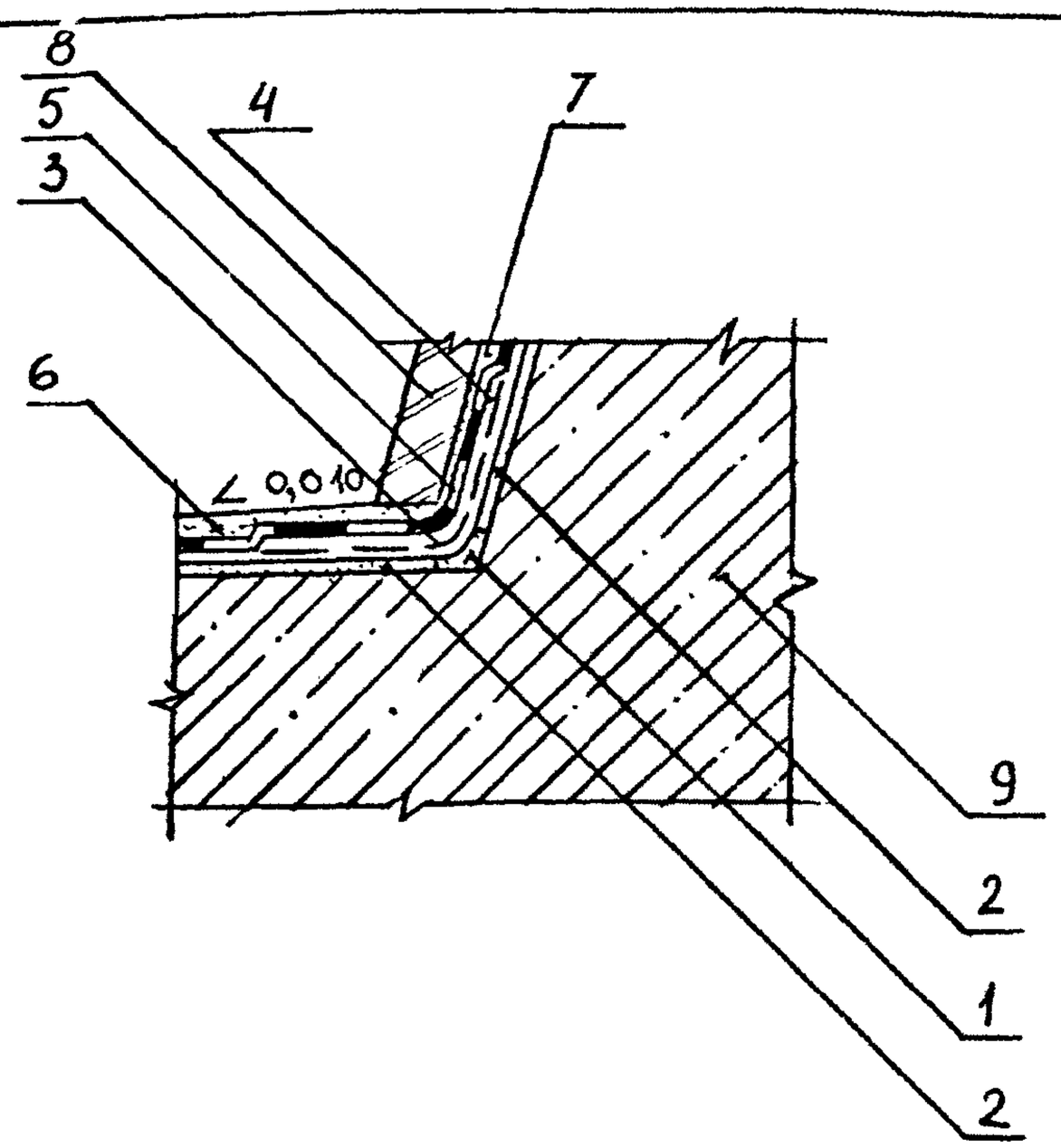
5 - окрасочная гидроизоляция (типа I..IУ);

6 - изолируемая конструкция.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-17 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.85 | Окрасочная гидроизоляция. Узел 17 | Стадия: Р; Лист; Листов: 1 |
| Н.контр. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзданий |
| Зав.отд. | Кузина | | | | |
| Гл.инж. | Ильин | | | | |

Ц 00191 31




I - выкружка из цементного раствора марки I00 (R = 50-I00 мм);

2 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

3 - армирующий слой;

4 - грунтовка;

5 - оклеечная гидроизоляция (типы УП и УШ);

6 - стяжка из цементного раствора марки I00;

7 - цементный раствор марки I00;

8 - защитная стенка;

9 - изолируемая конструкция.

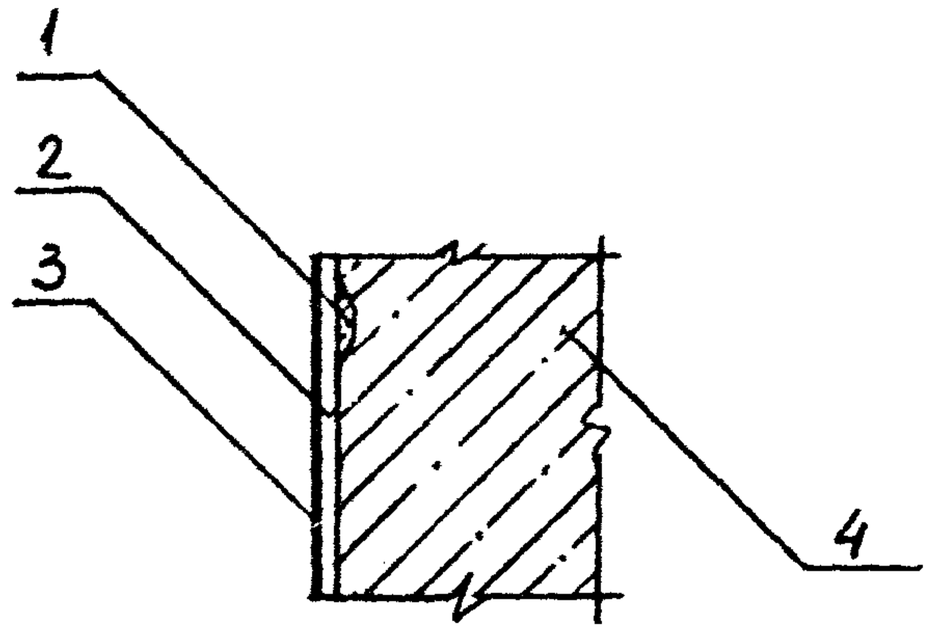
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-18 |
| Раб. | Потапкин | | 28.10.88 | Оклеечная гидроизоляция. Узел 18 |
| Нач.ил | Потапкин | | | |
| Проверил | Кузина | | | |
| Контр. | Ильин | | | |

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

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Цодгяг 32




1 - затирка цементным раствором марки 100 раковин и выбоин;

2 - грунтовка;

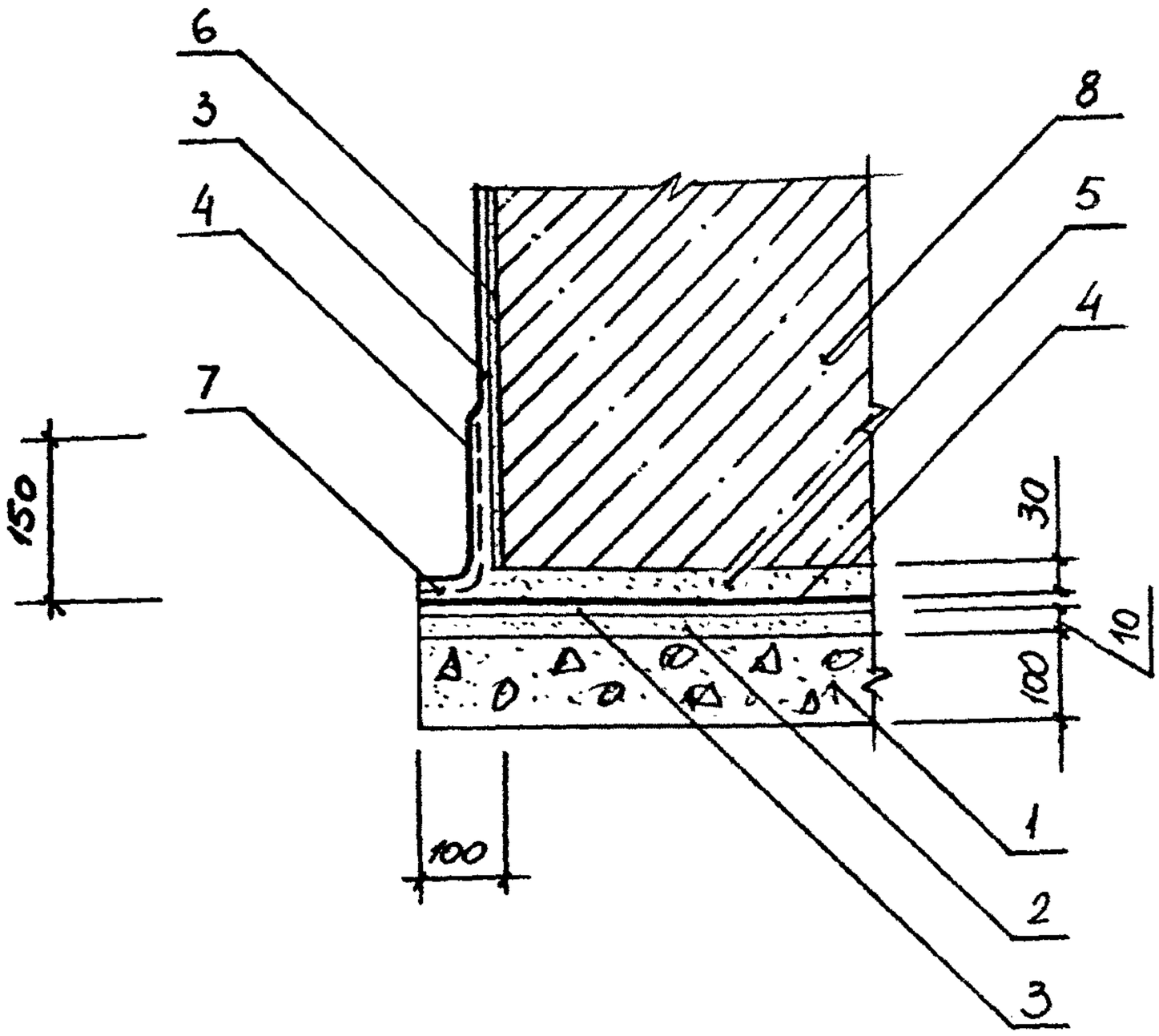
3 - окрасочная гидроизоляция (типы I, III и IУ);

4 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-19 | |
| Разраб. | Потапкин | | 21.12 | Окрасочная гидроизоляция. Узел 19 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Н.контр. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзданий |
| Проверил | Кузина | | | | |
| Гл.инж.пр. | Ильин | | | | |

Ц 00191 33




1 - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - выравнивающий слой из цементного раствора марки 100;

3 - грунтовка;

4 - окрасочная гидроизоляция (тип I..IУ);

5 - стяжка из цементного раствора марки 100;

6 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

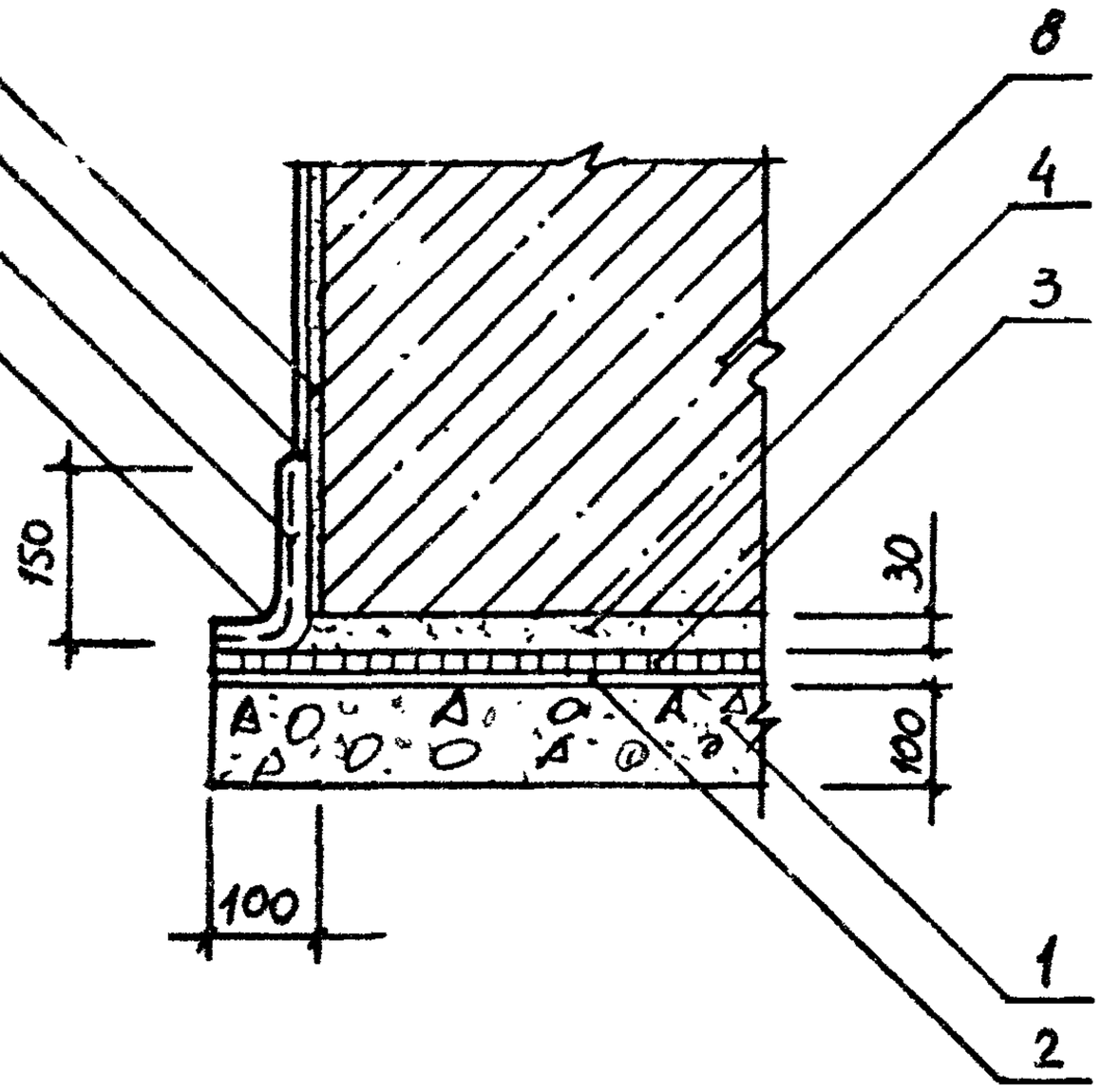
7 - армирующий слой (слой стеклоткани);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-20 | |
| Разраб. | Потапкин | | 29.10.93 | Окрасочная гидроизоляция. Узел 20 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Исполнил | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Проверил | Кузина | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |

Ц 00191 34




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - грунтовка;

3 - асфальтовая гидроизоляция (тип У);

4 - отяжка из цементного раствора марки 100;

5 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

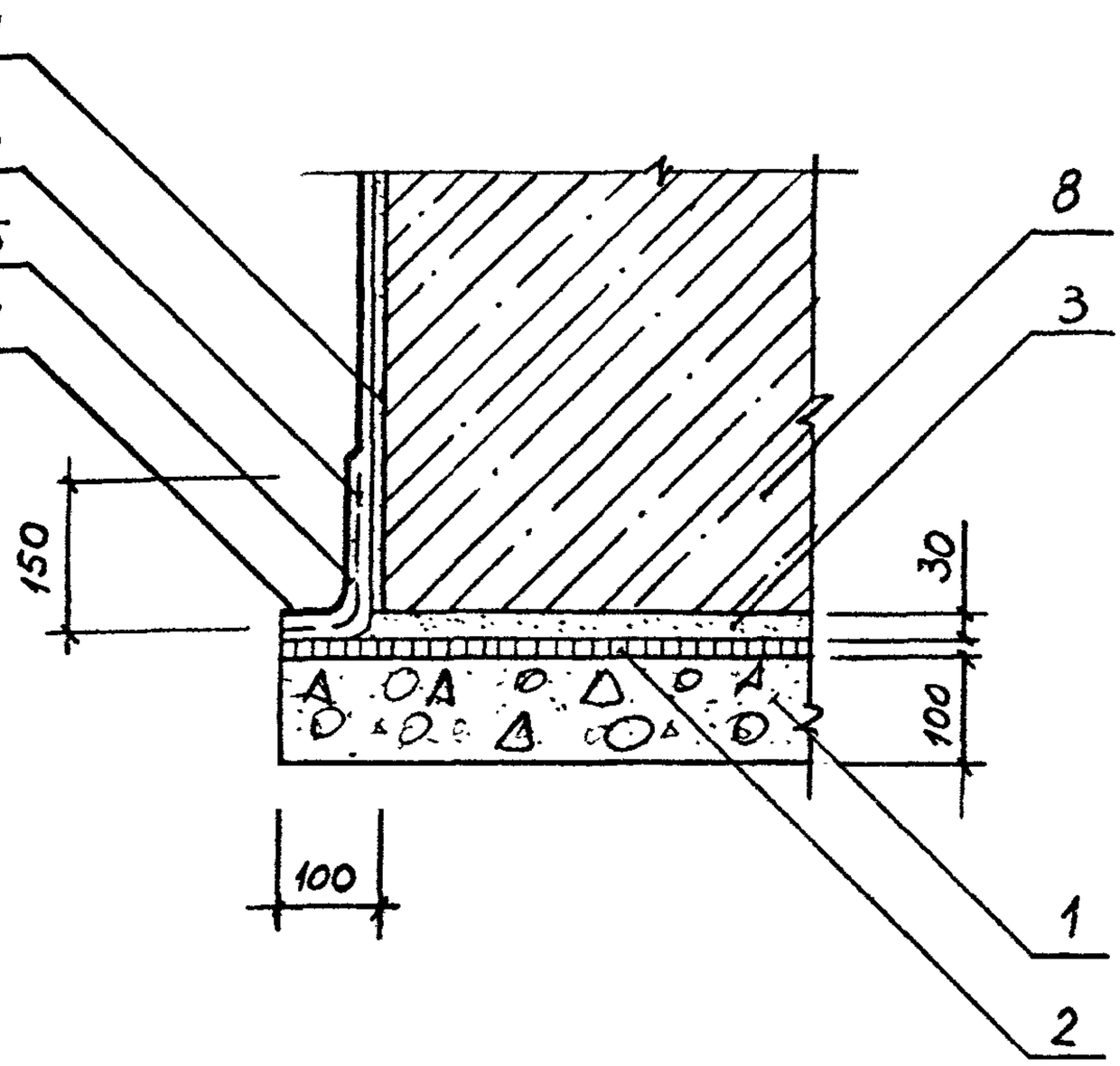
6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

7 - окрасочная гидроизоляция (тип П);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-21 | |
| Разраб. | Потапкин | | 12.83 | Асфальтовая и окрасочная гидроизоляция. Узел 21 | Стадия: Р; Лист; Листов |
| Н.контр. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзданий |
| Рководитель | Кузина | | | | |
| Н.контр. | Ильин | | | | |




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - I00 мм;

2 - литая асфальтовая гидроизоляция (тип УI);

3 - стяжка из цементного раствора марки I00;

4 - затирка цементным раствором марки I00 - I0 мм;

5 - грунтовка;

6 - армирующий слой (слой стеклоткани);

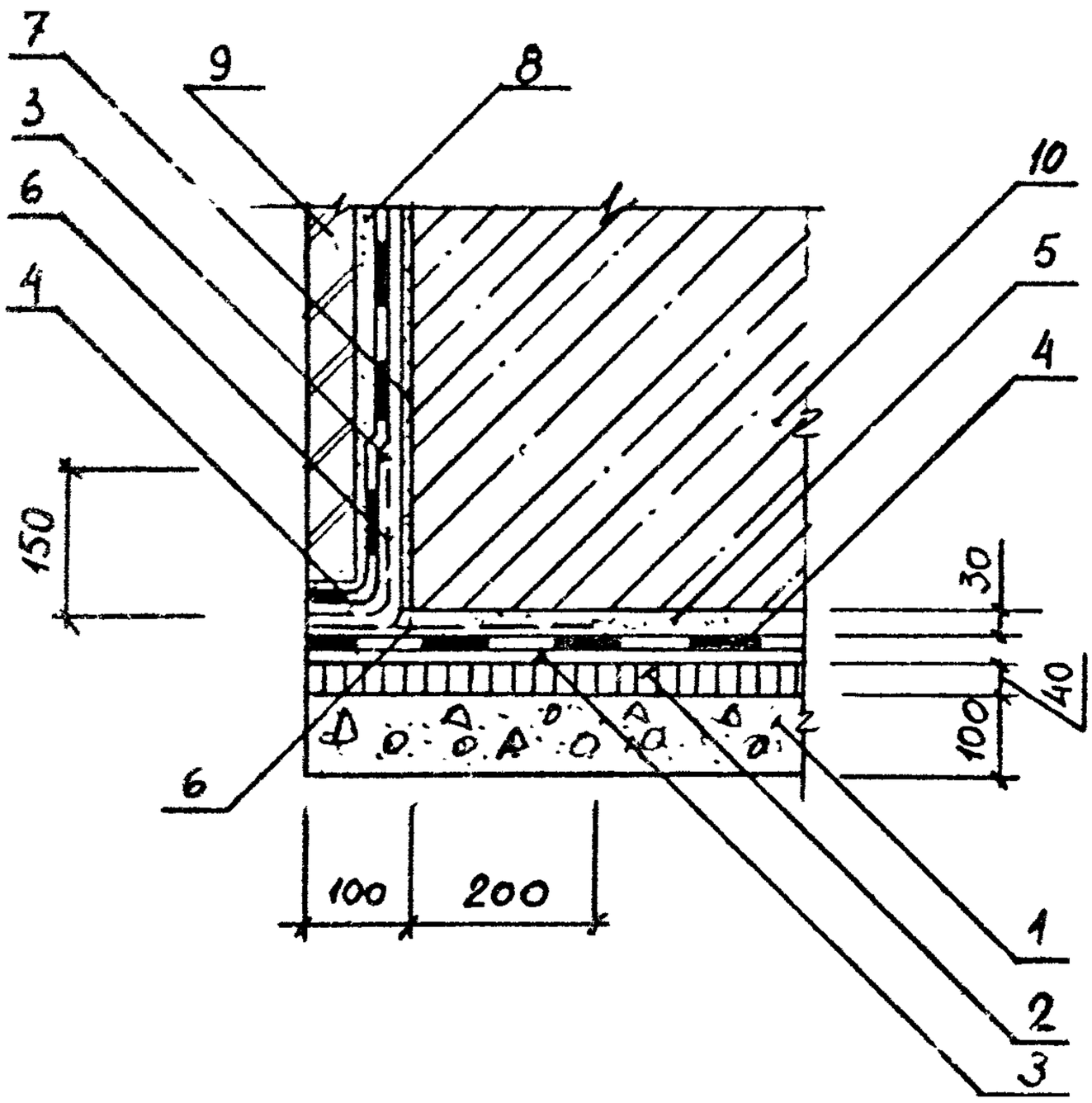
7 - окрасочная гидроизоляция (тип Ш);

8 - изолируемая конструкция.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010-1.0-4-22 | |
| Раб. | Потапкин | | 09.83 | Литая и окрасочная гидроизоляция Узел 22 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| Провер. | Потапкин | | | | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |
| Утверд. | Кузина | | | | |
| Контр. | Ильин | | | | |

Цоопи 36




I - подготовка из щебня, пропитанного битумом - 100 мм;

2 - уплотненный асфальтобетон - 40 мм;

3 - грунтовка;

4 - оклеечная гидроизоляция (типы УП и УШ);

5 - стяжка из цементного раствора марки 100;

6 - армирующий слой;

7 - затирка цементным раствором марки 100 - 10 мм;

8 - цементный раствор марки 100;

9 - защитная стенка;

10 - изолируемая конструкция.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.010--1.0-4-23 | |
| Разраб. | Потапкин | | | Оклеечная гидроизоляция. Узел 23 | Стадия Р; Лист |
| Н. контр. | Потапкин | | | | ЦНИИПромзд |
| Пров. рук. | Кузина | | | | |
| Н. отд. | Ивин | | | | |

МГП «Информреклама издат» Зак. 165 Тир. 100

400191 37