



ЖБИ для дорог

ООО «БАЛВИС»

Юр. адрес: 454053, Челябинск, Троицкий тракт, 54, оф. 101  
Фактический адрес: 454048, Челябинск, ул. Яблочкина, д.21 оф 43  
Почтовый адрес: 454053, Челябинск, Троицкий тракт, 54, оф. 101  
ИНН 7452142691/ КПП 745201001  
Р/с 40702810172000023313, Челябинское отделение № 8597 ПАО СБЕРБАНК  
БИК 047501602 Кор/сч. 30101810700000000602  
Тел/факс: (351) 262-88-50, [www.balvis.ru](http://www.balvis.ru)

Руководителю  
/заинтересованным лицам/

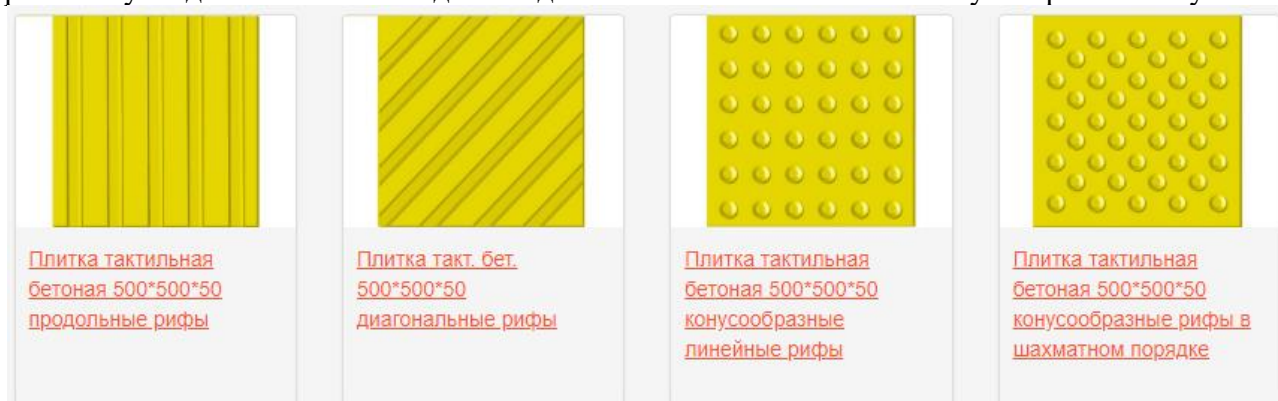
## Коммерческое предложение.

Компания ООО «БАЛВИС» предлагает тактильную плитку, изготовленную на собственном производстве согласно ГОСТ Р 56305-2014.

✓ Тактильная плитка изготавливается в соответствии с действующими требованиями нормативно-технических документов.

✓ Согласно ГОСТ Р 56305-2014 «Технические средства помощи слепым и слабовидящим людям. Тактильные указатели на пешеходной поверхности», тактильные рифы должны иметь форму усечённой пирамиды или конуса высотой не более 7 мм, шириной (диаметром) поверхности 15 мм и расстоянием между основаниями соседних рифов не более 40 мм.

✓ Такие размеры и размещение рифов обеспечивают необходимый для незрячих людей тактильный эффект, и в то же время не создают дискомфорта для других граждан, не препятствуют движению инвалидов и детских колясок и не способствуют травматизму.



### Характеристики материала для изготовления тактильных плит железобетонных:

- класс бетона по прочности на сжатие В25
- отпускная прочность 80%, фактическая отпускная прочность бетона на сжатие МПа 31,95
- марка бетона по морозостойкости F300, марка бетона по водонепроницаемости W6.
- Цвет RAL 1023, ярко желтый. Окрашивание плитки производится по всей её массе, а не только верхней её поверхности, что способствует сохранению цвета изделия на весь срок его службы

Размеры: Длина=500 мм; Ширина=500 мм; Высота=50 мм; Вес=0.032 т.

Запрос на тактильную плитку просим направлять на электронный адрес: [info@balvis.ru](mailto:info@balvis.ru).

С уважением,  
Директор

Исполнитель: Менеджер по работе с клиентами  
Елена Анатольевна  
тел.+7904817-10-19



Федоров И.В.

## **СПРАВОЧНО: Требования к наружным тактильным указателям**

- Наружные ТНУ размещают на пешеходных дорожках, тротуарах в соответствии с СП 140.13330.2012 и [2], на территориях объектов массового пребывания людей (аэропортов, автовокзалов, железнодорожных вокзалов), предприятий Всероссийского общества слепых (ВОС) и других предприятий, на которых организуют рабочие места для инвалидов по зрению. Высоту рифов для наружных предупреждающих ТНУ принимают равной 5 мм. Высота рифов для направляющих тактильных наземных указателей должна быть в диапазоне от 3 до 5 мм в зависимости от типа пешеходной поверхности и условий использования.
- Назначение, размеры, типы рифления и места расположения наружных ТНУ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и назначение указателя	Размеры	Тип рифления	Место расположения
1. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, по ходу движения — регулируемый или нерегулируемый наземный пешеходный переход»	Указатель глубиной от 500 до 600 мм и шириной, равной ширине перехода, обустроенный на тротуаре перед началом перехода	Продольные рифы, ориентированные на противоположную сторону перехода (рисунок А.1, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500 с девятью продольными полосами</a>	На расстоянии 300 мм от кромки тротуара перед выходом на пешеходный переход
2. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, по ходу движения — пересечение второстепенного проезда или выезда с дворовой территории»	Указатель глубиной от 500 до 600 мм и шириной, равной ширине пересечения, обустроенный на тротуаре перед началом пересечения	Продольные рифы, ориентированные в направлении движения (рисунок А.1, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500 с девятью продольными полосами</a>	На расстоянии 300 мм от кромки тротуара перед выходом на проезжую часть
3. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, прямо по ходу движения — Подземный или наземный пешеходный переход»	Указатель глубиной от 500 до 600 мм и шириной, равной ширине участка лестницы, разрешенного для движения инвалидов	Рифы типа усеченных конусов, усеченных куполов, цилиндров, расположенных в линейном порядке (рисунок А.3, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">500x500</a> либо <a href="#">300x300</a>	На тротуаре на расстоянии 300 мм от кромки приподнятой площадки надземного или подземного пешеходного перехода, а при ее отсутствии — от кромки проступи первой ступени лестницы
4. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, прямо по ходу движения — лестница»	Указатель глубиной от 500 до 600 мм и шириной, равной ширине участка лестницы, разрешенного для движения инвалидов	Рифы типа усеченных конусов, усеченных куполов, цилиндров, расположенных в линейном порядке (рисунок А.3, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">500x500</a> либо <a href="#">300x300</a>	На расстоянии 300 мм от кромки проступи первой ступени лестничного марша

<p>5. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, по ходу движения — дверь в здание или сооружение»</p>	<p>Тактильный указатель глубиной от 500 до 600 мм, шириной, равной ширине дверного проема</p>	<p>Рифы типа усеченных конусов, усеченных куполов, цилиндров, расположенных в линейном порядке (рисунок А.3, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500</a> либо <a href="#">300x300</a></p>	<p>На расстоянии ширины открывающегося полотна двери от положения двери в закрытом состоянии. При наличии на входе дополнительных раздвижных дверей — на расстоянии 300 мм от полотна двери</p>
<p>6. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, по ходу движения — отдельно стоящая опора (светофор, столб, несущая конструкция) или дерево, находящиеся по ходу движения»</p>	<p>Указатель глубиной от 500 до 600 мм, обустроенный перед одиночным вертикальным препятствием или вокруг него, в зависимости от условий движения пешеходов в зоне препятствия. Указатель перед препятствием должен иметь ширину не менее 60 см</p>	<p>Рифы типа усеченных конусов, усеченных куполов, цилиндров, расположенных в шахматном порядке (рисунок А.2, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">500x500</a> либо <a href="#">300x300</a></p>	<p>Перед опорами на расстоянии 300 мм от их внешней границы. Тактильный указатель должен выступать за пределы препятствия со стороны основного потока движения по тротуару на 300 мм</p>
<p>7. Локальный предупреждающий указатель «Внимание, по ходу движения — непреодолимое препятствие или зона, закрытая для движения»</p>	<p>Указатель глубиной от 500 до 600 мм, обустроенный перед препятствием на всю его ширину</p>	<p>Рифы типа усеченных конусов, усеченных куполов, цилиндров, расположенных в шахматном порядке (рисунок А.2, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500</a> либо <a href="#">300x300</a></p>	<p>На расстоянии 300 мм от препятствия</p>
<p>8. Протяженный предупреждающий указатель вдоль края платформы, запрещающий его пересечение без приглашения на посадку и разрешающий движение вдоль него со стороны центра платформы с осторожностью</p>	<p>Указатель в виде шпунт-линии с эффективной шириной от 90 до 100 мм</p>	<p>Одноэлементный указатель в виде тактильной полосы (рисунок А.4, приложение А)</p>	<p>Расстояние от края железнодорожной платформы — 750 мм, от края платформы метрополитена — 1200 мм</p>
<p>9. Направляющий указатель для прямолинейного встречного движения</p>	<p>Эффективная ширина указателя от 130 до 150 мм</p>	<p>Три параллельных продольных рифа (рисунки А.5, А.10, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x150</a></p>	<p>По обе стороны от указателя должны быть обеспечены зоны безопасного движения шириной не менее 0,9 м, высотой не менее 2,1 м</p>
<p>10. Отрезок направляющего указателя, задающий направление движения от указателя «Поле внимания» в сторону какого-либо значимого объекта</p>	<p>Эффективная ширина указателя от 130 до 150 мм, длина отрезка — от 300 до 600 мм</p>	<p>Три параллельных продольных рифа (рисунок А.10, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">500x150</a></p>	<p>Применяют совместно с указателем «Поле внимания»; обустраивают по его центру в направлении значимого объекта</p>

11. Направляющий указатель, задающий тактильный путь обхода павильона остановки общественного транспорта, позволяющий инвалидам по зрению однозначно определять место расположения павильона остановки маршрутных транспортных средств	Эффективная ширина указателя — от 270 до 330 мм	Шесть параллельных продольных рифов (рисунок А.8, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">500x150</a>	Расстояние указателя от стенок павильона — 300 мм. Указатель разрешает движение вдоль указателя с одной стороны и запрещает его пересечение
12. Указатель «Поле внимания»	Указатель в форме квадрата со стороной 600 мм	Рифы типа усеченных конусов (усеченных куполов), расположенных в линейном порядке (рисунок А.3, приложение А)  Применяется плитка <a href="#">300x300</a>	Тактильно обозначает места начала или конца движения, примыкания или ответвления направляющих указателей
13. Указатель «Поле посадки в маршрутные транспортные средства»	Эффективная глубина указателя — от 420 до 510 мм. Ширина указателя должна соответствовать ширине навеса или створа павильона, при их отсутствии должна быть не менее 2 м	Девять параллельных продольных рифов (рисунок А.7, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500 с девятью продольными полосами</a> либо 3 плитки <a href="#">500x150</a>	Располагают на посадочной площадке вдоль бортового камня, отделяющего площадку от проезжей части, непосредственно примыкая к нему
14. Указатель «Поле получения услуги»	Эффективная глубина указателя — от 420 до 510 мм. Ширина указателя должна соответствовать ширине места предоставления услуги	Девять параллельных продольных рифов (рисунок А.7, приложение А) Применяется плитка <a href="#">500x500 с девятью продольными полосами</a> либо 3 плитки <a href="#">500x150</a>	Располагают перед местом предоставления услуги на расстоянии 300 мм от него

➤ В случае открытых многомаршевых лестниц, не имеющих выходов с лестничных площадок, предупреждающий указатель обустраивается только перед первой ступенью первого марша и последней ступенью последнего марша. На промежуточных лестничных площадках, имеющих один или несколько выходов, тактильные указатели обустраиваются в соответствии с требованиями настоящего стандарта перед всеми выходами.

*Примечание* — Направление движения с лестничной площадки многомаршевой лестницы к выходу должно задаваться конфигурацией поручней.

➤ Для обустройства наружных тактильных указателей на пешеходных путях, как правило, используют следующие основные технологии и материалы:

- укладка бетонных и каменных тактильных плит;
- нанесение на поверхность тактильных указателей на основе двухслойного полимерного покрытия;
- установка на поверхности тактильных элементов, изготовленных из различных материалов.

➤ Для предупреждающих ТНУ, обустраиваемых на пешеходных путях, имеющих покрытие из стандартных бетонных тротуарных плит, используют тактильные бетонные тротуарные плиты размерами 300 x 300 или 500 x 500 мм.

## Приложение А (справочное)

### Основные типы тактильных наземных указателей и их назначение

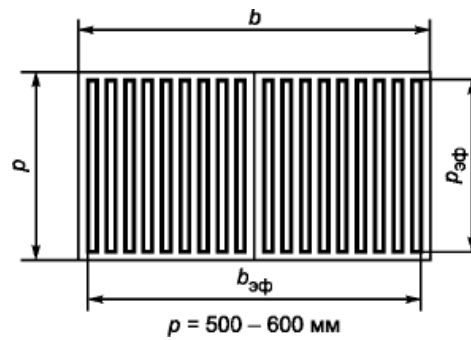


Рисунок А. 1 — Форма рифления — прямолинейные параллельные рифы с плоской вершиной, используемые для обустройства предупреждающих ТНУ перед выходом с тротуара на пешеходные переходы и при пересечении местных проездов

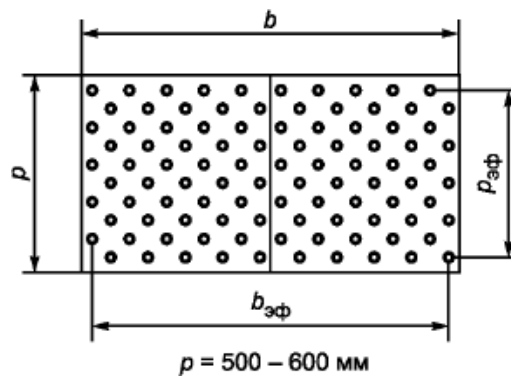


Рисунок А.2 — Форма рифления — усеченные конусы или усеченные купола, расположенные в шахматном порядке, используемые для обустройства предупреждающих ТНУ, запрещающих дальнейшее движение

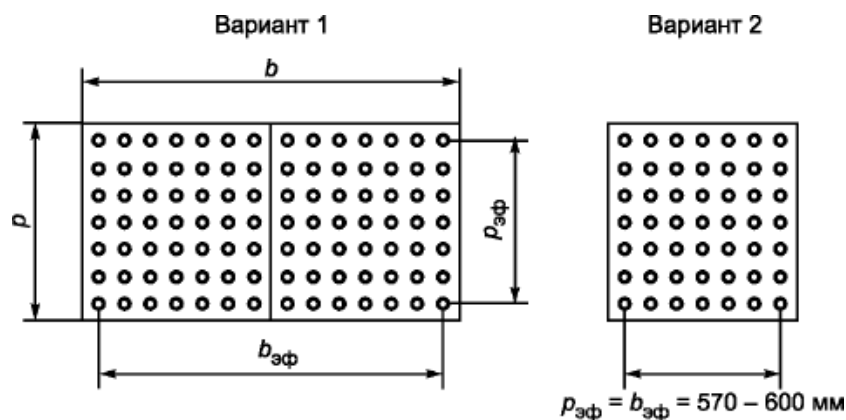


Рисунок А.3 — Форма рифления — усеченные конусы или усеченные купола, расположенные в линейном порядке, используемые для обустройства предупреждающих ТНУ, разрешающих движение с осторожностью (вариант 1), и полей внимания (вариант 2)

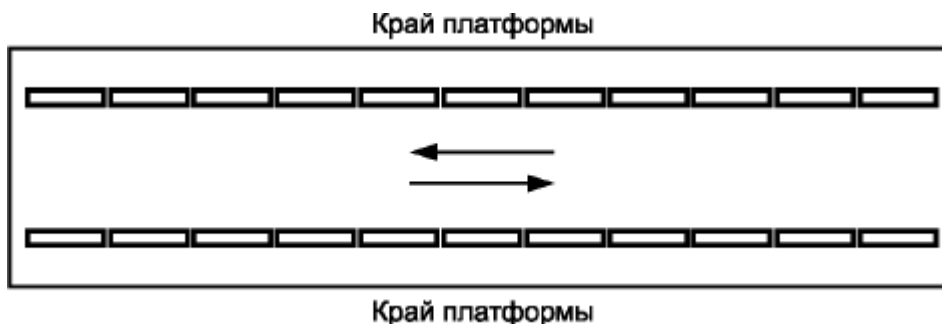


Рисунок А.4 — Форма рифления — одноэлементная тактильная полоса с плоской вершиной (шпунелия), используемая для обустройства протяженных предупреждающих ТНУ вдоль края платформ различного назначения

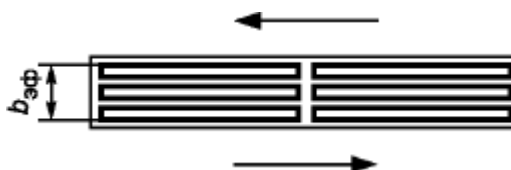


Рисунок А.5 — Форма рифления — [прямолинейные параллельные рифы с плоской вершиной \(3 шт.\)](#), используемые для обустройства направляющего указателя для встречного движения



Рисунок А.6 — Форма рифления — [прямолинейные параллельные рифы с плоской вершиной \(6 шт.\)](#), используемые для обустройства направляющего указателя для движения в одном направлении

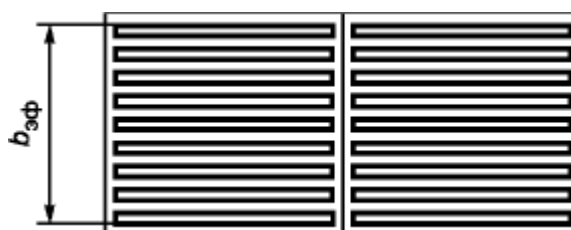


Рисунок А.7 — Форма рифления — [прямолинейные поперечные рифы с плоской вершиной \(9 шт.\)](#), используемые для обустройства полей ожидания и/или получения услуги

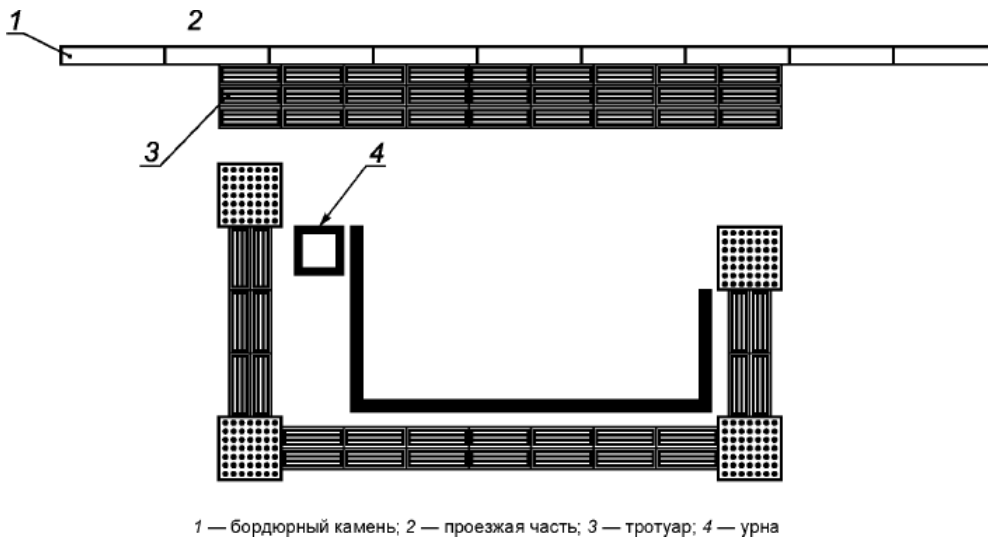


Рисунок А.8 — Применение ТНУ для обустройства тактильно обозначенных путей следования вдоль стенок остановочного павильона и поля посадки в маршрутные транспортные средства

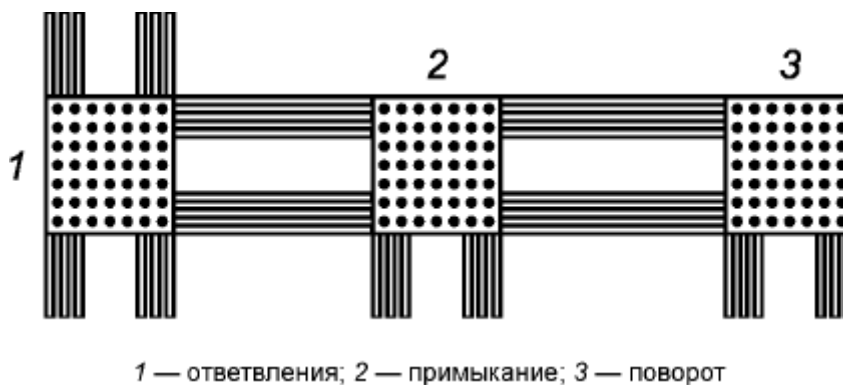


Рисунок А.9 — Применение ТНУ для обустройства тактильно обозначенных путей следования при движении в одном направлении (поворот, примыкание, ответвление)

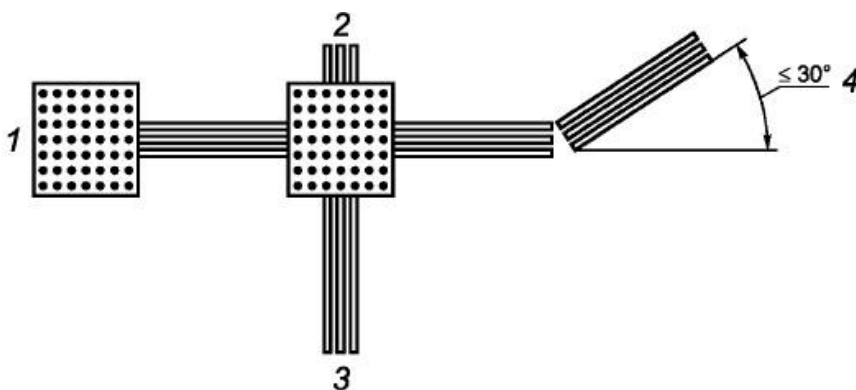


Рисунок А. 10 — Применение ТНУ для обустройства тактильно обозначенных путей следования при встречном движении (начало движения, примыкание, возможное направление движения, изменение направления движения на угол менее или равный  $30^\circ$ )