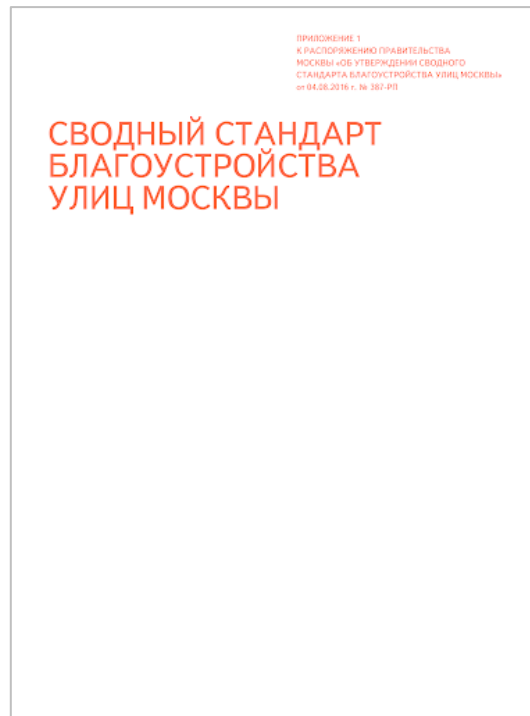




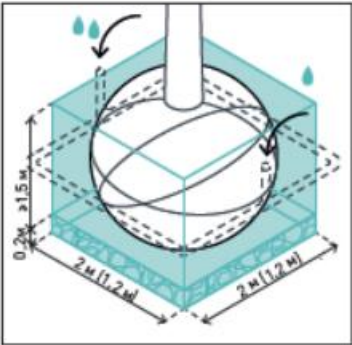
# ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В ВОРОНЕЖЕ

# БИБЛИОТЕКА СТАНДАРТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА

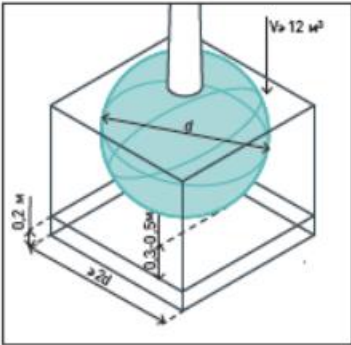


# ПРИМЕР ЭЛЕМЕНТА СТАНДАРТА

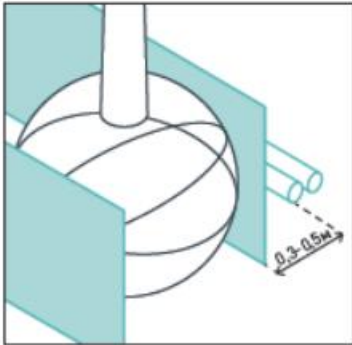
## Зеленые насаждения в открытом грунте



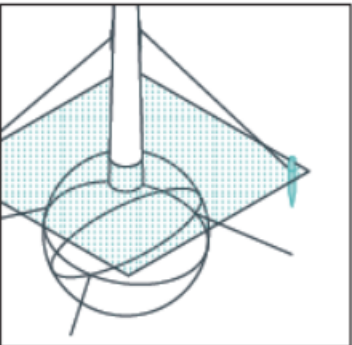
Размеры посадочного места  $\geq 2 \times 2$  м, глубина — 1,5 м + дренаж. В стесненных условиях допускается  $1,2 \times 1,2$  м с увеличением глубины при условии установки трубок аэрации и полива.



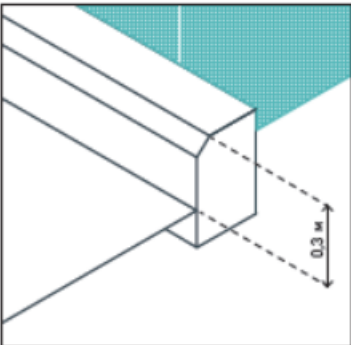
Ширина посадочного места равна 2 диаметрам корневого кома, глубина ниже на 0,3–0,5 м + 0,2 м дренажного слоя. Объем посадочной ямы  $\geq 12 \text{ м}^3$ .



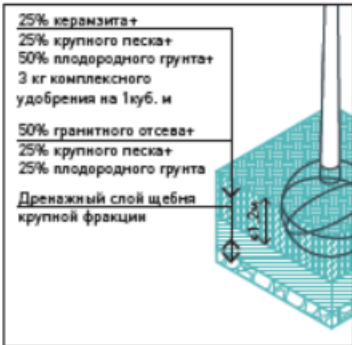
Вблизи подземных коммуникаций для защиты от разрастания корней устанавливают прикорневые барьеры на расстоянии 0,3–0,5 м от коммуникаций; 0,7–0,9 м от оси ствола.



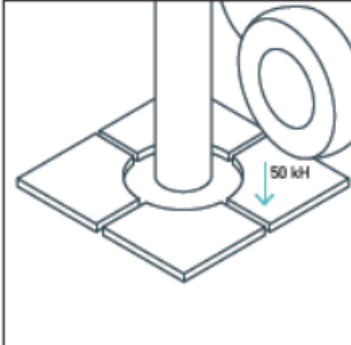
Для устойчивости деревьев и кустарников необходимо использовать поддерживающие элементы — колья, растяжки; в посадочной яме — трсы.



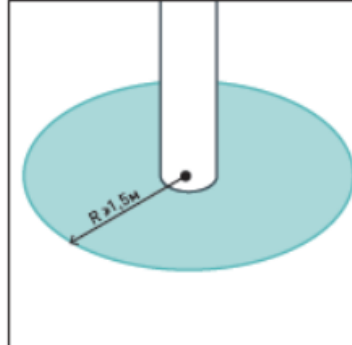
При возможности попадания в зону озеленения противогололедных реагентов рекомендуется поднятие уровня на 0,3 м над уровнем прилегающего покрытия.



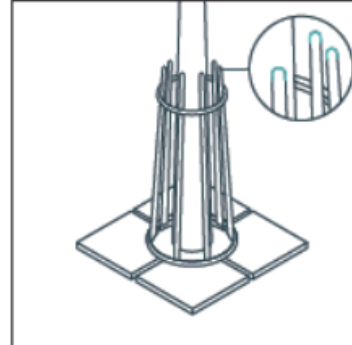
Для отсыпки посадочного места следует использовать два вида субстрата и дренаж. Следует избегать сильного уплотнения субстрата, чтобы корни могли дышать и развиваться.



Приствольные решетки должны выдерживать нагрузки до 50 кН (проезд специальной техники).



Рекомендуемый радиус проницаемого покрытия от ствола дерева при отсутствии приствольной решетки  $\geq 1,5$  м.



Ограждения должны быть травмобезопасными: плавными и закругленными, без острых углов и элементов.



Рекомендуемые цвета по RAL:



### ПРИСТВОЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ (СТАЛЬ)

Конструкция цилиндрической формы состоит из стальных прутков круглого сечения, устанавливается на приствольную решетку.

Применение: улицы

Геометрические параметры:

| Диаметр, мм | Высота, мм |
|-------------|------------|
| 290–650     | 1 000      |

Материал: сталь (горячее цинкование, порошковое покрытие)

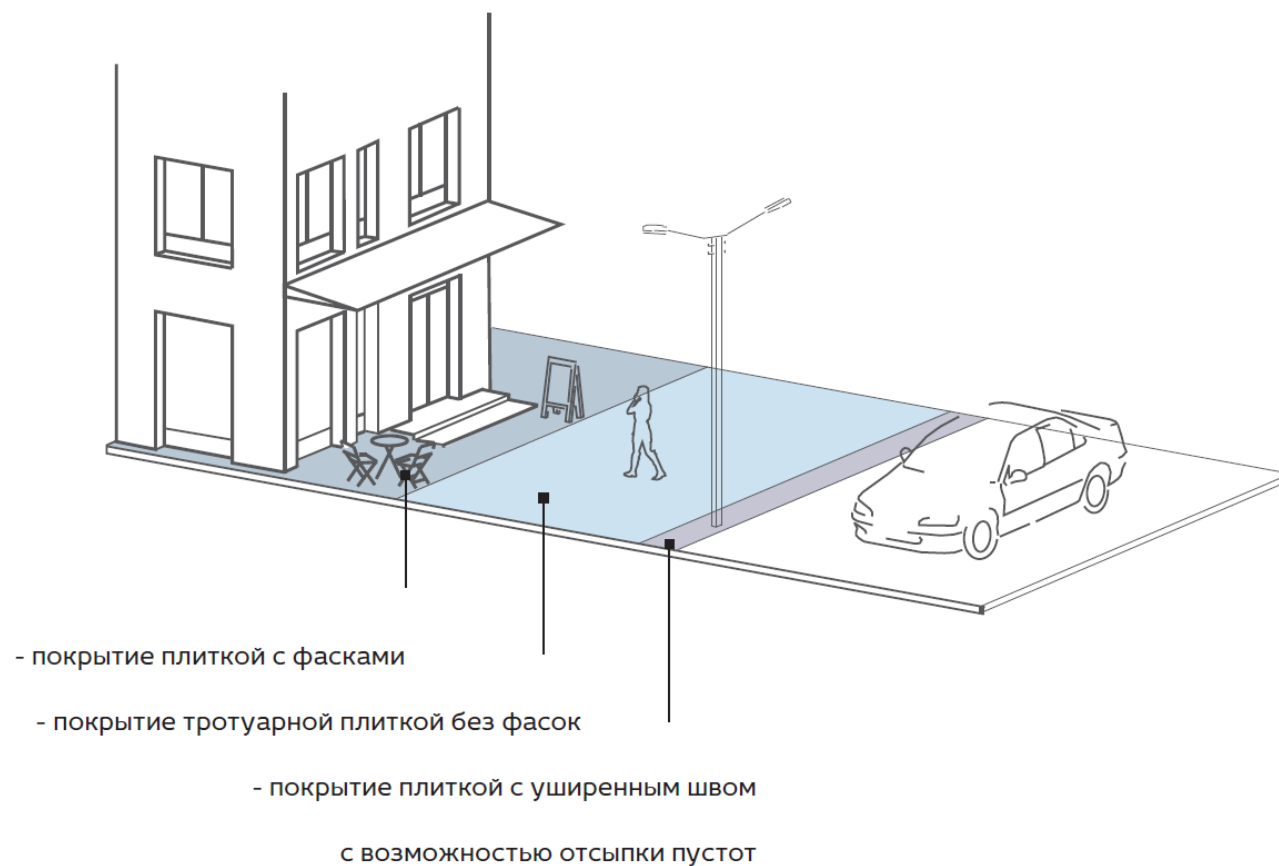
Технические характеристики:

Долговечность, годы: 15  
Прочность, МПа: 207

Климат

Влажный Сухой Теплый Холодный

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРОТУАРА



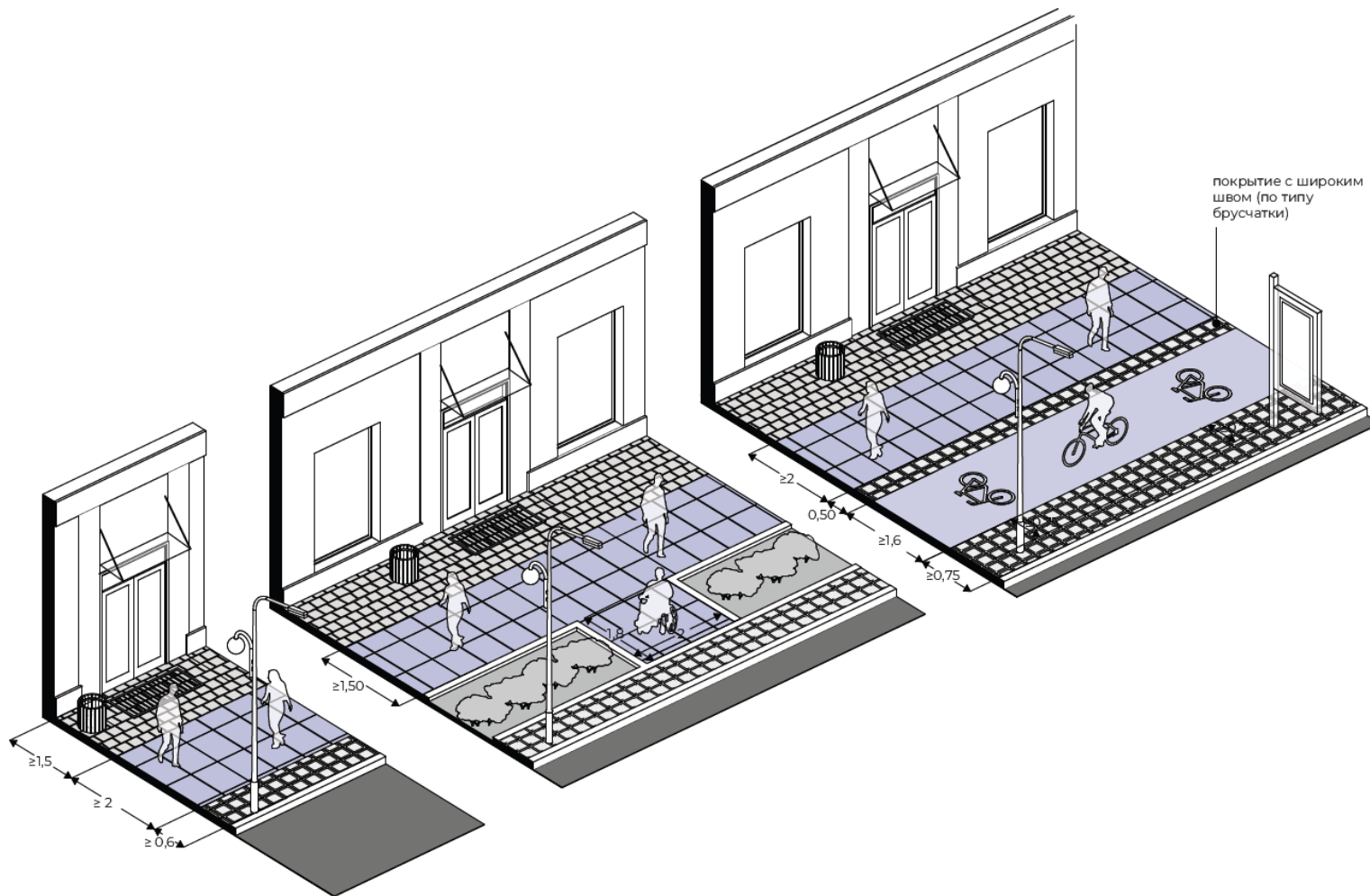
**При организации улиц необходимо провести функциональное деление тротуара.**

Каждая из зон выделяется с помощью плитки различной фактуры, размера и/или цвета. Данное решение позволяет распределить пешеходные и велосипедные потоки, а так же обозначить границы для устройства сезонных кафе, мест рекреаций у фасадов.

**Придомовая зона** определяется наличием/отсутствием входов в коммерческие и социальные помещения. Так же ориентиром для определения параметров данной зоны является ширина балконов. Минимальный размер придомовой зоны - 0,5 м. При наличие входов -1,5 метра. Покрытие – тротуарная плитка меньшего размера с фасками.



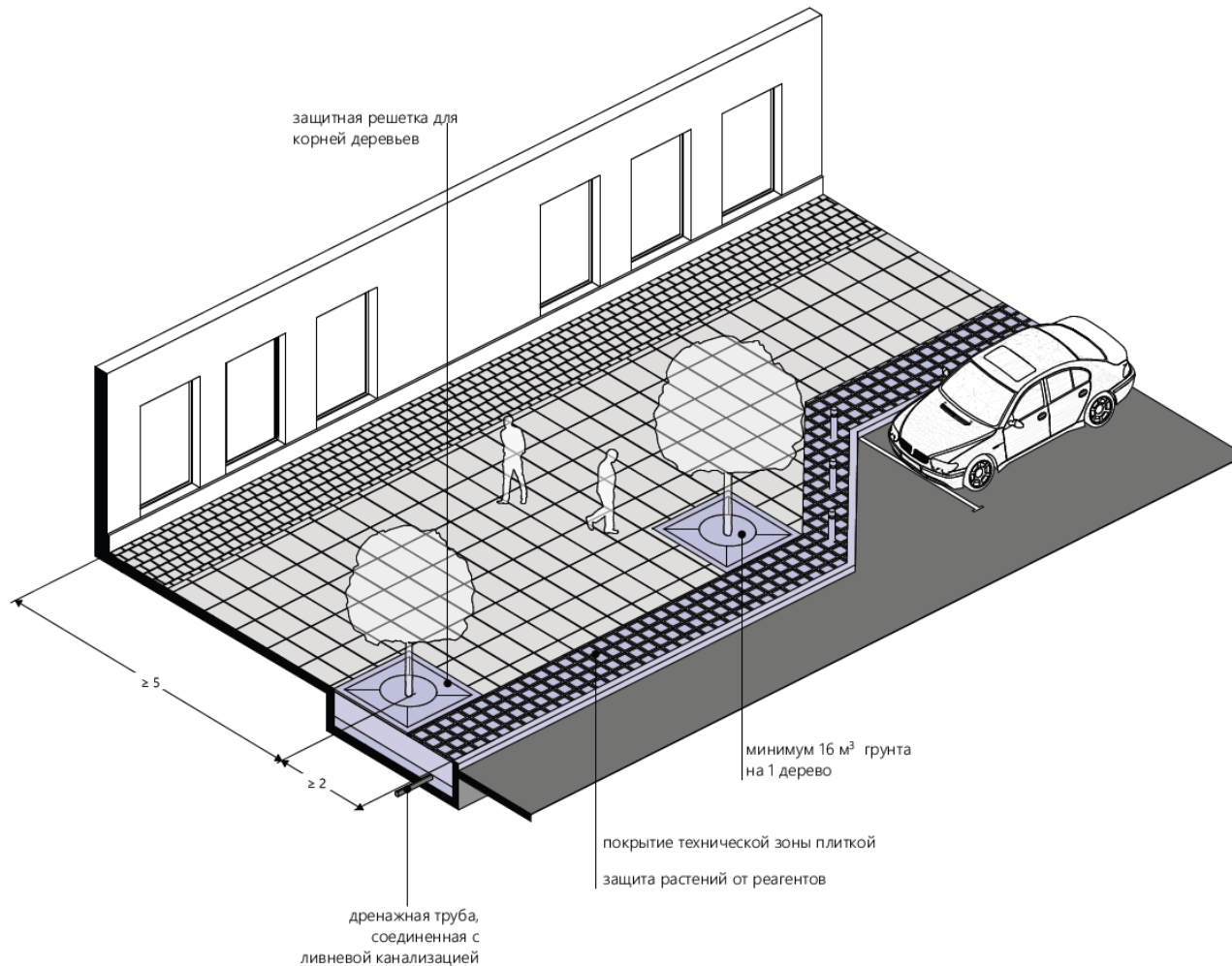
# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРАНЗИТНОЙ ЗОНЫ



**Транзитная зона** тротуара определяется типом улицы и количеством людей, пребывающих на данной улице. Минимальная ширина транзитной зоны - 2 метра. Возможно ее уменьшение до 1,5 метров, но с обязательной организацией карманов для разъезда инвалидов колясок 1,5 на 1,8 метра. Покрытие - тротуарная плитка без фасок крупного сечения.

**Техническая зона** служит техническим тротуаром при наличии парковок вдоль дорог, а так же на ней находятся инженерные коммуникации, элементы освещения, рекламные элементы, знаки, элементы озеленения. Минимальная ширина данной зоны 0,6 метра.

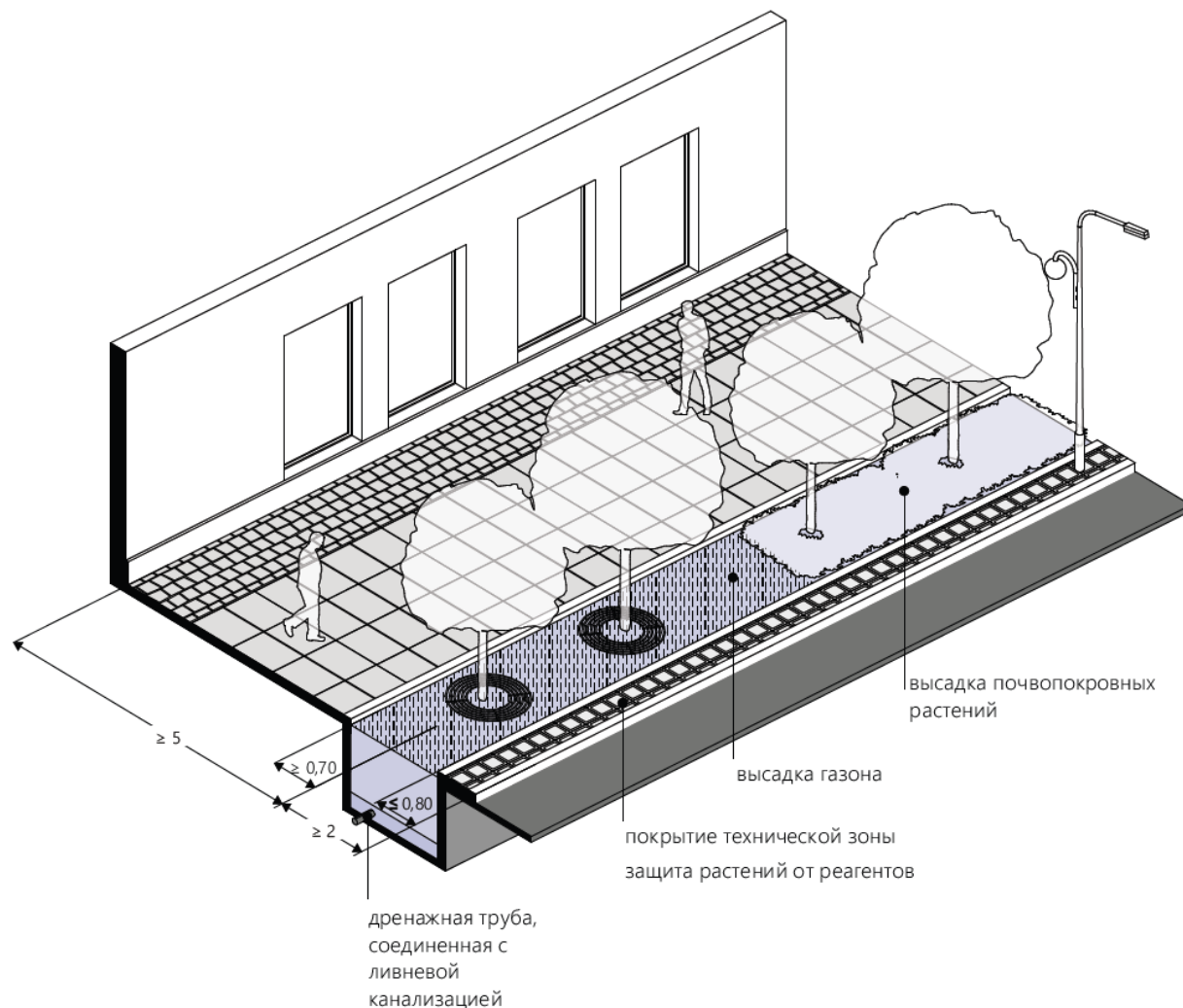
# ЛИНЕЙНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ НА МОЩЕНИИ



**Транзитная зона** тротуара определяется типом улицы и количеством людей, пребывающих на данной улице. Минимальная ширина транзитной зоны - 2 метра. Возможно ее уменьшение до 1,5 метров, но с обязательной организацией карманов для разезда инвалидных колясок 1,5 на 1,8 метра. Покрытие - тротуарная плитка без фасок крупного сечения.

**Техническая зона** служит техническим тротуаром при наличии парковок вдоль дорог, а так же на ней находятся инженерные коммуникации, элементы освещения, рекламные элементы, знаки, элементы озеленения. Минимальная ширина данной зоны 0,6 метра.

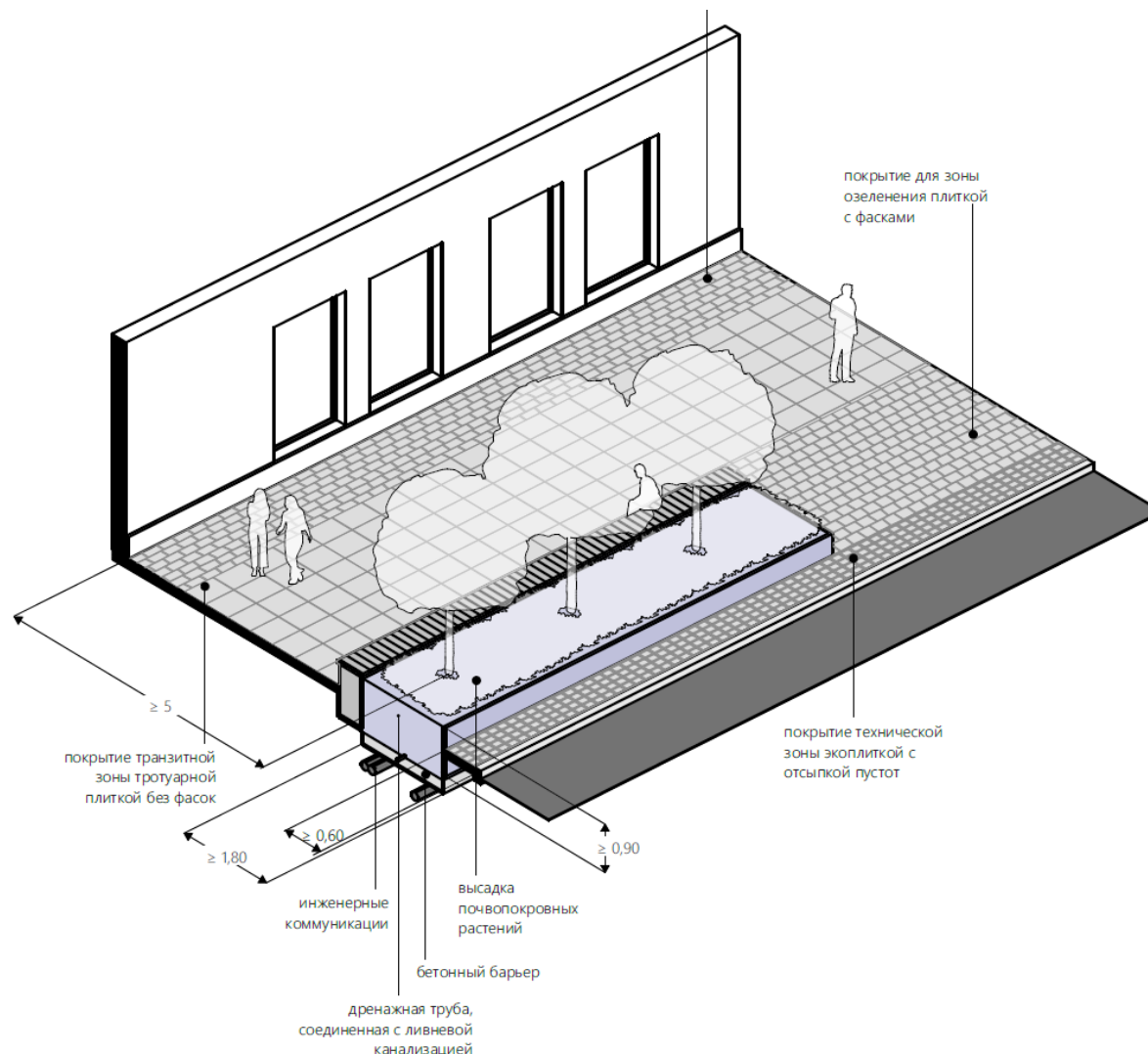
# ОЗЕЛЕНЕНИЕ НА НЕЗАМОЩЕННЫХ УЧАСТКАХ



**Зону озеленения следует защитить** от попадания на нее противогололедных реагентов. Для этого ее необходимо отделить от дороги техническим тротуаром.

При высадке деревьев следует обустроить дренаж и систему орошения (канал для полива, аэрации и внесения удобрений), а также защитить деревья приствольными ограждениями и решетками, размером не менее 1,2х1,2м.

Минимальная ширина зоны посадки — 2 м. Необходимо также учитывать расположение инженерных подземных коммуникаций. При их наличии рост корней следует направлять или ограничивать при помощи перегородок. Ветви взрослых деревьев должны быть не ниже 2,2 м от уровня мощения, чтобы обеспечить просматриваемость пространства. Минимальное расстояние между деревьями- 4м при узкой кроне, 6-8 м - при широкой кроне.



Поднятие грунта (на уровень 0,55 м) препятствует попаданию в него противогололедных реагентов. Вместе с этим участки приподнятого озеленения необходимо адаптировать под места для отдыха, оборудуя их сиденьями и скамейками.

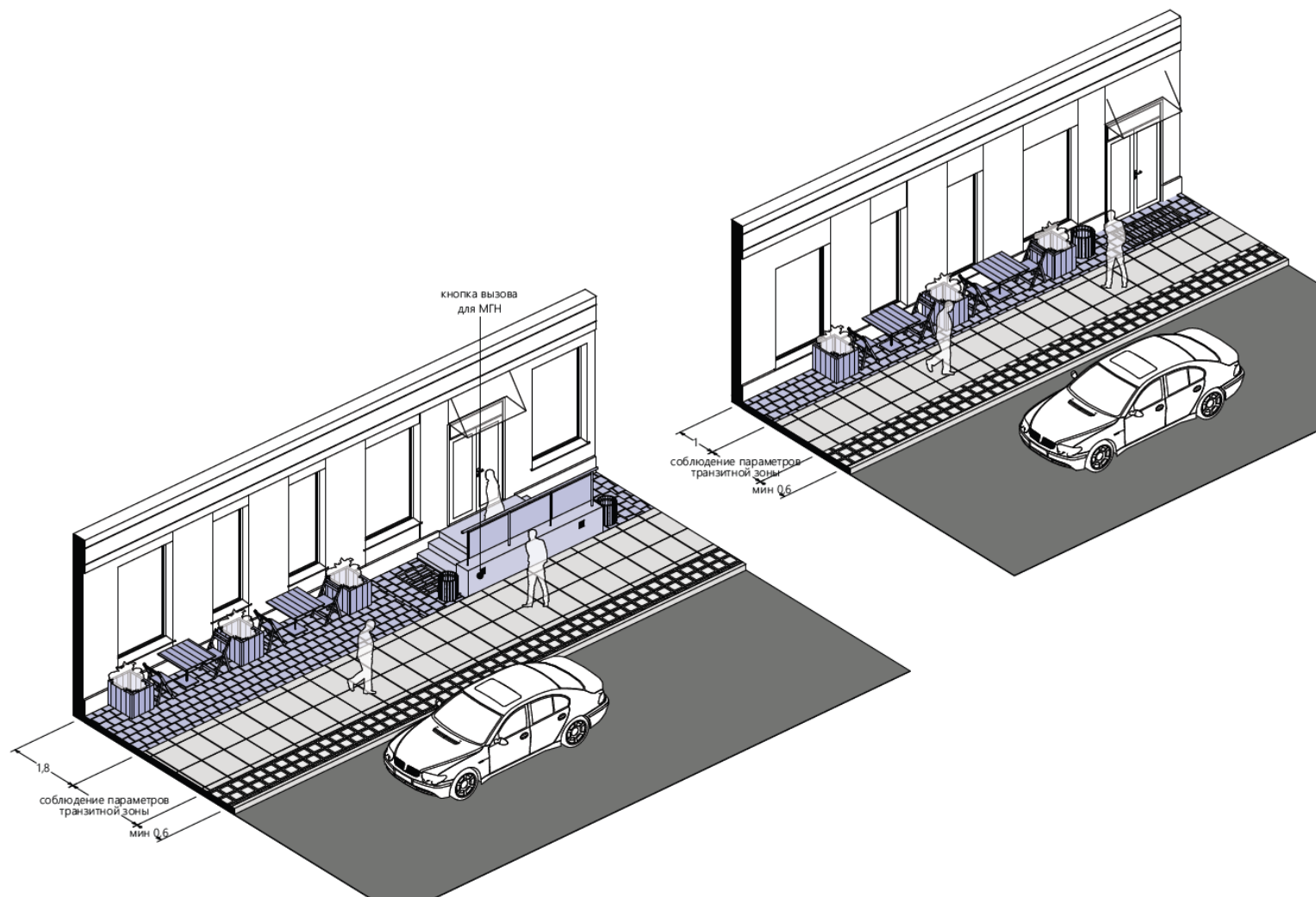
**Минимальная ширина зоны посадки — 1,8 м.**

В местах, где сети подземных коммуникаций ограничивают высадку озеленения, допускается использование прикорневых барьеров и заглубленных контейнеров, ограничивающих рост корней.

Высаживать рекомендуется не только травянистые растения, но и кустарники.



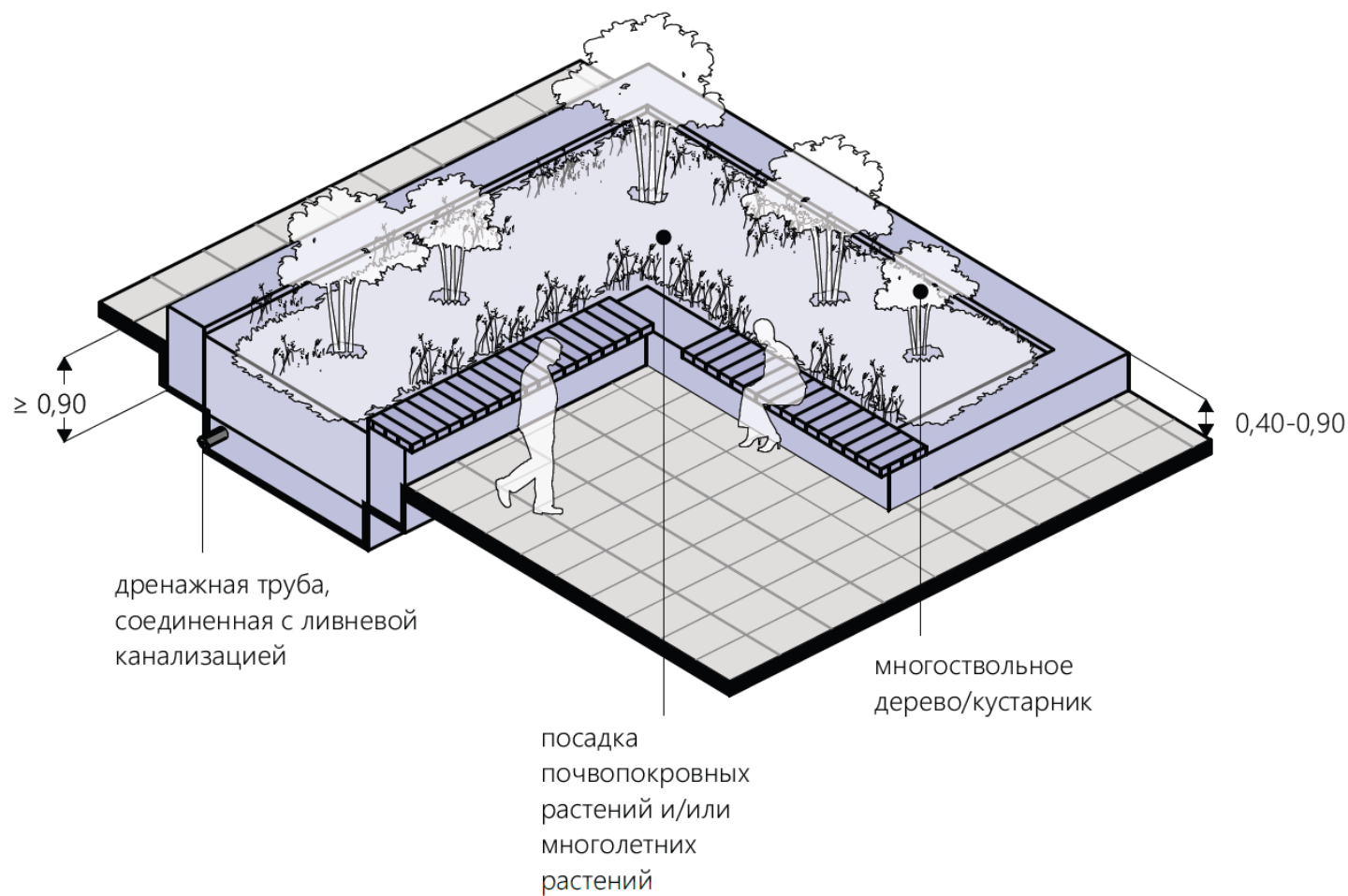
# ЛЕТНИЕ КАФЕ У ФАСАДОВ



В целях интенсификации пеших перемещений по городу в зоне уличного фронта следует создавать **условия для развития предприятий торговли, бытового обслуживания и общественного питания**, в том числе поддерживать создание сезонных (летних) кафе при стационарных предприятиях общественного питания.

Площадки кафе целесообразно располагать в зоне уличного фронта **в границах помещений предприятий** с соблюдением единой линии размещения. При этом следует сохранять ширину прохода вдоль кафе, достаточную для прохода пешеходов. По периметру площадки устанавливаются контейнеры с озеленением либо декоративные ограждения высотой 0,6–0,9 м (до 1,8 м для регулируемых экранов в разобранном состоянии).



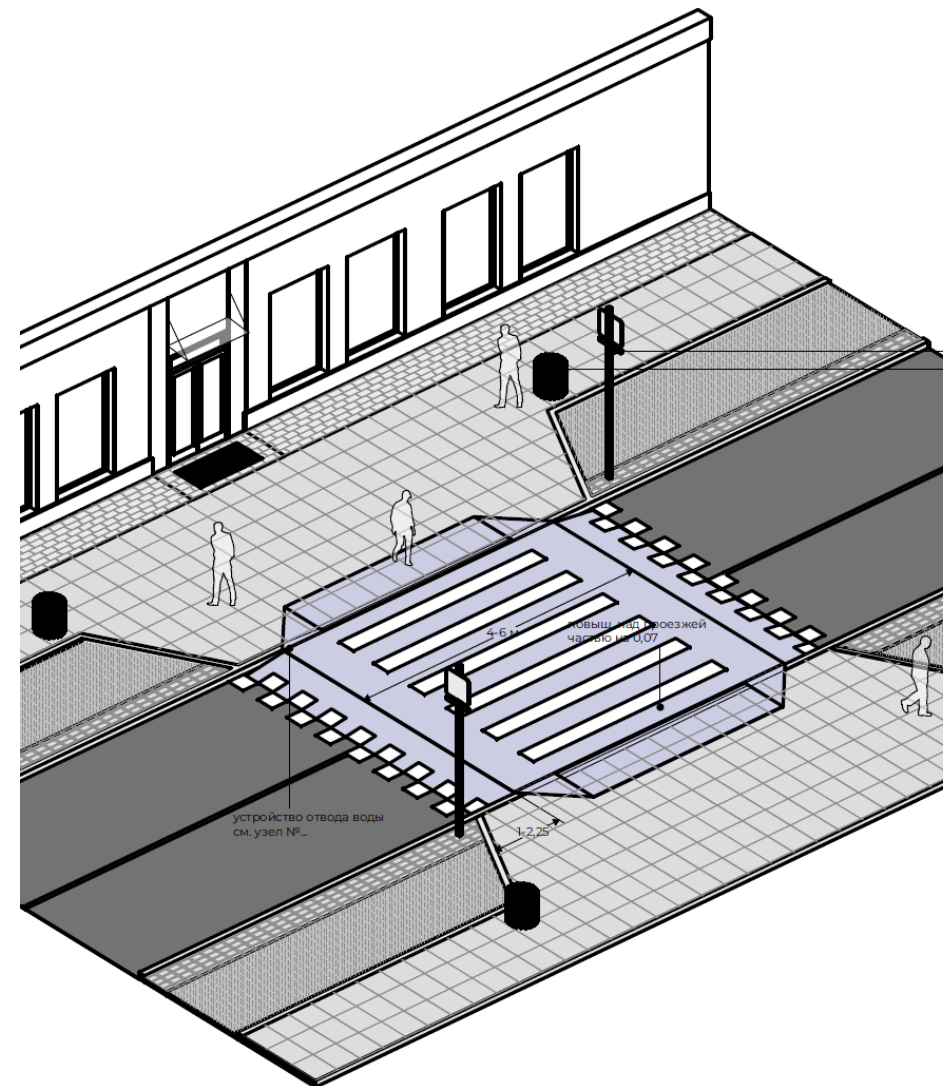
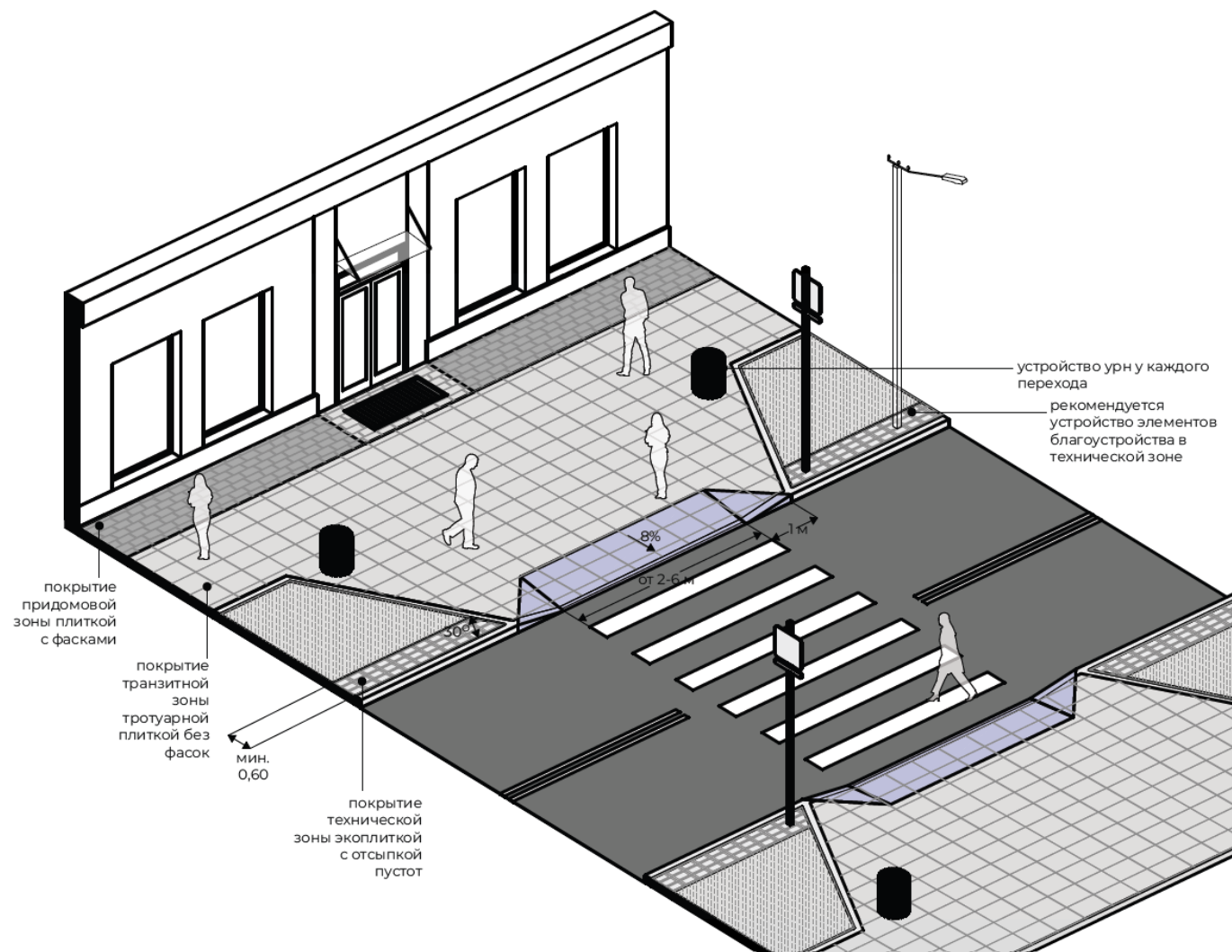


**Зеленые островки** на пешеходных улицах не только разнообразят городской ландшафт, но также организуют потоки пешеходов, обеспечивают места для кратковременного отдыха, создают тень, снижают эффект локального перегрева, обеспечивают более эффективное естественное поглощение ливневых вод.

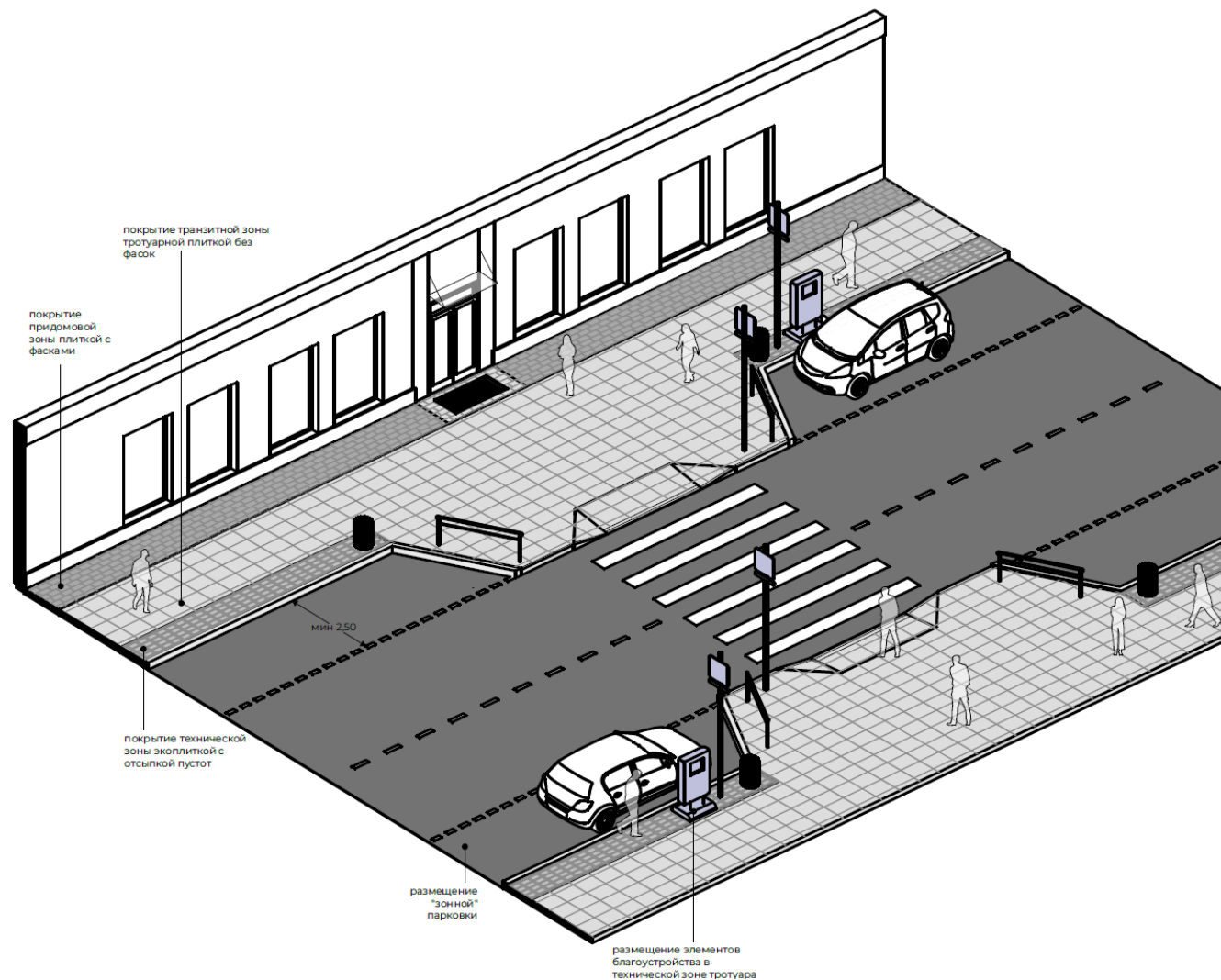
**Рекомендуемая высота** поднятия грунта — от 0,4 м. Высаживать надлежит не только травянистые растения, но и декоративные кустарники и даже деревья. Впрочем, деревья не должны загромождать пространство улицы и мешать ее обзору горожанами.

**Слишком активное озеленение** не должно нарушать исторически сложившийся облик улицы. К тому же пешеходы призваны находиться внутри хорошо просматриваемого пространства.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОГО ПЕРЕХОДА



# СУЖЕНИЕ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ

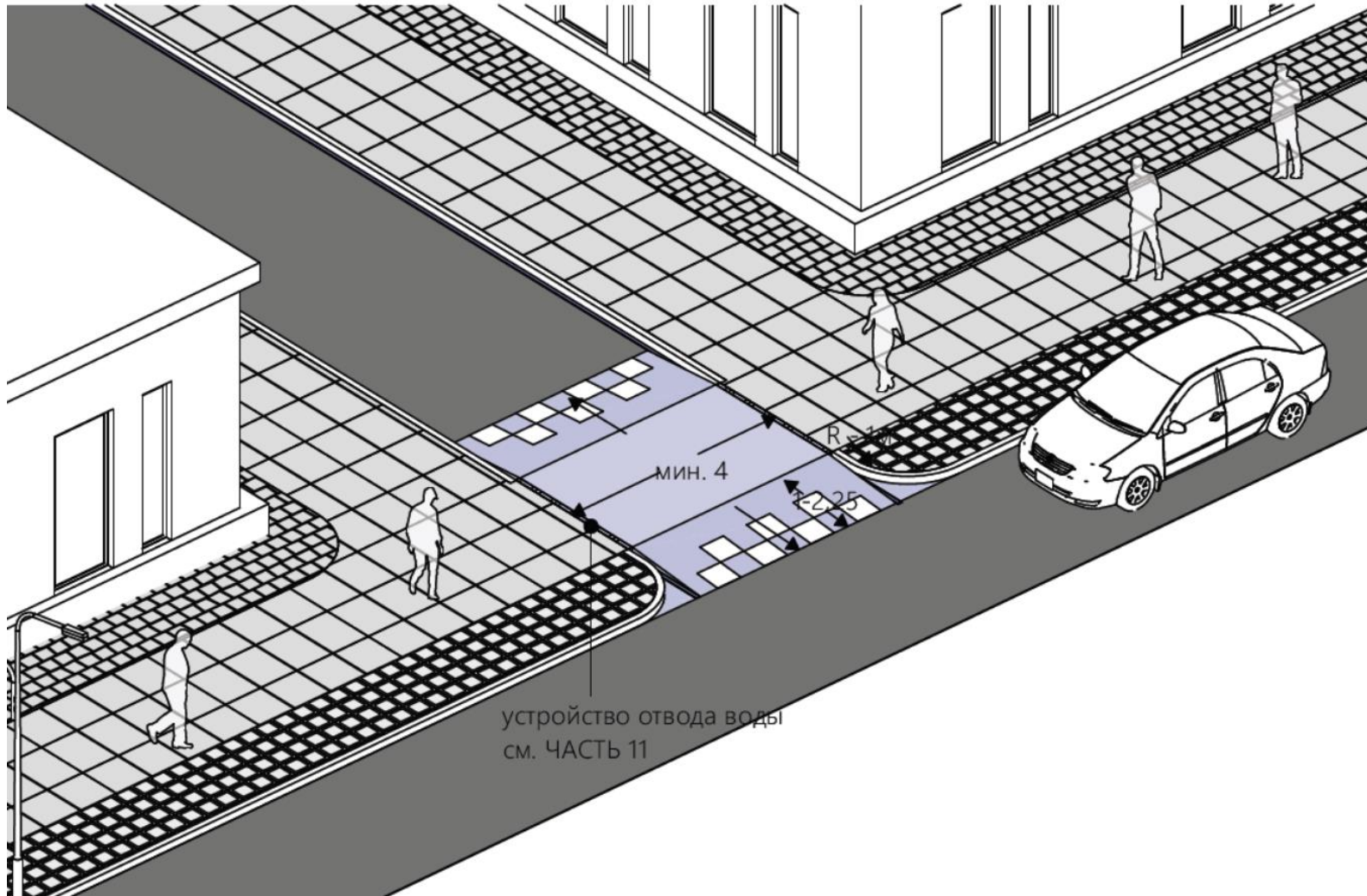


**В тех случаях, когда вдоль проезжей части устраивается линейная парковка** рекомендуется устраивать пешеходный переход с ужением проезжей части на ширину парковочного места.

**Сужение проезжей части** сокращать время пересечения улицы пешеходом и возрастает обзорность: пешеход становится более заметным для водителя и наоборот. Это также один из способов снижения общей скорости транспортного потока. Сужение заставляет водителя снижать скорость.



# ПРИПОДНЯТЫЙ ВЪЕЗД НА ДВОРОВУЮ ТЕРРИТОРИЮ

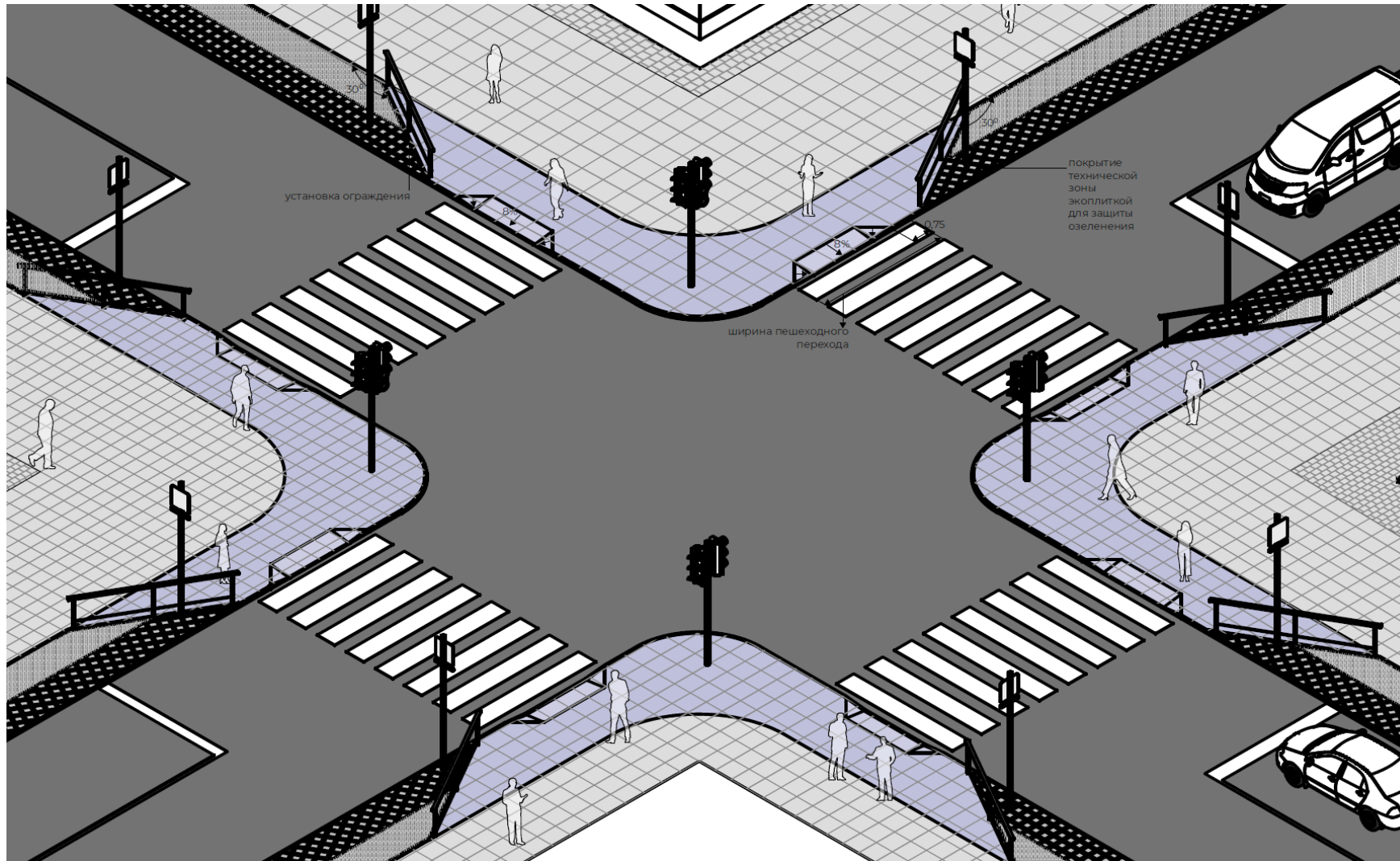


При въезде на дворовую территорию в местах пересечений с пешеходными путями пешеходы имеют преимущество. Главным приоритетом в данном случае является обеспечение их безопасности, поэтому подъездные пути следует делать приподнятыми — на одной отметке с тротуаром.

Покрытие должно отличаться от используемого в пешеходной зоне тротуара. Въезд обозначается разметкой 1.25. При устройстве приподнятого пешеходного перехода **обязательно нужно предусматривать мероприятия по отводу воды.**



# УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЁСТКА



При проектировании новых и реконструкции старых перекрестков необходимо создавать условия для безопасного и комфортного движения пешеходов.

**Необходимо устраивать бордюрный пандус** на каждом пешеходном переходе перекрёстка, оборудовать перекрёстки урнами. Также необходимо учитывать пешеходную логику для предотвращения вытаптывания зеленых насаждений. Наиболее удобный угол – 60 градусов по ходу движения пешеходов.

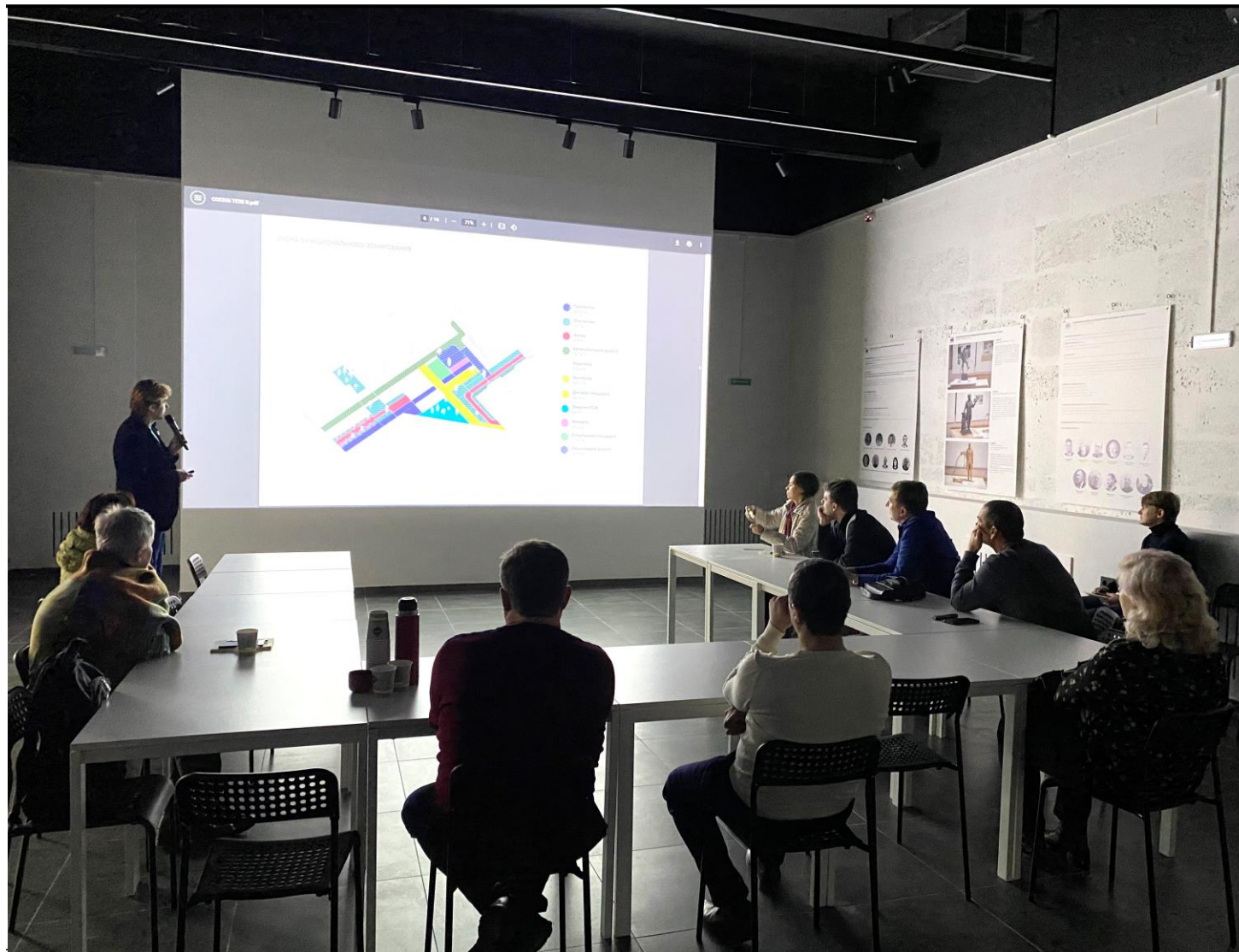


Т.ЧКА

ЦЕНТР  
ГОРОДСКОГО  
РАЗВИТИЯ

БЛАГОУСТРОЙСТВО  
ДВОРОВЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ

# ВОВЛЕЧЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ В ПРОЦЕСС БЛАГОУСТРОЙСТВА





# ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ

ТОС УЛ. ЛЕНИНГРАДСКАЯ, 126



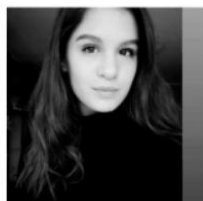
РАЗРАБОТЧИКИ КОНЦЕПЦИИ



АНТОН СКУПЧЕНКО  
АРХИТЕКТОР



ВАЛЕРИЯ КУРЫШОВА  
СТУДЕНТКА АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ



ЕКАТЕРИНА ЛЫСЫХ  
СТУДЕНТКА АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ

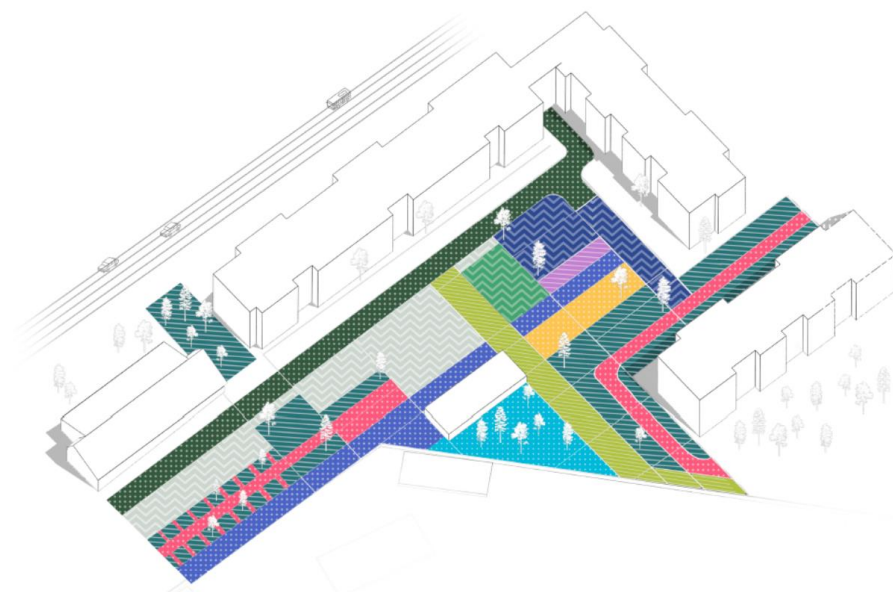


ДАРЬЯ КАРАВАНЦЕВА  
СТУДЕНТКА АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ



ДОНИЕР ЗУБАЙДУЛЛАЕВ  
СТУДЕНТ АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ

ТОС «СОСНА» УЛ. 9 ЯНВАРЯ, 300



- Променад  
445,91 м²
- Озеленение  
1567 м²
- Аллея  
578 м²
- Автомобильная дорога  
732,62 м²
- Парковка  
815,64 м²
- Экотропа  
499,77 м²
- Детская площадка  
198,37 м²
- Энергия ТСЖ  
424 м²
- Беседка  
63,23 м²
- Спортивная площадка  
177,88 м²
- Пешеходная дорога  
361,29 м²

РАЗРАБОТЧИКИ КОНЦЕПЦИИ



РОМАН ПУПАНОВ  
АРХИТЕКТОР, СЫН АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ



ДАНИИЛ КУДАКОВ  
СТУДЕНТ АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ



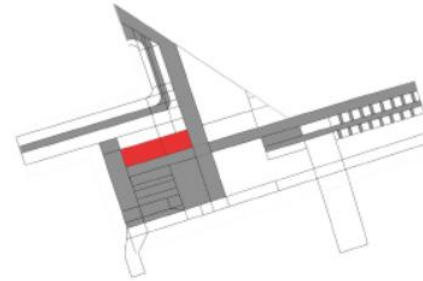
ГЛАДИШЕВ БОРИС  
СТУДЕНТ АРХИТЕКТУРНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ВГУ



# ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

## Детская площадка

Создание детской площадки из дерева улучшит внешний вид пространства, а конструкции без глубокого фундамента можно будет транспортировать при необходимости проведения коммунальных работ.



Фактическое состояние

Schoolplein met zandveld / Anneke Megen





# НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ



## ЗАДАЧА:

СОЗДАТЬ ОБРАЗ  
СОВРЕМЕННОГО  
ГОРОДА,  
ОТВЕЧАЮЩЕГО  
ПОСЛЕДНИМ  
ТРЕБОВАНИЯМ  
КАЧЕСТВА,  
ДИЗАЙНА И  
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ.



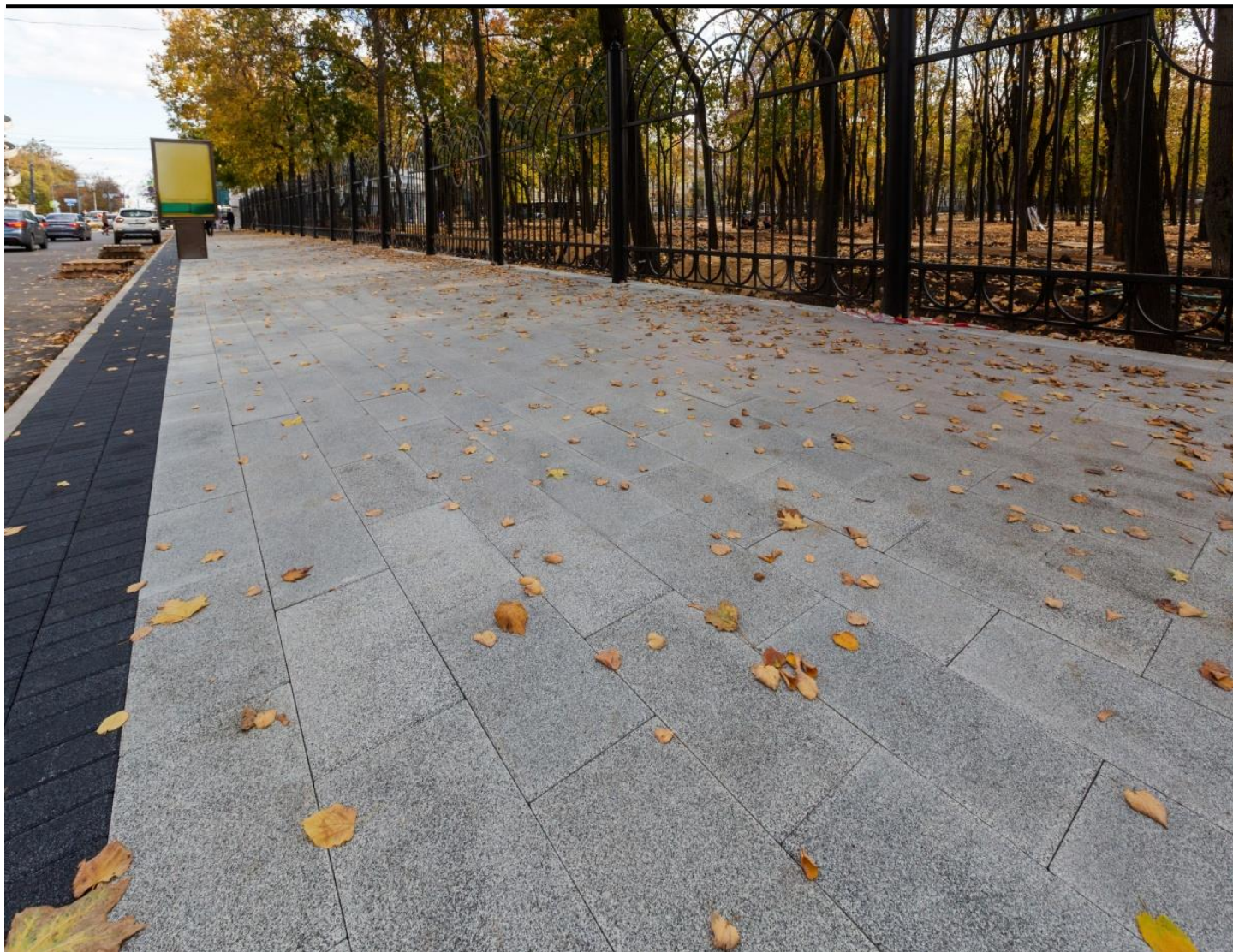


ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ  
БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

**WZCH.RU**



# ПАРК «ОРЛЁНОК» (внешний периметр)



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «УРБАН» 600\*300\*80 мм**  
**БРУСЧАТКА 100\*200\*80 мм,**

**ЦВЕТ -АРХИТЕКТУРНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ**



# СКВЕР ИМ. КУЦЫГИНА



**МОЩЕНИЕ:**

**ПЛИТЫ «УРБАН» 600\*300\*80 мм,**

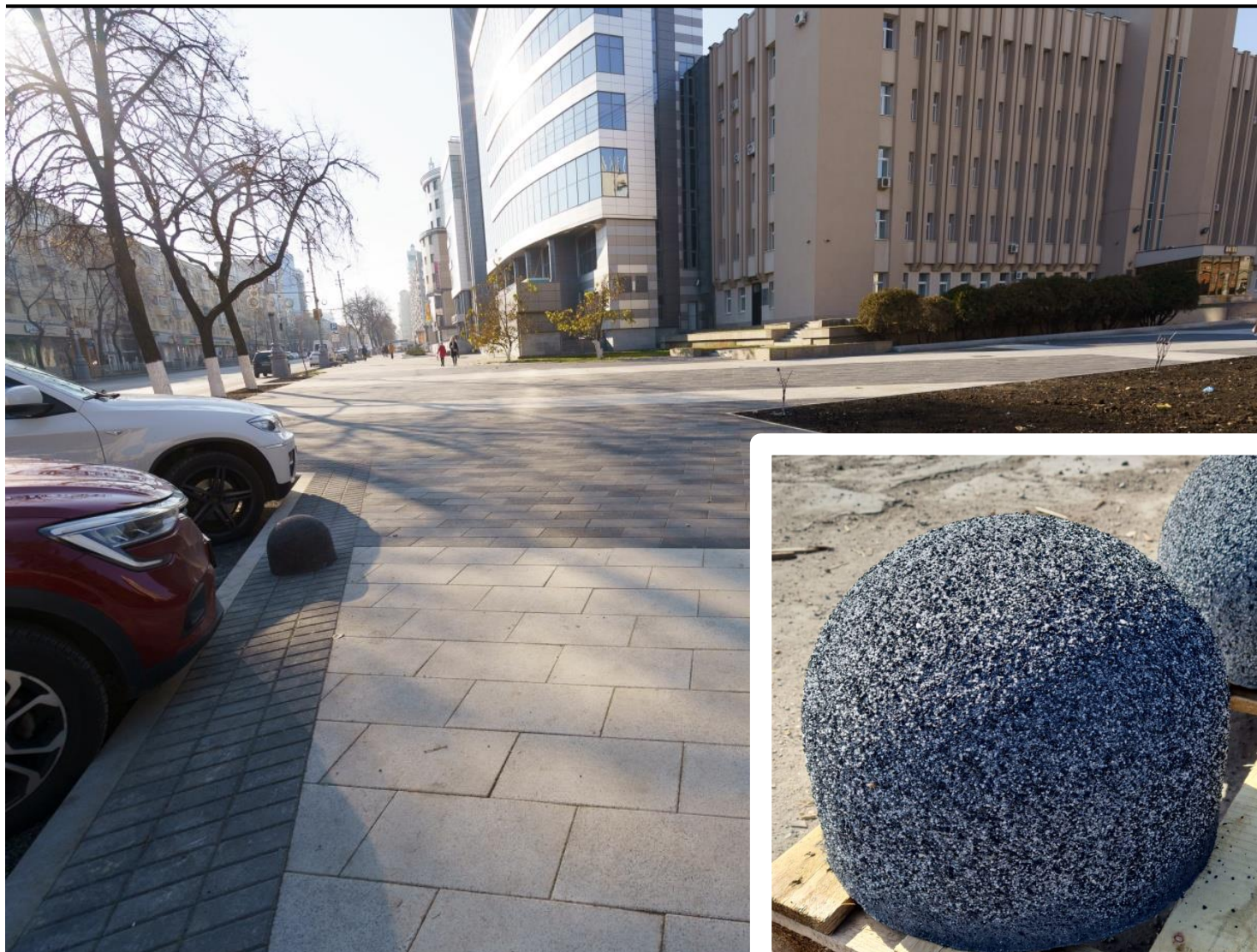
**ПЛИТЫ «ПАРКЕТ» 600\*200\*80 мм,**

**ПЛИТЫ «БРУСЧАТКА» 100\*200\*80 мм**

**ЦВЕТ :АРХИТЕКТУРНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ**



# СКВЕР ИМ. КУЦЫГИНА



АРХИТЕКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ:  
ПОЛУСФЕРА 400\*300 мм,

ЦВЕТ – АРХИТЕКТУРНАЯ  
ПОВЕРХНОСТЬ



# ПЛОЩАДЬ ЛЕНИНА Д.5, Д.6



**МОЩЕНИЕ:**  
ПЛИТЫ «ПАРКЕТ» 600\*200\*80 мм,  
ПЛИТЫ «БРУСЧАТКА» 100\*200\*80  
мм,  
ПАНДУС КОНВЕРТНЫЙ

**ЦВЕТ -АРХИТЕКТУРНАЯ  
ПОВЕРХНОСТЬ**



# ПЛОЩАДЬ ЛЕНИНА Д.5, Д.6



**МОЩЕНИЕ:**  
**«БРУСЧАТКА» 100\*200\*80 мм**

**ЦВЕТ -АРХИТЕКТУРНАЯ  
ПОВЕРХНОСТЬ**



# ДОМ АРХИТЕКТОРА



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «ПАРКЕТ» 600\*200\*80**  
**ММ**

**ЦВЕТ -АРХИТЕКТУРНАЯ**  
**ПОВЕРХНОСТЬ.**

# СКВЕР ИМ. Н.И.КОСТОМАРОВА



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ ПАРКЕТ 600\*200\*80 мм**

**ЦВЕТ: ГЛАДКИЙ СЕРЫЙ И ЧЕРНЫЙ**



# НОВЫЙ КОРПУС ОДКБ НА УЛ. ЛОМОНОСОВА



МОЩЕНИЕ:  
МОЩЕНИЕ: «ЛАУРА» 60 мм

ЦВЕТ: СЕРЫЙ (70%) И ТЕМНО-  
СЕРЫЙ (30%)



# СКВЕР НИКИТИНСКИЙ



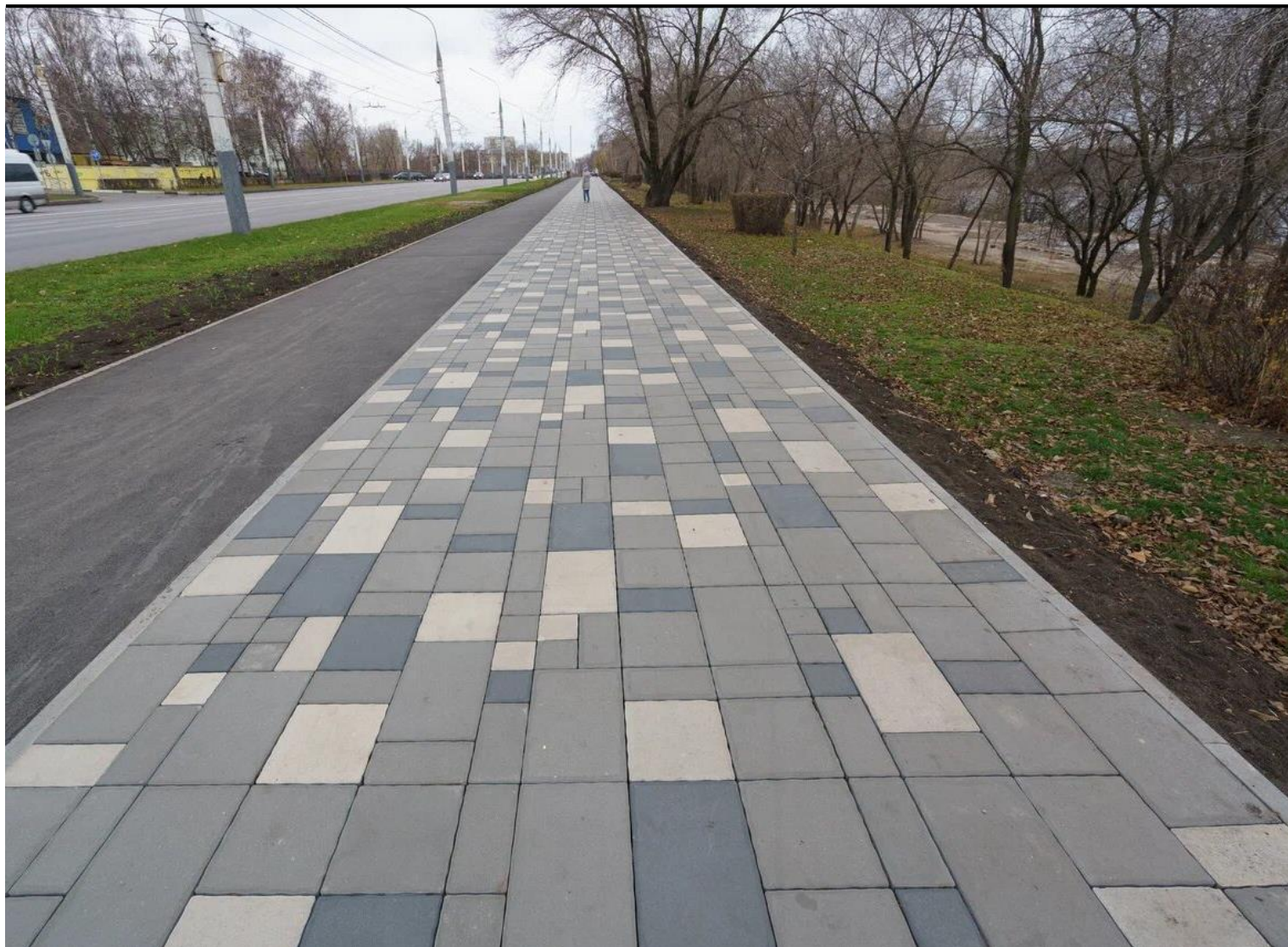
МОЩЕНИЕ:  
ПЛИТЫ «БАВАРИЯ» 60 мм

ЦВЕТ: АРХИТЕКТУРНАЯ  
ПОВЕРХНОСТЬ

ПОРЕБРИК - САДОВЫЙ



# ТРОТУАР НА ЛЕНИНСКОМ ПРОСПЕКТЕ



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «ВИЛЛА» 60 мм**

**ЦВЕТ: СЕРЫЙ (70%), БЕЛЫЙ (15%),  
ЧЕРНЫЙ (15%)**





МОЩЕНИЕ:  
«ЛАУРА» 60 мм,  
ГАЗОННАЯ РЕШЕТКА 600\*400\*80  
мм

ЦВЕТ: ПЕСОК ФАКТУРНЫЙ



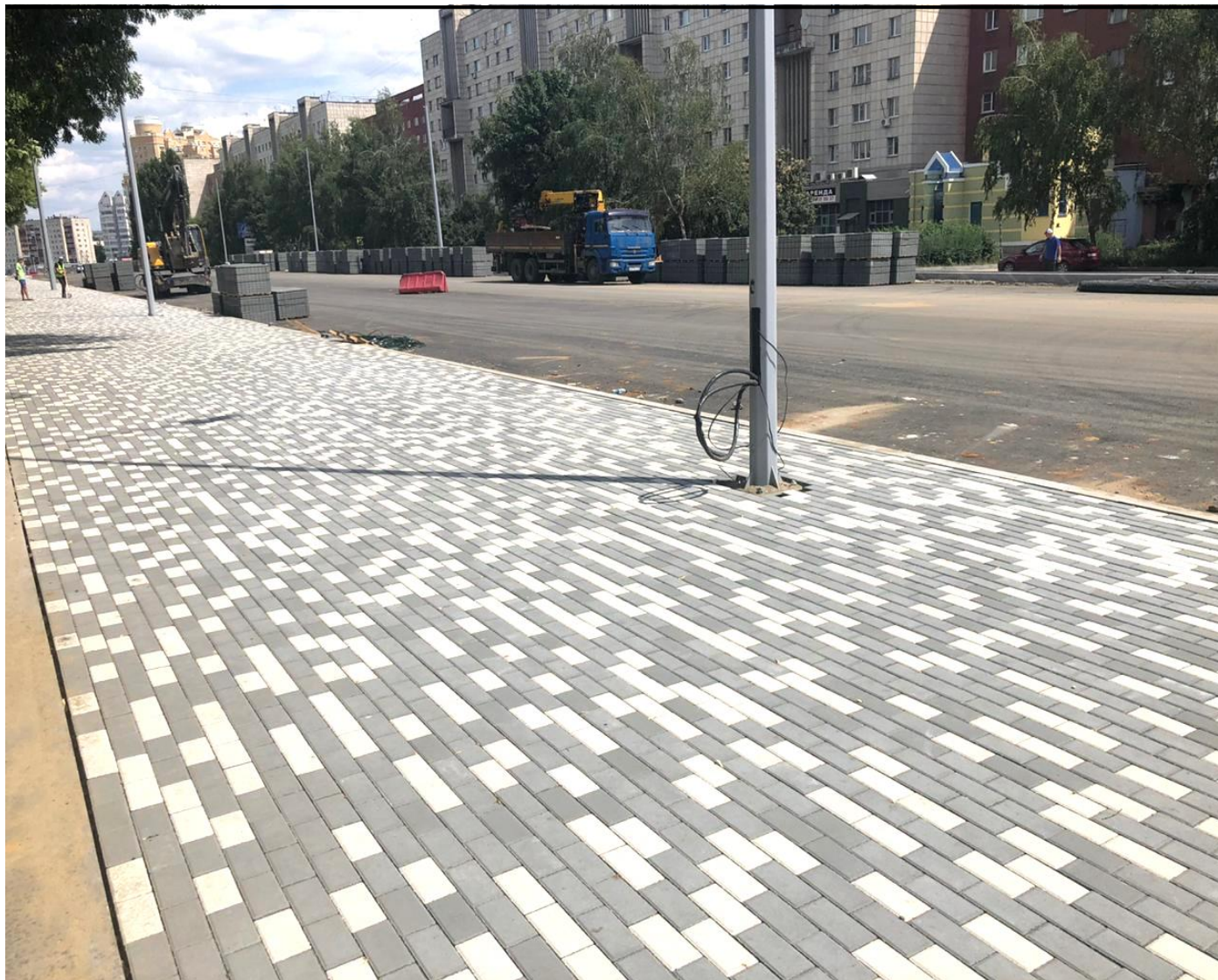
# ПРОСПЕКТ КЛЫКОВА Г.КУРСК



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «ПАРКЕТ» 600\*200\*80**  
**ММ,**

**ЦВЕТ: АРХИТЕКТУРНАЯ**  
**ПОВЕРХНОСТЬ**

# ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ Г. ЛИПЕЦК



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «БРУСЧАТКА» 100\*200\*60 мм,**  
**ЦВЕТ: СЕРЫЙ (70%) И БЕЛЫЙ (30%)**



# ТРОТУАРЫ С. НОВАЯ УСМАНЬ



**МОЩЕНИЕ:  
ПЛИТЫ «ЛУКАНО» 80 мм**

**ЦВЕТ : БЕЛЫЙ И ЧЕРНЫЙ  
ГЛАДКИЙ**



# ТРОТУАРЫ С. НОВАЯ УСМАНЬ



**МОЩЕНИЕ:**  
**ПЛИТЫ «ЕВРОПА» 60 мм**

**ЦВЕТ : БЕЛЫЙ И ЧЕРНЫЙ**  
**ГЛАДКИЙ**

**ПОРЕБРИК- ШАРНИРНЫЙ**



# УЛ. ЗЕГЕЛЯ Г.ЛИПЕЦК



МОЩЕНИЕ:  
ПЛИТЫ  
«БРУСЧАТКА» 100\*200\* 80 мм

ЦВЕТ – COLOR-MIX «ГРЕЙ»



# БУЛЬВАР ЕВРОПЕЙСКИЙ Г.ЛИПЕЦК



МОЩЕНИЕ:  
«ЛУКАНО» 80 мм

ЦВЕТ -ЕВРОПЕЙСКИЙ



# СКВЕР «ВОИНСКОЙ СЛАВЫ» Г.ЖЕЛЕЗНОГОРСК



**МОЩЕНИЕ:**  
**«ЛУКАНО» 80 мм ФАКТУРНЫЙ,**  
**ЦВЕТ ГРЕЙ,**

**ПАРКЕТ ФАКТУРНЫЙ 600\*200\*80**  
**мм ЧЕРНЫЙ И БЕЛЫЙ ЦВЕТ**

**КВАДРАТЫ 100\*100\*80 мм ЧЕРНЫЕ**



# НАБЕРЕЖНАЯ Г. СТАРЫЙ ОСКОЛ



**МОЩЕНИЕ:**  
**«БАВАРИЯ» 60 мм**

**ЦВЕТ: ГРЕЙ**



# ПЛОЩАДЬ ЦМИ Г. СТАРЫЙ ОСКОЛ

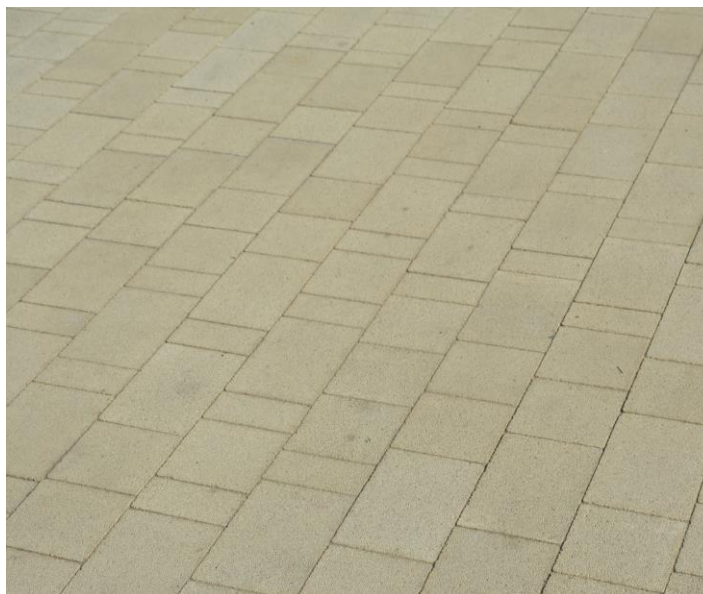


МОЩЕНИЕ:  
«ЛУКАНО» 80 мм

ЦВЕТ -ЕВРОПЕЙСКИЙ



# НАБЕРЕЖНАЯ «ТЕПЛЫЙ БЕРЕГ» Г.КУРЧАТОВ

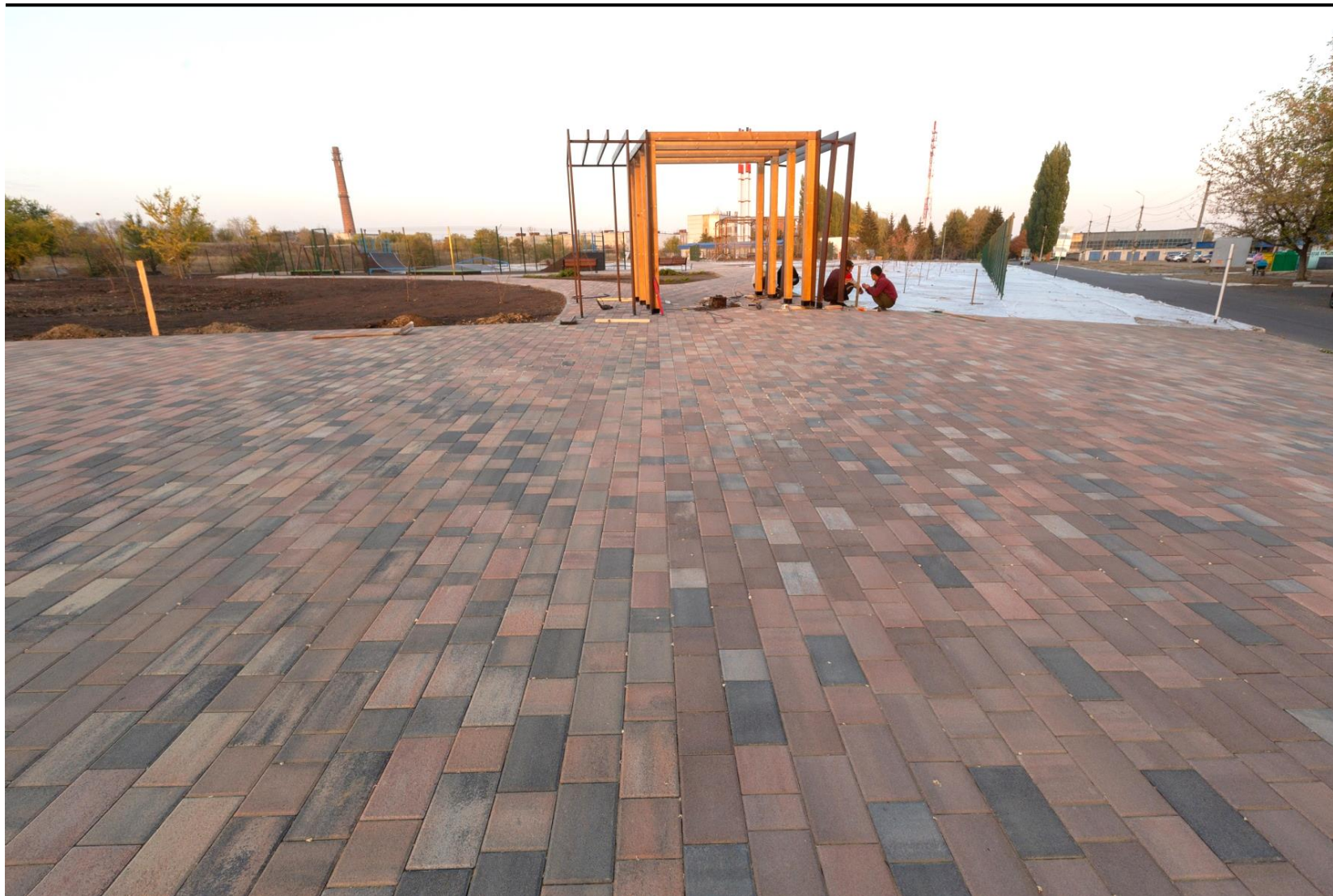


**МОЩЕНИЕ:  
«ЛАУРА» 60ММ**

**ЦВЕТ- ФАКТУРНЫЙ  
ПЕСОК**



# «ВЕРЕВОЧНЫЙ ПАРК» Г.ОСТРОГОЖСК



**МОЩЕНИЕ:**  
**«БАВАРИЯ» 60 мм,**

**ЦВЕТ- КЛЕН ФАКТУРНЫЙ И**  
**АРКТИКА ФАКТУРНАЯ**



# СКВЕР «ЭЛЕКТРОСИГНАЛЬНЫЙ»

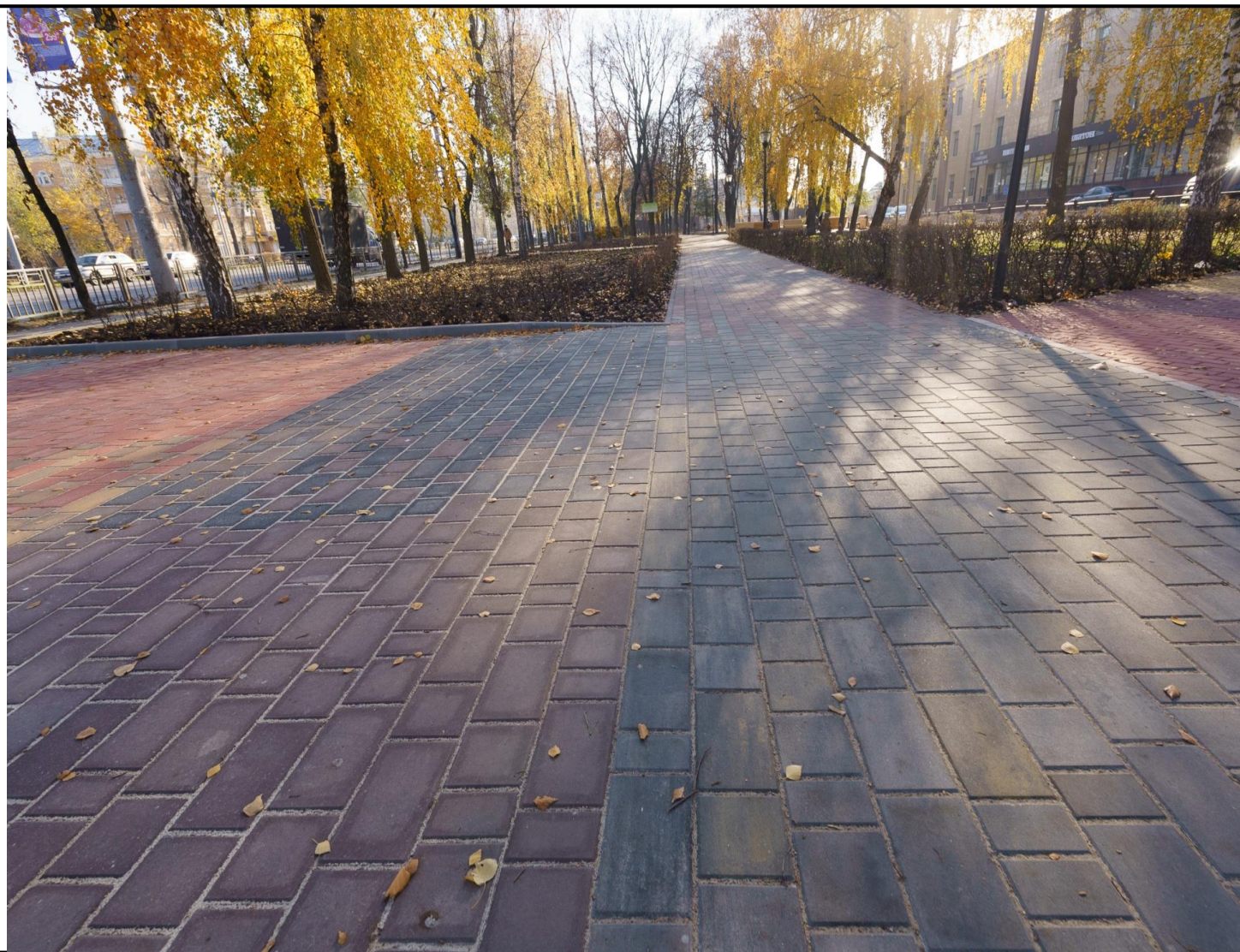
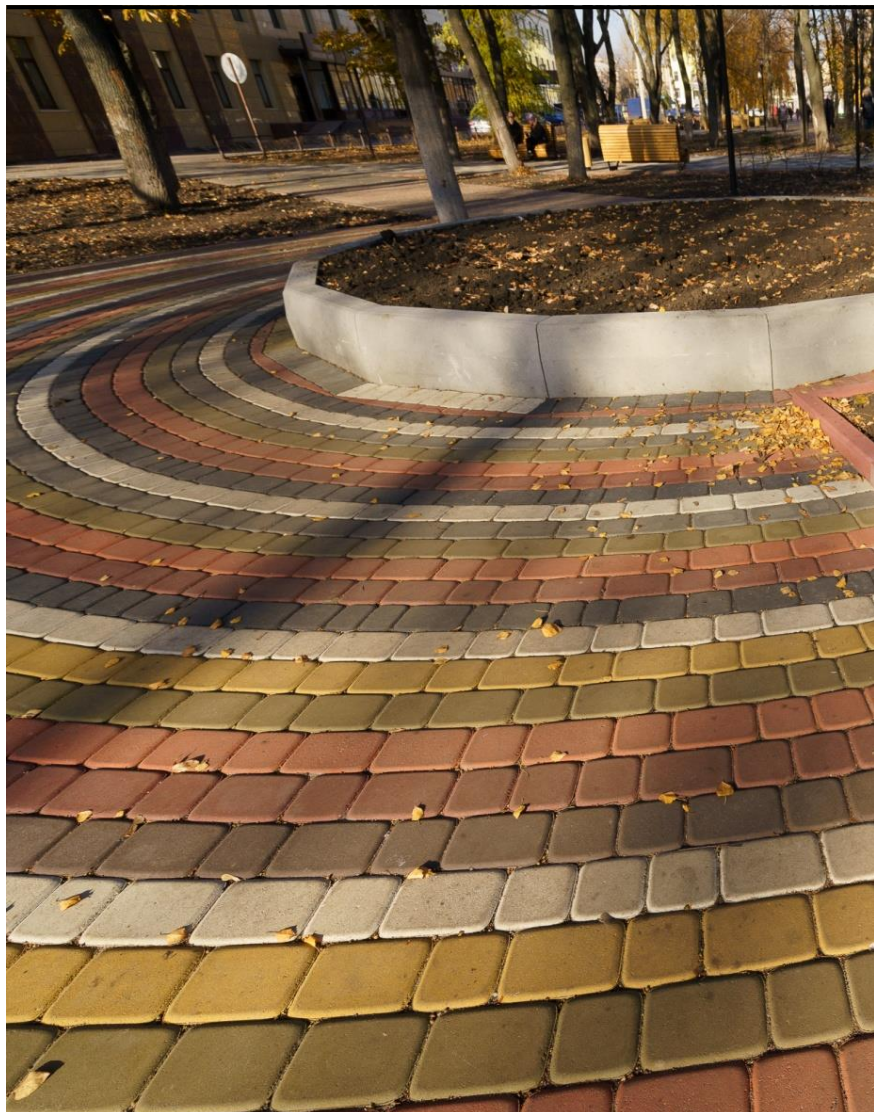


МОЩЕНИЕ:

135 ВИДОВ ПРОДУКЦИИ  
НАШЕГО ЗАВОДА!

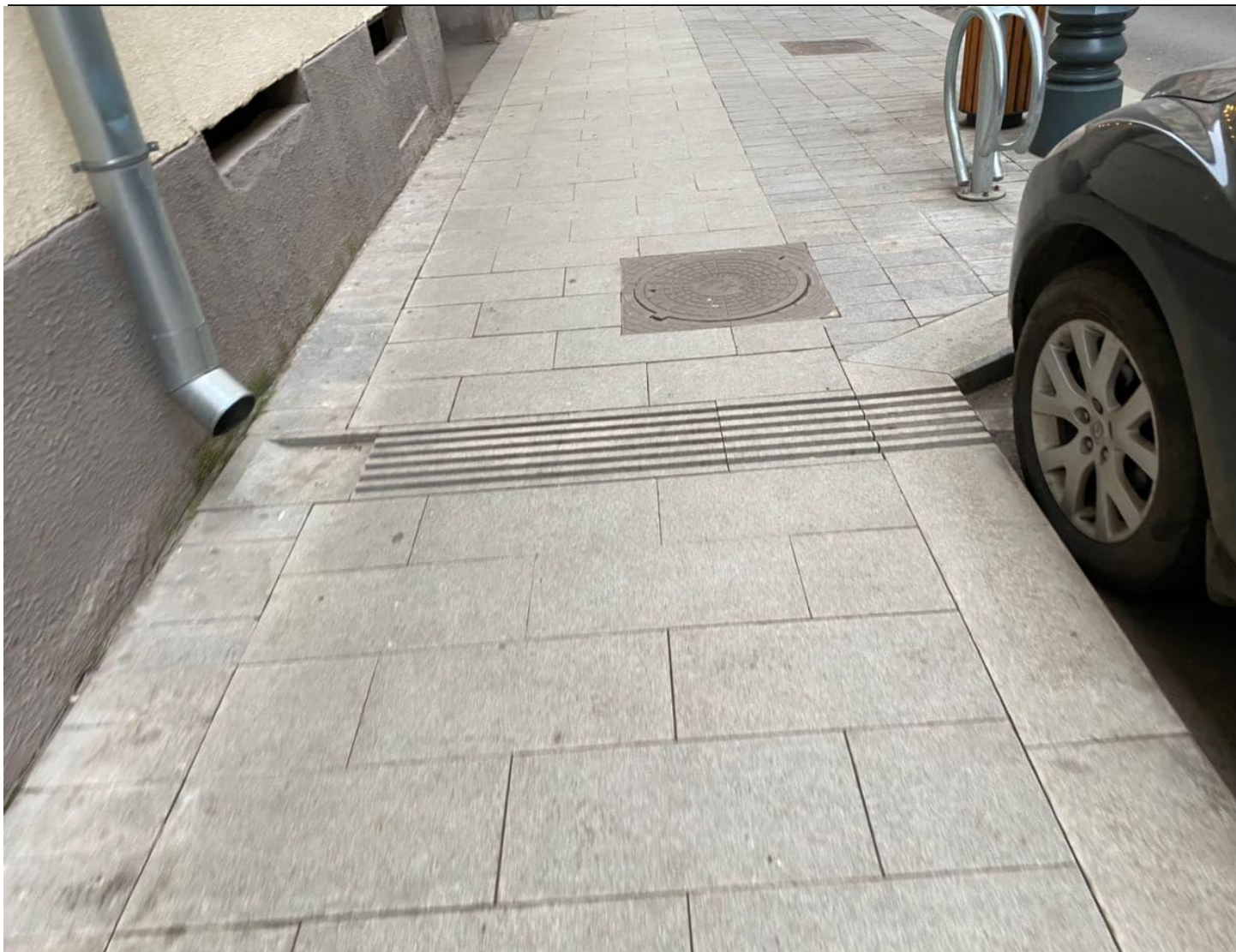


# СКВЕР «ЭЛЕКТРОСИГНАЛЬНЫЙ»





# ВОДООТВОДНОЙ ЛОТОК С БОРОЗДАМИ (НОВИНКА 2022)

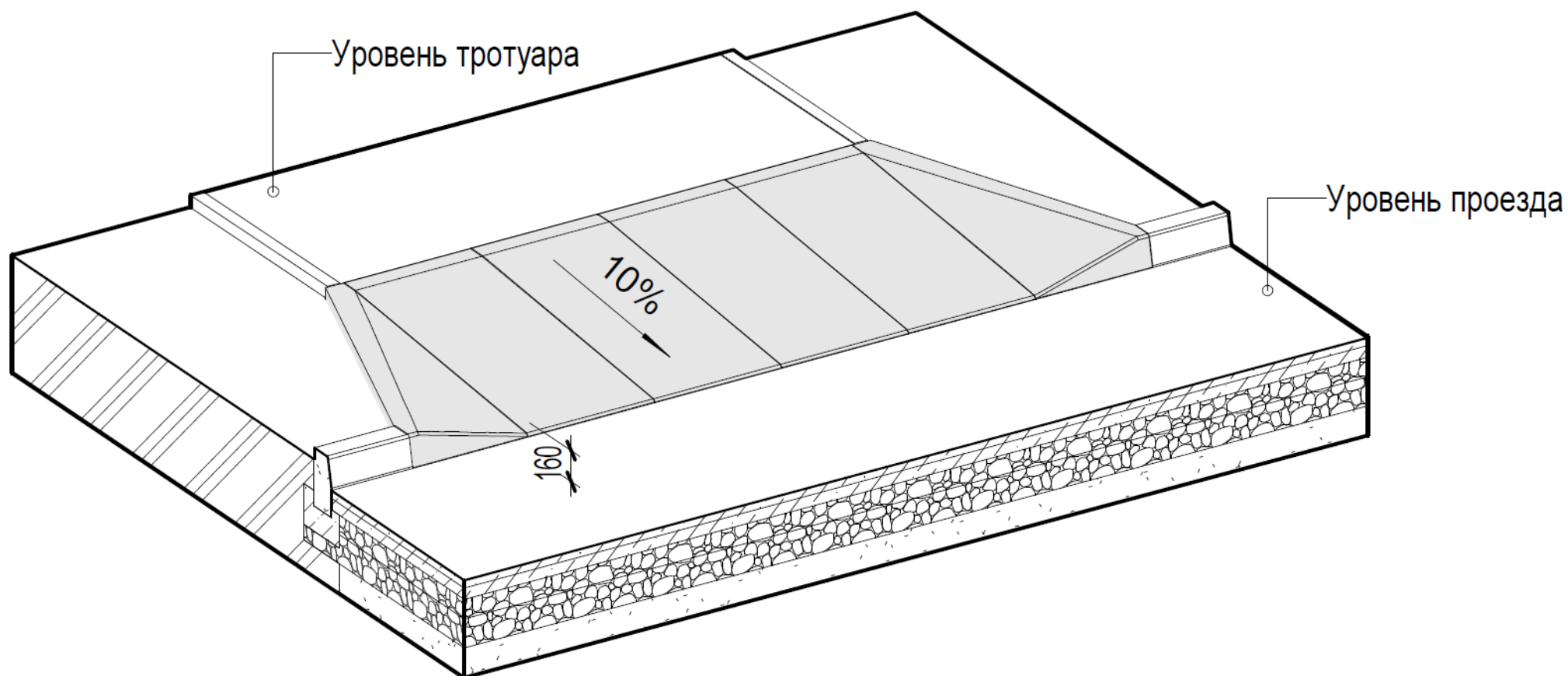


РАЗМЕР: 600\*300\*80 мм

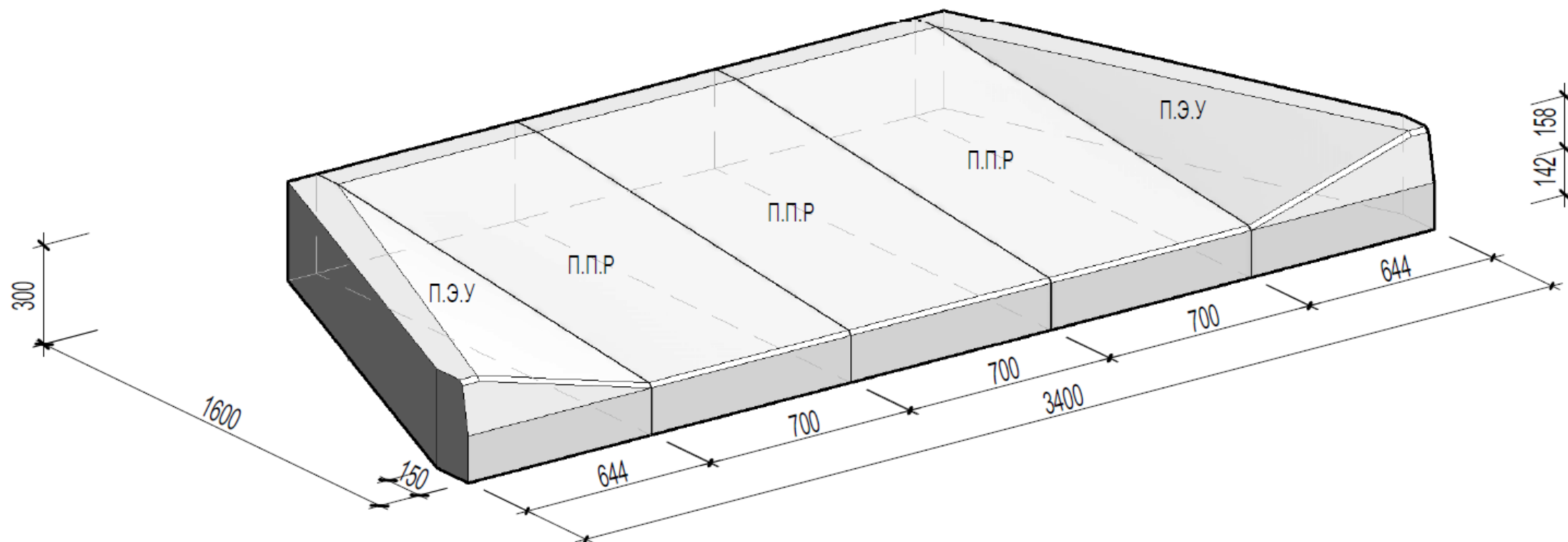




# ПАНДУС КОНВЕРТНЫЙ (НОВИНКА 2021-2022)



# ПАНДУС КОНВЕРТНЫЙ (НОВИНКА 2021-2022)





ШАРНИРНЫЙ ПОРЕБРИК



РАДИУСНЫЙ БОРДЮР





## ЗАВОДЫ

### ООО «Промрегион»

📍 Воронежская область, р.п. Хохольский,  
ул. Колхозная, д. 50А, оф. 1

📞 +7 (47371) 4-14-15

🌐 [mma@wzch.ru](mailto:mma@wzch.ru)

### ООО «Авента»

📍 Воронежская область, с. Новая Усмань,  
ул. Дорожная, д. 1Б, корп. 1

📞 8 800 450-01-41

🌐 [msn@wzch.ru](mailto:msn@wzch.ru)

## WZCH.RU



# ГОСТ НА ТРОТУАРНУЮ ПЛИТКУ 17608-2017

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
17608—  
2017

ПЛИТЫ БЕТОННЫЕ ТРОТУАРНЫЕ

Технические условия

(EN1338:2004, NEQ)

Издание официальное



# ГОСТ НА ТРОТУАРНУЮ ПЛИТКУ 17608-2017



4.2.3 Плиты подразделяют на группы в зависимости от эксплуатационных нагрузок и воздействий.

Группы эксплуатации:

Группа А — Тротуары улиц местного значения, пешеходные и садово-парковые дорожки, газоны, придомовые территории частных строений (без заезда легкового и грузового автотранспорта), эксплуатируемые кровли зданий и сооружений.

Группа Б — Тротуары магистральных улиц, пешеходные площади и посадочные площадки общественного транспорта, велосипедные дорожки.

Группа В — Дороги с малоинтенсивным движением (внутриквартальные проезды) и площади, территории стоянок легкого автотранспорта, территории АЗС.

Группа Г — Зоны высокой нагрузки (порты и доки).

Характеристики плит по группам эксплуатации приведены в таблице 1.

| №пп | Характеристики                                        | Плиты бетонные тротуарные |                     |                     |                     |
|-----|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|     |                                                       | Группа А                  | Группа Б            | Группа В            | Группа Г            |
| 1   | Класс по прочности на сжатие, не менее                | B22,5                     | B25                 | B30                 | B40                 |
| 2   | Класс по прочности на растяжение при изгибе, не менее | B <sub>тб</sub> 3,2       | B <sub>тб</sub> 3,6 | B <sub>тб</sub> 4,0 | B <sub>тб</sub> 4,4 |
| 3   | Марка по истираемости, не более                       | G3                        | G2                  | G1                  | G1                  |
| 4   | Минимальная толщина изделий, мм                       | 40*                       | 60*                 | 80*                 | 100*                |
| 5   | Соотношение габаритов (Д/Т)** , не более              | -                         | 12*                 | 4*                  | 2*                  |

\*Для изделий из тяжёлого бетона с расчётным армированием конструкции данные показатели имеют рекомендательный характер.  
\*\*Д/Т – соотношение «длина/толщина».





4.2.4 Плиты могут изготавливаться одно- или двухслойными с лицевым слоем различной цветовой гаммы, в том числе со смешанными и переходными оттенками, с фактурным декоративным слоем, с дополнительной обработкой и без нее.

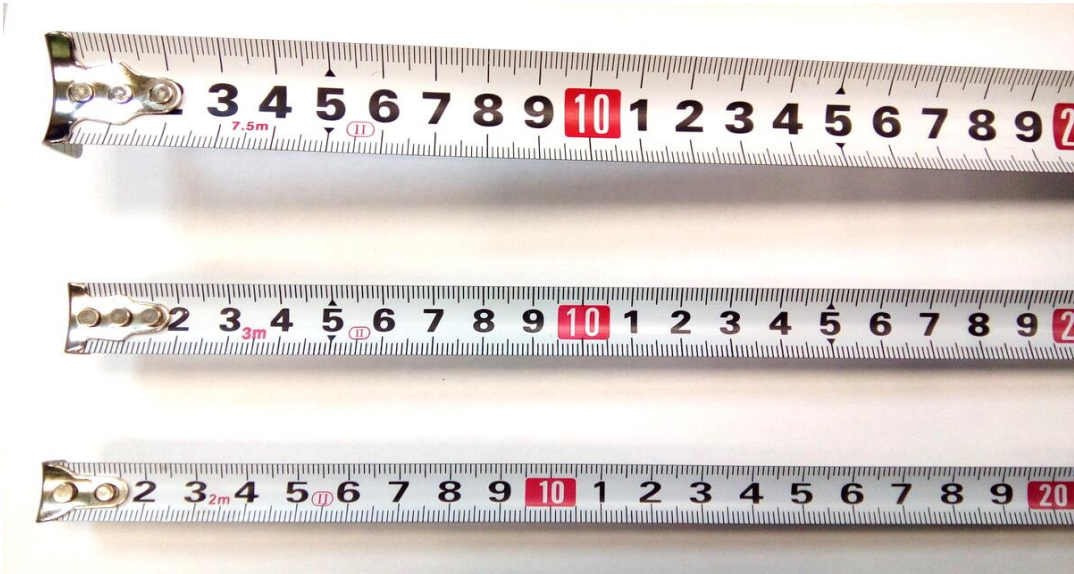
Для двухслойных плит толщина лицевого слоя бетона (обычного, цветного или декоративного) должна быть не менее 10% номинальной толщины плиты. Для плит толщиной менее 50 мм толщина фактурного слоя должна составлять не менее 5 мм. Для плит толщиной более 100 мм допускается фактурный слой 10 мм.

Для плит групп по эксплуатации Б и выше при приготовлении бетонных смесей для нижнего (основного) слоя с целью обеспечения требуемых физико-механических характеристик бетона плит и улучшения отдельных его свойств обязательно применение щебня по [ГОСТ 8267](#).

# ГОСТ НА ТРОТУАРНУЮ ПЛИТКУ 17608-2017

## 4.5 Требования к точности изготовления

4.5.1 Значения действительных отклонений геометрических параметров плит не должны превышать предельных, указанных в таблице 2.



| Вид отклонения геометрического параметра                                                                                      | Геометрический параметр и его значение, мм                       | Предельное отклонение для плит бетонных, мм |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                                               |                                                                  | Для дорог                                   | Для тротуаров |
| Отклонение линейного размера                                                                                                  | Длина, ширина до 120 включ.                                      | +/- 3                                       | +/- 2         |
|                                                                                                                               | Св. 120 до 250                                                   | +/- 4                                       | +/- 2         |
|                                                                                                                               | Св. 250 до 500                                                   | +/- 5                                       | +/- 2         |
|                                                                                                                               | Св. 500 до 1000                                                  | +/- 6                                       | +/- 2         |
| Отклонение от прямолинейности<br>Прямолинейность профиля лицевой поверхности плиты в любом сечении на всей длине и ширине, мм | Толщина                                                          | +/- 4                                       | +3            |
|                                                                                                                               | До 300 включ.                                                    | 1                                           | 1             |
|                                                                                                                               | Св. 300 до 500                                                   | 2                                           | 2             |
|                                                                                                                               | Св. 500 до 1000                                                  | 2,5                                         | 2             |
| Отклонение от плоскостности *                                                                                                 | До 300 включ.                                                    | 1                                           | 1             |
|                                                                                                                               | Св. 300 до 500                                                   | 2                                           | 2             |
|                                                                                                                               | Св. 500 до 2500                                                  | 4                                           | -             |
| Отклонение от перпендикулярности                                                                                              | Перпендикулярность смежных граней плит на участке длиной 500, мм | 4                                           | 2             |
| Отклонение толщины фактурного слоя                                                                                            | Толщина слоя, мм                                                 |                                             |               |
|                                                                                                                               | До 8                                                             | -1                                          | -1            |
|                                                                                                                               | Св. 8                                                            | -2                                          | -2            |
|                                                                                                                               | Св. 8                                                            | -2                                          | -2            |

\* Для плит, имеющих неплоскую лицевую поверхность, данный показатель не нормируется.



# ГОСТ НА ТРОТУАРНУЮ ПЛИТКУ 17608-2017

4.6 Требования к качеству поверхности и внешнему виду

4.6.1 Для плит фактические размеры раковин, местных наплывов, впадин и околов ребер на бетонных поверхностях изделий не должны превышать значений, указанных в таблице 3.

4.6.2 Лицевые поверхности плит могут быть гладкими, рельефными, с дополнительной декоративной обработкой, с обнажением заполнителя. Вид обработки для получения различных поверхностей устанавливается изготовителем



4.6.3 Внешний вид, цвет и рельеф лицевых поверхностей плит должны соответствовать эталонам предприятия-изготовителя.

Плиты с многоцветным фактурным слоем "Колормикс" могут быть чистых цветов, смешанных оттенков и с переходом цвета. Количество продукции каждого цвета в пределах поддона (транспортного пакета) не нормируется.

4.6.4 На лицевой поверхности плит не допускаются жировые пятна и пятна ржавчины. Допускаются на поверхности плит выцветы (высолы), не влияющие на физико-механические свойства (прочность, морозостойкость, истираемость) изделия.

| Поверхность изделия                                                                                                               | Диаметр или наибольший размер раковин, мм | Высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины *, мм | Количество раковин или наплывов на 1 м² изделий, не более, шт. | Глубина окола бетона на ребре или на поверхности изделия, мм | Суммарная длина околов ребер не более, мм/м |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Лицевая                                                                                                                           | 10                                        | 5                                                           | 5                                                              | 5                                                            | 30                                          |
| Нелицевая                                                                                                                         | 15                                        | 10                                                          | Не регламентируется                                            | 10                                                           | Не регламентируется                         |
| * Для плит с дополнительной обработкой фактурного слоя высота местного наплыва (выступа) или глубина впадины не регламентируются. |                                           |                                                             |                                                                |                                                              |                                             |



**СРОК СЛУЖБЫ 30 ЛЕТ И БОЛЕЕ!**

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых плит требованиям настоящего стандарта в течение трех лет с момента отгрузки плит при соблюдении правил транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом, и при условиях использования, рекомендованных изготовителем



# ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Дорожная одежда с покрытием из плит/камней мощения (рис. 19) — многослойная конструкция, воспринимающая внешнюю нагрузку и передающая ее на подстилающий массив грунта — земляное полотно. Дорожная одежда состоит из покрытия, выполненного из камней/плит мощения, несущего и (при необходимости) дополнительного слоя основания.



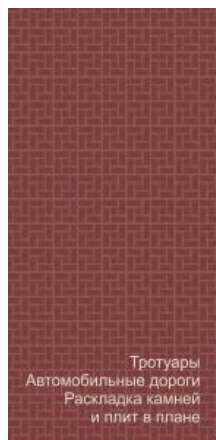
Система региональных документов регулирования  
градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге

Региональные методические документы

РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ МОЩЕНИЯ  
ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПОКРЫТИЙ ТЕРРИТОРИЙ  
ЖИЛОЙ И ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ

РМД 32-18-2016 Санкт-Петербург

Актуализированная редакция  
РМД 32-18-2012 Санкт-Петербург



www.АПВИ.рф.

ВЫПУСК 2, 2016

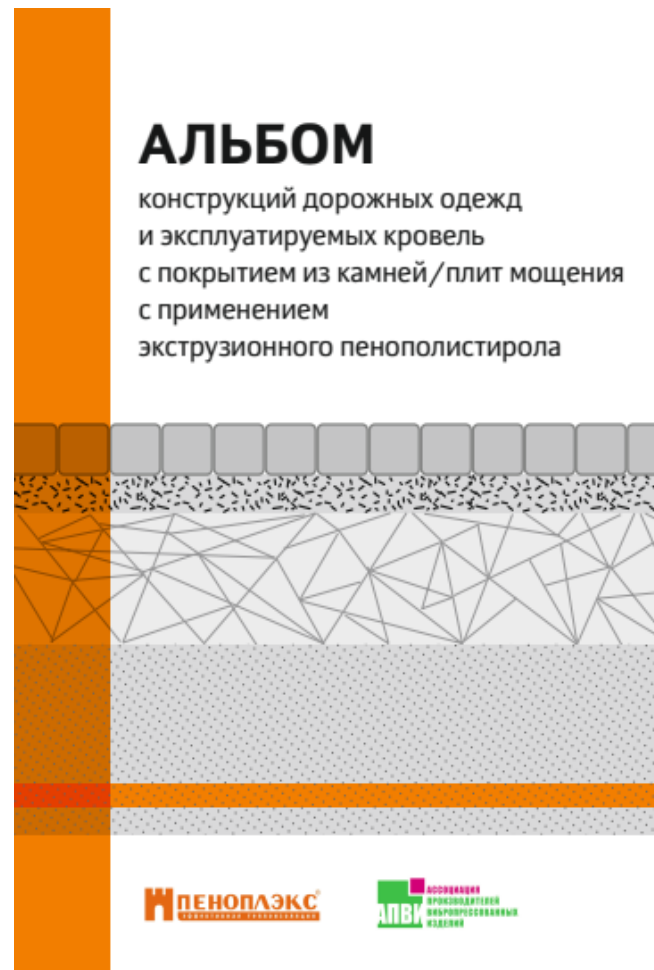
## АЛЬБОМ КОНСТРУКЦИЙ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД С ПОКРЫТИЕМ ИЗ КАМНЕЙ И ПЛИТ МОЩЕНИЯ



АССОЦИАЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
ВИБРОПРЕССОВАННЫХ  
ИЗДЕЛИЙ  
АПВИ

## АЛЬБОМ

конструкций дорожных одежд  
и эксплуатируемых кровель  
с покрытием из камней/плит мощения  
с применением  
экструзионного пенополистирола



ПЕНОПЛАКС®  
экструзионный пенополистирол

АССОЦИАЦИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
ВИБРОПРЕССОВАННЫХ  
ИЗДЕЛИЙ  
АПВИ

СТРОЙ-ИМПУЛЬС  
проектирование и строительство

«МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УСТРОЙСТВА  
СЛОЕВ ОСНОВАНИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ С  
ПОКРЫТИЕМ ИЗ КАМНЕЙ МОЩЕНИЯ»



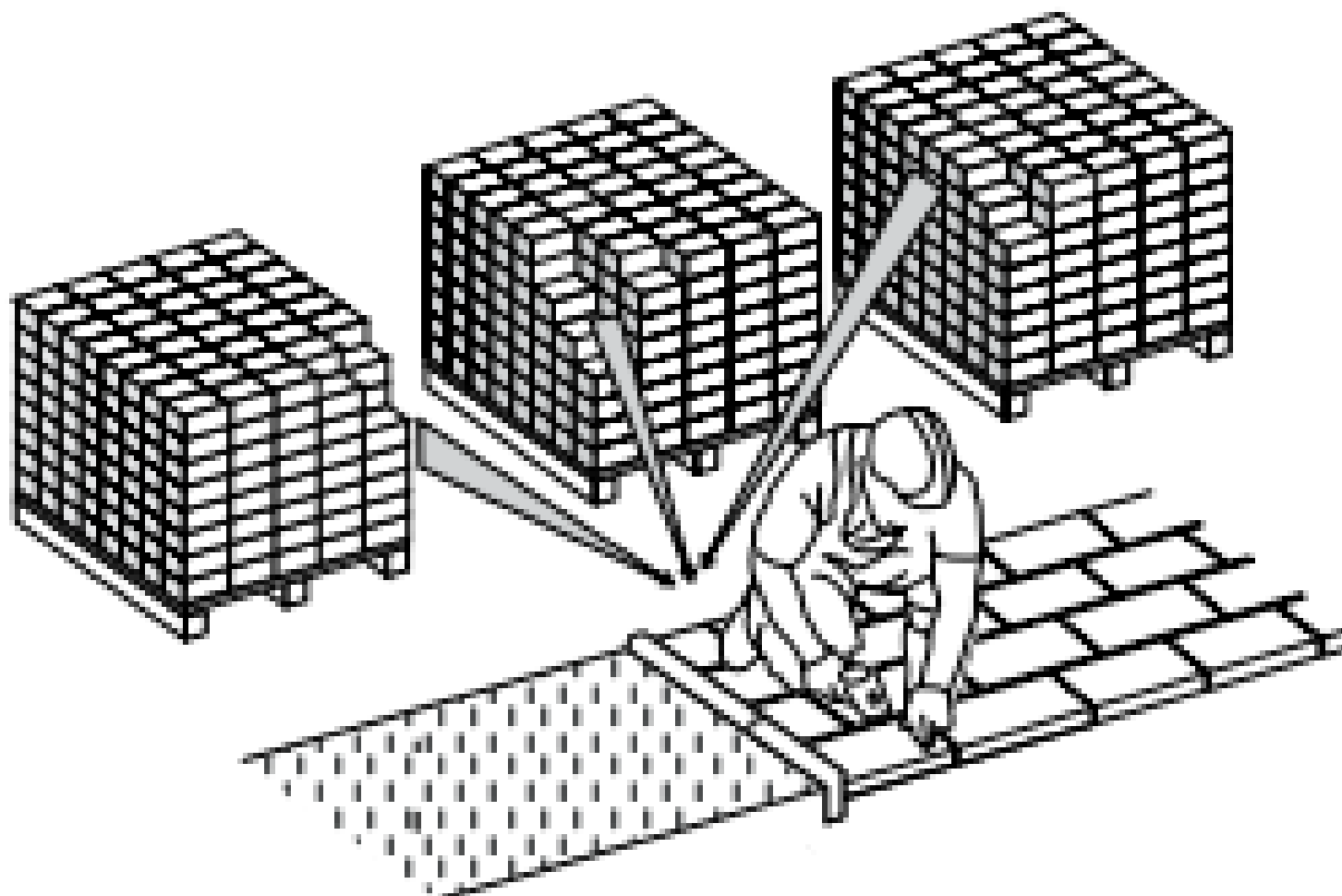
Санкт-Петербург  
2016



# УПЛОТНЕНИЕ ОСНОВАНИЯ



# ПРАВИЛЬНАЯ УКЛАДКА





# НЕПРАВИЛЬНАЯ УКЛАДКА



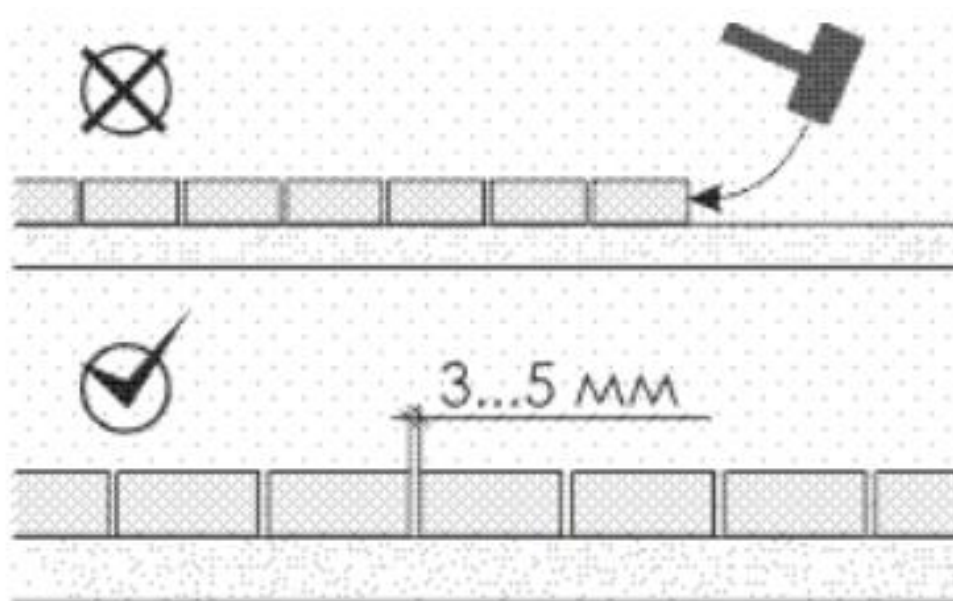


# НЕПРАВИЛЬНАЯ УКЛАДКА





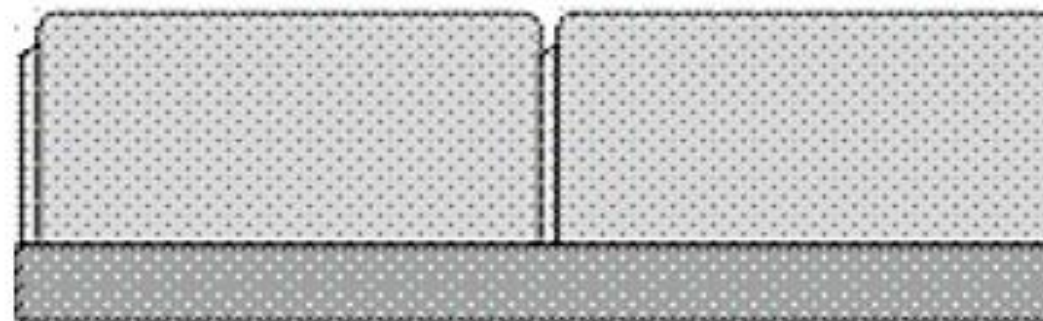
# ТОЛЩИНА ШВА



## Сильный прижим

Ширина шва =  
ширине выступа

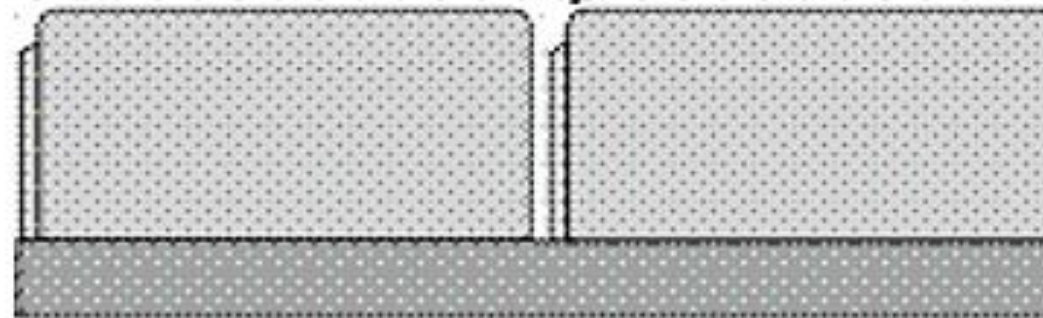
← < 3 мм  
Выступ и камень  
соприкасаются  
друг с другом



## Без сильного прижима

Ширина шва >  
ширине выступа

← От 3 до 5 мм  
Выступ и камень  
не соприкасаются  
друг с другом







СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ







## ЗАВОДЫ

### ООО «Промрегион»

📍 Воронежская область, р.п. Хохольский,  
ул. Колхозная, д. 50А, оф. 1

📞 +7 (47371) 4-14-15

🌐 [mma@wzch.ru](mailto:mma@wzch.ru)

### ООО «Авента»

📍 Воронежская область, с. Новая Усмань,  
ул. Дорожная, д. 1Б, корп. 1

📞 8 800 450-01-41

🌐 [msn@wzch.ru](mailto:msn@wzch.ru)

## WZCH.RU