



Gdański
Zarząd Dróg
i Zieleni

STANDARDY PROJEKTOWE I KATALOG NAWIERZCHNI GDAŃSKA

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI

DZIAŁ ROZWOJU PRZESTRZENI PUBLICZNEJ

Tekst i koncepcja opracowania:

Katarzyna Dębowska

Schematy:

Katarzyna Dębowska, Michał Bielewicz, Łukasz Budziński

Tabele i mapa:

Katarzyna Dębowska

Fotografie:

archiwum Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ

Koordynacja:

Małgorzata Maroszek

Opracowanie graficzne:

Creart

Gdańsk 2019

Opracowujący dołożył wszelkich starań w celu ustalenia autorstwa zdjęć oraz właścicieli praw do dzieł reprodukowanych w opracowaniu.

Autorzy i właściciele praw, którzy nie zostali ujęci w wykazie, proszeni są o kontakt z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni, Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
Słownik pojęć i skrótów	6
Podział miasta na strefy o odmiennych wymagach	8
Podział układów komunikacyjnych	11
Szczegółowe wytyczne dla poszczególnych elementów w pasie drogowym	12
Pas drogowy	12
Elementy liniowe.	12
Pas ruchu pieszego (PRP)	12
Pas aktywności stacjonarnej (PAS)	14
Pas techniczny (PT).	16
Jezdnia	18
Droga rowerowa	20
Ciąg pieszo-rowerowy	22
Zatoka postojowa	24
Pas buforowy	26
Pas zieleni.	28
Przestrzeń współdzielona	30

Elementy punktowe	32
Zjazdy	32
Przejścia i azyle dla pieszych	38
Przystanki komunikacji miejskiej	40
Schody terenowe	42
Nawierzchnie na styku z elementami naziemnymi i podziemnymi.	44
Tereny rekreacyjne	46
Ciągi piesze i ścieżki rowerowe.	46
Zbiornicze zestawienie materiałów do zastosowania na terenie Gdańska	48
Zestawienie materiałów w pasie ruchu pieszego dla poszczególnych stref	49
Zestawienie materiałów dla poszczególnych stref.	50
Priorytety pasów funkcjonalnych w układzie drogowym	52
Przykładowe układy nawierzchni w poszczególnych strefach	53

WSTĘP

Dokument **„Standardy projektowe i katalog nawierzchni Gdańska”**, zwany dalej Standardami, jest zbiorem wytycznych i instrukcji, do których projektanci i wykonawcy winni stosować się przy projektowaniu i realizacji nowych układów komunikacyjnych, a także przy remoncie bądź przebudowie istniejących dróg. Standardy mają być narzędziem wpływającym na poprawę jakości projektów budowlanych, a co za tym idzie – poprawę jakości przestrzeni publicznych. W celu uzyskania spójności estetycznej i wysokiej jakości rozwiązań dokument winien być poradnikiem dla jednostek miejskich, a także innych podmiotów działających w przestrzeni miasta, takich jak deweloperzy, przedsiębiorcy, spółdzielnie mieszkaniowe czy wspólnoty mieszkaniowe.

Zapisy zawarte w dokumencie są rozwinięciem zapisów dokumentów strategicznych miasta. Poprawa dostępności transportowej, warunków

ruchu pieszego i rowerowego jest jednym z celów **Strategii Rozwoju Gdańska 2030 Plus**.

Programy operacyjne wdrażające powyższą strategię wskazują cele obejmujące zakres przedmiotowych standardów:

1. Program operacyjny „Mobilność i transport”, cel operacyjny VIII.1. „Poprawa warunków dla ruchu pieszego i rowerowego”,
2. Program operacyjny „Przestrzeń publiczna”, cel operacyjny IX.1. „Wyższa jakość przestrzeni publicznej”.

Standardy rozwijają cele zawarte w **Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Gdańska 2030**:

1. **Cel 1.** Poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego,
2. **Cel 6.** Wzrost jakości i dostępność przestrzeni publicznych dla wszystkich użytkowników i we wszystkich obszarach miasta.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Gdańska uwzględnia ustalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, przedstawiając zapisy regulujące zrównoważoną politykę transportową, uwzględniającą „priorytet dla ruchu pieszego i rowerowego oraz transportu zbiorowego z jednoczesnym ograniczeniem uciążliwości transportu dla środowiska”. Studium przedstawia odwróconą piramidę transportową, podkreślając nadrzędność ruchu pieszego i rowerowego. Uszczegółowieniem zapisów Studium w zakresie funkcjonowania przestrzeni ulicy jest **Gdański Standard Ulicy Miejskiej** (zwany dalej GSUM). Celem GSUM jest „ustalenie zasad, rozwiązań modelowych i rekomendacji, dotyczących zagospodarowania przestrzeni ulic w Gdańsku z uwzględnieniem wszystkich pełnionych przez nie funkcji”. Zapisy standardów, w zgodzie z dokumentami strategicznymi Gdańska, kładą największy



nacisk na **poprawę komfortu poruszania się osób pieszych oraz rowerzystów.**

Ze względu na zróżnicowane uwarunkowania przestrzenne, historyczne oraz sposób zagospodarowania obszar miasta podzielony został na **siedem stref o odmiennej specyfice i odmiennych wymaganiach przestrzennych oraz materiałowych.** Podział uwzględnia przede wszystkim sposób użytkowania terenu oraz czas powstania i wartość historyczną obszaru. **Dokument nie przesądza o ostatecznych rozwiązaniach projektowych na historycznych terenach objętych ochroną konserwatorską,** gdzie rozwiązania te winny być każdorazowo ustalane z właściwym konserwatorem zabytków.

Oczekiwanym efektem wprowadzenia Standardów winno być uporządkowanie nawierzchni stosowanych w mieście, a także usprawnienie pracy projektantów. Celem standardów nie jest ujednolicanie przestrzeni i rezygnacja z rozwiązań

indywidualnych. **Ustalenia zawarte w dokumencie nie obejmują przestrzeni o szczególnym charakterze, takich jak place, skwery itp. które winny charakteryzować się odmienną, indywidualną stylistyką.**

Standardy winny stanowić podstawę do wszystkich opracowań związanych z projektowaniem przestrzeni, należy je uwzględniać w Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówienia, w umowach na prace projektowe oraz roboty budowlane. W celu zachowania spójności rozwiązań w przestrzeni miasta zasadne byłoby, aby wytyczne zawarte w Standardach stosowane były także przy projektowaniu i realizacji inwestycji na nieruchomościach niebędących własnością miasta.

Oczekuje się, że zapisy Standardów uwzględniane będą przy budowie nowych, ale także przy przebudowie i remoncie ulic istniejących. Biorąc pod uwagę specyficzne uwarunkowania niektórych

obszarów, na przykład wąski pas drogowy, wymóg ochrony zabytkowych elementów ulicy, w dokumencie przedstawiono możliwości zawężania poszczególnych elementów drogi. Hierarchię pasów funkcjonalnych szczegółowo określa Gdański Standard Ulicy Miejskiej.

SŁOWNIK

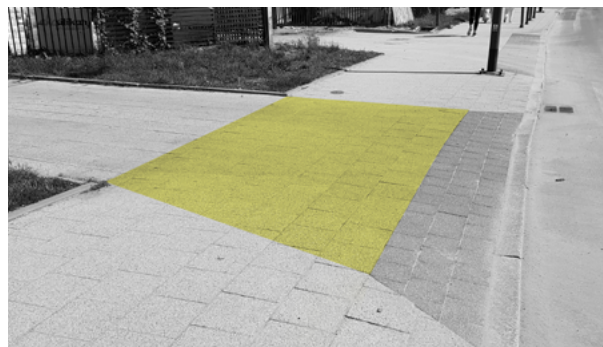
pojęć i skrótów



ZATOKA/PAS POSTOJOWY – część istniejącej jezdni lub jej poszerzenie kosztem chodnika, pobocza lub zieleni, przeznaczone do parkowania samochodów.



PRZESTRZEŃ WSPÓŁDZIELONA – przestrzeń ulicy kształtowana w sposób umożliwiający poruszanie się wszystkich użytkowników ruchu po całej szerokości pasa drogowego.



CHODNIK PRZEJEZDNY – część zjazdu wykonana z materiału chodnika, zapewniająca ciągłość ruchu pieszego.



PAS AKTYWNOŚCI STACJONARNEJ (PAS) – część chodnika, przyległa do pasa ruchu pieszego (PRP), zaspokajająca głównie potrzeby związane z interakcjami między ludźmi.



CIĄG KOMUNIKACYJNY – pas terenu przeznaczony do ruchu pojazdów lub do ruchu pieszego.



PAS TECHNICZNY (PT) – element pasa drogowego przeznaczony do lokalizowania elementów wyposażenia technicznego.



TEREN REKREACYJNY – obszar, w którym zaspokajane są potrzeby związane z wypoczynkiem, rekreacją.



ŚCIEŻKA ROWEROWA – droga dla rowerów w terenie rekreacyjnym.



NAJAZD – część zjazdu pomiędzy jezdnią a chodnikiem przejezdnym.



PAS RUCHU PIESZEGO (PRP) – część chodnika wolna od przeszkód, przeznaczona do ruchu pieszego.



PAS BUFOROWY – poziome rozgraniczenie dwóch różnych pasów funkcjonalnych.

PODZIAŁ MIASTA NA STREFY

o odmiennych wymogach

Jak wspomniano we wstępie, na potrzeby Standardów obszar miasta podzielony został na siedem stref o zróżnicowanym charakterze:



STREFA I teren Głównego Miasta

Targ Drzewny, Podwałe Staromiejskie, Rybackie Pobrzeże, Długie Pobrzeże, Podwałe Przedmiejskie, Okopowa, Wały Jagiellońskie.



STREFA II część Śródmieścia wraz z Młodym Miastem*

1. Część Śródmieścia w granicach: Jana z Kolna (włącznie), Wałowa (włącznie), planowana Nowa Wałowa (włącznie), Siennicka, Zawodników, Opływ Motławy, Grodza Kamienna (włącznie), Kaznodziejska (włącznie), Biskupia (włącznie), Pohulanka (włącznie), Ks. Franciszka Rogaczewskiego, Nowe Ogrody (włącznie), 3 Maja (włącznie), Ks. Jerzego Popiełuszki,
2. Młode Miasto w granicach: Ks. Jerzego Popiełuszki (włącznie), planowana Nowa Wałowa, Wałowa, Jana z Kolna.

* Dla obszaru Młodego miasta dopuszcza się także ustalenia obowiązujące w strefie IV.



STREFA III inne tereny historyczne i cenne kulturowo

IIIa

3. Nowy Port w granicach: Oliwska (włącznie), Zamknięta (włącznie), Jana Długosza (włącznie), Wyzwolenia,
4. Oliwa w granicach: Opata Jacka Rybińskiego, al. Grunwaldzka, Bażyńskiego, Polanki (włącznie), Podhalańska (włącznie), Świerkowa, Kwietna, Cystersów,
5. Wrzeszcz Dolny w granicach: Hynka (włącznie), Krzemienieckiej (włącznie), Chrobrego (włącznie), Kościuszki (włącznie), Kochanowskiego (włącznie), Kliniczna, Hallera, Grunwaldzka, Piramowicza (włącznie), Uphagena (włącznie), Miszewskiego, Biała (włącznie), Nad Stawem (włącznie), Żołnierzy Wyklętych,
6. Wrzeszcz Górny w granicach: Żołnierzy Wyklętych, Grunwaldzka, Narutowicza (włącznie), Traugutta (włącznie), Do Studzienki (włącznie), Akacjowa (włącznie), Batorego (włącznie), Parzystantów (włącznie)

IIIb

1. Jelitkowo w granicach: Jantarowa (włącznie), Bałtycka (włącznie), Kapliczna (włącznie), Piastowska, Nadmorska (włącznie), Pomorska,
2. Brzeźno w granicach: Brzeźnińska (włącznie), Zdrojowa (włącznie), Gdańska, Sternicza (włącznie), Chodkiewicza (włącznie), Hallera,
3. Letnica w granicach: Michny (włącznie), Stałowa

(włącznie), Szklana Huta (włącznie), Uczniowska (włącznie),

4. Wyspa Sobieszewska w granicach ulic (włącznie): Czajki, Czyżków, Ornitologów, Stowików, Nadwiślańska, Tęczowa, Wodna, Kolonijna, Radosna, Falowa, Jachtowa, Kanałowa, Turystyczna, Forsycji, Żonkilowa, Groszkowa, Narcyzowa, Kwiatowa, Astrowa, Begoniowa, Pohoreckiego, Wiosłowa, Węgorzowa, Rufowa, Świbieńska, Przeglasińska, Uzdrowskowa, Kempingowa, Dulkowa,
5. Oliwa w granicach: Spacerowa (włącznie), Józefa Czyżewskiego (włącznie), Cystersów (włącznie), Kwietna (włącznie), Kościerska (włącznie), Karwieńska (włącznie),
6. Pozostałe obszary historyczne i cenne kulturowo w granicach: Fryderyka Chopina (włącznie), Grunwaldzka, Czarna (włącznie), Ceglana (włącznie), Wincentego Pola (włącznie), Władysława Syrokomli (włącznie), Kolejarzy (włącznie), Miedziana (włącznie), Aleja Żołnierzy Wyklętych, Franciszka Hynka, Lucyny Krzemienieckiej (włącznie), Bolesława Chrobrego (włącznie), Wincentego Pstrowskiego, Kolonia Żeńcy (włącznie), Modrzewiowa (włącznie), Jana Kochanowskiego (włącznie), Marynarki Polskiej, Towarowa (włącznie), Aleja Zwycięstwa (włącznie), Gen. Henryka Dąbrowskiego (włącznie), Powstańców Warszawskich (włącznie), Ks.

Franciszka Rogaczewskiego (włącznie), Pohulanka, Biskupia, Stoczniovców (włącznie), Trakt Św. Wojciecha (włącznie), Serbska (włącznie), Równa (włącznie),

7. Sandomierska, Olszyńska (włącznie), Pusta (włącznie), Na Szańcach (włącznie), Zawodników (włącznie), Siennicka (włącznie), Głęboka (włącznie), Mostek (włącznie), Zawodzie (włącznie), Niwki, Żurawia (włącznie), Modra (włącznie), Gęsia (włącznie), Łanowa (włącznie), Olszyńska (włącznie), Równa, Smętna (włącznie), Żuławska (włącznie), Lipce (włącznie), Niegowska (włącznie), Trakt Św. Wojciecha (włącznie), Ryszarda Tomczaka (włącznie), Inspektorska (włącznie), Rieczna (włącznie), Batalionów Chłopskich (włącznie), Zawilcowa (włącznie), Krokusowa (włącznie), Kątowa (włącznie), Nowiny (włącznie), Raduńska (włącznie), Zamiejska, Stanisława Worcella (włącznie), Odrzańska (włącznie), Na Zboczu (włącznie), Pobiedzisko (włącznie), Malczewskiego (włącznie), Skrajna (włącznie), Szara (włącznie), Struga (włącznie), Kartuska (włącznie), Goszczyńskiego (włącznie), Nad Jarem (włącznie), Powstańców Warszawskich (włącznie), Cygańska Góra (włącznie), Sobieskiego (włącznie), Grodzieńska (włącznie), Suwalska (włącznie), Do Studzienki (włącznie), Sobótki (włącznie), Akacjowa (włącznie), Na Wzgórzu (włącznie), Magellana (włącznie),



STREFA IV

**wybrane modernistyczne
zespoły mieszkaniowe
i usługowe**

Jaśkowa Dolina (włącznie), Romera (włącznie), Pawłowskiego (włącznie), Batorego (włącznie), Podleśna (włącznie), Zabytkowa (włącznie), Chrzanowskiego (włącznie), Władysława Reymonta (włącznie), Krzysztofa Arciszewskiego (włącznie), Mikołaja Gomułki (włącznie), Majora Hubala (włącznie), Piotra Michałowskiego (włącznie), Piotra Norblina (włącznie), Abrahama (włącznie), Polanki (włącznie), Podhalańska (włącznie), Świerkowa (włącznie), Bytowska (włącznie), Kościarska (włącznie), Karwieńska (włącznie).

Droga Zielona, Husytów (włącznie), Jelitkowska (włącznie), Pomorska (włącznie), Chłopska (włącznie), Tysiąclecia (włącznie), Lecha Kaczyńskiego (włącznie), Czarny Dwór (włącznie), Gen. Józefa Hallera (włącznie), Powstańców Wielkopolskich (włącznie), Chrobrego (włącznie), Nadmorski Dwór (włącznie), Karola Chodkiewicza (włącznie), Sternicza, Gdańska (włącznie), Ignacego Krasickiego (włącznie), Wyzwolenia (włącznie), Starowiślna (włącznie), Marynarki Polskiej (włącznie), Macieja Płazińskiego (włącznie), Modrzewiowa, Kolonia Żeńcy, Wincentego Pstrowskiego, Bolesława Chrobrego, Lucyny Krzemienieckiej, Franciszka Hynka (włącznie), Aleja Żołnierzy Wyklętych (włącznie), Grunwaldzka (włącznie), Fryderyka Chopina, Wita Stwosza (włącznie), Kaszubska, Jarosza Henryka Derdowskiego, Grunwaldzka (włącznie), Opacka (włącznie), Józefa Czyżewskiego (włącznie).



STREFA V

**pozostała zabudowa
mieszkaniowa i usługowa**

1. Osowa i Matarnia w granicach ulic (włącznie): Żłotowska, Krajeńska, Chojnicka, Gnieźnieńska, Gowidlińska, Juraty, Komandorska, Sopocka, Spacerowa, Odysseusza, Zielony Zakątek, Kielnieńska, Galaktyczna, Owczarnia, Homera, Horacego, Jutrzenki, Nowy Świat, Plutona, Wenus, Ozyrysa, Galieusza, Jana Keplera, Radarowa, Zenitowa, Kazimierza Witkomirskiego, Radiowa, Teleskopowa, Strzelca, Mirandy, Planetarna, Letniskowa, Ławska, Chetmińska, Kielnieńska, Myśliborska,
2. Żłota Karczma w granicach ulic (włącznie): Elewów, Podchorążych, Słowackiego, Wiolinowa, Harfowa, Cytrynowa, Słabego, Sąsiedzka, Agrarna, Słowackiego,
3. Kokoszki, Jasień, Ujeścisko-Łostowice, Piecki-Migowo, Chełm, Wzgórze Mickiewicza, Siedlce, Suchanino, Brętowo, Wrzeszcz Górny, Orunia-Św. Wojciech- Lipce, Orunia Górna w granicach: Żukowska (włącznie), Bysewska (włącznie), Maszynowa, Geodetów, Kartuska (włącznie), Nowatorów (włącznie), Cementowa (włącznie), Maszynowa, Osiedlowa (włącznie), linia kolejowa nr 248, Dolne Migowo (włącznie), Nowiec (włącznie), Gustawa Herlinga-Grudzińskiego (włącznie), Jerzego Giedroycia, Matemblewska (włącznie), Zielone Wzgórze (włącznie), Leśna Góra (włącznie), Niedźwiednik (włącznie), Góralska (włącznie), Podkarpacka (włącznie),

Juliusza Słowackiego (włącznie), Chrzanowskiego, Współczesna (włącznie), Władysława Reymonta (włącznie), Leśny Stok (włącznie), Róży Ostrowskiej (włącznie), Srebrniki (włącznie), Juliusza Słowackiego (włącznie), Potokowa (włącznie), Ogrodowa (włącznie), Rakoczego (włącznie), Krzysztofa Kolumba (włącznie), Ignacego Matuszewskiego (włącznie), Jaśkowa Dolina, Wileńska (włącznie), Prof. Mariana Raciborskiego (włącznie), Prof. Zygmunta Czubińskiego (włącznie), Wileńska (włącznie), Suwalska, Ludwika Pasteura (włącznie), Mariana Smoluchowskiego (włącznie), Powstańców Warszawskich (włącznie), Seweryna Goszczyńskiego, Kartuska, Łostowicka (włącznie), Maryli (włącznie), Świtezianki (włącznie), Armii Krajowej (włącznie), Odrzańska, Worcella, Zamiejska (włącznie), Raduńska, Nowiny, Kampinoska (włącznie), Starogardzka (włącznie), Ciepłowska (włącznie), Jagatowska (włącznie), Obwodnica Południowa (włącznie), Ryszarda Tomczaka, Inspektorska, Stroma, Batalionów Chłopskich, Borkowska (włącznie), Kazimierza Wielkiego (włącznie), Hokejowa (włącznie), Grubby (włącznie), Zbigniewa Podleckiego (włącznie), Narciańska (włącznie), Ofiar Grudnia 70 (włącznie), Zeusa, Zefira, Ateny, Świętokrzyska (włącznie), Legendy (włącznie), Przywidzka (włącznie), Jagiellończyka (włącznie), Stężycka (włącznie),



STREFA VI

teren zabudowy o dominującym charakterze przemysłowym i magazynowym

- Kolbudzka (włącznie), Somińska (włącznie), Kiszewska (włącznie), Łapińska (włącznie), Bieszkowicka (włącznie), Goplańska (włącznie), Gostyńska (włącznie), Tuchomska (włącznie), Sierakowicka (włącznie), Smęgorzyńska (włącznie), Zbąszyńska (włącznie), Mirachowska (włącznie), Będomińska (włącznie), Sianowska (włącznie), Leźnińska (włącznie), Czaplewska, Grzybowa (włącznie),
- Przeróbka i Stogi w granicach ulic (włącznie): Siennicka, Teofila Lenartowicza, Wosia Budzysza, Kaczeńce, Skiby, Sokoła, Krucza, Nowotna, Wilhelma Stryjewskiego, Sówki, Kępna, Wyciąg, Górecka, Mewy, Nad Brzegiem, Tamka, Sienna,
 - Rudniki w granicach ulic: Elbląska, Rzęsna (włącznie), Gdańskiego Kolejarza (włącznie), Sitowie (włącznie).
 - Osowa i Matarnia w granicach ulic (włącznie): Nowy Świat, Galaktyczna, Międzygwieźna, Meteorytowa,
 - Matarnia i Kokoszki w granicach ulic: Radio-wa, Słowackiego (włącznie), Szybowcowa (włącznie), Budowlanych (włącznie), Agrarna (włącznie), Sąsiedzka (włącznie), Maszynowa, Nowatorów, Kartuska, Maszynowa (włącznie), Bysewska (włącznie), Żukowska, Przyrodników (włącznie), Słowackiego (włącznie),
 - Orunia w granicach: Trakt Św. Wojciecha, Mostowa (włącznie), Sandomierska (włącznie), Równa (włącznie), Wschodnia (włącznie), Żuławska, Smętna,
 - Rejony portowe w granicach:
 - ul. Oliwskiej i Martwej Wisły,
 - Płazyńskiego, Marynarki Polskiej, Wyzwolenia, Martwa Wisła, Ks. Jerzego Popiełuszki, Jana z Kolna (włącznie), Marynarki Polskiej (włącznie), linia kolejowa nr 249,
 - Martwa Wisła, Siennicka, Teofila Lenartowicza, Wosia Budzysza, Kaczeńce, granica tzw. Lasu Miejskiego, Kontenerowa, plaża Stogi,
 - wyspa Ostrów,
 - Krakowiec-Górki Zachodnie w granicach ulic: Steczka, Kępna (włącznie), Kutnowska (włącznie), Żaków (włącznie), Łęczycka (włącznie), Łowicka (włącznie), Przetom (włącznie),
 - Rudniki w granicach: Martwa Wisła, ul. Płońska

(włącznie), rzeka Rozwójka, ul. Rzęsna (włącznie), Połęża (włącznie), Oplotki (włącznie), Elbląska (włącznie), Litewska (włącznie) – z wyłączeniem obszaru ze strefy V.



STREFA VII

teren zabudowy ekstensywnej z dominacją zieleni i tereny rekreacyjne

- Trójmiejski Park Krajobrazowy,
- rejon ROD „Przystań” w dzielnicy Matarnia,
- rejon Lasu Sulmińskiego,
- rejon jeziora Jasień,
- rejon zbiorników retencyjnych Świętokrzyska I i II,
- rejon Potoku Kowalskiego (Ofiar Grudnia 70),
- rejon Parku Oruńskiego i Parku Ferberów,
- rejon Kozaczej Góry,
- Jar Wilanowski,
- Optyw Motławy,
- tereny zieleni pomiędzy dzielnicami Chełm oraz Biskupia Góra,
- rejon Góry Gradowej,
- Park Steffensów,
- Park Akademicki,
- Park Oliwski,
- Park im. Jana Pawła II,
- Park Millenium,
- Las przy ul. Czarny Dwór,
- Rejon pasa nadmorskiego (Jelitkowo – Brzeźno),
- Park Brzeźniński,
- Rejon Twierdzy Wistoujście,
- Las Miejski,
- Wyspa Sobieszewska – z wyłączeniem obszaru ze strefy III,
- Olszynka – z wyłączeniem obszaru ze strefy III.

PODZIAŁ UKŁADÓW KOMUNIKACYJNYCH

Najistotniejszymi ciągami komunikacyjnymi tworzącymi układ komunikacyjny w mieście są przestrzenie pasów drogowych. W pasie drogowym zawarte są strefy przeznaczone dla poszczególnych środków transportu, na przykład pojazdów indywidualnych, środków komunikacji zbiorowej oraz strefy dla pieszych. Osobną kategorię stanowią wydzielone ciągi komunikacyjne w terenach rekreacyjnych, które ograniczają się do ścieżek dla pieszych i rowerzystów (z ewentualną możliwością ruchu pojazdów obsługi technicznej).

ELEMENTY FUNKCJONALNE:

I. PAS DROGOWY

1. elementy liniowe

- pas ruchu pieszego
- pas aktywności stacjonarnej
- pas techniczny
- droga rowerowa
- ciąg pieszo-rowerowy
- jezdnia
- zatoka postojowa
- pasy buforowe
- pas zieleni
- przestrzeń współdzielona

2. elementy punktowe

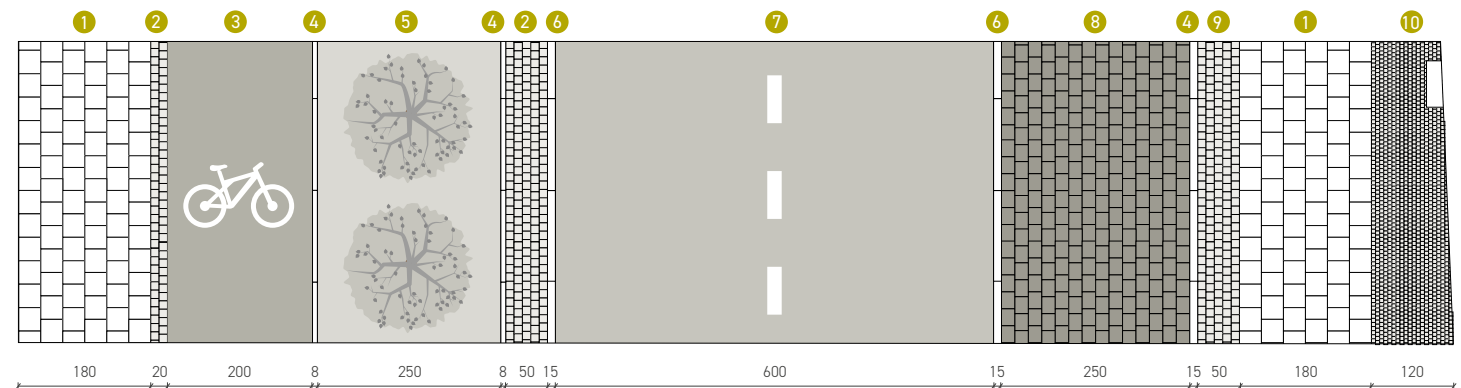
- zjazdy
- przejścia i azyle dla pieszych
- przystanki komunikacji miejskiej
- schody terenowe
- nawierzchnie na styku z elementami nadziemnymi i podziemnymi

II. TERENY REKREACYJNE

- ciągi piesze i ścieżki rowerowe

PRZYKŁADOWY ROZKŁAD ELEMENTÓW FUNKCJONALNYCH

ryc. 1 Wybrane strefy pasa drogowego



ryc. 2 Wybrane strefy terenu rekreacyjnego



LEGENDA

1. pas ruchu pieszego
2. pas buforowy
3. droga/ścieżka rowerowa
4. obrzeże
5. pas zieleni
6. krawężnik
7. jezdnia
8. zatoka postojowa
9. pas techniczny
10. pas aktywności stacjonarnej
11. kompleks zieleni

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PAS RUCHU PIESZEGO (PRP)



Ulica Grobla III w Gdańsku



PAS RUCHU PIESZEGO

Pas ruchu pieszego służy do realizowania podstawowej funkcji chodnika – **funkcji komunikacyjnej**. Z tego względu powinien być przestrzenią **wolną od przeszkód** – nie powinny znajdować się tam żadne przeszkody dla pieszych (na przykład latarnie uliczne, słupki wygradzające, kosze na śmieci). PRP powinien być prowadzony po możliwie **najkrótszej trasie** (uwzględniając istniejące wydeptane ścieżki i przedepty).

Nawierzchnia pasa ruchu pieszego powinna być **gładka, równa, ciągła** – dostępna dla wszystkich jego użytkowników.

Ciągłość pasa ruchu pieszego należy zapewnić poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów i niwelety na zjazdach indywidualnych, a jeśli jest to możliwe również na skrzyżowaniach z drogą podporządkowaną.

SZEROKOŚĆ

Każdorazowo projektowana szerokość musi uwzględniać istniejące i projektowane zagospodarowanie sąsiedztwa, prognozowane natężenie i kierunki ruchu, nie powinna jednak być mniejsza niż **2 m**.

Przy remoncie wąskich historycznych ulic, **w wyjątkowych i uzasadnionych przypadkach** dopuszcza się ograniczenie PRP do szerokości **min. 1 m**.

POCHYLENIE

Pochylenie poprzeczne nie powinno przekroczyć **2%**.

NAWIERZCHNIA

Każdorazowo należy zachować ciągłość materiału PRP. W przypadku elementów nieciągłych, takich jak mosty, wiadukty itp. należy dobrać wykończenie obiektu tożsame lub zbliżone do wykończenia nawierzchni PRP.



Nie dopuszcza się stosowania na ciągach pieszych materiałów nierównych, w szczególności: kostki kamiennej łupanej, brukowca nieobrobionego, kamienia polnego, ażurowych płyt betonowych typu IOMB, meba czy innych materiałów o powierzchni fazowanej, itp.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 2**.

W przypadku występowania historycznego materiału gładkiego należy go odtworzyć i uzupełnić.

Należy stosować płytki kierunkowe i ostrzegawcze dla osób niewidomych i słabowidzących - zgodnie ze standardem obowiązującym dla miasta Gdańska. **Płytki kierunkowe w strefie I, II, IIIa powinny być wykonane z materiału kamiennego.**

ELEMENTY DODATKOWE

W przypadku lokalizowania ławek wzdłuż pasa ruchu pieszego należy umieszczać je w wydzielonych placach, zaleca się zastosowanie nawierzchni PRP.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PAS AKTYWNOŚCI STACJONARNEJ (PAS)



Ulica Grobla IV w Gdańsku



PAS AKTYWNOŚCI STACJONARNEJ (PAS)

Pas aktywności stacjonarnej jest opcjonalną częścią chodnika, **służy do odpoczynku i rekreacji**. W zależności od usytuowania stanowić może miejsce do lokalizacji elementów małej architektury (na przykład ławek, koszy na śmieci), ogródków gastronomicznych, drzew lub donic z zielenią.

Może stanowić pas nieciągły, rozdzielony innymi elementami pasa drogowego (na przykład zatokami postojowymi czy pasami zieleni).

UKŁAD

Rekomenduje się lokalizację PAS z elementami małej architektury i zielenią pomiędzy pasem ruchu pieszego a jezdnią. Jeżeli w parterze budynków przewiduje się lokale usługowe z sezonowymi ogródkami gastronomicznymi – zaleca się lokalizowanie PAS między budynkiem a pasem ruchu pieszego.

SZEROKOŚĆ

PAS zaleca się projektować o szerokości co najmniej **2 m**.

Szerokość PAS należy dobrać, uwzględniając planowane w nim elementy (na przykład meble miejskie, ogródki gastronomiczne), biorąc pod uwagę przestrzeń, jaka będzie faktycznie wykorzystywana przy użyciu danego elementu.

POCHYLENIE

Pochylenie poprzeczne nie powinno przekroczyć **2%**.

NAWIERZCHNIA

Pas aktywności stacjonarnej należy wykonać z materiału jak w pasie ruchu pieszego – **przy zachowaniu innego układu lub koloru nawierzchni** lub innego materiału pasa ruchu pieszego, predysponowanego dla tej samej strefy miasta. W przypadku węższych pasów dopuszcza się wykonanie PAS z kostki kamiennej.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

! *Nie dopuszcza się stosowania w PAS materiałów nierównych, takich jak: brukowiec nieobrobiony, kamień polny, ażurowe płyty betonowe typu IOMB, meba itp.*

ELEMENTY DODATKOWE

Lokalizując elementy małej architektury w PAS, należy uwzględnić bezpieczną odległość od pasa ruchu pieszego, tak aby elementy te nie stanowiły przeszkody dla pieszych.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PAS TECHNICZNY (PT)



Ulica Hallera w Gdańsku



Aleja Grunwaldzka w Gdańsku - pasy techniczne po dwóch stronach pasa ruchu pieszego

PAS TECHNICZNY (PT)

Pas techniczny jest opcjonalną przestrzenią pasa drogowego, pozwiązaną z pasem ruchu pieszego.

PT służy do lokalizowania w nim **naziemnych elementów** takich jak: schody wejściowe do budynków, naświetla – od strony budynków, słupki wygradzające, latarnie uliczne, hydranty – od strony jezdni.

Może stanowić **pas nieciągły** - długie pasy zaleca się rozdzielać pasami aktywności stacjonarnej lub zielenią.

UKŁAD

Pas może być lokalizowany po obu stronach pasa ruchu pieszego - od strony jezdni i od strony budynków.

SZEROKOŚĆ

Zaleca się, aby pas techniczny od strony budynku posiadał szerokość **minimum 30 cm**, natomiast od strony jezdni – **minimum 80 cm** (uwzględniając krawężnik).

W przypadku występowania schodów lub naświetli w pasie drogowym zaleca się, aby PT posiadał **równą szerokość** na poszczególnych odcinkach (na przykład dostosowaną do najbardziej wysuniętych schodów).

NAWIERZCHNIA

PT powinien różnić się kolorystycznie od pasa ruchu pieszego.



W przypadku konieczności projektowania pasa ruchu pieszego o szerokości mniejszej niż 1,5 m PT należy wykonać jako pas gładki, będący niejako poszerzeniem pasa ruchu pieszego.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

ELEMENTY DODATKOWE

Dopuszczalne jest lokalizowanie elementów małej architektury w PT, jeżeli szerokość pasa drogowego nie pozwala na wprowadzenie pasa aktywności stacjonarnej.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

JEZDNI



Ulica Wajdeloty w Gdańsku



Ulice Wróbla i Toruńska w Gdańsku - jezdnia z kostki kamiennej rzędowej (po prawej) i kostki ciętej (po lewej)

JEZDNIA

Jezdnia pełni przede wszystkim rolę **korytarza transportowego** dla pojazdów, przy niższych klasach dróg spełnia także rolę transportową dla pieszych i rowerzystów. W pewnych przypadkach pełni również funkcję **rekreacyjną** – jako miejsce spotkań, zabaw.

Jezdnia może być wyraźnie oddzielona od pozostałych elementów pasa drogowego lub tworzyć jednoprzestrzenny układ, będący przestrzenią współdzieloną dla wszystkich użytkowników ulicy (**patrz przestrzenie współdzielone**).

Uwzględniając możliwość poruszania się rowerzystów po jezdni, jej nawierzchnię, powinno się ją projektować jako możliwie **gładką**.

SZEROKOŚĆ

Z punktu widzenia nadrzędności ruchu pieszego i rowerowego, zaleca się, aby stosowana była **minimalna szerokość jezdni**, co ograniczy powstawanie szerokich barier przestrzennych w mieście.

NAWIERZCHNIA

Należy dążyć do stosowania nawierzchni gładkich, w przypadku wykonania jezdni z materiału kamiennego (np. kostki kamiennej łupanej, kamienia polnego), górną powierzchnię materiału **na całości długości jezdni** należy ciąć i płomieniować w miarę możliwości na jej całej szerokości.



W przypadku układów historycznych i jasno określonych wymagań konserwatorskich dopuszczalne jest zachowanie gładkiej powierzchni przynajmniej na pasach rowerowych.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.



Ulica Ogarna w Gdańsku - jezdnia z kostki kamiennej rzędowej z gładkimi pasami z kostki ciętej

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

DROGA ROWEROWA



Ulica Popietuszki w Gdańsku



Ulica Nowa Bulońska
w Gdańsku - pas dla rowerów

DROGA ROWEROWA

Trasy rowerowe w mieście projektuje się wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz w sposób łączyący te ciągi - jako połączenie źródeł i celów podróży. W zależności od celu, ale także klasy drogi wyróżnić można następujące sposoby prowadzenia ruchu rowerowego:

- a. trasa w postaci drogi dla rowerów** - to droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi,
- b. trasa w postaci pasów ruchu dla rowerów** - to część jezdni przeznaczona do ruchu rowerów w jednym kierunku, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi,
- c. trasa w jezdni użytkowana na zasadach ogólnych.**

Szczególnym przypadkiem są ścieżki rowerowe w terenie rekreacyjnym, gdzie podróż rowerem jest celem samym w sobie, a układ ścieżki nie musi uwzględniać najkrótszego dystansu (**patrz ciągi piesze i ścieżki rowerowe**).

SZEROKOŚĆ

Każdorazowo projektowana szerokość drogi dla rowerów musi uwzględniać istniejące i projektowane zagospodarowanie sąsiedztwa, prognozowane natężenie i kierunki ruchu.

Pasy ruchu dla rowerów należy projektować o szerokości **minimum 1,5 m**, uwzględniając szerokość rowerzysty oraz bezpieczną odległość od krawężnika.

NAWIERZCHNIA

Kolorystyka i faktura drogi rowerowej powinna odróżniać ją od strefy pieszej.

Nawierzchnia przeznaczona dla rowerzystów powinna być odpowiednio gładka, tak aby minimalizować opory toczenia.

! *W celu zachowania nawierzchni gładkiej, w przypadku wykonania jezdni z materiału kamiennego (np. kostki kamiennej łupanej, kamienia polnego) pasy rowerowe należy wykonać z materiału z górną powierzchnią ciętą i płomieniowaną.*

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

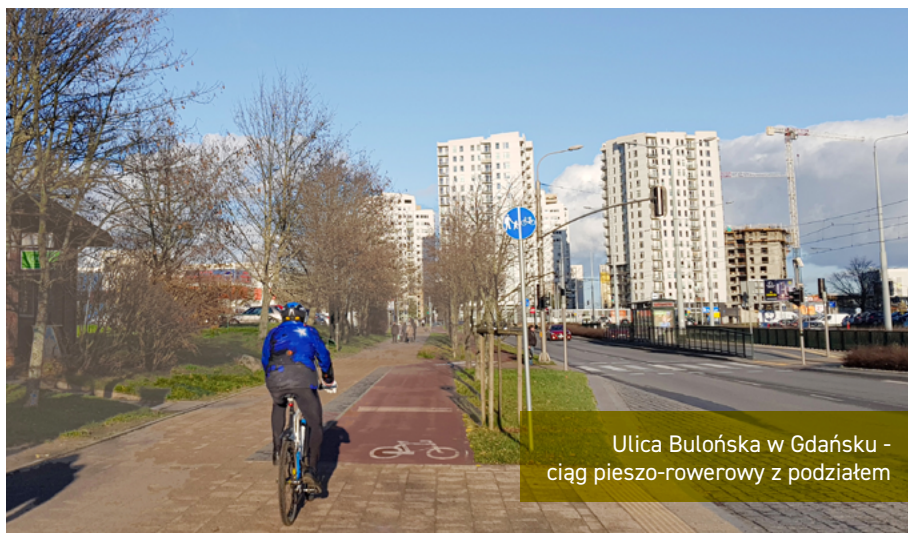
SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

CIĄG PIESZO-ROWEROWY



Alėja Grunwaldzka w Gdańsku



■ CIĄG PIESZO-ROWEROWY

W wyjątkowych przypadkach podyktowanych wąskim pasem drogowym czy jego lokalnym przewężeniem dopuszcza się stosowanie ciągu pieszo-rowerowego. Możliwe są następujące sposoby wyznaczania takiego ciągu



a. ciąg pieszo-rowerowy - ruch pieszy odbywa się po wyznaczonej stronie ciągu.



b. ciąg pieszo-rowerowy - ruch pieszych i rowerzystów odbywa się na całej szerokości ciągu.



c. ciąg pieszy - dopuszczony ruch rowerowy.

Ze względu na priorytet i bezpieczeństwo pieszych, zalecanym rozwiązaniem jest **wariant drugi i trzeci**, który nie rozdzielając ruchu rowerowego, wymaga od rowerzystów zachowania większej uwagi i ostrożności.

NAWIERZCHNIA

Ciągi pieszo-rowerowe **bez wskazanej strony poruszania się** rowerzystów (wariant b, c) należy projektować jak pasy ruchu pieszego, stosując na przykład ten sam materiał.

Ciąg (wariant a) należy projektować z podziałem na część o nawierzchni pasa ruchu pieszego i część o nawierzchni drogi dla rowerów.

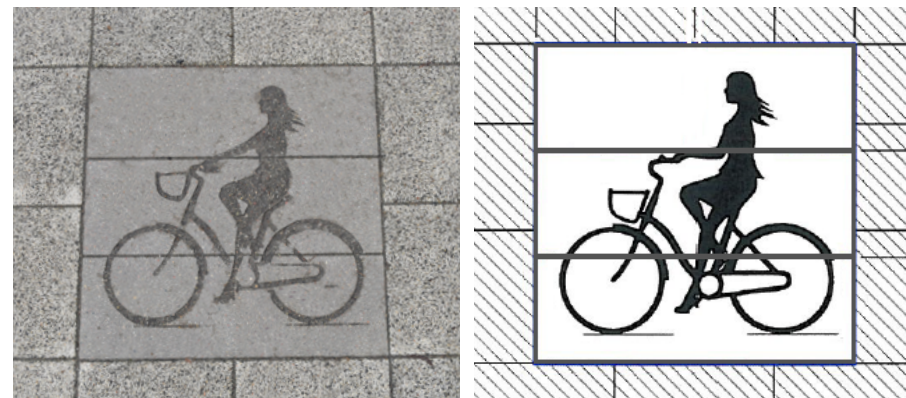
Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

OZNAKOWANIE

Ciąg (wariant b) należy dodatkowo uzupełnić o piktogramy (elementy graficzne) zlokalizowane co **7-12 m** w dwóch rzędach, ułożone na przemienne, wyznaczając kierunek jazdy rowerzystów.

Piktogram składa się z 3 elementów betonowych o wymiarach **20 x 60 x 8 cm**, na których odwzorowano logotyp rowerzystki.

Piktogram zaleca się wykonać metodą piaskowania na głębokość **1,5-2 mm** i podwójnie pokryć czarną farbą chlorokauczukową przed ułożeniem.



Płytki betonowe z elementem graficznym

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

ZATOKA POSTOJOWA



Ulica Heweliusza w Gdańsku



W przypadku dużej presji parkingowej w danym terenie (wyrażającej się na przykład parkowaniem prostopadłym w zatoce równoległej), przy budowie lub przebudowie ulicy należy wziąć pod uwagę konieczność zabezpieczenia **chodnika lub pasa zieleni przed parkowaniem** (stosując między innymi słupki wygradzeniowe, elementy małej architektury lub zieleni - na przykład krzewy).

! *Nie należy projektować miejsc postojowych na chodniku. Deficyt parkingów nie stanowi podstawy do usankcjonowania parkowania w przestrzeni dedykowanej pieszym.*

NAWIERZCHNIA

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

ZATOKA POSTOJOWA

Zatoka postojowa to miejsce lub grupa miejsc postojowych przeznaczona do **parkowania samochodów**. Możliwe jest także wydzielenie fragmentu jezdni na potrzeby parkowania w postaci **pasu postoju** w jezdni.

Zatoki postojowe nie powinny stanowić bariery przestrzennej, dlatego długie ciągi miejsc postojowych należy rozdzielać.

UKŁAD

Miejsca postojowe należy projektować jako **równoległe** w formie **nieciągłej zatoki**, podzielone na przykład pasami zieleni, pasem technicznym lub pasem aktywności stacjonarnej. W przypadku wyboru zieleni należy dążyć do wprowadzenia różnych jej form – zieleni niskiej i wysokiej.



SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PAS BUFOROWY



Ulica Witosa w Gdańsku - pas buforowy oddzielający
drogę dla rowerów od pasa ruchu pieszego

PAS BUFOROWY

W celu zapewnienia bezpieczeństwa różnym użytkownikom ulicy oraz podkreślenia granic poszczególnych stref stosuje się poziome wyznaczenia w postaci **pasów buforowych**. Ze względów bezpieczeństwa najczęściej rozdziela się:

- a. pas ruchu pieszego od drogi dla rowerów,
- b. pas ruchu pieszego od jezdni,
- c. pas ruchu pieszego od pasa aktywności stacjonarnej.

Jeżeli bufor znajduje się bezpośrednio przy jezdni, może on pełnić **funkcję pasa technicznego**.

Fizyczne oddzielenie różnych pasów w przestrzeni ulicy powinno być czytelne zarówno dla osób widzących, jak i niewidomych lub słabowidzących, zaleca się zatem stosowanie innej faktury materiału niż faktura stosowana w pasie ruchu pieszego.

Osobnym rodzajem oddzielenia poszczególnych pasów funkcjonalnych są między innymi krawężniki i obrzeża. **Krawężniki** przeznaczone są do oddzielania chodnika lub pasa zieleni od jezdni. **Obrzeża** przeznaczone są do rozdzielenia np. pasa zieleni od pasa ruchu pieszego.

Krawężniki oraz obrzeża w mniejszym stopniu wpływają na wydzielenie poszczególnych stref, ich funkcją jest przede wszystkim wzmocnienie nawierzchni, ustabilizowanie jej krawędzi oraz zabezpieczenie przed jej rozsuwaniem.

SZEROKOŚĆ

Minimalna szerokość pasa buforowego to **20 cm** (dwa rzędy kostki) w przypadku oddzielenia od drogi dla rowerów oraz minimum **50 cm** w przypadku oddzielenia od jezdni.

! *Szerokości pasa buforowego nie należy wliczać do szerokości pasa ruchu pieszego ani szerokości drogi rowerowej.*

NAWIERZCHNIA

Kolorystyka i faktura pasa buforowego musi odróżniać go od nawierzchni sąsiednich pasów, zróżnicowanie faktur powinno być wyraźne pod stopą/laską osoby niewidomej.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.



SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PAS ZIELENI



Ulica Podwale Staromiejskie w Gdańsku

PAS ZIELENI

Pas zieleni to pas, na którym występuje zieleń w postaci niskiej lub wysokiej, w formie **ciągłej** lub **punktowej** (przerwanej).

Zieleń w ulicy pełni funkcję nie tylko estetyczną, wpływa również na poprawę parametrów środowiskowych, umożliwia zagospodarowanie wód opadowych. Często zabezpiecza także przestrzeń ulicy przed nielegalnym parkowaniem samochodów.

Pas zieleni może być realizowany w formie **ciągłej**, na przykład w postaci szpaleru drzew pomiędzy jezdniami czy jako szpaler pomiędzy pasem ruchu pieszego a jezdnią, także jako aleja. W formie **punktowej** może być wprowadzony na przykład jako trawnik rozdzielający miejsca postojowe, jako zieleńce, skwery, ogrody kieszonkowe itp.

UKŁAD

Przy budowie nowej ulicy lub kompleksowej przebudowie istniejącej pasy zieleni należy traktować **priorytetowo** wobec sieci infrastruktury technicznej.

W miarę możliwości należy zachować **ciągłość projektowanej zieleni**, przede wszystkim wysokiej (w formie szpalerów drzew).

Zaleca się umieszczanie **różnych form zieleni** w pasach zieleni oraz uzupełnianie szpalerów drzew nasadzeniami liściastych krzewów kwitnących. Projektowana zieleń niska (na przykład krzewy) i wysoka (drzewa) musi być dostosowana do warunków siedliskowych i uwzględniać zachowanie różnorodności biologicznej.

W projekcie przebudowy lub budowy drogi należy umieścić zapisy dotyczące projektowanej zieleni, uwzględniając wytyczne dotyczące wielkości i jakości materiału roślinnego (zgodnie z wytycznymi Związku Szkółkarzy Polskich).

SZEROKOŚĆ

Minimalna szerokość pasa zieleni obsianego trawą powinna wynosić **1,5 m**. W przypadku nasadzeń drzew szerokość należy zwiększyć do **3 m**. Szerokość ta ze względu na niewystarczającą ilość miejsca w pasie drogowym może być wyjątkowo zmniejszona.

OCHRONA

Pod nasadzenia zaleca się wprowadzenie **systemu nawadniająco – napowietrzającego** oraz hydrożelu (w przypadku drzew w postaci systemowego rozwiązania mat profi).

W sytuacjach szczególnych zaleca się stosowanie specjalnych systemów, umożliwiających lokalizację drzew w pasie drogowym, na przykład ekrany przeciwkorzenne, systemy antykompresyjne, systemy kotwiące itd.

Pod drzewa w pasie chodnika należy zastosować **żeliwną kratę** (z możliwością powiększania otworu wraz z rozrastaniem drzewa), która zabezpieczy korzenie drzewa, a także umożliwi swobodne poruszanie się pieszych. Pod kratę zaleca się wprowadzić nawierzchnię z otoczków i korę.

Zaleca się **pionową ochronę** drzewa w postaci stalowej konstrukcji, alternatywnie poprzez stosowanie drewnianych palików mających na celu stabilizowanie rosnącego drzewa. **Ochronę poziomą** należy przewidzieć w miejscu możliwego przedęptywania trawnika, należy zastosować niskie wygrozdenia trawnikowe.

Pasy zieleni należy oddzielić od innych elementów pasa drogowego obrzeżami betonowymi lub kamiennymi.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY LINIOWE

PRZESTRZEŃ WSPÓŁDZIELONA



Ulica Abrahama w Gdyni

PRZESTRZEŃ WSPÓŁDZIELONA

Przestrzeń współdzielona (shared space) woonerf (ulica do mieszkania) to przestrzeń ulicy kształtowana w sposób umożliwiający poruszanie się wszystkich użytkowników ruchu **po całej szerokości pasa drogowego**. Oznacza to brak wyraźnych granic pomiędzy elementami takimi jak chodnik czy jezdnia. Jedynym elementem obligatoryjnie wyznaczonym są miejsca postojowe.

Ze względów bezpieczeństwa najwyższy priorytet ma w tym obszarze pieszy. W przestrzeni współdzielonej bezpieczeństwo pieszych zapewnione jest poprzez wprowadzenie elementów **uspokojenia ruchu**.

Tworzenie współdzielonych rozwiązań powinno sprzyjać integracji społecznej, rozwojowi funkcji rekreacyjnej i wypoczynkowej w ulicy. Zaleca się stosować je we wszystkich strefach, z naciskiem na ulice zlokalizowane w centralnych częściach miast. W przypadku ulic zawierających ofertę usługową, kulturalną zalecane jest wyprowadzanie tych funkcji w przestrzeń ulicy, na przykład w postaci ogródków gastronomicznych.

W przypadku ulic osiedlowych woonerf będzie stwarzał warunki do integracji sąsiedzkiej, dzięki spowolnieniu ruchu samochodowego umożliwi wykorzystanie ulicy także jako przestrzeni do zabawy (na przykład gra w klasy).

NAWIERZCHNIA

Przestrzenie współdzielone należy wykonywać w układzie jedno-przestrzennym, ograniczając liczbę krawężników lub projektując je w poziomie nawierzchni (**krawężniki wtopione**).

Zalecane jest stosowanie tych samych materiałów (lub kompozycji) na całej szerokości pasa drogowego. Dopuszczalne jest stosowanie odmiennej faktury i kolorystyki w przypadku ulic zabytkowych – w celu podkreślenia ich historycznego charakteru. Historyczny charakter ulicy nie powinien wykluczać możliwości wprowadzenia powyższych rozwiązań. Podkreślenie historycznego układu ulicy można uzyskać na przykład poprzez zastosowanie wtopionych krawężników, obrzeży, w uzgodnieniu z właściwym konserwatorem zabytków.

Układ nawierzchni przestrzeni współdzielonych powinien stanowić **kompozycję indywidualną** dopasowaną do danej przestrzeni pod kątem doboru materiału.

PROJEKTOWANIE

! *Ze względu na wyjątkowy charakter przestrzeni współdzielonych w procesie projektowym wymagane jest zaangażowanie specjalistów z różnych branż: architektów krajobrazu, urbanistów, drogowców – przy aktywnym udziale głównych interesariuszy, takich jak mieszkańcy czy lokalni przedsiębiorcy.*

BEZPIECZEŃSTWO

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób pieszych należy stosować elementy spowalniania ruchu samochodowego, Zalecane jest stosowanie meandrującego toru jazdy, szykan, wprowadzania donic, ławek czy zieleni wysokiej.

Wjazd na ulicę współdzieloną powinien być wyraźnie oznaczony, na przykład poprzez wyniesienie wjazdu, zastosowanie szyki, ale także **wprowadzenie „strefy zamieszkania”**.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY PUNKTOWE ZJAZDY





Ulica Trakt Konny w Gdańsku -
zjazd w niwelecie i materiale chodnika

ZJAZDY

Szczególnym punktowym przypadkiem jest prowadzenie ruchu pieszego i rowerowego w obszarze zjazdów. Również w tych miejscach ruch pieszy czy też rowerowy powinien być **nadrzędny** wobec ruchu samochodowego.

Należy projektować zjazdy o niwelecie tożsamej z niweletą chodnika lub ścieżki rowerowej. Zjazdy należy projektować w taki sposób, aby kierujący pojazdem miał świadomość, że wjeżdża w strefę pieszą/rowerową.

Osoba piesza/rowerzysta musi także być świadoma krzyżowania się dwóch potoków ruchu. Ma to znaczenie przede wszystkim dla osób niewidomych lub słabowidzących.

NAWIERZCHNIA

Każdorazowo przy budowie, przebudowie lub remoncie drogi należy wychodzić od projektowania zjazdów **w niwelecie i materiale pasa ruchu pieszego** (i drogi rowerowej – jeżeli występuje). Powyższe zasady należy stosować także na skrzyżowaniach z drogą podporządkowaną. Dopuszcza się rezygnację z powyższych zasad w sytuacji dużych spadków terenu, uniemożliwiających zachowanie niwelety pasa ruchu pieszego. Powyższe zasady nie są wymagane także w przypadku dróg z sąsiedztwem o funkcji produkcyjnej, gdzie zjazdy na posesje użytkowane są w dużej mierze przez samochody ciężarowe.

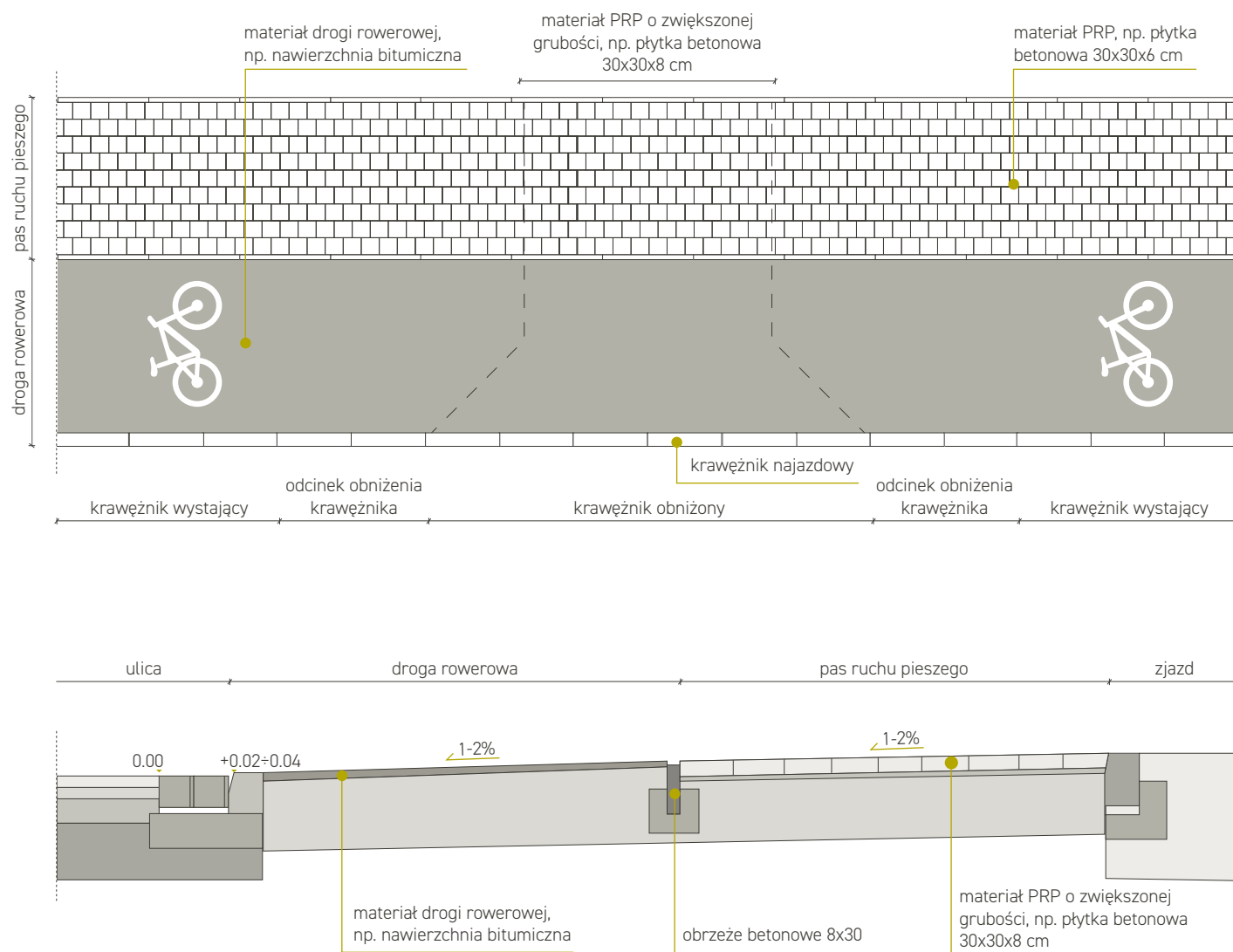
! *Ze względu na bezpieczeństwo osób niewidomych i niedowidzących zjazdy sugeruje się oddzielić od reszty pasa ruchu pieszego, wykorzystując na przykład wtopione obrzeże chodnikowe w kolorystyce odróżniającą się od kolorystyki pasa ruchu pieszego. Obowiązek ten nie jest wymagany w przypadku posesji indywidualnych.*

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

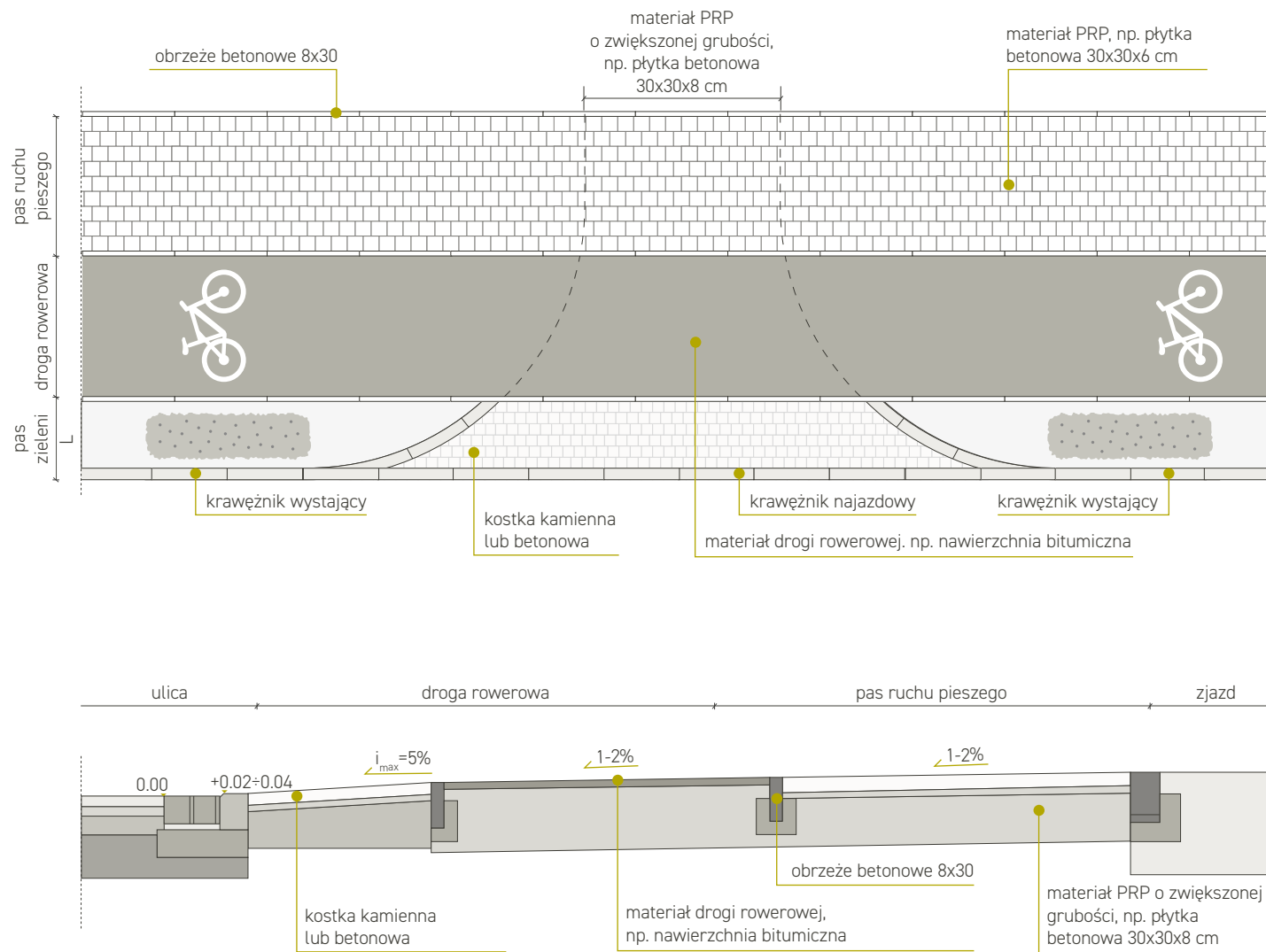


Ulica Kilińskiego w Gdańsku -
zjazd z kostki betonowej

TYPY ZJAZDÓW

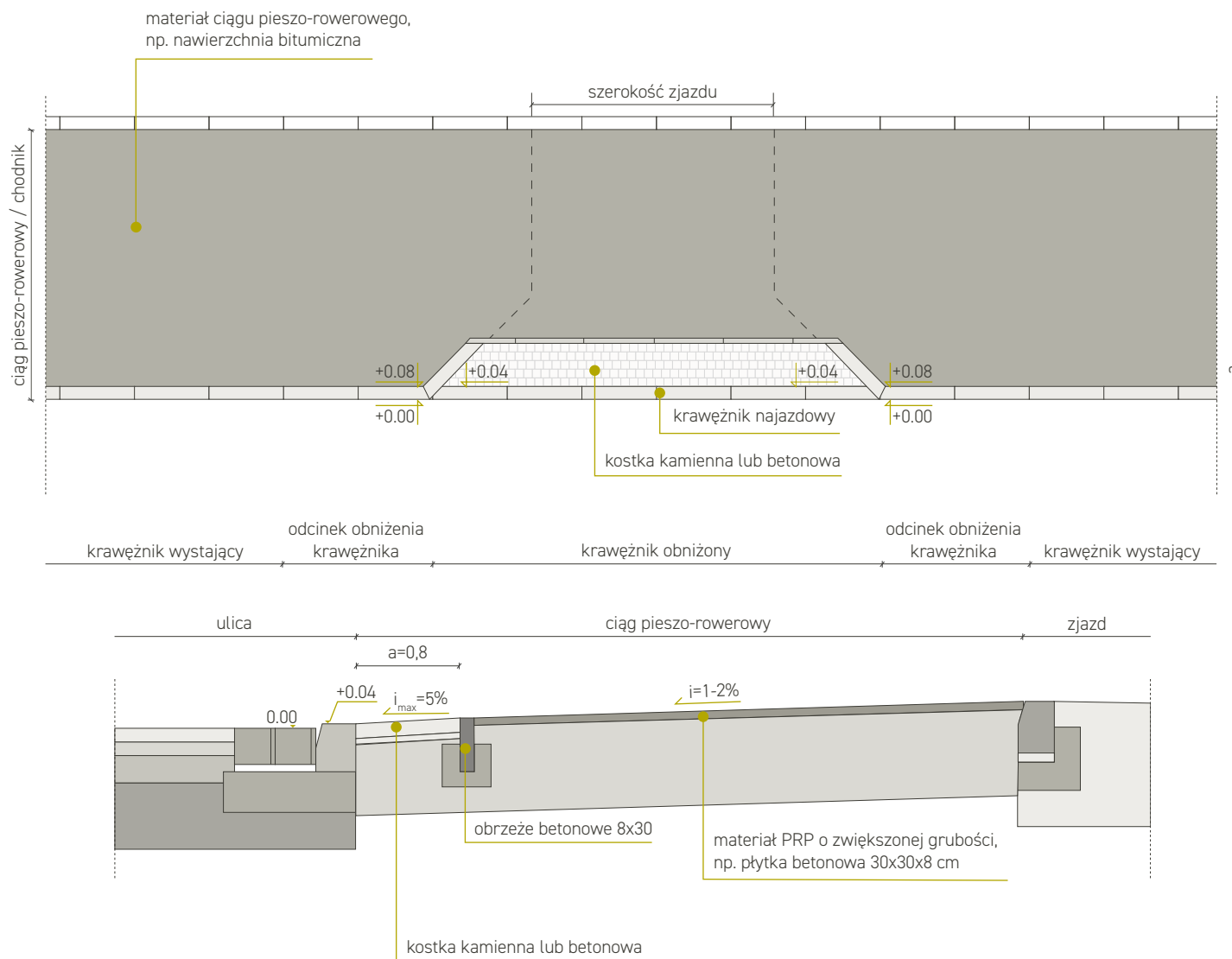


ryc. 3 Typ 1 - nawierzchnia chodnika i drogi dla rowerów na zjeździe w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni

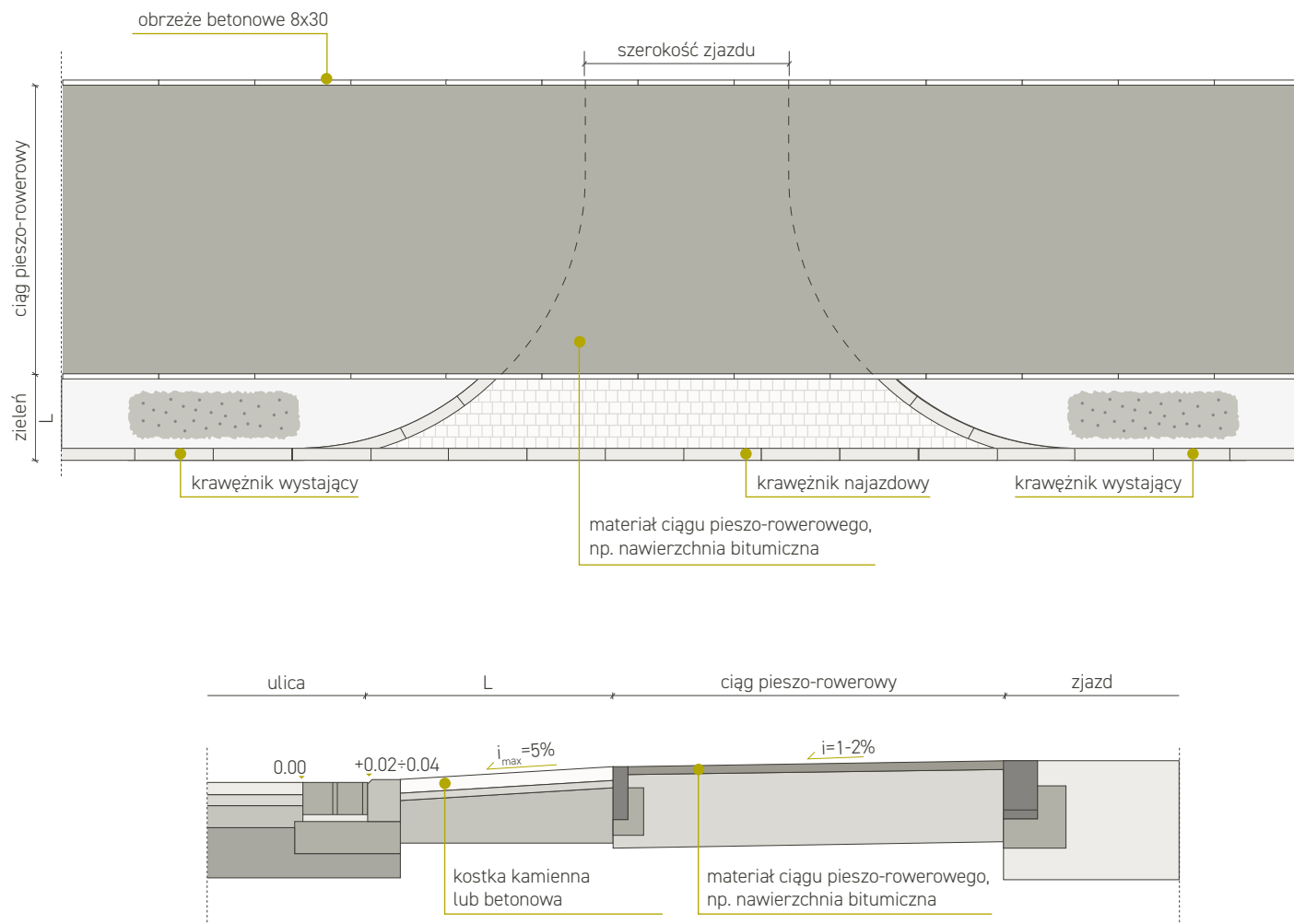


ryc. 4 Typ 2 - nawierzchnia chodnika i drogi dla rowerów na zjeździe, oddzielone od jezdni pasem zieleni

TYPY ZJAZDÓW



ryc. 5 Typ 3 - nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego na zjeździe w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni



ryc.6 Typ 4 - nawierzchnia chodnika lub ciągu pieszo-rowerowego na zjeździe, oddzielone od jezdni pasem zieleni

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY PUNKTOWE

PRZEJŚCIA I AZYLE DLA PIESZYCH





Ulica Śniadeckich w Gdańsku –
wyniesione przejście dla pieszych
na skrzyżowaniu z ulicą Trakt Konny

PRZEJŚCIA I AZYLE DLA PIESZYCH

Projektując lub przebudowując przejście dla pieszych, należy założyć **nadrzędność ruchu pieszego** nad ruchem rowerowym, samochodem oraz pojazdami transportu zbiorowego.

Przejścia powinny być **naturalnym, ciągłym przedłużeniem pasa ruchu pieszego**. Powinny być czytelne i jednoznaczne zarówno dla osób niepełnosprawnych, jak i osób w pełni sprawnych. W związku z powyższym, należy zapewnić ich czytelność w sposób widoczny oraz namacalny.

W przypadku szerokich jezdni i długich przejść dla pieszych zasadne jest stosowanie **azylu dla pieszych** – wyspy pomiędzy dwoma odcinkami przejścia, umożliwiającej zatrzymanie się pieszego przed przekroczeniem drugiego etapu przejścia. Wyspy powinny być wykonane **w materiale pasa ruchu pieszego**.

UKŁAD

Projektując przejścia, należy **minimalizować odgięcia od osi pasa ruchu pieszego**, co ograniczy pokonywanie tras pieszych na skręty w miejscach niedozwolonych.

Przejścia powinny być projektowane pod kątem maksymalnie zbliżonym do kąta **90 stopni** w stosunku do kierunku ruchu pojazdów.

W miarę możliwości należy dążyć do projektowania **przejeść wyniesionych**, przede wszystkim na drogach klasy D, L, w miarę możliwości na drodze klasy Z. Powierzchnię wyniesionego przejścia dla pieszych należy wykończyć takim samym materiałem jak ten stosowany na przyległym ciągu pieszym. Najazd na wyniesione przejście dla pieszych należy wykonać z kostki kamiennej lub betonowej.

! *Ze względów estetycznych i wytrzymałościowych nie należy projektować wyniesionych przejeść w formie segmentowych płyt o niskiej estetyce.*

NAWIERZCHNIA

Przejścia dla pieszych przez drogi dla rowerów należy wykonywać w materiale jak pas ruchu pieszego.

W rejonie przejeść dla pieszych oraz na azylach należy stosować płytki kierunkowe i ostrzegawcze dla osób niewidomych i słabowidzących – zgodnie ze standardem obowiązującym dla miasta Gdańska. **Płytki kierunkowe w strefie I, II, IIIa powinny być wykonane z materiału kamiennego.**

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY PUNKTOWE

PRZYSTANKI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ



Ulica Nowa Bulońska w Gdańsku

PRZYSTANKI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ

Przystanki komunikacji zbiorowej są szczególnym miejscem, w którym pojawiają się osoby piesze. Krzyżują się w tym miejscu potoki ruchu pieszego wraz z pasażerami korzystającymi z transportu zbiorowego. W związku z powyższym strefy te należy projektować, **unikając konfliktów i kolizji** powyższych użytkowników.

Dojścia do przystanków powinny być prowadzone **po możliwie najkrótszej trasie**, w innym przypadku osoby spieszące się na przystanek będą poszukiwały możliwości skrócenia sobie drogi.

Nawierzchnia przystanków, tak jak wszystkich ciągów pieszych, powinna być możliwie **gładka**, ponieważ z przystanków komunikacji miejskiej korzystają m.in. osoby niepełnosprawne czy podróżni z bagażami na kółkach.

Przystanek komunikacji miejskiej powinien być wyposażony w zadaszoną wiatę chroniącą przed wiatrem i deszczem wraz z ławką umożliwiającą komfortowe oczekiwanie.

NAWIERZCHNIA

Nawierzchnia przystanku komunikacji miejskiej powinna być wykonana z takiego samego materiału jak materiał sąsiadującego pasa ruchu pieszego. Dopuszcza się zastosowanie innego układu lub innego materiału (z tej samej strefy miasta).

Na przystankach i dojeżdżalniach należy stosować płytki kierunkowe i ostrzegawcze dla osób niewidomych i słabowidzących – zgodnie ze standardem obowiązującym dla miasta Gdańska. **Płytki kierunkowe w strefie I, II, IIIa powinny być wykonane z materiału kamiennego.**

Przejścia dla pieszych przez torowiska należy wykonywać w materiale jak PRP, przy czym dopuszcza się zastosowanie **płyt gumowych** bezpośrednio przy torach.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.



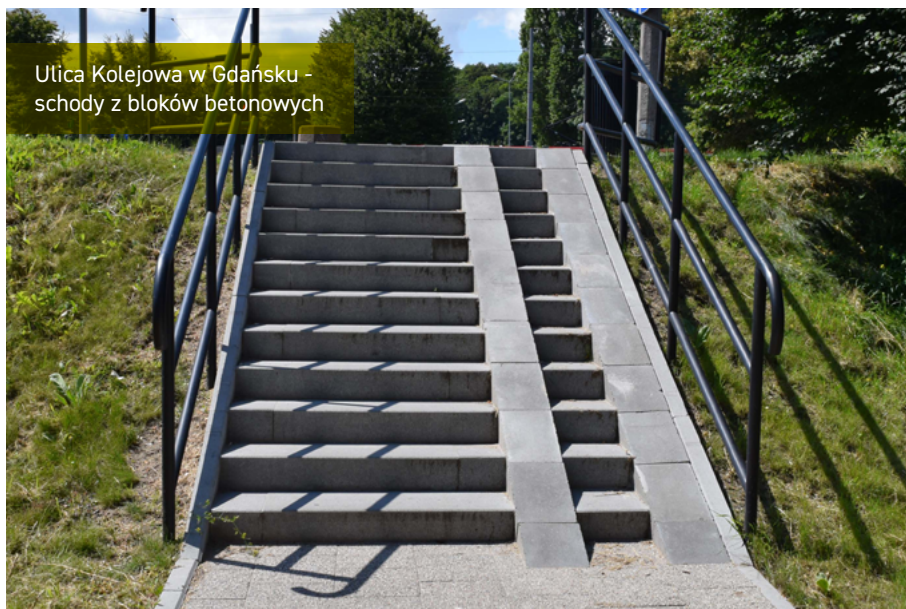
SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY PUNKTOWE

SCHODY TERENOWE



Ulica Starodworska w Gdańsku - schody terenowe z bloków betonowych



Ulica Kolejowa w Gdańsku -
schody z bloków betonowych

SCHODY TERENOWE

Schody terenowe są **przedłużeniem pasa ruchu pieszego** w miejscu, w którym nachylenie terenu uniemożliwia zastosowanie podstawowej formy pasa ruchu pieszego.

Schody powinno się stosować jako **rozwiązanie ostateczne** w sytuacji, w której profil podłużny ciągu pieszego uniemożliwia zastosowanie pochylni.

Schody należy projektować z uwzględnieniem potrzeb osób z ograniczoną mobilnością - powinny posiadać **balustradę lub poręcz**, podjazd pozwalający na wjechanie wózków czy rowerów oraz spoczniki umożliwiające odpoczynek.

SZEROKOŚĆ

Szerokość użytkowa schodów usytuowanych w osi chodnika powinna być równa szerokości pasa ruchu pieszego. Minimalna szerokość biegu schodów w świetle przejścia nie może być mniejsza niż **1,2 m**.

POCHYLENIE

Pochylenie poprzeczne schodów powinno wynosić maksymalnie **1,5%**.

NAWIERZCHNIA

Stopnie i podjazdy należy wykonywać z zastosowaniem technologii i materiałów **ograniczających niebezpieczeństwo powstawania odkształceń** na etapie użytkowania - zaleca się stosowanie prefabrykowanych bloków betonowych lub bloków kamiennych.

W przypadku braku podjazdów zaleca się wykonanie szyny dla rowerów, odsuniętej od wewnętrznej krawędzi balustrady na szerokość umożliwiającą swobodne prowadzenia roweru.

Spoczniki należy wykonać z materiału analogicznego jak stosowany na sąsiadującym ze schodami pasem ruchu pieszego lub z materiału kolorystycznie i fakturowo dopasowanego do nawierzchni sąsiadującego pasa ruchu pieszego.

Należy stosować oznakowanie ostrzegawcze, informujące o pojawiającej się przeszkodzie w postaci schodów, stosując np. płytki ostrzegawcze.

Rodzaj stosowanej nawierzchni zależy bezpośrednio od lokalizacji przedsięwzięcia. Szczegółowe wytyczne materiałowe dla poszczególnych dzielnic przedstawia tabela **nr 3**.

SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW W PASIE DROGOWYM

ELEMENTY PUNKTOWE

NAWIERZCHNIE NA STYKU Z ELEMENTAMI NAZIEMNYMI I PODZIEMNYMI



Ulica Jaškowa Dolina w Gdańsku



NAWIERZCHNIE NA STYKU Z ELEMENTAMI NAZIEMNYMI I PODZIEMNYMI

Elementy małej architektury (ławki, kosze itp.), elementy infrastruktury naziemnej (latarnie, znaki drogowe itp.) oraz projektowane podziemne elementy infrastruktury technicznej (przyłącza i studzienki itp.) należy lokalizować **w pierwszej kolejności w pasie technicznym**.

W każdym przypadku należy zapewnić **komfort i wygodę** korzystania z ciągów oraz wykazać dbałość o estetykę przestrzeni publicznej.

UKŁAD

Podziemne i naziemne elementy infrastruktury technicznej należy lokalizować w pierwszej kolejności w pasie technicznym, zalecana jest lokalizacja przy elewacji budynku.

! *Nie dopuszcza się do lokalizacji naziemnych elementów infrastruktury technicznej w pasie ruchu pieszego. Ewentualne odstąpienia dopuszcza się warunkowo, po udowodnieniu braku innej możliwości*

NAWIERZCHNIA

Materiał nawierzchni w sąsiedztwie danego elementu winien być tożsamy z materiałem nawierzchni, w pobliżu której się znajduje.

Jeżeli element infrastruktury technicznej znajduje się na styku dwóch nawierzchni – należy odtworzyć dwie nawierzchnie, **Każdorazowo należy odwzorowywać rysunek nawierzchni w otoczeniu elementu**.

Materiał nawierzchniowy należy docinać do styku z elementem umieszczonym w nawierzchni (na przykład nakrywy studni, fundamenty słupów oświetleniowych, oprawy iluminacji itp.).

Przy elementach okrągłych (na przykład studni, słupie oświetleniowym), w przypadku nawierzchni wykonanych z materiałów o większych gabarytach dopuszcza się otoczenie jego najbliższego sąsiedztwa kostką kamienną (ciętą) lub betonową (niefazowaną) w kolorystyce maksymalnie zbliżonej do nawierzchni, w której znajduje się element.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

W przypadku studzienek infrastruktury technicznej należy projektować studzienki z rantem stalowym lub żeliwnym. Należy unikać betonowych kołnierzy studni lub przykrywać je materiałem sąsiadującego pasa funkcjonalnego.

W strefie I, II, III studnie teletechniczne należy maskować materiałem występującym w jej sąsiedztwie.

Należy stosować ramy ciężkie, mocowane w sposób stabilny. Wszystkie elementy należy regulować do poziomu chodnika.

Pętle indukcyjne dla sygnalizacji świetlnej należy lokalizować pod warstwą ścierną nawierzchni.

TERENY REKREACYJNE

CIĄGI PIESZE I ŚCIEŻKI ROWEROWE



Park Ronalda Regana w Gdańsku



Kanał Raduni w Gdańsku - droga technologiczna z funkcją ciągu pieszo-rowerowego

CIĄGI PIESZE I ŚCIEŻKI ROWEROWE

Poruszanie się pieszych i rowerzystów po ciągach w terenach rekreacyjnych, w przeciwieństwie do ruchu w przestrzeni ulic, stanowi cel sam w sobie. Kształtowanie ciągów i wyznaczanie kierunków nie musi zatem wynikać z wytyczania prostych, najkrótszych ścieżek. Zalecane są ścieżki o **swobodnym przebiegu**, wynikającym z ukształtowania terenu i istniejących form zieleni, prowadzone w sposób **wykorzystujący walory widokowe** danego miejsca.

W związku z faktem, że ciągi te zlokalizowane są najczęściej w terenach zieleni, na przykład w parkach, lasach, w rejonie naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, ich charakter i wygląd (materiał, faktura, kolorystyka) powinny nawiązywać do charakteru istniejącego zagospodarowania terenu.

Rekreacyjne ciągi piesze i ścieżki rowerowe w miarę możliwości powinny być wykonane z materiałów naturalnych. Zaleca się, aby główne ciągi w terenach rekreacyjnych projektowane były jako **gładkie i wytrzymałe, odporne** i dostosowane do różnych form aktywności (spacerów, biegania, jazdy na rowerze itp.) oraz różnych form niepełnosprawności.

UKŁAD

W przypadku zabytkowych terenów rekreacyjnych, na przykład założeń parkowych objętych ochroną konserwatorską, ciągi piesze należy projektować **w układzie historycznym**, a w przypadku jego przerwania lub przekształcenia, dążąc do uczynienia historycznego układu ścieżek.

Zasadne jest, aby ciągi piesze i pieszo-rowerowe posiadały lokalne poszerzenia, zapewniające miejsce odpoczynku, na przykład placyk z ławkami. W miejscach zbiegu ciągów prowadzących z różnych kierunków miejsca odpoczynku mogą przyjąć formę urządzonego placu, na przykład z ławkami, pergolami, z ustawioną centralnie altaną, rabatą, rzeźbą lub fontanną.

Dopuszcza się łączenie ruchu pieszego oraz rowerowego w formie rekreacyjnych ciągów pieszo-rowerowych.

SZEROKOŚĆ

Szerokość ścieżek powinna być dostosowana do istniejących lub prognozowanych natężeń ruchu pieszego oraz rodzaju istniejącego i projektowanego zagospodarowania. Ścieżki w terenach rekreacyjnych nie powinny być węższe niż **2 m**.

POCHYLENIE

Pochylenie poprzeczne nie powinno przekraczać **2%**.

Projektując ścieżki, należy nawiązywać do **naturalnego ukształtowania terenu**, unikając jednak zbyt dużych spadków podłużnych.

NAWIERZCHNIA

Ścieżki należy ograniczyć obrzeżami wtopionymi na całej długości lub obniżonymi miejscowo, umożliwiającymi swobodny spływ wody do terenów zieleni.

Ścieżki boczne zaleca się wykonać z nawierzchni naturalnych, przepuszczalnych.

Należy stosować wytyczne materiałowe jak dla strefy VII, szczegółowe wytyczne przedstawia tabela **nr 3**.

ZBIORCZE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

do zastosowania na terenie Gdańska

SYMBOL	MATERIAŁ	SPECYFIKACJA	WYMIARY	KOLOR	SPOSÓB UŁOŻENIA
1-KB-g	kostka betonowa	gładka faktura	10 x 20x 6-8	grafitowa	układ ciosowy
1-KB-p	kostka betonowa	płatana faktura	10 x 20 x 6-8	grafitowa	układ ciosowy
2-KB-g	kostka betonowa	gładka faktura	10 x 10x 6-8	grafitowa	układ ciosowy, prosty
3-KB-g	kostka betonowa	gładka faktura	trapez o dł. boku max. 10,5 cm	grafitowa	układ rzędowy
3-KB-p	kostka betonowa	płatana faktura	trapez o dł. boku max. 10,5 cm	(żółta, szara, grafitowa) ²	układ rzędowy
1-KK-ł	kostka kamienna granitowa	łupana kostka	4/6	jasnoszara	układ ciosowy, prosty, wachlarzowy
2-KK-ł	kostka kamienna granitowa	łupana kostka	7/9	(jasnoszara, grafitowa) ²	układ ciosowy, prosty, wachlarzowy
3-KK-ł	kostka kamienna granitowa	łupana kostka	9/11	grafitowa	układ ciosowy, prosty
4-KK-ł	kostka kamienna granitowa	łupana kostka	12/12-20	odcienie szarości	układ rzędowy
4-KK-c	kostka kamienna granitowa	łupana kostka, cięta i płomieniowana górna powierzchnia	12/12-20	odcienie szarości	układ rzędowy
1-KR	krawężnik kamienny	cięte powierzchnie	różnoformatowe	jasnoszary	wtopniony, wyniesiony
2-KR	krawężnik betonowy	gładka faktura	różnoformatowe	jasnoszary	wtopniony, wyniesiony
1-NB	nawierzchnia bitumiczna - jednia	zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	-	(szara, grafitowa) ²	zgodnie z technologią
2-NB	nawierzchnia bitumiczna - ścieżka rowerowa	zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	-	czerwona	zgodnie z technologią
1-NN	nawierzchnia naturalna gliniasto-żwirowa	zgodnie ze specyfikacją producenta	-	odcienie szarości lub beżu	zgodnie z technologią
2-NN	nawierzchnia naturalna mineralna	zgodnie ze specyfikacją producenta	-	odcienie szarości lub beżu	zgodnie z technologią
3-NN	nawierzchnia naturalna mineralno-żywiczna	zgodnie ze specyfikacją producenta	-	odcienie szarości lub beżu	zgodnie z technologią
4-NN	nawierzchnia tłuczniowa	zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami	-	odcienie szarości	zgodnie z technologią
1-OB	obrzeże kamienne	cięte powierzchnie	różnoformatowe	jasnoszary	wtopniony, wyniesiony
2-OB	obrzeże betonowe	gładka faktura	różnoformatowe	jasnoszary	wtopniony, wyniesiony
1-PK	płyta kamienna granitowa	cięta i płomieniowana	50-70 x 100-140 x 8-10	jasnoszara	układ prosty
1-PB-g	płytki betonowa	gładka faktura	30 x 30 x 6-8	jasnoszara	układ ciosowy, karo
1-PB-p	płytki betonowa	płatana faktura, otoczaki ¹	30 x 30 x 6-8	(jasnoszara, szara) ²	układ ciosowy, karo
2-PB-p	płytki betonowa	płatana faktura	20 x 20 x 6-8	(jasnoszara, różowa) ²	karo z infutą
3-PB-g	płytki betonowa	gładka faktura	15-19 x 30 x 6-8 15-19 x 60 x 6-8	jasnoszara	układ ciosowy
4-PB	elementy betonowe ażurowe	gładka faktura	różnoformatowe	jasnoszara	zgodnie z technologią

Tab. 1 Zestawienie wszystkich materiałów

¹ jako uzupełnienie istniejących ciągów pieszych

² dobór koloru w nawiązaniu do sąsiedztwa

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

w pasie ruchu pieszego dla poszczególnych stref

	STREFA I Główne Miasto	STREFA II część Śródmieścia wraz z Młodym Miastem	STREFA III		STREFA IV wybrane modernistyczne zespoły mieszkaniowe i usługowe	STREFA V pozostała zabudowa mieszkaniowa i usługowa	STREFA VI zabudowa przemysłowa i magazynowa	STREFA VII zabudowa ekstensywna z dominacją zieleni i tereny rekreacyjne	
			IIIA część Oliwy, Wrzeszcza, Nowego Portu	IIIB inne tereny historyczne i cenne kulturowo				pasy ruchu pieszego w pasie drogowym	ciągi piesze w terenach rekreacyjnych
3-KB-p kostka betonowa trapez płukana									
1-PB-g płytki betonowa gładka 30 x 30 cm									
1-PB-p płytki betonowa płukana 30 x 30 cm									
2-PB-p płytki betonowa płukana 20 x 20 cm									
3-PB-g płytki betonowa gładka (15-19) x 30 x (6-8) (15-19) x 60 x (6-8)									
1-PK płyta kamienna prostokątna cięta i płomieniowana o wymiarze min. 50 x 100 cm									
1-NN, 2-NN, 3-NN nawierzchnie naturalne									

LEGENDA

Nawierzchnia rekomendowana
 Nawierzchnia dopuszczalna opcjonalnie
 Nawierzchnia dopuszczalna warunkowo

Tab. 2 Zestawienie materiałów pasa ruchu pieszego

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

dla poszczególnych stref

	STREFA I	STREFA II	STREFA III	STREFA IV	STREFA V	STREFA VI	STREFA VII
Pas ruchu pieszego	2-PB-p płytką betonową 20 x 20 płukana 1-PK płyta kamienna	1-PB-p płytką betonową 30 x 30 płukana 2-PB-p płytką betonową 20 x 20 płukana 1-PK płyta kamienna	1-PB-g płytką betonową 30 x 30 gładka 1-PB-p płytką betonową 30 x 30 płukana 2-PB-p płytką betonową 20 x 20 płukana	1-PB-g płytką betonową 30 x 30 gładka 1-PB-p płytką betonową 30 x 30 płukana 3-PB-g płytką betonową prostokąt gładka	1-PB-g płytką betonową 30 x 30 gładka 1-PB-p płytką betonową 30 x 30 płukana	1-PB-g płytką betonową 30 x 30 gładka	1-PB-g płytką betonową 30 x 30 gładka 1-PB-p płytką betonową 30 x 30 płukana 3-KB-p kostką betonową trapez płukana 1-NN nawierzchnia gliniasto-żwirowa 2-NN nawierzchnia mineralna 3-NN nawierzchnia mineralno-żywiczna
Pas aktywności stacjonarnej	rodzaje materiałów jak określone w pasie ruchu pieszego dla poszczególnych stref, zaleca się zmianę układu lub faktury w stosunku do nawierzchni pasa ruchu pieszego dopuszcza się zastosowanie kostki kamiennej ciętej i płomnieniowanej						
Pas techniczny	1-KK kostka kamienna 4/6 2-KK kostka kamienna 7/9		1-KK kostka kamienna 4/6 2-KK kostka kamienna 7/9 3-KB-p kostką betonową trapezową płukana	3-KB-g kostką betonową trapez gładka 2-KB-g kostką betonową kwadrat gładka		2-KB-g kostką betonową kwadratową gładka	1-KK kostka kamienna 4/6 2-KK kostka kamienna 7/9 (przy nawierzchniach naturalnych – jak nawierzchnia)
Pas rowerowy Droga rowerowa Ścieżka rowerowa	4-KK-c kostką kamienną rzędową ciętą	4-KK-c kostką kamienną rzędową 2-NB nawierzchnia bitumiczna SMA		2-NB nawierzchnia bitumiczna SMA			2-NB nawierzchnia bitumiczna SMA 1-NN nawierzchnia gliniasto-żwirowa 2-NN nawierzchnia mineralna 3-NN nawierzchnia mineralno-żywiczna
Ciąg pieszo-rowerowy	jak pas ruchu pieszego lub jak droga rowerowa						
Jezdnia	4-KK kostką kamienną rzędową 4-KK-c kostką kamienną rzędową ciętą, materiał historyczny	4-KK-c kostką kamienną rzędową ciętą 1-NB nawierzchnia bitumiczna materiał historyczny		1-NB nawierzchnia bitumiczna	1-NB nawierzchnia bitumiczna 4-PB elementy betonowe ażurowe		1-NB nawierzchnia bitumiczna 4-NN nawierzchnia wtłuczniowa 4-PB elementy betonowe ażurowe

	STREFA I	STREFA II	STREFA III	STREFA IV	STREFA V	STREFA VI	STREFA VII
Zatoka postojowa	4-KK kostka kamienna rzędowa 3-KK kostka kamienna 9/11 materiał historyczny			1-KB-g kostka betonowa 10x20 gładka 4-PB elementy betonowe ażurowe			1-KB-g kostka betonowa 10x20 gładka 4-PB elementy betonowe ażurowe
Pas buforowy (między PRP a DDR, między PRP a PAS)	3-KK kostka kamienna 9/11		3-KK kostka kamienna 9/11 2-KB-g kostka betonowa kwadrat gładka	2-KB-g kostka betonowa kwadrat gładka			3-KK kostka kamienna 9/11 2-KB-g kostka betonowa kwadrat gładka
Pas buforowy (między PRP a jezdnią)	jak pas techniczny						
Przejścia dla pieszych w niwelecie jezdni	4-KK-c kostka kamienna rzędowa cięta	4-KK-c kostka kamienna rzędowa cięta 1-NB nawierzchnia bitumiczna		1-NB nawierzchnia bitumiczna			
Przejścia dla pieszych w niwelecie pasa ruchu pieszego	jak pas ruchu pieszego						
Podesty schodów terenowych	jak pas ruchu pieszego lub w materiale jak stopnie						
Zjazdy (obrub chodnika)	jak materiał sąsiadującego pasa ruchu pieszego, ścieżki rowerowej lub jak materiał jezdni		jak materiał sąsiadującego pasa ruchu pieszego, ścieżki rowerowej – w niwelecie chodnika			jak materiał sąsiadującego pasa ruchu pieszego, ścieżki rowerowej lub jak materiał jezdni	
Najazdy	2-KK kostka kamienna 7/9 lub jak materiał sąsiadującej jezdni			1-KB-g lub jak materiał sąsiadującej jezdni			2-KK, 1-KB-g lub jak materiał sąsiadującej jezdni
Krawężniki	KR-1 krawężnik kamienny	KR-1 krawężnik kamienny KR-2 krawężnik betonowy					
Obrzeża	OB-1 obrzeże kamienne	OB-1 obrzeże kamienne OB-2 obrzeże betonowe					3-KK kostka kamienna 9/11 OB-1 obrzeże kamienne

Tab. 3. Wykaz materiałów w poszczególnych elementach pasa drogowego, podział z uwzględnieniem siedmiu stref



Zastosowanie innych rodzajów i kolorów nawierzchni niż wskazane w dokumencie (np. w przypadku odcinkowego remontu przy kontynuacji istniejącej nawierzchni) możliwe jest po konsultacji z Działem Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ.

PRIORYTETY PASÓW FUNKCYJONALNYCH w układzie drogowym

Możliwości zawężenia szerokości pasów funkcjonalnych należy rozważać w następujący sposób:

1. JEZDNI

- ograniczenie szerokości do minimalnej obowiązującej w przepisach,
- zmiana organizacji ruchu i wprowadzenie ruchu jednokierunkowego.

2. MIEJSCA POSTOJOWE

- zmiana istniejących miejsc postojowych skośnych lub prostopadłych na miejsca postojowe równoległe,
- zawężenie pasa postoju w jezdni do 2 m,
- łączenie zatoki postojowej np. z pasem aktywności stacjonarnej lub pasem zieleni.

3. PAS TECHNICZNY

- projektowanie elementów infrastruktury technicznej w formie podziemnej,
- zawężenie PT przy jezdni do 50 cm, rezygnacja z pasa technicznego przy budynku,
- stosowanie pasa technicznego naprzemiennie np. z pasem zieleni lub zatoką postojową.

4. PAS ZIELENI

- lokalizacja drzew w kratkach, np. w pasie technicznym,

- stosowanie pasa naprzemiennie np. z pasem aktywności stacjonarnej lub zatoką postojową.

5. DROGA ROWEROWA

- ograniczenie szerokości do minimalnej obowiązującej w przepisach,
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego,
- dopuszczenie ruchu rowerowego na chodniku,
- wprowadzenie ruchu rowerowego w jezdni.

6. PAS AKTYWNOŚCI STACJONARNEJ

- stosowanie pasa naprzemiennie np. z pasem zieleni lub pasem postojowym.

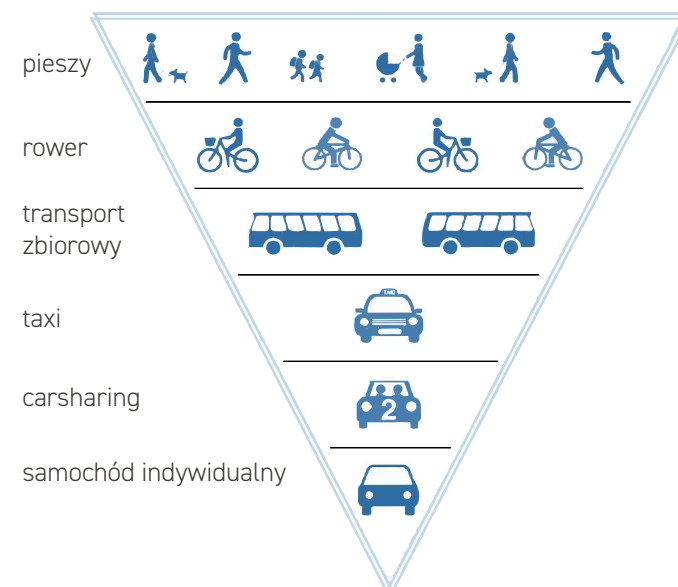
7. PAS RUCHU PIESZEGO

- ograniczenie szerokości do minimalnej obowiązującej w przepisach,
- zmiana organizacji ruchu i poszerzenie chodników kosztem jezdni.



Zalecanym rozwiązaniem w przypadku konieczności rezygnacji z optymalnych szerokości jest zastosowanie strefy współdzielonej.

Każdorazowo projektowany układ ulicy musi uwzględniać priorytety strategiczne wynikające z polityki miasta, zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Gdańska, uszczegółowione w Gdańskim Standardzie Ulicy Miejskiej.

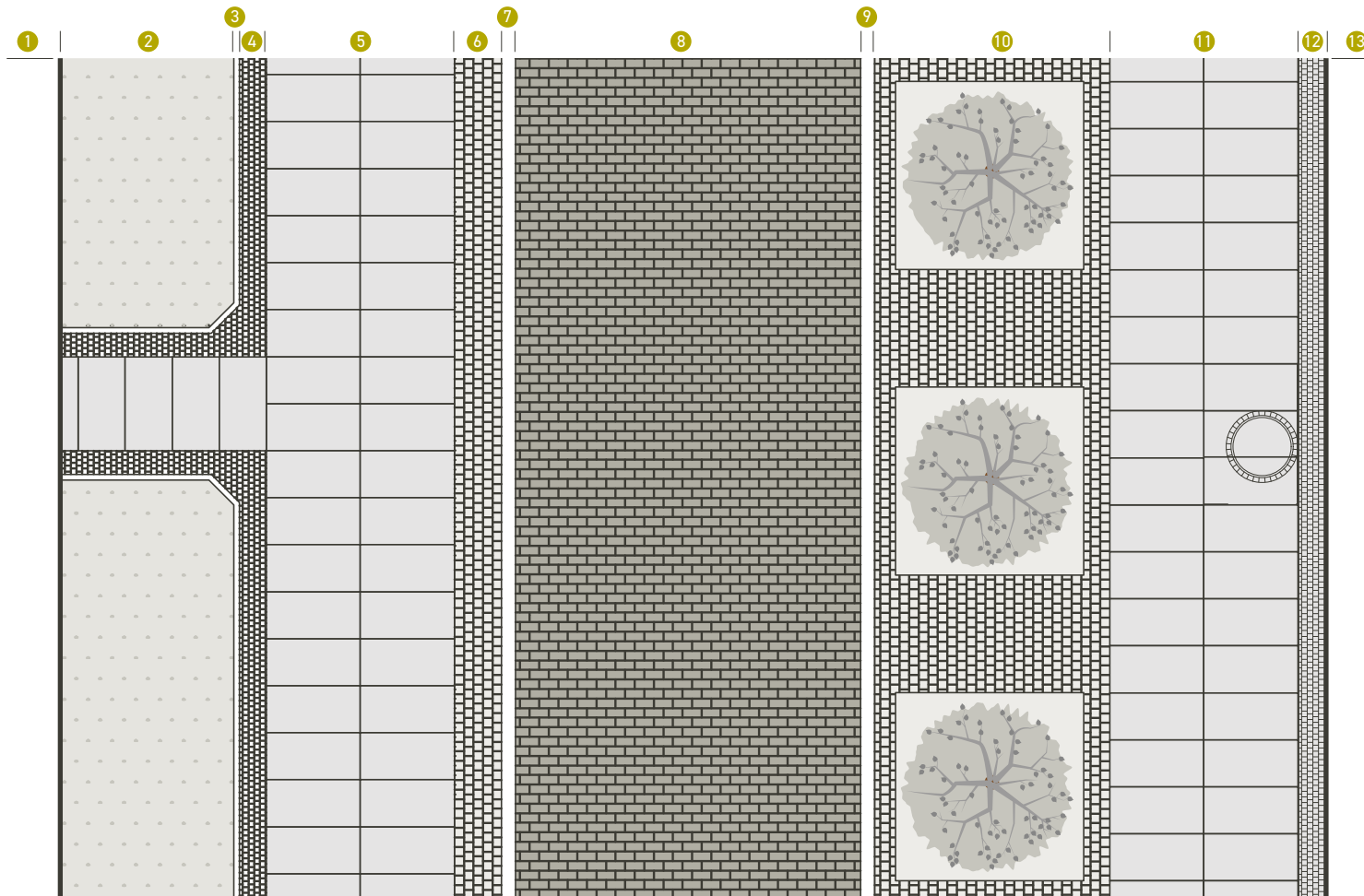


Odwrócona piramida transportowa
źródło: Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska

PRZYKŁADOWE UKŁADY NAWIERZCHNI w poszczególnych strefach

STREFA I, II

ryc. 7 chodnik z płyt kamiennych (1-PK)

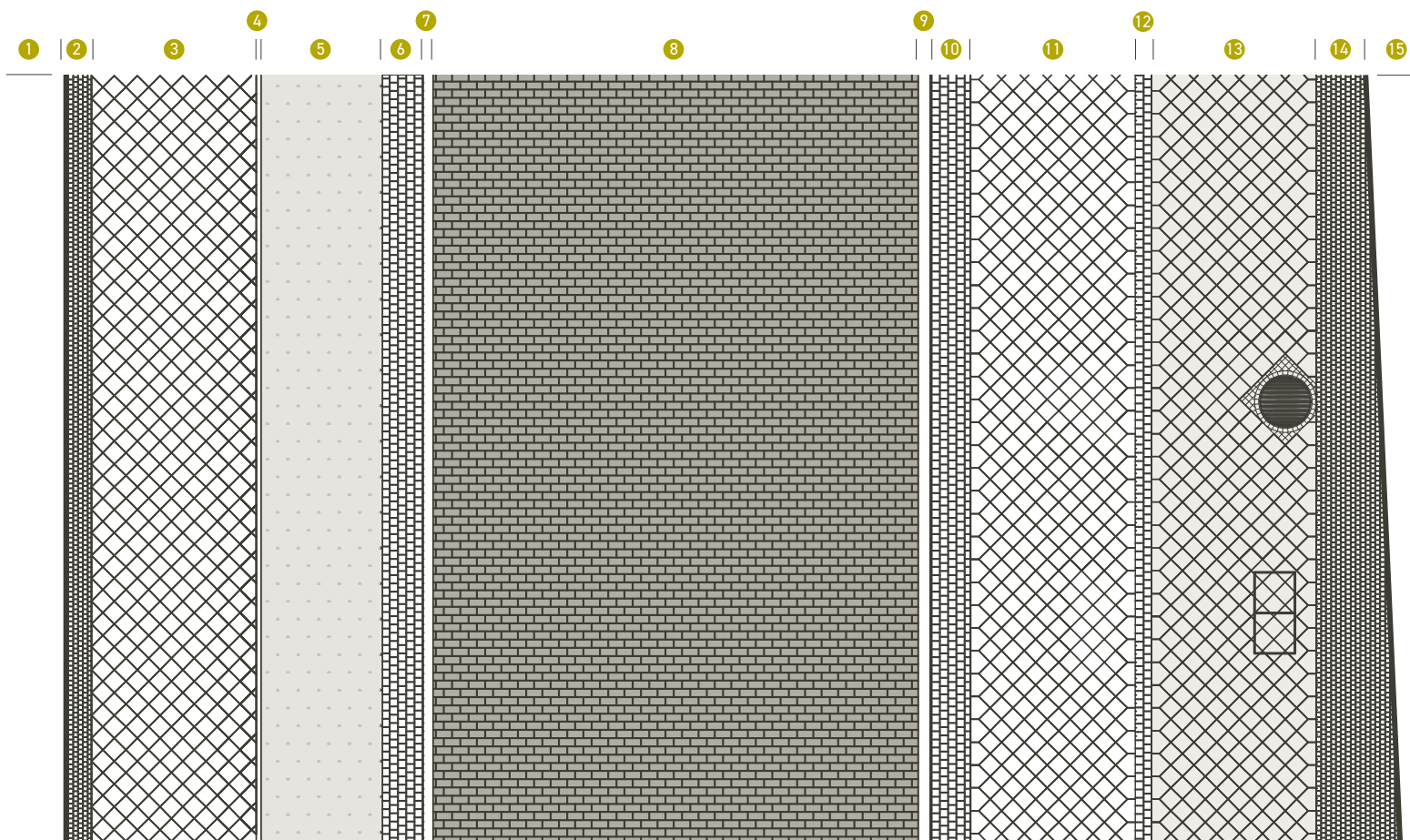


LEGENDA

1. elewacja budynku
2. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
3. obrzeże - kamienne szer. 6cm
4. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
5. pas ruchu pieszego - dwa rzędy płyt granitowych 50x100 o górnej powierzchni ciętej i płomieniowanej
6. pas techniczny - kostka granitowa łupana 7/9
7. krawężnik - kamienny szer. 15cm
8. jezdnia - kostka granitowa rzędowa 12/12-20 o górnej powierzchni ciętej i płomieniowanej
9. krawężnik - kamienny szer. 15cm
10. pas techniczny - kostka granitowa łupana 7/9
11. pas ruchu pieszego - dwa rzędy płyt granitowych 50x100 o górnej powierzchni ciętej i płomieniowanej
12. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
13. elewacja budynku

STREFA I, II, III

rzc. 8 chodnik z płytek betonowych płukanych 20x20cm - układ karo i karo z infułami (2-PB-p)

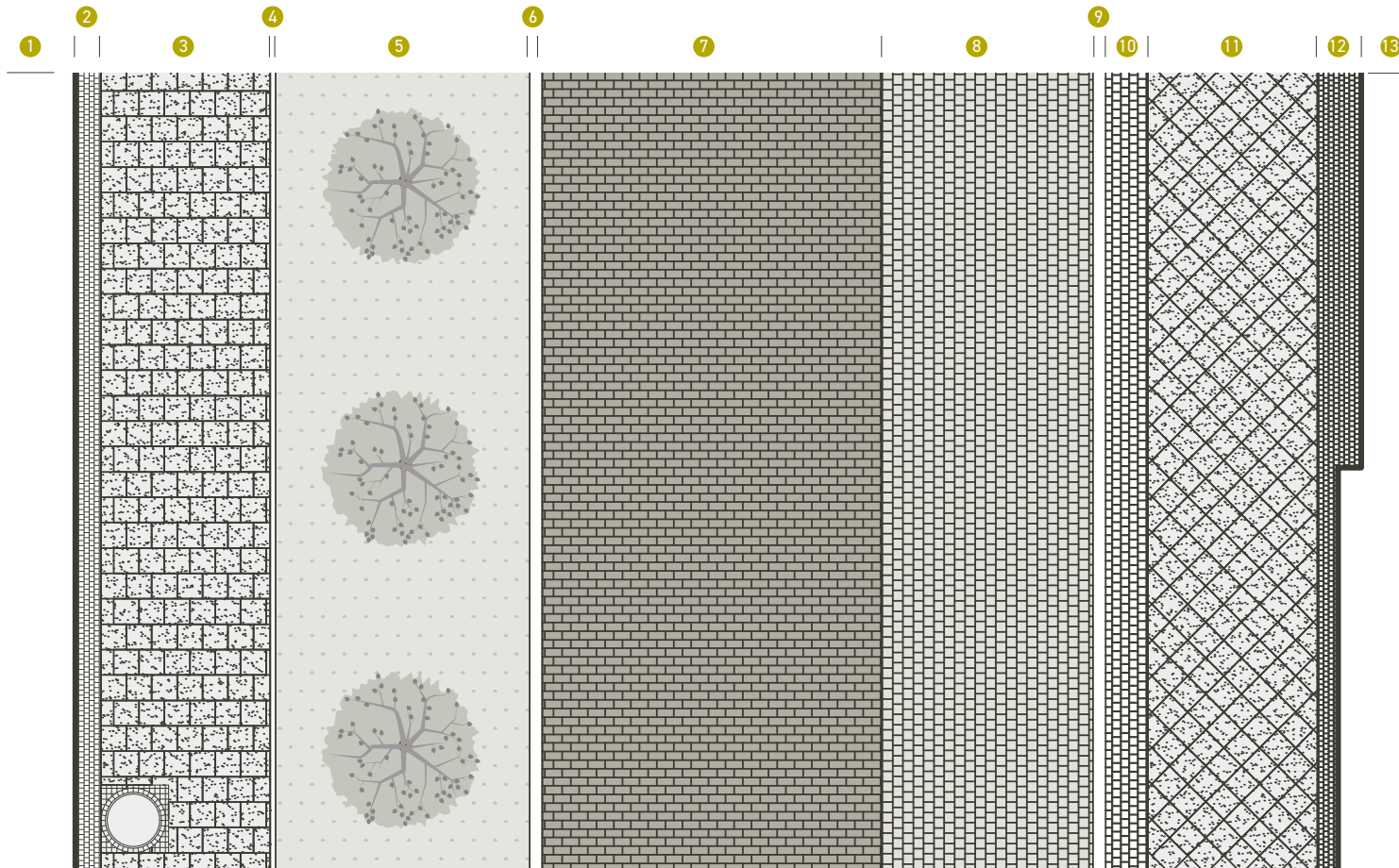


LEGENDA

1. elewacja budynku
2. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
3. pas ruchu pieszego - płytka betonowa płukana 20x20cm układ karo
4. obrzeże - kamienne szer. 6cm
5. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
6. pas techniczny - kostka granitowa łupana 7/9
7. krawężnik - kamienny szer. 15cm
8. jezdnia - kostka granitowa rzędowa 12/12-20 o górnej powierzchni ciętej i płomieniowanej
9. krawężnik - kamienny szer. 15cm
10. pas techniczny - kostka granitowa łupana 7/9
11. pas ruchu pieszego - płytka betonowa płukana 20x20cm układ karo
12. pas buforowy - kostka granitowa łupana 7/9
13. pas aktywności stacjonarnej - płytka betonowa płukana 20x20cm układ karo lub kostka kamienna (górna powierzchnia) cięta i płomieniowana
14. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
15. elewacja budynku

STREFA II, III, IV

ryc. 9 chodnik z płytek betonowych płukanych 30x30 - układ ciosowy lub karo (1-PB-p)

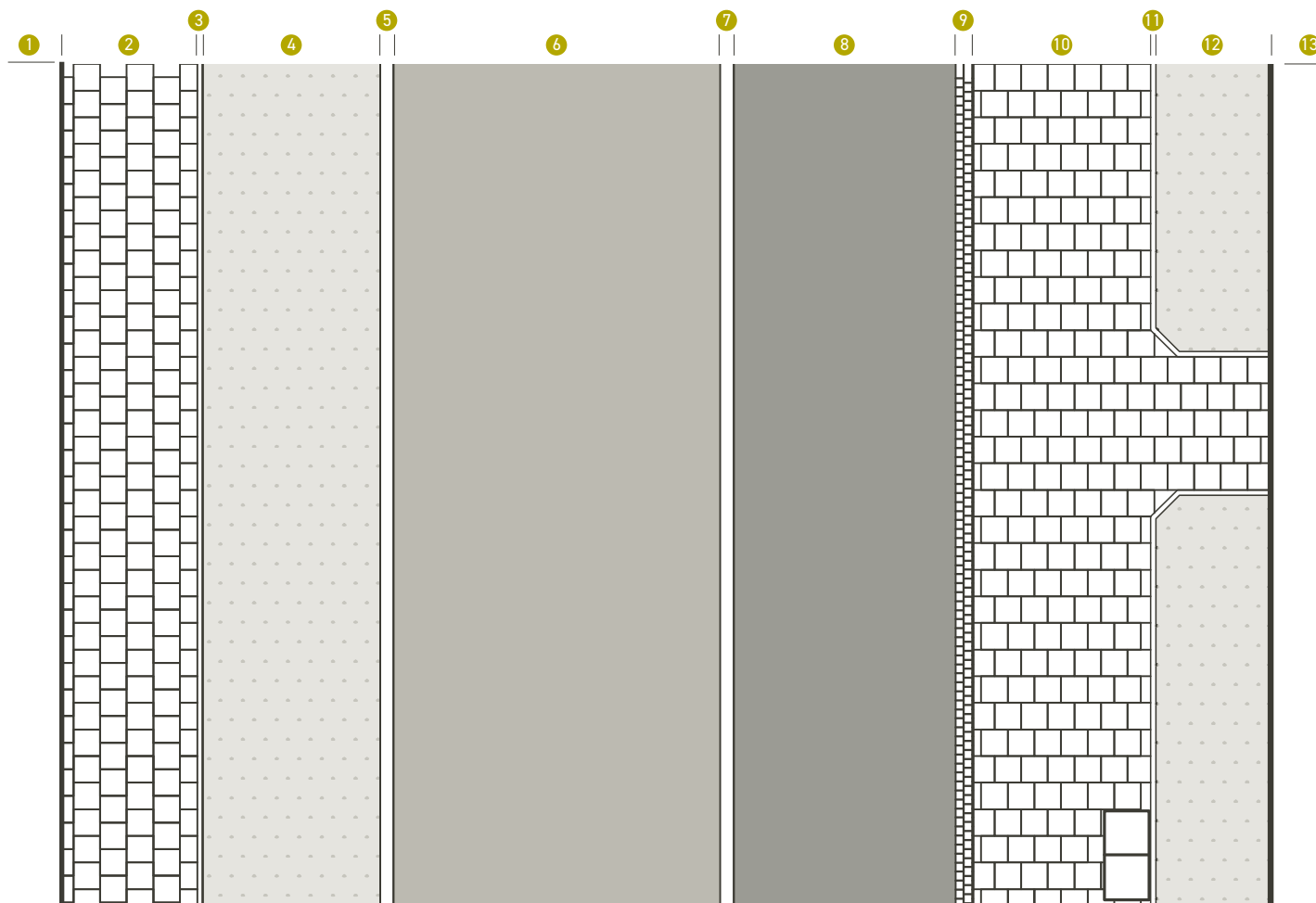


LEGENDA

1. elewacja budynku
2. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
3. pas ruchu pieszego - płytka betonowa płukana 30x30cm układ ciosowy
4. obrzeże - kamienne szer. 6cm
5. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
6. krawężnik - kamienny szer. 15cm
7. jezdnia - kostka granitowa rzędowa 12/12-20 o górnej powierzchni ciętej i płomieniowanej
8. zatoka postojowa - kostka granitowa łupana 9/11
9. krawężnik - kamienny szer. 15cm
10. pas techniczny - kostka granitowa łupana 7/9
11. pas ruchu pieszego - płytka betonowa płukana 30x30cm układ karo
12. pas techniczny - kostka granitowa łupana 4/6
13. elewacja budynku

STREFA IIIB, IV, V, VI, VII

ryc. 10 chodnik z płytek betonowych gładkich 30x30cm (1-PB-g)

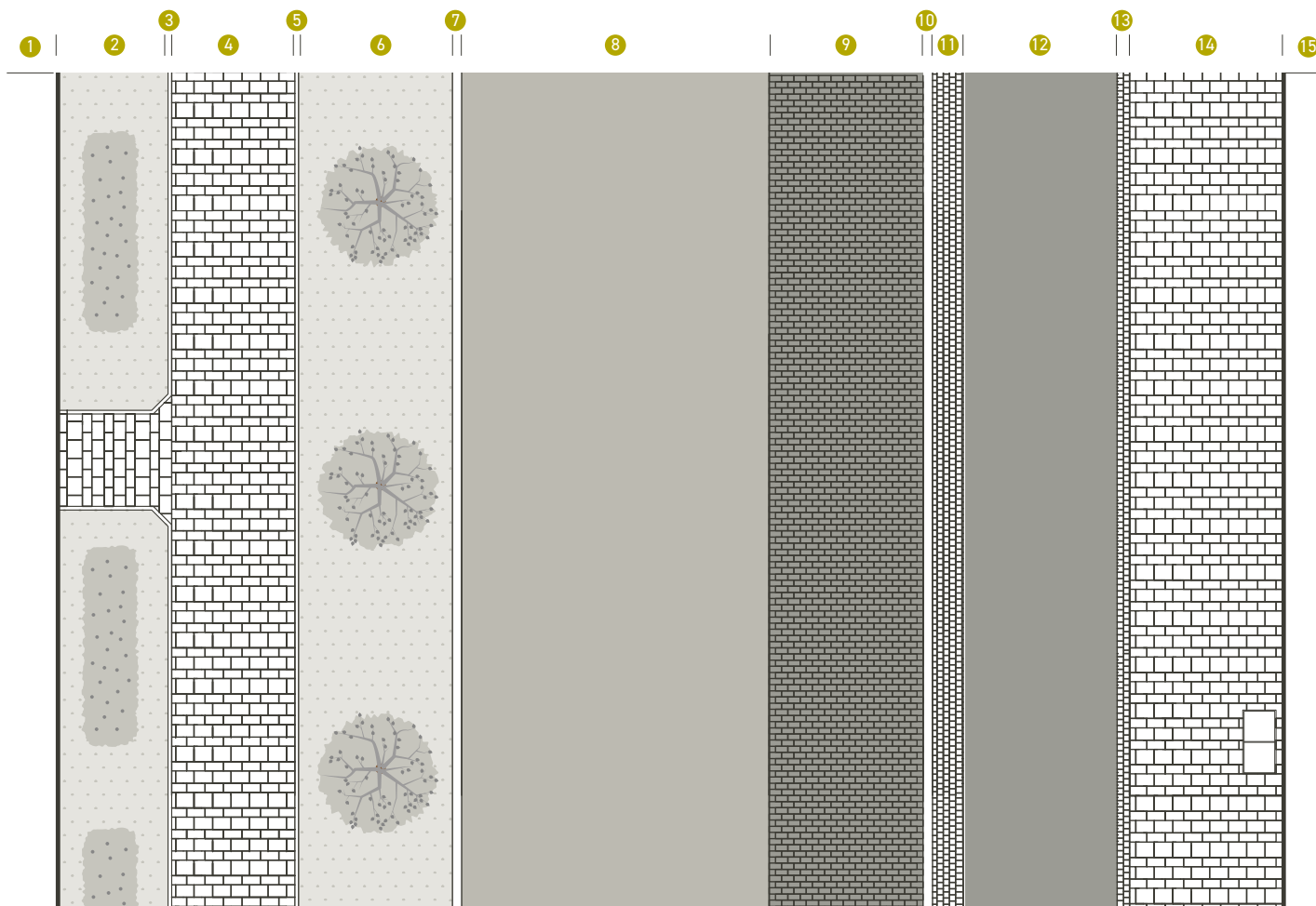


LEGENDA

1. elewacja budynku
2. pas ruchu pieszego - płytka betonowa płukana 30x30cm układ ciosowy
3. obrzeże - betonowe szer. 6cm
4. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
5. krawężnik - betonowy szer. 15cm
6. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
7. krawężnik - betonowy szer. 15cm
8. droga rowerowa - nawierzchnia bitumiczna SMA
9. pas buforowy - kostka granitowa łupana 9/11
10. pas ruchu pieszego - płytka betonowa gładka 30x30cm układ ciosowy
11. obrzeże - betonowe szer. 6cm
12. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
13. elewacja budynku

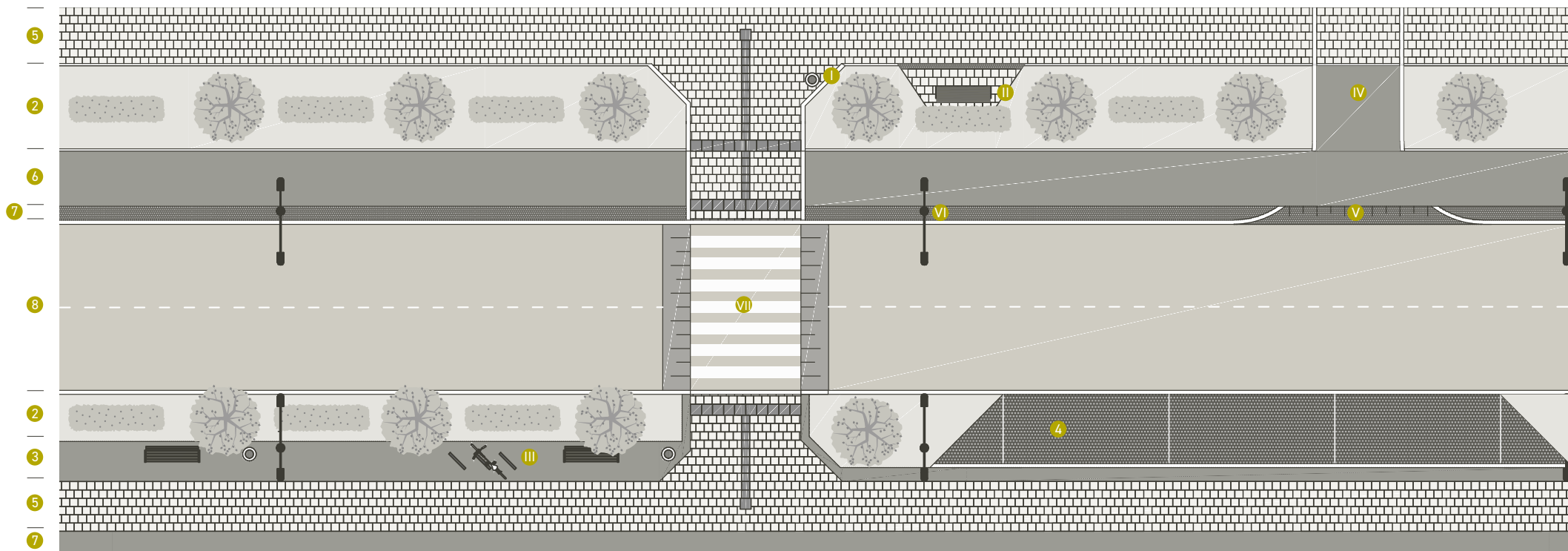
STREFA IV

ryc. 11 chodnik z płytek betonowych gładkich 15x30, 20x30, 25x30 - układ ciosowy (3-PB-g)



LEGENDA

1. elewacja budynku
2. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
3. obrzeże - betonowe szer. 6cm
4. pas ruchu pieszego - płytka betonowa gładka 15x30, 20x30, 25x30 układ ciosowy
5. obrzeże - betonowe szer. 6cm
6. pas zieleni - np. zieleń niska/wysoka
7. krawężnik - betonowy szer. 15cm
8. jezdnia - nawierzchnia bitumiczna
9. zatoka postojowa - kostka betonowa gładka 10x20
10. krawężnik - betonowy szer. 15cm
11. pas techniczny - kostka betonowa 10x10
12. pas ruchu pieszego - płytka betonowa gładka 15x30, 20x30, 25x30 układ ciosowy
13. pas buforowy - kostka betonowa 10x10
14. pas ruchu pieszego - płytka betonowa gładka 15x30, 20x30, 25x30 układ ciosowy
15. elewacja budynku

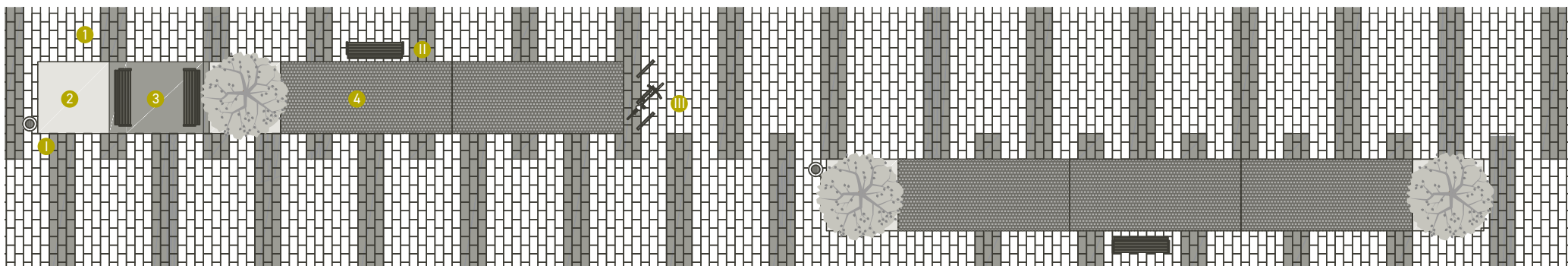


LEGENDA

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. przestrzeń współdzielona | I. kosz na odpadki |
| 2. pas zieleni | II. ławka |
| 3. miejsca postojowe/pas postoju | III. stojak rowerowy |
| 4. pas ruchu pieszego | IV. zjazd |
| 5. droga rowerowa | V. najazd |
| 6. pas techniczny | VI. lampa uliczna |
| 7. jezdnia | VII. przejście dla pieszych |

ryc. 12 Typowy układ ulicy

ryc. 13 Przykładowy układ ulicy w formie przestrzeni współdzielonej



MAPA PODZIAŁU MIASTA GDAŃSKA NA STREFY



STREFA I
teren Głównego Miasta



STREFA II
część Śródmieścia wraz z Młodym Miastem*



STREFA III A
tereny historyczne i cenne kulturowo:
część Oliwy, Wrzeszcza, Nowego Portu



STREFA III B
inne tereny historyczne
i cenne kulturowo



STREFA IV
wybrane modernistyczne zespoły
mieszkaniowe



STREFA V
pozostała zabudowa
mieszkaniowa i usługowa



STREFA VI
teren zabudowy o dominującym charakterze
przemysłowym i magazynowym



STREFA VII
teren zabudowy ekstensywnej
z dominacją zieleni i tereny rekreacyjne

* Dla Młodego Miasta (niebieska obwódka) oprócz zapisów dla strefy II, dopuszcza się zastosowanie ustaleń dla strefy IV.

