

**KONKURS NA OPRACOWANIE KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA
UL. DŁUGIE OGRODY JAKO PRZEDŁUŻENIA TRAKTU KRÓLEWSKIEGO
Z ODTWORZENIEM ALEI DRZEW**

CZĘŚĆ OPISOWA

1. CEL PROJEKTU I OPIS CHARAKTERU PRZESTRZENI Z UWZGLĘDNIENIEM KONTEKSTU HISTORYCZNEGO

Według historycznych przekazów Długie Ogrody w latach swojej świetności traktowane były jak dzielnica Gdańska. Sama ulica stanowiła przedłużenie Drogi Królewskiej o rozwiniętej funkcji kulturalno-handlowej. W wyniku zniszczeń i szeregu przekształceń mających miejsce od II wojny światowej aktualnie ulica postrzegana jest jako przestrzeń zdegradowana i nieatrakcyjna, niemal całkowicie podporządkowana parkingom, które pojawiły się w miejscu podwójnej alei drzew przedstawionej na Planie Buhse'go. Wzdłuż ulicy funkcjonują usługi o znaczeniu lokalnym oraz podtrzymywana jest tradycja organizowania Jarmarku Dominikańskiego co jest niewątpliwym atutem przestrzeni, jednak jest to wciąż niewystarczające w kontekście potencjalnej rangi tej przestrzeni. Wymaga ona szeroko pojętej rewitalizacji, optymalnie prowadzonej równolegle z zaangażowaniem społeczności lokalnej. Celem pracy konkursowej jest kompleksowe przywrócenie świetności temu miejscu, na płaszczyźnie kompozycyjnej oraz funkcjonalnej, i stworzenie atrakcyjnej bioróżnorodnej zielonej przestrzeni publicznej, dostosowanej do potrzeb możliwie szerokiego grona użytkowników, w tym osób z niepełnosprawnościami. Atrakcyjność przestrzeni planuje się uzyskać poprzez koherentność i konsekwencję/modułowość jej aranżacji oraz wprowadzenie znacznej ilości zieleni i standardowego umeblowania, bez konieczności stosowania drogich i trudnych w utrzymaniu elementów. Po przekształceniach **ulica Długie Ogrody ponownie odbierana będzie jako przedłużenie Traktu Królewskiego** (tj. głównej osi miasta) **ze sceną wydarzeń miejskich oraz jako niemniej ważne centrum lokalne dla tej części miasta Gdańsk.**

Wśród założeń projektowych przekładających się na specyfikę i charakter przestrzeni należy podkreślić:

- **odtworzenie historycznej alei drzew z podkreśleniem osiowej kompozycji** ul. Długie Ogrody oraz terenu w miejscu dawnego ogrodu Pałacu Mniszchów – uszanowanie i wydobycie istniejących wartości historycznych, w tym rozwiązań urbanistycznych, poprzez zachowanie i podkreślenie kluczowych osi widokowych oraz otwarć widokowych na szczególnie wartościowe fasady i elementy historyczne
- **stworzenie przestrzeni o indywidualnym charakterze i znaczeniu lokalnym oraz ponadlokalnym, budującej tożsamość miejsca**
- **zapewnienie wielofunkcyjności przestrzeni jako sceny wydarzeń miejskich o charakterze cyklicznym i tymczasowym** – uwzględnienie rezerw terenu pod ekspozycje niekolidujące z ruchem pieszym i kołowym
- **priorytetowe traktowanie ruchu pieszego** – z uspokojeniem ruchu kołowego m.in. poprzez wprowadzenie „Strefy tempo 30”, zwężenie pasów ruchu, stosowanie wyniesionych przejść dla pieszych, racjonalne ograniczenie liczby miejsc do parkowania, prowadzenie ruchu rowerowego w ruchu ogólnym oraz uwzględnienie nawierzchni zapewniających komfort poruszania się osób pieszych, w tym osób z wózkami i osób niepełnosprawnościami;
- **uwzględnienie powiązań komunikacyjnych** w ramach terenu opracowania oraz powiązań z terenami przylegającymi – w zakresie wygodnej komunikacji pieszych pomiędzy głównymi miejscami wzdłuż ulicy i w jej okolicach, a także powiązań komunikacji transportu zbiorowego i ruchu kołowego indywidualnego, w tym samochodowego i rowerowego z wzięciem pod uwagę istniejących połączeń i ich funkcjonalności
- **zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej** poprzez rozbiórkę powierzchni utwardzonych oraz podniesienie wartości przyrodniczej przestrzeni poprzez wprowadzenie czterech szpalerów drzew (prawie 200szt drzew) wraz towarzyszącymi im nasadzeniami zieleni niskiej, przy jednoczesnej adaptacji drzewostanu istniejącego w stopniu maksymalnym (potencjalnie niezagrażającego użytkownikom)
- **stworzenie odpornych mikrozespołów biocenotycznych**, przyjaznych drobnej faunie i jednocześnie wymagających zdecydowanie mniejszych nakładów na ich utrzymanie – dzięki stosowaniu odpornych, rodzimych gatunków zaadaptowanych do lokalnych warunków siedliskowych o określonej specyfice, z wykorzystaniem 'estetyki natury' uzupełnionej bardziej efektownymi gatunkami w miejscach szczególnych
- **zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi** z jednoczesną poprawą warunków hydrologicznych i lokalnego mikroklimatu
- **zastosowanie zasad projektowania uniwersalnego** – czyli wykluczenie barier w ruchu pieszym, tj. uskoków, progów, brak możliwości przejazdu wózkami inwalidzkimi itp., co zapewnia dostępność dla osób o szczególnych potrzebach
- **ujednoczenie przestrzeni zewnętrznych pasażów miejskich i utrzymanie spójności z przyległymi terenami** oraz obowiązującym standardem miasta w zakresie przyjętych rozwiązań materiałowych i wzorów układania nawierzchni
- **ekonomia zastosowanych rozwiązań** – „standard miejski” nie tylko jako podstawa utrzymania koherentności przestrzeni miejskiej, ale także jako rozwiązanie racjonalne ekonomicznie; standard miasta zastosowano jako bazę dla przyjętych rozwiązań materiałowych wraz z jego umiarkowanymi modyfikacjami w przestrzeniach szczególnych i charakterystycznych dla Długich Ogrodów (np. szerokie obrzeża wzdłuż Głównej Alei oraz mozaika głównej

nawierzchni nawiązująca do wzorów dekoracyjnych posadzek z miejskich kamienic – na wzór „irysków”); uwzględniono adaptację części istniejących nawierzchni pozostających w dobrym stanie technicznym

- **wyposażenie przestrzeni w umebłowanie służące wypoczynkowi**, głównie biernemu, z uwzględnieniem wygodnych nisz z rezerwą przestrzeni na miejsce dla wózka inwalidzkiego / dziecięcego; różnicowane lokalizacji umebłowania w sposób zapewniający dogodne nasłonecznienie i stopień kameralności (duży – pojedyncze nisze, mały – grupowane siedziska)
- **zwiększenie poczucia bezpieczeństwa** poprzez podniesienie wartości przestrzeni, redukcję parkingów, właściwe rozmieszczenie i wysokość opraw oświetleniowych, dobór zieleni zapewniającej zachowanie dobrej widoczności

2. KOMPOZYCJA PRZESTRZENNA – OPIS I UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Kompozycja przestrzena pracy konkursowej oparta została na osiowym, linearnym układzie. Wydobyte zostały kluczowe osie kompozycyjne tj.:

- oś ul. Długie Ogrody zgodnie z Planem Buhse'go,
- oś nieistniejącego Pałacu Mniszchów, z podkreśleniem historycznej zachowanej substancji w postaci fragmentu muru ogrodzenia pałacu,
- oś współczesnego Mostu Stągiewny.

Poprzez zachowanie i podkreślenie kluczowych osi widokowych oraz otwarć widokowych na fasady i elementy historyczne uszanowano i wydobyto istniejące wartości historyczne, w tym rozwiązania urbanistyczne. Dzięki temu przedłużono oś miasta Gdańska poczynając od ul. Długiej, przez ul. Długi Targ, ul. Stągiewną, z ul. Długie Ogrody łącznie.

Przedmiotowym i najważniejszym elementem pracy konkursowej jest odtworzenie alei, położonej centralnie w osi ul. Długie Ogrody. W koncepcji przyjęto układ alei możliwie najbardziej zbliżony do wskazanego na tablicach Buhse'go, z zachowaniem historycznej osi kompozycyjnej. Ukształtowano przestrzeń pasażu pieszego o szczególnym charakterze - Główną Aleję obsadzoną podwójnym szpalerem drzew z indywidualnie projektowanym wzorem posadзки.

Na przecięciach z osią kompozycyjną Główniej Alei utworzyły się przestrzenie węzłowe o funkcji placów o zróżnicowanej stylistyce, w tym:

- plac wejściowy – Plac Instalacji Artystycznych
- Plac Centralny ze Skwerem Mniszchów
- zamykający koncepcję urbanistyczną Plac Retencji przed Bramą Żuławską (w miejscu likwidowanego skrzyżowania)

Elementy charakterystyczne tj. rzeźby i niecka retencyjna zlokalizowane na głównych placach dodatkowo podkreślają osie kompozycyjne. Kompozycja Główniej Alei z rytmicznym, naprzemiennym układem zieleni i grupowaniem elementów umebłowania, z zachowaniem rezerwy terenu niekolidującej z ruchem pieszych, daje możliwość dowolnej aranżacji na potrzeby sezonowych i tymczasowych funkcji, w zależności od bieżących i przyszłych potrzeb.

Po obydwu stronach Główniej Alei pieszej odbywa się uspokojony ruch kołowy, a wzdłuż zabudowy z usługami w parterach przebiegają Pasaże Miejskie. Z uwagi na zróżnicowanie przebiegu północnej pierzei ulicy wyodrębniły się dodatkowo dwie mniejsze przestrzenie publiczne, w tym:

- Pasaż Miejski na otwarciu Długich Ogrodów jako przestrzeń o szczególnym potencjale dla usług, w tym zwłaszcza dla gastronomii z uwagi na zaplecze terenu odpowiednie do lokalizowania sezonowych ogródków i dogodną lokalizację w pobliżu Długiego Targu,
- Ogród Mieszkańców dedykowany społeczności lokalnej z niewielkim miejskim ogrodem i przestrzenią wypoczynkową oraz naturalnymi elementami zabaw dla dzieci

3. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNE

Projekt, ze względu na ogromny potencjał i położenie na przedłużeniu Traktu Królewskiego zakłada wprowadzenie bogatego programu funkcjonalnego. Przestrzeń będzie funkcjonować jako centrum lokalne i scena wydarzeń miejskich. Rozsądnej redukcji ulegnie funkcja parkingowa, zapewniając niezbędną liczbę miejsc na potrzeby obsługi mieszkańców i lokalnych usług. Zostaną podtrzymane i rozwinięte funkcje o znaczeniu lokalnym, a oprócz tego miejsce zyska atrakcyjną oprawę do pełnienia różnorodnych funkcji o znaczeniu ponadlokalnym. Pełnione funkcje, oprócz podkreślonych elementów historycznych i jakości wykończenia, stanowiąc będą w dużej mierze o tożsamości miejsca.

Pod względem funkcjonalno-przestrzennym wyróżnić można następujące obszary:

- A. Przestrzeń linearna o indywidualnym charakterze - Główna Aleja
- B. Place o indywidualnym charakterze – Plac Instalacji Artystycznych, Plac Centralny, Plac Retencji, Skwer Mniszchów
- C. Pozostałe przestrzenie linearne i inne przestrzenie publiczne – Pasaże Miejskie i Ogród Mieszkańców

Główna Aleja

Główna Aleja tworzona przez dwa szpalery lip o szerokich koronach stanie się ważnym elementem dla tej części miasta, zarówno pod względem reprezentacyjnym, jak i przyrodniczym. Lokalne centrum, dzięki rewitalizacji, będzie mogło dalej się rozwijać. Mieszkańcy będą mogli korzystać z nowej zielonej przestrzeni na co dzień. Stanie się ona atrakcyjnym miejscem wypoczynku i spacerów. Przestrzeń zostanie wyposażona w meblowanie sprzyjające wypoczynkowi. Nisze z ławkami pojawiają się w różnych konfiguracjach, w sposób zapewniający dogodne nasłonecznienie i stopień kameralności. Nie pominięto tu kwestii mobilności osób ze szczególnymi potrzebami, zapewniając odpowiednie przestrzenie do poruszania się oraz możliwość ustawienia wózka inwalidzkiego lub dziecięcego przy ławce. Nasadzenia szpalerów drzew oraz towarzysząca im niska zieleń wraz z ogrodami deszczowymi sprawi, że Długie Ogrody zyskają potencjał do funkcjonowania z czasem jako zielony korytarz, przyjazny dla drobnych ssaków i ptaków, będący ogniwem spajającym sąsiednie tereny zieleni tj. park za Kościołem Św. Barbary, Park Siennicki, tereny zielni przy Akademii Muzycznej, niewielkim skwer przy ul. Łąkowej.

Istotną kwestią dla Głównej Alei będzie funkcjonowanie jako 'scena wydarzeń miejskich' (tymczasowych i sezonowych). Podtrzymywana jest tradycja organizowania tu cyklicznego Jarmarku Dominikańskiego z ekspozycją antyków, co jest niewątpliwym atutem tego miejsca. Projekt zakłada podtrzymanie tej funkcji i jej rozwijanie. Mimo licznych zmian w stosunku do dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni i ograniczeniu nawierzchni na rzecz zieleni, koncepcja uwzględnia funkcjonalne rezerwy terenu pod lokalizowanie tymczasowych stoisk o powtarzalnym module 3x3m. Co ważne, ustawienie stoisk nie jest w kolizji z ruchem pieszym, zapewniona będzie komfortowa ciągłość chodnika dzięki odpowiedniej szerokości chodnika i zaprojektowanym lokalnym niszom w Głównej Alei. Przyjęto, że na czas trwania Jarmarku zamykana będzie, jak dotychczas, część ulicy na odcinku od ul. Szafarnia do ul. Seredyńskiego. Przy takiej organizacji nie jest wstrzymywany ruch autokarów turystycznych, które dalej mogą zawracać na stanowiska Kiss&Ride na wysokości skrzyżowania z ul. Seredyńskiego, co może mieć istotne znaczenie dla obsługi takiego wydarzenia o znaczeniu ponadlokalnym. Autobusy komunikacji miejskiej w przypadku zamknięcia części ulicy będą poruszać się po aktualnie funkcjonujących trasach tymczasowych. Lokalizacja równoległych miejsc postojowych, przylegających do Alei, zapewnia wygodną obsługę komunikacyjną tego typu wydarzeń. Pozwala to jednocześnie na wprowadzanie w zależności od potrzeb pojazdów typu 'foodtruck' uzupełniających funkcje wydarzeń.

Zagospodarowanie Alei na wschód od ul. Seredyńskiego umożliwia także potencjalne rozszerzenie zakresu Jarmarku lub może stanowić przestrzeń dla innych wydarzeń tymczasowych z ustawieniem stoisk lub ekspozycji w rejonie Bramy Żuławskiej w zależności od potrzeb. Oprócz ww. Jarmarku Dominikańskiego w przestrzeni będzie można organizować również inne wydarzenia, tj. kiermasze, wystawy i pokazy, targi, zloty foodtruck'ów czy imprezy sportowe. Niewątpliwym potencjał widać również dla tej przestrzeni w okresie zimowym, kiedy mogą pojawić się atrakcyjne dekoracje i iluminacja świąteczna.

Plac Instalacji Artystycznych

Długie Ogrody otwiera linearny plac wejściowy z nadwieszoną instalacją artystyczną nawiązującą do formy unoszących się na wietrze ptaków, o szerokiej symbolice i utrwalonych w obrazie miasta. Dzięki instalacji miejsce stanie się charakterystycznym punktem spotkań 'pod mewami'. Dzięki otwarciom widokowym na Basztę Stagiwny oraz Główną Aleję będzie to punkt z unikalnym widokiem – tzw. instagram point.

Istotną kwestią jest to, że plac pozwala na intuicyjne, płynne i zarazem bezpieczne wprowadzenie użytkowników na Główną Aleję zaraz po wyjściu z Długiego Targu. Dla pieszych jest to bezpośrednie i najwygodniejsze połączenie z centralną aleją. W dalszej części placu znajdzie się inny element charakterystyczny podkreślający liniową kompozycję przestrzeni w postaci wertykalnej rzeźby. Przewidziano tam także miejsce na inne tymczasowe miejskie instalacje artystyczne lub instalacje związane z promowaniem miasta. W okresie zimowym może tu być ustawiana świąteczna choinka.

Skwer Mniszchów

Fragment muru ogrodzenia nieistniejącego Pałacu Mniszchów zostanie odpowiednio wyeksponowany i odzyska blask po przeprowadzonej rewitalizacji. Historyczna architektura zostanie odsłonięta i podkreślona rysunkiem nawierzchni przylegającego placu nawiązującym do rytmu nisz w jego fasadzie. Koncepcja zakłada także wprowadzenie w posadzce opcjonalnej iluminacji kierunkowej podświetlającej ww. historyczny element.

Skwer Mniszchów jest powiązany z sąsiednim większym terenem zieleni o rozbudowanej funkcji rekreacyjnej - z placem zabaw dla dzieci, boiskami, elementami kalisteniki i rozległymi polanami rekreacyjnymi. Z uwagi na historyczne aspekty oraz ulokowanie aktywności w sąsiednim parku, w tym miejscu wprowadzono elementy sprzyjające spokojnemu wypoczynkowi. Na placu przy historycznym murze znajdują się miejsca wypoczynku z wygodnymi ławkami i zielenią niską, z uwzględnieniem miejsca na wózki osób niepełnosprawnych. W centralnej części skweru zlokalizowany zostanie ekstensywny trawnik rekreacyjny z elementem rzeźbiarskim na osi dawnego Pałacu. Proponuje się wprowadzenie elementu rzeźbiarskiego o charakterze interaktywnym, atrakcyjnym m.in. dla dzieci. Wzdłuż wschodniej części skweru znajdują się

siedziska w różnych konfiguracjach sprzyjające spotkaniom sąsiedzkim. Na styku z terenem funkcjonującym jako park proponuje się aranżację dla dzieci ścieżki sensorycznej np. z odzyskanego naturalnego materiału drewnianego.

W celu rozbudowy funkcji skweru wskazano rezerwę terenu pod ewentualny ażurowy pawilon kulturalno-gastronomiczny w północnej części skweru, który mógłby stać się istotnym centrum lokalnych wydarzeń i / lub funkcjonować jako niewielka kawiarnia pod koronami drzew.

Ponadto, specyfika terenu sprawia, że jest to potencjalnie atrakcyjna przestrzeń eventowa do organizowania eventów, cyklicznych spotkań (np. joga na trawie), zajęć grup przedszkolnych, targów śniadaniowych, koncertów plenerowych.

Plac Centralny

Zakłada się, że w powiązaniu ze Skwerem Mniszchów będzie funkcjonował Plac Centralny podkreślający przecinanie się dwóch istotnych osi kompozycyjnych. Ich funkcje będą się przeplatać. Na Placu Centralnym pojawi się charakterystyczny element rzeźbiarski typu 'soczewka' o lustrzanej powierzchni, w której będą się odbijać zmieniające się obrazy natury, tj. korony drzew i niebo. Wokół tego obiektu pojawią się miejsca wypoczynkowe z indywidualnie projektowanymi siedziskami i linearną ławą. Przestrzeń będzie służyła wypoczynkowi w reprezentacyjnym, ciekawym miejscu. Zakłada się również możliwość wprowadzenia inicjatywy tzw. 'bookcrossing' z wymianą książek.

Specyficzna 'soczewka' sprawi, że będzie to charakterystyczny punkt spotkań. Powyżej horyzontalnej rzeźby możliwe będzie lokalizowanie nadwieszonych innych charakterystycznych elementów sztuki, typu landmark - stanowiących jednocześnie ciekawe tło dla tzw. instagram point. Plac jest odpowiednim miejscem dla tymczasowego stoiska rowerowego z kawą czy organizowania kameralnych koncertów plenerowych. Natomiast zimą mogą pojawić się atrakcyjne dekoracje i iluminacja.

Plac Retencji

Plac przed Bramą Żuławską wieńczącą przestrzeń Długich Ogrodów ma indywidualny charakter dzięki połączeniu funkcji reprezentacyjnych z ekologią. Centralną część placu zajmuje park retencyjny zasilany wodą opadową odprowadzaną z dachu Bramy Żuławskiej. W obrębie płytkiej niecki ułożone są kamienie, po których można dostać się na drugi brzeg. Wokół zlokalizowana jest atrakcyjna roślinność, nieprzesłaniająca widoku na Bramę, stanowiąca pożądaną oprawę dla miejsc wypoczynkowych. Na placu rozmieszczono indywidualnie projektowane siedziska z widokiem na Bramę i park retencyjny. Elewacja historycznego budynku zostanie podkreślona przy użyciu akcentowego oświetlenia (reflektorów kierunkowych). Miejsce, podobnie jak pozostałe place wzdłuż ul. Długie Ogrody, będzie mogło funkcjonować jako rozpoznawalne miejsce spotkań i miejsce do wykonywania atrakcyjnych zdjęć z uwagi na położenie i otwarcia widokowe. Na tyłach Bramy Żuławskiej pojawi się niewielki zieleniec z bioróżnorodną łąką kwietną, przy której zostaną ustawione tablice edukacyjne. Będzie tam też umeblowanie służące wypoczynkowi. Ponadto za pomocą nawierzchni poprzerastanej trawą podkreślony zostanie przebieg historycznych wejść przez Bramę.

Oprócz funkcji stałych ww. przestrzeń oferuje również możliwość organizowania tymczasowych / sezonowych wydarzeń, tj. np. kino plenerowe z Bramą Żuławską w tle, wystawy plenerowe, warsztaty ekologiczne. W okresie zimowym mogą się tu pojawić dekoracje i iluminacja świąteczna.

Ogród Mieszkańców

W rejonie ul. Siennickiej zaadaptowano niewielką przestrzeń o charakterze sąsiedzkim z założeniem rozwinięcia funkcji służących głównie mieszkańcom pobliskich budynków jako miejsce spotkań i wypoczynku. Na terenie wydzielono trzy strefy, w tym:

- ogród społeczny z przestrzenią do niewielkich upraw (roślin jadalnych i ozdobnych) oraz małym sadem
- ekstensywny trawnik rekreacyjny z naturalnymi elementami dla dzieci i możliwością wypoczynku na trawie lub z miejscem do organizowania spotkań i uroczystości sąsiedzkich (urodziny dzieci, potańcówki, wyprzedaże sąsiedzkie)
- spokojne miejsce ze stolikami do gier, dostosowanych także dla osób niepełnosprawnych.

Ogród Mieszkańców jest przestrzenią, w której mogą pojawić się karmniki dla małych ptaków oraz budki lęgowe i domki dla owadów i drobnych ssaków.

Pasaże Miejskie

Pod względem funkcjonalnym jest to przestrzeń rozwiązana w klasycznym miejskim charakterze, dostępna także dla osób ze szczególnymi potrzebami, z układem nawierzchni zgodnym z Gdańskim standardem oraz oznakowana systemem FON. Obustronne pasaże przebiegają wzdłuż elewacji z usługami w parterach. Dostępność do usług zapewniono przez system ramp. Przestrzeni towarzyszą szpalery drzew z niską zielenią przyuliczną i powiązaniem z nią umeblowaniem tj. ławki, stojaki na rowery, kosze na odpadki. Wprowadzono parkowanie równoległe, a wzdłuż południowego pasażu zlokalizowano ogrody deszczowe.

4. KOMUNIKACJA

A. Komunikacja piesza

Paca konkursowa zakłada priorytetowe podejście dla ruchu pieszego, zgodnie z przyjętymi zapisami 'Programu Rozwoju - Dostępne Miasto'. Pasaże Miejskie zaprojektowano zgodnie z wytycznymi miasta określonymi w 'Standardach dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku'. Zlikwidowano bariery, które aktualnie występują w ruchu pieszym (tj. uskoki, progi, rynsztoki). Ponadto zapewniono możliwość komfortowego dostępu do parterów usługowych w istniejących budynkach poprzez system estetycznych ramp z zanikającymi schodami w celu zniwelowania różnic poziomu terenu między ulicą a poziomem posadzki w budynku. Szerokości chodników miejskich są odpowiednie do przewidywanego natężenia ruchu, przy czym ich szerokość wynosi średnio 3m, lokalnie nie mniej niż 2m. Chodniki zachowują ciągłość nawierzchni na zjazdach oraz na skrzyżowaniach. Na chodnikach zastosowano elementy systemu Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych. Dzięki temu miejskie ciągi piesze są w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych, osób starszych i wózków dziecięcych, z uwzględnieniem poruszania się we wszystkich kierunkach. Przy projektowaniu przejść dla pieszych wzięto pod uwagę najwyższą możliwą i bezpieczną swobodę ruchu pieszego. Zapewniono możliwość poruszania się we wszystkich kierunkach. Tam, gdzie to było możliwe zastosowano wyniesione przejścia dla pieszych. W rejonie Mostu Stągiewny pojawił się azyl dla pieszych, gdzie w sposób płynny i intuicyjny, a zarazem bezpieczny wprowadzani są piesi na Główną Aleję zaraz po wyjściu z Długiego Targu. Dla pieszych jest to bezpośrednio i najwygodniejsze połączenie z centralną aleją.

Zasadniczym aspektem komunikacji pieszej wzdłuż ul. Długie Ogrody jest poruszanie się po Głównej Alei, która jest zlokalizowana centralnie, z jezdniami usytuowanymi po obu jej stronach (z ruchem uspokojonym – strefa tempo 30). Na potrzeby powiązań komunikacyjnych z terenami sąsiednimi, z uwzględnieniem ruchu pojazdów komunikacji zbiorowej, utrzymano trzy główne skrzyżowania (rejon ul. Szafarnia/Szopy, ul. Łąkowa, ul. Seredyńskiego), z czego na dwóch z nich pojawiły się wyniesione przejścia dla pieszych, zapewniające możliwość poruszania się pieszych we wszystkich kierunkach. Podkreślenie priorytetu dla ruchu pieszego uzyskano tam poprzez wyraźną kontynuację indywidualnie projektowanej nawierzchni Głównej Alei. Ponadto uwzględniono dodatkowe przejścia dla pieszych na pozostałych ważnych kierunkach ruchu pieszego, tj. w rejonie Kościoła Św. Barbary, na wysokości Skweru Mniszchów oraz w rejonie Bramy Żuławskiej. W miejscu częściowo likwidowanego skrzyżowania z ul. Długa Grobla zlokalizowano Plac Retencji zamykający koncepcję urbanistyczną Długich Ogrodów. Oprócz tego wskazano na planie potencjalną rezerwę terenu na dodatkowe przejście dla pieszych w rejonie wertykalnej rzeźby, na wschód od Mostu Stągiewny (z założeniem, że wymaga ona odpowiedniej redukcji miejsc postojowych).

B. Komunikacja rowerowa

Ruch rowerów odbywa się po jezdni na zasadach ogólnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w opisie przedmiotu konkursu. W północno-wschodniej części ul. Długie Ogrody, w rejonie ul. Długa Grobla, rowery kierowane są na wyznaczoną drogę rowerową. Wjazd na drogę rowerową wytyczono w nawierzchni placu przy użyciu stalowych nitów. W koncepcji uwzględniono powiązanie z istniejącą drogą rowerową przebiegającą wzdłuż ul. Siennickiej, zapewniając jej kontynuację na ww. odcinku. W kierunku ul. Elbląskiej ruch rowerowy odbywa się po istniejącym ciągu pieszo-rowerowym.

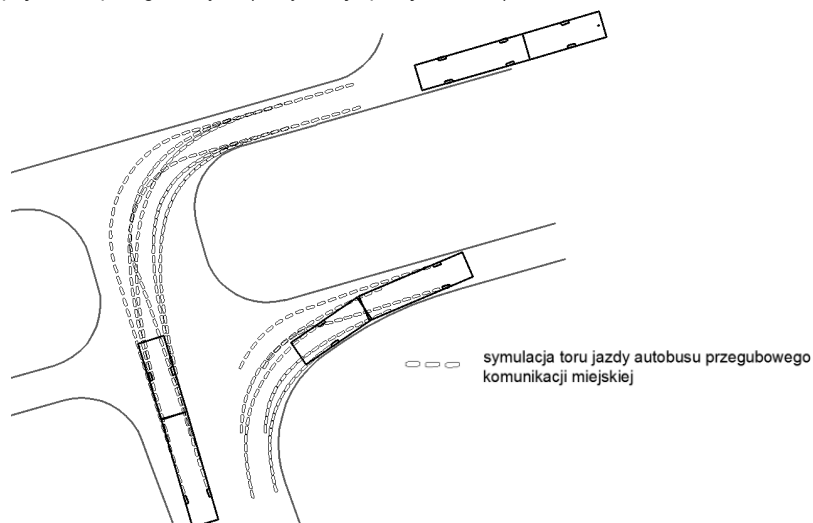
C. Komunikacja samochodowa i parkowanie pojazdów oraz bilans miejsc postojowych

Założenia ogólne

W koncepcji konkursowej uwzględniono uspokojenie ruchu kołowego poprzez wprowadzenie strefy tempo 30, z ograniczeniem dopuszczalnej prędkości do 30km/h, zastosowanie wyniesionych przejść dla pieszych oraz wprowadzenie minimalnych promieni łuków krawężników. Ruch kołowy będzie odbywał się zasadniczo po jednym pasie ruchu (szerokości 3,5m) w obydwu kierunkach. Przyjęto szerokość pasa ruchu równą 3,5m z uwagi na poruszanie się rowerów po jezdni w ruchu ogólnym i zwiększenie komfortu użytkowników drogi. W południowo-wschodnim odcinku ulicy zaprojektowano dwa pasy ruchu z racji wprowadzenia krótkiego buspasa na odcinku od skrzyżowania z ul. Seredyńskiego do wysokości wyniesionego przejścia dla pieszych (rejon ul. Długa Grobla). Buspas i równoległy do niego pas ruchu mają szerokość 3m. Z uwagi na założenia koncepcji urbanistycznej, w tym projektowany plac, ograniczono skrzyżowanie z ul. Długa Grobla jedynie do połączenia z jezdnią północną, z założeniem zawracania pojazdów na wysokości ul. Seredyńskiego. Zlikwidowano również bezpośredni skręt w lewo z ul. Długie Ogrody w ul. Św. Barbary z założeniem zawracania na wysokości skrzyżowania z ul. Seredyńskiego. Pozostałe istniejące skrzyżowania zaadaptowano z pewnymi modyfikacjami. W koncepcji zaadaptowano istniejący wjazd na działkę ewidencyjną 166/10, wykorzystywaną obecnie jako parking. Jednocześnie wskazano proponowaną lokalizację dla przeniesienia wjazdu na ww. działkę w kierunku Bramy Żuławskiej.

Poruszanie się autobusów komunikacji miejskiej

Koncepcja utrzymuje dotychczasowe trasy autobusów komunikacji miejskiej. Układ krawężników został dostosowany do poruszania się pojazdów przegubowych (weryfikacja przejezdności).



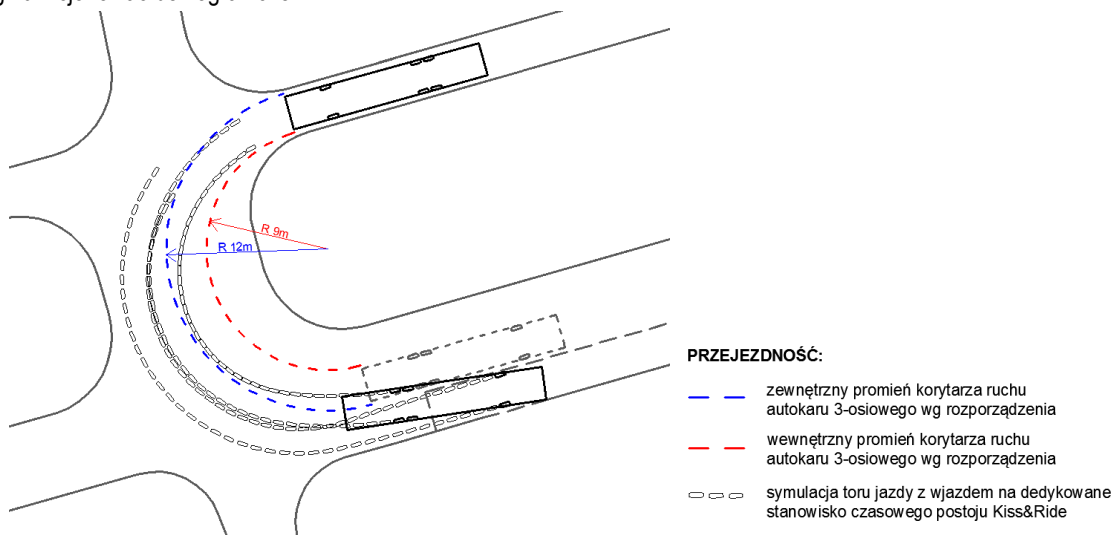
Ryc.1 Symulacja toru jazdy autobusów przegubowych na skrzyżowaniu z ul. Łąkową

Przystanki autobusowe zaprojektowano w formie antyzatok, z wyposażeniem zgodnym ze standardem miasta. Przystanek 'Długie Ogrody 01' pozostał w dotychczasowym miejscu. Przystanek 'Brama Żuławska 05' został przeniesiony za Plac Retencji w kierunku zachodnim. Zakłada się dalsze funkcjonowanie przystanku 'Długie Ogrody 02' (poza zakresem opracowania). Dodano buspas po lewej stronie jezdni z uwagi na sprawne umożliwienie wjazdu autobusu w ul. Siennicką (skręt w lewo, zgodnie z przebiegiem obowiązującej trasy).

Zgodnie z zaleceniem Organizatora, na końcu buspasa w kierunku ul. Siennickiej, na wysokości Placu Retencji, wskazano potencjalną rezerwę terenu na dodatkowy opcjonalny przystanek komunikacji miejskiej. Jednakże jego usytuowanie wymuszałoby obniżenie nawierzchni wyniesionego przejścia, aby dostosować wysokość wysiadania do standardów uwzględniających potrzeby osób z niepełnosprawnościami. W związku z tym, że wprowadzono buspas usprawniający autobusom komunikacji miejskiej wjazd w ul. Siennicką, wydaje się, że ww. dodatkowy opcjonalny przystanek nie będzie potrzebny z uwagi na sprawny dojazd do przystanku 'Elbląska 05'.

Poruszanie się autokarów

Koncepcja konkursowa zakłada likwidację parkingu dla autokarów na rzecz 2 stanowisk postoju czasowego Kiss&Ride zlokalizowanych na południowej stronie ul. Długie Ogrody. Dojazd do ww. stanowisk będzie odbywał się po trasie: ul. Elbląska/ul. Siennicka – północna jezdnia ul. Długie Ogrody – zawrotka na wysokości skrzyżowania z ul. Seredyńskiego – południowa jezdnia ul. Długie Ogrody z wjazdem na stanowisko K&R – wyjazd w kierunku ul. Elbląskiej / ul. Siennickiej. W projekcie uwzględniono tor jazdy autokaru 3-osioowego. Na czas organizacji wydarzenia tymczasowego tj. Jarmark Dominikański i związanego z nim zamknięcia ulicy, na odcinku od ul. Szafarniej do ul. Seredyńskiego, ruch autokarów będzie mógł funkcjonować bez ograniczeń.



Parkowanie pojazdów i bilans miejsc postojowych

Koncepcja konkursowa miała na celu zapewnienie jak największej liczby miejsc parkingowych w zgodzie z wytycznymi do konkursu. W projekcie zachowano 26% istniejących miejsc parkingowych, co stanowi łącznie 79 miejsc, w tym:

- miejsca parkingowe ogólnodostępne - 70
- miejsca parkingowe dla niepełnosprawnych - 4
- miejsca parkingowe dla dostaw - 5

Projekt zakłada parkowanie równoległe w zatokach wzdłuż Głównej Alei oraz Pasaży Miejskich. W związku z istotną redukcją miejsc postojowych w koncepcji uwzględniono także kwestie wykluczające potencjalne parkowanie poza wyznaczonymi miejscami. W tym celu zastosowano wzdłuż krawężników drogowych nasadzenia zieleni, a w przestrzeniach otwartych zlokalizowano słupki parkingowe oraz stojaki rowerowe, bez pozostawienia fizycznej możliwości parkowania samochodów na chodnikach. Zieleń w pierwszych dwóch latach po posadzeniu sugeruje się dodatkowo zabezpieczyć przed zniszczeniem tymczasowymi drewnianymi słupkami.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE POSADZEK

W koncepcji konkursowej wprowadzono współczesne, ale jednocześnie ponadczasowe i stonowane estetycznie rozwiązania, w zakresie materiałów nawierzchniowych, w tym rozwiązań indywidualnych, charakterystycznych tylko dla tej przestrzeni. Wszystkie proponowane nowe nawierzchnie są przyjazne dla użytkowników o specjalnych potrzebach ruchowych, jak również dla użytkowników np. na hulajnogach itp.

Dobór materiałowy opiera się o stosowane w mieście rozwiązania, akceptowane przez Konserwatora Zabytków, budujące jednocześnie tożsamość miasta Gdańska i nawiązanie do jego historii. Z uwagi na rozległy zakres opracowania wzięto pod uwagę czynnik ekonomiczny przy projektowaniu nawierzchni, mających istotny udział w całej inwestycji. Przełożyło się to przede wszystkim na stosowanie nawierzchni chodników płyt betonowych zamiast płyt z kamienia naturalnego. Nawierzchnie istniejące, w dobrym stanie technicznym, przeznaczono do adaptacji (dot. np. chodnika miejskiego przed nowym budynkiem mieszkalnym po południowej stronie ulicy; chodnik z kostki kamiennej przy Moście Stągiewny).

Niemniej jednak przestrzeni nadano szczególny charakter dzięki indywidualnie zaprojektowanemu wzorowi posadzki, dobranej odpowiednio do rangi przestrzeni. Główna Aleja piesza zostanie wyłożona mozaiką z płyt betonowych o szlachetnej, płukanej powierzchni. W mozaice pojawiają się dwa lub trzy ciepłe odcienie płyt o wymiarach 30x30cm układanych we wzór 'karo'. Pozornie przypadkowy wzór 'kafelków' stanowi nawiązanie do stosowanych niegdyś posadzek w wzór tzw. 'iryśków'. Bazą dla ww. nawierzchni jest standardowa płyta stosowana na gdańskie nawierzchnie uzupełniona płytami w nieco ciemniejszym kolorze, ale utrzymanych w spójnej tonacji. Ważnym elementem w skali ulicy, decydującym o jej specyfice, jest szeroki krawężnik przebiegający na odcinkach zgodnych z osią Głównej Alei.

Na projektowanych placach również pojawiają się nawierzchnie o indywidualnym charakterze, który został uzyskany poprzez wprowadzenie również standardowych płyt stosowanych na gdańskich nawierzchniach, ale w intensywniejszym, ciepłym odcieniu. W miejscach szczególnych, np. przy historycznym murze na Skwerze Mniszchów, na posadzce zastosowano dodatkowy wzór w pasy z innego materiału naśladujący rytm podziałów fasady muru. Wejścia do Bramy Żuławskiej od strony wschodniej zostały podkreślone również indywidualnym wzorem posadzki. W tym przypadku zastosowano pasy z kostki kamiennej, poprzerastanej przez trawę i łączącej się płynnie z naturalistyczną łąką kwietną.

Na nawierzchnie jezdne zostały zaproponowane materiały nieuciążliwe akustycznie, tj. kamienne, cięte z płyt o równej powierzchni i niewielkich fugach. Poprzeczny profil nawierzchni jezdnych - łukowaty, ze spadkami w kierunku krawężników.

Szczegółowy dobór poszczególnych materiałów do projektowanych stref przestrzenno-funkcjonalnych zestawiono poniżej:

KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA:

- krawężnik kamienny wyróżniający - 30cm (wyniesiony / wtopiony)
- krawężnik kamienny - 15cm (wyniesiony / wtopiony) - wyznaczający nische na miejsca postojowe
- opornik kamienny - 6cm

NAWIERZCHNIE JEZDNE:

- nieuciążliwa akustycznie nawierzchnia jezdni w przestrzeni wejściowej do Długich Ogrodów - kostka granitowa 9/11cm, cięta z płyt, powierzchnia płomieniowana, wzór 'rybia łuska', mix kolor ziemisty
- nieuciążliwa akustycznie nawierzchnia jezdni w pozostałych przestrzeniach - granitowa kostka rzędowa 14/21cm, cięta z płyt, powierzchnia płomieniowana, wzór 'na mijankę', kolor szary
- nawierzchnia miejsc parkingowych oraz zjazdów - kostka granitowa 9/11cm, łupana, wzór 'na mijankę', kolor szary

- podkreślenie w nawierzchni przebiegu zachowanych torów tramwajowych - pasy z kostki granitowej 7/9cm, ciętej z płyt, łupanej po bokach, mix kolor ziemisty
- nawierzchnia drogi rowerowej i wylotu jezdni w rejonie ul. Elbląskiej (jako dowiązanie się do terenu przyległego) - asfaltobeton, na bazie kruszywa gabro, kolor ciemnoszary

NAWIERZCHNIE PIESZE:

Główna Aleja:

- nawierzchnia wyróżniająca pasażu - mozaika płyt betonowych 30x30cm, o płukanej powierzchni z widocznym kruszywem, wzór 'karo', jasna ciepła tonacja z dodatkiem płyt o ciemniejszej ciepłej tonacji
- uzupełniająca nawierzchnia mineralna, przepuszczalna z drobnego kruszywa w kolorze beżowym

Plac Instalacji Artystycznych:

- nawierzchnia wyróżniająca placu - płyty betonowe 30x30cm, o płukanej powierzchni z widocznym kruszywem, wzór 'karo', ciemniejsza ciepła tonacja
- nawierzchnia chodników przy Moście Stągiewny - kostka granitowa 7/9cm, cięta z płyt, łupana po bokach, wzór 'na mijankę', kolor szary

Skwer Mniszchów z Placem Centralnym:

- nawierzchnia wyróżniająca placu - płyty betonowe 30x30cm, o płukanej powierzchni z widocznym kruszywem, wzór 'karo', ciemniejsza ciepła tonacja
- nawierzchnia podkreślająca historyczny mur ogrodzenia dawnego pałacu mniszchów - granitowa kostka rzędowa 16/32cm, cięta z płyt, wzór 'na mijankę', kolor ziemisty
- uzupełniająca nawierzchnia mineralna, przepuszczalna z drobnego kruszywa w kolorze beżowym

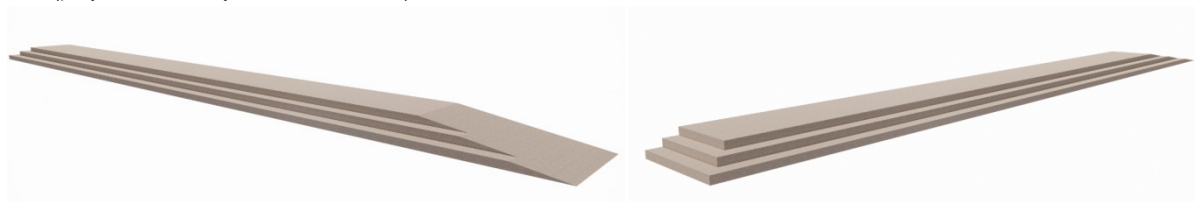
Plac Retencji:

- nawierzchnia wyróżniająca placu - płyty betonowe 30x30cm, o płukanej powierzchni z widocznym kruszywem, wzór 'karo', ciemniejsza ciepła tonacja
- nawierzchnia półprzepuszczalna podkreślająca wejście do bramy żuławskiej - kostka granitowa 7/9cm, cięta z płyt, łupana po bokach, wzór 'na mijankę', częściowo poprzerastana trawą, kolor szary
- uzupełniająca nawierzchnia mineralna, przepuszczalna z drobnego kruszywa w kolorze beżowym

Pasaże Miejskie:

- nawierzchnie chodników - płyty betonowe 30x30cm, o płukanej powierzchni z widocznym kruszywem, wzór 'karo', jasna ciepła tonacja
- nawierzchnia opasek/pasów technicznych - kostka granitowa 7/9cm, łupana, wzór 'na mijankę', kolor szary
- nawierzchnia ramp i schodów do usług - płyty betonowe i bloki schodowe z lastryko w jasnej ciepłej tonacji; nad świetlikami karty pomostowe o drobnych oczkach

Rozwiązania techniczne zapewniające dostępność do usług zlokalizowanych w parterach usługowych budynków dla wszystkich użytkowników polegają na zastosowaniu podniesionych posadzek z rampami i zanikającymi schodami. Podesty zaprojektowano wzdłuż elewacji, w których funkcjonują usługi i jednocześnie występuje różnica wysokości między poziomem chodnika a poziomem posadzki wewnątrz budynku. Nawierzchnia układana na warstwach zagęszczonej podbudowy drogowej, oporowana betonowymi obrzeżami na ławach betonowych na styku z elewacją budynku oraz wokół świetlików i krat wentylacyjnych do piwnic. W miejscach ww. elementów zamiast nawierzchni z płyt betonowych zostaną zastosowane ażurowe kraty pomostowe ze stali ocynkowanej; wielkość oczek zapewniająca dostęp światła i wymianę powietrza; montaż wandaloodporny. Maksymalne nachylenie pochylni 8% (przy różnicach wysokości do 0,5m) oraz 15% (przy różnicach wysokości do 0,15m).



Ryc. 3 Widok przykładowego podestu wzdłuż usług z rampą i zanikającymi schodami

Rozwiązania techniczne dot. doboru materiałów nawierzchniowych. Założeniem projektu jest zachowanie ciągłości nawierzchni chodników na zjazdach, skrzyżowaniach z drogami niższej kategorii oraz na skrzyżowaniach z Główną Aleją. W związku z tym, na nawierzchniach jezdnych stosowane są te same materiały co na nawierzchniach pieszych, konieczne jest uwzględnienie wzmocnionej podbudowy drogowej, właściwej dla obciążenia ruchem kołowym, w zakresie zjazdów i skrzyżowań, po których poruszają się pojazdy.

6. ZIELEŃ I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU. PROJEKTOWANIE BIOCENOTYCZNE

Przedmiotowym elementem pracy konkursowej jest odtworzenie alei, położonej centralnie w osi ul. Długie Ogrody. W koncepcji przyjęto układ alei możliwie najbardziej zbliżony do wskazanego na tablicach Buhse'go, z zachowaniem historycznej osi kompozycyjnej. Oprócz głównego podwójnego szpaleru drzew pojawiają się dodatkowe zewnętrzne szpalery w Pasażach Miejskich, przy czym nie konkurują one z drzewami Główniej Alei. Do adaptacji przeznaczono drzewa, których perspektywa życia wg waloryzacji została określona jako długoterminowa.

Proponowanym gatunkiem do obsadzenia odtwarzanej alei jest **lipa drobnolistna**, jako nawiązanie do historycznych nasadzeń, wytwarzająca rozłożystą koronę, wysoce odporna na warunki miejskie oraz o potwierdzonych zdolnościach fitoremediacyjnych. Pozostałe szpalery proponuje się wykonać z gatunku grusza droбноowocowa 'Chanticleer' o atrakcyjnym wiosennym kwitnieniu oraz jesiennym wybarwieniu liści. Gatunkiem drzew, którym zostanie podkreślona oś kompozycyjna po nieistniejącym Pałacu Mniszchów jest z kolei wiąz 'New Horizon', w pełni odporny na chorobę wiązów.

Zakłada się znaczne zwiększenie terenów zieleni poprzez rozbiórkę nawierzchni utwardzonych funkcjonujących głównie jako parking. Wg przyjętych w projekcie założeń pbc wyniesie 29%. Jednak koncepcja nie poprzestaje jedynie na zwiększeniu wartości pbc. W erze postępujących zmian klimatycznych to już niewystarczające działanie. Dobór gatunkowy powstał w oparciu o 'estetykę natury' i jej bioróżnorodność oraz kwestie związane z funkcjonalnością przestrzeni miejskiej, tj. np. zapewnienie odpowiedniej widoczności, podniesienie wartości przestrzeni, jej wielofunkcyjności przy relatywnie niskich nakładach na jej utrzymanie. Zakłada się przy tym maksymalne wykorzystanie usług ekosystemowych pełnionych przez roślinność, zwłaszcza rodzimych taksonów, o wysokiej wytrzymałości, dzięki zaadaptowaniu do określonych warunków siedliskowych. Planuje się wykorzystanie zdolności fitoremediacyjnych roślinności, m.in. poprzez wprowadzenie nasadzeń prawie 200 drzew poprawiających jakość powietrza i gleby oraz ogrodów deszczowych z roślinnością stanowiącą niejako filtr dla wody odbieranej z nawierzchni. Niniejsza praca konkursowa dąży do utworzenia w zdegradowanej aktualnie przestrzeni odpornych i bioróżnorodnych zespołów biocenotycznych, będących miejscem życia ptaków, drobnych ssaków, owadów, ale także i ludzi. Dodatkowo w powiązaniu z sąsiednimi terenami zieleni obszar ten będzie mógł funkcjonować jako istotny korytarz ekologiczny.

Zgodnie z zasadami projektowania biocenotycznego, którego głównym założeniem jest stosowanie roślin rodzimych, w pełni zaadaptowanych do warunków siedliskowych, koncepcja dąży do stworzenia zbiorowisk o możliwie naturalnym charakterze, uzupełnionych jedynie gatunkami bardziej reprezentacyjnymi. Dzięki temu uzyska się:

- trwałość i odporność nasadzeń
- wysoką bioróżnorodność
- wspomnianą wcześniej minimalizację kosztów związanych z pielęgnacją zieleni – gatunki dostosowane do siedliska nie są wypierane przez gatunki inwazyjne, a ponadto nie wymagają zazwyczaj dodatkowego nawadniania.

Wśród projektowanych gatunków dominują rodzime taksony, do tego sprawdzone szczególnie odporne gatunki przyuliczne oraz gatunki o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych. Podkreśla się zwłaszcza rolę gatunku drzewa zaproponowanego do nasadzeń w ramach Główniej Alei. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami lipa drobnolistna pochłania ogromne ilości stałych zanieczyszczeń i jest naturalnym oczyszczaczem powietrza. Podobne właściwości wykazuje szereg roślin z siedlisk związanych z wodą, w tym okresowo zalewanych, które również wykorzystuje się jako filtr wód opadowych odprowadzanych z nawierzchni utwardzonych.

Szczegółowy dobór gatunkowy przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Główna Aleja z roślinnością zielną nawiązującą do siedlisk łąk selernicowych (zalewanych okresowo) z dodatkiem krzewów, w tym:

- lipa drobnolistna* # \$
- wierzba purpurowa* 'Nana'
- kruszyna pospolita*
- kalina koralowa *
- śmiałek darniowy*
- selernica żyłkowana*
- bodziszek błotny*
- krwawnik kichawiec*
- chaber łąkowy*
- aster gawędka*
- rośliny cebulowe tj. tulipan, kamasja

Pasaże Miejskie z roślinnością nawiązującą do siedlisk niskich zarośli (zalewanych okresowo), w tym:

- grusza drobnoowocowa 'Chanticleer' #
- bez czarny*
- wierzba iwa*
- róża rdzawa*
- ligustr pospolity* 'Lodense'
- suchodrzew pospolity* 'Emerald Mound'
- porzeczkę alpejską*
- bluszcz pospolity*

Miejsca szczególne (place) z roślinnością ozdobną rodzimą i obcego pochodzenia zaadaptowaną do warunków lokalnych, w tym:

A. Plac Instalacji Artystycznych:

gatunki stałe:

- grusza drobnoowocowa 'Chanticleer' #
- rokitnik* 'Hikul'
- ostrokrzew mesery

gatunki sezonowe:

- tulipan (zmiana wiosenna)
- czosnek olbrzymi (zmiana wiosenna)
- szachownica perska (zmiana wiosenna)
- pierwiosnek japoński (zmiana wiosenna)
- gaura biała (zmiana letnia)
- dalia Bishop (zmiana letnia)
- werbena patagońska (zmiana letnia)
- ostnica cieniotka (zmiana letnia)
- kosmos pierzasty (zmiana letnia)

B. Skwer Mniszchów z Placem Centralnym:

- grusza drobnoowocowa 'Chanticleer' #
- wiąz 'New Horizon' #
- laurowiśnia wschodnia
- róża 'White Meidiland'
- trzmielina 'Fireball'
- barbula klandońska
- ostróżka 'Magic Fountain'
- trzcinnik* 'Overdam'
- zawilec mieszańcowy
- przetacznik długolistny*

C. Plac Retencji:

- lipa drobnolistna* # \$
- olsza* 'Laciniata'
- woskownica europejska*
- wierzba purpurowa* 'Nana'
- orszelina olcholistna
- miskant chiński
- trzęślica modra*
- firletka poszarpana*
- lobelia szkarłatna
- tojeść orszelinowa
- rdest himalajski

Ogród Mieszkańca z roślinnością użytkową (uprawianą), w tym:

- drzewa owocujące, np. jabłonie lub derenie jadalne
- krzewy owocujące: borówka amerykańska, porzeczkę białą, śliwa tarnina*, poziomka pospolita*
- zioła: mięta, dziurawiec*, nagietek, pysznogłówka, lebidka*
- warzywa: pomidory, cukinia, dynia, fasolka karłowa

Roślinność muraw ekstensywnych - trawników z dodatkiem roślin dwuliściennych, w tym:

- życica trwała*

- wiechlina roczna*
- koniczyna biała*
- babka zwyczajna*
- stokrotka pospolita*
- jasnota purpurowa*
- rośliny cebulowe: krokus*, przylaszczka*

Roślinność łąk kwiatnych, w tym:

- cykoria podróżnik*
- drakiew gołębia*
- marchew zwyczajna*
- żmijowiec zwyczajny*
- ślaz dziki*
- złocień właściwy*
- dzwonek okrągłolistny*
- wrotycz pospolity*

Roślinność ogrodów deszczowych, okresowo zalewanych:

- mozga trzcinowata*
- krwawnica pospolita*
- kosaciec syberyjski*
- rdest węzownik*
- sadziec konopiasty*

Roślinność ogrodów deszczowych parku retencyjnego ze zmiennym lustrem wody:

- tatarak zwyczajny*
- knieć błotna*
- bobrek trójlistkowy*
- grążel żółty*

Wyjaśnienia do powyższego wykazu:

* rodzimy takson flory Polski

szczególnie odporny gatunek przyuliczny

§ gatunek o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych

Projektowano dobór i układ zieleni ze świadomością, że przestrzeń mogą go zamieszkiwać również różne gatunki fauny miejskiej. W świetle ogólnie kurczących się siedlisk naturalnych, nawet niewielkie przestrzenie przyuliczne mogą być relatywnie bardzo wartościowe pod względem przyrodniczym. W ramach pracy konkursowej starano się stworzyć warunki siedliskowe, które stałyby się atrakcyjne dla zwierząt, które poza samymi schronieniami, w postaci budek lęgowych dla ptaków oraz domków dla owadów, przestrzeniami ułatwiającymi migracje, znajdą tu także miejsce do żerowania i gniazdowania.

7. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE WODĄ OPADOWĄ

Jednym z głównych celów pracy konkursowej jest zatrzymanie jak największej ilości wody opadowej w zlewni poprzez jej retencję, rozsączenie i infiltrację w głąb gruntu. Zakłada się ograniczenie bezpośredniego odpływu wody do kanalizacji deszczowej, co przyczyni się do zmniejszenia efektu miejskiej wyspy ciepła oraz redukcji kosztów związanych z utrzymaniem zieleni (samo-nawadnianie).

Ogrody deszczowe zlokalizowane w sąsiedztwie nawierzchni utwardzonych ze spadkami skierowanymi w ich kierunku będą one miały formę niewielkich zagłębień obejmujących nawet nawalne opady deszczu. Przepuszczalna górna warstwa gleby wykluczy możliwość powstawania zastoisk. W doborze gatunkowym projektowanych przyulicznych ogrodów deszczowych wzięto pod uwagę okresowe zalewanie i stagnowanie wody na przemian z jej niedoborem. Zastosowane rośliny pochodzą z siedlisk naturalnych o zbliżonej specyfice. Lokalnie, tam gdzie zwiększono udział nawierzchni utwardzonych z uwagi na przejezdność autokarów i miejsce ich czasowego postoju (brak rezerwy terenu na ogrody deszczowe i zieleń) zaplanowano system podziemnych skrzynek retencyjno-rozsączających odbierających wodę z nawierzchni poprzez wpusty deszczowe.

W parku retencyjnym zaprojektowanym przed Bramą Żuławską gromadzona będzie woda odprowadzana z dachu budynku. Niecka retencyjna została zaprojektowana jako szczelna z nieprzepuszczalnym dnem. Woda ze studni rozsączającej zasili najpierw rośliny w ogrodzie wstępnym (filtr wstępny), jej nadmiar przeleje się przez obniżony brzeg lub przepusty do niecki retencyjnej. W razie potrzeby woda z przepelnionej niecki, przelewem awaryjnym, zostanie skierowana do systemu rur drenarskich, gdzie nastąpi jej rozsączenie w strefie korzeniowej projektowanych drzew. System perforowanych rur drenarskich zastosowano pod drzewami wzdłuż całej Głównej Alei. Woda z ogrodów deszczowych zlokalizowanych wzdłuż alei będzie rozsączana zgodnie z ww. opisaną zasadą.

Woda, która nie zostanie zatrzymana w terenie, trafi do kanalizacji deszczowej, gdzie przed wlotem do Nowej Motławy, zostanie podczyszczona zgodnie z obowiązującymi przepisami. W koncepcji konkursowej, po wstępnych obliczeniach, uwzględniono rezerwy terenu pod systemy podczyszczające wody odprowadzane do Nowej Motławy, w tym:

- kanalizacja kd500 - min. 7,5x2,5m wraz z przestrzenią montażową i eksploatacyjną - przyjęto rezerwę o wymiarach 10x8m
- kanalizacja kd800 - min. 8,5x3m wraz z przestrzenią montażową i eksploatacyjną - przyjęto rezerwę o wymiarach 10x9m

Zaproponowana lokalizacja, w rejonie placu wejściowego i skrzyżowania z ul. Szafarnia i ul. Szopy, zapewnia dojazd eksploatacyjny pojazdów o ciężarze 30t.

8. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE MAŁEJ ARCHITEKTURY I OŚWIETLENIA Z UWZGLĘDNIENIEM PRZECIWDZIAŁANIA WYSTĘPOWANIU EFEKTU ZANIECZYSZCZENIA ŚWIATŁEM

Elementem zagospodarowania mającym ogromne znaczenie dla atrakcyjności projektowanej przestrzeni jest umebłowanie. W pracy konkursowej zastosowano wzornictwo wskazane w opisie przedmiotu konkursu jako podstawowe, lokalizując je wzdłuż ulicy w modułowych, ale zróżnicowanych konfiguracjach. Nagromadzenie umebłowania występuje w najważniejszej przestrzeni wypoczynkowej - wzdłuż pasażu pieszego Głównej Alei - z uwagi na przewidywaną znaczną liczbę użytkowników. Jej ustawienie oraz przyjęte rezerwy terenu przylegające do ławek (kieszenie na lokalizację wózków) sprawiają, że jest ona odpowiednia dla szerokiego grona użytkowników, w tym użytkowników o szczególnych potrzebach. Przemysłane rozmieszczenie umebłowania pozwala na bezkolizyjny wykorzystanie przestrzeni do organizowania różnego rodzaju wydarzeń tymczasowych, np. Jarmarku Dominikańskiego.

W miejscach szczególnych zaproponowano indywidualnie projektowane elementy małej architektury, dopasowane do klimatu danego miejsca.

Ważnym aspektem pracy są elementy sztuki, w tym instalacje i rzeźby w miejscach skrzyżowań osi kompozycyjnych i podkreślających ważne miejsca i otwarcia widokowe, w tym:

- nadwieszona współczesna instalacja artystyczna nawiązująca do formy unoszących się na wietrze ptaków, o szerokiej symbolice i utrwalonych w obrazie miasta na placu wejściowym - np. aluminium o połyskującym wykończeniu powierzchni, wg projektu lokalnego artysty
- rzeźba wertykalna na przecięciu osi Głównej Alei i Mostu Stągiewny - wg projektu lokalnego artysty
- rzeźba horyzontalna w formie spłaszczonego lustra na Placu Centralnym, w miejscu skrzyżowania osi alei i osi nieistniejącego Pałacu Mniszchów - stal kwasooporna min. 316, wykończenie powierzchni: wysoki połysk
- rzeźba interaktywna na osi nieistniejącego Pałacu Mniszchów - stal kwasooporna min. 316, wykończenie powierzchni: wysoki połysk, element typu np. tubular bells wg projektu lokalnego artysty

Wśród najistotniejszych elementów małej architektury należy wymienić m.in.

- indywidualnie projektowana ława linearna na Placu Centralnym przy rzeźbie w formie lustra; siedzisko drewniane z twardego drewna akacjowego, powierzchnia olejowana, na stalowej, ażurowej podkonstrukcji - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- indywidualnie projektowane wolnostojące siedziska na placach z siedziskiem drewnianym i litym, zwężającym się ku dołowi cokółem; siedzisko drewniane z twardego drewna akacjowego, powierzchnia olejowana, na stalowej, podkonstrukcji - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- indywidualnie projektowane krzesła miejskie z drewnianym siedziskiem i oparciem na stalowej podkonstrukcji w przestrzeniach sprzyjających wypoczynkowi i spotkaniom sąsiedzkim; siedzisko drewniane z twardego drewna akacjowego, powierzchnia olejowana, na stalowej, ażurowej podkonstrukcji - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- stoły do gier w Ogrodzie Mieszkańca; siedzisko i blat drewniane z twardego drewna akacjowego, powierzchnia olejowana, na stalowej, ażurowej podkonstrukcji - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- kraty osłonowe na drzewa sadzone w nawierzchni - dot. wybranych drzew w Głównej Alei, gdzie pojawia się nagromadzenie elementów umebłowania; żeliwo malowane na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- **miejskie źródła uliczne** wzdłuż Głównej Alei i w pobliżu placów - materiał i kolorystyka zgodnie ze standardem miasta Gdańsk
- liczne **miejskie ławki** z oparciami i podłokietnikami w miejscach zacienionych, jak i nasłonecznionych; siedzisko drewniane np. z robinii o olejowanej powierzchni, konstrukcja stalowa (stal ocynkowana) w kolorze zgodnym ze standardem miasta Gdańsk

- ogólnodostępne **miejskie stojaki rowerowe** – rozstawione wzdłuż miejsc postojowych dla samochodów z zapewnieniem odpowiedniej skrajni drogowej, przejścia i przestrzeni na ustawienie samego roweru; stojaki wraz z drzewami alejowymi stanowią fizyczną barierę uniemożliwiającą parkowanie poza wyznaczonymi miejscami; konstrukcja stalowa - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- stacje rowerowa Mevo - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- stanowiska dla hulajnóg - oznakowanie poziome w nawierzchni zgodnie ze standardem miasta Gdańsk
- **miejskie kosze na odpadki** - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- **miejskie słupki parkingowe** - stal ocynkowana lub żeliwo, malowane na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk
- stalowe nity w nawierzchni na zjeździe z drogi rowerowej - stal kwasoodporna min. 316, powierzchnia szczotkowana z wytłoczonym piktogramem roweru

Oświetlenie terenu będzie się odbywać za pomocą dwóch podstawowych elementów oświetleniowych, w tym:

- dwustronne oświetlenie uliczne wysokie typu 'pastorał' - na słupie wys. ok. 9m - stal ocynkowana i żeliwo, malowane na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk - oświetlające jezdnię i chodniki zewnętrzne w Pasażach Miejskich
- oświetlenie parkowe współczesne stylizowane - na słupie wys. 4-5m - stal ocynkowana, malowana na kolor RAL zgodnie z kolorystyką wg standardu miasta Gdańsk

Temperaturę barwową ustala się na 3000K. Oprawy świecące w dół, bez efektu zanieczyszczenia światłem.

Dodatkowo w koncepcji uwzględniono akcentowe oświetlenie w postaci montowanych w posadzce, najazdowych i kierunkowych opraw podświetlających historyczny mur na Skwerze Mniszchów. Oprawa będzie posiadała możliwość nakierowania na podświetlaną elewację. Natomiast elewację Bramy Żuławskiej podświetlać będą reflektory kierunkowe. Oświetlenie akcentowe będzie miało natężenie i temperaturę barwową przyjazną dla zwierząt (niezaburzające cyklu dnia i nocy). Materiał wykonania opraw - stal kwasoodporna, malowana na kolor RAL zgodny z wytycznymi miasta Gdańsk.

Wszystkie oprawy zostaną wyposażone w systemem kontroli, który pozwoli na indywidualne dostosowywanie natężenia, temperatury i sterować tymi parametrami w zależności od pory nocy.

Wszystkie elementy wyposażenia zostaną zabezpieczone powłoką antygraffiti.

9. OPIS TECHNICZNY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

SIECI UZBROJENIA TERENU

Analiza kolizji z infrastrukturą podziemną, z racji braku większej ingerencji innych elementów zagospodarowania, obejmowała weryfikację drzew w stosunku do gazociągów, których strefy ochronne regulowane są obowiązującym rozporządzeniem. Propozycje niezbędnej ingerencji obejmują krótkie odcinki gazociągów w północnej, pn-wsch oraz na krótkim odcinku przed nowym budynkiem w południowej części opracowania (Długie Ogrody 18), jednak jest to działanie warte podjęcia ze względu na znaczne korzyści przestrzenne, a ze względu na zmniejszenie zakresu jezdni i uzyskane rezerwy terenowe, nie powinno to stanowić istotnego problemu.

Odnosnie pozostałych sieci występują zbliżenia do sieci sanitarnych, w tym sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Z uwagi na priorytetowe podejście do spójnego i konsekwentnego zagospodarowania terenu zakłada się, że część sieci będzie przebudowana w celu uzyskania odległości od nasadzeń min. 2m. Przebudowa ww. sieci, które zrealizowane były w okresie przedwojennym wydaje się być racjonalnym działaniem przeprowadzonym wraz rewitalizacją przestrzeni i realizacją nowego zagospodarowania terenu. Szczegółowy zakres prac musi zostać poprzedzony monitoringiem istniejących sieci i oceny ich stanu technicznego.

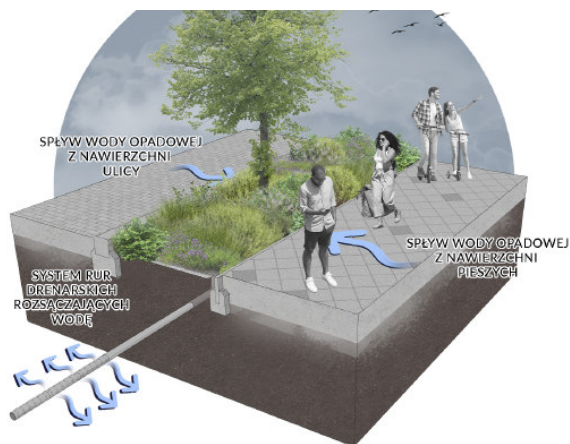
Szczególnie ważne jest przy tym uwzględnienie wprowadzenia urządzeń podczyszczających wodę na wylocie kd500 i kd800 w rejonie Nowej Motławy, z których woda z kanalizacji deszczowej odprowadzana jest bezpośrednio do rzeki. W koncepcji konkursowej, po wstępnych obliczeniach, uwzględniono rezerwy terenu pod systemy podczyszczające wody odprowadzane do Nowej Motławy, w tym:

- kanalizacja kd500 - min. 7,5x2,5m wraz z przestrzenią montażową i eksploatacyjną - przyjęto rezerwę o wymiarach 10x8m
 - kanalizacja kd800 - min. 8,5x3m wraz z przestrzenią montażową i eksploatacyjną - przyjęto rezerwę o wymiarach 10x9m
- Zaproponowana lokalizacja, w rejonie placu wejściowego i skrzyżowania z ul. Szafarnia i ul. Szopy, zapewnia dojazd eksploatacyjny pojazdów o ciężarze 30t. Ww. rezerwy terenu zostały wskazane na planie zagospodarowania.

GOSPODAROWANIE WODAMI OPADOWYMI

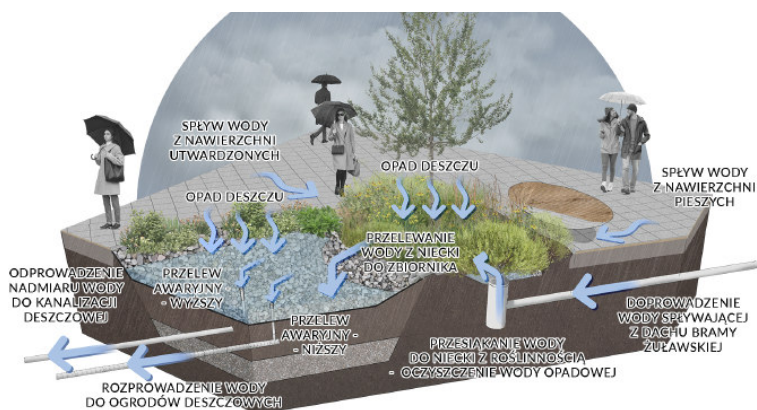
W rejonie projektowanych miejsc czasowego postoju autokarów Kiss&Ride, z uwagi na odnotowywane przez Gdańskie Wody problemy z odprowadzaniem wody opadowej i jej stagnowaniem oraz mniejszy udział terenów zieleni w tym obszarze z uwagi na udział nawierzchni utwardzonych (obsługa komunikacyjna), zdecydowano się na wprowadzenie podziemnych systemów skrzynek odbierających, czasowo retencjonujących i rozsączających wodę opadową w głąb gruntu.

Wzdłuż Głównej Alei, z ciągami zieleni niskiej i ogrodami deszczowymi, zaproponowano wprowadzenie rur drenażowych rozsączających wodę opadową w strefach korzeniowych drzew, co pozwoli na zminimalizowanie ew. nawadniania drzew.



Ryc. 4 Zasilanie w wodę opadową strefy korzeniowej drzew poprzez rury drenaarskie

W parku retencyjnym przed Bramą Żuławską wykorzystana zostanie woda opadowa z dachu budynku, która podziemnym rurociągiem będzie odprowadzana do studni rozsączających zlokalizowanych w ogrodzie stanowiącym tzw. filtr wstępny. Studnie rozsączające z ażurową pokrywą pozwolą na uniknięcie wymywania brzegów ogrodów przez wodę wpływającą pod dużym ciśnieniem. Woda, której ogród wstępny obsadzony zielenią nie będzie w stanie przyjąć, przeleje się do głównej niecki retencyjnej z uszczelnionym dnem. Niecka będzie posiadała odpływ awaryjny uniemożliwiający wylanie się wody na posadzkę placu. Szczegóły pokazano na schematach w pracy konkursowej.

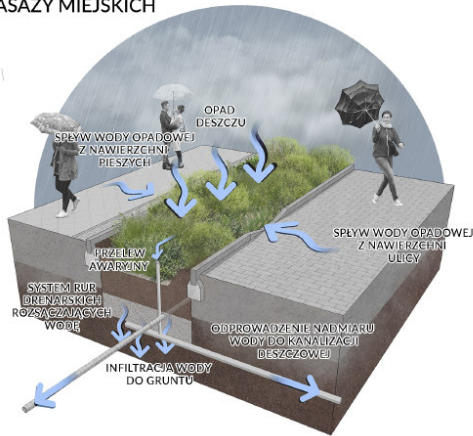


Ryc.5 Schemat działania parku retencyjnego

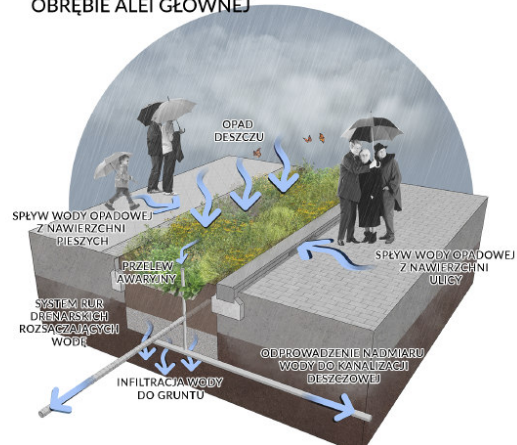
Oprócz powyższych rozwiązań zastosowano także rozwiązania polegające na retencji wody opadowej i jej rozsączeniu w głąb gruntu w ogrodach deszczowych. Wyróżniono dwa wloty do ogrodów deszczowych z jezdni, w tym:

- nisza / szczelina w krawężniku wyróżniającym szer. 30cm, nisza obudowana od góry, przez co jest to rozwiązanie niemal niewidoczne i estetyczne jako rozwiązanie stosowane wzdłuż Głównej Alei
- lokalne obniżenie pozostałych krawężników szer. 15cm - jako rozwiązanie stosowane wzdłuż Pasaży Miejskich

OGRODY DESZCZOWE W OBRĘBIE PASAŻY MIEJSKICH



OGRODY DESZCZOWE W OBRĘBIE ALEI GŁÓWNEJ



Ryc. 6 Schemat zasilania ogrodów deszczowych

10. INNE, W TYM ELEMENTY KONCEPCJI, TRUDNE DO PRZEDSTAWIENIA W CZĘŚCI GRAFICZNEJ

A. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

Projekt zakłada pełne dostosowanie proponowanych rozwiązań dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Komunikacja oparta będzie o układ gładkich, utwardzanych chodników wykonanych z nawierzchni o równej i antypoślizgowej powierzchni. Ramy chodników w Pasażach Miejskich wykonane będą z drobnej kostki kamiennej o wyraźnej fakturze (łupana). Kostka ta stanowić będzie czytelny w odbiorze pas krawędziowy nawierzchni dla osób niewidomych i niedowidzących.

Przejścia pozbawione są uskoków i progów. Nachylenia podłużne na chodnikach nie przekraczają 5%. Ponadto zapewniono możliwość komfortowego dostępu do parterów usługowych w istniejących budynkach poprzez system estetycznych ramp z zanikającymi schodami w celu zniwelowania różnic poziomu terenu między ulicą a poziomem posadzki w budynku.

Projektowane na terenie ławki będą w większości wyposażone w oparcia i podłokietniki. Przy ławkach miejskich przewidziano miejsca na wózki.

W ramach „projektowania uniwersalnego” uwzględniono, osobom o ograniczonej mobilności i percepcji, dostęp do wszystkich podstawowych funkcji przestrzeni na równi ze wszystkimi użytkownikami.

B. ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Praca konkursowa silny akcent stawia na kwestie poczucia bezpieczeństwa. Podstawowym założeniem jest:

- zapewnienie komfortowego oświetlenia ciągów pieszych wzdłuż projektowanych szpalerów drzew
- utrzymanie kontroli wzrokowej wzdłuż projektowanych chodników. Nasadzenia będą kształtowane tak, aby nie stanowiły bariery wizualnej w poziomie wzroku. Zieleń w związku z tym jest albo niższa (do max 80cm) albo znajduje się znacznie powyżej linii wzroku w przypadku koron drzew

C. ROZWIĄZANIA ENERGOSZCZĘDNE I ROZWIĄZANIA PROEKOLOGICZNE

Założeniem przyświecającym pracy konkursowej od początku było optymalne podejście do projektowania w zakresie głównych elementów kosztotwórczych takich jak standard materiałów nawierzchniowych i koszty realizacji i utrzymania zieleni. Odnośnie nawierzchni zdecydowano się na projektowanie w oparciu o wysokiej jakości materiały, nie nadużywając przy tym nawierzchni typu 'premium', tj. z kamienia naturalnego i nieprefabrykowanych. Aczkolwiek elementy wyznaczające krawędzie jezdni z uwagi na wydłużoną trwałość w stosunku do elementów betonowych proponuje się wykonać z kamienia w celu uniknięcia szybkiej degradacji przestrzeni. Podobnie w przypadku nawierzchni jezdnych, które z uwagi na przyjęty w tej części miasta standard i utrzymanie spójności z sąsiednimi przestrzeniami planuje się wykonać z kamienia, tj. kostek kamiennych ciętych z płyt, co gwarantuje uzyskanie równej powierzchni, odpowiedniej dla poruszania się pieszych oraz nieuciążliwej akustycznie nawierzchni.

Zieleń dobrano z myślą o minimalizacji późniejszych kosztów związanych z jej pielęgnacją. W projekcie uwzględniono gatunki dostosowane do siedliska, które nie powinny być wypierane przez gatunki inwazyjne, a ponadto nie wymagają zazwyczaj dodatkowego nawadniania (nie włączając to okresów ekstremalnych suszy).

Niezwykle istotnym aspektem pracy jest zatrzymanie większości wody na terenie opracowania m.in. dzięki rozwiązaniom polegającym na zlokalizowaniu ogrodów deszczowych wzdłuż nawierzchni utwardzonych i wprowadzonemu podziemnemu systemowi rur drenarskich rozprowadzających wodę z ogrodów deszczowych w obrębie stref korzeniowych drzew alejowych. Oprócz tego, na jednym z placów zaplanowano funkcjonowanie parku retencyjnego z niecką o nieprzepuszczalnym dnie, zasilaną wodą opadową z nawierzchni oraz z dachu Bramy Żuławskiej. Uwzględniono zasilanie ogrodów wstępnych poprzez wodę wypływającą ze studni rozsączających, co ma zapobiegać wymywaniu brzegów niecki w przypadku intensywnego opadu deszczu.

Do rozwiązań ekologicznych również należy zaliczyć wprowadzenie urządzeń podczyszczających wodę z kanalizacji deszczowej przed wlotem do rzeki, co zostało szerzej opisane wyżej w niniejszym opracowaniu.

D. TOŻSAMOŚĆ MIEJSCA ORAZ ASPEKT SPOŁECZNY

Istotnym założeniem pracy konkursowej jest twórcze nawiązanie i wydobywanie wartości historycznych z odpowiednim doбором materiałów, elementów zagospodarowania czy wyposażenia. Takie działania zapewniają uzyskanie spójnego, koherentnego charakteru przestrzeni, sprawiając że w ogólnym odbiorze teren traktowany będzie jako jednolita całość, korespondująca z otaczającym terenem, aczkolwiek o indywidualnym, właściwym sobie charakterze. Równolegle z rewitalizacją architektoniczną powinno zostać uruchomione zaangażowanie społeczne, stanowiące podstawę w tworzeniu przywiązania do miejsca i budowania tożsamości. Są to jednak działania wykraczające poza zakres pracy konkursowej, które warto mieć na uwadze w ramach ewentualnej realizacji projektu.

11. TABELA ZAWIERAJĄCA PRZEWIDYWANĄ WARTOŚĆ BRUTTO MAKSYMALNEGO PLANOWANEGO KOSZTU WYKONANIA PRAC REALIZOWANYCH NA PODSTAWIE PROJEKTU KONKURSOWEGO

L.p.	Opis	Ilość	Jedn.	Cena jedn. (PLN brutto)	Suma (PLN brutto)
A	Roboty budowlane				
1	Prace rozbiórkowe i ziemne	1	kpl.		10 750 000,00
2	Nawierzchnie	20316,5	m ²	750,00	15 237 375,00
3	Zieleń niska – byliny i krzewy, łąki, trawniki	6317,5	m ²	493,00	3 114 527,00
4	Drzewa projektowane	197	szt	13 500,00	2 659 500,00
5	Umeblowanie, drobne formy architektoniczne	1	kpl.		5 834 300,00
6	Oświetlenie	1	kpl.		2 100 500,00
7	Przebudowa sieci	1	kpl.		9 630 000,00
SUMA A					48 651 202,00
B	Prace projektowe z nadzorem autorskim				2 275 500,00
SUMA A+B					50 926 202,00

12. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NA TERENIE OBJĘTYM OPRACOWANIEM

TABELA BILANSU TERENU

	POWIERZCHNIA [m ²]	UDZIAŁ W POWIERZCHNI OBSZARU [%]
UDZIAŁ W POWIERZCHNI OBSZARU	27 027	100
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA	7708	29
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	19319	71