

Zamawiający przewiduje, że część mebli dostarczona i zamontowana zostanie przez Wykonawcę, część dostarczona przez Zamawiającego i zamontowana przez Wykonawcę. Poniżej zestawienia elementów małej architektury z podziałem na rodzaj dostawy.

**Zestawienie elementów małej architektury przewidzianych do dostarczenia i montażu przez Wykonawcę:**

<b>Element małej architektury</b>	<b>Minimalna ilość przewidziana do dostarczenia i montażu przez Wykonawcę</b>
Wiata przystankowa w stylu secesyjnym	7 szt.
Słupek przystankowy w stylu secesyjnym	8 szt.
Kosz na śmieci przystankowy w stylu secesyjnym	8 szt.
Stojak rowerowy „U-retro”	60 szt.
Barierka peronowa	230 mb
Barierka trawnikowa	1700 mb.
Ogrodzenie siłowni typu „street work-out”	170 mb
Pergole wraz ze zintegrowanymi ławkami	250 mb (*)
Kolumnady przy wejściach do Parku Staromiejskiego	2 kpl.
Wyposażenie siłowni typu „street work-out”.	1 kpl
Oprawy oświetlenia ulicznego	13 szt.
Wysięgnik mocowany do istniejących słupów trakcyjno-oświetleniowych	38 szt.
Słup trakcyjny	5 szt.
Słup trakcyjno-oświetleniowy	9 szt.
Słup trakcyjny kratownicowy	19 szt.
Słup trakcyjno-oświetleniowy kratownicowy	5 szt.
Gabloty Systemu Informacji Miejskiej	1 kpl
Słupy do znaków drogowych	Ilość wg. projektu stałej organizacji ruchu opracowanego przez Wykonawcę

(\*) długość i geometria pergoli wg koncepcji zagospodarowania terenu

Ulicę objętą zamówieniem Wykonawca wyposaży w wykonane/dostarczone oraz zamontowane we własnym zakresie wyżej wymienione elementy małej architektury, w ilości nie mniejszej niż podano w tabeli.

Przyjętą w koncepcji lokalizację elementów małej architektury oraz wyposażenia ulicy należy traktować, jako propozycję, a ich ostateczną lokalizację należy uzgodnić z Zamawiającym/ Inwestorem na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

W zakresie wyżej wymienionych elementów małej architektury, Wykonawca przed ich zaprojektowaniem, zamówieniem/wykonaniem i montażem zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Zamawiającego / Inwestora, Biura Architekta Miasta i właściwego konserwatora zabytków. Ponadto Wykonawca przedłoży specyfikacje techniczne wraz z opisem cech i parametrów oraz rysunki warsztatowe ww. elementów. Rysunki muszą przedstawiać obiekt wraz ze sposobem mocowania, montażu elementów składowych mebla, opisem zastosowanych materiałów, kolorystyką i wszystkimi niezbędnymi cechami i parametrami. Zamawiający/ Inwestor może wymagać od Wykonawcy wykonania cyfrowego modelu 3d projektowanych mebli lub wyprodukowania prototypu. Nie dopuszcza się obiektów i ich części wykonanych z zastosowaniem tworzyw sztucznych. Produkty powinny być wykonane, z co najmniej 10 -letnim okresem gwarancji bez konieczności stosowania w tym okresie zabiegów konserwacyjnych.

Na całym obszarze objętym zamówieniem należy zastosować meble miejskie stylizowane – ozdobne, stalowe, aluminiowe, żeliwne, zabezpieczone przed korozją, lakierowane w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy), dopuszczając niektóre elementy ze stali kwasoodpornej/nierdzewnej/oksydowanej z drewna,

granitu po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym/ Inwestorem. Wybrany kolor RAL 7016 dotyczy również wszelakich słupów, słupków, słupków do montażu pionowych znaków drogowych, tylnych stron tarcz znaków drogowych, skrzynek teletechnicznych etc.

### Wiaty przystankowa w stylu secesyjnym

Należy wykonać wiaty o formie stylizującej. Konstrukcję nośną wiaty stanowią okrągłe słupy i wsporniki w stylu secesyjnym. Słupy mocowane będą w płycie fundamentowej za pomocą stalowych kotew. Poszycie dachu wykonane będzie ze szkła akrylowego o grubości 15 mm. Powierzchnię należy pokryć piktogramami w postaci pasków. Ściany wiaty wypełniono szkłem hartowanym bezpiecznym o gr. 8 mm. Standardowe wyposażenie użytkowe wiaty stanowią: gablotę rozkładu jazdy, 2 ławki zamontowane w dwóch skrajnych przęsłach wiaty.

Ławka składa się z następujących elementów:

- Siedzisko – wykonane z perforowanej blachy stalowej kwasoodpornej. Wykończenie blachy – powierzchnia szczotkowana z perforacją w kształcie „4-listnej koniczynki”.
- Mocowanie ławki – element składający się z 2 części : wspornika ławki (odlew) i adaptera stalowego. Wykończenie - ocynk ogniowy i lakierowanie proszkowe.
- Wolnostojący słupek informacji o przystanku zostanie wyposażony w :
- odpowiedni znak drogowy zawieszony na konstrukcji słupa,
- gablotę na rozkład jazdy (tylko w przypadku, gdy nie ma wiaty na przystanku),
- ozdobny kosz na odpady.

Kolorystyka:

Konstrukcja wiaty , detale architektoniczne z wyłączeniem siedziska ławki malowane będą proszkowo na kolor RAL 7016. Nadruki (paski) na szkło akrylowym naniesione będą metodą sitodruku. Kolor RAL 7032. Szkło hartowane – bezbarwne. Dodatkowo na szybach znajdują się dwa paski w kolorze białym w celu pomocy osobom niedowidzącym.

Należy doprowadzić zasilanie do podświetlanej gabloty z rozkładem jazdy komunikacji miejskiej.

Parametry techniczno-geometryczne :

- |   |         |
|---|---------|
| • Maksymalna wysokość wiaty od powierzchni zabruku: | 2652 mm |
| • Całkowita wysokość wiaty:                         | 2612 mm |
| • Osiowa odległość między słupkami ściany tylnej:   | 4100 mm |
| • Osiowa odległość między słupkami ściany bocznej:  | 870 mm  |
| • Całkowita długość dachu:                          | 4220 mm |
| • Całkowita szerokość wiaty:                        | 2010 mm |
| • Wysięg dachu w części użytkowej:                  | 1720 mm |

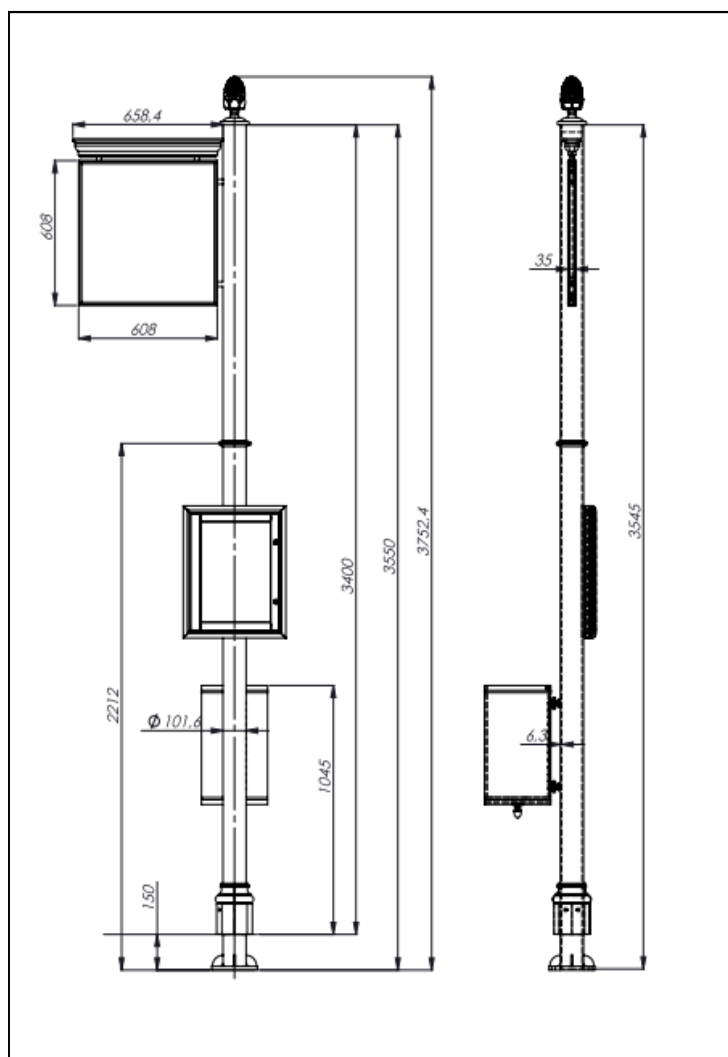


Źródło: „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej”, Zarząd Inwestycji Miejskich

Szczegółowe wymagania techniczne dla wiat w stylu secesyjnym podano w opracowaniu pn. „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej” z 2014 roku. Projekt w posiadaniu Zamawiającego.

### Słupek przystankowy w stylu secesyjnym

Słupek wolnostojący o wysokości 3,55 m, przekrój okrągły o śr. 101,6/6,3 mm. Elementy zdobnicze i tj. zwieńczenie słupka („szyszka”), daszek nad znakiem oraz „pierścienie” na wysokości 0,15 m i 2,212 m w postaci monolitycznych odlewów. Słupek montowany do podłoża za pomocą kotew. Sposób łączenia elementów: koszt mocowany do słupka przystankowego za pomocą śrub np. M8, łby nie widoczne z zewnątrz. Stal ocynkowana oraz blacha, malowane proszkowo na kolor RAL 7016. Elementy stylizowane malowane na RAL 7016.

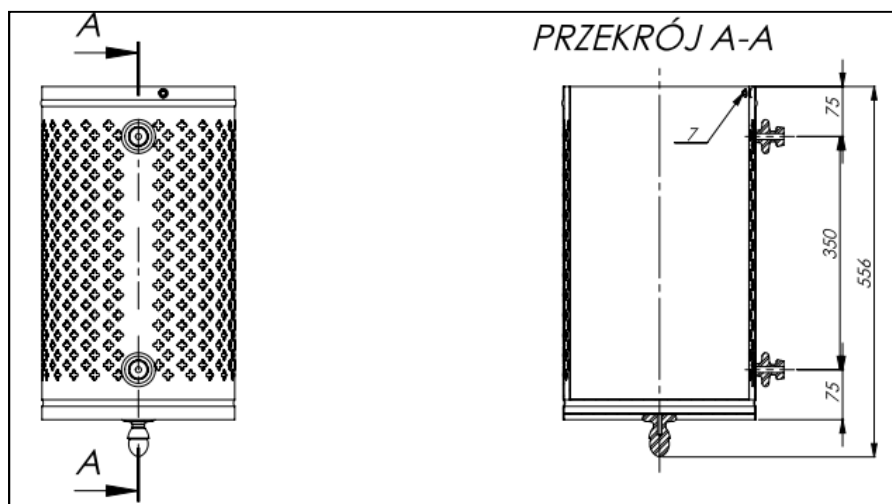
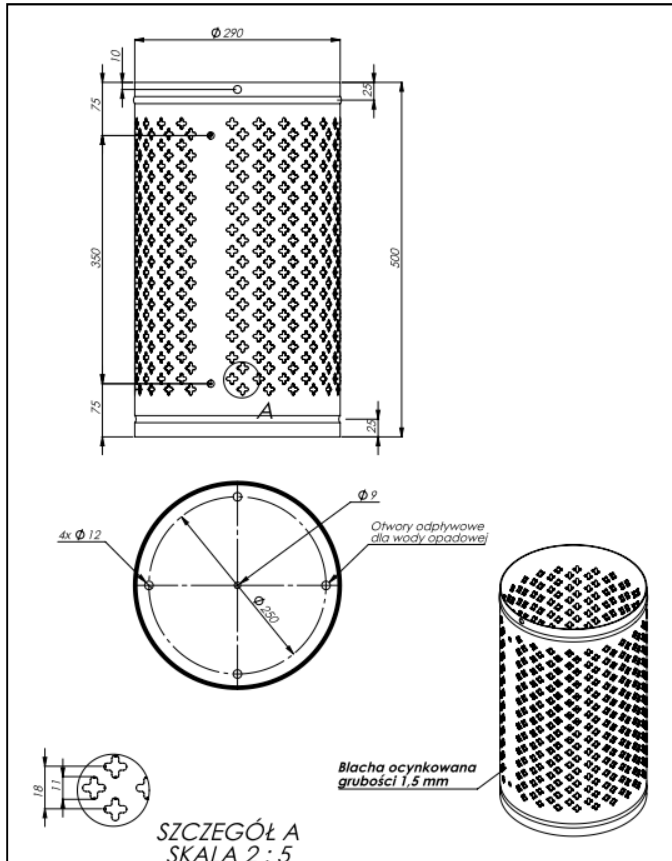


Źródło: „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej”, Zarząd Inwestycji Miejskich

Szczegółowe wymagania techniczne dla wiat w stylu secesyjnym podano w opracowaniu pn. „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej” z 2014 roku. Projekt w posiadaniu Zamawiającego.

### Kosz na śmieci przystankowy w stylu secesyjnym

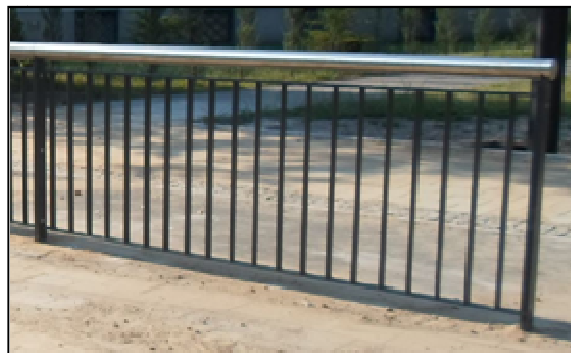
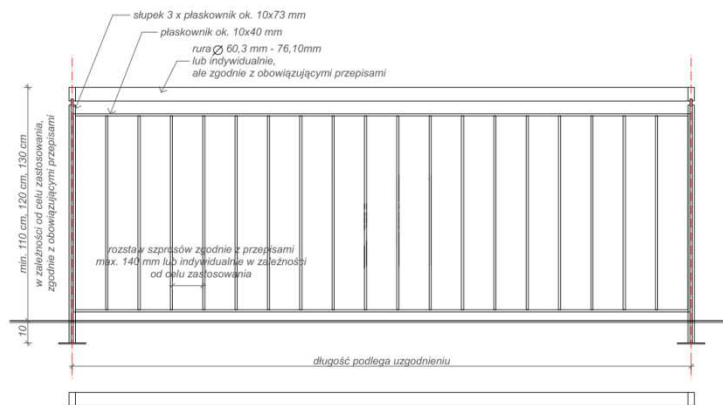
Kosz wykonany z profili i blachy z wkładem wewnętrznym (wyjmowanym). Obudowa z blachy gr. min. 1,5 mm z perforacją w kształcie „4-listnej koniczynki”. Sposób łączenia elementów: kosz mocowany za pomocą dwóch śrub np. M8, łby nie widoczne z zewnątrz. Stal ocynkowana oraz blacha, malowane proszkowo na kolor RAL 7016.



Źródło: „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej”, Zarząd Inwestycji Miejskich

Szczegółowe wymagania techniczne dla wiat w stylu secesyjnym podano w opracowaniu pn. „Projekt zamienny dla projektu technicznego wiaty przestankowej w stylu secesji łódzkiej” z 2014 roku. Projekt w posiadaniu Zamawiającego.

## Bariera peronowa

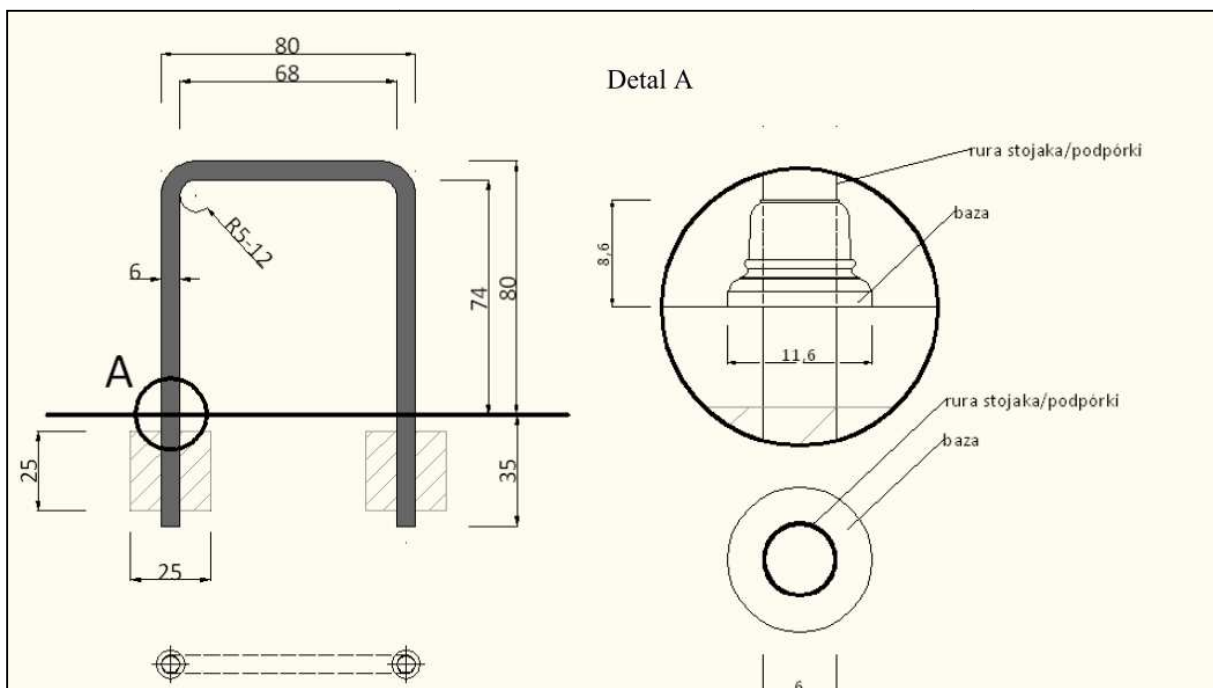


Źródło: Zarząd Inwestycji Miejskich

Barierka ze szprosami do zastosowania na peronach przystankowych komunikacji miejskiej. Przęsło ze szprosami i słupki wykonane z płaskowników z stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 7016. Pochwyt stanowi rura z stali nierdzewnej, kwasoodporna, oksydowana.

## Stojak rowerowy „U-retro”

Stojak rowerowy „retro” w kształcie odwróconej litery „U” o wymiarach około 80 x 80 cm, z żeliwnymi elementami ozdobnymi u podstawy, wykonany ze stali kwasoodpornej, nierdzewnej lub ocynkowanej, lakierowany proszkowo w kolorze RAL 7016. Mocowanie stojaka poprzez zabetonowanie obu nóg na głębokość ok. 35 cm. Nie dopuszcza się przykręcania stojaka do nawierzchni. Łuk należy uzyskać poprzez gięcie profilu.



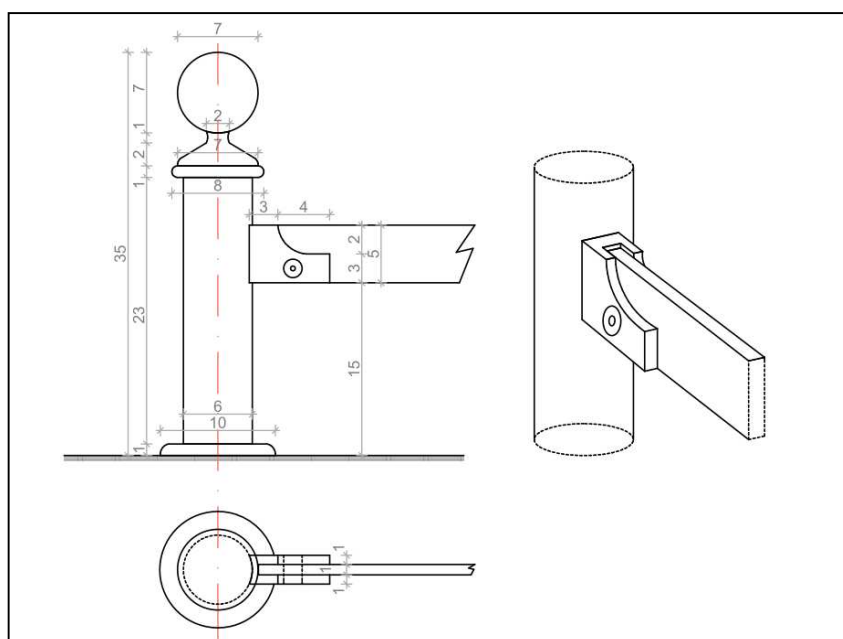
Źródło: Zarząd Inwestycji Miejskich



Źródło: Zarząd Inwestycji Miejskich

### Barierka trawnikowa

Barierki trawnikowe stalowo-żelazne, w formie słupków połączonych płaskownikiem, lakierowane proszkowo na kolor RAL 7016. Słupki stylizowane, z dekoracyjną bazą, pierścieniami i kulą na szczycie, montowane poprzez zabetonowanie w gruncie na głębokość ok. 35 cm. Słupki połączone przykręconym płaskownikiem stalowym. Sposób montażu, mocowania i wymiary wg. rysunku. Rozstaw słupków zmienny – pożądane odległości między słupkami wynoszą 120-180 cm.

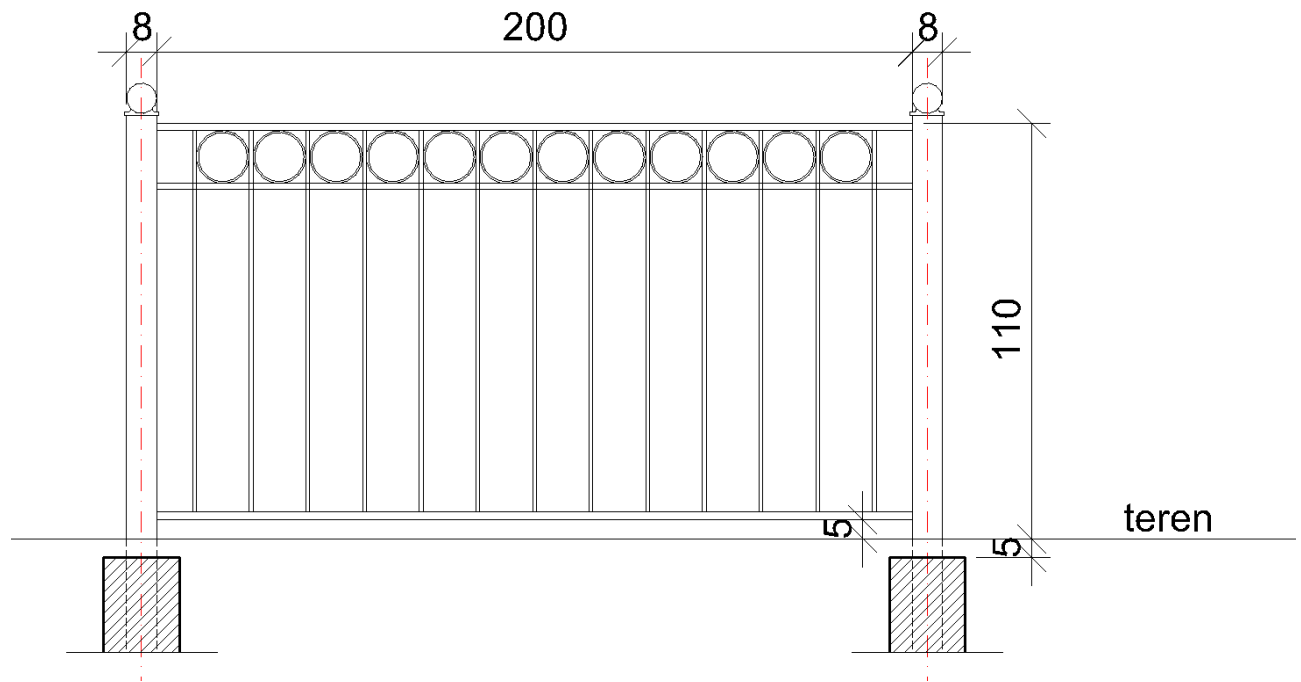


Źródło: Zarząd Inwestycji Miejskich

### Ogrodzenie siłowni typu „street work-out”

Ogrodzenie w formie przęseł i słupków stalowych, malowanych na kolor RAL 7016. Przęsło w formie ramy o wymiarach ok. 1,1 x 2,0 m, z wypełnieniem szczeblami pionowymi i ozdobnymi elementami w górnej części. Słupki

z rury stalowej średnicy 8 cm z dekoracyjną kulą na szczycie, kotwione do podłoża poprzez zabetonowanie na głębokość ok. 50 cm. Ogrodzenie wyposażone w furtkę o szer. min. 120 cm z klamką oraz samozamykaczem.



Przykładowy schemat pojedynczego przęsła ogrodzeniowego

### Pergole

Pergole o wysokości ok. 2,7-3,0 m oraz kształtach i długościach zgodnych z koncepcją. Konstrukcje podparte na słupach stalowych o średnicy ok. 20 cm. Elementy górne gięty z kształtownika stalowego IPE 280. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie oraz malowane na kolor RAL 7016. Wypełnienia z elementów drewnianych o wymiarach 7x14 cm, impregnowanych oraz malowanych dwukrotnie lakierobejcą na kolor ciemnobrązowy. Montaż w gruncie poprzez żelbetowe fundamenty wiercone o gł. ok. 1,2 m.



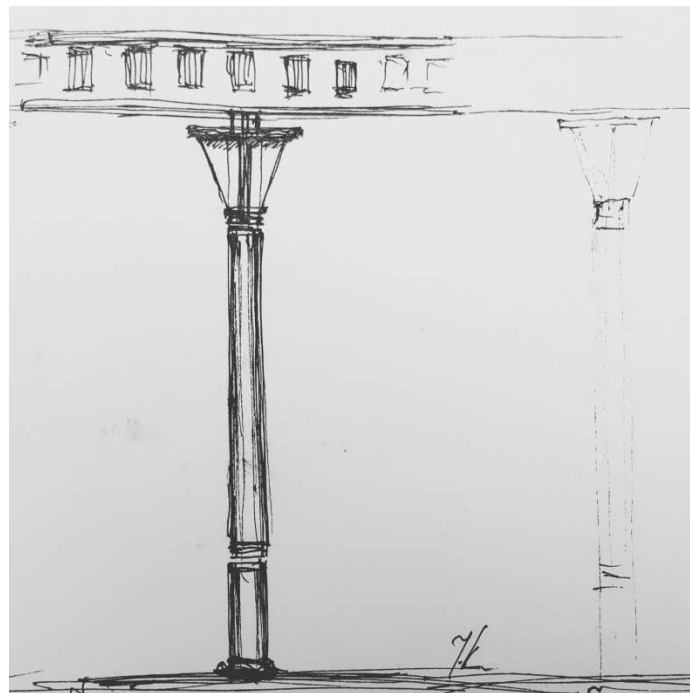
Źródło: 3D Architekci z wizją

### **Kolumnady przy wejściach do Parku Starmiejskiego**

W przestrzeni placów kumulacji projektuje się kolumnady stalowe wysokości 4 m nawiązujące formą do elementów klasycznych. Kolumnady stanowią oprawę dla placyków podkreślającą publiczny charakter przestrzeni stanowiącej wejścia do parku. Będą tworzyły całość kompozycyjną z krzewami niskimi, zielenią pnącą. Konstrukcja pergoli: słup stalowy o średnicy 244 mm (ścianka 7,1 mm), element górny gięty z kształtownika IPE 280 z dospawanymi tryglifami, dodatkowa galanteria stalowa stanowiąca detal architektoniczny: głowica z czterema trapezami tworzącymi skrzydła kapitelu zamknięta od dołu i góry blachami (15 mm) okrągłymi (górną śr. 40 cm, dół 30cm), oddzielona od belkowania elementem krzyżowym wysokości 15 cm (vide baldachim Kaplicy



Srebrnych Dzwonów projekt A. Szyszko-Bohusz), pierścień profilowany w enthazis, baza profilowana).  
Oczyszczone do 1 stopnia czystości, dwukrotnie malowanie farbą podkładową antykorozyjną, dwukrotnie malowanie farbą nawierzchniową chlorokauczukową w kolorze RAL 7016.



Źródło: 3D Architekci z wizją

## Wyposażenie siłowni typu „street work-out”.

W rejonie centralnym pętli tramwajowej będzie zlokalizowana siłownia plenerowa typu "stret-work-out".  
Poniżej przykładowe urządzenia do zastosowania w siłowni:

- a) Twister
- b) Masażer
- c) Rozciąganie
- d) Orbitrek
- e) Podciąganie
- f) Koła
- g) Skoki
- h) Koordynator niski
- i) Koordynator wysoki
- j) Pompki
- k) Ścieżka
- l) Biegacz
- m) Balans
- n) Talerze
- o) Drażki

Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe, posiadać atesty i certyfikaty wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące.

Montowane urządzenia w kolorze szarym.

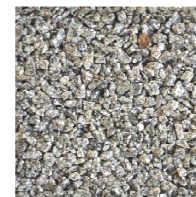
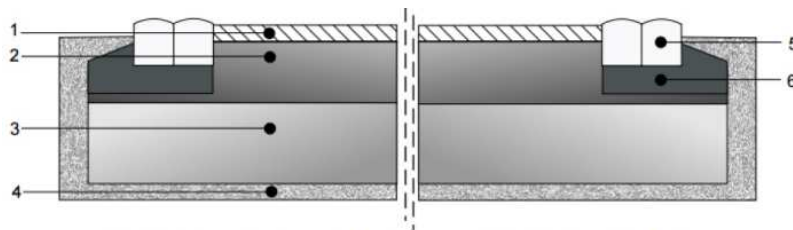
W siłowni przewidziano nawierzchnię wodoprzepuszczalną mineralno-żywiczną narażoną na małe obciążenie (ruch pieszki) z zastosowaniem obrzeży betonowych - kolor granit.

Siłownię należy wygrodzić balustradą.

Nawierzchnia wodoprzepuszczalna mineralno-żywiczna, kostka kamienna, wodoprzepuszczalny konglomerat kamienny, przewidziana dla gruntów średnio wrażliwych na przemarzanie - kolor granit, z zastosowaniem kostki granitowej łupanej, jasnoszarej, płomieniowanej, bezzazowej.

Przekrój - wariant z zastosowaniem kostki granitowej.

Kolorystyka: granit



1. Warstwa mineralno-żywiczną nawierzchni wodoprzepuszczalnej 3 cm
  2. Kruszywo łamane(kliniec 4-22mm lub 4-31,5mm) min 20 cm
  3. Piasek kopany (warstwa odsączająca) min 20 cm
  4. Grunt rodzimy
  5. Kostka granitowa 10/11
  6. Beton C 12/15 (B15)
- UWAGA: Lico kostki od strony nawierzchni wodoprzepuszczalnej.**

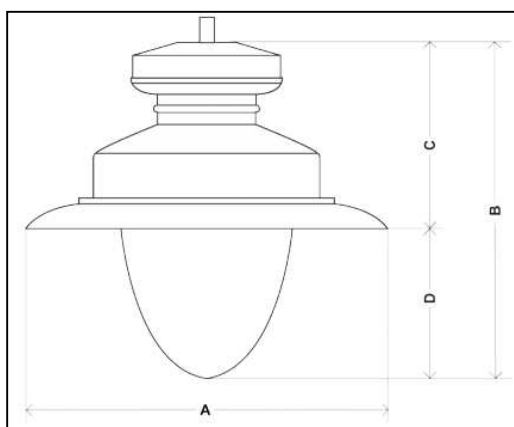
Po zakończeniu prac przy montażu siłowni należy umieścić tablicę informacyjną zawierającą regulamin określający zasady i warunki

korzystania z urządzeń.

## Oprawy oświetlenia ulicznego montowane na słupach i wysięgnikach

- Budowa oprawy – dwukomorowa.
- Materiał korpusu – aluminium malowane proszkowo w kolorze RAL 7016 (szary antracytowy).
- Materiał klosza – PC.
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK08.
- Szczelność komory optycznej – IP66.
- Szczelność komory osprzętu – IP55.
- Montaż na gwint o średnicy 1” (rurowy).
- Znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz.
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty (w tym straty na zasilaczu) – 80W.
- Ochrona przed przepięciami – 10kV.
- Układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V.

- Źródło światła – LED.
- Minimalny strumień świetlny źródeł –10 200lm.
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900-4300K.
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21).
- Klasa ochronności elektrycznej: I lub II.
- Oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności.
- Wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- Sprawność układu optycznego nie mniejsza niż 80%.
- Różnica danych fotometrycznych proponowanej oprawy równoważnej nie powinna być większa niż  $\pm 5\%$  w stosunku do podanych:



Źródło: Schreder

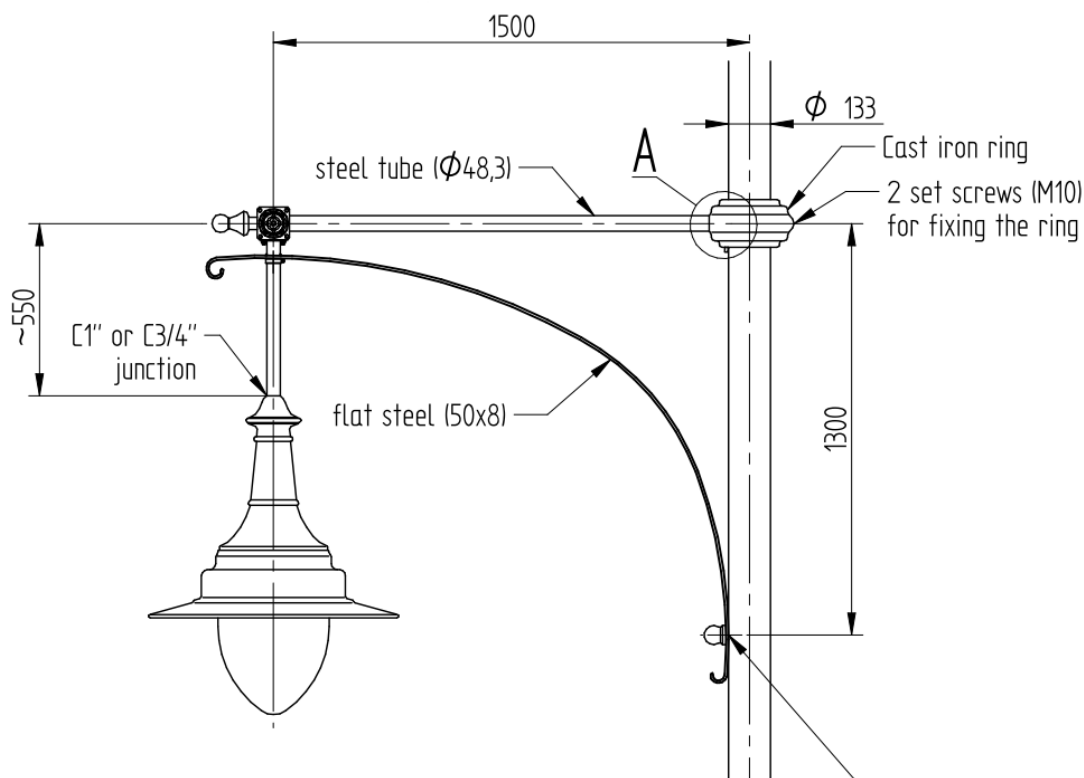
A	Ø590
B	583
C	310
D	273

Umieszczone powyżej zdjęcia i szkice przedstawiono jako przykładowe. Dopuszczone jest zastosowanie innych elementów o równoważnych cechach wizerunkowych ora parametrach technicznych w zakresie: budowy oprawy, wymiarów, materiału, szczelności, mocy, zasilania, rodzaju źródła światła oraz parametrów fotometrycznych.

#### **Wysięgnik mocowany do istniejącego słupa trakcyjno-oświetleniowego**

- Projektowane wysięgniki powinny być stylizowane, ozdobne z elementami dekoracyjnymi. Długość wysięgników powinna wynosić około 1,6 m, a wysokość około 1,4 m
- Główna część wysięgnika powinna być wykonana w postaci poziomej rury o średnicy około 50 mm zakończonej dekoracyjnym pinaklem. Na końcu poziomego wysięgnika powinna być zamocowana skierowana w dół pionowa część z rury o średnicy około 50 mm i długości około 0,5 m. Połączenie części poziomej i pionowej powinno być wykonane za pomocą dekoracyjnego elementu w kształcie trójkąta
- Wysięgnik powinien być zamocowany do słupa za pośrednictwem dekoracyjnego pierścienia składającego się z dwóch połówek pełniących funkcję obejmij skręcanej dwiema śrubami bezpośrednio do ściany budynku.
- Podpora wysięgnika powinna być wykonana z płaskownika o przekroju około 50x8 mm wygiętego w kształt łuku z zaokrąglonymi zakończeniami. Odległość między punktem mocowania wysięgnika i podpory powinna wynosić około 1,3 m

- Projektowane wysięgniki oświetleniowe powinny być wykonane z metalu, z co najmniej 10-letnim okresem gwarancji bez konieczności stosowania w tym okresie zabiegów konserwacyjnych w postaci malowania
- Należy zachować ujednoliconą kolorystykę wysięgników stosując kolor RAL 7016 szary antracytowy
- Modele wysięgników oświetleniowych w przypadku obiektów wpisanych do rejestru zabytków wymagają odpowiednio uzgodnienia z właściwym Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Należy uzyskać odpowiednie warunki w tym zakresie od właściwego Konserwatora Zabytków



Źródło: Schreder

Umieszczone powyżej zdjęcia i szkice przedstawiono, jako przykładowe. Dopuszczone jest zastosowanie innych elementów o równoważnych cechach wizerunkowych oraz parametrach technicznych w zakresie: budowy słupa, nośności, wymiarów, materiału, kształtu i rozmieszczenia detali architektonicznych.

#### **Słupy trakcyjne, oświetleniowo-trakcyjne i oświetleniowe (pełnościennie)**

- Projektowane słupy powinny być stylizowane, z licznymi elementami dekoracyjnymi, zakończone ozdobnym pinaklem. Wzór słupa powinien być równoważny do istniejących słupów trakcyjno-oświetleniowych i oświetleniowych zlokalizowanych na ul. Ogrodowej / Północnej.
- Projektowane słupy powinny być wykonane z metalu z co najmniej 10-letnim okresem gwarancji bez konieczności stosowania w tym okresie zabiegów konserwacyjnych w postaci malowania i posadowione na fundamentach żelbetowych.
- Należy zachować ujednoliconą kolorystykę słupów stosując kolor RAL 7016 szary antracytowy.
- Modele słupów oświetleniowych w przypadku obiektów wpisanych do rejestru zabytków wymagają odpowiedniego uzgodnienia z właściwym Konserwatorem Zabytków. Należy uzyskać odpowiednie warunki w tym zakresie od właściwego Konserwatora Zabytków.
- Nie dopuszcza się stosowania ozdób na słupach z tworzywa sztucznego.

### **Słupy trakcyjne i oświetleniowo-trakcyjne (kratownicowe)**

W ramach projektu i realizacji sieci oświetleniowej i trakcyjnej należy wykonać repliki istniejących słupów kratownicowych, zlokalizowanych w rejonie pętli tramwajowej przy ul. Północnej. Słupy i wysięgniki do montażu opraw

i oprawy powinny być wykonane z takich samych materiałów co istniejące oraz powinny wiernie odzwierciedlać wygląd oryginalnych słupów kratownicowych. Przy budowie replik należy zwrócić uwagę na detale wykończenia istniejących słupów i wiernie je odtworzyć. Dopuszcza się zastosowanie innej konstrukcji wewnętrznej i technologii wytwarzania. Projekt słupów i fundamentów słupów musi uwzględniać odpowiednią wytrzymałość umożliwiającą podwieszenie przebudowywanej tramwajowej sieci trakcyjnej. Szczegółowy projekt wykonawczy repliki słupów należy uzgodnić z właściwym Konserwatorem Zabytków.

### **Gabloty Systemu Informacji Miejskiej**

Gablota dwustronna, podświetlana, wykonana z poliwęglanu, zamontowana na pojedynczym chromowanym słupku – zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 26 października 2005 r w sprawie Systemu Informacji Miejskiej w Łodzi oraz szczegółowymi wytycznymi Zamawiającego/ Inwestora.

Kolorystyka prezentowanych informacji oraz ich treść zostanie uzgodniona z Zamawiającym/ Inwestorem na etapie projektowym. Wykonanie gabloty powinno być możliwie wiernie zbliżone do gablot SIM zamontowanych na ulicy Piotrkowskiej. Przed wyprodukowaniem i montażem gabloty SIM należy przedstawić projekt wykonawczy Zamawiającemu/ Inwestorowi. Wykonawca przedstawi wydruk próbny grafiki celem akceptacji techniki wydruku przez Zamawiającego/ Inwestora.

### **Słupy do znaków drogowych**

Słupy do znaków stalowo-żelwne, stylizowane z dekoracyjną bazą, pierścieniami i kulą na szczycie, mocowane do podłoża w sposób zapewniający łatwy montaż i demontaż słupa. Znaki drogowe montowane na wysokości ok. 2 m.

Długość części nadziemnej słupa ok. 3,0 m. Słupy montowane do podłoża poprzez gniazda szybkiego montażu zabetonowane w gruncie.

- Zastosować pionowe znaki drogowe o tarczach podwójnie zawijanych, od tyłu malowanych proszkowo na kolor RAL 7016 i licach z folii drugiej generacji,
- Słupki pionowe przeznaczone do montażu oznakowania powinny być stylizowane, ozdobne, ozdobne z możliwością łatwego montażu i demontażu.
- Należy przedstawić projekt konstrukcyjny montażu znaków na wydzielonych konstrukcjach oraz przeanalizować montaż tablic do latarni. Elementy mocowania winny być ocynkowane i mieć kolor RAL 7016. Słupki zabezpieczone antykorozyjnie, malowane w kolorze RAL 7016, posadowione w systemie umożliwiającym ich łatwy montaż i demontaż. Dolne krawędzie znaków pionowych na wysokości min. 2,5 m

## **Elementy małej architektury przewidziane do montażu przez Wykonawcę (dostarczone przez Zamawiającego)**

Zestawienie elementów małej architektury przewidzianych do montażu przez Wykonawcę (dostarczonych przez Zamawiającego):

<b>Element małej architektury</b>	<b>Minimalna ilość przewidziana do dostarczenia i montażu przez Wykonawcę</b>
Ławka peronowa wolnostojąca	16 szt.
Ławka uliczna	40 szt.
Kosz uliczny	32 szt.
Słupek przeszkodowy (separator)	Ilość do określenia przez Wykonawcę na etapie sporządzania dokumentacji
Barierka uliczna ze skrzynką kwiatową	49 szt.

W obrębie ulicy objętej zamówieniem Wykonawca zamontuje dostarczone przez Zamawiającego wyżej wymienione elementy małej architektury, w ilości nie mniejszej niż podano w tabeli.

Przyjętą w koncepcji lokalizację elementów małej architektury należy traktować jako propozycję, a ich ostateczną lokalizację należy uzgodnić z Zamawiającym / Inwestorem na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

### **Ławka uliczna**

Ławka stylizowana z oparciem o wymiarach ok. 100x100x200 cm, o konstrukcji żeliwnej, z szalowaniem siedziska i oparcia listwami drewnianymi. Ławka mocowana do podłoża za pomocą kotew zabetonowanych w gruncie na głębokość min. 35 cm (nie dopuszcza się przykręcania ławki do nawierzchni).

### **Ławka peronowa wolnostojąca**

Ławka wolnostojąca bez oparcia o wymiarach ok. 60x80x200 cm, o konstrukcji stalowej, z wypełnieniem siedziska elementami stalowymi. Ławka mocowana do podłoża za pomocą kotew zabetonowanych w gruncie na głębokość min. 35 cm (nie dopuszcza się przykręcania ławki do nawierzchni).

### **Kosz uliczny**

Kosz uliczny montowany do podłoża, wykonany ze stali ocynkowanej, o wysokości ok. 90 cm oraz średnicy ok. 60 cm. Pojemnik z wyciąganym wkładem, ostionięty od góry daszkiem z otworem wrzutowym i zabezpieczony regulowanymi ażurowymi drzwiczkami serwisowymi, mocowanymi zawiasowo. Kosz mocowany do podłoża za pomocą kotew zabetonowanych w gruncie na głębokość min. 35 cm (nie dopuszcza się przykręcania kosza do nawierzchni).

### **Barierka uliczna ze skrzynką kwiatową**

Wygodzenie stalowo-żeliwne w formie bariery z dwoma słupkami, trzema szczeblami oraz zawieszoną skrzynką kwiatową. Rozpiętość przęsła razem ze słupkami 135 cm, wysokość 100 cm. Montaż z przerwami pomiędzy poszczególnymi przęsłami poprzez zabetonowanie słupków w gruncie na głębokość min. 35 cm

### **Słupek przeszkodowy (separator)**

Słupek poliuretanowy z pamięcią kształtu, barwiony w masie na kolor RAL 7016, stylizowany, z dekoracyjną bazą, pierścieniami i kulą na szczycie, montowany poprzez zabetonowanie w gruncie. Lokalizacja ww. elementów należy przyjąć zgodnie z koncepcją oraz w oparciu o decyzje podjęte na etapie projektowym