

INWESTOR:

GMINA MIASTA GDYNI  
AL. ZWYCIĘSTWA 291A, 81-525 GDYNIA

NAZWA PROJEKTU:

PROJEKT NASADZEŃ ROŚLINNYCH DLA SKWERU Z  
POMNIKIEM STEFANA ŻEROMSKIEGO

---

FAZA:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

---

**TOM IV  
PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY**

BRANŻA:

MAŁA ARCHITEKTURA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

PROJEKTANT:

arch. kraj. Dariusz Malinowski  
mgr inż. Jakub Stanowski  
arch. kraj. Dorota Rudawa



WSPÓŁPRACA:

arch. kraj. Patrycja Janus  
arch. kraj. Mariusz Drabik  
arch. kraj. Małgorzata Sobótka



NUMER:

ZER\_1028\_B-W\_M\_OPIS

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

**SPIS ZAWARTOŚCI:**

1 . WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
1.1. Zawartość dokumentacji .....	3
1.2. Próbkki .....	3
1.3. Wymagania dotyczące gruntu rodzimego .....	3
1.4. Generalne wytyczne architektoniczne do sposobu posadowienia elementów małej architektury .....	3
2 . SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	4
2.1. Projektowana kompozycja elementów małej architektury .....	4
2.2. Dobór elementów małej architektury .....	4
2.3. Sposób montażu poszczególnych elementów małej architektury .....	7
2.4. Typy opraw oświetleniowych i ich stylistyka .....	8
3 . WYTYCZNE DO PIELĘGNACJI ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	10
4 . KARTY KATALOGOWE .....	11
5 . SPIS RYSUNKÓW .....	12

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

## 1. WYMAGANIA OGÓLNE

### 1.1. Zawartość dokumentacji

Niniejsze opracowanie zawiera informacje dotyczące wymagań dotyczących standardów wykonywania projektowanych elementów małej architektury, standardów materiałów wykończeniowych jak i detali montażu poszczególnych elementów. Szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót zawarte zostały w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

### 1.2. Próbkki

Próbki wszelkich materiałów wykończeniowych, kolorystyki, wymiarów oraz rysunki warsztatowe sposobu montażu należy przedstawić do akceptacji nadzoru autorskiego przed złożeniem zamówienia, wszelkie pozostałe materiały winny być zgodne ze specyfikacją oraz przedstawione do akceptacji Nadzoru Autorskiego.

### 1.3. Wymagania dotyczące gruntu rodzimego

Jeżeli grunty rodzime nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed posadowieniem elementów konstrukcyjnych elementów małej architektury należy je dowieść do wymaganej wartości  $I_s$ . Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Jedną z metod może być stabilizacja cementem zgodnie z PN-S-96012.

Należy stosować cement portlandzki klasy 32,5, portlandzki z dodatkami lub hutniczy wg PN-B-19701. W przypadkach koniecznych należy stosować następujące dodatki: chlorek wapniowy PN-C-84127, wapno PN-B-30020, popioły lotne PN-S-96035. Maksymalna zawartość cementu, % w stosunku do masy suchego gruntu lub kruszywa nie może przekraczać 8%.

### 1.4. Generalne wytyczne architektoniczne do sposobu posadowienia elementów małej architektury

Na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101, przedstawiona została lokalizacja wszystkich elementów wyposażenia. Wszystkie elementy należy montować zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z rysunkami i specyfikacją poszczególnych elementów.

Wszelkie informacje wysokościowe (rzędne), należy zweryfikować w terenie przed rozpoczęciem prac montażowych.

Prace montażowe elementów małej architektury należy skoordynować i zgrać harmonogramowo z pracami związanymi z wykonywaniem nawierzchni, ponieważ większość elementów małej architektury znajduje się na styku z nawierzchniami pieszymi.

Prace związane z oświetleniem terenu należy wykonywać i opierać wyłącznie na podstawie projektu branży elektrycznej, w niniejszym projekcie przedstawiona została jedynie stylistyka opraw a nie konkretne rozwiązania techniczne.

UWAGA: Montaż opraw oświetleniowych należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta. Należy jednak zwrócić szczególną uwagę aby wszystkie oprawy ponieważ są to oprawy do gruntowe zamontowane zostały równo z poziomem nawierzchni, gruntu czy materiału wykończeniowego pod drzewem istniejącym. Ma to duże znaczenie ze względu na bezpieczeństwo komunikacji pieszej jak i odbioru wizualnego terenu. Dodatkowo montaż opraw należy skoordynować montażem nawierzchni pieszej tom II, oraz wykonaniem trawnika wzmocnionego tom III.

W przypadku wprowadzania zmian elementów wyposażenia należy przedstawić do akceptacji Nadzoru Autorskiego w celu uniknięcia kolizji, rozbieżności materiałowych i stylistycznych, ma to na celu stworzenie przestrzeni spójnej i jednolitej materiałowo i stylistycznie.

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

## 2. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 2.1. Projektowana kompozycja elementów małej architektury

Forma projektowanej małej architektury ma nawiązywać do umeblowania miejskiego najbliższej okolicy ale jednocześnie ma podkreślać i zaznaczać indywidualny i prestiżowy charakter skweru. Miejsca do wypoczynku proponuje się zlokalizować przede wszystkim na obrzeżach „zielonej wyspy” w postaci siedzisk drewnianych montowanych na powierzchni murka oporowego.

Wszystkie projektowane elementy mają prostą formę stanowiącą nawiązanie do prostej stylistyki kontenerów oraz punktu widokowego. Proponowane materiały to stal w kolorze grafitowym, drewno oraz beton architektoniczny, które same w sobie stanowią nawiązanie do stylu marynistycznego oraz portowego charakteru miasta.

Innym elementem wypoczynkowym są betonowe ławki lokalizowane na rozległej powierzchni trawiastej zielonej wyspy.

W celu ujednolicenia i modernizacji przestrzeni proponuje się wymianę wiaty przystankowej na nową nowoczesną nawiązującą do architektury budynków.

### 2.2. Dobór elementów małej architektury

Lokalizacja wszystkich elementów wyposażenia przedstawiona została na rysunku Na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury

#### 2.2.1. Prefabrykaty betonowe

Prefabrykaty betonowe zastosowane zostały do budowy muru oporowego wokół „zielonej wyspy”, dokładna lokalizacja przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M102 – Projekt małej architektury – rzut muru.

#### DOSTAWCA:

REKERS Polska Sp. z o.o.  
Spółka komandytowa  
ul. Zygmunta Starego 26  
44-100 Gliwice  
Telefon (32) 721 21 18  
Telefax (32) 721 21 19  
E-mail: informacja@rekers.pl  
lub równoważny

W projekcie zastosowane zostały typowe elementy modułowe oraz nietypowe elementy narożnikowe. Wymiary i lokalizacja zgodne ze specyfikacją oraz rysunkami.

**M1A – prefabrykat betonowy typu A** – prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł o wymiarach: długość 100cm, szer. 40cm, wys. 70cm;

**M1A1 - prefabrykat betonowy nietypowy A1** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 77,8cm bok zewnętrzny, 49,5 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 49cm pod kątem 55° wys. 70cm,

**M1A2 - prefabrykat betonowy nietypowy A2** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 88,4 cm bok zewnętrzny, 60 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 49cm pod kątem 55° wys. 70cm,

**M1A3 - prefabrykat betonowy nietypowy A3** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 109,5cm bok zewnętrzny, 70 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 56,3cm pod kątem 45° wys. 70cm,

**M1A4 - prefabrykat betonowy nietypowy A4** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 99,9 cm bok zewnętrzny, 60 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 56,3cm pod kątem 45° wys. 70cm,,

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych zamienników do wszystkich podanych w niniejszym 4  
wykazie marek i produktów referencyjnych

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

**M1A5 - prefabrykat betonowy nietypowy A5** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 103,9 cm bok zewnętrzny, 81,7cm bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 45,7cm pod kątem 61° wys. 70cm,

**M1A6 - prefabrykat betonowy nietypowy A6** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 122,2 cm bok zewnętrzny, 100 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 45,7m pod kątem 61° wys. 70cm,

**M1B – prefabrykat betonowy typu B** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł o wymiarach: długość: 100cm, szer. 40cm, wys. 100cm,

**M1B1 – prefabrykat betonowy nietypowy B1** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 110,6cm bok zewnętrzny, 68,1 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 58,4cm pod kątem 43° wys. 100cm,

**M1B2 – prefabrykat betonowy nietypowy B2** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 114,8cm bok zewnętrzny, 72,3 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 58,4cm pod kątem 43° wys. 100cm,

**M1B3 – prefabrykat betonowy nietypowy B3** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 96,2cm bok zewnętrzny, 86,3 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 41,2cm pod kątem 76° wys. 100cm,

**M1B4 – prefabrykat betonowy nietypowy B4** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 89,8cm bok zewnętrzny, 80,5 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 41,2cm pod kątem 76° wys. 100cm,

**M1B5 – prefabrykat betonowy nietypowy B5** - prefabrykat betonowy muru oporowego, wykonanego z betonu architektonicznego, moduł narożnikowy o wymiarach: długość: 69,3cm bok zewnętrzny, 56,7 bok wewnętrzny, szer. 40cm, bok ścięty 42cm pod kątem 73° wys. 100cm,

### 2.2.2. Drewniane siedzisko

Drewniane siedzisko zaprojektowane zostało na murze oporowym z prefabrykatów, dokładna lokalizacja przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury.

#### DOSTAWCA:

PUCZYŃSKI – MAŁA ARCHITEKTURA  
05-800 Pruszków  
ul. Robotnicza 31  
T: +48 22-758-66-93  
F: +48 22-758-63-76  
lub równoważny

**M2 – siedzisko drewniane – model 13-02-78** konstrukcja siedziska oparta na profilu zamkniętym ze stali malowanej na czarno, siedzisko drewniane z drewna egzotycznego TAURAI, bejcowanego na kolor drewna BANGKIRAI (kolor identyczny lub możliwie zbliżony do kolorystyki drewna zastosowanego na nawierzchnię drewnianą ), długość: 150cm, szer.: 46cm, wysokość elementu montowanego do murku 8cm, wysokość części frontowej 22,5cm;

### 2.2.3. Ławka betonowa

Ławka betonowa zaprojektowana została jako element wolno stojący na powierzchni trawnika wzmocnionego, dokładna lokalizacja przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury.

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

**DOSTAWCA:**

REKERS Polska Sp. z o.o.  
Spółka komandytowa  
ul. Zygmunta Starego 26  
44-100 Gliwice  
Telefon (32) 721 21 18  
Telefax (32) 721 21 19  
E-mail: informacja@rekers.pl  
lub równoważny

**M3 – ławka betonowa** – ławka w kształcie prostopadłościanu, wykonana z uszlachetnionego betonu w kolorze jasno szarym, długość: 240cm, szer. 60cm, wys. 46 cm;

**2.2.4. Kosz na śmieci**

Kosze na śmieci zlokalizowane zostały wzdłuż ciągów pieszych w taki sposób aby nie stanowiły przeszkody w komunikacji, dokładna lokalizacja przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury.

**DOSTAWCA:**

KOMSERWIS Sp. z o.o.  
ul. Wyspiańskiego 7  
32-540 Trzebinia  
tel. +48 32 753 49 61  
fax +48 32 753 49 60  
lub równoważny

**M4 – kosz na śmieci – model BOSTON nr 003424** kosz na śmieci w kształcie prostopadłościanu z delikatnie pochylonym daszkiem, konstrukcja wykonana z ze stali lakierowanej w kolorze grafitowym, pojemność kosza 70l, wysokość: 102cm, szer.: 41cm, dł.: 41cm;

**2.2.5. Wiata przystankowa**

Wiata przystankowa przesunięta została w stronę skrzyżowania w stosunku do pierwotnej lokalizacji tak aby nie stwarzały kolizji w komunikacji pieszej do budynku INFOBOXU, dokładna lokalizacja przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury.

**DOSTAWCA:**

larus, design urbano  
vale da mamôa, ap100  
3854-909 albergaria-a-velha  
portugal

lub równoważny

**M6 – wiata przystankowa – model ARQUI SHELTER** przystanek autobusowy, wykonany ze stalowej ramy malowanej na kolor grafitowy, ściany wykonane z hartowanego szkła, przystanek wyposażony w ławkę na stalowych nogach malowanych w kolorze grafitowym, siedzisko wykonane z drewna egzotycznego bejcowanego na kolor drewna BANGKIRAI, wymiary: długość 332cm, szer. 143,7cm, wysokość 270, przystanek mocowany na fundamencie betonowym B15, lokalizowanym poniżej nawierzchni pieszej, elementy konstrukcyjne zatopione w betonowym fundamencie (należy montować zgodnie z zaleceniami producenta);

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

## 2.3. Sposób montażu poszczególnych elementów małej architektury

### 2.3.1. Montaż prefabrykatów betonowych

Wielkość prefabrykatów betonowych M1 dopasowana została do rzędnych projektowanych terenu.

*UWAGA: rzędne terenu oraz rzędne posadowienia elementów należy sprawdzić w terenie, w przypadku pojawienia się rozbieżności należy opracować rozwiązanie zamiennie przed rozpoczęciem montażu elementów.*

Prefabrykaty typu A mają wysokość 70cm, natomiast prefabrykaty typu B 100cm. Typ A należy stosować zgodnie z lokalizacją podaną na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M102, w miejscach gdzie wysokość murku wynosi 40 cm lub mniej, natomiast typ B stosujemy również zgodnie z rysunkiem ZER\_1028\_B-W\_M102 w miejscach gdzie wysokość murku wynosi 50 – 40cm.

**MONTAŻ:** w przypadku wykonywania wykopów pod mur oporowy z prefabrykatów należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie drzew istniejących, prace powinny być wykonane w taki sposób aby nie uszkodzić systemów korzeniowych istniejących drzew, jeśli roboty ziemne spowodują odsłonięcie części systemu korzeniowego natychmiast należy je zabezpieczyć przed wysychaniem i kolejnymi uszkodzeniami. Prefabrykaty betonowe należy posadzić na 20cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego, 10cm chudego betonu B15, oraz 5cm zaprawy cementowo – piaskowej. Prefabrykat należy posadzić zgodnie z rzędnymi projektowymi +/- 30cm prefabrykatu betonowego powinno znajdować się pod powierzchnią terenu.

Kolejność warstw podbudowy:

70-100cm	Prefabrykat betonowy
5cm	Suchej zaprawy cementowo - piaskowej
10cm	Chudego betonu B15
20cm	Podbudowa z kruszywa łamanego

Montaż elementu zgodnie z wytycznymi producenta, należy zwrócić uwagę na kolejność zasypywania posadowionych prefabrykatów, najpierw należy wykonać opór z odsłoniętej strony (wykonać nawierzchnię) w 2 kolejności należy wykonać zasypanie muru od strony zielonej wyspy do 5cm poniżej górnej krawędzi murku oporowego.

Należy zwrócić także uwagę na sposób montażu prefabrykatów pod względem rzędnych, prefabrykaty należy montować zgodnie ze spadkiem terenu (spadek terenu jest równoznaczny ze spadkiem górnej krawędzi murku oporowego)

Detale montażu prefabrykatów betonowych przedstawione zostały na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M401 Detale montażu muru oporowego.

### 2.3.2. Montaż drewnianego siedziska

Drewniane siedzisko M2, montowane jest na murku z prefabrykatów betonowych.

**MONTAŻ:** gotowe siedzisko tzn. deski skrócone z wspornikami (na wspornikach specjalne uchwyty do montażu), montujemy do betonowego prefabrykatu za pomocą kołków rozporowych lub kotew chemicznych.

**Montaż elementu zgodnie z wytycznymi producenta**

Detale montażu drewnianego siedziska przedstawione zostały na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M402 Detale montażu elementów małej architektury.

### 2.3.3. Montaż ławki betonowej

Ławka betonowa lokalizowana na powierzchni trawiastej.

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

**MONTAŻ:** ławkę betonową montujemy na ławie betonowej B15 grubość 25cm mocujemy za pomocą kotew do betonu, średnica oraz rozstaw kotew wg rozmieszczenia otworów w ławce, ława betonowa szer. Zgodna z podstawą ławki 32cm. Pod ławą betonową dodatkowo, 5cm podsypki piaskowej. Dodatkowo jako wykończenie pod ławką należy zastosować 10cm grysu granitowego (zgodnie z projektem zieleni TOM III).

#### **Montaż elementu zgodnie z wytycznymi producenta**

Detale montażu ławki betonowej przedstawione zostały na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M402 Detale montażu elementów małej architektury.

#### **2.3.4. Montaż kosza na śmiecie**

Kosze na śmiecie jest to kosz wolno stojący zlokalizowany na różnych typach nawierzchni.

**MONTAŻ:** kosze na śmiecie zlokalizowane zostały na nawierzchni z drewnianego deku, płyt betonowych oraz kostki granitowej. Kosz należy montować bezpośrednio do nawierzchni utwardzonej na jakiej został zlokalizowany za pomocą kotew dopasowanych do poszczególnych rodzajów nawierzchni. Przy montażu koszy należy zwrócić uwagę na orientację kosza, kosz powinien być zawsze zwrócony wyższą stroną w kierunku wieży widokowej, spadek daszku zgodnie ze strzałką na koszu.

#### **Montaż elementu zgodnie z wytycznymi producenta**

Detale montażu kosza na śmiecie przedstawione zostały na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M402 Detale montażu elementów małej architektury.

#### **2.3.5. Montaż wiaty przystankowej**

Wiat przystankowa zlokalizowana została na nawierzchni z kostki granitowej.

**MONTAŻ:** konstrukcja wiaty przystankowej wykonana jest ze stalowych belek, które części przyziemnej rozszerzają się na stopy służące posadowieniu wiaty przystankowej. Wiat mocowana jest do podłoża za pomocą kotew fajkowych mocowanych do fundamentu z betonu B15.

#### **Montaż elementu zgodnie z wytycznymi producenta**

Detale montażu wiaty przedstawione zostały na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M402 Detale montażu elementów małej architektury.

#### **2.3.6 Renowacja istniejącego fragmentu murka oporowego**

Fragment murka oporowego od strony ul. Świętojańskiej wskazany jest do remontu. W zakres prac wchodzi: oczyszczenie powierzchni, wyrównanie, uzupełnianie ubytków zaprawą cementową, wyrównanie powierzchni do poziomu licującego z nowym murem z prefabrykatów. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia badań terenowych w celu określenia stopnia zachowania elementu oraz wielkości ubytków oraz materiałów koniecznych do wykonania prac remontowych (zaprawa cementowa, szpachla do napraw itp.). Istotne jest aby powierzchnia oraz rzędne murka po wykończeniu ubytków oraz wyrównaniu powierzchni stanowiła wizualnie jeden spójny element. Kolor wykończenia szpachli powinien zostać dobrany do koloru prefabrykatów betonowych nowoprojektowanego murka.

#### **2.4. Typy oprav oświetleniowych i ich stylistyka**

UWAGA: projekt DFA nie uwzględnia technicznych informacji jedynie pokazuje stylistykę wybranych oprav i pożądaną wygląd, dane techniczne oraz dokładna lokalizacja oprav z przyłączami wg projektu branży elektrycznej.

Lokalizacja oprav przedstawiona została na rysunku ZER\_1028\_B-W\_M101 – Projekt małej architektury.

#### **DOSTAWCA:**

Candelux Sp. z o.o.  
ul. Popiela 15  
81-547 Gdynia

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych zamienników do wszystkich podanych w niniejszym wykazie marek i produktów referencyjnych 8

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

tel. +48 58 622 14 26  
fax. +48 58 622 53 35  
lub równoważny

**O1 – oprawa liniowa – model ONE LIGHT diffuse** zaproponowany model oprawy zaproponowany został ponieważ specjalny system łączenia opraw umożliwia stworzenie dłuższych odcinków świetlnych, matowe szkło, barwa światła warm white, oprawy o długości 342, 614, 914, 1214, 1514 mm, szerokość 90mm, wysokość 115mm, oprawy montowane na poziomie gruntu i nawierzchni, równo z poziomem nawierzchni;

**O2 – oprawa liniowa – model ONE LIGHT Wall washer** zaproponowany model oprawy ma asymetryczne źródło światła umożliwiające podświetlenie ściany muru od dołu, barwa światła warm white, oprawa o długości 612 mm, szerokość 90mm, wysokość 115mm, oprawa montowana w nawierzchni przy murze oraz od ławką przystanku;

**O3 – oprawa punktowa – model LIGHT UP WALK PROFESSIONAL assymetric** zaproponowana oprawa ma za zadanie podświetlić koronę istniejącego klonu, oprawy zlokalizowane 150cm od pnia, barwa światła warm white, oprawa z możliwością regulacji kąta światła, wymiary 130 x 130mm, wys. 120mm;

**O4 – oprawa kolumnowa – model Thorn Alumat Classic 2x54W T16 CL1 P [STD]** montowana na słupie SAL42Ł k20st fi200x5 DECO3 malowany na kolor grafitowy,

**O5 – oprawa punktowa – model Woody - Projector** zaproponowana oprawa ma za zadanie podświetlić korony drzew adaptowanych oraz projektowanych, 70 W HIT Flood 7594, wymiary: 165x140mm H 380mm, wysokość słupka: 225mm, kolor oprawy szary (15), Napięcie 230V, Moc 70 W, Temperatura światła 3000 K, Klasa szczelności IP66, montaż zgodnie z instrukcją producenta oraz zgodnie z projektem branży elektrycznej; producent iGuzzini lub produkt równoważny

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

### 3. WYTYCZNE DO PIELĘGNACJI ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wyposażenia przestrzeni miejskiej jaką jest Skwer Stefana Żeromskiego, należy regularnie dokonywać przeglądu wszystkich elementów wyposażenia. W przypadku oprav należy wymieniać źródła światła jeśli przestaną świecić. Jeśli któryś z elementów zostanie zniszczony bądź uszkodzony w jakiś sposób należy go bezzwłocznie wymienić. Ma to za zadanie utrzymać przestrzeń w dobrym stanie ważnym z punktu widzenia użytkowego jak i estetycznego.

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

#### 4. KARTY KATALOGOWE

M2 - Drewniane siedzisko.....	1
M3 – Ławka betonowa.....	2
M4 – Kosz na śmieci.....	3
M6 – Wiata przystankowa .....	4
O1 – Linie oświetleniowe.....	5
O2 – Oprawy podświetlające mur.....	6
O3 – Oprawy podświetlające drzewo istniejące.....	7
O4 – Oprawy wysokie do oświetlania ciągów pieszych.....	8
O5 – Oprawy podświetlające drzewa adaptowane i projektowane.....	9

---

PLENERIA Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
ul. Arabska 7, 03-977 Warszawa,  
tel. (+48 22) 511 17 72, fax. (+48 22) 617 66 14

## 5. SPIS RYSUNKÓW

ZER\_1028\_B-W\_M101 Projekt małej architektury  
ZER\_1028\_B-W\_M102 Projekt małej architektury - rzut muru  
ZER\_1028\_B-W\_M301 Przekroje elementów małej architektury  
ZER\_1028\_B-W\_M401 Detale montażu muru oporowego  
ZER\_1028\_B-W\_M402 Detale montażu elementów małej architektury