

## ***Opis Przedmiotu Zamówienia***

„Opracowanie dokumentacji budowlanej zielonego słupka przystankowego wraz z jego wykonaniem i montażem na przystanku tramwajowym Pl. Wiosny Ludów na ul. Strzeleckiej w Poznaniu.”

### **I. Tryb udzielenia zamówienia:**

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego.

### **II. Zamawiający:**

Miasto Poznań

Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu

ul. Matejki 59

60-770 Poznań

### **III. Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Opracowanie projektu budowlanego zielonego słupka przystankowego na podstawie zwycięskiej pracy konkursowej w konkursie zorganizowanym przez Miasto Poznań pn. „Konkurs dla studentów na koncepcję projektową „Zielonego” słupa przystankowego”. Projekt budowlany musi obejmować wszystkie niezbędne uzgodnienia branżowe, szczególnie techniczne zaproponowanych rozwiązań oraz zostać zaopiniowany przez jednostki miejskie (ZTM, ZDM, MIR, WWJP oraz Radę Osiedla Stare Miasto.)
2. Wykonanie i montaż Zielonego słupka przystankowego na przystanku tramwajowym Pl. Wiosny Ludów (identyfikator przystanku PLWL42) na ul. Strzeleckiej w Poznaniu w miejscu istniejącego słupka przystankowego. Wykonany słupek przystankowy musi uwzględniać wszystkie wytyczne zgodne z zwycięską pracą konkursową oraz wskazania i uwagi jednostek miejskich. Dla zastosowanych materiałów należy przedłożyć certyfikaty zgodności produktu lub karty materiałowe. Transport i montaż słupka przystankowego należy wykonywać z należytą starannością według uzgodnionej czasowej organizacji ruchu.

#### IV. Założenia projektowe:

##### 1. *Forma i konstrukcja*

Słupek przystankowy powinien mieć formę prostopadłościanu, odpowiadającą przeznaczeniu obiektu, nie kontrastującą z otoczeniem. Do malowania konstrukcji należy użyć lakierów/farb w kolorze RAL 7043, przy zwieńczeniu słupka należy użyć paska w kolorze RAL 6018. Główną część powierzchni mają zajmować rośliny, a samą konstrukcję należy wykonać z profili aluminiowych stanowiącą ramę dla roślinności - załącznik nr 1 i 2 do OPZ.

##### 2. *Donice*

Główną częścią konstrukcji stanowi system wertykalnych donic wykonanych z giętej blachy aluminiowej. W tym systemie woda opadowa przechodzi przez wszystkie donice do zbiornika na wodę deszczową znajdującego się w fundamencie. W donicach należy przewidzieć czujnik wilgotności, który wykryje zbyt niską wilgotność podłoża, w ten sposób woda zostanie przepompowana ze zbiornika na szczyt konstrukcji zasilając w wodę wszystkie donice.

##### 3. *Roślinność*

W projekcie budowlanym należy przewidzieć aranżacje donic w dwóch wariantach:

- a. Wariant ekonomiczny – wymagający mniej uwagi i konserwacji:  
W donicach umieszczony substrat torfowy obsadzony bluszczem pospolity.
- b. Wariant kompozycyjny – pozwalający na większą różnorodność i plastyczność zieleni:  
W donicach umieszczony substrat o odczynie kwasowym obsadzony roślinnością: Irga, Ognik, Trzmielina, Jałowiec chiński (odmiany karłowe), Azalia, Żywotnik (odmiany karłowe), Żurawka.
- c. Wariant alternatywny (ZTM) – nawiązujący do stosowanej roślinności na dachach wiat przystankowych stosowanych na terenie miasta, należy przewidzieć zastosowanie rozchodnika jako formy okrywowej konstrukcji słupka.

##### 4. *Gabłota informacji pasażerskiej*

Należy przewidzieć gabłotę informacji pasażerskiej zawierającą rozkład jazdy i informację pasażerską, którą należy umieścić w konstrukcji słupka przystankowego na wysokości 105 cm od nawierzchni platformy przystankowej. W gablocie należy przewidzieć wkład z tworzywa sztucznego z naniesioną w górnej części informacją o zakazie palenia oraz numerze telefonu do serwisu informacji pasażerskiej – załącznik nr 3 do OPZ. Na wkładzie należy umieścić kieszonki ze szkła akrylowego High Impact o gr. 2 mm o parametrach (praca produktu w temperaturze od -40°C do +70°C o zwiększonej udarność na rysowania i zginanie), dla komunikatów i rozkładów jazdy o rozmiarach : jedna taryfa (A5), jeden komunikat (A4) oraz podwójny rozkład jazdy (A5) – według załączonego schematu – załącznik nr 4 do OPZ. Kieszonki należy przykleić do wkładu za pomocą taśmy 3M VHB Acrylic Foam Tape 4943F. Ponadto gabłota powinna być wyposażona w oświetlenie wewnętrzne LED oraz drzwi na zawiasach umieszczonych z boku gabłoty (umożliwiając otwarcie drzwi na bok, nie dopuszcza się montowania zawiasów na dole i górze gabłoty), z zamkiem na klucz

patentowy (wzór ZTM). Drzwi do gabloty powinny mieć zabezpieczenie przed jej otwarciem powyżej kąta 100°.

#### 5. *Elektronika*

Układ kontrolny powinien znajdować się po wewnętrznej stronie gabloty, co pozwoli zapewnić łatwy dostęp w razie obsługi technicznej.

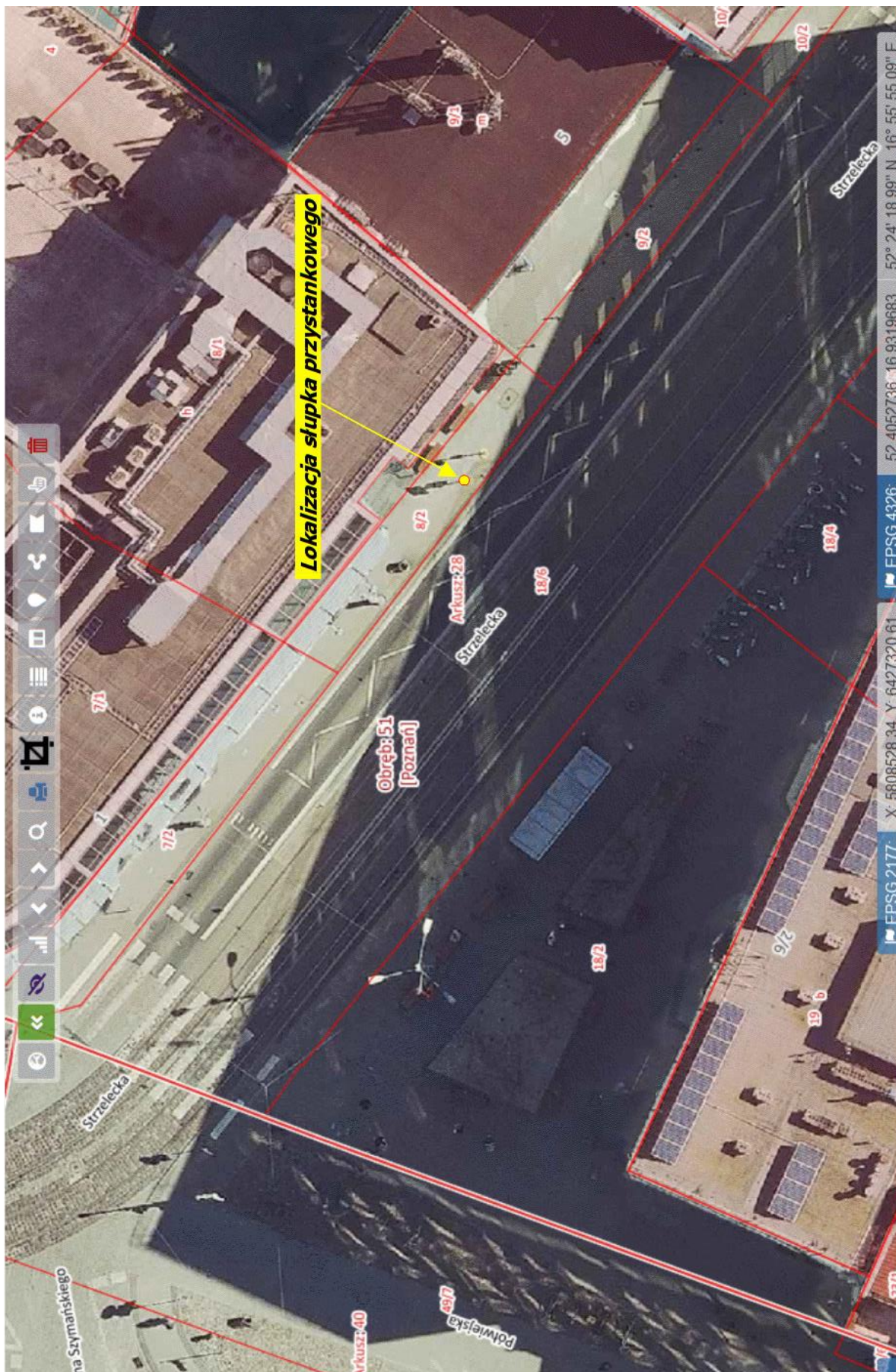
Słupek przystankowy należy wyposażyć w panel fotowoltaiczny uwzględniający zapotrzebowanie energii urządzeń przewidzianych do jego obsługi. Należy przeprowadzić analizę zastosowania banku energii/akumulatora w konstrukcji słupka przystankowego, jeżeli analiza wykaże niewystarczające zapotrzebowanie energii elektrycznej pozyskanej ze źródeł odnawialnych, to należy przewidzieć podłączenie urządzenia do sieci energetycznej Enea Operator. Pompa wodna zasilająca w wodę donice musi uruchamiać się podczas zmniejszonej wilgotności substratu znajdującego się w donicach. Oświetlenie LED gabloty informacji pasażerskiej w barwie ciepłej, białej pomiędzy 2700 ~ 3000 K. powinno być uruchamiane czujnikiem zmierzchu.

### **V. Uzgodnienie dokumentacji projektowej:**

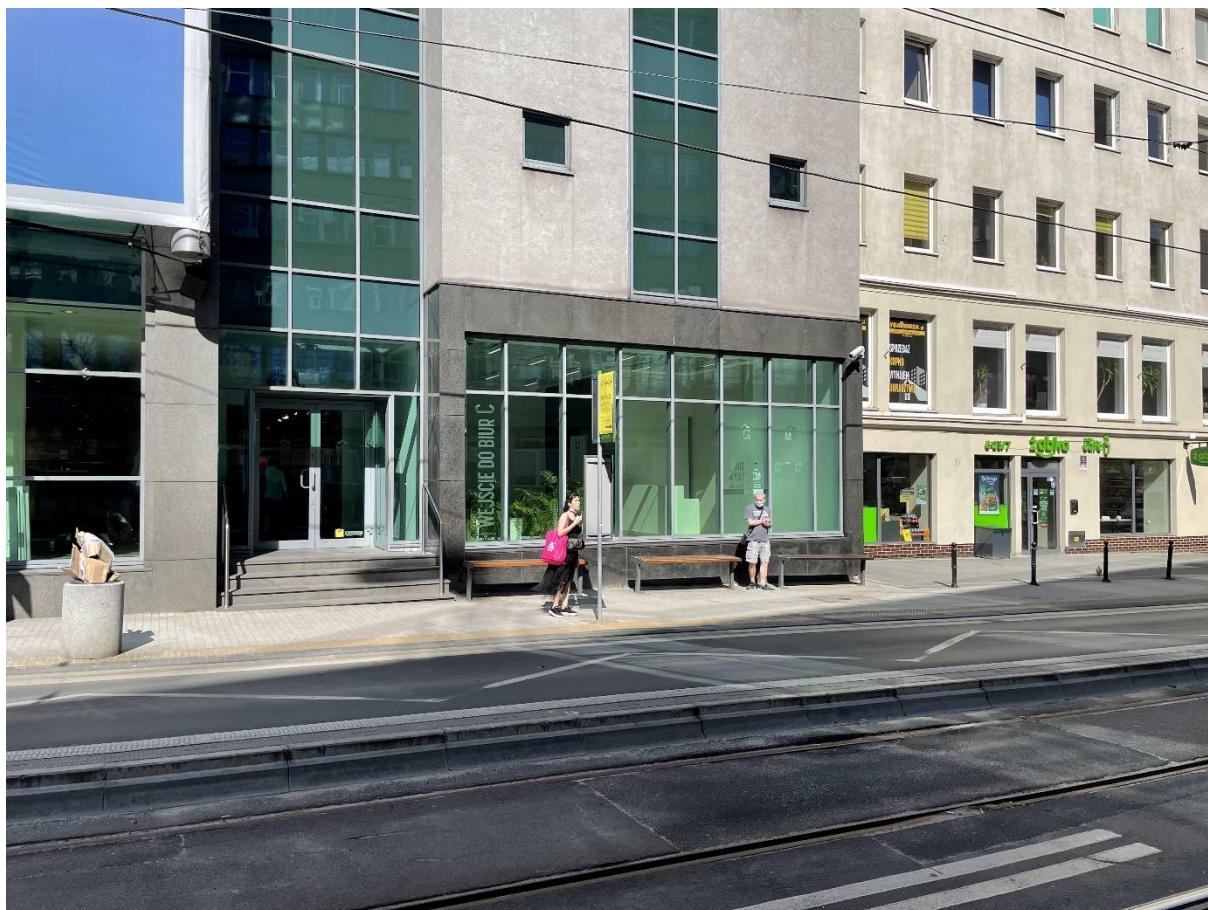
1. Każdy element konstrukcji słupka przystankowego należy uzgodnić z Zamawiającym.
2. Zaopiniowany pozytywnie kompletny projekt przez Zamawiającego oraz Wydział Wspierania Jednostek Pomocniczych – Radę Osiedla Stare Miasto należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miejskich u Pełnomocnika Prezydenta ds. Estetyki Miasta względem oceny jakości wizualnej i estetycznej.

### **VI. Realizacja i montaż słupka przystankowego:**

1. Wykonawca zobowiązuje się przeprowadzić próby wszystkich urządzeń na terenie zakładu produkcyjnego i potwierdzi to oświadczeniem przeprowadzonej kontroli jakości wraz z testem poprawnego działania wszystkich urządzeń.
2. Wszystkie elementy słupa przystankowego należy wykonać z należytą starannością oraz z elementów najwyższej jakości.
3. Lokalizacja słupka przystankowego jest niezmienna względem obecnego. Należy jednak uzgodnić z Miejskim Inżynierem Ruchu zajęcie pasa drogowego na potrzeby montażu konstrukcji słupka.







Załączniki:

1. Część graficzna nr 1 – praca konkursowa.
2. Część graficzna nr 2 – praca konkursowa.
3. Informacja o zakazie palenia i numerze kontaktowym do serwisu Poznań Kontakt.
4. Schemat układu rozmieszczenia informacji pasażerskiej w gablocie.