

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY  
WYKONANIA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI POD PRZYSTANEK  
AUTOBUSOWY BEZ ZATOKI PRZY ULICY  
ŚW. BONIFACEGO W WARSZAWIE**

**Zamawiający:**

Miasto Stołeczne Warszawa, w imieniu i na rzecz, którego działa na podstawie udzielonych pełnomocnictw Zarząd Transportu Miejskiego, z siedzibą w Warszawie przy ul. Żelaznej 61 (00-848), NIP 526-025-16-41, REGON 012605780

**Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy**

l. p.	Imię i nazwisko	Podpis
1	Karolina Kłosiewicz	
2	Elżbieta Sas	

Styczeń 2012

### **Nazwa zamówienia**

Zaprojektowanie i wykonanie wzmocnienia nawierzchni pod przystanek autobusowy bez zatoki przy ulicy Św. Bonifacego w Warszawie.

### **Adres obiektu**

Warszawa, Dzielnica Mokotów, ulica Św. Bonifacego, brak KW, właściciel Skarb Państwa, władający Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie ul. Chmielna 120, działka ewidencyjna nr 8 z obrębem 1-05-17, o łącznej powierzchni ca 1900 m<sup>2</sup>, przedstawiona na załączniku graficznym nr 1 do niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego (zwany dalej „PFU”).

### **Zamawiający**

Miasto Stołeczne Warszawa, w imieniu i na rzecz, którego działa na podstawie udzielonych pełnomocnictw Zarząd Transportu Miejskiego, z siedzibą w Warszawie przy ul. Żelaznej 61 (00-848), NIP 526-025-16-41, REGON 012605780, reprezentowany przez Leszka Rutę – Dyrektora Zarządu Transportu Miejskiego, na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta m. st. Warszawa nr GP-0052/1689/2011 z dnia 7 kwietnia 2011r.

### **Termin wykonania zamówienia**

3 miesiące od dnia podpisania Umowy.

### **Nazwy i kody CPV**

**45233000-9** Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni dróg

**45111200-0** Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

**45311200-2** Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

**45316110-9** Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

**45332000-3** Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

**45316213-1** Instalowanie oznakowania drogowego

**71322000-1** Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

**71332000-4** Geotechniczne usługi inżynierskie

## **Rozdział I**

### **Przedmiot Zamówienia**

W ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania projektu wykonawczego oraz realizacji prac budowlanych dla utworzenia przystanku autobusowego, a w szczególności do:

- 1) wykonania niwelacji z uwzględnieniem odwodnienia terenu,
- 2) wykonania inwentaryzacji stanu istniejącego urządzeń i instalacji, znajdujących się w obrębie przewidywanej lokalizacji, mających wpływ na realizację Przedmiotu Zamówienia,
- 3) wykonania inwentaryzacji terenu, w tym przeznaczonych do likwidacji krzewów,
- 4) dowiązania projektowanego peronu do istniejących ciągów pieszych,
- 5) usunięcia na własny koszt przeznaczonych do likwidacji: opaski z kostki betonowej i zieleni,
- 6) wykonania map ZUD do celów projektowych,
- 7) wykonania dokumentacji projektowej, umożliwiającej wykonanie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z założeniami, w tym także w zakresie branży elektrycznej, obejmującej uzyskanie warunków i uzgodnienie z ZDM przestawienia latarni wraz z przebudową zasilania,
- 8) zgłoszenia do właściwego organu zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych,
- 9) wykonania koncepcji warstwy konstrukcyjnej peronu - chodnika i uzgodnienia jej z ZDM i Zamawiającym,
- 10) wykonania nawierzchni zaakceptowanej przez Zamawiającego,
- 11) wykonania kosztorysu i przedmiaru robót,
- 12) wykonania oświetlenia terenu, w tym przestawienie latarni zgodnie z wykonanym i zatwierdzonym projektem,
- 13) wykonania podłączeń instalacji elektrycznych, kabli oświetlenia ulicznego, latarni,
- 14) wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- 15) wykonania dokumentacji powykonawczej.

## **Rozdział II**

### **Aktualne uwarunkowania wykonania Przedmiotu Zamówienia**

Odcinek ulicy Św. Bonifacego znajduje się za skrzyżowaniem z ul. Powsińską. Jezdnia oddzielona jest od chodnika pasem zieleni i opaską z kostki betonowej typu Holland. Teren jest uzbrojony w urządzenia i instalacje podziemne (wod.- kan. telekomunikacyjne, kable oświetlenia ulicznego i latarnie).

Łączna powierzchnia działki ca 1900 m<sup>2</sup>, powierzchnia do zorganizowania tymczasowego przystanku autobusowego szacowana jest na ok. 325 m<sup>2</sup>, z czego powierzchnię potrzebną do wybudowania peronu przystankowego wstępnie określa się na 125 m<sup>2</sup>, zaś pozostała

powierzchnia dotyczy wykonania oznakowania poziomego miejsc zatrzymywania autobusów na istniejącej jezdni; szczegółową powierzchnię określi projekt wykonawczy.

Budowę przystanku należy zrealizować w oparciu o opracowane i zatwierdzone przez Zamawiającego projekty (drogowy, elektryczny, organizacji ruchu). Załącznik nr 1 do niniejszego PFU określa lokalizację przystanku.

W pasie drogi przewidzianym do usytuowania peronu autobusowego znajduje się oświetlenie uliczne. Projekt drogowy budowy peronu należy rozszerzyć o projekt branżowy przestawienia latarni ulicznej oraz przebudowy jej zasilania, zatwierdzony przez ZDM.

Aktualne mapy do celów projektowych pozyska Wykonawca na własny koszt i we własnym zakresie.

### **Rozdział III**

#### **Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe obiektu**

Wykonanie Przedmiotu Zamówienia ma doprowadzić do zmiany funkcji wskazanej nieruchomości i oznakowania poziomego nawierzchni do zorganizowania przystanku autobusowego wraz z peronem, zapewniając pasażerom dojście do istniejącego ciągu pieszego wzdłuż ul. Św. Bonifacego.

Warunkiem koniecznym do wyznaczenia projektowanej lokalizacji przystanku jest wprowadzenie korekty organizacji ruchu do jazdy na wprost w kierunku ul. Sobieskiego.

### **Rozdział IV**

#### **Wymagania Zamawiającego w stosunku do Przedmiotu Zamówienia**

Przed ustaleniem parametrów konstrukcji nawierzchni peronu należy zinwentaryzować wszelkie urządzenia i instalacje znajdujące się w obrębie przewidywanej lokalizacji.

W pasie drogi przewidzianym do usytuowania przystanku autobusowego znajduje się oświetlenie uliczne, które należy przedstawić zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną. Konstrukcję nawierzchni Wykonawca winien ustalić z zarządcą drogi i Zamawiającym.

#### **Dokumentacja projektowa**

Projekt drogowy budowy przystanku autobusowego należy rozszerzyć o projekt branżowy przestawienia latarni ulicznej oraz przebudowę jej zasilania. Dokumentacja w zakresie branży elektrycznej musi być uzgodniona z ZDM - Wydział Sygnalizacji i Oświetlenia.

W projekcie wykonawczym należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- 1) długość krawędzi przystankowej w linii prostej (miejsce zatrzymywania autobusów) - 40 mb,
- 2) pochylenie poprzeczne jezdni-przystanku zgodne z istniejącym stanem,
- 3) szerokość peronu przystankowego ustalić po wykonaniu inwentaryzacji terenu (wzdłuż krawężnika projektowanego peronu zlikwidować istniejącą opaskę z kostki betonowej oraz pas zieleni i nową nawierzchnią nawiązać do istniejącego chodnika),

- 4) wzdłuż krawędzi prostej peronu należy zastosować:
  - przy krawężniku: pas z płytek antypoślizgowych (30cm x 30cm),
  - pas żółtych płytek z wypustkami (40cm x 40cm),
- 5) na chodniku przystankowym w odległości przynajmniej 1,50 mb od krawędzi prostej peronu nie mogą znajdować się żadne elementy niezwiązane z funkcją przystanku np. latarnie.

Projekt czasowej i stałej organizacji ruchu dla projektowanego przystanku autobusowego należy opracować w oparciu o obowiązujące przepisy.

Projekt czasowej i stałej organizacji ruchu winien uzyskać pozytywne opinie:

- 1) Działu Planowania Przewozów Zarządu Transportu Miejskiego,
- 2) Wydziału Ruchu Drogowego Komendy Stołecznej Policji,
- 3) Zarządu Dróg Miejskich
- 4) Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy.

### **Realizacja robót**

#### **Zgłoszenie**

Przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót, Wykonawca w imieniu Zamawiającego zgłosi do właściwego organu, zamiar rozpoczęcia robót budowlanych, nie wymagających decyzji pozwolenia na budowę.

Do wykonywania robót będzie mógł przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia, organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu.

#### **Usunięcie krzewów**

Zgodnie z pismem Zarządu Oczyszczania Miasta z dnia 24 października 2011r. (sygn. ZOM/TZ-15/3186/3506/11, zał. nr 3), usunięcie 50 m<sup>2</sup> krzewów, jakie znajdują się w miejscu planowanego przystanku autobusowego, wymaga tygodniowego uprzedzenia ZOM o rozpoczęciu prac, celem przesadzenia krzewów. W związku z powyższym Wykonawca zachowując ten termin, dokona odpowiedniego pisemnego zawiadomienia ZOM.

#### **Zgoda na zajęcie pasa drogowego na czas robót**

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca uzyska zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót w pasie drogowym.

#### **Realizacja prac**

Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia prac zgodnie z zatwierdzonym Projektem oraz polskimi normami, jak również aktualnym stanem wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Do obowiązków Wykonawcy należy ponadto:

- 1) przygotowanie i uzgodnienie czasowej i stałej organizacji ruchu, zatwierdzonej przez Inżyniera Ruchu,

- 2) ochrona mienia na terenie budowy w wybudowanym obiekcie, do czasu przekazania obiektu Zamawiającemu,
- 3) utrzymanie czystości na terenie obiektu oraz na terenach przylegających do terenu budowy w czasie budowy, jak i w wybudowanym obiekcie, do czasu przekazania go Zamawiającemu.

W przypadku wskazania w czasowej organizacji ruchu konieczności przeniesienia istniejącego albo wybudowania tymczasowego przystanku autobusowego, funkcjonującego w czasie realizacji Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie w ramach Umowy do jego wykonania. Po wykonaniu Przedmiotu Zamówienia Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym, będzie zobowiązany do zlikwidowania tymczasowego przystanku, o którym mowa w zdaniu poprzednim.

W ramach Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca zamontuje przekazaną przez Zamawiającego infrastrukturę przystankową: ławeczkę (1 lub 2 szt.) i słupek przystankowy.

Wszystkie pozostałości, powstałe w związku z realizacją Przedmiotu Zamówienia, Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt rozbierze i uprzątnie.

## **Rozdział V**

### **Właściwości funkcjonalno – użytkowe Przedmiotu Zamówienia**

#### **Nawierzchnia**

Przed ustaleniem parametrów konstrukcji nawierzchni należy zinwentaryzować wszelkie urządzenia i instalacje znajdujące się w obrębie przewidywanej lokalizacji Przedmiotu Zamówienia.

W zależności od potwierdzonego istnienia urządzeń - instalacji, przewodów podziemnych i wielkości ich nagromadzenia zaprojektować konstrukcję nawierzchni przystanku uzgodnioną z zarządcą drogi i Zamawiającym.

#### **Oświetlenie**

Wykonanie oświetlenia przystanku autobusowego poprzez latarnię uliczną, zgodnie z opracowanym projektem branżowym. Wykonanie przeniesienia latarni należy potwierdzić odpowiednim protokołem odbioru technicznego oświetlenia ulicznego, sporządzony przez Wydział Sygnalizacji i Oświetlenia ZDM.

#### **Oznakowanie**

Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu. Należy załączyć protokół techniczny oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, sporządzony przez Wydział Organizacji Ruchu ZDM oraz kartę kontroli lub zgłoszenia wprowadzonej stałej organizacji ruchu, dokonanej przez Inżyniera Ruchu.

## **Rozdział VI**

### **Odbiór Przedmiotu Zamówienia**

#### **Dokumentacja wykonawcza**

Wykonawca wykona i przekaze Zamawiającemu projekty wykonawcze wraz z przedmiarami i kosztorysami (w branży drogowej i elektrycznej), zatwierdzoną czasową organizację ruchu, ewentualne inne opracowania konieczne do zrealizowania Przedmiotu Zamówienia.

Każde z wymienionych wyżej opracowań Wykonawca przekaze Zamawiającemu w 3-ech egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej.

#### **Dokumentacja powykonawcza**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać projekty wykonawcze, wszelkie oświadczenia, pozwolenia i uzgodnienia, atesty i certyfikaty zgodności materiałów użytych do budowy przystanku, w tym m. in.:

- 1) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- 2) dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- 3) zatwierdzoną dokumentację stałej organizacji ruchu,
- 4) geodezyjne pomiary powykonawcze, w tym wersję cyfrową,
- 5) efekty rzeczowe, tj. obmiar zrealizowanych robót, opracowanie zgodnie z dyspozycją Rozporządzenia Ministra Infrastruktury dnia 16 lutego 2005 roku w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia danych o sieci dróg publicznych, obiektów mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. Nr 67 poz. 583);

Dokumentacja powinna być przygotowana w 3 egz. w wersji papierowej oraz w 1 egz. w wersji elektronicznej i przedłożona Zamawiającemu.

#### **Odbiór nawierzchni**

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami SIWZ.

#### **Odbiór Końcowy**

Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy oraz po sprawdzeniu przez Zamawiającego kompletności przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej Przedmiotu Zamówienia. W przypadku konieczności uzupełnienia dokumentacji powykonawczej, podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego Przedmiotu Zamówienia zostanie wstrzymane do czasu dokonania przez Wykonawcę stosownych uzupełnień. Termin na dokonanie uzupełnień, o których mowa w zdaniu poprzednim, nie może być dłuższy niż 7 dni od dnia wezwania do ich dokonania.

## **Rozdział VII**

### **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem Przedmiotu Zamówienia**

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz przepisy z nią związane

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr. 62, poz. 627 z późn. zm.) oraz przepisy z nią związane

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 1998r. w sprawie *szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie *warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie *szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia w drogach* (Dz. U. Nr 220, poz. 2181)

### **Załączniki**

1. ksero mapy zasadniczej z oznaczoną lokalizacją
2. sugerowana koncepcja przystanku
3. pismo ZOM, sygn. ZOM/TZ-15/3186/3506/11





PREZENTUM MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY  
 OŚRODEK DOKUMENTACJI  
 GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
 Pełniaczka się zgodziła na niniejszą mapę z oryginałem  
 przewidywaną do publikacji w 1945 r.

1-05-23

KW 38536

Gminy nie uregulowane  
 KW 100W 100W  
 po 26. X. 1945 r.

KW 41253

DZIAŁA WŁOŚC. ZDOLN. SW.  
 LKW. WSI. CZERNIAKOW.  
 POD. Nr. 4. CZ. 2D. 1945 r.

KW 172321

1-05-17

1-05-17

ul. Konstytucyjna

ul. Szw. Bohaterów

ul. Powstańców

ul. Niepodległości

ul. Czerniakowska

ul. Wesołomyślska

KW 2

DZIAŁA WŁOŚC.  
 LKW. WSI. CZERNIAKOW.  
 POD. Nr. 4. CZ. 2D. 1945 r.

konstancowska

Powstania  
Wielkopolska

40m

OSADZ. KILUST. ZADIS.  
LKW. NSI. CERNICKI  
DZ. Nr 4-CZ. 70

al. Bonifacego

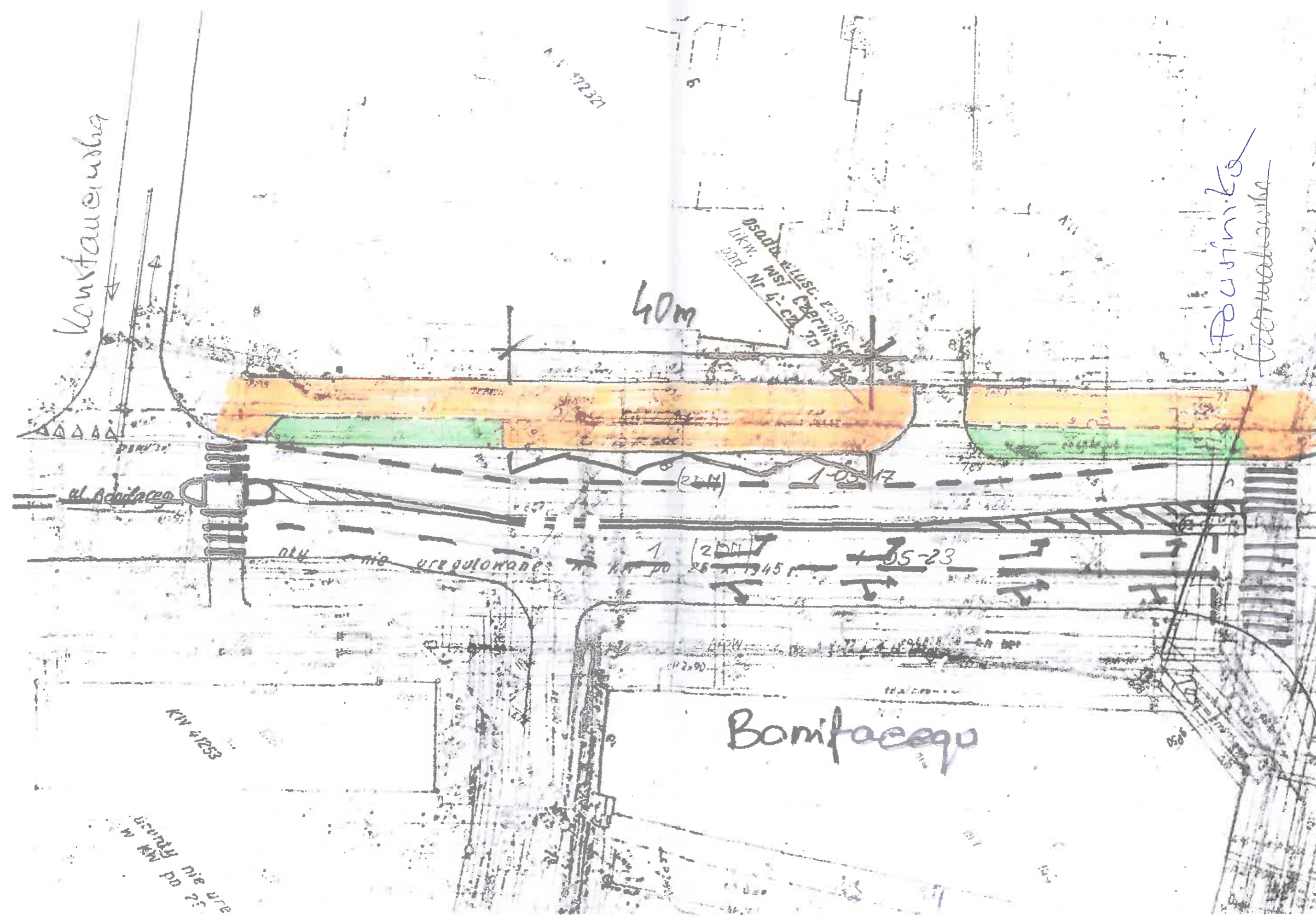
Bonifacego

KW 41253

ciężki nie ure  
KW 41253

1 (200) 25.X.1945

05-23





1PR-5  
27.10.2011

Warszawa, dnia 24 października 2011 r.

ZOM/TZ 15/3186/ 3506/11

1PR + P  
z urzędu Zarządu Miast  
Dyrektor: 20.11.2011

**Zarząd Transportu Miejskiego**  
Ryszard Glowka  
ul. Żelazna 61  
00-848 Warszawa

KIEROWNIK SEKCJI IPR 5  
Działu Przygotowania i Realizacji Inwestycji

Karolina Kłosiewicz  
20.11.2011

W odpowiedzi na pismo nr ZTM/IPR-5-ESA-41495 z dn. 10.10.2011 roku w sprawie usunięcia 50 m<sup>2</sup> krzewów w miejscu planowanego przystanku autobusowego w pasie drogowym ul. Bonifacego, Zarząd Oczyszczania Miasta informuje, że wiek przedmiotowych krzewów z gat. *Rosa rugosa* nie przekracza 10 lat i nie stawia sprzeciwu wobec ich usunięcia. Warunkiem zgody jest tygodniowe uprzedzenie nas o rozpoczęciu prac, celem przesadzenia krzewów.

DYREKTOR  
Zarządu Oczyszczania Miasta  
mgr Tadeusz Jaszczolt

<b>ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO</b>	
L.dz. ZTM/KG-K/ .....	N
data	2011-10-26
L.dz. ....	Data .....
L.dz. ....	Data .....
Znak sprawy .....	

Zarząd Transportu Miejskiego 26-1



ZTM-KG-K/17073/11  
ZTM-KG-K/17073/11 2011-10-26 G

ZTM-1PR-5-ESA-  
414-33-3-11