



# MaKo

consulting

ul. Peowiaków 9/27

22-400 Zamość

NIP:825-21 1-39-89

www.makoconsulting.com.pl

## PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY

ZADANIE	PRZEBUDOWA ULICY PARTYZANTÓW (OD SKRZYŻOWANIA ULIC ODRODZENIA - ORŁĄT LWOWSKICH - PARTYZANTÓW DO SKRZYŻOWANIA ULIC REJA-OGRODOWA-LWOWSKA-PARTYZANTÓW) W ZAMOŚCIU
ZAKRES	WIATY PRZYSTANKOWE, ŁAWKI, ŚMIETNIKI
INWESTOR	MIASTO ZAMOŚĆ RYNEK WIELKI 13, 22-400 ZAMOŚĆ
NR DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	ARK. 54 działki: 29/1, 200/2, ARK. 53 działki: 209, 162, 163, 124/1, 70, 68/11,1, 124/3, 168, 125, ARK. 49 działki: 15,16, 5/19, 5/18, 1/1, ARK. 48 działki: 111,
OBRĘB	0001 MIASTO ZAMOŚĆ
JEDNOSTKA EWID.	066401_1 ZAMOŚĆ
KOD CPV	45200000-9
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV K 1 W 1
KATEGORIA GRUNTU	I

FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	DROGOWA	MGR INŻ. DAMIAN ŁOKAJ	LUB/0149/PWOD/11	

15 PAŹDZIERNIK 2020 r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Projekt małej architektury.....	3
1.1 Część opisowa	
1.2 Część rysunkowa	

# PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Lokalizacja Inwestycji
4. Istniejący stan zagospodarowania
5. Projektowane rozwiązania

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Rzuty ogólne wiaty przystankowej | skala 1:50/10 |
| 2. Rysunek tablicy informacyjnej    | skala 1:20    |
| 3. Rysunek śmietnika                | skala 1:20    |
| 4. Rysunek ławki                    | skala 1:20    |

# PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1642)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 2019 poz. 1643)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2020 poz. 110)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 24 marca 2017 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 784),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Budownictwa oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipiec 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 1415)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. – o odpadach – (Dz.U.2020.797)
- Wizje lokalne i pomiary własne uzupełniające w terenie.

### 2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest realizacja „**Przebudowa ulicy Partyzantów (od skrzyżowania ulic Odrodzenia - Orląt Lwowskich - Partyzantów do skrzyżowania ulic Reja - Ogrodowa – Lwowska -Partyzantów) w Zamościu**”. W zakres inwestycji wchodzi między innymi przebudowa istniejącego ciągu drogowego, przebudowa skrzyżowań, budowa ciągów pieszo-rowerowych, przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych. W przedmiotowej inwestycji zaprojektowano również budowę odwodnienia, przesunięcie istniejących słupów oświetleniowych, budowę kanału technologicznego.

### 3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiot inwestycji znajduje się na terenie miasta Zamość.

Inwestycja realizowana będzie na niżej wymienionych działkach:

**ARK. 54 działki: 29/1, 200/2,**

**ARK. 53 działki: 209, 162, 163, 124/1, 70, 68/11,1, 124/3, 168, 125,**

**ARK. 49 działki: 15,16, 5/19, 5/18, 1/1,**

**ARK. 48 działki: 111,**

Obręb: **0001 Miasto Zamość**

Jedn. ewid: **0664014\_1 Zamość**

#### **4. Istniejący stan zagospodarowania i roboty rozbiórkowe**

Przedmiot opracowania stanowi odcinek ul. Partyzantów (od skrzyżowania ulic Odrodzenia - Orląt Lwowskich - Partyzantów do skrzyżowania ulic Reja - Ogrodowa – Lwowska -Partyzantów) w Zamościu. Ulicę Mikołaja Reja, Lwowską oraz Ogrodową stanowią ulice o dwóch pasach ruchu, które poszerzono w obrębie skrzyżowania do trzech pasów ruchu. Natomiast ul. Partyzantów składa się z czterech pasów ruchu, po dwa pasy ruchu w danym kierunku ruchu. Zagospodarowanie ulic charakteryzuje się nawierzchnią asfaltową, wzdłuż których zostały zlokalizowane chodniki, ciągi pieszo-rowerowe, a także zieleńce. Wszystkie chodniki zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie Nowego Rynku charakteryzują się nawierzchnią z płyt chodnikowych betonowych. Chodnik w ciągu ul. Partyzantów od Kościoła Świętego Krzyża w kierunku Starego Miasta został wykonany z kostki brukowej betonowej. Taką samą nawierzchnią charakteryzują się ciągi pieszo-rowerowe występujące na niniejszym obszarze. Dodatkowo wzdłuż ulicy Partyzantów znajdują się obustronne opaski bezpieczeństwa o nawierzchni z kostki brukowej betonowej, zaś zjazdy zarówno indywidualne jak i publiczne, a także zatoki autobusowe zostały wykonane z kostki brukowej betonowej. Ponadto na niniejszym obszarze znajduje się oświetlenie uliczne oraz oznakowanie poziome i pionowe. W podłożu stwierdzono obecność uzbrojenia podziemnego które stanowi: sieć gazowa, telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna.

W dniu 13.08.2020 r. zostały wykonane geotechniczne badania podłoża gruntowego na omawianym obszarze. Wykonano 4 otwory geotechniczne do głębokości 5,0 m p.p.t. Wydobywane próbki gruntu zostały poddane badaniom makroskopowym prowadząc jednocześnie obserwację poziomu wód gruntowych. Po zakończeniu wierceń, otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem z zachowaniem profilu geologicznego. Prace terenowe przeprowadzono pod stałym nadzorem geologicznym osoby uprawnionej do nadzorowania tego rodzaju prac i badań.

## Warunki gruntowe

Charakterystyki fizykomechanicznych właściwości gruntów zalegających w podłożu budowlanym dokonano na podstawie: - badań makroskopowych gruntów przeprowadzonych w terenie - analizy materiałów archiwalnych W świetle przeprowadzonych badań wydzielono w podłożu cztery warstwy geotechniczne. Podstawą wydzielenia były stwierdzone różnice w genezie oraz wykształceniu litologicznym, a także różnice w konsystencji napotkanych w trakcie badań gruntów. Wydzielone warstwy oznaczono symbolami nI, I, IIa oraz IIb. Charakterystykę wydzielonych warstw przedstawiono poniżej.

Warstwa geotechniczna nI: Do warstwy tej zaliczono antropogeniczne nasypy zbudowane głównie z pyłów z humusem oraz cegłami lokalnie z piasków drobnych. Ze względu na różnorodność gruntów z jakich zbudowane są nasypy, parametrów geotechnicznych nie określono. Warstwa I: Do warstwy tej zaliczono twardoplastyczne grunty mało spoiste, litologicznie wykształcone w postaci pyłów. Pod względem stratygraficznym zaliczono je do czwartorzędu. Grupa nośności podłoża – G4. Pod względem stopnia geologicznej konsolidacji zaliczono je do grupy „C”. Wartości stopnia plastyczności wyznaczono na podstawie badań terenowych. Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B, przyjmując za parametr wiodący stopień plastyczności.

Warstwa geotechniczna IIa: Do warstwy tej zaliczono grunty twardoplastyczne spoiste, litologicznie wykształcone w postaci zwietrzelin gliniastych margli z wypełnieniem pylasto - gliniastym. Pod względem stratygraficznym zaliczono je do czwartorzędu. Grupa nośności podłoża – G2. Pod względem stopnia geologicznej konsolidacji zaliczono je do grupy „C”. Wartości stopnia plastyczności wyznaczono na podstawie badań terenowych. Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B, przyjmując za parametr wiodący stopień plastyczności.

Warstwa geotechniczna IIb: Do warstwy tej zaliczono grunty półzwarte spoiste, litologicznie wykształcone w postaci zwietrzelin gliniastych margli z wypełnieniem pylasto - gliniastym. Pod względem stratygraficznym zaliczono je do czwartorzędu. Grupa nośności podłoża – G2. Opinia geotechniczna Strona 7 z 8 Pod względem stopnia geologicznej konsolidacji zaliczono je do grupy „C”. Wartości stopnia plastyczności wyznaczono na podstawie badań terenowych. Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B, przyjmując za parametr wiodący stopień plastyczności.

## **Warunki hydrogeologiczne**

W wyniku przeprowadzonych wierceń do głębokości 5,0 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych.

## **Zakres robót rozbiórkowych**

Wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki stanowią własność Miasta Zamość. Wykonawca każdorazowo jest zobligowany do uzgodnienia z Zarządem Dróg Grodzkich o miejscu w jakie należy przewieźć odzyskany materiał. Materiały będą transportowane oraz rozładowywane w cenie kontraktu do granic administracyjnych miasta Zamość.

Wykonawca jest zobligowany do działania zgodnie z poniższą procedurą:

### **I. Materiał nadający się do ponownego użycia**

1. Inspektor nadzoru wraz z Zarządem Dróg Grodzkich w Zamościu dokonają protokolarnej oceny czy materiał z rozbiórki jest możliwy do ponownego zastosowania
2. Wykonawca dokona obmiaru rozebranego materiału
3. Inspektor nadzoru zweryfikuje obmiar wykonawcy
4. Wykonawca w sposób ręczny dokona rozbiórki materiału zaklasyfikowanego do ponownego użycia, oczyści go, przesortuje, ułoży na paletach oraz zabezpieczy materiał ułożony na paletach folią
5. Wykonawca uzgodni miejsce transportu materiału z Zarządem Dróg Grodzkich w Zamościu
6. Wykonawca przetransportuje materiał we wskazane miejsce
7. Wykonawca rozładuje materiał oraz uzyska pisemne potwierdzenie dostarczonego materiału przez Zarząd Dróg Grodzkich w Zamościu

### **II. Inne materiał nie nadający się do ponownego użycia**

1. Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia Zamawiającemu Plan Gospodarki Odpadami, które w trakcie kontraktu Wykonawca będzie zobligowany do przestrzegania
2. Inspektor nadzoru wraz z Zarządem Dróg Grodzkich w Zamościu dokonają protokolarnej oceny, że materiał z rozbiórki nie jest możliwy do ponownego zastosowania

3. Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem zutylizuje materiał nie nadający się do ponownego użycia
4. Wykonawca przedstawi karty utylizacji materiałów zutylizowanych

### **Szczegółowe uwarunkowania robót rozbiórkowych**

#### **Wykonawca bezwzględnie dostosuje się do poniższych warunków:**

1. Wszelkie roboty rozbiórkowe nawierzchni z kostki betonowej brukowej bezwzględnie należy wykonać metodą ręczną w celu odzyskania jak największej ilości materiału,
2. Wszelki materiał nadający się do ponownego użycia zostanie przez Wykonawcę oczyszczony, przesortowany, ułożony na paletach oraz zabezpieczy folią
3. Pozostałe warstwy konstrukcji należy rozebrać mechanicznie
4. Pozyskany humus Wykonawca zagospodaruje własnym staraniem i na własny koszt, chyba, że Zarząd Dróg Grodzkich zdecyduje inaczej
5. Wszystkie słupki oraz znaki pionowe należy dostarczyć i rozładować w miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Grodzkich
6. Destrukt z frezowania nawierzchni asfaltowych należy bezwzględnie dostarczyć i rozładować w miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Grodzkich. Inspektor nadzoru potwierdzi zarządcy drogi ilość pozyskanego destruktu w formie pisemnej. Wykonawca każdorazowo uzyska pisemne potwierdzenie odbioru przez Zarząd Dróg Grodzkich dostarczonego materiału.
7. Wycięte drzewo (długość) należy dostarczyć i rozładować w miejsce wskazane przez Zarząd Dróg Grodzkich. Gałęzie. Karpinę Wykonawca zagospodaruje swoim staraniem na własny koszt.

**Powyższe warunki Wykonawca zrealizuje w cenie Kontraktu bez możliwości uzyskania dodatkowego wynagrodzenia.**

### **Szacunkowe ilości nawierzchni do rozebrania**

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej – 2 938,00 m<sup>2</sup>

Nawierzchnia asfaltowa gr. od 10cm do 20cm – 9 373 m<sup>2</sup>



Istniejąca konstrukcja nawierzchni drogi – 9 373 m<sup>2</sup>

Krawężniki betonowe – 2 136,00 m

Obrzeża betonowe – 2 090,00 m

Słupki żeliwne – 28 sztuk

Słupy sygnalizacji świetlnej – 9 sztuk

## **5. Projektowane rozwiązania**

### **5.1. Wiaty przystankowe**

Wiata przystankowa została zaprojektowana w identycznej formie jak wiata przystankowa przy Palcu Stefanidesa, tak aby zachować spójność rozwiązań w obszarze Starego Miasta Zamość.

Wiata o lekkiej konstrukcji nośnej, dużych przeszkleniach i minimalistycznym wyrazie. Wiata indywidualnie dobrana z uwzględnieniem charakteru miejsca, jak najbardziej przeszklona by nie zasłaniać perspektywy na Bramę Lubelską Nową oraz alejki parkowe.

Stalowa, ocynkowana konstrukcja pokryta piecowym lakierem proszkowym w kolorze antracytowym. Składająca się z czterech segmentów. Tylne ściany wypełnione szkłem hartowanym, bezpiecznym. Wewnątrz zlokalizowana ławka, kosz na śmieci oraz tablica informacyjna z rozkładem jazdy. Dach przeszklony z imprintem lub matowieniem w formie pasów w celu ograniczenia nasłonecznienia. Nie dopuszcza się montażu dachu z blachy/płyt warstwowych lub innego pełnego wypełnienia.

Ilość wykonań: 2

#### **5.1.1. Zabezpieczenie antykorozyjne**

Elementy stalowe konstrukcji nośnej należy pokryć powłoką malarską wg Instrukcji KOR-3A w następujący sposób:

- stopień czystości elementu – 2,5
- farba podkładowa, epoksydowa gr. powłoki 80µm
- farba nawierzchniowa, poliuretanowa gr. powłoki 60µm

- Grubość całkowita powłoki malarskiej powinna wynosić min 140µm
- Kolor powłoki malarskiej szary.

Ewentualnie całość konstrukcji ocynkować ogniowo.

### **5.1.2. Fundament**

Mocowanie do podłoża ma zapewnić stabilność i wandaloodporność. Fundamenty/podbudowa pod wiatę wg projektu typowego. Należy wykonać stopy fundamentowe żelbetowe 60x110x60(h)cm. Fundamenty można wykonać jako jedną płytę fundamentową o gabarytach obejmujących skrajne stopy.

Należy wykonać zbrojenie 2 x siatką z prętów fi 8, 150 x 150 mm

Należy zachować poziom góry fundamentów minimalnie 20cm poniżej wykończonej posadzki placu.

### **5.1.3. Nawierzchnia**

Nawierzchnię przy wiacie przystankowej zaprojektowano z płyt chodnikowych koloru grafitowego.

## **5.2. Tablica ogłoszeniowa**

Tablica informacyjno-ogłoszeniowa zlokalizowana w wiacie przystankowej. Konstrukcja główna z profili stalowych 50x100 mocowana do wtopionych w fundamenty miejscowe profili 40x90. Połączenie gwintowane na wkręty z płaskimi główkami malowane na kolor jak tablica. Od strony wiaty kasetą przeszkloną szkłem bezpiecznym w ceownikach stalowych, otwierana z ukrytymi zawiasami i otworami wentylacyjnymi zapobiegającymi kondensacji pary wodnej dla użytku przewoźników. Druga strona gładka z blachy stalowej ocynkowanej malowanej antracyt jako tablica ogłoszeniowa.

Dopuszcza się wykonanie przestrzeni do naklejania ogłoszeń z blachy ocynkowanej. Mocowanie do podłoża ma zapewnić stabilność i wandaloodporność. Fundament pod tablicę ogłoszeniową należy wykonać z betonu nie niższą niż klasa C 16/20. Minimalne wymiary fundamentu to 1800mm x 400mm x 800mm. Mocowanie przy pomocy kotew chemicznych. Element kotwiący winien być wyposażony w wąsy uniemożliwiające wyrwanie elementu. Zasilanie tablicy reklamowej należy wykonać wykorzystując zasilanie wiat przystankowych.

### 5.3. Śmietniki

Kosze na śmieci zlokalizowane dwóch projektowanych wiatach przystankowych. Kosz konstrukcji stalowej ocynkowanej pokrytych lakierem piecowym w kolorze antracytowym np. RAL 7016. Wyjmowany kosz z blachy ocynkowanej. Ozdobny boczny panel panel z listew drewnianych jak ławka. Popielniczka ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej malowanej. Mocowanie do fundamentu przy pomocy kotew chemicznych. Mocowanie do podłoża ma zapewnić stabilność i wandaloodporność.

Ilość wykonań: 16

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- |                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Rzuty ogólne wiaty przystankowej | skala 1:50/10 |
| 2. Rysunek tablicy informacyjnej    | skala 1:20    |
| 3. Rysunek śmietnika                | skala 1:20    |
| 4. Rysunek ławki                    | skala 1:20    |