

Zamawiający: Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
Adres: ul. Krochmalna 13J  
20-401 Lublin

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**Zaprojektowanie i wykonanie remontu ul. Żmigród w Lublinie,  
oraz pełnienie nadzoru autorskiego.**

Tryb udzielenia zamówienia:

Postępowanie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu  
nieograniczonego.

Kod zamówienia według CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do  
odprowadzania ścieków.

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Zawartość opracowania:

### I CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
  - 1.1 Zakres przedmiotu zamówienia.
  - 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
  - 1.3 Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.
  - 1.4 Ogólne własności funkcjonalno-użytkowe
  - 1.5 Szczegółowe własności funkcjonalno-użytkowe
2. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia.
  - 2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.
  - 2.2. Wymagania do realizacji robót budowlanych.
3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

### II CZĘŚĆ INFORMACYJNA:

1. Oświadczenia Zamawiającego
2. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z  
budową i jej przeprowadzeniem.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem  
zamierzenia budowlanego

Autor opracowania:

Karol Topyło

Zatwierdził:

Adam Borowy

Z-ca Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie  
ds. Zarządzania i Utrzymania

mgr inż. Adam Borowy

Inspektor

mgr inż. Karol Topyło



## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie remontu ul. Żmigród w Lublinie, oraz pełnienie nadzoru autorskiego (zakres remontu zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym zał. nr 1)

#### 1.1 Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

##### 1.1.1) Opracowanie dokumentacji:

- a. projekt wykonawczy branży drogowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie – 5 egz.,
- b. projekt stałej organizacji ruchu – 5 egz.,
- c. projekt czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót – 5 egz.,
- d. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (sporządzonych na podstawie wydawanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych) – 3 egz.
- e. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 3 egz.,

##### 1.1.2) Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie papierowej i cyfrowej oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji.

##### 1.1.3) Opracowanie harmonogramu rzeczowo finansowego – 3 egz.,

##### 1.1.4) Zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę.

##### 1.1.5) Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST, wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.

##### 1.1.6) Wykonywanie czynności nadzoru autorskiego określonych w art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)

- a. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji remontu.
- b. Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji remontu.
- c. Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
- d. Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.
- e. Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego.
- f. Bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przybywanie na teren budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji (przyjazd na budowę powinien nastąpić w terminie 1 dnia od daty zawiadomienia – fax, telefon lub w innym umówionym z Zamawiającym terminie).

##### 1.1.7) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, tabele elementów rozliczeniowych, protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, badania typu, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjna inwentaryzacja powykonawczą, inwentaryzację oznakowania, rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.



- 1.1.8) Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej
- 1.1.9) Przywrócenie przyległego do terenu budowy terenu do stanu przed przystąpieniem do remontu,
- 1.1.10) Przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

### 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

- kategoria drogi: gminna
- klasa techniczna drogi: D
- łączna długość drogi do remontu ok 184 m
  - o łącznej powierzchni nawierzchni ok 1 040 m<sup>2</sup>
- szerokość jezdni 3,00 -6,30 m
- powierzchnia chodników: ok 420 m<sup>2</sup>
- powierzchnia chodników do regulacji ok 70 m<sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdów: ok 60 m<sup>2</sup>

### 1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.3.1 Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.3.2 Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.3.3 Zamawiający wymaga, aby roboty remontowe miały trwałość określoną zgodnie z: Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia 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. Nr 43, poz. 430),

### 1.4 Ogólne własności funkcjonalno-użytkowe

Wykonanie remontu ulicy Żmigród ma podnieść standard w zakresie bezpieczeństwa ruchu oraz wygody użytkowania ma również zapewnić trwałość obiektu.

### 1.5 Szczegółowe własności funkcjonalno-użytkowe

Szacunkowe zestawienie zakresu prac

1.5.1 Dokumentacja projektowa określona w pkt 1.1

1.5.2 Roboty budowlane: (szacunkowe zestawienie w tab. 1 i 2).

tab. 1

<b>Nawierzchnia jezdni</b>	<b>jednostka</b>	<b>ilość</b>
frezowanie śr. 2 cm + wywóz destruktu do 10km	m <sup>2</sup>	1040
oczyszczanie mechaniczne nawierzchni drogowych	m <sup>2</sup>	1040
skropienie 0,5 kg/m <sup>2</sup> emulsją asfaltową	m <sup>2</sup>	1040
wyrównanie min. 4 cm AC 11 PMB 25/55-60	Mg	104
skropienie emulsją 0,3kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1040
ścieralna 3 cm AC 08 S PMB 45/80-55	m <sup>2</sup>	1040
<b>krawężniki</b>		
rozebranie krawężnika	m	380
rozebranie ławy	m <sup>3</sup>	26,6
wykonanie rowka 0,4m x 0,4m	m <sup>3</sup>	23,18
wykonanie ławy	m <sup>3</sup>	26,6
ustawienie krawężnika 15x30	m	366
ustawienie krawężnika 20x30	m	14



tab. 2

<b>chodniki</b>		
rozebranie nawierzchni z asfaltu lanego gr 4cm	m <sup>2</sup>	480
regulacja wysokościowa chodnika z kostki brukowej	m <sup>2</sup>	60
rozebranie obrzeży 6 cm	m	80
wykop koryta pod konstrukcję 10cm	m <sup>3</sup>	48
ustawienie obrzeży 6cm	m	80
podbudowa z kruszywa stab. cem o Rm = 2,5 MPa	m <sup>2</sup>	540
układanie kostki betonowej 6cm na podsypce cem- piask.	m <sup>2</sup>	540
<b>Zjazdy</b>		
rozbiórka istniejącej konstrukcji zjazdu	m <sup>2</sup>	90
Podbudowa: 15 cm piasek stab cem. 5MPa	m <sup>2</sup>	90
8+3cm kostka betonowa na cem – piaskowej	m <sup>2</sup>	90
<b>remont wpustów i studni</b>		
wpusty kanalizacji deszczowej	szt.	2
remont studni rewizyjnych	szt.	6
regulacja studni telefonicznej	szt.	5
regulacja zaworów wodociąg. i gazowych	szt.	8
<b>elementy oznakowania i ubr.</b>		
Wykonanie oznak. grubowarstw. struktur.	zgodnie z projektem Stałej organizacji ruchu	
Montaż słupka		
Montaż tarczy		
malowanie ogrodzeń segmentowych		
<b>Zieleń</b>		
odtworzenie trawnika	m <sup>2</sup>	80
<b>transport gruzu</b>		
Wywóz materiałów rozbiórkowych na odległość do 15km	m <sup>3</sup>	500

Uwaga:

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w punkcie 1.5. programu funkcjonalno-użytkowego są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.** Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe

2. Opis wymagań w stosunku do przedmiotu zamówienia.2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:2.1.1 Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji projektowej:

- Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowego zadania na podstawie których uzyska zgodę na prowadzenie robót.
- Wykonawca w trakcie procesu projektowego zorganizuje co najmniej jedną naradę techniczną w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie dokumentującą stan zaawansowania i sposób rozwiązywania elementów robót, które będą realizowane. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonywany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany



wstanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- Każda część z w/w dokumentacji powinna zostać przekazana w wersji elektronicznej na nośnikach CD lub DVD w n.w. formatach:
  - rysunki: format .dwg i .pdf
  - opisy: format .org i .pdf
  - tabele: format .xls i .pdf
  - inne elementy: forma do uzgodnienia z Zamawiającym
  - kosztorys i przedmiary robót powinny zostać przekazane w programie Norma
- Kompletny projekt wykonawczy branży drogowej, musi być zatwierdzony przez Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie przed rozpoczęciem prac budowlanych.
- Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji dla potrzeb wykonawstwa robót.
- Projekt powinien być opracowany na:
  - a. Pozyskanych przez Wykonawcę mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1:500 z zasobów Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lublinie, Na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

### *2.1.2 Wymagania odnośnie zawartości projektu wykonawczego branży drogowej*

projekt ma zawierać:

#### *I. Część opisową*

-opis techniczny

#### *II. Część rysunkową*

-orientacja w skali 1:25000

-plan sytuacyjny w skali 1:500 na mapach zasadniczych

-profil podłużny w skali 1:50/500

-przekroje normalne w skali 1:50

-przekroje poprzeczne w skali 1:100

-rysunki wykonawcze remontowanych elementów kanalizacji deszczowej i innych urządzeń związanych z drogą w skali 1:20,

-inne szczegóły rozwiązań skala 1:20

### *2.1.3 wymagania w odniesieniu do szaty graficznej opracowań*

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie wykonana w edytorze tekstów,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów , norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę , na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego

Każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego. Szata graficzna i układ projektu powinny spełniać wymagania rozporządzenia [c].



#### *2.1.4 wymagania w odniesieniu do projektowanego przekroju podłużnego*

- projektując przekrój podłużny należy przewidzieć frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 1-3 cm.
- w przekroju podłużnym należy pokazać włączenia remontowanej nawierzchni do istniejącej (niweleta po 5m dłużej z każdej strony poza zakres remontu)
- rzędne istniejące co 25m w przypadku potrzeby zagęścić (np. wszystkie zjazdy)

#### *2.1.5 wymagania w odniesieniu do projektu stałej organizacji ruchu:*

- przewiduje się: korektę istniejącego oznakowania w celu dostosowania elementów organizacji do przepisów obecnie obowiązujących w tym zakresie, oraz uzupełnienie braków w oznakowaniu na remontowanym odcinku oraz skrzyżowaniach z ul. Królewską oraz ul. Bernardyńską.

#### *2.1.6 wymagania w odniesieniu do projektu czasowej organizacji ruchu:*

- Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać materiały graficzne wskazujące schematycznie zakresy robót oraz zmiany w istniejącej organizacji ruchu.
- Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający obsługę posesji przyległych do pasa drogowego ul. Żmigród. Sposób prowadzenia robót remontowych należy uzgodnić z Zamawiającym. Podczas prowadzenia tych robót należy zapewnić ręczne sterowanie ruchem.
- Roboty nawierzchniowe jezdni należy prowadzić przy zamknięciu ruchu dla pojazdów. Pozostałe roboty należy realizować przy zawężeniu jezdni.

### 2.2. Wymagania do realizacji robót budowlanych.

#### *2.2.1 Wymagania ogólne realizacji robót*

2.2.1.1 Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.1.2 Wyroby budowlane, stosowane w trakcie realizacji robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich norm lub aprobat technicznych. Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

2.2.1.3 Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów



potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi

w specyfikacjach technicznych,

- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.  
Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:
- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń kolejnych warstw bitumicznych.

2.2.1.4 Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów, Zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i postanowień umowy.

2.2.1.5 Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

2.2.1.6 Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

2.2.1.7 Teren przewidziany pod roboty związane z remontem jezdni należy do zarządcy przedmiotowej drogi. Możliwości urządzenia czasowych terenów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zarządem Dróg i Mostów w Lublinie.

2.2.1.8 Materiały rozbiórkowe:

- Ziemię z wykopów oraz inne materiały nienadające się do powtórnego użytku Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.
- Pozyskane w trakcie remontu materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania tj. słupki i tarcze znaków drogowych, destrukty bitumiczny, krawężniki, kostka betonowa brukowa, płyty chodnikowe betonowe, obrzeża betonowe pozostają własnością Zamawiającego, materiały te należy wywieźć na składowisko wskazane przez zamawiającego na odległość do 10km
- W zakresie gospodarki humusem przewidzieć wykorzystanie humusu zdjętego na humusowanie skarp i ziieleńców a nadmiar zagospodarować jako odpad we własnym zakresie.

2.2.2 *Wymagane cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych oraz warunki wykonania*

2.2.2.1 *wymagania w odniesieniu do jezdni:*

- po wykonaniu frezowania o głębokości 1-3 cm należy wykonać następujące warstwy bitumiczne:  
4cm warstwa wyrównawcza z AC 11 W PMB 25/55-60 wg WT-2:2010 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować



kruszywo łamane, granulowane, ze skał magmowych, klasa I, gatunek I.

3cm warstwa ścieralna z AC 8 S PMB 45/80-55 wg WT-2:2010 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.

- Po wykonaniu frezowania należy wykonać skropienie emulsją asfaltową w ilości  $0,5\text{kg/m}^2$  oraz pomiędzy wykonaniem poszczególnych warstw  $0,3\text{kg/m}^2$

#### *2.2.2.2 wymagania w odniesieniu do krawężników:*

- wymiana istniejących krawężników na całej długości realizowanego zadania, na nowe krawężniki betonowe o przekroju poprzecznym  $15 \times 30\text{cm}$ . Oraz  $20 \times 30$  na łukach ul. Bernardyńskiej, koloru szarego, Krawężniki powinny być ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10, wraz z wbudowaniem krawężników jako zaniżonych w rejonie zjazdów i przejść dla pieszych. Na zjazdach należy zastosować krawężniki najazdowe. Odstonięcie krawężników na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych max. 2cm na zjazdach max. 4cm.

#### *2.2.2.3 wymagania w odniesieniu do remontowanych chodników:*

Remont istniejących chodników: Po uprzednim rozebraniu istniejącego chodnika o nawierzchni z asfaltu lanego należy wykonać nawierzchnię o szerokości zgodnej z istniejącą z kostki brukowej betonowej NOSTALIT wibroprasowanej, koloru grafitowego, grubości 6 cm, na podsypce cem- piaskowej, grubości śr. 3 cm. Na całej powierzchni chodnika należy wykonać podbudowę z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=2,5\text{MPa}$  grubości 10 cm. Obrazowanie nawierzchni chodników powinno być wykonane z obrzeży betonowych o przekroju  $6 \times 20\text{cm}$  w kolorze grafitowym, ustawionych na podsypce cementowo -piaskowej. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni chodnika, fazą w stronę trawnika. Chodniki przewidziane do regulacji wysokościowej: rozebrać nawierzchnię wraz z istniejącą podsypką, oczyścić i przesortować materiał nadający się do powtórnego użytku (elementy zniszczone bądź uszkodzone należy wymienić na nowe grupując je w jednym miejscu) następnie ułożyć nawierzchnię na podsypce cementowo - piaskowej na poziomie dostosowanym do nowego krawężnika.

- W pobliżu drzew należy przewidzieć przepuszczalną konstrukcję chodnika tj: kostka brukowa analogicznie do pozostałych chodników ułożona na podsypce grysowej na podbudowie z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 12 cm.
- Przed przystąpieniem do układania nawierzchni należy ustalić z inspektorem wzór (deseń) nawierzchni.

#### *2.2.2.4 W odniesieniu do zjazdów:*

Zjazdy istniejące o nawierzchni gruntowej, bitumicznej lub z płyt betonowych, na odcinku od krawędzi jezdni do zewnętrznej krawędzi chodnika – rozbiórka istniejącej nawierzchni, wykonanie koryta oraz wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni zjazdów: 8cm kostka betonowa brukowa wibroprasowana grafitowa, ułożona na podsypce cementowo -piaskowej grubości 3cm oraz podbudowie: 15cm piasek stabilizowany cementem o  $R_m=5\text{MPa}$ . Zjazd ograniczony krawężnikiem



najazdowym 15x22 koloru szarego o świetle max 4cm. Po wykonaniu zjazdów należy dostosować wysokościowo dalszą część zjazdu.

#### *2.2.2.5 wymagania w odniesieniu do oznakowania drogi, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego:*

- oznakowanie wykonać zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu,
- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne, chemoutwardzalnewszystkie elementy oznakowania zawarte w opracowaniu (tarcze znaków, słupki, urządzenia bezpieczeństwa ruchu i.t.p.) wymienić na spełniające wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

#### *2.2.2.6 wymagania w odniesieniu do elementów odwodnienia ulicy:*

- elementy wyposażenia pasa drogowego ulicy powinny zostać tak ukształtowane, aby zapewnić sprawne odprowadzenie wody opadowej do istniejących odbiorników (wpustów kanalizacji deszczowej),

#### *2.2.2.7 wymagania w odniesieniu do uzbrojenia podziemnego:*

- Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem.
- Regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego.
- Regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci,
- W przypadku zniszczonych lub uszkodzonych (do oceny inspektora) pokryw włączów infrastruktury podziemnej (np. włązy studni teletechnicznych) włązy te należy wymienić na nowe.
- Remont wszystkich studzienek wpustowych kanalizacji deszczowej polegający na wymianie wszystkich wpustów ściekowych kanalizacji deszczowej na wpusty żeliwne klasy D40, zamykane na rygle.
- Uszczelnienie zaprawą klejową wlotów bocznych kanalizacji do studzienek wpustowych.
- **odtworzenie konstrukcji nawierzchni przy remontowanych w**
- **wpustach i studniach:**
  - 4 warstwa ścieralna z AC 8 S PMB 45/80-55 wg WT-2:2010 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.
  - 6 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W PMB 25/55-60 wg WT-2:2010
  - 8 cm - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 50/70
  - 20 cm - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego



mechanicznie o wskaźniku nośności  $w_{nos}$  powyżej 80%  
-15 cm – ulepszone podłoże - piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5$  MPa (wytworzony w wypełnienie wykopu na całej głębokości piaskiem średnioziarnistym zagęszczonym warstwami o wskaźniku zagęszczenia  $I_s=1,00$  do głębokości 1,2 m od spodu podbudowy. Poniżej 1,2 m wskaźnik zagęszczenia  $I_s=0,97$

#### 2.2.2.8 wymagania w odniesieniu do zagospodarowania zieleni:

- Należy przewidzieć rekultywację trawników przedstawionych na zał. graficznym a także zniszczonych podczas prac remontowych.
  - Wytyczne odnośnie wykonania trawników:
  - teren pod trawniki powinien być oczyszczony z gruzu, dużych kamieni, pni i korzeni drzew, części naziemnych i podziemnych chwastów,
  - teren przeznaczony pod trawniki należy obniżyć w stosunku do krawężnika o 15cm (przygotowanie miejsca na ziemi urodzajna + torf)
  - w przypadku ziemi rodzimej jako urodzajnej – powinna ona być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach
  - w przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na plac budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie
  - odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale 5,5-6,5 pH
  - przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2cm nad gruntem
  - teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie
  - przed i po siewie nasion ziemię należy zawałować
  - na terenie płaskim ilość nasion na  $100m^2$  powinna wynosić 1-4kg, na skarpach 4kg gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.
  - Pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość ok. 10cm
  - Trawnik nie może być zachwaszczony w przypadku obecności chwastów należy dokonać odchwaszczania trawnika.
- Odbiór trawników nastąpi po zadarnieniu powierzchni w 90% i po wykonaniu koszenia

W projekcie należy uwzględnić włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych takich jak rury spustowe orynnowania budynków i.t.p.

## II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1 Oświadczenia Zamawiającego



Zamawiający oświadcza, że w/w zadanie znajduje się w liniach rozgraniczających istniejących ulic, a Prezydent Miasta Lublin sprawuje trwały zarząd gruntami w ich pasie drogowym.

## 2 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

2.1 Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na 2013 i zostały obliczone na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 130, poz. 1389, z 2004 r.).

2.3 Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie na własny koszt oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wyklucza się możliwości wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

2.4 Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

2.5 Zaplecze budowy wykonawca zorganizuje we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego teren zaplecza budowy.

2.6 W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie remontu w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

2.7 Cena oferty powinna zawierać:

- a) koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno-użytkowy,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych zamówieniem,
- c) koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonu, dozoru budowy i ubezpieczenie budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym w tym koszt budowy, utrzymania i rozbiórki dróg tymczasowych,
- d) koszty opracowania projektu czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z wykonaniem oznakowania i kierowania ruchem,
- e) koszty obsługi geodezyjnej,
- f) koszty związane z prowadzeniem robót w systemie wydłużonego dnia pracy
- g) koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
- h) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno- użytkowym i obowiązujących przepisach,
- i) koszty nadzoru autorskiego,
- j) koszty wywiezienia pozyskanych w trakcie remontu materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego i należy wywieźć je na składowisko w odległości do 10 km.
- k) koszt utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku.
- l) podatek VAT w wysokości 23 %.



### 3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej a w szczególności:

- [a] Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 z późn. zm.)
- [b] Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 14, poz. 60, z 1985 r. z późniejszymi zmianami),
- [c] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 120, poz. 1133, z 2003 r. z późniejszymi zm.),
- [d] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 130, poz. 1389, z 2004 r.),
- [e] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 202, poz. 2072, z 2004 r. z późniejszymi zmianami),
- [f] Rozporządzenia 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. 43, poz. 430, z 1999 r. z późniejszymi zmianami),
- [g] Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 98, poz. 602, z 1997 r. z późniejszymi zmianami),
- [h] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220, poz. 2181, z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
- [i] Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 170, poz. 1393, z 2002 r. z późniejszymi zmianami),
- [j] Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 177, poz. 1729, z 2003 r.).

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

#### Załączniki:

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 z zaznaczonym zakresem robót.

ZASTĘPCA DYREKTORA  
Zarządu Drog i Mostów w Lublinie  
ds. Zarządzania i Utrzymania  
mgr inż. Adam Borowy