

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

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

---

*Nazwa zamówienia:*

**Zaprojektowanie i wykonanie remontu ul. Diamentowej w Lublinie, odcinek od ul. Medalionów do ul. Olszewskiego 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:*

**CZĘŚĆ OPISOWA:**

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
  - 1.1. Zakres zamówienia.
  - 1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.
  - 1.3. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.
2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
  - 2.1. Wymagania do dokumentacji.
  - 2.2. Wymagania do realizacji zadania.
3. Ogólne warunki prowadzenia i odbioru robót.

**CZĘŚĆ PROGRAMOWA:**

4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac.

**CZĘŚĆ INFORMACYJNA:**

5. Uwagi ogólne.
  - 5.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z remontem i jego prowadzeniem.

*Autor opracowania:*

Karol Topyło

*Zatwierdził :*

Adam Borowy  
Z-ca Dyrektora Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie remontu ulicy Diamentowej oraz pełnienie nadzoru autorskiego (zakres zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym z zaznaczonym zakresem)

#### 1.1 Zakres zamówienia obejmuje:

- Dokonanie wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia.
- Opracowanie dokumentacji:
  1. projekt wykonawczy branży drogowej, zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie [a-j] – 5 egz.
  2. projekt stałej organizacji ruchu – 5 egz.,
  3. projekt czasowej organizacji ruchu – 5 egz.,
  4. w przypadku zaistnienia kolizji istniejącym uzbrojeniem podziemnym – projekt branżowy usunięcia tych kolizji – 5 egz.,
  5. projekt rekultywacji i zagospodarowania istniejącej zieleni – 3 egz.,
  6. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (sporządzonych na podstawie wydawanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych) – 3 egz.
  7. informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 3 egz.,
  8. harmonogram rzeczowo-finansowy – 3 egz.,
- Uzyskanie akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji.
- Zrealizowanie robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę.
- Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST, wyniki badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.
- Prowadzenie dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót.
- 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.)
  1. Wyjaśnianie wątpliwości dotyczących rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej pojawiających się w toku realizacji inwestycji.
  2. Uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnianie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji.
  3. Ścisła współpraca ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego.
  4. Udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.
  5. Wykonywanie czynności związanych ze sprawowaniem nadzoru autorskiego na każde wezwanie Zamawiającego.
  6. 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).
- Przygotowanie rozliczenia końcowego robót i sporządzenia 2 egz. operatu kolaudacyjnego, który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z ewentualnymi podwykonawcami, tabele elementów rozliczeniowych, protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót zakrywanych, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, geodezyjna inwentaryzacja powykonawczą,

rozliczenie finansowe, potwierdzenie zakończenia odbioru robót, oświadczenie uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami.

–Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w formie gis/cad i dostarczenie jej na nośniku CD oraz w formie papierowej

–Przekazanie zrealizowanych robót zarządcy drogi.

### 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

–kategoria drogi – powiatowa

–klasa techniczna drogi – droga klasy G

–długość odcinka drogi do remontu – ok 850m

–szerokość jezdni 7,0-15,5 m

–skrzyżowania: z ulicą powiatową E. Romera (skrzyżowanie skanalizowane z sygnalizacją świetlną), oraz z ulicami gminnymi K. Olszewskiego, J. Samsonowicza i ul. Medalionów, zjazdy indywidualne oraz publiczne.

### 1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

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.

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

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),

4. Zaleca się wykonywanie robót, szczególnie bitumicznych w systemie wydłużonego dnia pracy z uwagi na możliwość skrócenia czasu wyłączenia z ruchu poszczególnych pasów ruchu, a także dla zapewnienia właściwej jakości robót. Ponadto roboty zaleca się realizować zwłaszcza w tzw. dni weekendowe.

5. Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

[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.).

## **2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy**

- 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 w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
  - Każda część z w/w dokumentacji powinna zostać przekazana w wersji elektronicznej w wersji PDF, ponadto kosztorysy i przedmiary robót powinny zostać przekazane w programie Norma).
  - Części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów OpenOffice,
  - 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:
1. Pozyskanych przez Wykonawcę mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1:500 z zasobów Miejskiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lublinie,
  2. Na podstawie własnych pomiarów sytuacyjno – wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.

### **Projekt wykonawczy branży drogowej powinien zawierać:**

#### **I. Część opisową**

-opis techniczny

#### **II. Część rysunkową**

-orientacja w skali 1:25000

-plan sytuacyjny w skali 1:500 na mapach zasadniczych

-plan warstwiczny nawierzchni skrzyżowań w skali 1:500,

-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 urządzeń związanych z drogą w skali 1:50,

-inne szczegóły rozwiązań skala 1:20

#### **III. Część kosztorysowa**

-przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień).

#### **IV. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.**

### **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].

### **w odniesieniu do projektowanego przekroju podłużnego:**

- projektując przekrój podłużny należy przewidzieć frezowanie istniejącej nawierzchni na różne głębokości w zależności od grubości przyjętej nakładki (zakresy w załączniku graficznym)
- w przekroju podłużnym należy pokazać włączenia remontowanej nawierzchni do istniejącej (niweleta po 20m dłużej z każdej strony poza zakres remontu)
- rzędne istniejące co 25m w przypadku potrzeby zagęścić
- przedstawić przekroje podłużne ulic bocznych na długości zakresu remontu +5m

### **w odniesieniu do przekrojów poprzecznych:**

- przekroje poprzeczne istniejącego terenu (rzędne istniejącego pasa drogowego co 25 m, oraz w miejscach charakterystycznych w tym wszystkie zjazdy)

### **w odniesieniu do jezdni :**

W zależności od stanu nawierzchni jezdni należy zastosować różne głębokości jej naprawy. Dokładne zakresy poszczególnych głębokości napraw przedstawia załącznik graficzny.

Przy wymianie warstwy ścieralnej należy:

- wykonać frezowanie na głębokość 4cm
- skropić nawierzchnie emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m<sup>2</sup>
- wykonać warstwę ścieralną z SMA 8 PMB 45/80-55 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.

Przy wymianie warstwy ścieralnej z zastosowaniem warstwy wyrównawczej

- po wykonaniu frezowania korekcyjnego o głębokości do 4cm należy skropić nawierzchnię emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m<sup>2</sup> a następnie wykonać warstwy bitumiczne:

4cm warstwa wyrównawcza z AC 16W PMB 25/55-60 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych).

4cm warstwa ścieralna z SMA 8 PMB 45/80-55 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.

Pomiędzy wykonaniem poszczególnych warstw należy ponownie wykonać skropienie emulsją asfaltową.

Przy wymianie wymianie 3 warstw bitumicznych

w miejscach utraty nośności konstrukcji, znacznego zniszczenia jezdni w postaci przełomów i kolein (zaznaczono kolorem czerwonym na załączniku graficznym) należy zwiększyć głębokość frezowania i zastosować konstrukcję:

4cm warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80-55 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I.

6cm warstwa wiążąca z AC 16W PMB 25/55-60 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych)

geokompozyt (siatka + geowłóknina)

4cm warstwa wyrównawcza z AC 16 W PMB 25/55-60 wg WT-2:2008 (nawierzchnie asfaltowe na drogach publicznych). Należy zastosować kruszywo łamane, granulowane, ze skał magmowych, klasa I, gatunek I.

Pomiędzy wykonaniem poszczególnych warstw należy wykonać skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,3kg/m<sup>2</sup>.

Przy połączeniu wymienianej warstwy wiążącej należy zaprojektować i wykonać poszerzenie o szerokości 0,5m względem warstwy wyrównawczej, pod całą powierzchnią warstwy wiążącej należy zastosować geokompozyt. W pozostałych przypadkach wiązań poprzecznych poszczególnych warstw należy zastosować wiązanie schodkowe, długość zamka powinna wynosić nie mniej niż 1,5 x wysokość włączanej warstwy. Przy projektowaniu połączeń podłużnych różnych konstrukcji nakładki należy przewidzieć włączenia o długości 125 x różnica poziomów łączonych warstw.

**w odniesieniu do krawężników:**

- wymiana istniejących krawężników na nowe krawężniki betonowe typu ulicznego o przekroju poprzecznym 20x30cm (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 zaprojektować krawężniki najazdowe,

- na łukach o promieniu do 5m należy zaprojektować krawężniki łukowe,

**w odniesieniu do oznakowania drogi, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz urządzeń sygnalizacji świetlnej:**

- Należy wykonać projekt stałej organizacji ruchu z uwzględnieniem nowych elementów drogi tj: wyznaczenie (przesunięcie) przejścia dla pieszych z wykonaniem azylu przez ulicę Diamentową w rejonie skrzyżowania z ul. Samsonowicza, oraz wyznaczenie przejścia dla pieszych przez ul. Samsonowicza. W miejscu likwidowanego przejścia należy zaprojektować ogrodzenia segmentowe U-12a.  
Istniejące Ogrodzenia U-12a należy oczyścić (w miejscach występowania korozji oczyścić poprzez szrotkowanie do 3 stopnia czystości oraz pomalować farbą podkładową i gruntową) a następnie pomalować farbą emaliową barwy szarej.
- zakres projektu nie obejmuje żadnych zmian odnośnie urządzeń sygnalizacji świetlnej z wyjątkiem odtworzenia pętli indukcyjnych z ułożeniem odcinka nowego kabla LgYd 2,5mm (ekw) od mufy w studni. Pętla 4 – zwojowe,
- oznakowanie drogowe poziome grubowarstwowe strukturalne.
- wszystkie elementy oznakowania (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

**w odniesieniu do projektowanych chodników:**

- należy zaprojektować nowy chodnik o przebiegu od skrzyżowania z ul. Romera (w nawiązaniu do istniejącego chodnika) do skrzyżowania z ul. Samsonowicza o szerokości 2,2m z zachowaniem odstępu od jezdni ul. Diamentowej min. 1,5m (pas zieleni)
- konstrukcja chodnika:
  - 6cm kostka betonowa brukowa typu HOLLAND szara na podsypce cementowo - piaskowej 3cm,
  - 10cm piasek stabilizowany cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$
- dokładny przebieg chodnika należy projektować z uwzględnieniem projektu na budowę trakcji trolejbusowej (do wglądu w Zarządzie Dróg i Mostów w Lublinie)
- obramowanie chodnika od strony trawnika powinno być wykonane z obrzeży betonowych 6x20cm. Obrzeże należy ustawić bez wypuszczania ponad płaszczyznę nawierzchni chodnika, fazą na zewnątrz,

**w odniesieniu do zjazdów:**

- w projekcie należy przedstawić przekroje poprzeczne w miejscach wszystkich zjazdów indywidualnych, publicznych jak i dróg wewnętrznych. W kosztorysie należy uwzględnić koszty regulacji wysokościowej tych zjazdów przy użyciu materiałów zgodnych ze stanem istniejącym, oraz przedstawić graficznie zakres oraz wykonywaną konstrukcję remontowanych zjazdów.

W projekcie należy uwzględnić włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw cząstkowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

## 2.2. Wymagania do realizacji zadania.

### W odniesieniu do przygotowania terenu robót.

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. Materiały rozbiórkowe:

Ziemię z wykopów Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

Pozyskane w trakcie remontu materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania tj. słupki i tarcze znaków drogowych, krawężniki, kostka betonowa brukowa, płyty chodnikowe betonowe, obrzeża betonowe pozostają własnością Zamawiającego i należy wywieźć je na składowisko wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10km.

Gruz betonowy należy przekruszyć w kruszarni a następnie przetransportować na składowisko wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10km.

W zakresie gospodarki humusem przewidzieć wykorzystanie humusu zdjętego na humusowanie skarp i zieleńców a nadmiar zagospodarować jako odpad.

### w odniesieniu do uzbrojenia podziemnego.

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

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci,

-regulacja wysokościowa elementów naziemnych infrastruktury technicznej uzbrojenia podziemnego.

-w przypadku konieczności regulacji wysokościowej wjazdu studni kanalizacji sanitarnej lub deszczowej oraz wpustów deszczowych należy zastosować pierścienie wyrównawcze, wszystkie pokrywy wjazdów oraz kraty wpustów należy wymienić na nowe klasy D40t.

Przewidywany zakres niezbędnych robót z zakresu remontu kanalizacji deszczowej przedstawia poniższa tabela:

Nr Obiektu	Rodzaj	Pierścienie Odciażające	Pierścienie Wyrównawcze	Wymiana Wpustu	Wymiana Wjazdu	Wymiana płyty stropowej	Wymiana Kęęgów	Wymiana przykanalika
1	studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
2	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
3	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
4	studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
5	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
6	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
7	studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
8	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
9	studnia rewiz.	---	+	---	+	φ 1400mm	---	---



10	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
11	wpust K.D.	+	+	+	---	---	0,5mxφ 500mm	---
12	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	---
13	studnia rewiz.	---	+	---	+	φ 1400mm	---	---
14	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
15	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	1m
16	studnia rewiz.	---	+	---	+	φ 1400mm	---	---
17	wpust K.D.	+	+	+	---	podwójna	---	---
18	wpust K.D.	+	+	+	---	podwójna	---	---
19	Studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
20	wpust K.D.	+	+	+	---	podwójna	---	---
21	wpust K.D.	+	+	+	---	podwójna	---	---
22	wpust K.D.	+	+	+	---	---	0,5mxφ 500mm	---
23	Studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
24	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
25	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	1m
26	Studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
27	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---
28	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	1m
29	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	---
30	BRAK W TERENIE							
31	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	0,5mxφ 500mm	1m
32	Studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
33	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	1mxφ 500mm	---
34	wpust K.D.	+	+	+	---	φ 600mm	0,5mxφ 500mm	1m
35	studnia rewiz.	---	+	---	+	---	---	---
36	wpust K.D.	+	+	+	---	---	0,5mxφ 500mm	---
37	wpust K.D.	+	+	+	---	---	---	---

lokalizacja obiektów zgodnie z załącznikiem graficznym

#### w odniesieniu do projektu zagospodarowania zieleni:

- w opracowaniu należy przedstawić inwentaryzację istniejącej zieleni oraz w razie konieczności projekt wycinki drzew i krzewów. Należy zaprojektować rekultywację przyległych do jezdni i chodników trawników.
- Wytyczne odnośnie projektowania trawników:
  1. teren przeznaczony pod trawniki należy obniżyć w stosunku do krawężnika o 15cm (przygotowanie miejsca na ziemi urodzajna + torf)
  2. teren należy oczyścić z gruzu, pni i korzeni drzew, części naziemnych i podziemnych chwastów
  3. w przypadku ziemi rodzimej jako urodzajnej – powinna ona być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach
  4. w przypadku ziemi pozyskiwanej w innym miejscu i dostarczanej na plac budowy nie dopuszcza się ziemi zagruzowanej, przerośniętej korzeniami, wyjąłowanej, zasolonej, lub zanieczyszczonej chemicznie
  5. odczyn ziemi powinien mieścić się w przedziale 5,5-6,5 pH
  6. przy zakładaniu trawników krawężnik powinien znajdować się 2cm nad gruntem
  7. teren bezpośrednio pod wysiew nasion powinien być wyrównany i splantowany, a ziemia urodzajna rozsypana równomiernie
  8. przed i po siewie nasion ziemię należy zawałować
  9. na terenie płaskim ilość nasion na 100m<sup>2</sup> powinna wynosić 1-4kg, na skarpach 4kg
  10. gotowa mieszanka traw powinna być dostosowana do warunków panujących w danym środowisku – odmiany mieszanek dywanowych.

### **3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.**

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.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania 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.

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.

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.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

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

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości według programu funkcjonalno-użytkowego mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu i ilości robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

### **4. Szacunkowe zestawienie zakresu prac**

#### **4.1 Dokumentacja projektowa określona w pkt 2.1.2**

#### 4.2 Roboty budowlane: (szacunkowe zestawienie w tab. 2)

<b>Jezdnia główna</b>	<b>jednostka</b>	<b>ilość</b>
frezowanie śr 4cm	m <sup>2</sup>	1750
frezowanie śr. 8 cm	m <sup>2</sup>	9750
frezowanie śr. 12 cm	m <sup>2</sup>	1000
skropienie	m <sup>2</sup>	24460
wyrównanie 4cm AC 16 W PMB 25/55-60	Mg	1075
geokompozyt	m <sup>2</sup>	1000
wiążąca 6cm AC 16 W PMB 25/55-60	m <sup>2</sup>	1000
ścieralna 4cm SMA 11 S PMB 45/80-55	m <sup>2</sup>	12450
ścieralna gr 4cm AC 8 D 50/70 (zjazdy)	m <sup>2</sup>	260
rozebranie krawężnika	m	1803
rozebranie ławy	m <sup>3</sup>	126,21
wykonanie rowka 0,4m x 0,4m	m	1803
wykonanie ławy wraz z oporem z bet. C8/10	m <sup>3</sup>	127,47
ustawienie krawężnika 20x30cm	m	1820

#### **chodniki**

zjęcie humusu gr. 15cm	m <sup>2</sup>	610
profilowanie i zagęszczenie koryta	m <sup>2</sup>	640
ustawienie obrzeża 6x20 na podsypce cem – piasek	m	622
podbudowa z piasek. stab cem 2,5MPa 10cm	m <sup>2</sup>	660
ułożenie nawierzchni z kostki 6cm	m <sup>2</sup>	855
przełożenie nawierzchni z kostki bet.lub klink.	m <sup>2</sup>	462
rozebranie nawierzchni z asfaltu lanego	m <sup>2</sup>	68
rozebranie nawierzchni z kostki brukowej	m <sup>2</sup>	208

#### **rozebranie istniejących opasek z płyt 35x35cm**

rozebranie nawierzchni z płyt 35x35cm	m <sup>2</sup>	350
rozebranie obrzeża 6x20cm	m	800

#### **Regulacja urządzeń**

Regulacja kratek ściekowych z wymianą wpustów	szt.	26
Regulacja studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej z wymianą wjazdu	szt.	17
wymiana płyty stropowej studni rewizyjnej	szt.	3
wymiana płyty stropowej wpustu	szt.	14
wymiana kręgów wpustu deszczowego	m	10
wymiana rury przykanalika	m	5
regulacja studni telefonicznej	szt.	10
Regulacja zaworów gazowych i wodnych	szt.	4

#### **Zieleń**

ręczna uprawa gruntu pod założenie trawnika	m <sup>2</sup>	1800
oczyszczanie terenu z resztek gruzu	m <sup>2</sup>	1800
ręczne rozrzucenie torfu	m <sup>2</sup>	1800
wykonanie trawnika dywanowego siewem	m <sup>2</sup>	1800

wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych	m <sup>3</sup>	300
--	----------------	-----

#### **elementy oznakowania i ubr.**

wykonanie oznak. Poziomego grubowarstw. struktur.		Zgodnie z projektem
wykonanie oznakowania pionowego	I-IV	
odtworzenie pętli indukcyjnych	m	400

### Uwaga:

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości w punkcie 4.2. 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

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **5. Uwagi ogólne.**

5.1. ul. Diamentowa jest drogą powiatową, klasa G.

5.2 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.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.), i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

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.).

5.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Środki finansowe na wykonanie przedmiotu zamówienia zostały zabezpieczone w budżecie gminy na 2012 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.).

5.4. 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.

5.5. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania budowy.

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

### **5.1. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z remontem i jego prowadzeniem.**

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

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,
- d) koszty opracowania projektu czasowej oraz stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tym projektem czasowej organizacji ruchu,
- e) koszty obsługi geodezyjnej,
- f) 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,
- g) koszty badań i pomiarów w czasie wykonywania i odbioru robót, określone w programie funkcjonalno-użytkowym i obowiązujących przepisach,
- h) koszty nadzoru autorskiego,
- i) koszty wywiezienia na odległość do 10 km na składowisko wskazane przez Zamawiającego pozyskanych w trakcie przebudowy materiałów rozbiórkowych nadających się do ponownego wykorzystania pozostających własnością Zamawiającego
- j) podatek VAT w wysokości 23 %.

Zamawiający oczekuje, że Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny propozycję rozwiązań zamierzenia budowlanego. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji:

- rysunków wykonawczych,
- szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

#### Załączniki:

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