

**A. Program funkcjonalno - użytkowy składać się będzie z części opisowej i części informacyjnej.**

- I. Część opisowa winna zawierać ogólny opis przedmiotu zamówienia oraz opis wymagań zamawiającego/inwestora w stosunku do przedmiotu zamówienia. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy, architektury, konstrukcji, instalacji, wykończenia i zagospodarowania terenu, należy określić wskazując dla nich:
  - a. cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych,
  - b. oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
- II. Część informacyjna zawierać będzie zestaw informacji opisujących teren przyszłej inwestycji, a więc:
  - a. dopuszczone przepisami warunki zagospodarowania przestrzennego terenu,
  - b. sposób dysponowania terenem na cele budowy,
  - c. warunki gruntowe,
  - d. uzbrojenie lub/i warunki techniczne uzbrojenia terenu w media,
  - e. inwentaryzację istniejącej zieleni,
  - f. inwentaryzację lub dokumentację powykonawczą istniejącej zabudowy,
  - g. ograniczenia wynikające z przepisów o ochronie zabytków, o ochronie środowiska, układu komunikacyjnego, przepisów technicznych właściwych dla specyfiki wynikającej z funkcji przyszłego obiektu.

**B. Opis Przedmiotu Zamówienia**

- I. Nazwa Zadania:

**„Przebudowa dróg w Mysłowicach: ul. Murckowska i ul. Graniczna”** – opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego dot. przebudowy ul. Murckowskiej.

- II. Przedmiot zamówienia

Opracowanie programu funkcjonalno – użytkowego (PFU) dla potrzeb zadania jw. mającego na celu poprawę infrastruktury drogowej oraz wodno-kanalizacyjnej, ulicy Murckowskiej na całej jej długości tj. od skrzyżowania z ulicą Plebiscytową do skrzyżowania z ulicą Kornela Makuszyńskiego (granica miasta).

- C. **Program funkcjonalno – użytkowy** sporządzić należy zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454). Opracowana dokumentacja uwzględniać będzie wytyczne GZM w zakresach: kształtowania infrastruktury rowerowej, infrastruktury publicznego transportu zbiorowego oraz dostępności ruchu pieszych, dla miast i gmin, zarządzenie Prezydenta Mysłowic nr 686/22 w sprawie zaleceń ochrony zieleni miejskiej dla Miasta Mysłowice z 29 listopada 2022r. Projektant powinien uzyskać informację od wszystkich gestorów istniejących w tej lokalizacji sieci o stanie i ewentualnej konieczności przebudowy sieci i zaprojektować konieczne rozwiązania jak i uzyskać informację co do wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotowym terenie oraz zaprojektować rozwiązania niezbędne w tym zakresie.

- D. **Zakres planowanych robót budowlanych będących przedmiotem PFU** dotyczy kompleksowej przebudowy ulic w części drogowej oraz części przezbrojeniowej jak w punkcie II poniżej.; w zakresie sieci wodnej, kanalizacyjnej sanitarnej, kanalizacyjnej odwodnieniowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej oraz oświetleniowej. Zamawiający nie przewiduje znaczących zmian przebiegu, geometrii oraz głównych parametrów przebudowywanych dróg. W razie wystąpienia konieczności Zamawiający dopuszcza zastosowanie wykorzystania właściwego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID). Całość prac na infrastrukturze około drogowej przeprowadzona będzie przy współdziałaniu gestorów sieci, kosztorysy winne być podzielone na część projektową i wykonawczą z podziałem na branże, przy uwzględnieniu wytyczenia jednej części inwestycji, która będzie mogła stanowić całość wykonania na kwotę około 4 000 000,00 zł (zakres do uzgodnienia z Zamawiającym).

W szczególności:

- I. Zalecenia dotyczące przebudowy drogi:

Ulica Murckowska km. 0+000 (skrzyżowanie z ulicą Plebiscytową) do km 2+931, długości około 2931 mb.

**Koncepcja:** należy przewidzieć odtworzenie istniejącej drogi w śladzie obecnej przy zastosowaniu konstrukcji dostosowanej do faktycznego obciążenia ruchu, wcześniej pomierzonego przez Projektanta. Zakłada się zastosowanie szerokości zmiennej ulicy; 5,5 – 7,0 m. W miarę potrzeb należy przewidzieć remont infrastruktury drogowej, zgodnie z zapisami punktu II poniżej, odbudowę istniejących wjazdów oraz zastosować stałą organizację ruchu dostosowaną do zmienionych parametrów drogi.

W szczególności:

- a) km. 0+000 – 0+261, odcinek długości około 261 mb – od ulicy Plebiscytowej do przejazdu kolejowego.

**Koncepcja:** należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi (o szerokości około 7,0 m) wraz z obrukiem. Przedmiotowa konstrukcja winna być wzmocniona, dostosowana do obsługi ruchu drogowego na drodze zlokalizowanej na terenach przemysłowych. Założono budowę ścieżki rowerowej po stronie lewej. Po stronie prawej należy przewidzieć budowę chodnika.

- b) km. 0+261 – 0+295, odcinek długości około 34 mb; odcinek nie przewidziany do przebudowy – tereny kolejowe.

- c) km. 0+295 – 0+317, odcinek długości około 22 mb – zjazd z ulicy Murckowskiej do kopalni,

**Koncepcja:** przebudowa odcinka winna odbyć się zgodnie z zapisami punktu a), należy przewidzieć budowę ciągu pieszo rowerowego po stronie lewej, chodnik nie jest wymagany.

- d) km. 0+317 – 0+616, odcinek długości około 299 mb,

**Koncepcja:** należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi, zastosowana szerokość ulicy winna zawierać się pomiędzy 5,5m - 6,0 m, budowę ciągu pieszo rowerowego po stronie lewej przebudowywanej ulicy, po stronie prawej przewiduje się budowę chodnika.

- e) km. 0+616 – 1+117, odcinek długości około 501 mb,

**Koncepcja:** należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi, zastosowana szerokość ulicy winna zawierać się pomiędzy 5,5m - 6,0 m, budowę ciągu pieszo rowerowego po stronie prawej przebudowywanej ulicy, budowa chodnika po stronie lewej, w opcji.

- f) km. 1+117 – 1+260, odcinek długości około 143 mb,

**Koncepcja:** na długości około 71 mb, za skrzyżowaniem z ulicą Krasowska dopuszcza się wykonanie wymiany pakietu bitumicznego ze wzmocnieniem geosyntetykiem na pozostałym odcinku należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi, zastosowana szerokość ulicy winna zawierać się pomiędzy 5,5m - 6,0 m, po stronie prawej, odcinkowo należy przewidzieć budowę ciągu pieszo rowerowego lub chodnika, po stronie lewej przebudowywanej ulicy przewiduje się odtworzenie istniejącego chodnika.

g) km. 1+260 – 1+525, odcinek długości około 265 mb,

**Koncepcja:** na tym odcinku dopuszcza się wykonanie wymiany pakietu bitumicznego ze wzmocnieniem geosyntetykiem, przewidywana szerokość ulicy to około 5,5m, przewiduje się budowę ciągu pieszo rowerowego, po stronie lewej przebudowywanej ulicy, budowę chodnika po stronie prawej.

h) km. 1+525 – 2+248, odcinek długości około 723 mb,

**Koncepcja:** na końcowym odcinku (około 21 mb) dopuszcza się wykonanie wymiany pakietu bitumicznego ze wzmocnieniem geosyntetykiem na pozostałym odcinku należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi, przewidywana szerokość ulicy to około 5,5m, przewiduje się budowę ciągu zamiennie ze ścieżką rowerową po stronie lewej przebudowywanej ulicy, odcinkową budowę chodnika po stronie prawej – do posesji nr 129.

i) km. 2+248 – 2+420, odcinek długości około 172 mb,

**Koncepcja:** na odcinku należy przewidzieć kompleksową przebudowę konstrukcji drogi, przewidywana szerokość ulicy to około 5,5m, przewiduje się budowę ciągu pieszo rowerowego po stronie prawej przebudowywanej ulicy, należy rozważyć budowę KD lub zastosowanie przekroju o spadku jednostronnym, w celu skutecznego odwodnienia nawierzchni.

j) km. 2+420 – 2+930, odcinek długości około 510 mb,

**Koncepcja:** na odcinku dopuszcza się wykonanie wymiany pakietu bitumicznego ze wzmocnieniem geosyntetykiem, przewidywana szerokość ulicy to około 5,5m, przewiduje się budowę ciągu pieszo rowerowego po stronie prawej przebudowywanej ulicy, należy rozważyć budowę KD lub zastosowanie przekroju o spadku jednostronnym (korekta spadków na warstwach bitumicznych), w celu skutecznego odwodnienia nawierzchni.

## II. Zalecenia dotyczące sieci przezbrojenia:

### W ZAKRESIE WODOCIĄGU:

- a. wymianę sieci wodociągowej na odcinku od skrzyżowania ulicy Piastów Śląskich z ulicą Plebiscytową do wysokości budynku nr 75 przy ulicy Murckowskiej i umożliwienie przełączenia wszystkich czynnych przyłączy i odgałęzień sieci wodociągowych. W związku z występującymi w rejonie inwestycji terenami przeznaczonymi pod zabudowę mieszkaniową należy dokonać analizy potrzeb pod kątem wykonania sięgaczy wodociągowych, umożliwiających właścicielom podłączenie do sieci wodociągowej bez konieczności ingerencji w nową nawierzchnię drogową,
- b. wymianę istniejących przyłączy wodociągowych w zakresie opracowania, wykonanych z rur innych niż PE,
- c. wymianę istniejących odgałęzień sieci wodociągowej w zakresie opracowania, wykonanych z rur innych niż PE.

#### W ZAKRESIE WÓD OPADOWYCH:

- a. odcinek od skrzyżowania z ulicą Piastów Śląskich do skrzyżowania z ulicą Krasowską - odbiornikiem dla wód opadowych może być rów przy Murckowskiej 146 stanowiący dopływ Potoku Ławeckiego,
- b. odcinek od skrzyżowania z ulicą Krasowską do budynku przy ulicy Murckowskiej 83 – odbiornikiem dla wód może być rów na działce 652/83 dopływający do Potoku Ławeckiego umożliwiającą odpływ wód z terenu zalewiskowego w rejonie budynków o numerach 89 i 87,
- c. w rejonie budynku 89 i 87 (po przeciwległej stronie ulicy) znajduje się obszar zalewiskowy posiadający odpływ rowem w kierunku cieku Przyrwa z uwagi na powyższe należy zapewnić w pasie drogowym budowę przepustu umożliwiającego odpływ tych wód do rowu zlokalizowanego na działce nr 652/83. Ww. rów może stanowić potencjalny odbiornik wód opadowych dla odwodnienia drogi na odcinku od skrzyżowania z ulicą Krasowską do budynku przy ulicy Murckowskiej 83,
- d. ewentualne wprowadzanie wód opadowych do ww. odbiorników wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia i na korzystanie z niego,
- e. opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Mysłowice z 2015 roku wskazuje iż na całej długości ulicy Murckowskiej znajdują się gleby o przepuszczalności powyżej średniej,
- f. w związku z powyższym w rozwiązaniach projektowych można przewidzieć odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi. Metody umożliwiające zatrzymanie opadu na miejscu polegają na:
  - stosowaniu powierzchni przepuszczalnych;
  - ograniczeniu powierzchni utwardzonych;
  - stosowaniu rozwiązań polegających na opóźnieniu spływu do odbiornika, np. poprzez budowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników;
  - stosowaniu urządzeń umożliwiających infiltrację wód opadowych do gruntu np. poprzez budowę zbiorników chłonnych, rowów infiltracyjnych, niecek i studni chłonnych, skrzynek retencyjno-infiltracyjnych, stawów retencyjnych;
  - wykorzystaniu zieleni do funkcji retencyjnych ewapotranspiracji (parowania), np. ogrodów deszczowych.

Jednocześnie informujemy, iż zgodnie z art. 9 ust. 1 Ustawy z dnia 07 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz. U. 2020r. poz. 2028 z późn. zm.), zabrania się wprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej.

Szczegółowe warunki wymiany/budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej mogą zostać określone przez MPWiK Mysłowice po złożeniu przez Inwestora wniosku wraz ze wskazaniem na załącznikach mapowych zakresu zamierzania inwestycyjnego.

#### W ZAKRESIE ELEKTROENERGETYKI I OŚWIETLENIA:

Na całym odcinku ulicy Murckowskiej należy przewidzieć wymianę istniejących opraw sodowych na oprawy typu LED, natomiast odcinkach na których nie ma oświetlenia należy je zaprojektować. Należy przewidzieć doświetlenie wszystkich przejść dla pieszych wraz z aktywnymi znakami D-6.

#### W ZAKRESIE KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO:

Na całym odcinku ulicy Murckowskiej należy rozważyć budowę kanału technologicznego. Prace należy wykonać w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym.