

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **Wstęp:**

Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego (dalej PFU) dla zadania pn: „Budowa drogi gminnej Redzikowo-Wieszyno oraz budowa dróg na Słupskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w Podstrefach Redzikowo i Wieszyno wraz z niezbędną infrastrukturą oraz stacją uzdatniania wody”

### **Cel opracowania:**

PFU posłuży do opisu przedmiotu zamówienia, ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania oferty – szczególnie w zakresie obliczenia ceny oferty oraz wykonania prac projektowych dla zadania inwestycyjnego jw.

### **Przedmiot zamówienia:**

1) Drogi zlokalizowane są w obrębach geodezyjnych Redzikowo i Wieszyno w gminie Słupsk. Do budowy przewiduje się dziesięć dróg oraz jedną drogę do przebudowy. Długość dróg przewidzianych do wykonania to łącznie ok. 6,923 km. W zakresie zagospodarowania przedmiotowego terenu należy uwzględnić wykonanie badań geologicznych gruntu. Na zagospodarowanym terenie występują stanowiska objęte ochroną konserwatorską.

#### 2) planowane do wykonania roboty budowlane:

##### I. W zakresie budowy dróg:

- droga gminna ogólnodostępna,
- klasa drogi (zgodnie z zapisami MPZ) jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa,
- prędkość projektowa 40 km/h,
- kategoria ruchu KR-3,
- zabudowa przemysłowa,
- głębokość przemarzania 1,0 m,
- warunki wodne dobre,
- grupa nośności podłoża G3.

Przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjne drogi:

### 1. Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 8 gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6 cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P gr. 8 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 frakcji 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm,
- stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C3/4 nie więcej niż 6MPa gr. 16cm,
- stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C1,5/2 nie więcej niż 4 MPa gr 16 cm.

### 2. Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- kostka brukowa gr. 8 cm (szara),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 frakcji 0/31,5 mm stabilizowana mechanicznie,
- stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C1,5/2 nie więcej niż 4 MPa gr. 20 cm.

### 3. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego:

- kostka brukowa typu POLBRUK bezfazowa gr. 8 cm (czerwona),
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 frakcji 0/31,5 stabilizowana mechanicznie,
- stabilizacja podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C1,5/2 nie więcej niż 4MPa gr. 20 cm.

### 4. Konstrukcja ustawienia obrzeża betonowego 8x30x100:

- obrzeże betonowe należy ustawić na ławie betonowej (beton C12/15) z oporem w ilości 0,035m<sup>3</sup>/mb.

### 5. Konstrukcja ustawienia krawężników betonowych:

- krawężniki betonowe należy ustawić na ławie betonowej z oporem (beton C12/15) w ilości 0,065m<sup>3</sup>/mb.

## II. W zakresie budowy oświetlenia drogowego:

Do wykonania oświetlenia drogowego przewidziano następujące elementy:

- kabel YAKY 4x25 mm – 6925 mb,
- uziemienie z bednarki – 6925 mb,
- słupy ocynkowane z fundamentem o wysokości 8m – 60 szt.,
- słupy ocynkowane o wysokości 6m z fundamentem i wysięgnikiem – 210 szt.,
- oprawy LED o mocy 55W – 60 szt.,
- oprawy LED o mocy 31W – 210 szt.,

- skrzynka sterowania oświetleniem

W skrzynce sterującej oświetleniem należy zaprojektować zegary sterujące dwukanałowe i przystosować je do wyłączeń nocnych.

Oprawy oświetleniowe winny posiadać 5 stopniową redukcję mocy oświetlenia zaprogramowaną wstępnie:

100 % od godz. 06.00 do godz. 20.00

80 % od godz. 20.00 do godz. 22.00

60 % od godz. 22.00 do godz. 24.00

40 % od godz. 24.00 do godz. 05.00

80 % od godz. 05.00 do godz. 06.00

Szacunkowa długość do wybudowania linii 0,4kV oświetlenia drogowego wynosi 6925 m z podziałem na:

- słupy o wysokości 6,0m z fundamentem i wysięgnikami oraz oprawami LED o mocy 31W – 4418 m,

- słupy o wysokości 8,0m z fundamentem oraz oprawami LED o mocy 55W – 2507 m.

III. W zakresie budowy wodociągu planuje się wybudować wodociąg z rur PE o średnicy 225 mm o łącznej długości 4098 m.

IV. W zakresie budowy kanalizacji sanitarnej planuje się wybudowanie odcinka sieci o długości 81 m.

V. W zakresie budowy kanalizacji deszczowej:

Szacunkowa długość planowanej do wykonania sieci deszczowej wynosi 4665 m z podziałem na:

- kanał deszczowy z rur PEHD DN 500 – 3744 m,

- kanał deszczowy z rur PEHD DN 315 – 596 m,

- kanał deszczowy z rur PEHD DN 250 – 325 m.

W przedmiotowym zakresie ujęto zastosowanie studni rewizyjnych betonowych o średnicy 1500 mm oraz studni betonowych o średnicy 1200 mm.

VI. W zakresie budowy kanału technologicznego:

Szacunkowa długość planowanego do wybudowania kanału technologicznego wynosi 5149 m.

Kanał technologiczny przyjęto w następującej konstrukcji:

- 1 rura o średnicy 110 mm,

- 3 rury HDPE o średnicy 32 mm,

- pakiet 7 mikrorurek,

- rozstaw studni SK-1 co 100 m.

VII. W zakresie budowy drogi łączna długość jezdni wynosi 6923 m o powierzchni 42239 m<sup>2</sup> wg poniższego zestawienia:

- drogi o szerokości 7,0 m – 2507 m / 17549 m<sup>2</sup>,
- drogi o szerokości 6,0 m – 2610 m / 15660 m<sup>2</sup>,
- drogi o szerokości 5,0 m – 1806 m / 9030 m<sup>2</sup>.

Do wybudowania dróg planuje się ponadto wybudować:

- chodniki o szerokości 2,0 m o łącznej długości 3345 m i powierzchni 6690 m<sup>2</sup>,
- ciąg pieszo-rowerowy o długości 2507 m i szerokości 3,0 m o powierzchni 7521 m<sup>2</sup>,
- obrzeża betonowe 8x30x100 cm ustawione na ławie betonowej z oporem,
- krawężniki betonowe ustawione na ławie betonowej z oporem.

VIII. W zakresie budowy przystanków uwzględnić wykonanie 4 zatok przystankowych na drogach nr 6 i 11 po obu stronach jezdni.

1. Wybudowanie **drogi nr 1** na działkach nr 532, 533, 534 w obrębie Redzikowo i dz. nr 54/1, 54/14, 54/16, 54/20, 54/38 w obrębie Wieszyno o długości około 1000 m. Oświetlenie drogowe o długości 1024 mb. Na przedmiotową drogę opracowana jest dokumentacja projektowa.
2. Wybudowanie **drogi nr 2** na działkach nr 7/26 i dz. nr 7/27 obręb Redzikowo o długości 250 m i szerokości 5,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m.

W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:

- wodociąg PE DN 225 o długości 252 m,
- kanał sanitarny o długości 81 m,
- kanał deszczowy PEHD DN 315 o długości 252 m,
- kanał technologiczny o długości 252 m,
- oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 252 mb.

3. Wybudowanie **drogi nr 3** na działce nr 7/24 obręb Redzikowo o długości 165 m i szerokości 5,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m.

W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:

- wodociąg PE DN 225 o długości 115 m,
- kanał deszczowy PEHD DN 250 o długości 155 m,
- kanał technologiczny o długości 115 m,
- oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 165 mb.

4. Wybudowanie **drogi nr 4** na działce nr 54/26 obręb Wieszyno o długości 545 m i szerokości 6,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m.

W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:

- wodociąg PE DN 225 o długości 600 m,
- kanalizacja deszczowa PEHD DN 500 o długości 550 m,

- kanał technologiczny o długości 600 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 545 mb.
5. Wybudowanie **drogi nr 5** na działkach nr 54/34 i 54/27 obręb Wieszyno o długości 320 m i szerokości 5,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- wodociąg PE DN 225 o długości 263 m,
  - kanał deszczowy PEHD DN 500 o długości 26 m,
  - kanał technologiczny o długości 263 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 320 mb.
6. Wybudowanie **drogi nr 6** na działkach nr 536, 7/67 i 7/66 obręb Redzikowo o długości 1345 m i szerokości 7,0 m z jednostronnym ciągiem pieszo-rowerowym o szerokości 3,0 m.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- wodociąg PE DN 225 o długości 1170 m,
  - kanalizacja deszczowa PEHD DN 500 o długości 703 m,
  - kanalizacja deszczowa PEHD DN 315 o długości 344 m
  - kanalizacja deszczowa PEHD DN 250 o długości 170 m,
  - kanał technologiczny o długości 1059 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 8 m z oprawami LED o mocy 55W) o długości 1345 mb.
7. Budowa **drogi nr 7** na działkach nr 54/37, 54/42 i 54/29 obręb Wieszyno o długości 1545 m i szerokości 6,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- wodociąg PE DN 225 o długości 1127 m,
  - kanał deszczowy PEHD DN 500 o długości 1493 m,
  - kanał technologiczny o długości 1127 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 1545 mb.
8. Budowa **drogi nr 8** na działce nr 119 obręb Wieszyno o długości 1015 m i szerokości 5,0 m bez chodnika.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- kanalizacja deszczowa PEHD DN 500 o długości 972 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 1015 mb.

9. Budowa **drogi nr 9** na działkach nr 54/56 i 119 obręb Wieszyno o długości 520 m i szerokości 6,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2,0 m. W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- wodociąg PE DN 225 o długości 571 m,
  - kanał technologiczny o długości 571 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 571 mb.
10. Budowa **drogi nr 10** na działce nr 54/46 obręb Wieszyno o długości 56 m i szerokości 5,0 m bez chodnika.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 6 m z oprawami LED o mocy 31W) o długości 56 mb.
11. Przebudowa **drogi nr 11** na działkach nr 7/66, 7/65 i 7/64 obręb Redzikowo o długości 1082 m polegająca na:
- frezowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej (warstwa ścieralna gr. 4 cm) o szerokości 7,0 m.
  - rozbiórka istniejącego chodnika o szerokości 2,0 m z kostki brukowej typu POLBRUK gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa gr. 15 cm,
  - rozbiórka istniejącego obrzeża betonowego 8x30 ustawionego na ławie betonowej z oporem,
  - ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA dla kategorii ruchu KR3,
  - wybudowanie ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 3,0 m,
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- kanał technologiczny o długości 1082 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 8 m z oprawami LED o mocy 55W) o długości 1082 mb.
12. Budowa **drogi nr 12** na działkach nr 7/64 i 23 obręb Redzikowo o długości 80 m i szerokości 7,0 m z jednostronnym ciągiem pieszo-rowerowym o szerokości 3,0m.
- W zakresie infrastruktury planuje się wykonanie następujących prac:
- kanał technologiczny o długości 80 m,
  - oświetlenie drogowe (słupy o wysokości 8 m z oprawami LED o mocy 55W) o długości 80 mb.

IX. W zakresie modernizacji stacji uzdatniania wody i na modernizację stacji uzdatniania wody zostanie opracowany odrębny Program Funkcjonalno Użytkowy.

Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego w ramach przedmiotu zamówienia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji

projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz.2454).

**Program funkcjonalno-użytkowy należy opracować zgodnie z nw. wymaganiami/uwagami:**

1. Kopie map zasadniczych dla terenu objętego opracowaniem Wykonawca pozyska od Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązany będzie do opracowania na mapach zasadniczych w skali 1:1000 (lub 1:500 które pozyska własnym staraniem i na własny koszt) koncepcję rozwiązań projektowych, inwentaryzację obiektów budowlanych, inwentaryzację zieleni, przeprowadzenie inwentaryzacji dendrologicznej oraz sieci uzbrojenia terenu. Koncepcja powinna zawierać zagospodarowanie pasa drogowego wraz z podaniem szerokości jezdni, chodników, ciągów pieszo-rowerowych z naniesieniem zjazdów, podaniem promieni łuków, wskazaniem sposobu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji oraz przyległego terenu.
3. Wykonać badania gruntowo - wodne terenu budowy dla potrzeb posadowienia obiektów – jeśli zajdzie taka potrzeba.
4. Zaleceniami konserwatorskimi konserwatora zabytków jeżeli takowe będą wymagane.
5. Opracowanie założeń do stałej i tymczasowej organizacji robót.
6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z ewentualnymi kolizjami z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu tj. podziemnymi i napowietrznymi.
7. Dokumentację w wersji elektronicznej (wszystkie opracowania ) należy sporządzić w formacie pdf oraz w wersji edytowalnej - część opisowa (word, excel), rysunki w formacie dwg lub dxf. Dokumentacja w formacie pdf ma stanowić skan całej dokumentacji wraz z uzgodnieniami. Poszczególne pliki (lub ich części) powinny być opisane w sposób umożliwiający łatwe zidentyfikowanie jego zawartości.
8. Jeżeli dokumentacja będzie stanowiła dowód w postępowaniu administracyjnym lub przedmiot takiego postępowania, Wykonawca zobowiązany jest udzielać bezpłatnie pisemnych wyjaśnień dotyczących przedmiotu objętego opracowaniem. Wykonawca jest również zobowiązany do uczestniczenia w spotkaniach z Zamawiającym jeżeli wymaga tego cel sporządzenia dokumentacji.
9. Projektant ma obowiązek złożyć oświadczenie, że:
  - a) wersja papierowa dokumentacji jest zgodna z wersją elektroniczną (łącznie z pieczęciami i podpisami),
  - b) dokumentacja została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - c) dokumentacja nie zawiera nazw własnych użytych materiałów i technologii.
10. Wszelkie analizy, obliczenia, badania, które będą niezbędne do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej (PFU), Wykonawca zobowiązany jest

wykonać bez dodatkowego wynagrodzenia (w ramach wynagrodzenia ryczałtowego).

Program funkcjonalno-użytkowy należy skompletować w sposób uzgodniony przez Zamawiającego. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest przekazać 3 komplety wersji papierowej oraz elektronicznej (wersja pdf, doc, dxf, dwg). W przypadku wniesienia uwag przez Zamawiającego, Wykonawca zobligowany jest do wprowadzenia stosownych poprawek i ponownego złożenia PFU Zamawiającemu.

### **Wytyczne Zamawiającego:**

W ramach prac projektowych należy przewidzieć przebudowę infrastruktury podziemnej i naziemnej kolidującej z budową drogi jak również przebudową dróg, zgodnie z warunkami określonymi przez właścicieli (zarządców) tej infrastruktury (studnie kanalizacyjne i teletechniczne oraz skrzynki zaworów wodociągowych i gazowych, nie mogą być zlokalizowane w nawierzchni jezdni).

Wykonawca opíše w PFU szczegółowe wymagania dotyczące dokumentacji projektowej. Wykonując opracowanie projektowe Wykonawca nie może go opisywać poprzez wskazywanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką opracowania i Wykonawca nie może go opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszyć będą wyrazy „lub równoważny” (art. 99 ust. 5 ustawy - Prawo zamówień publicznych).

Wszelkie analizy, obliczenia, badania, które będą niezbędne do opracowania kompletnej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest wykonać bez dodatkowego wynagrodzenia i przekazać je do Zamawiającego (w ramach wynagrodzenia ryczałtowego).

Wykonawca zobowiązany jest, w trakcie trwania postępowania o udzielenia zamówienia publicznego na wykonanie robót projektowo-budowlanych w oparciu o przekazaną dokumentację projektową (PFU) aż do czasu wyłonienia wykonawcy robót, do udzielania odpowiedzi na zapytania Zamawiającego lub skierowane do Zamawiającego zapytania wykonawców ubiegających się o



udzielenie zamówienia, w terminie do 3 dni od dnia przekazania treści zapytania lub w innym niezbędnym terminie określonym przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany będzie również do dokonania ewentualnych modyfikacji (poprawek i uzupełnień) w opracowanym PFU, których konieczność wprowadzenia wynikać będzie z zadawanych pytań, a także wniesionych odwołań i udzielanych odpowiedzi w ramach ww. postępowania, w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego. Na każde pytanie Wykonawca prześle odpowiedzi w pliku Word. Jeżeli odpowiedź będzie wiązała się z korektą PFU to Wykonawca opíše zakres korekty w pliku Word oraz dokona korekty, którą prześle w całości w pliku \*.PDF. Ponadto dokona korekty, o ile będzie konieczna, w Kosztorysie ofertowym, co opíše w pliku Word i dodatkowo cały poprawiony kosztorys ofertowy prześle w formacie \*.xls. W przypadku, gdy odpowiedź na pytanie będzie związana z korektą rysunku, to Wykonawca opíše zakres korekty w pliku Word oraz dokona korekty odpowiedniego rysunku, który prześle w całości w pliku \*.PDF i dwg.

Dokumentację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi (aktualny stan prawny) przepisami w tym techniczno-budowlanymi i polskimi normami, oraz zasadami wiedzy technicznej. Obiekty budowlane należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

Wszystkie załączone kserokopie i odpisy: map, uzgodnień itp. winny posiadać potwierdzenie zgodności z oryginałem.

W trakcie projektowania PFU, koncepcję należy uzgodnić (w trybie roboczym) z Zamawiającym.

Wszelkie odstępstwa od powyższych warunków i zaleceń są możliwe w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Wytyczne, jakie posiada Zamawiający do opracowania szczegółowej dokumentacji projektowej, do robót budowlanych, które powinny zostać

zamieszczone w PFU, zostaną przekazane Wykonawcy na etapie opracowania PFU.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zgłaszania uwag do części kosztorysowej i rysunkowej na etapie zatwierdzania, Wykonawca jest zobowiązany do ich wprowadzenia w cenie ryczałtowej opracowania. Wykonawca zadania zobowiązany jest do uczestniczenia w naradach koordynacyjnych, które będą odbywać się w siedzibie Zamawiającego. W naradach mogą uczestniczyć przedstawiciele zarządcy dróg gminnych objętych niniejszą dokumentacją. W przypadku jakichkolwiek pytań Wykonawca zadania zobowiązuje się do udzielenia wszelkich wyjaśnień dotyczących przedmiotu Umowy, w tym również w siedzibie Zamawiającego.

### **Sprzęt**

Wykonawca przedmiotowego opracowania zapewni własnym staraniem sprzęt i urządzenia niezbędne do realizacji zamówienia.

### **Pomiary i badania**

Wszelkie niezbędne pomiary i badania zostaną wykonane przez Wykonawcę na koszt własny, w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia.

### **Obowiązki Wykonawcy**

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić osobę posiadającą stosowne kwalifikacje i doświadczenie.