

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zadania:

Opracowanie dokumentacji projektowej pn. "Przebudowa dróg powiatowych nr 3929N ul. Ziętary-Malewskiej i nr 3900N ul. Gałczyńskiego w Reszlu"

Lokalizacja:

Teren gminy Reszel, powiat kętrzyński.

Działki gruntowe pasa drogi:

Nr 199 obręb 3 Reszel, Nr 200 obręb 3 Reszel

Grupa robót:

- | | |
|--------------------|--|
| CPV 71.32.20.00 -1 | Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
| CPV 45.23.30.00-9 | Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg |

Zamawiający:

Powiat Kętrzyński reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Kętrzynie

Adres: Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn, woj. warmińsko – mazurskie

Telefon: (089) 751-75-00

Faks: (089) 751-24-01

Strona internetowa: http://www.bip.warmia.mazury.pl/powiat_ketrzynski/

Adres poczty elektronicznej: starostwo@starostwo.ketrzyn.pl

NIP: 742-18-42-131, Regon: 510742451

Opracował: Jerzy Socha

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.2.2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - A) Techniczne
 - B) Funkcjonalno-użytkowe
 - C) Ekonomiczne
 - D) Architektoniczne
 - E) Konstrukcyjne
 - F) Materiałowe
 - 1.2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1. Informacje ogólne
- 2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.
- 2.4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

Opracowanie dokumentacji projektowej pn. "Przebudowa dróg powiatowych nr 3929N ul. Ziętary-Malewskiej i nr 3900N ul. Gałczyńskiego w Reszlu"

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające stan istniejący.

- Droga klasy: **D**
- Długość projektowanego odcinka:
 - nr 3929N ul. Ziętary-Malewskiej: **0,255 km**
 - nr 3900N ul. Gałczyńskiego: **0,570 km**
- Kilometraż drogi powiatowej: **ulice miejskie**
- Szerokość jezdni: **6,0÷6,20m** (nawierzchnia z warstwy wyrównawczej bitumicznej)
- Ilość zjazdów i ich status: (prywatne i publiczne)
 - nr 3929N ul. Ziętary-Malewskiej: 12szt.
 - nr 3900N ul. Gałczyńskiego: 48szt.
- Ilość skrzyżowań: 3 szt.
- Chodniki: - nie występują
- Kategoria ruchu: KR- 2.
- Odwodnienie korony drogi: do istniejących wpustów drogowych,
- Szerokość pasa drogowego: **15,2m** – ul. Gałczyńskiego, **24,0m** - ul. M. Zientary-Malewskiej

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Przedmiotowe ulice/drogi powiatowe będący przedmiotem projektu ul. Ziętary-Malewskiej (dł. 0,255km) i ul. Gałczyńskiego (dł. 0,570km) w Reszlu mają długość łączną: **0,825 km**. Obecnie są to ulice o nawierzchni z warstwy bitumicznej wyrównawczej położonej w latach 80-tych na odpowiedniej konstrukcji gwarantującej stabilność nawierzchni. Ulice wymagają ułożenia nawierzchni ścieralnej. Wyłazy istniejących sieci kanalizacyjnych są wyniesione nad tę nawierzchnię (pod ułożenie warstwy ścieralnej). Ulice posiadają zdegradowane krawężniki z betonu nieprasowanego, nie posiadają chodników. Ulice posiadają wpusty uliczne odwodnienia jezdni połączone z miejską siecią kanalizacji deszczowej. W pasie drogowym ulic występują sieci: wodociągowa, sanitarna, teletechniczna, energetyczna i gazowa. Ulice nie posiadają wyznaczonych, oznakowanych i odpowiednio oświetlonych przejść dla pieszych. Projektowane ulice obsługują zabudowę miejską jednorodzinną.

Z uwagi, że nie zmieniamy parametrów geometrycznych drogi (długość, szerokość) ani wytrzymałościowych (klasy drogi, kategorii drogi) – zamawiający nie wymaga od projektanta uzyskania decyzji środowiskowej. Droga leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust.1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16.042004r. o ochronie przyrody.

Położenie w stosunku do obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną – nie dotyczy.

Pod jezdnią występują następujące urządzenia obce:

- Przepusty sieci wodociągowej.
- Przepusty sieci kanalizacyjnej.
- Przepusty sieci telekomunikacyjnej.
- Przepusty kablowe sieć elektroenergetycznej.
- Przepusty sieci gazowej.

Charakterystyka ruchu

Na w/w ciągu jezdni występuje ruch zróżnicowanych rodzajowo grup pojazdów. Głównie są to samochody osobowe, pojazdy dostawcze ciężarowe, samochody transportowe służb miejskich.

Na obecne zagospodarowanie pasa drogowego omawianego odcinka drogi powiatowej składają się:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej o szerokości: 6,0÷6,2m,
- betonowe słupy oświetlenia ulicznego
- sieci: telekomunikacyjna, wodociągowa, elektroenergetyczna i gazowa.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe stawiane drodze. Założenia projektowe.

Obiekt musi spełniać wymagania dotyczące:

- 1) bezpieczeństwa użytkowania,
 - 2) nośności i stateczności konstrukcji,
 - 3) bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
 - 4) ochrony środowiska,
 - 5) odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej,
1. Wykonany projekt budowlany drogi musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.).
 2. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlanego (t.j.Dz.U.2020, poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
 3. **Roboty zaprojektować w granicach istniejącego pasa drogowego.**
 4. Niweletę drogi w obszarze zabudowy zaprojektować w nawiązaniu do istniejącej zabudowy i zjazdów na posesje i działki gruntowe przylegające do pasa drogowego.
 5. Drogę zaprojektować zgodnie z odpowiednimi normatywami projektowymi i zasadami wykonawstwa dla dróg o tej kategorii.
 6. Zaprojektować roboty związane z regulacją wpustów drogowych system odwodnienia korony drogi i wylazów studni sieci kanalizacyjnych istniejących w drodze na całym projektowanym odcinku.
 7. Na odcinkach ulic/drogi z chodnikiem zaprojektować spadek jednostronny chodnika do jezdni.
 8. Zaprojektować/odtworzyć zjazdy do posesji do granic gruntowych pasa drogi z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym o gr. 8cm na odpowiedniej podbudowie.
 9. Oznakowanie poziome i pionowe zaprojektować zgodnie z normatywami dla dróg publicznych.

1.2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH

1.2.1 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

A) Techniczne

- Długość łączna projektowanych ulic: **0,825 km.**
- Kilometraż: - nie dotyczy
- Szerokość jezdni: **6,0m** (nawierzchnia z MMA)
- Szerokość pobocza utwardzonego kruszywem łamanym: - nie dotyczy
- Ilość zjazdów i ich status: (wg. Informacji pozyskanych od zarządu drogi)
 - nr 3929N ul. Ziętary-Malewskiej: 12szt.
 - nr 3900N ul. Gałczyńskiego: 48szt.
- Ilość skrzyżowań: 3 szt.
- Chodniki: o szerokości 2,0m (jednostronny)
- Przejścia dla pieszych – zaprojektować zgodnie z wytycznymi rekomendowanymi przez ministra właściwego do spraw transportu (link: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>) :
 - 1) WR-D-41-3 – Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych;
 - 2) WR-D-41-4 – Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych.

- Kategoria ruchu: KR- 2, Obciążenie: 100kN/oś,
- Odwodnienie korony drogi: do istniejących wpustów drogowych i zaprojektowanych nowych uzupełniających sieć odwodnienia ulic wynikających z odpowiednich normatywów i planu zagospodarowania drogą,
- Oświetlenie drogi: istniejące z ewentualną wymianą opraw o zwiększonym natężeniu w przypadku konieczności doświetlenia przejść dla pieszych.
- Kanał teletechniczny: - nie dotyczy (istniejąca infrastruktura)

B) Funkcjonalno-użytkowe

Nawierzchnia ulicy i chodnika ma zapewniać przydatność strukturalną do przenoszenia obciążeń i ich długą żywotność. Rozwiązania projektowe organizacji ruchu na ulicach mają zapewnić ich czytelność i bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu ulicznego.

Opis żadanego stanu docelowego drogi.

- Zaprojektować wymianę wszystkich krawężników obramowania jezdni na nowe, betonowe. Zaprojektować nawierzchnię ścieralną ulic z mieszanki mineralno-asfaltowej na istniejącej warstwie bitumicznej wcześniej poddanej zabiegom uzyskania dobrego połączenia tych warstw i uzupełnienia zadożeń konstrukcji drogi. Zaprojektować wzdłuż ulic chodnik jednostronny o szer. 2,0m z kostki betonowej wibroprasowanej.
- Zaprojektować jezdnię o szerokości: 6,0m z warstwą ścieralną z MMA. Zachować istniejące zjazdy. Zaprojektować zjazdy do działek gruntowych niezabudowanych. Zaprojektować nawierzchnię zjazdów indywidualnych i zjazdów publicznych z kostki betonowej wibroprasowanej na odpowiedniej podbudowie. Zaprojektować-odtworzyć zjazdy do posesji od krawędzi jezdni do granic gruntowych pasa drogi (opcjonalnie do linii ogrodzenia) z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym o gr. 8cm. Dopuszcza się pozostawienie istniejących nawierzchni zjazdów z podbudowami – po uzgodnieniu tego na piśmie z właścicielem/użytkownikiem zjazdu.
- Zaprojektować i wykonać bezpieczne przejścia dla pieszych–zgodnie z wytycznymi rekomendowanymi przez ministra właściwego do spraw transportu (link: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>),
- Zaprojektować skrzyżowania z innymi ulicami – zgodnie z odpowiednimi normatywami,
- Zaprojektować odwodnienie drogi - daszkowe ze spadkiem do wpustów ulicznych istniejących i nowo projektowanych,
- Zaprojektować stałą organizację ruchu, znaki poziome i pionowe. W organizacji ruchu uwzględnić ograniczenie prędkości na ulicach znakiem B-33 do limitu 30 km/h.

Zestawienie podstawowych elementów robót koniecznych do realizacji inwestycji:

L.p.	Rodzaj robót	Uwagi
1	Oczyszczenie pasa drogowego z istniejącego zakrzaczenia i zadrzewienia kolidującego z planem zagospodarowania droga i chodnikami	
2	Demontaż istniejących krawężników obramowania jezdni, zjazdów i innych drobnych elementów istniejącego zagospodarowania terenu	
3	Montaż nowych krawężników, obrzeży chodnikowych i obramowań zjazdów	
4	Wykonanie podbudów pod chodnik, zjazdy i przygotowanie istniejącej nawierzchni pod warstwę ścieralną	
5	Wykonanie nowych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika	
6	Wykonanie nowych wpustów ulicznych, uzupełniających sieć odwodnienia ulic wynikających z odpowiednich normatywów i planu zagospodarowania drogą,	
7	Wykonanie przejść dla pieszych – zaprojektowanych zgodnie z wytycznymi rekomendowanymi przez ministra właściwego do spraw transportu z ewentualną wymianą istniejących opraw o zwiększonym natężeniu w przypadku konieczności ich doświetlenia	
8	Wykonanie stałej organizacji ruchu, znaki poziome i pionowe	

C) ekonomiczne

Drogę zaprojektować po istniejącej i optymalnej trasie. Stosować materiały (kruszywa) dostępne w regionie. Odpady budowlane i ziemię z wykopu należy poddać procesom odzysku lub unieszkodliwienia - zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 roku Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.) na koszt wykonawcy.

D) architektoniczne

Roboty ziemne ograniczyć do wykonania korytowania pod konstrukcję nawierzchni lub przekopy pod uzupełnienie systemu odwodnienia korony drogi, nasypów z doprowadzeniem skarp korony drogi do wymaganego nachylenia. Roboty przygotowawcze ograniczyć do wycięcia krzewów i drzew kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem. Zastosować krawężnik drogowy 15x30x100cm kolor szary, kostka chodnikowa betonowa, wibroprasowana gr. 8cm, kolor szary (na zjazdach kolor grafitowy), obrzeże chodnikowe 8x30x100cm.

E) konstrukcyjne

Drogę i zjazdy zaprojektować zgodnie z odpowiednimi normatywami i zasadami wykonawstwa. **Schemat postępowania** - zgodnie z wytycznymi z punktu: **Zestawienie podstawowych elementów robót koniecznych do realizacji inwestycji.**

F) materiałowe

Jezdnie - z MMA

Zjazdy indywidualne i publiczne do posesji zaprojektować z kostki betonowej wibroprasowanej o gr. 8cm w kolorze grafitowym na odpowiedniej podbudowie,

Znaki poziome - malowania chemoutwardzalne, grubowarstwowe,

Znaki pionowe - wielkość średnia, typ foli odblaskowej II.

Chodniki - kostka betonowa, wibroprasowana br. 8cm, kolor szary, na zjazdach kolor grafitowy, obrzeże chodnikowe betonowe, wibroprasowane 8x30x100cm.

Oświetlenie przejść - ewentualne doświetlenie ze źródłami oświetlenia typu LED.

Odwodnienie drogi zaprojektować jako powierzchniowe ze spadkiem poprzecznym daszkowym lub jednostronnym. Nowe elementy sieci wykonać z rur z PCV o odpowiedniej nośności. Wpusty uliczne - żeliwne o odpowiedniej nośności.

Drogę zaprojektować z materiałów, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane i są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadających wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

Przyjęte rozwiązania projektowe muszą gwarantować długą żywotność drogi a jednocześnie muszą opierać się na materiałach dostępnych i produkowanych w kraju w cenach nie odbiegających od standardów wykonawczych dla dróg powiatowych.

1.2.2 Odbiór dokumentacji projektowej nastąpi w etapach:

- ▲ I etap - zatwierdzenie koncepcji drogi przez Zamawiającego – 40 dni od podpisania umowy.
Uwaga: Wcześniej należy również uzyskać uzgodnienie koncepcji przez Zarząd Dróg Powiatowych w Kętrzynie. Koncepcja musi zawierać plan zagospodarowania terenu i przekroje normalne ulic/dróg.
- ▲ II etap – odbiór dokumentacji projektowej przez Zamawiającego. Odbiór dokumentacji projektowej ulic przez Zamawiającego jest podstawą przekazania placu budowy Wykonawcy.

1.2.3. Opracowanie projektowe musi zawierać:

- 1) Projekt budowlano- wykonawczy - 4egz.+ wersja elektroniczna (pliki PDF)
Projekt musi zawierać szczegółowy opis odwodnienia korony drogi lub projekt branżowy w przypadku konieczności uzupełnienia istniejącej sieci o dodatkowe wpusty drogowe oraz wykaz i opis drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki w związku z kolizją z zaprojektowaną geometrią drogi oraz ich wskazanie na projekcie zagospodarowania terenu.
- 2) przedmiary robót - 1 egz. + wersja elektroniczna (Excel)
- 3) kosztorys inwestorski uproszczony w pliku Excel - 1 egz.

- Uwaga:** Kosztorys musi być spójny z ofertą wykonawcy złożoną w procedurze przetargowej na wykonanie zadania i będzie podstawą płatności częściowych za wykonanie zadania.
- 4) szczegółową specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót dla każdej z branż - 2 egz. + wersja elektroniczna (pliki PDF)
 - 5) Projekt stałej organizacji ruchu wraz z uzgodnieniami z powiatową komendą policji i Zarządem Dróg Powiatowych w Kętrzynie - 4 egz. + wersja elektroniczna (pliki PDF)

W rozwiązaniach projektowych winny być wskazane wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania. W dokumentacji określone będą jedynie parametry techniczne i wymagania funkcjonalne zastosowanych wyrobów. W przypadku braku takiej możliwości, Wykonawca może wskazać nazwy handlowe typowych wyrobów, ustalając jednocześnie prawo zastosowania wyrobów równoważnych.

W opisie do projektu należy wyszczególnić tabelarycznie zaprojektowane nowe przepusty pod zjazdami i drogą oraz przepusty istniejące przeznaczone do oczyszczenia i udrożnienia z określoną lokalizacją tych elementów w kilometrażu drogi.

Należy czytelnie i widocznie oznaczyć na planie zagospodarowania kilometraż zaprojektowanej drogi.

Realizacja robót nastąpi w ramach zgłoszenia rozpoczęcia robót nie wymagających pozwolenia na budowę w pasie drogi powiatowej.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1. Informacje ogólne.

Zamawiający wymaga od wykonawcy sporządzenia projektu na zaktualizowanej mapie do celów projektowych.

Mapę tę wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem i na swój koszt w ramach zamówionych prac projektowych.

2.2. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.

Zamawiający posiada i przekaze wykonawcy niżej wymienione dokumenty:

- A) Oświadczenie zamawiającego o prawie do dysponowania gruntem lub nieruchomością na cele budowlane.
- B) Upoważnienie do reprezentowania zamawiającego do reprezentowania Powiatu Kętrzyńskiego przed odpowiednimi organami administracji państwowej, samorządowej i innymi podmiotami w celu załatwienia wszelkich formalności związanych z realizacją powierzonego zlecenia.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2020, poz. 1333 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 października 2018r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1935 ze zm.),
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U.2020 poz. 2052).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.)
6. Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129).

2.4. Dodatkowe wytyczne zamawiającego i uwarunkowania związane z zamówieniem i jego realizacją.

- ▲ Szczegółowe warunki realizacji zadania określa projekt umowy cywilno-prawnej z wykonawcą – załącznik do SWZ.

ZATWIERDZAM:

STAROSTA

Michał Kochanowski

WICESTAROSTA

Andrzej Lewandowski

Załączniki:

załącznik nr 1 – mapka poglądowa z zakresem prac projektowych

POWIAT KĘTRZYŃSKI

Plac Grunwaldzki 1.11-400 Kętrzyn

tel. 89 751 75 00

REGON 510742451 NIP 742-18-42-131

DO PFU : Przebudowa dróg powiatowych
nr 3929N ul. Zieliary-Malewskiej i nr 3900N
ul. Gałczyńskiego w Reszlu

~~CHODNIK (do zbudowania)~~

~~DEZD21A~~

PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

04-A V A Z N

WICESTAROSTA

~~Andrzej Lewandowski~~

Cel wydruku: zat. do PFU i wniosku aplikacyjnego
Wydruk 5/5
Przeznaczł(a): Jerzy Socha, dnia: 19.08.2021 r.