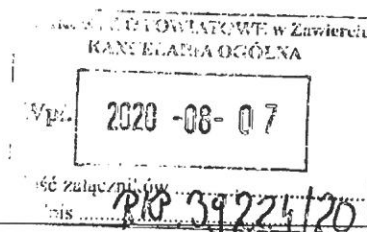


021



POWIAT ZAWIERCIAŃSKI
42-400 Zawiercie, ul. Sienkiewicza 34



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA ZADANIA: **Przebudowa ulicy Okiennik na odcinku od skrzyżowania z DP 1709 S w Skarżycach do DK 78**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: województwo śląskie, powiat zawierciański, gmina Miasto Zawiercie, obręby Skarżyce, Żerkowice
-ul. Okiennik (droga powiatowa nr 1725 S -odcinek od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1709 S do skrzyżowania z drogą krajową nr 78)

ZAMAWIAJĄCY: **Starostwo Powiatowe w Zawierciu**
Wydział Dróg Powiatowych
ul. Sienkiewicza 34
42-400 Zawiercie

KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV:

71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

OPRACOWANIE: Usługi Projektowe Michał Koral
43-340 Kozy, ul. Astrów 5
☎ 501 188 322
fax 33 444 67 02

SPIS TREŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1. Przedmiot zamówienia.....	3
1.2. Zakres opracowania.....	3
1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót budowlanych... 4	4
Zasadnicze parametry projektowe.....	4
Zasadniczy zakres robót.....	4
1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.5. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	5
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnie.....	6
Jezdnie.....	6
Ścieżka pieszo-rowerowa.....	6
Chodniki.....	6
Zjazdy i dojścia do posesji.....	6
Pobocza.....	6
Perony przystankowe.....	6
Obramowanie nawierzchni.....	7
Przepusty pod zjazdem i pod koroną drogi.....	7
Umocnienie skarp i dna rowów odwadniających.....	7
Rozwiązania geometryczne i wysokościowe.....	7
Oznakowanie, urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	7

CZEŚĆ INFORMACYJNA

ZAŁĄCZNIKI

- kopia mapy zasadniczej,
- opinia geotechniczna.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1.1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej, uzyskanie wymaganych decyzji, pozwoleń, uzgodnień itp. oraz wykonanie na tej podstawie robót budowlanych związanych z przebudową ulicy Okiennik (DP 1725 S) na odcinku od skrzyżowania z ul. Skarżycką (DP 1709 S) w Skarżycach do skrzyżowania z ul. Jurajską (DK 78) w Żerkowicach.

Inwestycja z uwagi na zmianę granic pasa drogowego prowadzona będzie w trybie ustawy z dnia 10.04.2003 *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*.

Uwaga:

załączona do niniejszego PFU mapa zasadnicza oraz opinia geotechniczna mają charakter wyłącznie informacyjny.

1.2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania zamówienia obejmuje następujące zasadnicze etapy przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych (w uproszczeniu):

- prace wstępne -inwentaryzacja stanu istniejącego, w tym przyległego do pasa drogowego, pomiary ruchu drogowego, prognoza ruchu, pozyskanie materiałów geodezyjnych, inwentaryzacja zieleni, inwentaryzacja przyrodnicza itp,
- wykonanie dwóch koncepcji -jedna wg założeń niniejszego PFU, druga wg założeń autorskich Wykonawcy,
- po pozytywnym zaopiniowaniu przez Zamawiającego koncepcji uzyskanie przez Wykonawcę *decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach* zgodnie z wymogami ustawy z dnia 03.10.2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- wykonanie *mapy do celów projektowych* w rozumieniu ustawy z dnia 17.05.1989 *Prawo geodezyjne i kartograficzne*, wykonanie rozpoznania podłoża gruntowego wg obowiązujących przepisów i potrzeb, uzyskanie warunków technicznych zabezpieczenia lub przebudowy urządzeń obcych itp.,
- opracowanie branżowych dokumentacji projektowych w celu uzyskania uzgodnień, decyzji, pozwoleń, opinii, zatwierdzeń itp, wykonanie projektów podziałów nieruchomości, wykonanie projektu stałej organizacji ruchu,
- uzyskanie *decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID)* w trybie ustawy z dnia 10.04.2003 *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*,
- wykonanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, programu zapewnienia jakości i innych opracowań wymaganych przepisami ogólnymi.

Wszystkie rozwiązania przed skierowaniem do dalszego etapu wymagają pozytywnego uzgodnienia/zaopiniowania przez Zamawiającego.

Dokumentacja winna składać się ze zwięzłego opisu technicznego służącego przekazaniu informacji, których zawarcie w części rysunkowej jest utrudnione, niemożliwe do

przedstawienia lub w sposób znaczący zmniejszyłoby to ich czytelność.

Po uzyskaniu decyzji zezwalającej na prowadzenie robót budowlanych oraz spełnieniu pozostałych warunków formalnych Wykonawca przystąpi do etapu budowy. Budowę należy prowadzić, zakończyć, rozliczyć oraz przekazać do eksploatacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonywaniem wszystkich robót objętych zadaniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Domniemuje się, że niezależnie od przywołanych w niniejszym PFU wymogów Wykonawca zna i stosuje ogólne przepisy krajowe. W konsekwencji z tytułu spełnienia wymogów ustawowych, a nie przywołanych w PFU Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót budowlanych.

Zasadnicze parametry projektowe.

- kategoria drogi publicznej – powiatowa,
- klasa techniczna drogi Z (zbiorcza),
- prędkość projektowa 50,
- prędkość miarodajną dla dróg klasy Z przyjmuje się równą prędkości projektowej,
- teren zabudowy,
- kategoria ruchu – nie niższa niż KR3
- dopuszczalne obciążenie 115kN na oś.

Przyjęcie wartości prędkości projektowej na poziomie 50 jest spowodowane istniejącym ukształtowaniem terenu oraz lokalizacją i charakterem przyległej zabudowy.

Wymogiem Zamawiającego jest takie zagospodarowanie terenu, aby jezdnia, ścieżka pieszo-rowerowa i chodniki nie były do siebie przyległe i stanowiły niezależne sytuacyjnie i wysokościowo ciągi komunikacyjne z połączeniem w miejscach skrzyżowań.

Zamawiający stawia warunek, aby wykonany obiekt posiadał trwałość minimum 20 lat oraz gwarancję udzieloną przez Wykonawcę na minimum 6 lat.

Zasadniczy zakres robót.

- długość odcinka objętego opracowaniem -2800m
- szerokość jezdni -6,0m z poszerzeniami na odcinku łuków poziomych,
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej -3,0 lub 2,5m (w zależności od odcinka), jednostronna na całej długości drogi; należy przyjąć 3 miejsca odpoczynku w postaci ławek,
- szerokość chodnika -1,5m, na obszarach tego wymagających, w zależności od występującej zabudowy -900m, po przeciwnej stronie drogi w stosunku do ścieżki pieszo-rowerowej,
- przebudowa skrzyżowań w niezbędnym zakresie z dowiązaniem do nowego układu drogowego -8szt,
- ujednolicone i uporządkowane zjazdy -na całej długości drogi,
- pobocza gruntowe ulepszone i pobocza gruntowe -na całej długości drogi,
- zatoki postojowe -3szt,
- elementy uspokojenia ruchu (np. tzw. bramy wjazdowe do miejscowości) -2szt, na granicy wjazdu do obszaru zabudowanego,

- perony przystankowe -6szt, na początku i końcu opracowania oraz w rejonie skrzyżowania z ul. Pejzaż,
- odwodnienie za pomocą rowów przydrożnych -na całej długości drogi,
- odwodnienie za pomocą kanalizacji -100m,
- przepusty do odprowadzenia wód pod koroną drogi -4szt,
- przepusty z otwartym dnem wraz z płótkami naprowadzającymi, umożliwiające migrację drobnej zwierzyny, w rejonie obszarów leśnych (w zależności od wyników inwentaryzacji przyrodniczej i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) – przyjęto 2szt
- przebudowa oświetlenia -na całej długości drogi,
- oznakowanie pionowe, poziome i urządzenia bezpieczeństwa ruchu -na całej długości drogi.
- kolizja z urządzeniami obcymi -wodociąg, teletechnika, elektryka - w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych.

Podane wielkości (z wyjątkiem długości odcinka objętego opracowaniem) mają charakter wyłącznie orientacyjny. Szczegółowy zakres robót będzie wynikał z opracowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania w zakresie zaprojektowania, realizacji, odbioru robót i przekazania obiektu do użytkowania wszystkich realizowanych elementów i obiektów.

Ograniczeniem dla rozpoczęcia robót budowlanych jest przygotowanie kompletnych dokumentacji projektowych wraz uzyskaniem niezbędnych warunków, opinii, zatwierdzeń, uzgodnień i decyzji, uzyskanie akceptacji Zamawiającego oraz uzyskanie decyzji umożliwiającej wykonanie robót.

1.5. Właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Rozwiązania techniczne i geometryczne należy zaprojektować i wykonać w oparciu o następujące założenia:

- dostosowanie parametrów drogi do obecnych standardów i wymogów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 14.05.1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (następuje korekta granic pasa drogowego),
- pełna dostępność dla wszystkich uczestników ruchu przy zachowaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, w tym wprowadzenie usprawnień dla osób o szczególnych potrzebach jak np. osoby o ograniczonej sprawności ruchowej i wzrokowej, osoby starsze, rodzice lub opiekunowie z dziećmi itp,
- likwidacja miejsc potencjalnie niebezpiecznych,
- fizyczne wymuszenie uspokojenia ruchu poprzez rozwiązania geometryczne nie umożliwiające i nie zachęcające do rozwijania nadmiernej prędkości,
- optymalizacja oraz minimalizacja zajęcia terenu poza istniejącym pasem drogowym,
- wykonanie nawierzchni wg obecnie obowiązujących standardów technicznych, dostosowanych do warunków gruntowo-wodnych oraz obciążenia ruchem,
- wykonanie nawierzchni jezdni jako tzw. jasnej nawierzchni,
- optymalizacja zużycia energii dla potrzeb eksploatacji,
- w przypadku konieczności, zabezpieczenie sieci uzbrojenia terenu lub ich przebudowa,
- dostępność handlowa oraz trwałość i estetyczność zastosowanych rozwiązań projektowych,

- w miarę możliwości - nawiązanie do istniejącego zagospodarowania,
- w miarę możliwości - zastosowanie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Wzmocnienie podłoża pod nawierzchnie.

Pod całą szerokością konstrukcji umożliwiającej ruch i postój pojazdów oraz poboczy (zapewnienie ruchu utrzymaniowego) podłoże gruntowe należy doprowadzić do grupy nośności G1 i wymaganych przepisami parametrów.

Zamawiający wymaga, aby podłoże posiadało wtórny moduł odkształcenia min. 100MPa.

Przyjęte rozwiązanie powinno zabezpieczać nawierzchnię przed następstwami lokalnych nierównomiernych osiadań gruntu oraz np. przekopów pod uzbrojenie podziemne.

W przypadku zastosowania technologii innej niż podatna (półsztywna lub sztywna) niezbędnym warunkiem jest zabezpieczenie nawierzchni przed powstawaniem spękań odbitych.

Jezdnie.

Konstrukcję nawierzchni należy przyjąć w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę prognozę ruchu. Założono nawierzchnię podatną dostosowaną do obciążenia ruchem co najmniej KR3 i obciążenia osi I 15kN.

Warunkiem jest wykonanie warstwy ścieralnej jako tzw. *jasnej nawierzchni*, przy czym spadek luminacji nie powinien przekraczać 25% w przypadku mokrej nawierzchni.

Dopuszcza się wykorzystanie technologii recyklingu, z wyjątkiem warstwy ścieralnej i wiążącej. Niezbędnym warunkiem jest zapewnienie wymaganej mrozoodporności.

Ścieżka pieszo-rowerowa.

Założono wykonanie ścieżki w technologii bitumicznej. Nawierzchnia winna umożliwiać błądź ruch pojazdów utrzymaniowych.

Niezbędnym warunkiem jest zapewnienie wymaganej mrozoodporności.

Chodniki.

Należy przyjąć kostkę betonową bezfazową. Nawierzchnia winna umożliwiać błądź ruch pojazdów utrzymaniowych.

Zjazdy i dojścia do posesji.

Istniejące zjazdy i dojścia do posesji należy dostosować do przebudowywanej drogi. W przypadku kostki betonowej należy przyjąć kostkę bezfazową.

Pobocza.

Pobocza przewidziano jako gruntowe ulepszone oraz gruntowe.

Konstrukcja pobocza winna być zabezpieczona przed rozmyciem oraz powinna umożliwić okazjonalny postój samochodów ciężarowych.

Perony przystankowe.

Perony należy wykonać z kostki betonowej, analogicznie jak chodniki.

Należy zastosować także kostkę naprowadzającą i integracyjną.

Obramowanie od strony jezdni przyjęto za pomocą krawężników peronowych.

Obramowanie nawierzchni.

Jezdnia zasadniczo nie będzie posiadać obramowania.

W przypadku obramowania należy przyjąć krawężniki betonowe wystające 10cm ponad poziom nawierzchni oraz krawężniki najazdowe wystające 2cm ponad poziom nawierzchni. Różnice wysokości należy zniwelować krawężnikiem skośnym na długości 1m.

Dla łuków o promieniu do 12m należy stosować krawężniki łukowe.

Posadowienie krawężników winno być wykonane za pośrednictwem ław betonowych z oporem.

Nie jest dopuszczone posadowienie bezpośrednio na ławie.

Przepusty pod zjazdem i pod korona drogi.

Ze względów bezpieczeństwa należy przyjąć przepusty o ściętym o skosie o pochyleniu co najmniej 1:1,5 celem dowiązania do skarpy. Rurę w miejscu ścięcia należy odpowiednio zabezpieczyć.

Dla migracji drobnej zwierzyny należy przyjąć przepusty z otwartym dnem wraz z płótkami naprowadzającymi.

Umocnienie skarp i dna rowów odwadniających.

Nie dopuszcza się wykonania dna rowów odwadniających przy użyciu elementów zwiększających prędkość przepływu wód, np. korytek ściekowych.

Rozwiązania geometryczne i wysokościowe.

Należy sprawdzić przejezdność oraz widoczność poziomą i pionową dla przyjętej prędkości projektowej/miarodajnej.

Oznakowanie, urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Przyjęto wstępnie oznakowanie poziome cienkowarstwowe. W przypadku prawidłowości przyjętych rozwiązań oznakowanie należy wykonać w technologii grubowarstwowej.

Urządzenia bezpieczeństwa (bariery, wygrozdzenia) należy przyjąć w miejscach tego wymagających. Dopuszcza się wykorzystanie barier energochłonnych linowych.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Przywołane ustawy:

- ustawa z dnia 10.04.2003 *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*
- ustawa z dnia 07.07.1994 *prawo budowlane*
- ustawy z dnia 03.10.2008 *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*
- ustawa z dnia 21.03.1985 *o drogach publicznych*
- ustawa z dnia 17.05.1989 *Prawo geodezyjne i kartograficzne*
- ustawa z dnia 20.07.2017 *Prawo wodne*
- ustawa z dnia 29.01.2004 *Prawo zamówień publicznych*

Na obszarze objętym opracowaniem obowiązuje *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Zawiercie dla obszarów obejmujących dzielnice: Bzów, Karlin, Pomrożyce, Skarżyce i Żerkowice* (Uchwała nr XII-131-2007 Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia z dnia 29.08.2007).