

Załącznik nr 7
PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

**„Zaprojektowanie i wybudowanie drogi dojazdowej do Cmentarza w Karakulach
wraz z budową pętli autobusowej”**

Adres obiektu budowlanego:

Droga dojazdowa do Cmentarza w Karakulach na odcinku od ul. Zagumiennej do istniejącego wjazdu na Cmentarz wraz z budową pętli autobusowej.

Nazwy i kody CPV:

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45233120-6 - Roboty budowlane w zakresie dróg

Nazwa i adres Zamawiającego:

Miasto Białystok
ul. Słonimska 1
15-950 Białystok

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Cel budowy zamówienia
 - 1.2. Przedmiot zamówienia
 - 1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
 - 1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.4.1. Stan istniejący
 - 1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót
 - 2.1.1. w odniesieniu do przygotowania terenu
 - 2.1.2. w odniesieniu do architektury
 - 2.1.3. w odniesieniu do konstrukcji
 - 2.1.4. w odniesieniu do instalacji
 - 2.1.5. w odniesieniu do użytych materiałów budowlanych
 - 2.1.6. w odniesieniu wykończenia obiektu
 - 2.1.7. w odniesieniu zagospodarowania terenu
 - 2.1.8. w odniesieniu do wymagań eksploatacyjnych
 - 2.1.9. pozostałe, istotne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne
 - 1.1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
 - 1.2. Przepisy prawne normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
2. Inne informacje i dokumenty niezbędne wykonania zamówienia
 - 2.1. Dokumentacja techniczna
 - 2.2. Forma dokumentacji technicznej
3. Inne elementy wchodzące w zakres zamówienia
 - 3.1. Harmonogram prac
 - 3.2. Odpowiedzialność Wykonawcy
 - 3.3. Zezwolenia i licencje
 - 3.4. Przekazanie Placu Budowy
 - 3.5. Budowa zaplecza budowlanego
 - 3.6. Zabezpieczenie placu budowy
 - 3.7. Bezpieczeństwo w zakresie higieny i zdrowia
 - 3.8. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 - 3.9. Wykonanie robót
 - 3.10. Odbiór robót
 - 3.11. Zasady płatności
 - 3.12. Normy i przepisy związane
4. Dodatkowe informacje

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na wykonaniu dokumentacji projektowej oraz budowie drogi dojazdowej do Cmentarza w Karakulach, na odcinku od ul. Zagumiennej do istniejącego wjazdu na Cmentarz oraz pętli autobusowej zlokalizowanej na parkingu Cmentarza. Przedmiotem prac będzie także budowa oświetlenia ulicznego. Program funkcjonalno-użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy drogi, pętli autobusowej w systemie „zaprojektuj-wybuduj”.

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- zaprojektowanie,
- wykonanie robót budowlanych,

zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi oraz decyzjami i niniejszym PFU.

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektów budowlanych i wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- wykonanie robót budowlanych na podstawie powyższych projektów i specyfikacji technicznych,

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres opracowania dokumentacji

Drogę dojazdową do Cmentarza w Karakulach na odcinku od ul. Zagumiennej do istniejącego wjazdu na Cmentarz (ok. 106 m) należy wykonać w istniejących liniach rozgraniczających zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2016 r., poz. 124) . Drogę należy wykonać z nawierzchni asfaltowej dla obciążenia ruchem KR-3 wraz z oświetleniem ulicznym.

Lokalizacja pętli autobusowej planowana jest na istniejącym parkingu Cmentarza w Karakulach. Dokumentacja projektowa winna zawierać zaprojektowanie i wykonanie chodnika w rejonie w/w pętli autobusowej wraz z wiatą przystankową dla pasażerów.

Odcinek istniejącej drogi dojazdowej do Cmentarza (ok. 116 m), wykonanej z płyt lotniskowych, nie jest objęty zakresem w/w postępowania przetargowego.

Wskazane powyżej przewidywane wielkości powierzchni zagospodarowania działki mają jedynie charakter orientacyjny. Zamawiający informuje o możliwości dokonania wizji lokalnej w terenie, w celu zapoznania się z miejscem realizacji robót oraz ich wyceny. Ostateczną szczegółową powierzchnię poszczególnych robót określi projekt wykonawczy.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Stan istniejący

Zarządcą drogi dojazdowej do Cmentarza w Karakulach jest Burmistrz Miasta Supraśl. Prezydent Miasta Białegostoku, będzie realizował wyżej wymienione zadanie na podstawie uzyskanej zgody ww. organu, na przejęcie, na czas realizacji inwestycji funkcji zarządcy drogi będącej w jego zarządzie, na podstawie porozumienia wynikającego z art. 8 pkt 2a ustawy z dnia 8 marca 1990 r o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1515), gmina może wykonywać zadania z zakresu właściwości powiatu oraz zadania z zakresu właściwości województwa na podstawie porozumienia z organem samorządu terytorialnego - Miastem Supraśl.

Teren Cmentarza, na którym przewidziano jest lokalizacja pętli autobusowej, jest terenem należącym do Gminy Białystok.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Drogę dojazdową do Cmentarza oraz pętlę autobusową należy zaprojektować i wykonać uwzględniając istniejące uwarunkowania gruntowe oraz wielkość działek.

Projektowane obiekty będą zawierały:

- oświetlenie,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- inne prace, które będą wynikać z opracowanej przez Wykonawcę szczegółowej dokumentacji projektowej.

Wykonawca na etapie sporządzania dokumentacji projektowej uzgodni z Zamawiającym rozwiązania techniczne dotyczące ulicy i z Zarządem Białostockiej Komunikacji Miejskiej rozwiązania w zakresie pętli autobusowej.

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Jezdnia:

Jezdnia nieograniczona krawężnikami, z poboczem gruntowym dla dróg kl. D. Zakłada się szerokość drogi w istniejących liniach rozgraniczających – ok. 6.00 m. Przyjęto obciążenie ruchem dla kategorii KR-3 i w koncepcji założono do takiej kategorii konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna z mieszanki AC,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie,
- wzmocnione podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.

Oświetlenie uliczne:

Zakłada się budowę 4 słupów energetycznych:

- zaprojektować oprawy w drugiej klasie ochronności o wskaźniku IP 66 dla komory optycznej, korpus z odlewanej ciśnieniowo aluminium, reflektor paraboliczny jednoczęściowy, klosz płaski, szklany, odporny mechanicznie i temperaturowo,
- oprawa powinna być wykonana z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu oraz posiadać certyfikat jakości ENEC.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Zadanie dzieli się na 2 etapy:

Etap I – opracowanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wraz z uzyskaniem pozwoleń na budowę.

Etap II – wykonanie robót budowlanych wraz z zagospodarowaniem terenu na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej wraz z pełną obsługą geodezyjną i inwentaryzacją powykonawczą. Wykonawca sporządzi projekty budowlano-wykonawcze w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę. Dokumentacja projektowa winna być opracowana z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, standardami i zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, Rozporządzeniem 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. z 2016 r., poz. 124) i polskimi normami.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,

- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą być oznakowane znakiem budowlanym B lub CE, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w dokumentacji projektowej, projekty wykonawcze i specyfikacja techniczna wykonania i odbioru 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 projekcie wykonawczym i w specyfikacji technicznej,
- **sposób wykonania robót budowlanych** w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie gwarancji,

Zamawiający ustanawia dla Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe. Dla potrzeb odbioru i rozliczania robót, Zamawiający ustala następujące elementy rozliczeniowe po odbiorze których będą dokonywane kolejne płatności tj.:

I etap - dokumentacja projektowa z uzyskanymi pozwoleniami na budowę,

II etap – wykonanie robót budowlanych.

Wykonawca, po zrealizowaniu przedmiotu umowy przekaże zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

2.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

2.1.1. W odniesieniu do przygotowania terenu (robót)

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Wykonawca na podstawie sporządzonej przez siebie inwentaryzacji zieleni dokona ewentualnego usunięcia (wycinki) zakwalifikowanych drzew i krzewów po uzyskaniu prawomocnej decyzji administracyjnej oraz zgodnie z tą decyzją dokona nasadzeń bądź innych działań kompensacyjnych określonych w decyzji.

2.1.2. W odniesieniu do architektury

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury.

2.1.2. W odniesieniu do konstrukcji

Wykonanie robót będzie realizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym, zaakceptowanym i uzgodnionym przed złożeniem o pozwolenie na budowę przez Zamawiającego.

2.1.3. W odniesieniu do oświetlenia ulicznego

Wykonanie robót będzie realizowane zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w projekcie budowlanym, zaakceptowanym i uzgodnionym przed złożeniem o pozwolenie na budowę przez Zamawiającego.

2.1.4. W odniesieniu do użytych materiałów budowlanych

Wszystkie materiały, zastosowane w robotach powinny być nowe i o najlepszej jakości.

2.1.5. W odniesieniu do wykończenia obiektu

Prace wykończeniowe będą realizowane zgodnie z Szczegółową Specyfikacją Techniczną.

2.1.6. W odniesieniu do zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót teren przylegający do inwestycji należy uporządkować w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu przywrócić stan z przed rozpoczęcia robót budowlanych.

2.1.7. W odniesieniu do wymagań eksploatacyjnych

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonywane na wysokim poziomie jakościowym.

2.1.8. Pozostałe, istotne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe itp., będą wykonane według dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego, niniejszych wymagań oraz ewentualnych zmian i uzupełnień, które zostaną uzgodnione z Zamawiającym.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne

1.1. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że Zamawiający dysponuje terenem na przedmiotowe zadanie.

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

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania aktualnie obowiązującej ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 j.t.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 j.t.).

2. Inne informacje i dokumenty niezbędne do wykonania zamówienia

2.1. Dokumentacja techniczna

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej, wykonanej zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności: Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz 290 j.t.) z rozporządzeniami wykonawczymi, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 j.t.) wraz z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa w tym m.in.:

- **sporządzenie mapy sytuacyjno-wysokościowej** do celów projektowych poświadczonej przez właściwy organ, w skali 1:500,
- **dokumentację badań geotechnicznych** podłoża gruntowego z określeniem geotechnicznych warunków posadowienia obiektu na podstawie odwiertów na siatce w pełni odzwierciedlającej układ warstw, jednak rzadziej niż co 20 m,
- **uzyskanie stosownych decyzji niezbędnych do projektowania,**
- **opracowanie planu zagospodarowania terenu,**
- **opracowanie Projektu Budowlanego** w sposób zgodny z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016, poz.290 j.t.),
- **uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, zezwoleń i pozwoleń**, których obowiązek uzyskania wynika z prawa, w tym opracowanie materiałów o wydanie niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych
- **opracowanie Projektu Wykonawczego**, przedstawiającego szczegółowe rozwiązania, ich parametry wymiarowe i techniczne, szczegółową specyfikację wykonania robót,
- **opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120 poz. 1126),
- **wykonanie dokumentacji powykonawczej** wraz z niezbędnymi opisami w zakresie i formie jak w Dokumentacji projektowej, której treść przedstawiać będzie roboty jakie zostały przez Wykonawcę zrealizowane oraz wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,

- **zapewnienie** nadzoru autorskiego przez cały czas trwania inwestycji,

2.2. Forma dokumentacji technicznej

- **Forma drukowana**

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe Dokumenty Wykonawcy wchodzące w zakres dokumentacji projektowej. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia: po cztery egzemplarze kompletnej dokumentacji wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że Dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i jest

w stanie kompletnym z punktu widzenia jej przydatności do zrealizowania celu, któremu ma służyć.

- **Forma elektroniczna**

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy opracowana w programie Microsoft Word, Excel, AutoCAD12 - część rysunkowa zapisana w PDF (inne programy wymagają zgody Zamawiającego) i dołączona do dokumentacji projektowej na płycie CD lub DVD.

3. Inne elementy objęte zamówieniem

- Ustanowienie Kierownika Budowy,
- Wytyczenie Robót w nawiązaniu do obowiązujących reperów,
- Wykonanie Robót budowlanych, instalacyjnych oraz montażowych, zgodnie przepisami Prawa budowlanego i Prawa ochrony środowiska, w tym:
 - wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie,
 - wykonanie niwelacji terenu,
 - wykonanie wszystkich obiektów budowlanych, które zostały wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania zadania. W szczególności Wykonawca uzyska wszelkie wymagane prawem uzgodnienia, opinie i decyzje administracyjne niezbędne dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania obiektu.

3.1. Harmonogram prac

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu szczegółowy harmonogram rzeczowo terminowo - finansowy. Wymagane jest, aby kolejno następujące po sobie fazy inwestycji obejmujące: projektowanie, uzyskanie niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych, budowa, odbiory, trwały **nie dłużej niż do 28 października 2016 r.**

3.2. Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca jest całkowicie i wyłącznie odpowiedzialny za zgodne z umową, projektami i poleceniami Inspektora nadzoru reprezentującego interesy Zamawiającego prowadzenie robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót.

3.3. Zezwolenia i licencje

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju zezwoleń na realizację prac budowlanych. Wykonawca wystąpi, a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

3.4. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający oświadcza, że posiada pełne prawa do Placu Budowy, na którym realizowane będzie zadanie inwestycyjne objęte niniejszymi Wymaganiami i że w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy ten Plac Budowy wraz z Dziennikiem Budowy.

3.5. Budowa zaplecza budowlanego

Wykonawca zbuduje zaplecze budowlane spełniające wszelkie wymagania polskiego prawa w tym zakresie.

3.6. Zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca zapewni na swój koszt właściwą ochronę Placu Budowy.

3.7. Bezpieczeństwo w zakresie higieny i zdrowia

Obiekt należy realizować z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP.

3.8. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych.

3.9. Wykonanie robót

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania, zrealizowania, wyposażenia oraz ukończenia Robót określonych umową oraz poleceniami Inspektora nadzoru, a także do usunięcia wszelkich ewentualnych usterek, czy wad przedmiotu zamówienia.

3.10. Odbiór robót

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z umową, Wykonanie zobowiązań Wykonawcy potwierdza Inspektor nadzoru.

3.11. Zasady płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana przez Wykonawcę. Cena ta będzie uwzględniać wszystkie czynności związane z wykonaniem zadania. Wynagrodzenie nie będzie podlegać zmianom z zastrzeżeniem § 13 ust. 4 umowy. Wynagrodzenie za przedmiot umowy obejmuje wszystkie koszty związane z wykonaniem i odbiorem przedmiotu umowy i innych świadczeń niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

3.12. Normy i przepisy związane

PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290 j.t.),
2. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 j.t.),
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie 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. z 2016 r., poz. 124)

ZASTĘPCA PREZYDENTA MIASTA

Adam Poliński