

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

1. Nazwa zamówienia.

„Budowa oświetlenia boiska sportowego w Zespole Szkół
Weterynaryjnych i Ogólnokształcących nr 7 w Łomży”

2. Adres obiektu.

Boisko wielofunkcyjne należące znajduje się na działce ewidencyjnej nr 10227/2, którego właścicielem jest Miasto Łomża a zarządcą ZSWiO nr 7 w Łomży .

3. Nazwy i kody wg CPV.

Kod – 71320000-7 Usługi Inżynierskie w zakresie projektowania
Kod – 45316110 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
Kod – 4500000- 7 Roboty budowlane
Kod – 45314310-7 Układanie kabli

4. Nazwa i adres Zamawiającego.

Urząd Miejski w Łomży, Pl. Stary Rynek 14, 18-400 Łomża
Telefon (86) 215 67 00
Fax (86) 215 67 06
Godziny pracy: pon. – pt. 7:30 – 15:30
Strona BIP: <http://www.um.lomza.pl/bip>
NIP: 718 214 49 19

5. Przedmiot zamówienia

Tematem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej, zgłoszeniu budowy oraz budowie oświetlenia boiska sportowego w Łomży przy Zespole Szkół Weterynaryjnych i Ogólnokształcących.

Przedmiot zadania został podzielony na dwa etapy:

Etap I – opracowanie dokumentacji projektowej

Etap II – roboty budowlane

Zakres Etapu I – Dokumentacja Projektowa:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej zawierającej projekt budowlano-wykonawczego wraz z dokonaniem zgłoszenia i uzyskaniem braku sprzeciwu dla robót niewymagających pozwolenia na budowę lub uzyskanie decyzji o pozwolenie na budowę
2. Uzyskanie wszystkich decyzji, uzgodnień wraz z uzgodnieniem zarządcy terenu.
3. Dokumentacja projektowa natężenia oświetlenia, która potwierdza spełnienie norm oświetleniowych tj., średnie poziome natężenie oświetlenia – 75 lx oraz współczynnik równomierności oświetlenia min. 0,5.
4. Wykonanie innych opracowań niezbędnych do realizacji robót i zatwierdzenia dokumentacji.

Zakres Etap II – Roboty Budowlane:

Wykonanie oświetlenia boiska sportowego w ZSWiO nr 7 w Łomży na działce ewidencyjnej nr 10227/2. Roboty należy prowadzić w oparciu o dokumentację techniczno-wykonawczą, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami, normami i wiedzą techniczną przy zachowaniu BHP. Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Zakres prac należy dostosować do wymagań Zamawiającego, przedstawionych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, który w swoim założeniu ma służyć do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, przygotowania przez Wykonawcę oferty w zakresie ustalenia ceny ofertowej oraz określenia terminu realizacji zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę do sporządzenia kalkulacji ofertowej na kompleksową realizację zadania, obejmującego opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji, oraz uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę (w przypadku, gdy taka decyzja jest konieczna) lub dokonaniem zgłoszenia robót budowlanych (w przypadku robót nie wymagających pozwolenia na budowę) i wykonania robót budowlanych wraz z niezbędnymi badaniami i pomiarami.

6. Stan istniejący.

Obecnie na terenie przy boisku wielofunkcyjnym należącym do ZSWiO nr 7 w Łomży występuje oświetlenie parkowe zlokalizowane po obu stronach bieżni lekkoatletycznej. Istniejące oprawy nie oświetlają boiska w sposób zadawalający i nie spełniają norm PN-EN 12193 światło i oświetlenie – Oświetlenie w sporcie.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Inwestycja polegać będzie na oświetleniu boiska wielofunkcyjnego zasilającego z nowowyprowadzonego złącza wyposażonego w podlicznik energii elektrycznej.

7.1. Szczegółowy opis rozwiązań.

7.1.1. Rozmieszczenie i posadowienie słupów.

Budowa polegać będzie na montażu min. 6 słupów oświetleniowych zlokalizowanych na terenie zielonym między boiskiem do piłki nożnej a bieżnią lekkoatletyczną. Słupy oświetleniowe muszą być zabezpieczone materacem ochronnym do wysokości 200 cm. Słupy oświetleniowe muszą być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

7.1.2. Oprawy oświetleniowe.

Zastosowane oprawy oświetleniowe boiska wielofunkcyjnego muszą spełniać poniższe parametry:

- Źródła światła typu – LED,
- Stopień ochrony min. IP65
- Stopień ochrony mechanicznej min. IK 09
- Uzyskanie średniego poziomego natężenia oświetlenia min 75 lx,
- Uzyskanie współczynnika równomierności oświetlenia na poziomie min. 0,5

7.1.3. Kablowa sieć oświetleniowa oraz złącze kablowe

Zasilanie oświetlenia boiska wielofunkcyjnego odbywać się będzie przez nowowytbudowane złącze kablowe zlokalizowane w pobliżu boiska (lokalizację złącza należy uzgodnić z Inwestorem). Złącze kablowe musi być wyposażone w zabezpieczenia nadmiarowoprądowe zasilające obwody oświetlenia boiska do piłki nożnej. Należy przewidzieć montaż dwóch kabli 5 żyłowych dostosowanych do projektowanych obciążeń. W ten sposób aby możliwe było załączenie każdej oprawy oddzielnie. W złączu należy zamontować również gniazdo 1 fazowe i gniazdo 3 fazowe. Złącze kablowe musi posiadać również 30 % zapas na ewentualną rozbudowę infrastruktury sportowej np. szatnie.

Przejścia kabli pod istniejącą bieżnią lekkoatletyczną należy wykonać w technologii bezwykopowej (przecisk) przy zastosowaniu rur osłonowych typu HDPE. W miejscach skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego terenu kable należy ułożyć w osłonie z rur ochronnych typu DVK.

Zasilanie złącza kablowego należy przeprowadzić z jednego z budynków należących do Zespołu Szkół Weterynaryjnych i Ogólnokształcących nr 7 w Łomży. Przekrój projektowanego kabla zasilającego oświetlenie boiska musi mieć rezerwę pod rozbudowę infrastruktury sportowej. Złącze kablowe musi być wyposażone w podlicznik energii elektrycznej.

8. Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca podejmujący się wykonania przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- I. Dokonania przed rozpoczęciem procesu projektowego wizji w terenie.
- II. Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych, pozyskania w imieniu Zamawiającego wymaganych prawem zgód, porozumień i decyzji, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290), w tym uzyskania prawomocnych decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia budowy, wraz z poniesieniem związanych z tym kosztów.
- III. Opracowania projektu budowlano-wykonawczego zgodnych z aktualnymi przepisami prawa. Projekt musi jednoznacznie określać rodzaj i zakres prac budowlanych, ich lokalizację oraz sposób ich wykonania. Wykonawca zobowiązany jest również do załączenia do projektu wykonawczego pliku obliczeniowego (np. program dialux) parametrów oświetleniowych. Projekt musi być zgodny z warunkami technicznymi budowy oświetlenia z polskimi normami, musi być wykonany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowany projekt podlega akceptacji przez Zamawiającego.
- IV. Opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnej z zakresem wykonywanych robót, umożliwiającej prawidłowe wykonanie robót budowlanych oraz ich odbiór. Specyfikacja opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22.09.2015 zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, specyfikacji wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 2015, poz.1554), uwzględniająca wszystkie rodzaje wykonywanych robót budowlanych wraz z podaniem nazw i kodów CPV.
- V. Opracowania przedmiaru robót, przez który należy rozumieć opracowanie zawierające wszystkie rodzaje robót w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem podstaw do ustalania

nakładów rzeczowych wraz z ilością jednostek przedmiarowych robót wynikających z opracowanej dokumentacji projektowej.

- VI. Wykonania robót budowlano-montażowych zgodnie z opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.
Realizacja robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z wymaganiami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.2016.290).
- VII. Wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- VIII. Wykonania obowiązujących pomiarów elektrycznych.

9. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Wykonanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami i aktami prawnymi właściwymi dla rodzaju prac, obowiązującymi polskimi i europejskimi normami oraz przepisami techniczno-budowlanymi. Wszelkie prace powinny być prowadzone i wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikaty i atesty, wydane przez upoważnione na terenie Polski instytucje i powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z odpowiednimi przepisami.

10. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

I. Wymagania dotyczące opracowania projektowego.

Wykonawca opracuje projekt budowlano-wykonawczy zgodnie ze specyfiką projektowanych robót w stopniu gwarantującym prawidłową realizację prac oraz osiągnięcie celu zakładanego przez Zamawiającego.

- Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej 4 egz. oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD – 2 egz.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – wersja papierowa 2 egz., wersja elektroniczna na nośniku CD/DVD – 2 egz.

Projekt powinien być opracowany w języku polskim, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, umową, uzgodnieniami w tym uzgodnieniem ZUDP i warunkami określonymi w uzyskiwanych uzgodnieniach i opiniach.

Projekt budowlany powinien zawierać dokumenty niezbędne do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania zgłoszenia robót budowlanych.

Projekt wykonawczy powinien zawierać niezbędne schematy, rysunki, opisy techniczne oraz obliczenia (np. program dialux) parametrów oświetleniowych, pozwalające na prawidłowe wykonanie robót objętych zakresem zamówienia.

Wymagane jest dołączenie do dokumentacji projektowej oświadczenia, że została ona wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi.

II. Wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt obsługi geodezyjnej, w tym wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Wykonawca zgłasza Zamawiającemu roboty podlegające zakryciu i dokonuje odbioru tych robót przez Zamawiającego.

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej, wykonania obowiązujących przepisami pomiarów elektrycznych i dostarczenia atestów, certyfikatów na wszystkie zabudowane materiały i urządzenia a także uruchomienia i konfiguracji systemu sterowania oświetleniem.

Teren po zakończeniu robót Wykonawca własnym kosztem i staraniem przywróci do stanu pierwotnego.

Za zakończenie zadania uważa się wykonanie robót budowlanych oraz dostarczenie wszystkich dokumentów odbiorowych .

11. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

I. Warunki wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, ich zgodność z dokumentacją projektową i zaleceniami Zamawiającego. Opracowaniem dokumentacji projektowej powinny kierować osoby posiadające odpowiednią wiedzę i doświadczenie, potwierdzone zdobyciem uprawnień do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.

Robotami budowlanymi powinny kierować osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych.

Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie robót budowlanych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonanie robót powinno być zgodne z opracowaną dokumentacją projektową i decyzjami pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.

Wszystkie użyte materiały i urządzenia powinny być fabrycznie nowe i posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne.

II. Warunki odbioru robót

Warunkiem odbioru robót jest dokonanie pisemnego zgłoszenia przez Wykonawcę wykonania robót i gotowości do odbioru. Razem ze zgłoszeniem Wykonawca dostarcza dokumenty pozwalające na dokonanie oceny prawidłowości wykonania robót, w tym:

- dokumentację powykonawczą,
- protokoły pomiarów elektrycznych,
- protokoły uruchomienia i konfiguracji systemu sterowania oświetleniem,
- atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zabudowane materiały i urządzenia,
- potwierdzone zgłoszenie złożenia inwentaryzacji geodezyjnej

12. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej prowadzeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia w trybie „zaprojektuj i wybuduj”, obejmującego wykonanie projektu, uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich zgód, pozwoleń i decyzji, wykonanie robót budowlanych i obowiązujących pomiarów elektrycznych za ustaloną cenę ryczałtową.

Wynagrodzenie umowne za całość przedmiotu zamówienia powinno obejmować:

- opracowanie dokumentacji projektowej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego,
- sprawowanie nadzoru autorskiego,
- całość prac geodezyjnych,
- uzyskanie zgód, zezwoleń, warunków technicznych, decyzji wraz z poniesieniem opłat administracyjnych i skarbowych,
- wykonanie robót budowlanych wraz z dostawą niezbędnych materiałów i urządzeń,
- zagospodarowanie powstałych odpadów,
- koszty odtworzenia terenu po robotach do stanu istniejącego
- pomiary elektryczne,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej.

W celu oszacowania zakresu robót, sporządzenia wyceny i przygotowania oferty należy kierować się wynikami szczegółowej wizji lokalnej w terenie a następnie danymi zawartymi w programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca powinien liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót są ilościami szacunkowymi, które mogą ulec zmianie podczas opracowywania dokumentacji projektowej.

W załączeniu mapa w skali 1:500..