Załącznik nr 2 - Warunki dotyczące zaprojektowania i wykonania doświetleń przejść dla pieszych w ciągu dróg powiatowych w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa na drogach Powiatu Gdańskiego poprzez modernizację dróg powiatowych położonych na terenie Powiatu Gdańskiego”

1. Część projektowa – wymagania Zamawiającego

Zamówienie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej doświetleń przejść dla pieszych w ciągu dróg powiatowych w ramach zadania pn.: „Poprawa bezpieczeństwa na drogach Powiatu Gdańskiego poprzez modernizację dróg powiatowych położonych na terenie Powiatu Gdańskiego”, w skład której wchodzą następujące elementy składowe:

- uzyskanie warunków, opinii i uzgodnień wymaganych przepisami szczególnymi dla opracowanej dokumentacji projektowej,

- uzyskanie decyzji zezwalającej na rozpoczęcie robót budowlanych (pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę) dla zadań wymagających takiej decyzji,

- wykonanie dokumentacji projektowej, opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych dla wszystkich projektowanych branż, przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas wykonywania robót budowlanych.

Rozwiązania architektoniczno-budowlane przyjęte w opracowanych projektach powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami standardami, instrukcjami i warunkami technicznymi oraz wiedzą inżynierską.

Dla wszystkich powyższych opracowań należy uzyskać wszystkie niezbędne warunki, uzgodnienia, opinie i pozwolenia umożliwiające rozpoczęcie robót budowlanych. W harmonogramie rzeczowym należy podać etapy prac projektowych z określeniem ich terminów wykonania z uwzględnieniem czasu na procedury administracyjne.

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Powinna obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zamawiający wymagać będzie opracowania jednej spójnej dokumentacji projektowej.

Zawartość projektów budowlanych:

1. Wykonanie projektów zagospodarowania terenu w skali 1:500
2. Wykonanie projektów architektoniczno – budowlanych obejmujących:

* budowę oświetlenia ulicznego w dostosowaniu do projektowanego układu zagospodarowania przestrzennego,
* opracowanie informacji BIOZ,
* wykonanie wszelkich opracowań niezbędnych do złożenia wniosków oraz uzyskania decyzji zezwalającej na rozpoczęcie robót budowlanych (pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę),

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich warunków od gestorów sieci, itp. niezbędnych do opracowania projektów budowlanych.

Projekty wykonawcze powinny zostać opracowane dla wskazanych branż odrębnie.

Wszystkie opracowania należy wykonać w formie tradycyjnej (papierowej) oraz elektronicznej w formatach otwartych do edycji oraz dodatkowo całość opracowania w formacie pdf. Należy dołączyć 2 egzemplarze w wersji elektronicznej.

Należy wykonać następujące liczby egzemplarzy w formie tradycyjnej:

1. Projekty budowlane / wykonawcze – 3 egzemplarze,
2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, informacje BIOZ przedmiary i kosztorysy – 3 egzemplarze,
3. Część roboty budowlane – wymagania Zamawiającego

W zakres robót budowlanych związanych z realizacja oświetlenia przejść dla pieszych wchodzą następujące elementy składowe:

* obsługa geodezyjna inwestycji,
* rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów,
* odbudowa fragmentów zjazdów, chodników o nawierzchni z kostki betonowej i asfaltobetonowej (w zakresie odtworzenia nawierzchni),
* budowa oświetlenia przejść dla pieszych,
* przebudowie sieci energetycznej zasilającej,
* zabezpieczeniu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego,
* wykonaniu organizacji ruchu drogowego na czas budowy,
* wykonaniu (odtworzenie po robotach ziemnych) zieleni,
* sporządzeniu operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót budowlanych

Przejścia dla pieszych objęte przedmiotowym zadaniem zlokalizowane są w różnych częściach Powiatu Gdańskiego. Lokalizację przejść dla pieszych na których planuje się zamontować oświetlenie określono w załączniku nr 1.

Obecnie w pobliżu przejść dla pieszych, które mają być objęte systemem doświetlenia zlokalizowane jest oświetlenie uliczne bądź sieci energetyczne.

* 1. Zakres branży drogowej

Zakres branży drogowej w niniejszym zadaniu inwestycyjnym związany jest z przeprowadzeniem odbudowy nawierzchni istniejących w dotychczasowej jej technologii wykonania w miejscach gdzie dokonywano podczas realizacji wykopów otwartych pod lokalizację kabli energetycznych, złączy pomiarowych lub fundamentów słupów oświetleniowych. W ramach branży drogowej niniejszego zamówienia należy również odtworzyć oznakowanie poziome w rejonie doświetlanych przejść dla pieszych.

* 1. Zakres branży elektrycznej

W każdej z 8 wskazanych lokalizacji przejść dla pieszych należy wybudować nowe oświetlenie drogowe – oświetlenie przejścia i jego najbliższego otoczenia w sposób zapewniający odpowiednie oświetlenie pieszego.

W obszarze wytypowanych lokalizacji przejść dla pieszych zakłada się konieczność budowy oświetlenia drogowego doświetlającego na słupach stalowych ocynkowanych (w żółto – czarne pasy) o grubości ścianki min 3 mm, z wysięgnikiem. Słupy należy posadowić na fundamentach prefabrykowanych dostosowanych do występujących lokalnie parametrów gruntowych.

Instalowane oświetlenie powinno zapewniać oświetlenie pieszych i rowerzystów znajdujących się na przejściu lub obok niego.

Wykonawca przed przystąpieniem do prac projektowych winien dokonać pomiarów kontrolnych na każdym z przejść dla pieszych w celu określenia poziomu oświetlenia ulicy we wskazanej lokalizacji, która umożliwi zaprojektowanie odpowiednich opraw oświetleniowych, odpowiedniej wysokości słupów.

Wykonawca zobowiązany jest do szczegółowej analizy miejsca instalacji dodatkowego oświetlenia przejścia dla pieszych poprzez przeprowadzenie weryfikacji pomiarowej przyszłej instalacji. W realizowanym procesie projektowym i realizacyjnym Wykonawca winien przeprowadzić pomiary i oględziny miejsca instalacji przed jego doborem ponieważ oprócz występującej luminacji jezdni oraz pomiarów natężenia oświetlenia musi wziąć pod uwagę inne jasne obiekty w tle przejścia, w jego najbliższym otoczeniu jak doświetlone ściany, źle zlokalizowane obiekty prywatne, reklamy itd. W przypadku gdy przeprowadzone pomiary weryfikacyjne przez Wykonawcę po instalacji wykażą, że zainstalowane oprawy oświetleniowe LED do oświetlenia przejścia są za słabe należy dokonać ich wymiany  oraz zapewnić właściwy zapas mocy opraw regulowany ich poziomem ściemnienia lub rozjaśnienia.

Oprawy LED powinny być wykonane z odlewu aluminium lub tożsamego stopu zapewniającego optymalne odprowadzenie ciepła, malowanego proszkowo, z kloszem ze szkła hartowanego, wyposażone w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy. Parametry tj. moc maksymalna, minimalny strumień świetlny źródeł światła czy zakres temperatury barwowej dobrany zostanie indywidualnie dla każdej lokalizacji przez projektanta Wykonawcy. Skuteczność świetlna projektowanych opraw powinna być nie mniejsza niż 100Lm/W dla całej oprawy. Oprawy winny posiadać deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności ENEC dla każdej z dostarczanych opraw oraz spełniać wymagania normy PN – EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”.

Połączenie słupów wykonać kablami typu YKY o przekroju wynikającym z obliczeń.