

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Wykonanie projektu i budowa 11 (jedenastu) doświetleń przejść dla pieszych w ciągach dróg powiatowych**

Lokalizacja:

1. **Gmina Nadarzyn** – droga powiatowa nr 3106W ul. Warszawska w Nadarzynie (przejście z przejazdem rowerowym w rejonie skrzyżowania z ul. Sitarskich oraz przejście w rejonie ul. Turystycznej po zachodniej stronie)
2. **Gmina Raszyn** – droga powiatowa nr 3121W – ul. Warszawska w Jaworowej (w rejonie posesji nr 95)
3. **Miasto Piastów** – droga powiatowa nr 3131W – ul. Warszawska (w rejonie posesji nr 38)
4. **Gmina Michałowice** – droga powiatowa nr 3115W – ul. Sokołowska w Sokołowie (w rejonie posesji nr 23 oraz w sąsiedztwie dz. nr ew. 397/2)
5. **Gmina Brwinów** – droga powiatowa nr 4108W – ul. Piłsudskiego w Brwinowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Chopina)
6. **Miasto Pruszków** – droga powiatowa nr 3142W – ul. Prusa w Pruszkowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Ceramiczną)

Kod zamówienia według CPV:

CPV: 71320000-7 Usługi Inżynieryjne w zakresie projektowania

CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Zamawiający: **Powiat Pruszkowski, ul. Drzymały 30, 05-800 Pruszków**

Spis zawartości:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA
- III. PRZEPISY PRAWNE
- IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Opracował: Adam Adamczyk

GLÓWNY SPECJALISTA

Adam Adamczyk

Z-ca NACZELNIKA
Wydziału Inwestycji i Drogownictwa

Maria Cygan

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis ogólny

Przedmiotem niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego jest określenie prac związanych z doświetleniem 11 (jedenastu) przejść dla pieszych zlokalizowanych na terenie Powiatu Pruszkowskiego. Doświetlenie przejść dla pieszych polega na zamontowaniu dodatkowych dedykowanych do oświetlenia przejść dla pieszych, specjalnych opraw LED umieszczonych na dodatkowych słupach oświetleniowych wysokości min. 5m oraz ich zasilenie z najbliższego słupa istniejącej gminnej sieci oświetleniowej.

Przedmiot zamówienia należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami wydanymi przez zarządcę drogi, warunkami technicznymi przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci oświetleniowej wydanych przez właściwą Gminę, oraz niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania zgody na realizację robót lub skutecznego wniesienia zgłoszenia o zamiarze realizacji robót budowlanych.

Lokalizacja:

1. **Gmina Nadarzyn** – droga powiatowa nr 3106W ul. Warszawska w Nadarzynie (przejście z przejazdem dla rowerów w rejonie skrzyżowania z ul. Sitarskich oraz przejście dla pieszych w rejonie ul. Turystycznej po stronie zachodniej)
2. **Gmina Raszyn** – droga powiatowa nr 3121W – ul. Warszawska w Jaworowej (w rejonie posesji nr 95)
3. **Miasto Piastów** – droga powiatowa nr 3131W – ul. Warszawska (w rejonie posesji nr 38)
4. **Gmina Michałowice** – droga powiatowa nr 3115W – ul. Sokołowska w Sokołowie (w rejonie posesji nr 23 oraz w rejonie dz. nr ew. 397/2)
5. **Gmina Brwinów** – droga powiatowa nr 4108W – ul. Piłsudskiego w Brwinowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Chopina)
6. **Miasto Pruszków** – droga powiatowa nr 3142W – ul. Prusa w Pruszkowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Ceramiczną – cztery wloty)

Zakres prac:

- opracowanie dokumentacji technicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami umożliwiającej wykonanie doświetlenia ww. przejść dla pieszych;
- dokumentacja powinna zawierać wszelkie uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do wykonania ww. prac, w tym uzgodnienie włączenia zasilania do gminnej sieci oświetleniowej od administratora sieci oświetleniowej (właściwej Gminy);
- uzyskanie zezwolenia na realizację robót budowlanych lub skuteczne wniesienie zgłoszenia zamiaru realizacji robót;
- wykonanie projektu stałej organizacji ruchu uwzględniającej elementy oznakowania wprowadzone w ramach realizacji zadania wraz z uzyskaniem zatwierdzenia projektu przez organ zarządzający ruchem;
- wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu na okres realizacji robót związanych z budową doświetlenia;
- wykonanie przecisków pod jezdniami, zabezpieczenie projektowanych kabli oraz istniejącej podziemnej infrastruktury technicznej, rurami osłonowymi o odpowiedniej średnicy (o ile wystąpi taka potrzeba);
- wykonanie wykopów i rowów pod kable i fundamenty wraz z ułożeniem kabli;
- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych (w kolorze uzgodnionym z administratorem gminnej sieci oświetleniowej) o podwyższonej wytrzymałości o wysokości 6m z odpowiednim wysięgnikiem;
- montaż opraw LED emitujących światło o barwie 5400K dedykowanych do oświetlenia przejścia dla pieszych, z aluminiową obudową umożliwiającą wymianę pojedynczych modułów świetlnych; wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia przed przepięciem zwarcie oraz przed przegrzaniem modułów świetlnych;
- podłączenie do gminnej sieci oświetleniowej;

- wykonanie odnowienia istniejącego oznakowania poziomego w obrębie przejścia dla pieszych (P-4, P-10, P-14, P-21a) w technologii grubowarstwowej strukturalnej;
- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań oraz innych czynności mających na celu sprawne funkcjonowanie ww. urządzeń, w tym pomiary elektryczne (rezystancji uziemienia, rezystancji izolacji, itp.) i pomiary fotometryczne.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Opis ogólny

1. Projektowane doświetlenia należy wykonać zgodnie z warunkami Zarządu Powiatu Pruszkowskiego, warunkami właściciela urządzeń oświetlenia ulicznego oraz innymi wymaganymi i uzyskanymi warunkami, opiniami i uzgodnieniami.
2. Mapę do celów projektowych Wykonawca pozyskuje własnym staraniem i we własnym zakresie. Zakres i formę dokumentacji technicznej, umożliwiającej uzyskanie stosownych uzgodnień należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
3. Wszelkie kolizje urządzeń projektowanych z istniejącą infrastrukturą podziemną uzgodnić z gestorami sieci.
4. Dokumentacja techniczna musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu.
5. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca.
6. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
7. Kompletny projekt wykonawczy przed rozpoczęciem prac budowlanych musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
8. Wykonawca zapewni organizację ruchu na okres budowy zgodnie z wykonanym projektem.
9. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą zawierającą w szczególności:
 - 1) wykaz przekazanej dokumentacji (spis);
 - 2) szczegółowy opis wykonanych prac z podziałem na poszczególne elementy, podaniem dokładnej nazwy i producenta użytych materiałów oraz opisem zastosowanej technologii;
 - 3) dokumentację projektową wraz pozwoleniami uzgodnieniami, zmianami naniesionymi kolorem czerwonym;
 - 4) dziennik budowy/robót;
 - 5) dokumentację utylizacji materiałów;
 - 6) pisemne oświadczenie Wykonawcy (Kierownika Budowy / Robót) o zakończeniu budowy / robót oraz o prawidłowości ich wykonania;
 - 7) oświadczenie Kierownika Budowy / Robót o uporządkowaniu terenu, na którym prowadzono prace jak i terenów przyległych;
 - 8) protokoły pomiarów elektrycznych (w szczególności pomiarów rezystancji uziemienia oraz rezystancji izolacji);
 - 9) wszelkie inne uzgodnienia wymagane odrębnymi przepisami;
 - 10) deklaracje zgodności na wbudowane materiały;
 - 11) protokoły przekazania terenu;
 - 12) potwierdzenie złożenia do ośrodka geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
 - 13) powykonawczą inwentaryzację geodezyjną;
 - 14) instrukcję eksploatacji i konserwacji wbudowanych urządzeń.
10. Budowa nowych kablowych przewodów zasilających nie powinna kolidować z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu, zachowując przepisowe odległości i normy.

11. Lokalizacja słupów możliwa jest pod warunkiem zachowania skrajni drogowej tj. 0,5m od krawędzi jezdni oraz w taki sposób, aby nie utrudniały użytkowania chodnika w tym przez osoby niepełnosprawne.
12. Zasilanie urządzeń doświetlenia przejść dla pieszych wykonać z gminnej sieci oświetleniowej, nowoprojektowane przewody kablowe powiązać z istniejącym oświetleniem bez zmiany układu połączeń sieciowych.
13. Zaprojektować nowe oprawy oświetleniowe dedykowane do przejść dla pieszych kierunkowe do strony lewej i strony prawej kierunku najazdu o źródle światła LED w min. drugiej klasie ochronności o wskaźniku IP 66 dla komory optycznej, korpus z odlewanego ciśnieniowo aluminium, reflektor paraboliczny jednoczęściowy, klosz – płaski, odporny mechanicznie i temperaturowo, oprawa winna być wykonana z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu oraz posiadać certyfikat jakości CE.
14. Uzyskać potwierdzenie prawidłowego wykonania prac od administratora gminnej sieci oświetleniowej.
15. Wykonawca zobowiązany jest znać ustawy, akty wykonawcze do ustaw, przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i projektowaniem i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów przy sporządzaniu dokumentów i podczas prowadzenia robót. Wykonawca jest zobowiązany również do przestrzegania Polskich Norm, w tym w szczególności Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane, a w przypadku ich braku normy państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszące europejskie normy zharmonizowane, które mają związek z wykonaniem prac w zakresie projektowania i budowy oświetlenia drogowego i elektroenergetycznych sieci kablowych.
- 16) Wykonawca opracuje i wdroży Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodny z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 17) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem prowadzenia robót w pasie drogowym czynnych dróg.
- 18) Na terenie budowy niedopuszczalne jest palenie śmieci lub odpadów.

PRZEPISY PRAWNE

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
7. Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych (WR-D-41-4), dostępnymi na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury pod adresem <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>.
8. Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych (WR-D-41-3), dostępnymi na stronie internetowej Ministerstwa Infrastruktury pod adresem <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Gmina Nadarzyn – droga powiatowa nr 3106W ul. Warszawska w Nadarzynie (przejście z przejazdem rowerowym w rejonie skrzyżowania z ul. Sitarskich oraz przejścia)



Gmina Raszyn – droga powiatowa nr 3121W – ul. Warszawska w Jaworowej (w rejonie posesji nr 95)



Miasto Piastów – droga powiatowa nr 3131W – ul. Warszawska (w rejonie posesji nr 38)



Gmina Michałowice – droga powiatowa nr 3115W – ul. Sokołowska w Sokołowie (w rejonie posesji nr 23 oraz w rejonie dz. nr ew. 397/2)



Gmina Brwinów – droga powiatowa nr 4108W – ul. Piłsudskiego w Brwinowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Chopina)



Miasto Pruszków – droga powiatowa nr 3142W – ul. Prusa w Pruszkowie (w rejonie skrzyżowania z ul. Ceramiczną – cztery wloty)

