

<p>ZAMAWIAJĄCY</p>	<p>Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław</p>
<p>PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO</p>	<p>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53-633 Wrocław</p>
<p>NAZWA ZADANIA</p>	<p>Opracowanie dokumentacji projektowej doświetlenia miejsc niebezpiecznych w ul.Skarbowców we Wrocławiu: zadanie 1 - przy skrzyżowaniu z ul.Wawrzyniaka, zadanie 2 - na wysokości posesji nr 8</p>
<p>TEMAT OPRACOWANIA</p>	<p>OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</p>
<p>LOKALIZACJA INWESTYCJI</p>	<p>Zad.1 - ul. Skarbowców/Wawrzyniaka dz. nr 2/2 AM-2 obręb Krzyki dz. nr 42/2, 42/9, 69/2 AM-3 obręb Krzyki 149/1, 150/2 AM-5 obręb Krzyki ew.dz. nr 19/3, 19/6 AM-2 obręb Krzyki</p> <p>Zad.2 - ul. Skarbowców na wysokości posesji nr 8 dz. nr 2/2 AM-2 obręb Krzyki dz. nr 42/2 AM-3 obręb Krzyki</p>
<p>KOD CPV</p>	<p>Usługi projektowe: 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</p>

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Cel zamówienia

Opracowanie projektu budowy doświetlenia przejść dla pieszych ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa ruchu.

1.2. Charakterystyczne parametry i warunki dla zakresu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na budowę doświetlenia przejść dla pieszych i obejmuje 2 zadania:

Zadanie 1 - budowa doświetlenia 2 lub 3 przejść, tj.:

- istniejącego przejścia dla pieszych przez jezdnię ul. Skarbowców po północnej stronie skrzyżowania z ul. Wawrzyniaka (dz. nr 2/2 AM-2 obręb Krzyki, dz. nr 42/2 AM-3 obręb Krzyki)
- istniejącego przejścia dla pieszych przez jezdnię ul. Wawrzyniaka po wschodniej stronie skrzyżowania z ul. Skarbowców (dz. nr 69/2 i 42/9 AM-3 obręb Krzyki, dz. nr 149/1 i 150/2 AM-5 obręb Krzyki),
- oraz, w przypadku stwierdzenia niespełnionych parametrów oświetlenia, sugerowanego przejścia przez jezdnię ul. Wawrzyniaka po zachodniej stronie skrzyżowania z ul. Skarbowców (19/3, 19/6 AM-2 obręb Krzyki),

Zadanie 2 - budowa doświetlenia 1 istniejącego przejścia dla pieszych

- przez jezdnię ul. Skarbowców na wysokości posesji nr 8 (dz. nr 2/2 AM-2 obręb Krzyki i 42/2 AM-3 obręb Krzyki),

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych umożliwiających realizację zadania.

Wyżej wskazane lokalizacje znajdują się na działkach, będących własnością Gminy Wrocław w trwałym zarządzie Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu.

Dla lokalizacji obejmującej sugerowane przejście dla pieszych przez jezdnię ul. Wawrzyniaka po zachodniej stronie skrzyżowania z ul. Skarbowców obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony Uchwałą nr XIII/308/07 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 25 października 2007 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zespołu urbanistycznego Krzyki Północ we Wrocławiu; obszar objęty planem znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Dla pozostałych lokalizacji brak obowiązujących mpzp.

Przedmiot zamówienia ma być wykonany w oparciu o niniejszy opis przedmiotu zamówienia oraz wizję lokalną.

1.3 Zakres zamówienia

1.3.1 Dokumentacja projektowa, na podstawie której będzie realizowana budowa, winna składać się z następujących opracowań i projektów:

- a) projekt budowlany/projekt zagospodarowania terenu wraz ze wszystkimi niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, decyzjami administracyjnymi wraz ze złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę/zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę oraz projekt techniczny;
- b) projekty wykonawcze dla branż:
 - elektrycznej (oświetlenie drogowe),
 - odbudowa nawierzchni,
 - organizacja ruchu zastępczego,
 - zieleń – inwentaryzacja zieleni oraz projekt zabezpieczenia zieleni (w razie konieczności),
 - przebudowa kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej (w przypadku wystąpienia);
- c) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;

- d) kosztorys inwestorski;
- e) przedmiar robót;
- f) przedmiar (kosztorys ofertowy po wypełnieniu);
- g) zabezpieczenie osnowy geodezyjnej, uzupełniające pomiary geodezyjne;
- h) uzyskanie mapy do celów projektowych;
- i) opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu zastępczego;
- j) pełnienie nadzoru autorskiego.

1.3.2 Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszelkie opracowania niewymienione w wytycznych dla Wykonawcy, a wynikające z uzyskanych uzgodnień.

1.3.3 Należy opracować projekty oddzielnie dla każdego zadania

1.4 Termin realizacji zamówienia

Zamówienie należy zrealizować w terminie **maksymalnie 6 miesięcy** od dnia podpisania umowy wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót. W terminie **do 6 tygodni** od podpisania umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu proponowane rozwiązania projektowe wraz z inwentaryzacją zieleni.

2. Wymagania w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania w stosunku do formy dokumentacji:

- 2.1.1. Dokumentacje winny być przekazane w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej), oddzielnie dla każdego zadania.
- 2.1.2. Zapisy w formie elektronicznej powinny zostać dokonany na płytach CD (DVD) w następujący sposób:
 - katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”
 - katalog – nazwa „wersja nieedytowalna dokumentacji”
 - plik (*.doc) – nazwa „zestawienie dokumentacji”
- 2.1.3. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania zgodnie z ich wersją papierową.
- 2.1.4. Wersje edytowalne powinny zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisane na płytach CD (DVD) w formie:
 - pliki tekstowe wykonane w MS Word i zapisane jako: *.doc,
 - tabele, obliczenia wykonane w MS Excel i zapisane jako: *.xls,
 - rysunki wykonane w programie AutoCad i zapisane jako: *.dwg,
 - wyniki obliczeń przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów,
- 2.1.5. Wersje nieedytowalne powinny zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisane na płycie CD (DVD) w formie plików *.pdf w taki sposób, aby każdy z plików stanowił kompletne opracowanie będące wierną kopią jego wersji papierowej, tj. z podpisami Projektantów. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane, w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.
- 2.1.6. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże Zamawiającemu po 3 egz. dokumentacji projektowych w wersji papierowej i po 2 płyty CD z wersjami elektronicznymi wraz z oświadczeniami o:
 - przekazaniu autorskich praw majątkowych;
 - kompletności dokumentacji;
 - opracowaniu dokumentacji w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć;
 - zgodności dokumentacji z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami;
 - nieobciążeniu dokumentacji żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich,
 - zgodności wersji papierowej dokumentacji z wersją elektroniczną.

- sporządzeniu projektu technicznego (projektant oraz projektant sprawdzający), dotyczącego zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno - budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

2.2. Wymagania w stosunku do sposobu realizacji zamówienia

- 2.2.1 Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 2.2.2 Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót. W ofercie należy podać koszt opracowania dokumentacji z podziałem na zadania oraz koszt nadzoru autorskiego (cena za jedną wizytę).
- 2.2.3 W cenie ofertowej Wykonawca winien uwzględnić wszystkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z wszelkimi pracami – **pozyskanie map do celów projektowych**, uzgodnienia, opinie, badania, wykonania bieżących analiz finansowych, dotyczących ewentualnego rozszerzenia zakresu prac oraz z tytułu opłat za wydane warunki i decyzje administracyjne, zmierzające do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób kompletny dla celu jakiego ma służyć.
- 2.2.4 Zamawiający zaleca (nie wymaga) dokonanie przez Wykonawcę wizji lokalnej w terenie oraz zdobycie wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 2.2.5 Wykonawca jest zobowiązany do:
- opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej,
 - konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych,
 - organizowania w trakcie procesu projektowego Rad Technicznych z udziałem wszystkich kompetentnych jednostek w celu akceptacji proponowanych rozwiązań projektowych (protokoły z Rad sporządzać będzie Wykonawca, a po akceptacji przez Zamawiającego roześle wszystkim zainteresowanym stronom),
 - informowania (pocztą elektroniczną) o stanie zaawansowania prac projektowych,
 - dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
 - w przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określić koszty dokumentacji projektowej oraz realizacji w zakresie ww. rozszerzenia jak i innych opracowań na koszt, których rozszerzenie będzie miało wpływ,
 - niezwłocznego i nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu wyjaśnień, dotyczących przedmiotu umowy, na etapie organizowania przetargu oraz w trakcie trwania procedury przetargowej na realizację robót budowlanych, w tym udzielanie odpowiedzi na pytania wykonawców robót budowlanych.
- 2.2.6 Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej na czas budowy. Nadzór autorski zostanie zlecony i rozliczony na podstawie odrębnej umowy po wyłonieniu Wykonawcy robót.
- 2.2.7 Projekt organizacji ruchu zastępczego powinien zapewniać obsługę komunikacyjną przyległych obiektów oraz drożność każdego z wlotów skrzyżowania.
- 2.2.8 W ramach opracowania „Zabezpieczenie osnowy geodezyjnej” należy:
- wykonać analizę wpływu robót budowlanych na stabilność i zniszczenie punktów osnowy poligonizacji technicznej,
 - dla punktów, którym grozi naruszenie stabilności, opracować sposób zabezpieczenia przed naruszeniem,

- dla punktów, które w wyniku realizowanej inwestycji muszą ulec likwidacji, opracować metodykę odtworzenia w taki sposób, aby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji,
- opracować przedmiar robót dla niezbędnych prac opisanych powyżej,
- uzyskać, w formie uzgodnienia, akceptację Zarządu Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego dla czynności dotyczących zabezpieczenia i odtworzenia punktów,
- odtworzyć przerwany fragment ciągu poligonowego,
- po zrealizowaniu ww. prac, przedstawić w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta (Zespół Geodezyjny) protokół potwierdzony przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, stwierdzający prawidłowość ich wykonania,
- w przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, braku zagrożenia osnowy geodezyjnej, należy złożyć w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta (Zespół Geodezyjny) stosowne oświadczenie na piśmie,

3. Wytyczne dla opracowań branżowych

3.1 Wytyczne do oświetlenia :

3.1.1. Projektowane oświetlenie we wszystkich lokalizacjach należy zasilić z istniejącego oświetlenia TNT

3.1.2. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg, należy przyjąć klasę oświetlenia

Dla zadania nr 1: M4 o następujących parametrach:

- średnia eksploatacyjna luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 0,75 \text{ cd/m}^2$;

- równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$;

Dla zadania nr 2: M4 o następujących parametrach:

- średnia eksploatacyjna luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 0,75 \text{ cd/m}^2$;

- równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$;

3.1.3. Ogólne dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego:

1. Projektowane oświetlenie w lokalizacji nr 1 należy zasilić z najbliższego istniejącego słupa oświetleniowego. Należy zweryfikować zabezpieczenia w szafie oświetleniowej

2. Projektowane oświetlenie w lokalizacji nr 2 należy zasilić z najbliższego istniejącego słupa oświetleniowego. Należy zweryfikować zabezpieczenia w szafie oświetleniowej

3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia.

4. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco- sterującego oświetleniem”.

5. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).

6. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² 0,6/1kV.

7. Linie kablowe należy projektować w rurach osłonowych o przekroju $\phi 75$ na całej długości przęsła, a rury należy wprowadzać do fundamentu i do słupa oświetleniowego do poziomu stopy słupa. Pod drogami należy zastosować dodatkową ochronę rurami gładkimi grubościennymi o przekroju $\phi 110$ o wytrzymałości minimum 750 kN/m.

8. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.

9. Słupy ustawić wewnątrz od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
 10. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
 11. Wybudowane nowe oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy Wrocław.
 12. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki przy Wydziale Architektury i Zabytków Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
 13. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatuową i antygraffiti o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji ze ZDiUM Wrocław lub Tauron Nowe Technologie S.A.
 14. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm. Jeżeli nie zachodzą istotne przeszkody, słupy zlokalizować poza chodnikiem lub na jego obrzeżu.
 15. W trakcie budowy i przebudowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli.
 16. Numerację słupów należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi załączonymi do OPZ (zał.nr 4). Numerację należy uzgodnić z ZDiUM we Wrocławiu.
 17. ZDiUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
 18. Projekt budowy i przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDiUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.
 19. Niniejsze dane koordynacyjne są ważne 2 lata od daty wystawienia.
- 3.1.4. Ogólne wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco-sterującego oświetleniem.
1. Wymagania dla opraw i słupów oświetlenia drogowego:
 - a) Korpus oprawy, pokrywa wykonane z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo.
 - b) Klosz wykonany ze szkła hartowanego.
 - c) Stopień ochrony IP 66 dla komory optycznej i komory osprzętu.
temperatura barwowa diod w granicach 3000K do 4300K.
 - d) skuteczność świetlna diody >130 [lm/W]
 - e) Oprawy wyposażone w układy zasilające pozwalające na zaprogramowanie autonomicznej redukcji mocy i stałego utrzymania strumienia świetlnego w czasie eksploatacji. Min czas eksploatacji 80 tys. godz.
 - f) Oprawy posiadające deklaracje CE/WE/ oraz ENEC i ENEC +.
 - g) Oprawa wyposażona w regulację kąta pochylenia zgodną z wymaganiami projektowymi.
 - h) Zastosowany model oprawy powinien posiadać możliwość wyboru min. 5 różnych optyk.
 2. Wymagania dla inteligentnego systemu sterowania oświetleniem drogowym:
 - a) Graficzne przedstawienie na mapie każdego punktu świetlnego wraz z przedstawieniem statusu.

- b) Wprowadzanie opisu każdego punktu świetlnego.
- c) Zdalne sterowanie i monitoring za pomocą strony WWW. każdego pojedynczego punktu świetlnego, a także możliwość ich dowolnego grupowania.
- d) Ilość sterowników centralnych (komunikujących się z serwerem) nie większa niż ilość szafek oświetleniowych. Dopuszcza się również rozwiązania bazujące na bezpośredniej komunikacji pomiędzy oprawą, a systemem sterowania nie wymagającym stosowania sterowników centralnych w szafach zasilających.
- e) Ilość kart SIM nie większa niż ilość sterowników centralnych (w przypadku ich zastosowania) lub inne rozwiązania dla systemu sterowania opierające się na komunikacji bezpośredniej opraw z systemem.
- f) Komunikacja sterowników lokalnych (w oprawach drogowych, oprawach <naświetlaczach>) ze sterownikiem centralnym (w szafce zasilającej) powinna odbywać się bezprzewodowo bez zastosowania kart SIM w oprawach.
- g) Możliwość wymiany kart SIM w sterownikach centralnych.
- h) Generowanie raportów m.in. energetycznych z możliwością ich wyeksportowania do edytowalnego pliku np. excel.
- j) Tworzenie dowolnych grup i podgrup opraw.
- k) Możliwość dodawania punktów świetlnych (min 100 tys).
- l) Inwestor (Zamawiający) nie będzie ponosił żadnych kosztów związanych z konfiguracją, wdrożeniem i eksploatacją systemu (w tym także kosztów związanych z użytkowaniem interfejsu, licencji, opłat serwerowych itp.) w okresie min 10 lat.
- ł) Bezpłatne aktualizacje nie rzadziej niż raz na rok.
- m) system sterownia musi posiadać możliwość komunikacji z systemem nadrzędnym po przez otwarty protokół API

Sterowanie oświetleniem powinno zapewniać realizację poniższych funkcji:

- a. zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej. Dostęp do interfejsu użytkownika powinien być możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do internetu i przeglądarkę internetową,
- b. graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu,
- c. redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- d. załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- e. możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej oprawy lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia), np. na ciągach pieszo jezdnych,
- f. możliwość zdalnej zmiany konfiguracji w dowolnym momencie,
- g. indywidualne zarządzanie każdą oprawą zgodnie z przyjętym programem,
- h. indywidualną regulację poziomu oświetlenia pojedynczej oprawy, grupy opraw, całej instalacji,
- i. zaprogramowanie oddzielnych krzywych redukcji dla dni pracujących (pon-pt) oraz weekendów (sb-nd),
- j. zaprogramowanie wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę,
- k. zmiana poziomu redukcji mocy poprzez zdalne przeprogramowanie w dowolnym momencie,
- l. pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego,
- m. dostęp do historycznych parametrów pracy systemu,
- n. pomiar czasu pracy sterowników,
- o. pomiar czasu pracy źródeł światła,
- p. ułatwienie planowania grupowej wymiany źródeł światła,
- q. uwzględnienie zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie min 80 tys. godzin,

- r. możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy (w zakresie charakterystyki pracy źródła),
- s. sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub statecznika, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy lub temperatury,
- t. generowanie raportów zużycia energii oraz raportów błędów,
- u. dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów itp.),
- v. wprowadzanie położenia punktów albo poprzez podanie współrzędnych geograficznych albo poprzez wskazanie miejsca montażu na mapie, albo automatycznie, poprzez kontakt z platformą zarządzającą, przy pierwszym uruchomieniu
- w. tworzenie kont użytkowników z różnorodnymi poziomami dostępu z możliwością zmiany w dowolnym momencie.

3.1.5 Pozostałe wymagania i uzgodnienia

- a) W zakresie doboru projektowanych opraw i słupów należy uzyskać opinię Koordynatora Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
- b) Należy uzgodnić w ZDiUM klasę oświetlenia drogi oraz przyjęte dla tej klasy oświetlenia podstawowe parametry.
- c) Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM i służyć do oświetlenia tego pasa.
- d) Słupy do wysokości 2,5 m należy zabezpieczyć trwałą powłoką antyplakatową w technologii HLG System lub równoważną.
- e) Projekt należy uzgodnić ze ZDiUM załączając uzgodnienia i opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla zastosowanych opraw z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producenta.
- f) Pomiary powykonawcze parametrów świetlnych powinny być wykonane przez jednostkę naukowo-badawczą.
- g) Gwarancja producenta dla opraw oświetlenia drogowego wraz z zasilaczami powinna wynosić min. 10 lat. Jeśli gwarancja zadania jest krótsza niż 10 lat to należy przekazać gwarancję producenta do ZDiUM.
- h) Wybudowane oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.

3.2 Wytyczne do organizacji ruchu zastępczego i odbudowy nawierzchni:

3.2.1 Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu zastępczego zgodnie z:

- obowiązującymi przepisami i ogólnymi wytycznymi, dotyczącymi organizacji ruchu, dostępnymi na stronie internetowej Zamawiającego www.zdiwm.wroc.pl.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla sygnałów i znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784)

3.2.2 Projekt organizacji ruchu zastępczego należy opracować w sposób zapewniający przejezdność dróg, obsługę przyległych terenów i obiektów oraz drożność dla każdego z wlotów skrzyżowań.

3.2.3 W miejscach przebiegu kanalizacji kablowej, na odcinkach rozebranej istniejącej nawierzchni, należy uwzględnić późniejsze jej odtworzenie.

3.3 Wytyczne dla zieleni

3.3.1 Wszelkie roboty należy projektować i realizować w sposób maksymalnie oszczędzający istniejącą zieleń. Należy przewidzieć sposób zabezpieczenia istniejących roślin oraz ich systemu korzeniowego na czas realizacji projektowanych robót.

3.3.2. W razie konieczności należy opracować operat dendrologiczny z planem wycinki oraz wykonać nasadzenia drzew/krzewów w oparciu o projekt opracowany zgodnie z zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia dostępnym pod adresem: http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html.

3.3.3 W każdym rodzaju opracowania odnoszącego się do drzew i krzewów, należy określić ich usytuowanie, wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednio wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP), co warunkuje uzyskanie pozytywnego uzgodnienia dokumentacji projektowej przez Zarząd Zieleni Miejskiej. Należy wprowadzić w imieniu Zamawiającego dane w zakresie zieleni do SIP zgodnie z powyższym zarządzeniem Prezydenta.

3.3.4 Projekt w zakresie zieleni należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.

3.4 Wytyczne dla przebudowy kolidującego uzbrojenia

W sytuacji wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym, należy opracować stosowny projekt w oparciu o wytyczne uzyskane od gestorów sieci.

II. Część informacyjna

1. Informacje uzupełniające

Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót na podstawie zestawienia wg poniższego wzoru:

Lp.	Zakres	Wartość netto	Wartość brutto
1	Zadanie 1		
2	Zadanie 2		
Razem poz 1+2:			

2. Podstawowe przepisy, które należy zastosować w dokumentacji projektowej:

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.682).
- b) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679).
- c) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.2462).
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (Dz.U.2016.2033).
- e) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916).
- f) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2022.2556).
- g) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.699).
- h) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518).
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126).

- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311),
- k) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2022.988).
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784).
- m) Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2023.645),
- n) Polskie Normy,
- o) Zarządzenie Prezydenta Miasta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia,
- p) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 9448/10 z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie zasad i trybu opracowywania koncepcji drogowych oraz wprowadzenia katalogu przekrojów ulic wraz ze strefowaniem podziemnej infrastruktury technicznej, dla ulic wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- q) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 1158/19 z dnia 17 czerwca 2019 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu,
- r) Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia (2013),
- s) Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskich przyjaznych pieszym (dostępne: <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/wroclaw-przyjazny-pieszym-raport-oraz-poprawiony-dokument>).

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik 1. - lokalizacja

Załącznik 2. - Wytyczne dotyczące oznakowania słupów oświetlenia drogowego

Opracowała Bożena Wacewicz