

PROGRAM

.

FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Temat: Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Chełm

Adres obiektu: Działki o nr ewid.:

1) 178/4, 91/19 obręb Żółtańce-Kolonia

2) 123/10 obręb Janów

Zamawiający:

Gmina Chełm

ul. Gminna 18

22-100 Pokrówka

Wspólny słownik zamówień publicznych

CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

CPV: 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

CPV: 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Pokrówka, marzec 2025 r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

- 1.1. Przedmiot zamówienia
- 1.2. Ogólne wymagania Zamawiającego
- 1.3. Wymagania dla dokumentacji technicznej
- 1.4. Wymagania dla części wykonawczej

2. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

- 2.1. Wymagania techniczne
- 2.2. Wymagania materiałowe

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 1. Przepisy prawne

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMOWIENIA

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn.: „Wykonanie dokumentacji projektowej i budowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Chełm” wraz z uzyskaniem skutecznych zgód administracyjnych warunkujących realizację zamierzenia (uzyskanie pozwolenia na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia warunkującego realizację inwestycji w odpowiednim organie administracji architektonicznej).

Przedmiot zamówienia obejmuje:

a) opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia warunkujących realizację inwestycji w następujących lokalizacjach:

i. Janów ul. Lema – projekt i wykonanie 4 lamp solarnych bez turbin wiatrowych o następujących parametrach:

- trwałości źródła światła min. 50 000 h,
- pojemności akumulatorów >120 Ah,
- napięcie zasilania 24V,
- moc modułu fotowoltaicznego 400 W,
- sterowanie programatorem czasu pracy,
- słupy posadowić na fundamentach prefabrykowanych,

ii. Żółtańce – Kolonia (ul. Jagodowa) – projekt i wykonanie kablowej linii oświetleniowej na całej ulicy Jagodowej o następujących parametrach:

- słupy posadowić na fundamentach prefabrykowanych,
- wymagania co do opraw:

a) **Ogólne wymagania do opraw ulicznych:**

- Strumień oprawy nie gorszy niż 4100
- Skuteczność oprawy nie gorsza niż 170lm/W
- musi posiadać deklaracje zgodności CE,
- legitymuje się certyfikatami ENEC i ENEC+
- spełnia wymogi normy bezpieczeństwa fotobiologicznego lamp i systemów lampowych IEC 62471 oraz dyrektywy RoHS II nr 2011/65/UE,
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- zakres temperatur pracy od - 40° do + 50°,
- gwarancja producenta min. 5lat

b) **Wymagane cechy mechaniczne oprawy:**

- Korpus dwukomorowy, wykonany z ciśnieniowo odlewanego aluminium, zabezpieczonego farbą proszkową, stanowiący jednocześnie radiator oprawy,
- konstrukcja korpusu powinna umożliwiać samoczynne oczyszczanie się jego górnej części podczas deszczu, oprawa płaska od góry,

- wnętrze komory optycznej, komory elektrycznej oraz elementy oprawy (np. pokrywa, uchwyt montażowy) zabezpieczone przed korozją powłoką lakierniczą, nie dopuszcza się surowego materiału.

- korpus zbudowany z osobnej komory zasilania i komory oświetlenia, otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej, uszczelnienie komory optycznej i zasilacza wykonane za pomocą wylewanej uszczelki, dostęp do komory zasilania od góry oprawy ze względu na ułatwienie przyszłych prac konserwacyjno-eksploatacyjnych,

- klosz oprawy musi być wykonany z płaskiego, hartowanego szkła,

- oprawa musi posiadać stopień ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP66 oraz stopień ochrony przed uderzeniami mechanicznymi min. IK10,

- oprawa wyposażona w zawór przeciwdziałający kondensacji pary wodnej,

- uchwyt mocujący oprawę musi umożliwiać montaż oprawy na słupie / wysięgniku o średnicy od 48mm do 60mm, bez stosowania reduktora w uchwycie montażowym,

- regulacja nachylenia oprawy przy montażu bezpośrednio na słupie i na wysięgniku od -15° do min. $+15^{\circ}$,

- waga kompletnej oprawy nie może przekraczać 4,5 kg,

- korpus przystosowany do instalacji gniazda,

c) Wymagane minimalne parametry układu zasilającego:

- II klasa ochrony przeciwporażeniowej,

- oprawa musi być wyposażona w układ zabezpieczający przed przepięciami co najmniej 10kV, umieszczony poza zasilaczem,

- oprawa wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu komponentów,

- wartość $\cos \phi \geq 0,93$ dla obciążenia znamionowego oprawy,

- oprawa musi być wyposażona w autonomiczny układ redukcji mocy umożliwiający czasową redukcję strumienia świetlnego dla min. 5 różnych przedziałów czasowych,

- wartość THD < 10%

d) Wymagania dotyczące modułu LED:

- temperatura barwowa emitowanego światła: $4000K \pm 5\%$,

- wskaźnik oddawania barw $R_a > 70$,

- krzywa światłości kształtowana za pomocą wielosoczewkowej optyki wykonanej z PMMA lub PC, zabezpieczonej przed działaniem promieniowania UV

- trwałość modułu LED w gotowej oprawie L90 (aproksymowana dla maksymalnej temperatury pracy deklarowanej przez producenta) nie może być mniejsza niż 100.000h zgodnie z kalkulacją TM-21.

e) Wymagane dokumenty na potwierdzenie parametrów:

- Deklaracja CE oraz RoHS II od producenta,

- Certyfikat ENEC,

- Certyfikat ENEC+,

- Karta katalogowa opraw,

- Instrukcja montażu opraw,

b) wykonanie robót przygotowawczych,

c) wykonanie linii kablowej zasilającej projektowane oświetlenie uliczne,

d) dostawa wraz z montażem 3 słupów do lamp solarnych oraz 11 słupów oświetleniowych dla projektowanej kablowej linii oświetleniowej z tabliczkami bezpiecznikowymi i oprawami (44

- oprawy solarne i 11 opraw LED) na fundamentach prefabrykowanych;
- e) wykonanie kompletnych prac budowlanych, prac porządkowych i rekultywacji terenu po przeprowadzonych robotach,
 - f) przekazanie obiektu do użytkowania,
 - g) pełna obsługa geodezyjna inwestycji,
 - h) dokumentacja powykonawcza.

1.2. Ogólne wymagania Zamawiającego

Zadanie składa się z:

- a) opracowania dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia robót warunkujących realizację inwestycji w następujących lokalizacjach:
 - i. Janów ul. Lema – projekt i wykonanie 4 lamp solarnych bez turbin wiatrowych
 - ii. Żółtańce – Kolonia (ul. Jagodowa) – projekt i wykonanie kablowej linii oświetleniowej na całej ulicy Jagodowej.wraz z wykonaniem dokumentacji projektowej wszystkich wymaganych branż z niezbędnymi opracowaniami towarzyszącymi, kosztorysem inwestorskim, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, uzyskaniem wymaganych prawem wszelkich decyzji, opinii, uzgodnień i sprawdzeń Dokumentacji Projektowej dla planowanego przedsięwzięcia, w tym wykonanie wszelkich niezbędnych dla realizacji inwestycji opracowań,
- b) wykonania robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej
- c) Zapewnienie nadzoru autorskiego w okresie realizacji robót budowlanych.

1.3. Wymagania dla dokumentacji technicznej:

- a) wykonanie opracowań będących przedmiotem zamówienia zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami, w zakresie niezbędnym do realizacji zadania,
- b) uzyskanie wszelkich niezbędnych materiałów, warunków technicznych, uzgodnień, opinii, ekspertyz i decyzji administracyjnych oraz skutecznych zgłoszeń warunkujących zrealizowanie prac budowlanych, a także przekazanie obiektu do użytkowania i jego eksploatacji,
- c) opracowanie dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- d) przedstawienie do akceptacji Zamawiającemu dokumentacji technicznej,
- e) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robot Budowlanych,
- f) opracowanie w min. 2 egz. i przekazanie niezbędnej dokumentacji powykonawczej wraz z kartami technicznymi, atestami oraz certyfikatami zamontowanych urządzeń,
- g) Wykonawca dostarczy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i wytycznymi oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia całości dokumentacji w ilości egzemplarzy pozwalającej uzyskać wymagane pozwolenia, decyzje i opinie. Wymagania minimalne dotyczące ilości egzemplarzy projektów w wersji papierowej:

- projekt zagospodarowania terenu - 4 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (opinie, uzgodnienia itp.) - 4 egz.

Wszystkie ww. elementy dokumentacji projektowej należy dostarczyć także w wersji elektronicznej na nośniku z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki – wersja edytowalna (w formacie dxf. lub dwg.), wersja nieedytowalna (w formacie pdf.),
- opisy, zestawienia, kosztorysy, specyfikacje – wersja edytowalna (w formacie doc lub docx lub odt), wersja nieedytowalna (w formacie pdf).

1.4. Wymagania dla części wykonawczej:

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji technicznej, zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robot.

- W zakres wykonania robot wchodzi w szczególności:
 - dostawa urządzeń oświetlenia wraz z montażem,
 - zasilanie oświetlenia, sterowanie oświetlenia w trybach:
 - zegar astronomiczny,
 - ręczne,
 - przełącznik zmierzchowy.
 - roboty budowlane i montażowe niezbędne do realizacji zadania,
 - prace porządkowe i rekultywacja terenu po przeprowadzonych robotach,
 - badania i pomiary kontrolne i powykonawcze,
- Realizacja robót w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację techniczną,
- Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB,
- Przekazanie zrealizowanych robot Zamawiającemu,
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z kartami technicznymi, atestami oraz certyfikatami zamontowanych urządzeń min. 2 egz,
- Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określone w STWiORB oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia i doświadczenie,
- Wykonanie i oddanie do użytkowania musi być zgodne z aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, przepisami techniczno - budowlanymi, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
- Wykonawca musi brać pod uwagę sytuację, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji technicznej,
- Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania techniczne

- 1) Wykonawca odpowiedzialny jest za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczenie w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.
- 2) Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia.
- 3) Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący szkód dla przyległych obiektów i nieruchomości.

2.2. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane, są zgodne z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Przepisy prawne

- 1) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1881 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz.U. 2022 r., poz. 1679 z późn.zm.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463 z późn. zm.)
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., poz. 1126 z późn. zm.)
- 5) 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 poz. 2454)
- 6) Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz.U. 2021 r. poz. 222)
- 7) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz.1213)
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (t. j. Dz.U. z 2023 r. poz. 873).
- 9) wszystkie pozostałe przepisy, mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania oraz docelowe bezpieczeństwo użytkownika wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.