Załącznik nr 1

Nr Sprawy: WOP.271.31.2024

Opis przedmiotu zamówienia dla zadania

„Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej poprzez modernizację oświetlenia zewnętrznego w gminie

Tarnowo Podgórne - wymiana opraw na typu LED”

1. Na Przedmiot zamówienia w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą ” Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej poprzez modernizację oświetlenia zewnętrznego w gminie Tarnowo Podgórne - wymiana opraw na typu LED” składają się:

1. demontaż i utylizację 344 szt. sodowych opraw drogowych wraz z przewodami i złączami kablowymi (bezpiecznikowymi) w lokalizacjach na terenie Gminy Tarnowo Podgórne wskazanych przez Zamawiającego w załączniku nr 2;
2. przekazanie zdemontowanych oprawy oświetleniowych, źródeł światła, przewodów i złącz bezpiecznikowych do punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub zakładu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wraz dokumentacją powykonawczą Wykonawca przekaże Zamawiającemu „Kartę przekazania odpadu” (KPO) wystawioną przez punktu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niniejsze dotyczy opraw oświetleniowych, źródeł światła, przewodów i złącz bezpiecznikowych oddzielnie.
3. sporządzenie projektu oświetlenia drogowego wraz z doborem typu opraw i ich mocy dla 344 szt. opraw drogowych zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 oraz z klasą oświetleniową wskazaną w załączniku nr 2. Dane do projektu znajdują się w załączniku nr 4 i 5. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną przed sporządzeniem projektu, celem potwierdzenie stanu rzeczywistego z danymi zawartymi w załączniku nr 4 i 5;
4. dostawę i wymianę 344 sztuk kompletnych, nowych złącz kablowych, na złącza typu IZK-4 produkcji Sintur wraz z wkładką topikową (bezpiecznikiem) dla zamontowanych opraw drogowych;
5. dostawę i wymianę przewodów elektrycznych pomiędzy złączem IZK a oprawą oświetleniową w słupach i wysięgnikach dla opraw drogowych w ilości 344 sztuki;
6. dostawę opraw oświetleniowych drogowych typu LED, wyposażonych w układ redukcji mocy, wykorzystujące protokół DALI, w miejsce prowadzenia prac instalacyjnych w ilości 344 sztuki, posiadających funkcjonalność zmiennego profilu mocy. Poziom zaprogramowania zasilacza w cyklu 24 h dostarczanej oprawy winien uwzględniać zarówno wymogi normy oświetlenia ulic PN-EN 13201:2016 jak również wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r., w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93/2007, poz.623, z późn. zm.) - dobór oprawy musi umożliwić spełnianie normy PN-EN 13201:2016 dla danej lokalizacji zgodnie z danymi wskazanymi w Załączniku Nr 2;
7. oprawy muszą być zgodne z wymaganiami technicznymi dla opraw oświetleniowych stanowiącymi załącznik nr 3 oraz muszą spełniać wymagania Programu Inwestycji Strategicznych - edycja dziewiąta - Rozświetlamy Polskę.
8. Zamontowane nowe oprawy LED muszą zapewnić realizację efektu ekologicznego przedsięwzięcia tj.: h.1. redukcję zużycia energii elektrycznej o min. 50%,

h.2. oszczędność w rocznym zużyciu energii o min. 130 MWh/rok h.3. redukcję emisji CO2 o min. 50%

1. instalację nowych opraw oświetlenia drogowego w technologii led na wysięgnikach i słupach w ilości 344 sztuki,

j. Wykonawca zapewni prawidłowe działanie urządzeń w szafkach oświetleniowych po modernizacji

oświetlenia na linii kablowej zasilanej z danej szafki. W przypadku modernizacji szafki oświetleniowej SO, w tym zmiana typów aparatów, Wykonawca uwzględni niniejsze w dokumentacji powykonawczej przedstawiając stosowne aktualizacje schematów elektrycznych szafek SO wraz z obliczeniami elektrycznymi.

k. wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciw porażeniowej instalacji,

1. wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia i izolacji przewodów dla każdego słupa oświetleniowego,

m. wykonanie pomiarów sprawdzających parametry oświetleniowe na danej drodze/ulicy na zgodność z projektem oświetleniowym dla każdej lokalizacji

n. wykonaniu dokumentacji powykonawczej, w tym aktualizacja schematów elektrycznych i schematów jednokreskowych w szafkach SO.

1. Oferowane przez Wykonawcę w ramach dostawy z instalacją oprawy ze źródłem światła LED muszą charakteryzować się parametrami techniczno-użytkowymi nie gorszymi niż wymienione w załączniku nr 3, spełniać wymagania Programu Inwestycji Strategicznych - edycja dziewiąta - Rozświetlamy Polskę oraz spełniać wymagania SWZ.