**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**stanowiący Załącznik nr 9 do Umowy**

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

* 1. Przedmiotem Umowy jest określenie praw i obowiązków Stron w celu wykonania Przedsięwzięcia polegającego na **zaprojektowaniu i wybudowaniu energooszczędnego oświetlenia drogowego typu LED w pasach drogowych dróg gminnych dla wybranych miejscowości na terenie Gminy Kobylnica wraz z jego utrzymaniem poprzez m.in:**
		1. sporządzenie Koncepcji Projektowej i Dokumentacji Projektowej w oparciu o założenia zawarte w PFU oraz zalecenia określone w pkt 1.3.1;
		2. wykonanie Robót Budowalnych, zgodnie z opracowaną Dokumentacją Projektową zatwierdzoną przez Podmiot Publiczny;
		3. wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz doprowadzenie do jej przyjęcia przez właściwy organ do dnia odbioru końcowego, odrębnie dla każdego Obiektu, z zastrzeżeniem zawartym w pkt 1.6;
		4. utrzymanie wybudowanego oświetlenia drogowego, stanowiącego przedmiot Umowy.
	2. Przedmiot Umowy polega na **zaprojektowaniu i wybudowaniu energooszczędnego oświetlenia drogowego typu LED w pasach drogowych dróg gminnych dla wybranych miejscowości na terenie Gminy Kobylnica wraz z jego** **utrzymaniem** i obejmuje:
		1. **Etap Inwestycyjny**, w tym:
			1. **Część I:** Etap Przygotowawczy obejmujący wykonanie Koncepcji Projektowej wraz z zapewnieniem Sfinansowania Przedsięwzięcia;
			2. **Część II:** wykonanie Dokumentacji Projektowej w oparciu o zatwierdzoną Koncepcję Projektową oraz PFU;
			3. **Część III:** budowę energooszczędnego oświetlenia drogowego typu LED, instalację i konfigurację systemu zarządzania oświetleniem zewnętrznym w oparciu o zatwierdzoną Dokumentację Projektową;

**1.2.2 Etap Utrzymania, w tym świadczenie usług utrzymania i konserwacji oraz wszelkie czynności faktyczne i prawne, podejmowane przez Partnera Prywatnego, związane z utrzymaniem technicznym w zakresie określonym Umową, obejmujące Konserwację, Naprawy i Remonty oraz gwarantujące zachowanie Obiektu w stanie niepogorszonym
i umożliwiające korzystanie z niego zgodnie z jego przeznaczeniem.**

1. **Wymagania w zakresie wykonania i odbioru Dokumentacji (obejmującej Koncepcję Projektową oraz Dokumentację Projektową):**
2. Zalecenia projektowe do wykonania Dokumentacji zostały szczegółowo określone w Programie Funkcjonalno Użytkowym (zwanym PFU), stanowiącym Załącznik Nr 5 do Umowy. Ponadto na etapie prac projektowych należy:
3. zachować jednolitość i kompatybilność wszystkich elementów i urządzeń systemu oświetlenia zewnętrznego;
4. zastosować rozwiązania projektowe kompatybilne z istniejącymi rozwiązaniami i parametrami systemu oświetlenia zewnętrznego (w tym m.in. wbudowanymi urządzeniami sterującymi oraz planowaną do zainstalowania stacją roboczą), w tym m.in.:
5. zastosować rozstaw lamp: układ jednostronny zapewniający oświetlenie jezdni oraz doświetlenie miejsc szczególnie niebezpiecznych, w tym przede wszystkim skrzyżowań i ewentualnych przejść dla pieszych;
6. zastosować nowoczesne oprawy energooszczędne typu LED z wbudowanym reduktorem mocy (w zależności od klasy technicznej drogi), w oparciu o wykonane obliczenia fotometryczne dla poszczególnych odcinków dróg, z wyłączeniem redukcji mocy w oprawach oświetleniowych dla przejść dla pieszych, przystanków autobusowych i skrzyżowań;
7. zastosować oprawy z wbudowanym reduktorem mocy, zaprogramowanym na redukcje mocy:
8. redukcję 50% (fabrycznie w godz. 22.00-24.00);
9. redukcję 70% (fabrycznie w godz. 24.00-4.00);

 w tym z układem zapłonowym reagującym na obniżenie napięcia w obwodzie;

1. zastosować źródła światła o trwałości 100 000 tys. godzin i temperaturze barwowej neutralnej ok. 3800-4200 K oraz żywotności – L90B10
dla 100 000 h, w oparciu o wykonane obliczenia fotometryczne;
2. zastosować słupy o wysokości zgodnej z klasą istniejącej i projektowanej drogi;
3. uwzględnić możliwość przyłączenia kolejnych opraw oświetleniowych zarówno do systemu zarządzania, jaki i do wybudowanej sieci oświetleniowej;
4. dokonać optymalnego doboru urządzeń i materiałów, zarówno pod względem energetycznym, jak i ekonomicznym oraz uwzględniając wykonane dokumentacje projektowe na budowę dróg oraz plany inwestycyjne rozbudowy układów drogowych;
5. wykonać odrębne Dokumentacje Projektowe dla każdej pozycji z PFU.
6. Prace projektowe powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi do projektowania określonymi w PFU.
7. Wstępny zakres rzeczowy Przedsięwzięcia jest określony w PFU, stanowiącym Załącznik Nr 5 do Umowy. **Koncepcja Projektowa wykonana odrębnie dla każdej pozycji z PFU obejmuje:**
8. wykonanie prac przedprojektowych, to jest czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, poprzez m.in.:
9. sprawdzenie założeń technicznych zawartych w PFU oraz zaleceń projektowych, o których mowa w pkt 1.3.1;
10. uzyskanie warunków technicznych lub uzgodnień od gestorów istniejącego uzbrojenia infrastrukturalnego w zakresie niezbędnym do wykonania i odbioru robót budowlanych;
11. uzyskanie warunków technicznych lub uzgodnień od zarządców lub właścicieli terenów;

**Uwaga: realizacja inwestycji odbywać się będzie w pasach drogowych, których właścicielem jest Gmina Kobylnica ewentualnie Powiat Słupski lub Skarb Państwa;**

1. uzyskanie wszelkich materiałów potrzebnych do projektowania, w tym właściwych opinii, uzgodnień rzeczoznawców, gestorów sieci, właścicieli (zarządców) terenów i jednostek administracji, dodatkowych analiz i opracowań pomocniczych, materiałów geodezyjnych w niezbędnym zakresie, itp., w tym pozyskanie map do celów projektowych lub opracowanie podkładów geodezyjnych niezbędnych do projektowania, **na podstawie udzielonego przez Podmiot Publiczny pełnomocnictwa**;
2. uzgodnienie wykonanej Koncepcji Projektowej z Podmiotem Publicznym.
3. **Dokumentacja Projektowa wykonana odrębnie dla każdej pozycji z PFU obejmuje:**
4. wykonanie Dokumentacji Projektowej w oparciu o zatwierdzoną Koncepcję Projektową, na wykonanie robót budowlanych odrębnie dla każdego Obiektu z uwzględnieniem zapisu w pkt 1.6 wraz z uzgodnieniem Dokumentacji Projektowej i każdorazowo uzyskanie akceptacji Podmiotu Publicznego dla proponowanych rozwiązań projektowych;
5. sprawdzenie Dokumentacji Projektowej przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia, każdy egzemplarz Dokumentacji Projektowej musi być podpisany przez projektanta i sprawdzającego;
6. przedkładanie każdorazowo do zatwierdzenia Podmiotowi Publicznemu
2 egzemplarzy kompletnych Projektów Budowlano - Wykonawczych, przed dokonaniem zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia Robót Budowlanych albo złożenia wniosku o uzyskanie Pozwolenia na Budowę, w terminie określonym w pkt 14 Umowy, z zastrzeżeniem, że Podmiot Publiczny wniesie ewentualne uwagi
w terminie do 10 dni od dnia przedłożenia Projektów Budowlano- Wykonawczych;
7. **uzyskanie, na podstawie udzielonego przez Podmiot Publiczny pełnomocnictwa oraz w oparciu o zatwierdzone Dokumentacje Projektowe, właściwych decyzji administracyjnych wynikających z przepisów prawa, na realizację Robót Budowlanych będących przedmiotem Umowy.**
	1. Partner Prywatny złoży oświadczenie o przeniesieniu na Podmiot Publiczny wszelkich uprawnień z tytułu praw autorskich i pokrewnych w odniesieniu do każdej z Dokumentacji Projektowej.
	2. Wszelkie wady i usterki Dokumentacji Projektowej, których istnienie zostało ujawnione dopiero w trakcie realizacji Robót Budowlanych, Partner Prywatny ma obowiązek usunąć na swój koszt w ramach Wynagrodzenia umownego.
	3. Podmiot Publiczny **dopuszcza wykonanie Dokumentacji Projektowej odrębnie dla poszczególnych miejscowości, obejmujących jeden lub kilka Obiektów**.
	4. **Podmiot Publiczny dysponuje i będzie dysponował następującymi materiałami wyjściowymi do projektowania:**
8. programem funkcjonalno - użytkowym pn. „Zaprojektowanie i **budowa energooszczędnego oświetlenie drogowe typu LED w pasach dróg gminnych dla wybranych miejscowości na terenie Gminy Kobylnica w formule partnerstwa publiczno-prywatnego wraz z jego utrzymaniem** (październik 2019), stanowiącym Załącznik Nr 5 do Umowy,
9. dokumentacjami powykonawczymi wykonanymi w ramach modernizacji istniejącego oświetlenia zewnętrznego na terenie Gminy Kobylnica, które będą sukcesywnie przekazywane Partnerowi Prywatnemu,
10. dokumentacjami projektowymi na budowę i przebudowę dróg, o których mowa w pkt 2 PFU, stanowiącym Załącznik Nr 5 do Umowy.
	1. Obowiązek uzyskania wszelkich materiałów potrzebnych do projektowania, w tym właściwych sprawdzeń, opinii, badań geotechnicznych gruntu, uzgodnień rzeczoznawców, uzgodnień gestorów sieci i jednostek administracji, dodatkowych analiz i opracowań pomocniczych, materiałów geodezyjnych w niezbędnym zakresie (w tym map do celów projektowych), itp., wraz z kosztami ich uzyskania, leży po stronie Partnera Prywatnego.
	2. Dokumentację Projektową należy wykonać w ilościach niezbędnych do uzyskania Pozwolenia na Budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia Robót Budowlanych i po ich uzyskaniu dostarczyć Partnerowi Publicznemu:
11. w postaci papierowej - w 2 egzemplarzach (w tym 1 egzemplarz ostemplowany);
12. w postaci elektronicznej zapis edytowalny i .pdf (płyta CD) - w 1 egzemplarzu.
	1. Zgodnie z założeniami PFU i wskazaną technologią Partner Prywatny gwarantuje w okresie trwałości Przedsięwzięcia, tj. przez minimum 10 lat od daty zakończenia Etapu Inwestycyjnego (od daty uzyskania Pozwolenia na użytkowanie obiektów lub zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do złożonego zawiadomienia o zakończeniu budowy) osiągnięcie efektów rzeczowych i ekologicznych opisanych w PFU. Partner Prywatny przedłoży dokumenty potwierdzające osiągnięcie celów PFU poprzez:
	2. dostarczenie do dokumentacji odbiorowej protokołów pomiarowych natężenia / luminancji dla poszczególnych pozycji z PFU,
	3. dostarczenie corocznie, w terminach wskazanych w pkt 1.4.3 Standardów jakości i dostępności, stanowiących Załącznik nr 7 do Umowy - Raportu Rocznego zawierającego zestawienie Obiektów wraz z oceną stanu technicznego obejmującą m.in. ocenę skorodowania słupów oświetleniowych, ich brak odchyleń od pionu, uszkodzenia mechaniczne (w tym stabilność elementów – oprawy, wysięgnika), pomiar natężenia oświetlenia dla poszczególnych Obiektów oraz informacje dotyczące wykonanych działań i czynności, w tym również podsumowanie Raportów z przeglądów serwisowych z poprzedniego roku kalendarzowego;
	4. dostarczanie, w terminach wskazanych w pkt 1.3.5 Standardów jakości i dostępności, stanowiących Załącznik nr 7 do Umowy - Raportu z przeglądów serwisowych, zawierającego datę zgłoszenia Awarii lub wady, określenie rodzaju, zdefiniowanie uszkodzonych elementów, wykonane czynności, oraz datę usunięcia Awarii lub wady.
	5. Partner Prywatny w terminie do 14 dni kalendarzowych od Dnia Zawarcia Umowy opracuje i przedłoży do zatwierdzenia Podmiotowi Publicznemu **wstępny** **Harmonogram Rzeczowy**,
	a w terminie 14 dni od uzyskania ostatniej decyzji o Pozwoleniu na budowę lub ostatniego zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zgłoszenia zamiaru wszczęcia robót budowlanych – **ostateczny Harmonogram Rzeczowy**, zawierający:
13. podział zakresu rzeczowego będącego przedmiotem Umowy, w oparciu o wykaz miejscowości objętych opracowaniem, zawartych w pkt 2 PFU, stanowiącym Załącznik Nr 5 do Umowy, zastrzeżeniem wskazanym w pkt 1.6 powyżej;
14. terminy wydania Dokumentacji na poszczególnych Obiektach, z uwzględnieniem terminów wskazanych w pkt 14 Umowy;
15. terminy rozpoczęcia i zakończenia Robót Budowlanych na poszczególnych Obiektach,
z uwzględnieniem terminu wskazanego w pkt 18 Umowy;
16. dane o wartościach, ilościach, lokalizacjach i danych identyfikacyjnych planowanych do budowy urządzeń oświetleniowych.
	1. Partner Prywatny przed złożeniem zamówienia na materiały budowlane zobowiązany jest uzgodnić z Podmiotem Publicznym: typ i rodzaj słupów, opraw oświetleniowych i urządzeń.
	2. Urządzenia zakupione i wybudowane przez Partnera Prywatnego muszą posiadać instrukcję obsługi i użytkowania w języku polskim.
	3. Partner Prywatny zapewni kompleksową obsługę geodezyjną, w tym sporządzi mapę do celów projektowych, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą na mapie w skali 1:500 lub 1:1000 (w przypadku braku w zasobach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego map
	w skali 1:500) **wraz z przyjęciem do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego**. W przypadku sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej na mapie w skali 1:1000 przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, Partner Prywatny sporządzi dodatkową inwentaryzację geodezyjną powykonawczą na mapie w skali 1:500 na potrzeby Podmiotu Publicznego. **Inwentaryzację należy dostarczyć w oryginale w 2 egzemplarzach dla każdej pozycji z PFU.**
	4. Partner Prywatny ponosi pełną odpowiedzialność za skutki braku lub mylnego rozpoznania warunków realizacji Przedsięwzięcia, o których mowa w Umowie.
	5. Partner Prywatny zobowiązuje się do realizacji przedmiotu Umowy z należytą starannością, zgodnie z zaleceniami nadzoru inwestorskiego, obowiązującymi warunkami technicznymi, normami, przepisami dozoru technicznego, Prawa budowlanego i sztuką budowlaną.