

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa na przebudowę i rozbudowę oświetlenia na os. Leśnym w Solcu Kujawskim w ramach projektu pn.: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Solca Kujawskiego”

Opracowała:
Krystyna Mikulska

SPIS TREŚCI

1. Informacje wstępne.....	3
1.1. Przedmiot zamówienia	3
1.2. Zakres przedmiotu zamówienia	3
2. Aktualne uwarunkowania.....	4
2.1. Lokalizacja.....	4
2.2. Uwarunkowania planistyczne	8
2.3. Uwarunkowania środowiskowe	8
2.4. Warunki zaopatrzenia w media	8
2.5. Opracowania projektowe powiązane z zakresem przedmiotu zamówienia	8
3. Zakres prac objętych zamówieniem	8
3.1. Analiza stanu istniejącego	9
3.2. Materiały wyjściowe do projektowania.....	9
3.3. Wymagania szczegółowe dotyczące dokumentacji projektowo-kosztorysowej.....	10
3.3.1. Projekt przebudowy oświetlenia drogowego.....	10
3.3.2. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych ...	11
3.4. Część kosztorysowa.....	12
3.4.1. Przedmiar robót.....	12
3.4.2. Kosztorys inwestorski i ofertowy.....	12
3.5. Pozostałe wymagania w zakresie dokumentacji.....	13
3.6. Forma opracowania	14
4. Minimalne wymagania Zamawiającego dotyczące rozwiązań projektowych.....	14
5. Obowiązki Wykonawcy	15
6. Prawa autorskie.....	16
7. Przepisy prawne	17
8. Załączniki	18

1. Informacje wstępne

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **opracowanie projektowo-kosztorysowa na przebudowę i rozbudowę oświetlenia na os. Leśnym w Solcu Kujawskim w ramach projektu pn.: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Solca Kujawskiego”.**

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie:

- 1) dokumentacji projektowej na wymianę punktów świetlnych w ulicy Ks. Jana Pelikanta, ul. Powstańców, Wrzosowej, stanowiących własność gminy Solec Kujawski;
- 2) dokumentacji na likwidację istniejącej infrastruktury oświetleniowej stanowiącej własność ENEA Oświetlenia Sp. z o.o.;
- 3) dokumentacji projektowej na budowę nowego oświetlenia.

Zadanie inwestycyjne będące przedmiotem dokumentacji projektowo-kosztorysowej realizowane będzie w ramach projektu pn. „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Solca Kujawskiego” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 w ramach Działania 3.5 Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w ramach ZIT Poddziałania 3.5.2 Zrównoważona mobilność miejska i promowanie strategii niskoemisyjnych w ramach ZIT, Schemat: Modernizacja oświetlenia ulicznego w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT).

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla w/w inwestycji musi zawierać opracowania projektowe i kosztowe, o których mowa w pkt. 3.

Wykaz ulic do wymiany punktów świetlnych stanowiących własność gminy Solec Kujawski – tabela nr 1.

L.p.	Nazwa ulicy	Ilość słupów	Ilość opraw
1.	Ks. Jana Pelikanta	10,00	10,00
2.	Powstańców	65,00	65,00
3.	Wrzosowa	8,00	8,00
Razem		83,00	83,00

Wykaz ulic do likwidacji infrastruktury oświetleniowej stanowiącej własność ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. – tabela nr 2.

L.p.	Nazwa ulicy	Ilość słupów	Ilość opraw
1.	Barwna	5,00	5,00
2.	Błękitna	2,00	2,00
3.	Jesienna	6,00	6,00
4.	Kolorowa	17,00	17,00
5.	Letnia	6,00	6,00
6.	Malinowa	3,00	3,00
7.	Mroźna	2,00	2,00
8.	Pogodna	2,00	2,00
9.	Prosta	18,00	18,00
10.	Słoneczna	8,00	8,00

11.	Srebrna	2,00	2,00
12.	Śnieżna	2,00	2,00
13.	Tęczowa	2,00	2,00
14.	Wiejska	10,00	10,00
15.	Wiosenna	8,00	8,00
16.	Zbożowa	8,00	8,00
17.	Zimowa	3,00	3,00
18.	Złota	7,00	7,00
19.	Strumykowa	7,00	7,00
Razem		113,00	113,00

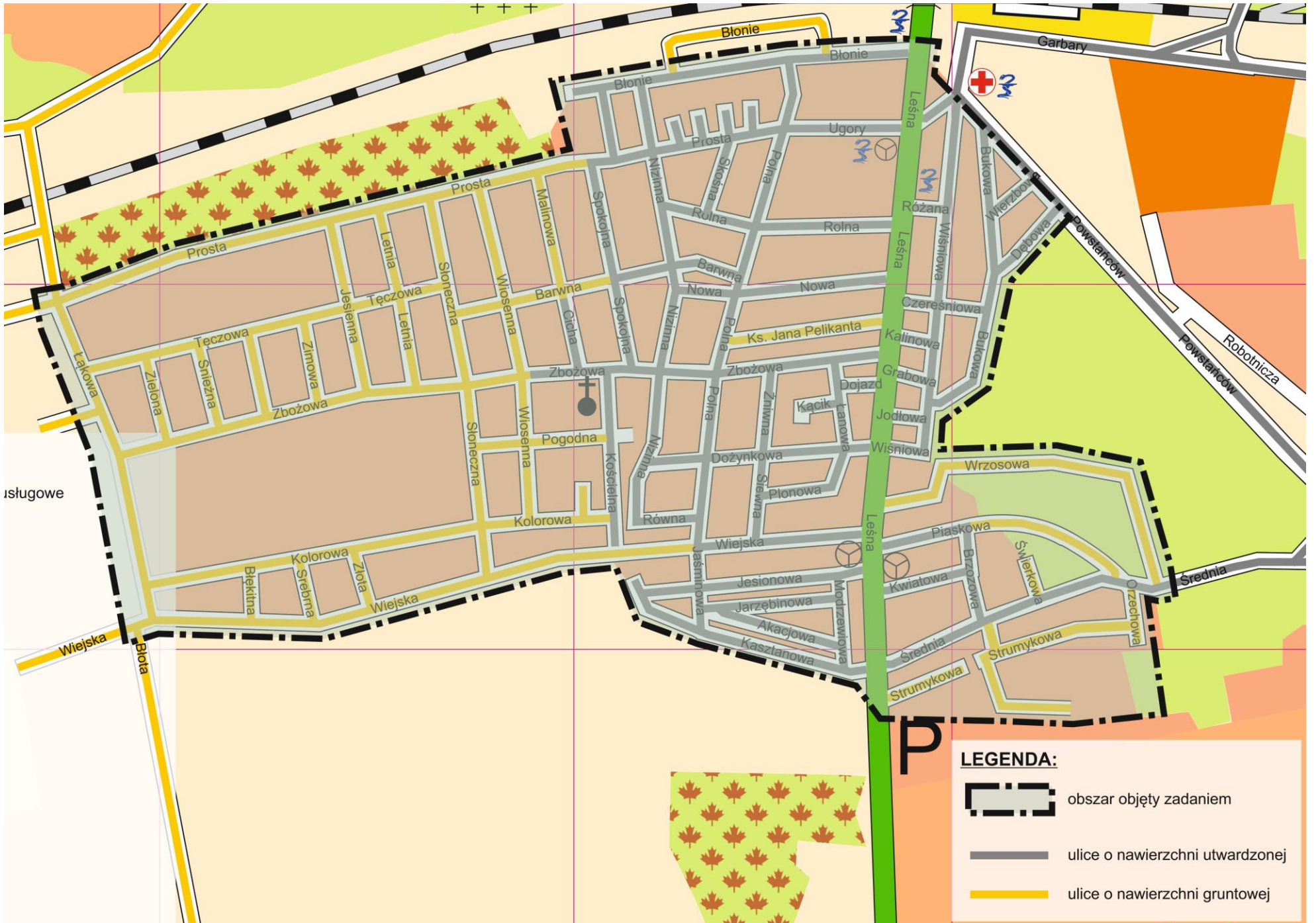
Powyższe ilości są orientacyjne i zostały wyliczone w oparciu o dane z posiadanej przez Gminę inwentaryzacji oświetlenia na terenie miasta, przygotowanej na potrzeby Audytu efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego opracowanego przez AVC Polska Sp. z o.o. (Data opracowania 2017 rok). Zamawiający nie wyklucza rozbieżności pomiędzy stanem istniejącym.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Lokalizacja

Obszar objęty opracowaniem wyznaczają od strony północnej i północno-wschodniej – linia kolejowa 018 Piła – Toruń, od strony zachodniej – ul. Łąkowa, od strony południowej i południowo-wschodniej – ulice: Malinowa, Cicha, Kościelna. Dodatkowo w zakres objęty przedmiotem zamówienia wchodzi ul. Ks. Jana Pelikanta, Wrzosowa, Powstańców, Strumykowa.

Wycinek planu miasta



usługowe

P

Charakterystyka ulic objętych budową nowego oświetlenia, na które zostało została wydana decyzja nr WN.673.8.2019 z dnia 15.07.2019r. zezwalająca na realizację inwestycji drogowej

L.p.	Nazwa ulicy	Dane o ulicy					Dane o chodniku		Ścieżka rowerowa		Inne
		Długość	Szerokość	Klasa	Ruch	Rodzaj nawierzchni	Rodzaj	szerokość	Rodzaj	Szerokość	
1.	Barwna	266,50	5,00	L/ KR 2	dwukierunkowa	kostka betonowa	dwustronny	2,00	dwustronna	2,00	miejsca postojowe
2.	Błękitna	105,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
3.	Jesienna	319,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
4.	Kolorowa	782,00	5,5-6,0	L/ KR 2	dwukierunkowa	kostka betonowa	dwustronny	1,5-2,00	-	-	miejsca postojowe
5.	Letnia	332,00	2,7-5,5	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	-	-	miejsca postojowe
6.	Łąkowa	584,00	6,00	L/ KR 3	dwukierunkowa	asfalt	jednostronny	1,50	jednostronna	2,00	miejsca postojowe
7.	Malinowa	198,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	-	-	-	-	miejsca postojowe
8.	Mroźna	166,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	-	-	-	-	miejsca postojowe
9.	Pogodna	205,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	-	-	-	-	miejsca postojowe
10.	Prosta	958,00	6,00	L/ KR 2	dwukierunkowa	asfalt	dwustronny	1,5-2,00	jednostronna	2,00	miejsca postojowe
11.	Słoneczna	638,00	5,50	L/ KR 2	dwukierunkowa	asfalt	jednostronny	1,50	jednostronna	2,00	miejsca postojowe
12.	Kolorowa - pieszojezdnia	67,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
13.	Srebrna	113,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe

14.	Śnieżna	164,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
15.	Tęczowa	662,00	5,50	L/ KR 2	dwukierunkowa	asfalt	dwustronny	1,5-2,00			miejsca postojowe
16.	Wiejska	973,00	6,0-7,0	L/ KR 2	dwukierunkowa	asfalt	dwustronny	1,5-2,00	jednostronna	2,00	miejsca postojowe
17.	Wiosenna	589,00	5,50	L/ KR 2	dwukierunkowa	kostka	dwustronny	1,5-2,00			miejsca postojowe
18.	Zbożowa	736,00	6,0-7,0	L/ KR 2	dwukierunkowa	kostka	dwustronny	1,5-2,00	jednostronna	2,00	miejsca postojowe
19.	Zielona	162,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
20.	Zimowa	168,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
21.	Złota	98,00	5,50	D / KR2	pieszojezdnia	kostka betonowa	brak	-	brak	-	miejsca postojowe
		8 285,50									

Zadanie inwestycyjne realizowane będzie w pasach drogowych. Dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach lokalizację złączy energetycznych, szafek oświetleniowych i linii zasilających złącza poza pasem drogowym.

Łączna długość dróg objętych budową nowego oświetlenia wynosi 8.727,50mb, w tym dróg nowoprojektowanych 8.283,50 km i pozostałych dróg o nawierzchni gruntowej 442,0m.

2.2. Uwarunkowania planistyczne

Dla obszaru objętego opracowaniem uchwalono następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

- 1) Uchwałą nr XXII/158/2000 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 8 grudnia 2000 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów usługowych, produkcyjno-składowych i mieszkaniowych położonych w rejonie skrzyżowania ulicy Leśnej i linii kolejowej Bydgoszcz - Toruń
- 2) Uchwałą nr XIII/102/08 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 21 lutego 2008 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Strumykowa” w Solcu Kujawskim [Dz.U. Województwa Kuj-Pom nr 64 z dn. 24.04.2008 r.],
- 3) Uchwałą nr XVIII/148/08 Rady Miejskiej w Solcu Kujawskim z dnia 28 sierpnia 2008 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów usługowych w rejonie ulic: Leśnej, Powstańców i Garbary w Solcu Kujawskim. [Dz.U. Województwa Kuj-Pom nr 121 z dn. 16.09.2008 r.],

Planowane urządzenia infrastruktury oświetleniowej należy lokalizować w obrębie działek gminnych wydzielonych jako pasy drogowe ulic.

2.3. Uwarunkowania środowiskowe

Dla zakresu dotyczącego objętego dokumentacją na budowę dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim z 2018 roku została wydana decyzja nr WOO.429.199.2018.JW.11 z dnia 31.10.2018r. obejmująca zakres ujęty ww. dokumentacji.

2.4. Warunki zaopatrzenia w media w zakresie zasilenia projektowanego oświetlenia drogowego:

W przypadku budowy nowego oświetlenia, w tym m.in. w miejscu likwidowanego oświetlenia projektant przygotowuje dokumenty umożliwiające wystąpienie Gminy do gestora sieci o wydanie warunków przyłączenia projektowanego oświetlenia ulic do sieci energetycznej oraz warunków likwidacji istniejącego oświetlenia. Warunki przyłączenia będą podstawą do opracowania projektu przebudowy oświetlenia drogowego.

2.5. Opracowania projektowe powiązane z zakresem przedmiotu zamówienia

Wykaz posiadanych opracowań projektowych powiązanych z planowaną inwestycją;

- 1) Audyt efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego opracowany przez AVC Polska Sp. z o.o. z 2017 roku – obszar B,
- 2) Projekt budowlany i wykonawczy dotyczący budowy dróg na Os. Leśnym wraz z przebudową i rozbudową dróg nr 050859C i 050860C w Solcu Kujawskim z 2018 roku, na który została wydana decyzja nr WN.673.8.2019 z dnia 15.07.2019r. zezwalająca na realizację inwestycji drogowej.

3. Zakres prac objętych zamówieniem

Dokumentacja projektowa ma na celu:

- 1) uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych w pasach drogowych,
- 2) stanowić opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane do postępowania przetargowego prowadzonego w oparciu o ustawę Prawo zamówień publicznych,

- 3) stanowić podstawę do realizacji, odbioru i rozliczenia pełnego zakresu robót budowlanych.

Dokumentacja powinna zawierać komplet opracowań z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Dokumentacja w swojej treści powinna określać technologię robót, materiały, maszyny i urządzenia oraz parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, maszyn, urządzeń i wyposażenia w sposób nieutrudniający uczciwej konkurencji.

Zamawiający dopuszcza w dokumentacji projektowej wskazanie na znak towarowy, patent lub pochodzenie z uzasadnionych względów technologicznych, ekonomicznych lub organizacyjnych, lub gdy taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku przy wskazaniu powinien być dopisek, że „dopuszcza się rozwiązania równoważne” (zgodnie z art. 29 ust 3 Prawa zamówień publicznych)

Obowiązkiem wykonawcy jest opracowanie kompletnej dokumentacji dla zadań inwestycyjnych przedstawionych w punkcie 1.2.

Niniejsza dokumentacja projektowa powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

- 1) projekt wymiany istniejących punktów świetlnych stanowiących majątek Gminy Solec Kujawski wraz z ich rozbudową na istniejącej infrastrukturze oświetleniowej w zakresie spełnienia warunku doświetlenia ulic i ich skrzyżowań ulic oraz przejść dla pieszych, z zastrzeżeniem, że nie będzie to wymagać rozbudowy istniejącej infrastruktury oświetleniowej;
- 2) projekt likwidacji istniejących punktów świetlnych i infrastruktury oświetleniowej stanowiących majątek ENEA Oświetlenia sp. z o.o.;
- 3) projekt budowy nowego oświetlenia wraz z urządzeniami;
- 4) projekt przebudowy złączy energetycznych i szafek oświetleniowych;
- 5) inne opracowania niezbędne do złożenia wniosków oraz uzyskania decyzji zezwalającej na prowadzenie robót budowlanych oraz realizacji, odbioru i rozliczenia robót.

3.1. Analiza stanu istniejącego

Dane dotyczące istniejącej infrastruktury energetycznej zawiera audyt oświetleniowy, o którym mowa w pkt. 2.5 ppkt. 1.

W pasach drogowych objętych Projektem, o którym mowa w pkt. 2.5 ppkt. 2 została zaprojektowana kanalizacja teletechniczna.

W celu zebrania i uszczegółowienia danych dotyczących infrastruktury technicznej w obszarze planowanej inwestycji, Wykonawca może przeprowadzić na swój koszt i własnym staraniem wizje lokalne. Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia wizji lokalnej.

3.2. Materiały wyjściowe do projektowania

- 1) Opracowania geodezyjno-kartograficzne

Podkład geodezyjny wersji numerycznej oraz w formacie analogowym na materiale papierowym wraz z wymaganymi klauzulami ZUDP na potrzeby przedmiotu zamówienia dostarczy Zamawiający w terminie 7-dni od podpisania umowy.

- 2) Decyzje, opinie, warunki techniczne

Wykonawca we własnym zakresie pozyska:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki branżowe od gestora sieci niezbędne do opracowania projektów budowlanych i wykonawczych,

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania uzgodnień Zespołów ds. Uzgadniania Dokumentacji Projektowych dla zadania inwestycyjnego objętego przedmiotem zamówienia.

Instytucje, które powinny w szczególności wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- właściciel i zarządca dróg i terenu na którym realizowana będzie inwestycja – Gmina Solec Kujawski,
- właściele lub zarządcy urządzeń infrastruktury technicznej i innych istniejących obiektów w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- gestorzy sieci w zakresie zapewnienia dostawy energii, przyłączenia do sieci uzbrojenia terenu, przebudowy uzbrojenia kolidującego z planowanymi obiektami budowlanymi i zagospodarowaniem terenu,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, w tym m.in. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowych, itp .

3.3. Wymagania szczegółowe dotyczące dokumentacji projektowej

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym: Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012, poz. 462), Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013, poz. 1129) z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo Budowlane i innymi uregulowaniami prawnymi.

3.3.1. Projekt przebudowy i rozbudowy oświetlenia drogowego

Celem projektu przebudowy i rozbudowy oświetlenia ulicznego, zwanego dalej „projektem” jest uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych zezwalających na prowadzenie robót budowlanych oraz częściowe zlikwidowanie istniejącego oświetlenia stanowiącego własność ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.

Projekt należy wykonać z podziałem na:

- zakres wskazany w załączniku nr 1 - projekt wymiany istniejących punktów świetlnych;
- zakres wskazany w załączniku nr 2 – projekt likwidacji istniejących punktów świetlnych i infrastruktury oświetleniowej stanowiących majątek ENEA Oświetlenia sp. z o.o.;
- zakres wskazany w załączniku nr 3 - projekt budowy nowego oświetlenia wraz z urządzeniami.

Zakres wskazany w załączniku nr 3 należy opracować z podziałem na poszczególne ulice/obwody oświetleniowe, w taki sposób aby można go realizować etapowo.

Ewentualne szczegóły w zakresie podziału projektu zostaną uzgodnione na etapie projektowania.

Projekt powinien zawierać:

- opis techniczny i niezbędne dokumenty formalne (warunki zasilania, warunki likwidacji istniejącego oświetlenia itp.);
- projekt zagospodarowania terenu, obejmujący projektowany układ okablowania, lokalizację słupów oświetleniowych i pozostałych elementów niezbędnych dla funkcjonowania oświetlenia drogowego;
- schemat ideowy projektowanego oświetlenia drogowego;
- projekt rozbiórki istniejącego oświetlenia;
- projekty likwidacji ewentualnych kolizji uzbrojenia;
- decyzje, postanowienia, opinie, stanowiska, warunki i inne pisma wymagane przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane lub niezbędne dla uzyskania decyzji, których konieczność uzyskania wynika w trakcie projektowania;
- przygotowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót;
- sporządzenia przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego;
- przyszłej realizacji robót budowlanych;

- odbioru robót przez zarządcę infrastruktury drogowej i gestorów sieci.

Projekt likwidacji istniejącego oświetlenia i budowy nowego oświetlenia (zakres wskazany w załączniku nr 2 i 3) należy opracować w sposób umożliwiający niezależną realizację oświetlenia na poszczególnych ulicach.

Wszystkie w/w uzyskane terminowe decyzje, postanowienia, opinie, stanowiska, warunki i inne pisma muszą posiadać co najmniej 6 miesięczny termin ważności licząc od dnia sporządzenia protokołu końcowego odbioru dokumentacji projektowej. Wszystkie decyzje administracyjne winny zawierać klauzule ostateczności/prawomocności.

Ponadto Projekt musi zawierać:

- Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, opracowaną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- oświadczenia autorów projektu o sporządzeniu projektu zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projekt powinien być wykonany na kopii aktualnej mapie wraz z niezbędnymi klauzulami.

3.3.2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, zwane dalej STWiOR, muszą zawierać wszystkie informacje opracowane w oparciu o rozwiązania zawarte w Projekcie, uzupełnione i uszczegółowione w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do:

- a) sporządzenia przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego;
- b) jednoznacznej oceny i wyceny przedmiotu zamówienia przez wykonawców ubiegających się o zamówienie na wykonanie robót budowlanych;
- c) uzyskania danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych;
- d) przyszłej realizacji robót budowlanych.

Powinny one zawierać szczegółowe wymagania dla wykonawcy robót w zakresie: materiałów, sprzętu i maszyn, transportu, wykonania robót, kontroli i jakości wykonania robót, obmiarów robót, odbiorów wykonanych robót i podstaw płatności za roboty. W końcowej części należy przytoczyć wykaz dokumentów odniesienia związanych z treścią danej Specyfikacji.

Treść Specyfikacji powinna odnosić się tylko i wyłącznie do robót objętych przedmiotowym Projektem i być ściśle z nim powiązana. Zapisy w STWiOR należy ograniczyć jedynie do rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych przewidzianych w Projekcie. W celu uniknięcia różnych interpretacji w zapisach na etapie realizacji robót.

Specyfikacje Techniczne należy opracować w sposób umożliwiający jednoznaczną wykładnię wymaganych standardów dla stosowanych materiałów i wyrobów, jakości wykonania robót oraz oceny prawidłowości ich wykonania i rozliczenia.

Wymagania zawarte w Specyfikacji winny uwzględniać aktualne warunki techniczno-budowlane, normy i przepisy obowiązujące dla danego projektu. Jednostki rozliczeniowe robót określone w Specyfikacjach muszą być tożsame z jednostkami w kosztorysach, przedmiarach oraz tabelach elementów rozliczeniowych.

Zamawiający oczekuje Specyfikacji zawierającej tom I – Wymagania ogólne oraz tom II – wymagania branżowe (energetyczne). W obrębie danego tomu musi być zachowana ciągłość numeracji stron, a każdy tom Specyfikacji zawierał spis treści z podaniem numerów stron.

Szczegóły w zakresie oznaczenia specyfikacji zostaną uzgodnione z Zamawiającym na etapie projektowania.

W specyfikacji ogólnej należy m.in. jednoznacznie określić sposób rozliczenia wszystkich wymagań zawartych w tejże specyfikacji oraz nieujętych w innych specyfikacjach – przy zachowaniu wzajemnej zgodności zapisów specyfikacji ogólnej z treścią specyfikacji szczegółowej. Dotyczyć to może m.in. projektów sporządzanych przez wykonawcę oraz

wykonania robót na podstawie projektu, kosztów zaplecza budowy, kosztów ochrony i utrzymania robót, pomiarów geodezyjnych, inwentaryzacji przed i powykonawczej, opłat za czasowe zajęcie terenów na cele budowy, kosztów związanych z czasową organizacją ruchu, naprawy wyrządzonych szkód oraz szeregu innych kosztów okołoinwestycyjnych, wynikających z przepisów prawnych, dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacji technicznych czy też technologii i organizacji robót. Zwraca się uwagę, że zapis typu „w ramach ceny kontraktowej” jest zbyt ogólny, gdyż nie wskazuje w jakich pozycjach kosztorysu ofertowego potencjalny wykonawca robót ma te elementy rozliczyć .

W przypadku, gdy dokumentacja projektowa przewiduje wykonanie robót rozbiórkowych w stosownych Specyfikacjach Technicznych należy podać dyspozycje co do sposobu zagospodarowania materiałów rozbiórkowych (nadających się do ponownego wykorzystania czy nienadających się).

3.4. Część kosztorysowa

Część kosztorysową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym: z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2013, poz.1129) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004, Nr 130, poz. 1389). z wymaganiami określonymi projekcie budowlanym, uzgodnieniach i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

3.4.1. Przedmiary robót

Przedmiar robót należy wykonać:

- 1) odrębnie dla zakresu wskazanego w załączniku nr 1,
- 2) odrębnie dla zakresu wskazanego w załączniku nr 2,
- 3) odrębnie dla każdej z ulic lub obwodów wskazanych w załączniku nr 3;

z zachowaniem analogicznego podziału we wszystkich robotach objętych dokumentacją projektową.

Przedmiar robót musi zawierać wyliczenia szczegółowe każdej pozycji z opisem, tak aby można było zweryfikować je z odpowiednimi opracowaniami projektowymi (rysunkami).

Należy zwrócić uwagę na zgodność pozycji przedmiarowych z przyporządkowanymi do nich Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR). Zgodność ta dotyczyć powinna zwłaszcza zakresu rzeczowego oraz obmiarowego (jednostki miar, wyliczenia ilościowe). Na stronie tytułowej przedmiaru robót należy także podać dane jednostki i osoby opracowującej przedmiar (wraz z podpisem tej osoby).

Szczegóły w zakresie opracowania przedmiaru robót zostaną uzgodnione na etapie opracowywania dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

3.4.2. Kosztorys inwestorski i ofertowy

Kosztorys inwestorski należy wykonać dla wszystkich robót objętych dokumentacją projektową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2004, Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego stanowią: dokumentacja projektowa - Projekt, przedmiary robót, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania oraz ceny składników kalkulacyjnych tj. robocizny, materiałów, sprzętu wraz z narzutami zostaną uszczegółowione na etapie realizacji przedmiotu zamówienia.

Kosztorys inwestorski należy wykonać w wersji szczegółowej, z podziałem na ulice.

Kosztorys ofertowy należy sporządzić w układzie specyfikacyjnym STWiORB, w formie Tabel Elementów Rozliczeniowych, zwanych dalej TER umożliwiającymi edycje w programie Excel,

odrębnie dla zakresu podanego w pkt. 3.5.1 (podział Projektu). Wspólne wymagania należy zestawić w oddzielnej tabeli TER – poprzedzającej tabelę pozostałe – o ile specyfikacja przewiduje odrębny sposób rozliczania tych wymagań. Poszczególne TER, jednoznacznie określone jakiego zakresu dotyczą, należy zebrać w jeden „skoroszyt na początku, którego (za stroną tytułową) powinno być zestawienie zbiorcze wszystkich Tabel składających się na całość kosztorysu ofertowego. Dane strony tytułowej Kosztorysu Ofertowego winny zawierać informacje analogiczne jak dla przedmiaru robót. Poszczególne Tabele Elementów Rozliczeniowych należy sporządzić w następującym układzie kolumn : Lp., numer STWiORB, wyszczególnienie elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostek w zdefiniowanej walucie (kolumna nie wypełniana danymi), cena za element rozliczeniowy (wartość wyrażona w zdefiniowanej jednostce pieniężnej – kolumna nie wypełniana danymi). Poszczególne wiersze danej TER powinny odzwierciedlać systematykę przyjętą dla Specyfikacji Technicznej. Ostatnie wiersze TER powinny dotyczyć podsumowania kolumny cenowej za elementy rozliczeniowe danej Tabeli w układzie: suma netto, podatek VAT (zdefiniowany procentowo), razem brutto (jako suma netto z podatkiem VAT). Wszystkie wycenione pozycje rozliczeniowe w TER muszą być ponumerowane i odpowiadać tylko i wyłącznie zapisom odpowiednich punktów w STWiORB (zgodność jednostek obmiarowych i cen jednostkowych odniesionych do tych jednostek). Pozycje nie mające zdefiniowanych jednostek obmiarowych w Specyfikacji, można wykazać w TER pomocniczo – jako nie wyceniane podpozycje pozycji rozliczeniowej. Nie należy nadawać odrębnych numerów pozycjom nie wycenianym; podpozycje mogą być punktowane i/lub wyróżnione odrębną czcionką.

3.5. Pozostałe wymagania w zakresie dokumentacji projektowo-kosztorysowej

- 1) Kserokopie wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów, wydanych w trakcie obowiązywania umowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu w terminie 5 dni od daty ich otrzymania. Wszelkie umowy i porozumienia z innymi instytucjami, które Wykonawca będzie zobowiązany zawrzeć w związku z realizacją inwestycji, Wykonawca przekaze Zamawiającemu w ciągu 5 dni od daty ich otrzymania.
- 2) Wszystkie oryginały prawomocnych decyzji administracyjnych, postanowień, opinii, uzgodnień, porozumień itp. Wydanych przez organy administracji publicznej lub inne podmioty, wydanych w trakcie obowiązywania umowy Wykonawca załączy do egzemplarza nr 1 Projektu dla danego zadania.
- 3) Zamawiający udzieli Wykonawcy pełnomocnictw do występowania w jego imieniu z wnioskami o uzyskanie niezbędnych decyzji, pozwoleń, postanowień, uzgodnień i opinii, po wcześniejszym wystąpieniu Wykonawcy do Zamawiającego o ich udzielenie.
- 4) Dokumentacja projektowa nie może określać technologii robót, materiałów, maszyn i urządzeń w sposób utrudniający uczciwą konkurencję. Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji projektowej na znak towarowy, patent jedynie w przypadkach uzasadnionych ze względów technologicznych, ekonomicznych, organizacyjnych, jeżeli taki obowiązek wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku przy takim wskazaniu powinien być dopisek, że dopuszcza się rozwiązania równoważne.
- 5) Dokumentacja projektowa powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań technicznych.
- 6) Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach kartonowych z rączką, z wykazem zawartościeczki. Do kompletowania dokumentacji projektowej nie stosować kartonów archiwizacyjnych.
- 7) W przypadku stwierdzenia na etapie realizacji zadania niekompletności dokumentacji projektowej, uniemożliwiającej prawidłowe wykonanie zadania inwestycyjnego, Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania dokumentacji uzupełniającej i pokrycia w całości kosztów jej wykonania.

3.6. Forma opracowania

Wykonawca przekaze Zamawiającemu kompletną ostateczną wersję opracowań objętych etapami odbioru o których mowa w pkt. 3.5 i 3.4 w następującej postaci:

- 1) Dokumentacja projektowa (w zakresie uzyskania decyzji zezwalających na realizację robót) w wersji papierowej w ilości **5 egz.** i elektronicznej w formacie *.pdf.
- 2) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w wersji papierowej w ilości **3 egz.** i elektronicznej w 1 egz., w formacie *.pdf i edytowalnej. Edytowalna wersja elektroniczna zbioru Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z MS Word.
- 3) Dokumentację kosztorysową (kosztorysy i przedmiary) w wersji papierowej (kosztorysy inwestorskie, kosztorysy ofertowe i przedmiary robót w ilości **2 egz.** każdy) oraz elektronicznej w 1 egz., w formacie edytowalnym. Edytowalna wersja elektroniczna kosztorysu inwestorskiego i przedmiaru robót powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z programem kosztorysowym NORMA (format .ath). Edytowalna wersja elektroniczna kosztorysu ofertowego wraz z poprawnie zapisanymi formułami, powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnych z MS Excel, w sposób umożliwiający samoczynnie przeliczenie arkusza kalkulacyjnego. Dodatkowo należy dostarczyć wersję elektroniczną kosztorysu inwestorskiego w wersji elektronicznej, w formacie danych kompatybilnych z MS Excel, sporządzoną w formie Tabel Elementów Rozliczeniowych o których mowa poniżej z cenami jednostkowymi i wartością robót.

Wszystkie opracowania objęte zamówieniem w formie elektronicznej Wykonawca przekaze Zamawiającemu na osobnych nośnikach CD lub DVD, z podziałem zgodnym z etapami odbioru opracowań. Dopuszcza się przesłanie pocztą elektroniczną.

Wymienione powyżej ilości egzemplarzy opracowań inwentaryzacyjnych, audytów, projektów budowlanych, przedmiarów i kosztorysów obejmują ilości wymagane przez Zamawiającego wraz z opracowaniami przekazywanymi przy wnioskach o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Nie obejmują one egzemplarzy przekazywanych przez Wykonawcę do uzgodnień. Opracowania w formie elektronicznej muszą dawać możliwość kopiowania do celów przetargowych, zgodnie z ustawą prawo zamówień publicznych.

4. Minimalne wymagania Zamawiającego w zakresie rozwiązań projektowych

- 1) Zastosować oprawy LED o natężeniu światła zgodnie z obowiązującymi normami, zapewniającym oświetlenie jezdni z chodnikami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na doświetlenie skrzyżowań i przejść dla pieszych oraz pozostałej infrastruktury drogowej, z możliwością zaprogramowania redukcji mocy oraz minimum 5-letnią gwarancją. Minimalne parametry techniczne zawiera Audyt efektywności energetycznej oświetlenia ulicznego, o którym mowa w pkt. 2.5. Dopuszcza się zmianę parametrów technicznych na etapie projektowania, z zastrzeżeniem, że nie wpłynie to na pogorszenie efektywności energetycznej.
- 2) Układ oświetlenia ulicznego na obszarze objętym opracowaniem, w zakresie koniecznej rozbudowy, powinien nawiązać do istniejących rozwiązań oświetlenia drogowego z zasilaniem z istniejących skrzynek oświetleniowych.
- 3) Zastosowane materiały powinny być zgodne z wymaganiami Prawa Budowlanego i ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2004, Nr92, poz. 881) i:
 - a) posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa wykazujące, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

- b) posiadać deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a).

Materiały muszą spełniać wymogi jakościowe, wykazać się trwałością, łatwością w utrzymaniu czystości, estetyką.

5. Obowiązki Wykonawcy dotyczące opracowań projektowych

Do obowiązków Wykonawcy, poza opracowaniami i wymaganiami, o których mowa w punktach powyżej, należy:

- 1) Zorganizowanie procesu wykonywania opracowań i usług objętych przedmiotem zamówienia, w taki sposób aby cele określone w niniejszym OPZ przez Zamawiającego zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane i ustawa o samorządzie zawodowym.
- 2) Bieżące konsultowanie z Zamawiającym zaproponowanych rozwiązań technicznych w opracowaniach będących przedmiotem zamówienia i uzyskanie akceptacji Zamawiającego w zakresie zaproponowanych rozwiązań projektowych, materiałów itp.
- 3) Przygotowanie wszelkich materiałów, dokumentów, analiz niezbędnych do wydania wymaganych decyzji administracyjnych oraz czynny udział podczas procedur administracyjnych, w szczególności opracowania i złożenia wszelkich wyjaśnień, przygotowania stosownych pism i wniosków, dokonania zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.
- 4) Uzyskanie wszystkich niezbędnych danych, dokumentów, decyzji, postanowień, uzgodnień, opinii itp., niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia.
- 5) Skompletowanie wszystkich materiałów stanowiących załączniki do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na prowadzenie robót, z oświadczeniem, że powyższe materiały są kompletne i mogą stanowić podstawę do ubiegania się przez Zamawiającego o ubieganie się o wydanie ww. decyzji. Uczestniczenie w procedurach uzyskania wszystkich wymaganych opinii i decyzji.
- 6) Prowadzenie korespondencji niezbędnej w trakcie realizacji umowy z każdorazowym powiadomieniem Zamawiającego.
- 7) Prezentowanie postępów z prac, w tym zgłaszanie ewentualnych problemów niezbędnych do rozstrzygnięcia przez Zamawiającego, co najmniej raz na miesiąc w okresie realizacji umowy (na naradzie technicznej), przy czym przedstawiciele Zamawiającego mają prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania. Na pierwszej naradzie, która zostanie zorganizowana w terminie nie krótszym niż 15 dni od daty podpisania umowy Wykonawca jest zobowiązany zapewnić obecność całego zespołu, który będzie uczestniczył w opracowaniach objętych zamówieniem oraz przedstawić sprawy najpilniejsze do załatwienia, w tym będące po stronie Zamawiającego. Planuje się organizowanie spotkań w miarę potrzeb nie mniej niż raz na dwa tygodnie.
- 8) Uczestniczenie w trakcie realizacji umowy w naradach, spotkaniach, konsultacjach itp. i zapewnienie, w zależności od potrzeb (poruszanych spraw), udziału osób uczestniczących w opracowaniach objętych zamówieniem, za wyjątkiem koordynatora projektu, którego obecność jest wymagana na każdym spotkaniu.
- 9) Zapewnienie, że zarchiwizowane w formie elektronicznej opracowania są tożsame z wersją pisemną. Wykonawca odpowiada za zgodność wersji elektronicznej z wersją tradycyjną („papierową”).
- 10) Dostarczenie oświadczenia, że w wykonanych opracowaniach nie zastosowano nazw własnych i wszelkie zastosowane materiały zostały określone poprzez nadanie im zakresu parametrów minimalnych lub maksymalnych.
- 11) Dostarczenie oświadczenia, że opracowania, stanowiące przedmiot zamówienia są kompletne i sporządzone prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, dla osiągnięcia celu, jakiemu mają służyć.
- 12) Przygotowanie protokołów przekazania opracowań objętych przedmiotem zamówienia z zestawieniem dla kolejnych etapów odbioru.

- 13) Przygotowanie pisemnych odpowiedzi na pytania i opracowanie ewentualnych zmian w opracowaniach, których konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi, w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane realizowane na podstawie dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia, aż do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych. Odpowiedzi będą przekazywane w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 3 dni od dnia przekazania pytania Wykonawcy, a przypadku pytań wymagających dodatkowego nakładu pracy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

6. Prawa autorskie

Wykonawca, przeniesie na rzecz Zamawiającego prawo własności oraz całość autorskich praw majątkowych każdego egzemplarza, jak również każdej części przedmiotu zamówienia, o którym mowa w niniejszym OPZ, z chwilą jego przyjęcia przez Zamawiającego oraz przeniesie na Zamawiającego prawo zezwalające na wykonywanie zależnych praw autorskich.

Wykonawca jest zobowiązany stworzyć opracowania o charakterze indywidualnym, bez wad prawnych, nieobciążone w żaden sposób prawami majątkowymi osób trzecich. Zamawiającemu będzie przysługiwało prawo do dysponowania opracowaniami w całości, jak również w dających się wyodrębnić częściach oraz prawo do dokonywania bez zgody Wykonawcy wszelkich ich opracowań, w szczególności modyfikacji, przeróbek, adaptacji, poprawek oraz aktualizacji.

Wykonawca, wykonując zamówienie, będzie przestrzegał przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 666 ze zm.).

7. Przepisy prawne

Zaproponowane w wykonywanych opracowaniach rozwiązania powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami, standardami obowiązującymi w Polsce oraz Unii Europejskiej, jak również z instrukcjami, warunkami technicznymi i standardami obowiązującymi u gestorów sieci oraz u zarządcy infrastruktury drogowej.

W przypadku zmiany przepisów w trakcie przygotowania dokumentacji, a przed jej odbiorem, należy treść i zakres projektu dostosować do obowiązujących przepisów.

Dokumentację projektową wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z przepisami regulującymi przedmiotową problematykę, a w szczególności:

- 1) ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.),
- 2) ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290),
- 3) ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2016, poz. 1570),
- 4) ustawą z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r., poz. 460)
- 5) rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462),
- 6) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
- 7) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389).
- 8) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., nr 120, poz. 1126),
- 9) rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2016 poz. 124);

10) rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 roku w sprawie rodzaju opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995, Nr25, poz.133).

8. Załączniki

- 1) Załącznik nr 1 - Charakterystyka źródeł światła i ich lokalizacji stanowiących własność gminy Solec Kujawski,
- 2) Załącznik nr 2 - Charakterystyka źródeł światła przewidzianych do likwidacji stanowiących własność ENEA Oświetlenie Sp. z o.o.,
- 3) Załącznik nr 3 - wykaz ulic pod budowę nowego oświetlenia ulicznego
- 4) Załącznik nr 4 - Wyciąg z dokumentacji projektowej na przebudowę dróg gminnych.