

Zamawiający:
Adres:

Najwyższa Izba Kontroli - Biuro Gospodarcze
02-056 Warszawa, ul. Filtrowa 57

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **„Remontu oświetlenia zewnętrznego na terenie Ośrodka Szkoleniowego NIK w Goławicach Drugich”**

Wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

Główny przedmiot zamówienia:

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Usługi i roboty:

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45111250-5 Badanie gruntu

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

Adres obiektu:

Ośrodek Szkoleniowy NIK
Goławice Drugie
05-180 Pomiechówek
powiat: nowodworski
województwo: mazowieckie

Osoba opracowująca:

FRAGJA Agata Jagiełło-Hadała
ul. Próchnika 5, 95-040 Koluszki
mgr inż. Jakub Hadała

Koluszki, czerwiec 2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	3
1.1.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.1.	Stan istniejący.....	3
1.1.2.	Cel realizacji zamierzenia	3
1.1.3.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	4
1.1.4.	Wymagania projektowe i lokalizacyjne	4
1.1.5.	Odstępstwa	4
1.1.6.	Doświadczenia i referencje dotyczące technologii i urządzeń	4
1.1.7.	Bezpieczeństwo technologii	5
1.1.8.	Niezawodność eksploatacyjna instalacji.....	5
1.1.9.	Podstawowe normy i przepisy prawne	5
1.1.10.	Gwarancje.....	6
1.1.11.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	6
1.1.12.	Właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	6
1.2.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	7
1.2.1.	Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych	7
1.2.1.1.	Wymagania ogólne	7
1.2.1.2.	Kryteria projektowe	9
1.2.1.3.	Elementy konstrukcyjne	9
1.2.1.4.	Elementy architektoniczne	9
1.2.1.5.	Elementy instalacji	9
1.2.1.6.	Elementy wykończenia	9
1.2.1.7.	Elementy zagospodarowania terenu	9
1.2.1.8.	Wymagania szczegółowe	9
1.2.2.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	11
1.2.2.1.	Dokumenty budowy	11
1.2.2.2.	Ogólne zasady wykonywania robót.....	12
1.2.2.3.	Odbiór robót.....	12
2.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	14
2.1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	14
2.2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	14
2.3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych	14
2.4.	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.....	15
2.4.1.	Kopia mapy zasadniczej.....	15
2.4.2.	Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.	15
2.5.	Dodatkowe wytyczne inwestorskie.....	15

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

Program funkcjonalno – użytkowy opracowany został na podstawie informacji i uzgodnień z Zamawiającym i budowy sieci oświetleniowej na terenie Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach Drugich.

Roboty budowlane mogą zostać zrealizowane na podstawie dokumentacji wykonanej w oparciu o niniejszy program funkcjonalno – użytkowy.

Przyjęte do składania ofert rozwiązanie polega na wymianie w niektórych odcinków uzbrojenia sieci oświetlenia zewnętrznego wraz z wymianą słupów oświetleniowych i opraw oświetleniowych na oprawy w technologii LED na terenie Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert wariantowych w zakresie zastosowanych materiałów, metod budowy i ewentualnej korekty trasy sieci pod warunkiem uzyskania odmiennych warunków technicznych od zarządcy sieci elektrycznej.

W przypadku zaproponowania w ofercie innego rozwiązania rozproszania sieci po terenie Strefy i terenów przyległych, oferent dołączy koncepcję techniczno – ekonomiczną zawierającą:

- proponowane trasy sieci
- opis zastosowanej sieci elektrycznej
- rodzaj i typ zastosowanych urządzeń z określeniem zapotrzebowania na energię elektryczną
- kalkulację przewidywanych kosztów eksploatacyjnych

1.1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1.1.1. Stan istniejący

Przedmiotem postępowania jest wykonanie robót oraz opracowanie projektu budowlanego i wykonawczego dla zadania „Remontu oświetlenia zewnętrznego na terenie Ośrodka Szkoleniowego NIK w Goławicach Drugich”.

Obszar, na którym ma zostać zlokalizowana sieć oświetleniowa to zachodni obszar gminy wiejskiej Pomiechówek powiatu nowodworskiego. Przedmiotowy teren przewidziany aktualnie jest zagospodarowany. Na rozpatrywanym terenie występują użytkowane obiekty kubaturowe. Do terenu planowanej inwestycji dochodzi droga gminna. Obszar ten jest uzbrojony w sieci podziemne infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, kanalizacyjna) oraz sieci nadziemne przechodzi tu m.in. napowietrzna sieć elektroenergetyczna.

Na obszarze objętym inwestycją nie planuje się wykonania m.in. nowych dróg dojazdowych, budowę kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, rurociągu teletechnicznego oraz odbudowę systemu rowów melioracyjnych.

Zakres inwestycji obejmuje:

- 1) demontaż istniejących słupów
- 2) instalację sieci elektrycznej wraz z montażem słupów oświetleniowych
- 3) podłączenie do istniejącej sieci kablowej
- 4) wymianę rozdzielnic oświetleniowej
- 5) montaż wolnostojącej rozdzielnic RB

Inwestycja ma na celu utrzymanie wysokiego standardu warunków komunikacyjnych dla użytkowników Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli oraz zmniejszenie wydatku energetycznego wymaganego na pokrycie utrzymania eksploatacyjnego ośrodka poprzez zastosowanie oświetlenia energooszczędnego w technologii LED.

1.1.2. Cel realizacji zamierzenia

Podstawowym celem realizacji projektu jest zmniejszenie zużycia energii elektrycznej do oświetlenia terenu zewnętrznego dla dróg komunikacyjnych w Ośrodku Szkoleniowym Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach Drugich poprzez zastosowanie opraw oświetleniowych w technologii LED.

W wyniku przeprowadzenia inwestycji zostaną spełnione następujące cele:

- wymiana słupów oświetleniowych wraz z tabliczkami bezpiecznikowymi,

- wymiana opraw oświetleniowych na oprawy w technologii LED,
 - dostosowanie istniejącej infrastruktury do dalszej rozbudowy oświetlenia zewnętrznego ośrodka pod dalsze inwestycje.
- Projekt w całości jest realizowany na terenie Zamawiającego.

1.1.3. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Instalacja powinna spełniać wymogi technologiczne i procesowe określone w dyrektywach Unii Europejskiej.

Oferta dostarczona przez Oferentów winna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją. Oferent ujmie w swoim zakresie również te dodatkowe roboty i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione w SIWZ, lecz są ważne i niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla spełnienia gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania przedmiotu zamówienia, w tym uwzględni odtworzenie infrastruktury placu budowy oraz pozostałej, służącej wykonaniu zadania, a zniszczonej w wyniku jego realizacji.

Wymaga się, że w przedłożonej ofercie znajdą się informacje odnośnie sposobów i terminów realizacji oraz innych cech charakterystycznych dostaw i prac budowlano-montażowych, dane techniczne wszystkich urządzeń wraz z podaniem ich energochłonności, określeniem gwarancji oraz zobowiązaniem się do dokonania wszystkich uzgodnień, których konieczność pojawi się zarówno w trakcie przetargu jak i na etapie rozmów kontraktowych.

Wszystkie fazy inwestycji powinny być zrealizowane w oparciu o obowiązujące przepisy formalno-prawne i normy.

1.1.4. Wymagania projektowe i lokalizacyjne

Zamawiający oczekuje realizacji inwestycji w zakresie sieci oświetlenia zewnętrznego na terenie Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach Drugich.

- 1) lokalizacja: Ośrodek Szkoleniowy Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach Drugich,
- 2) wymagania projektowe:
 - a) demontaż 94 lamp oświetleniowych
 - b) montaż 37 nowych słupów oświetleniowych wraz z pojedynczym wysięgnikiem i oprawą oświetleniową
 - c) montaż 19 nowych słupów oświetleniowych wraz z podwójnym wysięgnikiem i oprawami oświetleniowymi,
 - d) montaż 5 opraw oświetleniowych na budynkach Ośrodka,
 - e) montaż 33 słupków oświetleniowych na ścieżkach komunikacyjnych,
 - f) montaż rozdzielnic wolnostojącej RB,
 - g) wymiana rozdzielnic zasilającej oświetlenie zewnętrzne.

1.1.5. Odstępstwa

Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert wariantowych w zakresie zastosowanych materiałów, metod budowy i ewentualnej korekty trasy sieci pod warunkiem uzyskania odmiennych warunków technicznych od zarządcy sieci elektrycznej.

1.1.6. Doświadczenia i referencje dotyczące technologii i urządzeń

Oferowana instalacja winna się odznaczać wysoką dyspozycyjnością, niezawodnością i niskim zapotrzebowaniem energetycznym oraz spełniać gwarancyjne wymogi jakościowe i ilościowe. W szczególności oferent winien wykazać się zbudowaniem, jako generalny wykonawca, członek konsorcjum działającego jako generalny wykonawca lub podwykonawca generalnego wykonawcy, podobnych instalacji, pracujących z pomyślnym skutkiem.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia obiektów wykazanych w liście referencyjnej. Wymogi dotyczące dokumentów wymaganych od oferentów zawarte zostaną w SIWZ.

1.1.7. Bezpieczeństwo technologii

Oferent winien uwzględniać wszelkie ryzyko wynikające z zastosowanej technologii. Proces technologiczny musi być bezpieczny i należy podjąć wszelkie środki dla uniknięcia niebezpieczeństwa dla obsługi urządzeń, otoczenia i osób trzecich w czasie uruchomienia, normalnego ruchu, planowanych odstawień, odstawień awaryjnych, przerw w zasilaniu. W szczególności Oferent zastosuje systemy zabezpieczeń i alarmowe tam, gdzie omyłkowe działanie może powodować zakłócenia normalnej pracy sieci oświetlenia ulicznego.

1.1.8. Niezawodność eksploatacyjna instalacji

Oferent zagwarantuje, że niezawodność pracy systemu będzie taka, że zapewni ciągłe, bezawaryjne funkcjonowanie instalacji oświetlenia zewnętrznego.

Planowane prace remontowe prowadzone będą w sposób najmniej uciążliwy dla okolicznych mieszkańców.

1.1.9. Podstawowe normy i przepisy prawne

Wszystkie materiały, urządzenia, sprzęt i prace objęte ofertą muszą spełniać w każdej dziedzinie wymagania odpowiednich przepisów i norm obowiązujących.

Wykaz podstawowych obowiązujących Norm zawiera „Biuletyn Normalizacyjny”. Elementy i materiały z dostaw krajowych należy oznaczać zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami. Wszelkie prace budowlane i budowlano-montażowe prowadzić należy zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym i „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru”. Wszystkie materiały budowlane posiadać powinny atesty. We wszystkich dokumentach, rysunkach, obliczeniach należy stosować metryczne jednostki miar i wag wg SI – zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem.

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. 169 poz. 1650, ze zm.)
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (2003, Dz. U. 47 poz. 401)
- 4) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, ze zm.)
- 5) PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa,
- 6) Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd. 1980 r.
- 7) PN-B-03322 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych,
- 8) PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze,
- 9) SEP- E- 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- 10) PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne,
- 11) Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd.1980 r.
- 12) PN-EN 40-1:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Terminy i definicje,
- 13) PN-EN 40-2:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 2: Wymiary i tolerancje,
- 14) PN-EN 40-3-1:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 3-1: Projektowanie i sprawdzanie - Specyfikacja obciążeń,
- 15) PN-EN 40-3-2:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 3-2: Projektowanie i sprawdzanie - Sprawdzenie przez badania,
- 16) PN-EN 40-5:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 5: Specyfikacja dla słupów stalowych,
- 17) PN-EN 40-6:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 6: Specyfikacja dla słupów aluminiowych,

- 18) PN-EN 40-9:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 9: Wymagania specjalne dla słupów oświetleniowych z betonu strunowego,
- 19) PN-CEN/TR 13201-1:2005 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia,
- 20) PN-EN 13201-2:2005 Oświetlenie dróg -- Część 2: Wymagania oświetleniowe,
- 21) PN-EN 13201-2:2007 Oświetlenie dróg -- Część 2: Wymagania oświetleniowe,
- 22) PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg -- Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych,
- 23) BN-66/6774-01 Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych i kolejowych.

1.1.10. Gwarancje

Wykonawca udzieli na wykonane roboty i urządzenia gwarancję na okres, który został określony w ofercie Wykonawcy.

1.1.11. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Zestawienie ilościowe określające zakres robót:

- a) demontaż 94 lamp oświetleniowych
- b) montaż 37 nowych słupów oświetleniowych wraz z pojedynczym wysięgnikiem i oprawą oświetleniową
- c) montaż 19 nowych słupów oświetleniowych wraz z podwójnym wysięgnikiem i oprawami oświetleniowymi,
- d) montaż 5 opraw oświetleniowych na budynkach Ośrodka,
- e) montaż 33 słupków oświetleniowych na ścieżkach komunikacyjnych,
- f) montaż rozdzielnic wolnostojącej RB,
- g) wymiana rozdzielnic zasilającej oświetlenie zewnętrzne znajdującej się w budynku stacji transformatorowej.

Należy wykorzystać istniejące linie kablowe. W miejscach uszkodzenia istniejących linii lub do nowej lokalizacji lamp należy wykonać nowe linie kablowe tym samym typem kabla oraz przekrojem.

Szczegółowe trasy kabli podlegających wymianie oraz lokalizacje danych słupów i słupków podane są na dołączonej planszy (załącznik 1).

Poglądowy schemat rozdzielnic RB oraz wymienianej rozdzielnic oświetlenia podane są w dołączonych schematach odpowiednio Załącznik 2 i Załącznik 3.

Zakres prac projektowych:

- 1. Wykonanie zgodnie z przepisami Prawa budowlanego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202):
 - 1) Projektu budowlanego i uzyskanie wszelkich uzgodnień i pozwoleń (w tym pozwolenia na budowę wraz z klauzulą ostateczności).
 - 2) Wykonanie projektu wykonawczego,
 - 3) Dokumentacji powykonawczej, inwentaryzacji geodezyjnej.

Zakres prac budowlanych:

- 1. Prace ziemne.
- 2. Zakup i dostawy kabli, słupów oświetleniowych, lamp i innych urządzeń technologicznych.
- 3. Montaż rozdzielnic wolnostojącej oraz wymiana rozdzielnic zasilającej oświetlenie zewnętrzne.
- 4. Uruchomienie, testy i rozruch.

Kody Wspólnego Słownika Zamówień:

kod CPV: 45231400-9, 45111000-8, 45111200-0, 45111291-4, 45231000-5,

Wykonywana sieć będzie miała za zadanie oświetlenie dróg oraz ścieżek komunikacyjnych wewnątrz Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli. Oświetlenie ulic powinno spełniać normy i zalecenia wg normy EN 13201-1 zapewniające odpowiedni poziom luminancji, równomierność luminancji, z ograniczeniami zjawiska oślnienia.

1.1.12. Właściwości funkcjonalno – użytkowe

Inwestycja – planowany remont sieci oświetlenia zewnętrznego – zlokalizowana będzie na terenie Ośrodka Szkoleniowego Najwyższej Izby Kontroli w Goławicach Drugich gminy Pomiechówek. Nowe oświetlenie zewnętrzne ma zapewnić bezpieczne korzystanie ze wszystkich ścieżek oraz dróg wewnętrznych przez osoby je użytkujące, a zarazem obniżyć zużycie energii poprzez zastosowanie najnowszych technologii LED.

1.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1.2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano - konstrukcyjnych

1.2.1.1. Wymagania ogólne

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca zapewni co najmniej:

- środki pierwszej pomocy,
- osoby przeszkolone w zapewnieniu pierwszej pomocy,
- odpowiednie środki komunikacji i transportu na okoliczność wypadku,
- sprzęt p.poż,
- łączność ze strażą pożarną, pogotowiem i policją.

Wyposażenie powinno być regularnie kontrolowane i utrzymywane w sprawności.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca:

- będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy,
- zamontuje gaśnice, które spełniać będą wszystkie wymagania zawarte w obowiązujących przepisach

Pomiary geodezyjne

Wykonawca wytyczy w terenie lokalizację poszczególnych obiektów, trasy przebiegu sieci zewnętrznych i dokona na swój koszt ich inwentaryzacji.

Zaplecze budowy

Przy wykonywaniu zaplecza budowlanego Wykonawca powinien zapewnić estetyczny wygląd i czystość pomieszczeń przeznaczonych do pracy i wypoczynku w czasie przerw. Pomieszczenia do przebywania ludzi muszą być regularnie sprzątane, a śmieci i odpadki regularnie usuwane.

Zasilanie elektryczne

Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym ma zapewnić dopływ prądu elektrycznego koniecznego do prowadzenia robót związanych z kontraktem.

Wykonawca odpowiedzialny będzie za powzięcie wszelkich środków bezpieczeństwa wobec pracowników korzystających z energii elektrycznej.

Sieć oświetlenia ulicznego:

Należy zaprojektować i wykonać uwzględniając następujące wymagania:

- trasa wykopu pod kabel i fundamenty słupów oświetleniowych powinna być zgodna z dokumentacją projektową,
- montaż fundamentów należy wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dla konkretnego fundamentu, typu osadzonych urządzeń i konstrukcji [typ szafki, słupa, wysięgnika z oprawą, parcia wiatru]. Każdy fundament powinien być ustawiany przy pomocy dźwigu, na 10 cm warstwie zagęszczonego żwiru, spełniającego wymagania BN-66/6774-01. Przed jego zasypaniem, należy sprawdzić rzędne posadowienia, poziom górnej powierzchni [do której będzie przytwierdzona podstawa konstrukcji słupa], stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek zewnętrznych i wewnętrznych. Maksymalne odchylenie górnej powierzchni fundamentu od poziomu nie powinno przekroczyć 1:1500, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia ± 2 cm. Ustawienie fundamentu w terenie powinno być wykonane z dokładnością ± 10 cm.
- słupy należy ustawiać dźwigiem na uprzednio przygotowane fundamenty. Na fundamentach powinny być wystawione śruby kotwiące przeznaczone do mocowania słupów. Odchylenia od pionu osi słupa, po jego ustawieniu, nie może wynosić więcej, niż 0,001 wysokości słupa. Słupy należy ustawiać tak, aby ich wnętrza na tabliczki bezpiecznikowo -przyłączeniowe z drzwiczkami znajdowały się po przeciwnej stronie od jezdni lub chodnika.
- montaż opraw na króćcach słupów należy wykonywać przy pomocy samochodu specjalnego z podnośnikiem hydraulicznym. Każdą oprawę przed zamontowaniem, należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie. Oprawy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do słupów. Należy stosować przewody 3 - żyłowe, z żyłami miedzianymi, o wzmocnionej izolacji. Oprawy należy mocować na słupach w sposób trwały, wskazany przez producenta opraw, po wprowadzeniu do nich przewodów zasilających i ustawieniu ich w położenie pracy tak, aby nie zmieniały swego położenia nawet pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru.
- kable należy układać po trasach wytyczonych przez fachowe służby geodezyjne na podstawie dokumentacji. Układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125. Kable powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie.
- temperatura otoczenia przy układaniu kabli, nie powinna być mniejsza, niż $+ 5^{\circ}\text{C}$. Kabel można zginać przy montażu, lecz jedynie w przypadkach koniecznych, podyktowanych technologią wykonawstwa, lub przeszkodami terenowymi - przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży. jednak nie mniejszy niż 10- krotna średnica zewnętrzna.
- Bezpośrednio w wykopie, kable należy układać na głębokości min. 0,8 m, z dokładnością ± 5 cm na dolnej warstwie piasku o grubości 15 cm + przykrycie warstwą piasku o grubości 10 cm nad kablem - a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15 cm. Nad tą warstwą, jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi i sygnalizację obecności kabla energetycznego, który może być pod napięciem - należy wzdłuż całej trasy, co najmniej 25 cm nad kablem] układać folię kalandrowaną w kolorze niebieskim - o szerokości co najmniej 20 cm.
- przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami podziemnymi, oraz drogami i placami utwardzonymi, kable należy układać w przepustach kablowych. Na kablach już istniejących w miejscach skrzyżowań należy zakładać rury osłonowe dwudzielne.
- przepusty i rury osłonowe powinny być zabezpieczane na końcach przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody, oraz przed ich zamulaniem. Kable układane w ziemi na całych swych długościach powinny posiadać oznaczniki identyfikacyjne. Zaleca się przy latarniach, szafach, obiektach pozostawiać zapasy eksploatacyjne kabli (1,5 m przy latarniach, oraz 2,0 m przy urządzeniach).
- po wykonaniu linii kablowych należy wykonać niezbędne pomiary rezystancji izolacji poszczególnych odcinków kabli, przyrządem o napięciu 2,5 kV.
- zasypanie fundamentu lub kabla należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń. Zasypanie należy wykonać warstwami o grubościach od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi, lub zagęszczarką wibracyjną. Zagęszczenie należy wykonać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzeń fundamentu, lub kabla,

- jako ochronę przed dotykiem pośrednim w sieci zasilającej i oświetleniowej, należy przewidzieć samoczynne wyłączenie zasilania. Zaleca się wykonywanie uziomu prętowego ciągłego z użyciem pręta stalowego układanego we wspólnym wykopie z kablem oświetleniowym + połączenia bednarką ocynkowaną z podstawami słupów.

1.2.1.2. Kryteria projektowe

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona stosownie do:

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, ze zm.)

- Rozporządzenia 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)

oraz spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, ze zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030)

Cała kompletna dokumentacja powinna być wykonana w wersji papierowej oraz elektronicznej w postaci plików edytowalnych.

Każdy projekt powinien być uzgodniony z Zamawiającym (uzgodnienie dokumentacji z Zamawiającym) – uzyskanie statusu dokumentacji: „zatwierdzone” jest warunkiem rozpoczęcia prac realizacyjnych.

1.2.1.3. Elementy konstrukcyjne

Ogólnie roboty będą wykonane zgodnie z najnowszą, powszechnie stosowaną praktyką inżynierską. Konstrukcje słupów oświetleniowych wykonane będą zgodnie z Polskimi Normami. Polskie Normy są w większości odpowiednikami norm międzynarodowych (PN-ISO, PN-IEC) i europejskich (PN-EN). W przypadku, jeżeli Normy Unii Europejskiej będą zapewniać wyższą jakość niż Normy Polskie będą one miały pierwszeństwo.

1.2.1.4. Elementy architektoniczne

Nie zgłasza się wymagań odnośnie architektury.

1.2.1.5. Elementy instalacji

Istnieje możliwość kolizji z istniejącym podziemnym i nadziemnym uzbrojeniem nie zaewidencjonowanym.

1.2.1.6. Elementy wykończenia

Prace wykończeniowe należy realizować zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

1.2.1.7. Elementy zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren wzdłuż trasy położonej instalacji oraz zagospodarować pobocza pasa drogowego zgodnie z projektem budowlanym.

1.2.1.8. Wymagania szczegółowe

Słupy oświetleniowe:

Należy zamontować słupy oświetleniowe o poniższych parametrach:

- anodowanie: 10 kolorów, każdy z możliwością wybłyszczenia do wyboru przez Zamawiającego
- wykończenie: szlifowane aluminium, zabezpieczona elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm.
- wymiary podstawy: 224/180/8mm
- średnica zakończenia: 60mm
- wysokość słupa: 6m
- średnica przy podstawie: 120mm
- grubość ścianki słupa: 4mm

Fundamenty:

Do montażu nowych słupów należy wykorzystać istniejące fundamenty. W przypadku, gdy nie będą się nadawać do dalszej eksploatacji należy wymienić je na nowe przystosowane do zaprojektowanego typu słupa.

Wysięgniki:

Należy zastosować wysięgniki jedno i dwuramienne rurowe, wykończone szlifowanym aluminium, o długości ramienia 1m i kącie nachylenia 10°, pomalowane na kolor słupów, np WR-4/2/1,0/5 ZP

Oprawy oświetleniowe montowane na słupach:

Należy zastosować oprawy oświetleniowe o parametrach jak poniżej lub wyższych:

- montaż: na wysięgniku z zakończeniem $\varnothing 60 \times 90$ mm
- źródło światła: LED
- moc: $\leq 48W$
- odporność na uderzenia: IK08
- klasa ochrony: II
- montaż: boczny – do wysięgnika
- średnica montażu: 60 mm
- regulacja kąta pochyłu: 00, 50, 100, 150
- stopień ochrony: IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
- materiał: odlew aluminium wykonany w technologii wysokociśnieniowej
- strumień oprawy: $\geq 6100lm$
- temperatura barwowa [K]: 4000
- przewidywany czas eksploatacji L80B10: $\geq 50\ 000h$
- częstotliwość napięcia zasilania: 50 - 60Hz
- współczynnik mocy: ≥ 0.95
- klasa ochrony: II
- wyposażone w reduktor mocy,
- sterowanie sygnałem DALI

Słupki oświetleniowe montowane przy ścieżkach:

Należy zastosować słupki oświetleniowe o parametrach jak poniżej lub wyższych:

- materiał: Aluminium, Szkło
- typ źródła światła: LED,
- moc [W]: ≤ 20
- przewidywany czas eksploatacji L80B10: $\geq 50\ 000h$
- wysokość [cm]: około 65
- klasa ochrony IP: 44
- napięcie: 230V

- sterowanie sygnałem DALI

Rozdzielnica RB:

Do nowej rozdzielniczy RB należy doprowadzić kabel zasilający YKY 5x16 z rozdzielni głównej. Rozdzielnicę należy wyposażyć według poniższego zestawienia:

- materiał: Tworzywo sztuczne
- gniazdo 1f 16A na obudowie[szt]: 2
- gniazdo 3f 16A na obudowie[szt]: 1
- gniazdo 3f 32A na obudowie[szt]: 1
- wyłączniki nadprądowe 1f B10[szt]: 3
- rezerwa miejsca[moduł]: 12

Rozdzielnica oświetlenia zewnętrznego:

Obecną rozdzielnicę oświetlenia zewnętrznego znajdującą się w budynku stacji transformatorowej należy wymienić na nową wyposażając ją w wyłączniki nadprądowe dla istniejących obwodów, układ sterowania dla redukcji mocy pobieranej przez lampy, czujnik zmierzchowy oraz programowalny zegar astronomiczny, pozwalający zaplanować pracę oświetlenia zewnętrznego w różnych porach dnia, tygodnia czy miesiąca. Sterownik powinien pozwalać na ustalenie czasu pracy oświetlenia zewnętrznego na cały rok. Sterownik powinien umożliwiać sterowanie indywidualne każdej z opraw w systemie DALI.

Sterowanie wszystkimi nowymi oprawami należy zachować jak dotychczas, tzn. słupki oświetleniowe mają być zapalane z łącznika umiejscowionego w recepcji, a oprawy znajdujące się na słupach należy zapalać poprzez dedykowany sterownik z wymienionej rozdzielniczy oświetlenia zewnętrznego znajdującej się w budynku stacji transformatorowej.

1.2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

1.2.2.1. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Dziennik Budowy stanowi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy - Kierowniku Budowy.

Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonania budowy, rozbiórki lub montażu. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz wykonywanej funkcji i nazwy jednostki organizacyjnej lub organu, który reprezentuje. Wpisy powinny być dokonywane w sposób trwały i czytelny, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw.

Protokoły związane z budową, a sporządzone na oddzielnych arkuszach należy dołączyć w sposób trwały do dziennika budowy lub zamieścić w oddzielnym zbiorze, dokonując w dzienniku budowy wpisu o fakcie ich prowadzenia.

Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. „w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.” (Dz. U. z 2018 r. poz. 963)

Pozostałe dokumenty budowy

- 1) Pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym
- 2) Protokoły przekazania terenu budowy,
- 3) Umowy cywilno-prawne,
- 4) Protokoły odbioru robót,
- 5) Operaty geodezyjne,
- 6) Protokoły z porad i ustaleń,
- 7) Korespondencja na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą dostępne dla Inspektora i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.2.2.2. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, SIWZ, programem funkcjonalno-użytkowym i harmonogramem robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

1.2.2.3. Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od odpowiednich ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia Inspektora. Jakość i ilości robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym.

Odbiór ostateczny

Zasady odbioru ostatecznego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i programem funkcjonalno-użytkowym. W toku ostatecznego odbioru robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół Ostatecznego Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy.
- 2) Ustalenia technologiczne.
- 3) Dzienniki Budowy.
- 4) Wyniki pomiarów kontrolnych i badań.
- 5) Deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności lub odpowiednie atesty wbudowanych materiałów.
- 6) Rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. przełożenie istniejących sieci) oraz protokoły odbioru i przekazywania tych robót właścicielom urządzeń.
- 7) Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.
- 8) Kopię mapy zasadniczej, powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- 9) Instrukcje obsługi.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Realizacja planowanej inwestycji jest zgodna z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Pomiechówek.

2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że dysponuje nieruchomościami na cele budowlane, na których ma być realizowana inwestycja.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem robót budowlanych

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN). Całość robót powinna być zaprojektowana i wybudowana w systemie metrycznym SI.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach należy zapewnić wykonanie robót na jak najwyższym poziomie. W takich okolicznościach, Inspektor określi czy materiały oferowane i dostarczane na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach.

Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650, ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (2003, Dz. U. 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Komunalnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (2004, Dz. U. 249 poz. 2497 z późn.zm.)
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – Projektowanie i budowa
- Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd. 1980 r.
- PN-B-03322 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania badań przy odbiorze.
- SEP- E- 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe - Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne
- Przepisy budowy urządzeń elektrycznych. PBUE, wyd.1980 r.
- PN-EN 40-1:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Terminy i definicje
- PN-EN 40-2:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 2: Wymiary i tolerancje
- PN-EN 40-3-1:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 3-1: Projektowanie i sprawdzanie - Specyfikacja obciążeń
- PN-EN 40-3-2:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 3-2: Projektowanie i sprawdzanie - Sprawdzenie przez badania
- PN-EN 40-5:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 5: Specyfikacja dla słupów stalowych
- PN-EN 40-6:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 6: Specyfikacja dla słupów aluminiowych

- PN-EN 40-9:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 9: Wymagania specjalne dla słupów oświetleniowych z betonu strunowego
- PN-CEN/TR 13201-1:2005 Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2:2005 Oświetlenie dróg -- Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-2:2007 Oświetlenie dróg -- Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg -- Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- BN-66/6774-01 Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych i kolejowych.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych

2.4.1. Kopia mapy zasadniczej

W posiadaniu zamawiającego.

2.4.2. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków.

2.5. Dodatkowe wytyczne inwestorskie.

Opracowanie przedmiotu zamówienia powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie problemy podczas realizacji zadania, także postępowania o uzyskanie decyzji administracyjnych obciążają Wykonawcę, dlatego winien on na każdym etapie uczestniczyć w postępowaniu administracyjnym.