

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla przedsięwzięcia:

*Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Wielgomłyny
– wymiana oświetlenia na oprawy LED*

INWESTOR:

Gmina Wielgomłyny

Rynek 1

97-525 Wielgomłyny

LOKALIZACJA INWESTYCJI :

Gmina Wielgomłyny

Rynek 1

97-525 Wielgomłyny

AUDYTOR

Efektywności Energetycznej

mgr inż. Paweł Kunicki

Numer wpisu 11609

P. Kunicki

KODY ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH CPV:

31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
45000000-7	Roboty budowlane
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45300000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45316110-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego.
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
71232310-0	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
71300000-1	Usługi inżynierskie
71314100-3	Usługi elektryczne
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71322000-1	Usługi projektowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71323100-9	Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
71326000-9	Dodatkowe usługi budowlane
71334000-8	Mechaniczne i elektryczne usługi inżynierskie
71355200-3	Wykonywanie badań
74232000-4	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
79421200-3	Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych

OPRACOWAŁ: mgr inż. Paweł Kunicki

AUDYTOR EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Allando sp. z o.o.

ul. Łokietka 17

95-080 Tuszyn

Tuszyn, czerwiec 2020 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO

Zawartość opracowania:

- 1) Część opisowa
 - a) Ogólny opis przedmiotu zamówienia
 - i. Słownik użytych pojęć
 - ii. Lokalizacja
 - iii. Ochrona konserwatorska
 - iv. Prace budowlane do wykonania w ramach przedmiotu zamówienia
 - b) Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - i. Zastosowanie przepisów prawa
 - ii. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń
 - iii. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery
 - iv. Zarządzanie zielenią
 - v. Wymagania stawiane urządzeniom
 - vi. Inwentaryzacja obiektów
 - vii. Zakres prac przygotowawczych
 - viii. Zasada uniwersalnego projektowania
 - ix. Przygotowanie terenu
- 2) Część informacyjna
 - a) Ogólne warunki wykonania i odbioru robót
 - b) Zakresy kontroli
 - c) Rodzaje odbiorów
 - i) Odbiór końcowy robót
 - d) Warunki gwarancyjne i serwisowe
 - e) Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wymagania dotyczące robót
Przekazanie terenu budowy
Zabezpieczenie terenu budowy
Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
Ochrona przeciwpożarowa
Materiały szkodliwe dla otoczenia
Ochrona własności publicznej
Bezpieczeństwo i higiena pracy
Ochrona i utrzymanie robót
Stosowanie się do prawa i innych przepisów
Równowaga norm i zbiorów przepisów prawnych
Dokumenty do odbioru końcowego
Odbiór pogwarancyjny.
Postępowanie z odpadami.
Rozliczenia finansowe
Stan prawny nieruchomości

Załączniki
 - i) Inwentaryzacja oświetlenia
 - ii) Audyt oświetlenia

1. CZĘŚĆ OPISOWA

a) Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Słownik użytych pojęć

Zamawiający – Gmina Wielgomłyny

Inspektor Nadzoru - osoba fizyczna lub prawna upoważniona przez Zamawiającego do kontroli i odbierania dokumentacji oraz robót budowlanych, w zakresie wskazanym umową z Zamawiającym.

Wykonawca - podmiot prawny, wyłoniony w wyniku postępowania przetargowego. Na etapie początkowym Wykonawca zrealizuje prace projektowe, następnie zajmie się ich wdrożeniem, wykonaniem a także dostarczeniem poszczególnych elementów systemu, dokumentacji, pozwoleń określonych w warunkach umowy pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym.

Inwestycja – równoważne określenie dla : przedsięwzięcie, budowa, operacja, roboty, zamierzenie budowlane, zespół obiektów mogących samodzielnie funkcjonować , obiekt budowlany.

Chodnik – wyznaczony pas terenu przyjezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony

Droga – wyznaczony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz ze wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

Dziennik Budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją programową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru

Projektant – uprawniona osoba fizyczna lub prawna będąca autorem dokumentacji technicznej

Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja inwestycji budowlanej

Zadanie budowlane – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych w warunkach zakłóceńowych.

Przedmiotem niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego są wymagania dotyczące wykonania modernizacji opraw ulicznych poprzez ich wymianę na oprawy ze źródłem światła LED w gminie Wielgomłyny realizowanej w trybie „zaprojektuj i wybuduj”.

Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją. Wykonawca, w swoim zakresie, ujmie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania.

Przewidywane prace instalacyjne i budowlane nie będą stanowiły źródła zagrożenia dla ochrony środowiska i nie będą przedsięwzięciem mogącym oddziaływać w sposób szkodliwy na środowisko naturalne.

Celem zamówienia jest zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną pozyskiwaną z sieci energetycznej, co w znacznym stopniu przełoży się na obniżenie zużycia paliw konwencjonalnych i w konsekwencji spowoduje ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza odpowiedzialnych za powstawanie zjawiska tzw. niskiej emisji oraz emisji gazów cieplarnianych.

Lokalizacja:

Oświetlenie uliczne zlokalizowane jest przy drogach publicznych znajdujących się w gminie Wielgomłyny, województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim.



Ochrona konserwatorska

Tereny inwestycji nie są objęte żadną formą ochrony konserwatorskiej.

Prace budowlane do wykonania w ramach przedmiotu zamówienia:

Planowana modernizacja obejmie swoim zakresem wymianę źródeł światła i opraw na nowoczesne rozwiązania oparte na technologii LED. Wymaga się, aby oprawy uliczne LED posiadały certyfikat zgodności w zakresie CE oraz RoHS. Temperatura barwowa źródła światła to $4000K \pm 5\%$. (barwa biała naturalna). Rozwiązania oświetleniowe muszą charakteryzować się min. 36 miesięczną gwarancją producencką, bez określonego godzinowego limitu świecenia dla źródła światła, trwałość źródła światła nie mniejsza niż 75000h, współczynnik oddawania barw Ra nie mniejszy niż 70. Stopień szczelności opraw ulicznych nie może być niższy niż IP65, materiałem obudowy musi być aluminium. Zakres temperatur pracy opraw ulicznych to $-30^{\circ}C \div +35^{\circ}C$, klasa ochrony druga (II), oprawa musi posiadać możliwość uniwersalnego zamontowania na słupie o średnicy 42-60mm.

Moc każdej z zastosowanych opraw świetlnych nie może odbiegać $\pm 5\%$ od zaplanowanych, jednak sumaryczna moc wszystkich zainstalowanych opraw musi być zgodna z niniejszym audytem.

Planowana modernizacja musi być wykonana zgodnie ze sztuką budowlaną. Jeśli stan techniczny przewodów, uchwyty, łącz czy też zabezpieczeń opraw ulicznych wskazuje na konieczność wymiany wykonawca musi takich wymian dokonać, a koszt tych prac nie może być traktowany jako roboty dodatkowe i musi być przewidziany w kosztorysie zadania. Optymalizację doboru opraw, Wykonawca musi zrealizować, poprzez zastosowanie opraw o rozsyłach światła dostosowanych do geometrii zawieszenia opraw, która jest wymuszona istniejącą podbudową dla montażu opraw, uwzględniając wymiary wysięgników i zastosowaniu jednolitego kąta nachylenia opraw 0 st. z odstępstwami dotyczącymi zwiększonej odległości opraw od krawędzi jezdni ponad 4 metry - dopuszczalny kąt 5 st. Efektem optymalizacji ma być spełnienie wymagań normy PN-EN 13201. Oprawy i osprzęt po demontażu muszą być rozliczone z ich właścicielem. Prowadzone prace (dostawa z montażem) nie mogą powodować przerw

i utrudnień w funkcjonowaniu oświetlenia drogowego na terenie Gminy Wielgomłyny.

Wykonawca zobowiązuje się do niezatrudniania przy realizacji przedmiotu zamówienia pracowników PGE Dystrybucja S.A. bez uprzedniej zgody kierownictwa PGE Dystrybucja S.A. Oprawy nie mogą generować opłat za energię bierną. W przypadku wystąpienia opłat za energię bierną Wykonawca zostanie obciążony poniesionymi przez Zamawiającego opłatami oraz Wykonawca na własny koszt wykona stosowne prace (np. zamontuje urządzenia do kompensacji mocy biernej) w celu zlikwidowania występujących opłat w terminie 2 miesięcy od stwierdzenia faktu wystąpienia opłat za energii bierną. Zamawiający wymaga, aby parametry oświetlenia były zgodne z PN-EN13201, co oznacza aby nie były niższe od wymagań normy przy zastosowaniu współczynnika utrzymania wartości 0,80. Sumaryczna moc dostarczonych opraw oświetleniowych nie może być wyższa od 38,103 kW

Oprawy inne [typ]	Ilość opraw	Ilość źródeł światła w oprawie [szt.]	Moc pojedynczego źródła światła [W]	Sumaryczna moc opraw [kW]
Oprawa uliczna LED 39W	279	1	39	10,881
Oprawa uliczna LED 57W	364	1	57	20,748
Oprawa uliczna LED 83W	78	1	83	6,474

b) Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

W zamierzeniu budowlanym zastosowanie mają przepisy wynikające z :

- Ustawy Prawo Budowlanego (Dz.U.2017.1332 t.j. z późniejszymi zmianami);
- 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;
- Rozporządzenia 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;
- Obowiązujących norm w zakresie instalacji elektrycznych i budowlanych właściwych dla przedmiotu zamówienia, bezpieczeństwa, higieny i ochrony pracy;
- Norma PN-EN13201 Oświetlenie dróg;
- Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.;
- Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.;

Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń

Szczególne zastosowanie dla zadania ma Art. 3 ust. 7 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2017.1332 t.j. z późniejszymi zmianami), który określa, że roboty budowlane polegające na instalowaniu urządzeń, jakimi są oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektrycznym (złącza bezpiecznikowe i zaciski przyłączeniowe) oraz mechanicznym (wysięgniki), na obiektach budowlanych, jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają pozwolenia na budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt. 15.

Zamawiający wymaga jednak, aby Wykonawca dokonał zgłoszenia robót budowlanych na podstawie art. 30 wraz z przygotowaniem wszystkich niezbędnych dokumentów wymaganych do przygotowania zgłoszenia. Dokumentacja ta ma być przygotowana oddzielnie dla każdego punktu poboru energii elektrycznej/punktu sterowania oświetleniem ulicznym remontowanego zakresu prac. Na potrzeby zamawiającego należy również wykonać Obliczenia fotometryczne zgodnie z normą oświetlenia dróg i terenów zewnętrznych PN-EN 13201.

Dla planowanych robót nie mają znaczenia warunki gruntowo-wodne. Obiekty będące przedmiotem instalacji będą podlegały czynnościom demontażowym i montażowym na istniejących konstrukcjach budowlanych głównie na wysokości od ok. 1m do 12m od powierzchni gruntu.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

W zakresie oddziaływania wzajemnego obiektów inwestycji i otoczenia nie znajduje się znaczących czynników wpływających w sposób istotny na właściwości obiektu, jego eksploatację i parametry. W dużej mierze, źródło zanieczyszczenia powietrza upatruje się w środkach lokomocji indywidualnych i zbiorowych o dość dużej intensywności. Drugim czynnikiem pojawiającym się okresowo jest emisja zanieczyszczeń związana ze spalaniem paliw dla celów podgrzewania w budynkach (emisja niska). Również w tym przypadku z uwagi na rozproszenie na dużych terenach źródeł emisji, uznano je jako wpływającą na obiekty inwestycji w sposób niewielki. Czynniki te przełożone zostały na ustalenie wskaźnika utrzymania dla celów projektowych parametrów oświetleniowych, jako pogarszające emisję światła – zabrudzenia opraw.

Przebudowa polega na wymianie przestarzałych lamp sodowych na nowocześniejsze i zarazem oszczędniejsze lampy LED bez wymiany słupów oświetleniowych. W wyniku przebudowy zostanie zmniejszony pobór mocy na cele oświetleniowe.

Za pośrednictwem zmniejszenia mocy zainstalowanej zmniejszy się zużycie węgla na jej wyprodukowanie, a co za tym idzie zmniejszą się ilości szkodliwych czynników wydalanych podczas spalania węgla do atmosfery.

Przedmiotowa modernizacja oświetlenia pozwala zaoszczędzić łącznie 125 923,17 kWh w ciągu roku, co daje 453,323 GJ energii. Zgodnie z Komunikatem Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki *1 toe = 41,868 GJ . Przedmiotowa modernizacja pozwoli zaoszczędzić =10,827 toe

Zmniejszenie emisji CO2

Metodologia wyliczeń = 453,323 GJ * 93,74 kg/GJ = 42 494 kg CO2

Przedmiotowa modernizacja pozwoli zaoszczędzić 42,494 Mg CO2 w ciągu roku

Zarządzanie zielenią

W przypadkach zasłonięcia opraw przez konary i gałęzie Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt i zgodnie z obowiązującymi przepisami dokona ich podcinki w sposób zapewniający właściwy rozsył strumienia światła. Wszystkie prace należy uzgodnić z zarządcą zieleni

Wymagania stawiane urządzeniom.

W dokumentacji przygotowanej do przedstawienia inwestorowi należy uwzględnić urządzenia, które umożliwią swoimi parametrami spełnienie wymagań stawianych przez inwestora.

Lp.	Wymagania ogólne dotyczące opraw
1	oprawa nowa wykonana w zakresie obudowy, jako odlew aluminiowy malowany farbami proszkowymi w kolorze RAL 7035 lub 7038
2	optyka dla źródeł światła w postaci soczewek dla każdej diody o jednakowych właściwościach rozsyłu
3	szczelność oprawy w zakresie komory osprzętu i optyki - IP66 Zakres temperatury pracy oprawy -30°C do +35°C
4	Oprawa musi być dostosowana do zasilania napięciem sieciowym 230V prądu zmiennego
5	Oprawa musi posiadać dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe (chroniące elementy oprawy jak i sterownik) realizujące ochronę na poziomie 10kV/5kA
6	zasilacz oprawy musi posiadać funkcje uniwersalne do ewentualnego zastosowania takie jak: interface typu DALI lub inny równoważy interfejs
7	wszystkie oprawy mają posiadać trwałość co najmniej L80B10 dla 100 000 godzin pracy
8	wszystkie oprawy mają spełniać normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym zgodnie z normą PN-EN 62471
9	wszystkie oprawy oświetleniowe muszą posiadać deklarację producenta CE oraz certyfikat ENEC wraz z wszystkimi załącznikami lub certyfikat równoważny potwierdzający spełnienie norm europejskich, szczególnie Normy EN-60598 (certyfikat będzie uznany za równoważny jeśli zostanie nadany przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację na terenie Unii Europejskiej)
10	wszystkie oprawy wykonane w II klasie ochronności

12	W celu ujednolicenia wizerunku gminy oprawy muszą pochodzić od jednego producenta i mają być malowane na identyczny kolor z palety RAL
13	wskaźnik oddawania barw przez oprawy Ra >70

Inwentaryzacja obiektów będących przedmiotem modernizacji instalacji i urządzeń oświetlenia ulicznego

Zamawiający posiada inwentaryzację sporządzoną w formie tabelarycznej. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji dokumentacji po zapoznaniu się z terenem inwestycji, wykonaniu dokumentacji projektowej oraz po wykonaniu inwestycji

Zakres prac przygotowawczych

- organizacja ruchu w otoczeniu budowy,
- zabezpieczenie roślinności przewidzianej do zachowania, usunięcie zieleni kolidującej z inwestycją, zgodnie z projektem zieleni,
- urządzenie i uzgodnienie na własny koszt usytuowania zaplecza budowy wraz z kosztami podłączenia i użytkowania wody i energii elektrycznej (konieczna wizja lokalna),
- umieszczenie w powszechnie dostępnym i widocznym dla osób trzecich miejscu na terenie inwestycji, przy ciągach komunikacyjnych, na ogrodzeniu placu budowy lub innym widocznym miejscu w bezpośrednim otoczeniu placu budowy tablic informacyjnych zgodnych z wymogami i wytycznymi.

O ile nie podano inaczej, wszystkie materiały używane podczas robót muszą być najwyższej jakości oraz muszą posiadać atesty stosownych władz polskich, dopuszczające ich stosowanie jako materiałów budowlanych w Polsce.

- Wszystkie prace budowlane mogą być prowadzone wyłącznie w oparciu o projekt wykonawczy oraz wytyczne i instrukcje montażu dostawców rozwiązań systemowych, przestrzegając przepisów zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych” oraz w odpowiednich normach i przepisach.
- Wszystkie prace winny być wykonane zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem, przestrzegając przepisów zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz w odpowiednich normach i przepisach, o ile zakres rzeczowy wymaga opracowania takiej dokumentacji.
- Wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

- Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Wszystkie prace projektowe oraz montażowe mogą być prowadzone tylko pod kierownictwem i nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane bez ograniczeń w branży elektrycznej
- Stosowane materiały powinny spełniać wymogi ustawy z dnia 10 kwietnia 2004r. O wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881) oraz związanych z nią rozporządzeń.
- Uwaga - wszystkie produkty występujące w poniższym opisie stanowią jedynie przykłady pożądanego standardu i mogą być zastąpione innymi porównywalnymi wyrobami innych producentów, przy czym próbki materiałowe oraz kolorystykę należy przedstawić do akceptacji Inwestora.
- Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót.
- Wykonane roboty przekazać protokolarnie do eksploatacji.

Zasada uniwersalnego projektowania

Realizacja przedmiotowego projektu odnosi się bezpośrednio do projektowania uniwersalnego zgodnie z wytycznymi w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami (...) na lata 2014-2020. Projektowanie uniwersalne to projektowanie produktów, środowiska, programów i usług w taki sposób, by były użyteczne dla wszystkich, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania. Uniwersalne projektowanie nie wyklucza możliwości zapewniania dodatkowych udogodnień dla szczególnych grup osób z niepełnosprawnościami, jeżeli jest to potrzebne. Wnioskodawca realizuje tę zasadę poprzez wprowadzenie mechanizmu racjonalnych usprawnień.

Nowa infrastruktura wytworzona w ramach projektu będzie zgodna z koncepcją uniwersalnego projektowania tzn. spełnia bezpośrednio założenia ośmiu zasad projektowania uniwersalnego.

a) równe szanse dla wszystkich – równy dostęp do wszystkich elementów środowiska na przykład przestrzeni, urządzeń

b) elastyczność w użytkowaniu – różnorodny sposób użycia przedmiotów ze względu na możliwości i potrzeby użytkowników.

c) prostota i intuicyjność w użyciu – projektowanie przestrzeni i przedmiotów, aby ich funkcje były zrozumiałe dla każdego użytkownika, bez względu na jego doświadczenie, wiedzę, umiejętności językowe czy poziom koncentracji

d) postrzegalność informacji – przekazywana za pośrednictwem przedmiotów i struktur przestrzeni informacja ma być dostępna, zarówno w trybie dostępności wzrokowej, słuchowej, jak i dotykowej

e) tolerancja na błędy – minimalizacja ryzyka błędnego użycia przedmiotów oraz ograniczania niekorzystnych konsekwencji przypadkowego i niezamierzonego użycia danego przedmiotu.

f) niewielki wysiłek fizyczny podczas użytkowania – takie projektowanie przestrzeni i przedmiotów, aby korzystanie z nich było wygodne, łatwe i nie wiązało się z wysiłkiem fizycznym,

g) rozmiar i przestrzeń wystarczające do użytkowania, odpowiednie dopasowanie przestrzeni do potrzeb jej użytkowników,

h) percepcja równości – równoprawny dostęp do środowiska, korzystania ze środków transportu i usług powszechnych lub powszechnie zapewnionych jest zapewniony w taki sposób, aby korzystający nie czuł się w jakikolwiek sposób dyskryminowany czy stygmatyzowany.

Przygotowanie terenu

Wykonawca przed złożeniem oferty obowiązkowo przeprowadzi wizję lokalną i szczegółowo zapozna się z terenem inwestycji. Wykonawca będzie zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Teren prac winien być wyгородzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych. Sposób wyгородzenia placu budowy należało będzie uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego. Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz. Gruz, materiały z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. będzie należało wywozić na bieżąco z terenu budowy. Inwestor zobowiąże się udostępnić odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podłączenia – zostaną uzgodnione po wprowadzeniu Wykonawcy na teren budowy. Wykonawca w ramach umowy będzie zobowiązany uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do należytego stanu po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

Transport materiałów

Transport materiałów na plac budowy zapewni Wykonawca na własny koszt. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Wymagania dotyczące szkolenia obsługi

Szkolenie obsługi ma na celu zapoznanie pracowników Zamawiającego z zamontowanymi urządzeniami i instalacjami i przyswojeniem przez nich zasad poprawnej i bezpiecznej eksploatacji i konserwacji.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

a) Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z dokumentacją techniczną, audytem oświetlenia ulicznego i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt będzie zrealizowanie inwestycji zgodnie z Prawem Budowlanym a w szczególności:

- wyłączenie stosowanie do robót budowlanych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane, koordynacja robót branżowych wykonywanych w infrastrukturze publicznej,
- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z specyfikacją techniczną,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych zawartymi w specyfikacji technicznej oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów,
- udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

Jeśli w trakcie realizacji inwestycji przepisy ulegną zmianie, co spowoduje konieczność zmiany dokumentacji technicznej bądź przygotowania dodatkowych dokumentów do odbiorów bądź wprowadzenia zmian, wykonawca powinien uwzględnić te zmiany w ramach zamówienia i wykonać niezbędne prace zgodnie z umową i w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wykonawca będzie zobowiązany używać takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej i wskazaniach Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. W przypadkach wzbudzających wątpliwość co do jakości i bezpieczeństwa użytkowania sprzętu Inspektor Nadzoru może zażądać od wykonawcy przedstawienia dokumentów lub ich kopii, potwierdzających stan techniczny i dopuszczenie do użytkowania. W razie zakwestionowania stanu danego urządzenia przez Inspektora nadzoru i wykrycia jego stosowania do prac instalacyjnych lub zaistnienia wypadku z użyciem tego sprzętu, odpowiedzialność leży po stronie Wykonawcy.

Za wszelkie zniszczenia lub uszkodzenia elementów budowlanych i konstrukcyjnych obiektu nie związanych z wykonywaną inwestycją lub w zakresie większym niż wymaga tego dokumentacja odpowiada Wykonawca i jest on zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

Po zakończeniu inwestycji Wykonawca będzie zobowiązany do uprzątnięcia przekazanego terenu oraz jego otoczenia, jeśli zostało wykorzystane do prowadzenia robót. Zakres czynności uprzątnięcia terenu obejmuje m.in. usunięcie niewykorzystanych materiałów oraz resztek materiałów wykorzystanych, usunięcie sprzętu, maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas realizacji zadania, usunięcie innych odpadów powstałych w trakcie

Allando sp. z o.o. ul. Łokietka 17, 95-080 Tuszyn www.allando.com.pl tel. 667 55 26 36 email: info@allando.com.pl

przewodzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacji robot,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przy terenie robót.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

b) Zakresy kontroli

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w dokumentacji technicznej w tym w audycie oświetlenia,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją techniczną i umową.

c) Rodzaje odbiorów.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, odbioru końcowego sporządzonych wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Odbioru końcowego robót dokona komisja

wyznaczona przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z opracowaną dokumentacją.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

Podstawą do wystawienia faktury VAT za wykonane prace będzie podpisany przez obie strony protokół odbioru końcowego.

d) Warunki gwarancyjne i serwisowe

Wymagany minimalny okres gwarancji wynosi min. 36 miesięcy. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w terminie umownym.

e) Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania: Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz.1409 z późn. zm.) oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy, Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2007 r. w sprawie innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej

Najważniejsze przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. kodeks pracy, (Dz.U.74.24.141), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, (Dz.U.91.81.351), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym, (Dz.U.00.122.1321), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2001r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów

budownictwa oraz urbanistów, (Dz.U.01.5.42), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności, (Dz.U.02.166.1360), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich
- Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji, (Dz.U.02.169.1386), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. prawo zamówień publicznych, (Dz.U.04.19.177), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U.04.92.881) wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011r. o efektywności energetycznej, (Dz.U.11.94.551), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach, (Dz.U.13.21 2012.12.14), wraz z obowiązującymi zmianami, z uwzględnieniem obowiązujących rozporządzeń i innych aktów wykonawczych do nich
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych Tom I. Budownictwo ogólne, Tom V Instalacje elektryczne, wprowadzone do stosowania przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych, roboty ziemne i konstrukcyjne, roboty wykończeniowe, zabezpieczenia i izolacje, roboty instalacyjne elektryczne, roboty instalacyjne sanitarne, oprac. Instytut Techniki Budowlanej
- Rozporządzenie 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. 2004 nr 202 poz. 2072 - wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 – tekst jednolity Dz. U. 2006 nr 156 poz. 1118 - wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 nr 257 poz. 2573 - wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2004 nr 178 poz. 1841),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. 2005 nr 186 poz. 1553 - z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. 2004 nr 128 poz. 1347),
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 - z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112 poz. 1206),
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 - z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. Nr 81, poz. 716 z 2005 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.98.126.839)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.03.121.1137)
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe
- PN-B-04493 Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej
- PN-B-06714-15 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie składu ziarnowego.

Uwaga: Należy opierać się na najaktualniejszych wersjach przepisów oraz norm prawnych. Brak w wykazie innych, poza wymienionymi, aktów normatywnych i prawnych nie zwalnia Wykonawcy z obligatoryjności ich zastosowania.

Wykaz ww. dokumentów nie stanowi katalogu zamkniętego obowiązujących przepisów.

Wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy oraz wszelkie metody użyte przy budowie.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy. Wszystkie wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne ciążyą na wykonawcy. Koszt ten, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektorem Nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektorem Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację wykopów i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów zgodnie z odrębnymi przepisami. Dokumenty potwierdzające te czynności stanowią element dokumentacji powykonawczej.

Ochrona własności publicznej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektorem nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

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 nie spełniających 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 posiłki regeneracyjne stosownie do czasu trwania robót i temperatur otoczenia. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymania nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do dokumentacji projektowej, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych, praw autorskich pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora nadzoru.

Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o

ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, co najmniej na miesiąc przed terminem wbudowania.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację techniczną, która została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- Deklaracje CE, aprobaty, atesty opraw oświetleniowych, źródeł światła, i innych użytych materiałów w trakcie prowadzonych prac
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących, o ile zaistnieje okoliczność, która wymagałaby sporządzania takiej dokumentacji
- protokoły z pomiarów i prób
- inne wynikające z zakresu przedmiotu zamówienia

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, 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.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja odbiorowa.

Odbiór pogwarancyjny.

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

Postępowanie z odpadami.

Materiały powstałe w wyniku prowadzonych robót budowlanych są własnością Wykonawcy zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018 r. poz. 992 z późn. zm.). Materiały uzyskane z rozbiórki lub demontażu nie mające wartości użytkowej, Wykonawca zobowiązuje się poddać zagospodarowaniu bądź utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami ww. ustawy. Koszty utylizacji poniesie Wykonawca.

Allando sp. z o.o. ul. Łokietka 17, 95-080 Tuszyn www.allando.com.pl tel. 667 55 26 36 email: info@allando.com.pl

Rozliczenia finansowe

W trakcie realizacji działań inwestycyjnych nie przewiduje się wypłaty zaliczek na poczet realizacji zamówienia . Zamawiający przewiduje jedną płatność:

- Transzę końcową, po wykonaniu całości przedmiotu zamówienia

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo dysponowania infrastrukturą, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia

Załączniki:

- Inwentaryzacja oświetlenia ulicznego
- Audyt oświetlenia ulicznego