

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Adres obiektu, którego dotyczy program funkcjonalny:

SPZOZ w Łukowie przy ul. Andrzeja Rogalińskiego 3
21-400 Łuków, dz. nr ewid. : 8807/6

Zamawiający:

SPZOZ w Łukowie przy ul. Andrzeja Rogalińskiego 3
21-400 Łuków

Opracował w branży elektrycznej:

inż. Wiesław Giziński, upr. 64/WA/73

Kody CPV:

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji
budowlanych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie budowy linii energetycznych
31500000-1 Urządzenia oświetleniowe i lampy elektryczne
31527200-8 Oświetlenia zewnętrzne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Warszawa 25.02.2019

I. CZĘŚĆ OPISOWA	str.
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. CEL I PODSTAWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO	3
3. ZAKRES RZECZOWY	4
4. ZAKRES OPRACOWANIA	5
5. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA I ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	6
 II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	
1. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
- WYMAGANIA OGÓLNE	9
2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	10
3. ETAPOWANIE INWESTYCJI	14
4. PROGRAM INWESTYCJI	14
5. ZAŁĄCZNIK – PLAN ROZMIESZCZENIA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH	16

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dotyczący projektu w systemie „zaprojektuj i wybuduj” z wynagrodzeniem ryczałtowym Wykonawcy p.t. „Modernizacji oświetlenia terenu w SPZOZ w Łukowie na oświetlenie w technologii LED”.

W programie funkcjonalno-użytkowym określono w sposób ogólny wymagania i oczekiwania Zamawiającego dotyczące realizowanego zamówienia. Program stanowi podstawę do sporządzenia kalkulacji na kompleksową realizację opisanego w opracowaniu zamówienia.

Modernizacja obejmuje swoim zakresem budowę nowych i przebudowy istniejących punktów oświetleniowych.

Zadanie będzie podzielone na dwa etapy tak aby możliwe było wykonanie robót budowlanych tematycznie strefami niezależnie od siebie. Wykonawca składa ofertę na realizację pierwszego etapu zadania. Pierwszy etap obejmował będzie opracowanie pełnej dokumentacji Projektu Budowlanego wraz ze zgłoszeniem do odpowiedniego Urzędu i wszystkimi niezbędnymi pozwoleniami obejmującego modernizację całego oświetlenia oraz wykonania etapu I zadania na terenie SPZOZ w Łukowie przy ul. Andrzeja Rogalińskiego 3, na działce o numerze ewidencyjnym: 8807/6 z uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę oraz wykonaniem modernizacji oświetlenia w części, która zawiera wybudowanie i podłączenie rozdzielnic zasilająco-sterującej oświetlenia terenu oraz modernizację części punktów oświetleniowych w tym: budowę linii kablowych, posadowienie fundamentów słupowych, montaż słupów, montaż lamp oświetleniowych, prace montażowe i instalacyjne. Realizacja pierwszego etapu w terminie do ustalenia z Zamawiającym lub wynikającym z terminem zawartym w umowie. Przed złożeniem oferty konieczna jest wizja lokalna w terenie w celu omówienia szczegółów rozwiązań technicznych oraz zapoznania się potencjalnego Wykonawcy z urządzeniami, terenem i zakresem zadania. Wykonawca w czasie wizji lokalnej pozyska i zweryfikuje wszystkie dane potrzebne do wykonania kompletnej dokumentacji projektowej oraz późniejszych prac budowlano-montażowych.

2. CEL I PODSTAWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO

Celem wykonania dokumentacji technicznej jest poprawienie jakości oświetlenia zewnętrznego terenu oraz zmianę technologii na LED.

Podstawa opracowania opisu przedmiotu zamówienia:

1. Zlecenie Zamawiającego – SPZOZ z siedzibą w Łukowie ul. dr Andrzeja Rogalińskiego 3;
2. 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.;
3. Norma PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg”;
4. Inne przepisy oraz zasady wiedzy technicznej związane z przedmiotem zamówienia.

3. ZAKRES RZECZOWY

Wykonanie dokumentacji projektowej do realizacji robót budowlano-montażowych, instalacyjnych związanych z modernizacją i rozbudową istniejącego oświetlenia zewnętrznego. Projekt Techniczny oświetlenia zewnętrznego powinien umożliwiać pełną funkcjonalność i optymalizację działania instalacji.

Dokumentacja projektowa ma kompleksowo objąć wszystkie zagadnienia techniczne i być zaprojektowana w sposób modułowy, umożliwiając etapową realizację inwestycji.

Podane rozwiązania muszą być zweryfikowane pod kątem wykonalności w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.

Akredytowany dokument końcowy w zakresie poszczególnych rozwiązań powinien być zaopiniowany przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia, w szczególności w n/w specjalnościach:

- instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Zamawiający oczekuje w ramach opracowania dokumentacji wykonanie:

- projektu budowlanego, (jeśli w wypadku przeprowadzonej analizy obowiązujących przepisów konieczne będzie jego wykonanie),
- projektów wykonawczych w branży elektrycznej
- podania szacunkowych kosztów proponowanych rozwiązań – opracowanie kosztorysu inwestorskiego,
- opracowanie instrukcji BHP,
- opracowanie instrukcji BiOZ,
- opracowanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- opracowanie przedmiaru robót,
- opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Opracowanie kompletnej i kompleksowej dokumentacji umożliwiającej Zamawiającemu uzyskanie wymaganych obowiązującymi przepisami decyzji administracyjnych między innymi:

- decyzji pozwolenia na budowę,
- inne niewymienione decyzje administracyjne pozwalające na budowę obiektu budowlanego.

Dokumentacja ma zawierać specyfikację urządzeń i systemów z dokładnym opisem parametrów.

Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej oraz inwentaryzacji obszaru przewidzianego opracowaniem.

Projekt musi być zgodny z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

Prawem Budowlanym, obowiązującymi normami i realizowany przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych.

Projekt musi zawierać:

- a. opis techniczny,
- b. schemat instalacji oświetlenia terenu,
- a. specyfikację techniczną,
- b. zestawienie materiałowe,

- c. schematy blokowe, ideowe, plany instalacji,
- d. założenia dotyczące zasilania urządzeń,
- e. dokumentację jakościową proponowanych rozwiązań (karty katalogowe, DTR, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.).
- f. dokumentację bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja projektowa, powinna zostać dostarczona do Zamawiającego w 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz jednym egzemplarzu w formie elektronicznej zapisanym na nośniku typu: - 1 kopia na płycie CD (wszystkie opracowania w formie pdf - zeskanowane opracowania z uzgodnieniami) oraz w wersji edytowalnej: część opisowa (word, excel), rysunki w formacie dwg lub dxf).

Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe wraz z wyłącznym prawem do zezwalania na wykonywanie praw zależnych do dokumentacji projektowej i opracowań, które powstaną w ramach niniejszego zamówienia na następujących polach eksploatacji:

- utwalenie technikami poligraficznymi, informatycznymi, fotograficznymi, cyfrowymi,
- zwielokrotnienie technikami poligraficznymi, informatycznymi, fotograficznymi, cyfrowymi niezależnie od ilości egzemplarzy,
- wprowadzenie do pamięci komputera,
- rozpowszechnienie w sieciach informatycznych (w tym w internecie).

Przeniesienie praw, o których mowa wyżej nie jest ograniczone ani czasowo ani terytorialnie, a prawa te mogą być przenoszone przez Zamawiającego na inne podmioty bez żadnych ograniczeń.

Wszelkie nazwy własne które mogły pojawić się w Dokumentach Zamawiającego oraz projekcie budowlanym stanowią jedynie przykłady zastosowań materiałowych i należy rozumieć je jak nazwy własne z dopiskiem - lub równoważne.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres modernizacji oświetlenia terenu obejmuje :

- przebudowę oświetlenia,
- wymianę słupów oświetleniowych wraz z oprawami,
- wymianę i budowę linii kablowych,
- wymianę i budowę słupów oświetleniowych wraz z oprawami i fundamentami,
- budowę oświetlenia od podstaw na obszarach pozbawionych oświetlenia terenu,
- budowę i podłączenie rozdzielnic zasilająco-sterującej oświetleniem terenu.

Układ zasilający należy opracować kompleksowo dla całego obszaru tak, aby był spójny ruchowo, bezawaryjny, umożliwiający przełączanie / odłączanie uszkodzonych obwodów przy jak najmniejszej ilości pozostających nieświecących opraw, umożliwiał łatwe prowadzenia niezbędnych prac konserwacyjnych.

Prace budowlane:

- Montaż słupów oświetleniowych stalowych lub aluminiowych zgodnie z projektem,
- Montaż opraw oświetleniowych typu LED zgodnie z projektem,

- Budowę rozdzielnicy zasilająco-sterującej oświetleniem terenu z podłączeniem do rozdzielni głównej w budynku B I Szpitala zgodnie z projektem,
- Wykonanie linii kablowej dla zasilania oświetlenia terenu z rozdzielnicy rozdzielnicy zasilająco-sterującej oświetleniem terenu zgodnie z projektem,
- Wykonanie instalacji uziemienia oświetlenia terenu zgodnie z projektem,
- Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej zamontowanego oświetlenia terenu,
- Realizację robót łączeniowych i instalacyjnych oraz uruchomienie i sprawdzenie działania instalacji i zamontowanych urządzeń,
- Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
- Wykonanie pomiarów elektrycznych podwykonawczych oraz sporządzenie stosownych protokołów pomiarowych,
- Wykonanie dokumentacji technicznej podwykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej i przedstawienie jej razem ze zgłoszeniem do odbioru końcowego robót, zgodnie z Prawem Budowlanym.

5. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA I ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

5.1 Oprawy:

- Oprawy LED-owe z odpowiednio dobraną optyką, dobór opraw należy potwierdzić obliczeniami fotometrycznymi
- Diody mocy wysokowydajne w technologii Power LED lub równoważnej, o strumieniu świetlnym oprawy (nie bezpośrednio diod) powyżej 125 lm/W; prąd pracy diod o natężeniu nie większym niż 750 mA,
- Temperatura barwowa neutralnie biała ~ 4000/4500 K,
- Współczynnik oddawania barw Ra ~ 70 lub wyższym,
- Utrzymanie mocy strumienia świetnego (w lumenach) L90B10 do 100.000 godz. przy temp.25°C,
- Napięcie zasilania oprawy 220-240V/50-60 Hz,
- Oprawa wykona w II klasie izolacji, oprawa wyposażona w system odcinania napięcia,
- Zasilacz ma posiadać w standardzie zabezpieczenia: przeciwzwarceniowe, przeciążeniowe,
- nadnapięciowe i termiczne z aktywną funkcją korekcji współczynnika mocy (PFC) $\geq 0,9$,
- ochrona przeciwprzepięciowa 10 kV,, jednostka kompletna łatwo wymienialna z systemem Plug and Play,
- Szczelność całej oprawy nie mniej niż IP66 (potwierdzona przez właściwe jednostki akredytujące), uszczelniona aby uniemożliwiać kondensowanie pary wodnej i penetrację insektów, z filtrem wyrównującym ciśnienie,
- Klosz - hartowane szkło wandaloodporne płaskie o odporności uderzeniowej co najmniej IK09,
- zaleca się wyższe, o wysokim współczynniku przepuszczania światła,
- Korpus z wysokociśnieniowo wtryskiwanego aluminium z malarską powłoką proszkową,
- zabezpieczającą przed wpływami atmosferycznymi,

- Kształt oprawy płaski o małej powierzchni bocznej parcia wiatru,
- Oprawa wyposażona w regulowany system mocowania o średnicy \varnothing 48-60 mm pozwalający
- na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie co najmniej 0-10°,
- Oprawa musi posiadać certyfikat CE, ROHS, wszystkie komponenty elektryczne posiadają
- certyfikat ENEC, ENEC+
- Oprawy muszą posiadać wieloletnią, nie mniejszą niż 5 lat, gwarancję producenta możliwą
- do realizacji w Polsce,
- Odcięcie światła: 0 kandeli powyżej kąta 90 stopni,
- Zakres temperatury pracy niezakłóconej co najmniej od -40° C do +55° C,
- Zamawiający wymaga wysokowydajnych opraw oświetleniowych LED o designie nowoczesnym, ładnym i kolorach wpisujących i komponujących się estetycznie z otoczeniem.

5.2 Słupy oświetleniowe

Zamawiający dopuszcza zastosowania słupów aluminiowych lub stalowych o niżej podanych parametrach:

5.2.1. Słupy aluminiowe:

- Słupy aluminiowe cylindrycznie stożkowe bez szwu średnica przy średnica przy podstawie fi nie mniejsze niż 140 mm (słupy parkowe) i fi nie mniejsze niż 180 mm (słupy wysokie) lub większa, wnęki drzwiczek bezpiecznikowych 110 mm, montowane na fundamentach betonowych prefabrykowanych,
- Słup zabezpieczony technologią anodowania minimalna wartość w mikronach anody od 20 do 25 mikronów, zalecany kolor naturalne aluminium (uzgodnienia indywidualne w zależności od lokalizacji w terenie). Powłoka anodowa musi być integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia odpryskiwania czy rozwarstwiania. Dopuszcza się malowanie proszkowe,
- Zabezpieczenie podstawy słupa bezbarwnym elastomerem na wysokość 600 mm przed niekorzystnym działaniem związków soli oraz amoniaku a także aby zapobiec mechanicznym
- uszkodzeniom wg norm EN-40 (europejskie wymagania dotyczące aluminiowych słupów
- oświetleniowych w kwestii zabezpieczenia antykorozyjnego). Powierzchnia elastomeru powinna być przykryta farbą odporną na działanie promieni UV farba dopasowana w kolorze słupa, zabezpieczenie ma być wykonane przez producenta słupów i poświadczona deklaracją,
- Okres gwarancyjny tak zabezpieczonego słupa - wymagany minimum 5 lat,
- Wysokość słupa, wysięgnik i kąt jego nachylenia mają wynikać z obliczeń fotometrycznych, kształt wysięgnika do uzgodnienia (o ile będzie konieczny),

- Zasilanie opraw przewodem o przekroju co najmniej YDY 3x1,5 mm²,
- Zabezpieczenia we wnęce słupa bezpiecznikami topikowymi o charakterystyce zwłocznej, złącza słupowe typu IZK-2 lub tabliczka bezpiecznikowa z listwami zaciskowymi LZ 95mm²
- Gwarancja producenta co najmniej 5 lat, możliwa do realizacji w Polsce.

5.2.2. Słupy Stalowe:

Słup oświetleniowy okrągły o wysokości 5 m , stalowy ocynkowane zbieżny o średnicy dolnej min .122 mm, górnej 60 mm , ocynkowany ogniowo ,wykonane ze stali o klasie min S235. Słup wyposażony we wnękę rewizyjną o wymiarach 500 x 80 mm. W dolnej części maszt wyposażony w płytę podstawy umożliwiającą montaż masztu na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach min 100/30 cm wyposażonym w 4 kotwy M18 o rozstawie 200x200 mm.

Zastosowane słupy muszą spełniać wymogi obowiązujących norm i przepisów, w odniesieniu do położenia geograficznego łap, a w szczególności:

PN-EN 40-2:2005 Słupy oświetleniowe- Część 2 Wymagania ogólne i wymiary,

PN-77/B-02011 Obliczenia w obciążeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.

PN-EN 40-5:2004 Słupy oświetleniowe- Część 5: Słupy oświetleniowe stalowe – wymagania,

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie w zakresie powłoki cynkowej:

PN-EN ISO 14713:

– Stopień korozyjności środowiska (Tablica 1) – C3 (tereny miejskie w głębi lądu; zagrożenie korozyjne – średnie; Ubytki korozyjne do 2 µm/rok)

– Zalecenia dla systemów ochronnych stosowanych w środowiskach specjalnych (Tablica 2c) – Typowa trwałość do pierwszej konserwacji – bardzo długa (≥ 20 lat); opis ogólny - części cynkowane zanurzeniowo zgodnie z ISO 1461; średnia grubość powłoki 45 – 85 µm PN-EN ISO 1461,

5.3 Kable, przewody, pozostałe materiały:

- Złącza bezpiecznikowe do słupów z wkładką topikową zgodnie z projektem,
- Oprawy bezpiecznikowe z wkładką zgodnie z projektem,
- Kable typu YKY o ilości żył i przekroju zgodnym z projektem,
- Bednarka uziemiająca FeZn30x4mm o przekroju zgodnym z projektem,
- Rury izolacyjne ochronne o średnicy 110mm lub inne wynikające z projektu,
- Palczatki termokurczliwe,
- Przewody typu YDY do podłączenia oprawy o ilości żył i przekroju zgodnym z projektem,
- Zaciski odgałęźne.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów (słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe) o nie gorszych parametrach technicznych niż wymienione w dokumentacji projektowej, pod warunkiem przedstawienia Inwestorowi stosownych certyfikatów, zaświadczeń oraz obliczeń technicznych.

Szczegółowe ilości niezbędnych do wykonania prac zgodnie z kosztorysem i przedmiarem.

Gwarancja:

Wykonawca udzieli 5 letniej gwarancji na wykonane roboty budowlane oraz zastosowane materiały i urządzenia.

5.4 SPOSÓB PROWADZENIA INSTALACJI

Kable układać w wykopie o szerokości ok. 40cm i głębokości 60cm na 10 cm podsypce z piasku. Na kable nasypać warstwę piasku 10 cm, następnie 15 cm rodzimej ziemi, przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości minimum 0,5 mm o szerokości 40 cm. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem 1 - 3% długości wykopu. Na skrzyżowaniach z innymi sieciami kable układać w rurze DVR, przy słupkach zostawić zapasy po 2m. Pod drogami i chodnikami kable prowadzić w rurze SRS. Otwory przepustów rurowych z ułożonymi w nich kablami uszczelnić na długości 10cm. np. pianką poliuretanową.

Na całej trasie linii kablowej przy przepustach, słupach umieścić znaczniki kablowe zawierające: rok budowy, typ kabla, właściciela oraz kierunek.

Dla słupów należy przewidzieć wykonanie instalacji uziemienia ochronnego. Instalację uziemienia należy wykonać za pomocą bednarki stalowej ocynkowanej FeZn30x4mm układanej wraz z projektowaną linią kablową. Wszystkie połączenia w ziemi należy wykonać jako spawane. Połączenia z zaciskami słupów należy wykonać za pomocą śrub M10. Miejsce połączenia należy chronić przed korozją za pomocą środka antykorozyjnego w postaci wazeliny technicznej bezkwasowej.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia dla każdego ze słupów. Rezystancja nie powinna przekraczać wartości 10Ω. Na początku i końcu linii kablowych należy wykonać uziom szpilkowy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

- WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i Norm Branżowych w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót.

W sprawach technicznych należy kierować się "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót.

W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm. Listę aktualnych norm polskich można znaleźć na stronie www.pkn.pl w polskiej i angielskiej wersji językowej.

Wszelkie roboty budowlane i montażowe muszą być wykonywane zgodnie z aktualnymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”, publikowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej, „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL” publikowanymi przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej Instal lub inne organizacje branżowe, stosownie do rodzaju robót.

Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu zaprojektuj i wybuduj.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia pełnej dokumentacji budowy, zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

Przed rozpoczęciem prac w dowolnym miejscu placu budowy, które mogą mieć wpływ na normalną eksploatację funkcjonującego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łukowie, Wykonawca jest obowiązany pisemnie poinformować o tym fakcie Zamawiającego, z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem, celem ustalenia środków zaradczych umożliwiających normalne funkcjonowanie SPZOZ i prowadzenie robót budowlanych. Do informacji pisemnej, o której mowa powyżej Wykonawca jest zobowiązany przedstawić pisemną informację o proponowanych przez siebie środkach zaradczych. W żadnym wypadku Wykonawca nie powinien dopuścić do kolizji z normalnym funkcjonowaniem SPZOZ, która uniemożliwiłaby jego pracę. Na Wykonawcy ciąży obowiązek zabezpieczenia placu budowy i wszelkich rzeczy stanowiących własność Zamawiającego przed wszelkimi uszkodzeniami związanymi z prowadzeniem przez niego prac. W razie spowodowania uszkodzeń Wykonawca jest zobowiązany do ich natychmiastowego usunięcia na własny koszt. Niedopełnienie tego obowiązku przez Wykonawcę spowoduje zlecenie przez Zamawiającego zastępczego wykonania naprawy uszkodzeń innemu podmiotowi i obciążenie Wykonawcy kosztami naprawy.

7. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w PFU wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Budowla - obiekt budowlany, niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, stanowiący całość techniczno-użytkową albo jego wyodrębniony element konstrukcyjny lub technologiczny;

Budynek - obiekt budowlany, trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych posiadających fundamenty oraz dach;

Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony;

Dokumentacja Powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;

Dokumenty Wykonawcy - wszelkie dokumenty wynikające z PFU/SIWZ wraz z załącznikami do opracowania których zobowiązany jest Wykonawca;

Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, o ile w dokumentacji projektowej wyraźnie nie zaznaczono, że jest inaczej przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu;

Dziennik budowy - opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i projektantem;

Europejska aprobatą techniczną - pozytywna ocena przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób jest stosowany, wydana zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (UE);

Gwarancja - techniczne zobowiązanie czasowe Wykonawcy zapewniające bezawaryjne funkcjonowanie zrealizowanego obiektu budowlanego zgodnie z założeniami projektowymi;

Inspektor nadzoru - specjalista lub zespół specjalistów wyznaczonych przez Zamawiającego do pełnienia funkcji nadzoru nad dokumentacjami sporządzanymi przez Wykonawcę, robotami budowlanymi i jakością ich wykonania, do sprawowania kontroli prawidłowości stosowania procedur warunków kontraktu oraz dopełnienia w tym zakresie wszelkich formalności;

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego;;

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót;

Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu;

Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu liniowego;

Obiekt budowlany - budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi lub budowla, stanowiące całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami;

Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na czas budowy;

Obszar oddziaływania obiektu - teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu;

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;

Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią dróg lub urządzeniem liniowym (przewodem wod.-kan., ciepłowniczym, gazowym, kablem elektrycznym lub teletechnicznym);

Polska Norma - dokument techniczny, przyjęty do stosowania na zasadzie konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną do powszechnego i wielokrotnego stosowania, ustalający zasady, wytyczne lub charakterystyki do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonym zakresie;

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego przewidującego uprawnienie do wykonywania robót budowlanych;

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;

Projekt organizacji budowy i robót - projekt, który w oparciu o obliczenia i wskaźniki techniczno- ekonomiczne, przy uwzględnieniu warunków miejscowych oraz na podstawie dokumentacji projektowej ustala technologię, metody, sposoby, środki, urządzenia techniczne, transportowe, wyposażenie, itd., niezbędne do wykonania zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego i poszczególnych robót w odpowiednim tempie, przy zachowaniu wyznaczonych terminów, odpowiedniej organizacji oraz jakości realizowanych robót;

Przebudowa - wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;

Przekroczenie podziemne - układ konstrukcyjny służący do zabezpieczenia instalacji przed naciskami przenoszonymi z powierzchni oraz służące wyeliminowaniu szkodliwego oddziaływania instalacji podziemnych i zachowania warunków bezpieczeństwa;

Przeszkoda - obiekty, urządzenia, instalacje zlokalizowane na trasie projektowanej kanalizacji/wodociągu;

Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka itp.;

Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg itp.;

Remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

Roboty budowlane - budowa oraz wszelkie prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Skrzyżowania - miejsce przecięcia się rzutu poziomego wykonywanego obiektu liniowego i istniejącego uzbrojenia;

Stal odporna na korozję (stal kwasoodporna) - stal nie gorsza niż stal 1.4301 wg PN-EN 10088:1998 (0H18N9 wg PN-71/H-86020).

Teren Budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Teren przyległy do budowy - przestrzeń sąsiadująca z Terenem Budowy znajdująca się w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Urządzenie budowlane (technologiczne) - urządzenie techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem;

Uzbrojenie terenu - urządzenia podziemne i nadziemne o charakterze liniowym (sieci wod.-kan., gazowe, elektryczne, teletechniczne) występujące w obszarze oddziaływania robót budowlanych;

Właściwy organ - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości, określonej w rozdziale 8 Ustawy Prawo budowlane;

Wykonawca - osoba fizyczna, prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, której ustawa przyznaje zdolność prawną, która realizuje przedmiot umowy.

Wymiana (sieci, instalacji) - budowa nowych przewodów w miejscu lub obok istniejących zachowaniem dotychczasowego przeznaczenia;

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;

Zamawiający - oznacza osobę/instytucję wymienioną w PFU/ SIWZ jako Zamawiający oraz jej prawnych następców;

Znak budowlany - oznakowanie wyrobu budowlanego dopuszczonego do ogólnego stosowania, potwierdzające dokonanie oceny zgodności tego wyrobu z normą zharmonizowaną lub europejską aprobatą techniczną.

Używane skróty należy czytać następująco: AKP - aparatura kontrolno-pomiarowa, AKPiA - aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka, DTR - dokumentacja techniczno-ruchowa, NN - niskie napięcie, PZJ - Program Zapewnienia Jakości, SN - średnie napięcie, WO - Wymagania Ogólne, WWIORB - Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, SIWZ - Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia, BHP - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, PFU – Program Funkcjonalno - Użytkowy.

8. ETAPOWANIE INWESTYCJI

8.1. Planowane koszty prac projektowych

Część projektowa obejmuje całą inwestycję (II etapy). Wartości zamówienia Zamawiający przewiduje (kwota którą zamawiający przeznaczy na wykonanie dokumentacji projektowej) na poziomie:

- do 15000 złotych brutto;

Część wykonawcza zostaje podzielona na 2 etapy:

Etap I: zgodnie z załącznikiem graficznym montaż 14 opraw oświetleniowych (2 oprawy na elewacji, 12 opraw na 11 słupach);

Etap II: zgodnie z załącznikiem graficznym montaż 25 opraw oświetleniowych (9 opraw na elewacji, 16 opraw na 16 słupach);

Wartości zamówienia Zamawiający przewiduje (kwota którą zamawiający przeznaczy na wykonanie zadania) na poziomie:

Etap I - nie więcej niż 120000 złotych brutto

Etap II – nie więcej niż 290000złotych brutto

9. PROGRAM INWESTYCJI

Nazwa inwestora:

SPZOZ w Łukowie przy ul. Andrzeja Rogalińskiego 3

21-400 Łuków

Nazwa inwestycji:

Modernizacji oświetlenia terenu w SPZOZ w Łukowie na oświetlenie w technologii LED

9.1. OPIS INWESTYCJI I UZASADNIENIE JEJ CELOWOŚCI

Instalacja oświetlenia zewnętrznego jest wyeksploatowana i wymaga remontu. Oprawy oświetleniowe nie doświetlają terenu. Oprawy należy wymienić na oprawy energooszczędne i spełniające obowiązujące normy.

9.2. OKREŚLENIE CELÓW, które zostaną osiągnięte dzięki realizacji inwestycji

Po modernizacji instalacji oświetlenia zewnętrznego spełnione zostaną normy dotyczące natężenia oświetlenia. Dodatkowo instalacja będzie energooszczędna ze względu na zastosowanie oświetlenia w technologii LED.

9.3. TERMIN REALIZACJI INWESTYCJI Data rozpoczęcia - data zakończenia

Rozpoczęcie inwestycji nastąpi po podpisaniu umowy z Wykonawcą wyłonionym w przeprowadzonym postępowaniu przetargowym. Planowane zakończenie prac - koniec 2019 roku.

9.4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI

Zadanie zostanie sfinansowane ze środków własnych SPZOZ w Łukowie.