

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)

**Nazwa zamówienia:
„Budowa oświetlenia oraz instalacji monitoringu wizyjnego
na terenie kąpieliska Krubin w Ciechanowie”.**

Adres:

Zadanie realizowane będzie na działce nr ew. 60-291/3 położonej przy ul. Sońskiej w Ciechanowie.

Kody CPV:

31527200-8 Oświetlenie zewnętrzne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71355000-1 Usługi pomiarowe
32420000-3 Urządzenia sieciowe
48800000-6 Systemy i serwery informacyjne
32323500-8 Urządzenia do nadzoru wideo

Zamawiający:

Gmina Miejska Ciechanów, Plac Jana Pawła II 6, 06-400 Ciechanów

Sporządził:

Sylwia Herner

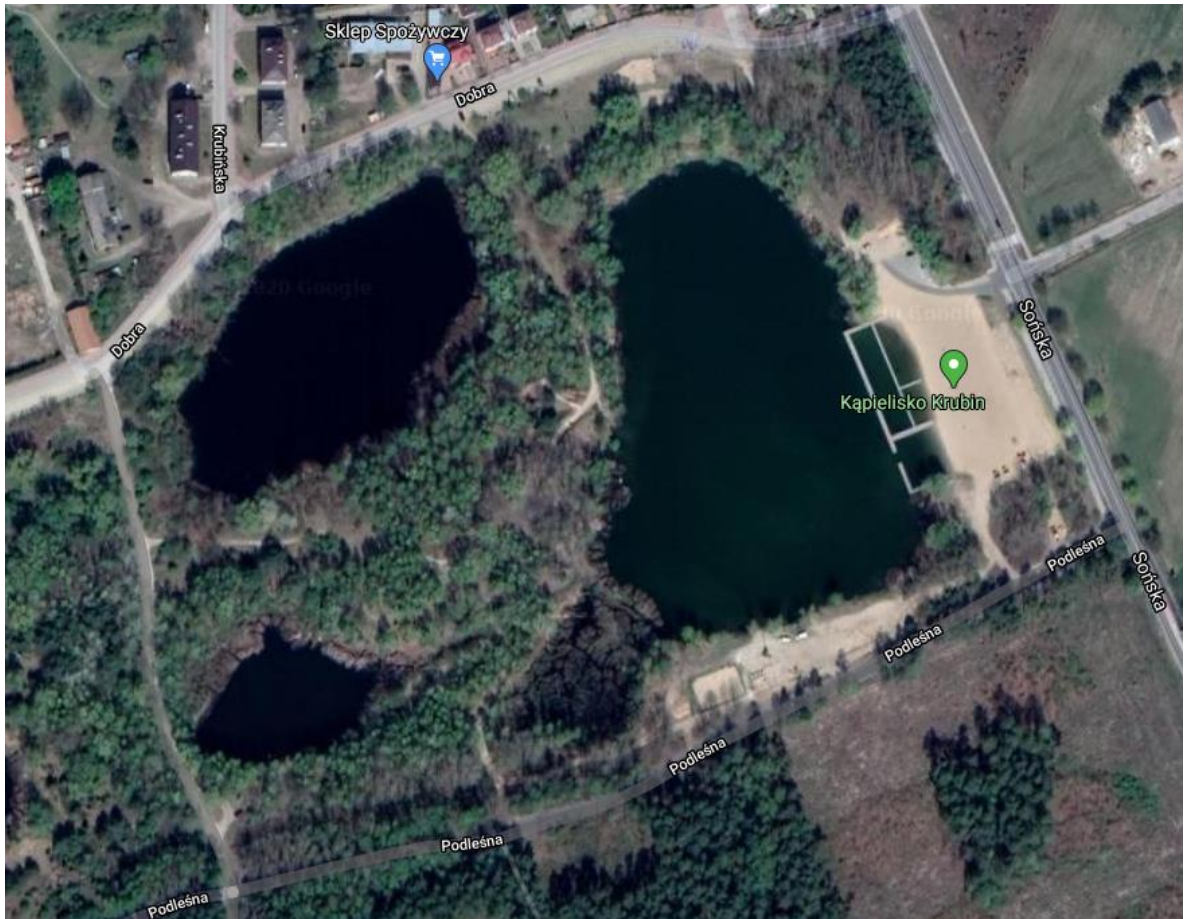
Spis zawartości

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna
- III. Część graficzna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest budowa oświetlenia oraz instalacji monitoringu wizyjnego na terenie kąpieliska Krubin w Ciechanowie. Inwestycja realizowana w formule „zaprojektuj i wybuduj” w ramach zadania pn.: „Rewitalizacja i zagospodarowanie terenu rekreacyjnego zbiornika wodnego - Kąpielisko Krubin - III etap.”



W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich prac niezbędnych do prawidłowego wykonania oraz późniejszego funkcjonowania oświetlenia oraz monitoringu objętych zamówieniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Oświetlenie i monitoring należy zamontować uwzględniając ich właściwe funkcjonowanie i objęcie zasięgiem maksymalnej powierzchni terenu wokół zbiornika. Zamówienie obejmuje również wykonanie połączenia światłowodowego pomiędzy kąpieliskiem Krubin a centrum monitoringu zlokalizowanym w budynku KPP w Ciechanowie przy ul. 11 Pułku Ułanów Legionowych 23.

Informacje zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1123 z późn. zm.).

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

1.1.1. Zakres robót budowlanych

Zamówienie obejmuje budowę oświetlenia, instalacji monitoringu wizyjnego oraz wykonanie połączenia światłowodowego w tym:

- maszty do opraw z wysięgnikami 5 szt., wysokość masztu min. 6 m
- oprawy oświetlenia LED 5 szt.
- wykonanie projektu budowlanego monitoringu oraz oświetlenia kąpieliska Krubin;
- budowę monitoringu kąpieliska - dostawę i montaż 2 kamer cyfrowych wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem i okablowaniem; kamery należy zamontować na wybranych masztach oświetleniowych;
- wykonanie projektu budowlanego połączenia monitoringu na kąpielisku Krubin z kanalizacją kablową Orange;
- wykonanie projektu dzierżawy kanalizacji kablowej Orange S.A (projekt wykonawczy)
- ułożenie kabla światłowodowego (6 włókien jednomodowych) w kanalizacji kablowej na odcinku od kąpieliska Krubin do centrum monitoringu w budynku KPP w Ciechanowie przy ul. 11 Pułku Ułanów Legionowych 23;
- konfigurację wybudowanego systemu monitoringu z centralą znajdującą się w budynku przy ul. 11 Pułku Ułanów Legionowych 23;
- wykonanie wszelkich niezbędnych prac towarzyszących w tym: dostawa i montaż przełącznic światłowodowych, wykonanie spawów kabli światłowodowych i pomiarów reflektometrycznych;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej i złożenie rozliczenia w Orange.

1.1.2. Podstawowe obowiązki wykonawcy.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu i przedstawienie do akceptacji przedstawicielowi Zamawiającego w terminie 10 dni roboczych od daty podpisania umowy – 1 egz.;
- uzyskanie wszelkich ewentualnych uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami niezbędnych do realizacji inwestycji;
- opracowanie dokumentacji technicznej w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji administracyjnych zezwalających na rozpoczęcie robót;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji administracyjnych zezwalających na rozpoczęcie robót;
- demontaż istniejących słupów oświetleniowych szt.3;
- budowa oświetlenia, instalacji monitoringu oraz jego połączenia z kanalizacją kablową Orange zgodnie z opracowaną dokumentacją (dobór typu opraw i ich rozmieszczenie, dobór osprzętu elektrycznego, ułożenie kabli i montaż fundamentów, montaż słupów z wysięgnikami i oprawami, wykonanie stosownych pomiarów, montaż kamer wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, połączenie kamer z centrum monitoringu, konfigurację wybudowanego systemu monitoringu);
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej;
- przekazanie Zamawiającemu dokumentacji technicznej (w tym dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej). Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu wykonanej dokumentacji technicznej, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty, itp. na materiały ujęte w dokumentacji i użyte do wykonania przedmiotu zamówienia.

Uwaga: Odbiór i zatwierdzenie dokumentacji technicznej przez Przedstawicieli Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie dokumentacji technicznej zgodnie z Umową, w tym za błędy w dokumentacji technicznej lub braki stwierdzone podczas realizacji robót lub po ich zakończeniu. W przypadku ujawnienia błędów lub braków w dokumentacji technicznej w trakcie realizacji robót lub po ich zakończeniu Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia lub uzupełnienia zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Jeśli wprowadzone zmiany lub uzupełnienia skutkować będą koniecznością wykonania dodatkowych prac w zakresie niewykraczającym poza PFU, Wykonawca zobowiązany będzie do ich wykonania w ramach umowy bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia.

1.1.3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu:

- koncepcję rozwiązań konstrukcyjnych oraz proponowanych typów opraw i kamer - 1 egz.
- projekt budowlany oświetlenia i monitoringu oraz połączenia monitoringu z kanalizacją kablową Orange - 2 egz.
- projektu dzierżawy kanalizacji kablowej Orange S.A - 2 egz.
- kosztorys - 2 egz.
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz.
- Dokumentację powykonawczą - 2 egz.

Projekt budowlany, kosztorys, STWiORB oraz dokumentację powykonawczą Wykonawca zobowiązany jest przekazać w wersji papierowej i elektronicznej.

1.1.4. Inne informacje

Z uwagi na zbliżający się okres letni/kąpielowy, prowadzenie robót budowlanych należy uzgodnić z zarządcą kąpieliska tak, aby umożliwić wszystkim mieszkańcom swobodny dostęp do plaży. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego wszystkich materiałów i urządzeń planowanych do wbudowania/zamontowania w ramach zamówienia.

Wykonawca wraz z przekazaniem Zamawiającemu przedmiotu zamówienia, powinien przedłożyć wszystkie deklaracje, certyfikaty, atesty i karty produktów na urządzenia i materiały wykorzystane przy realizacji zamówienia.

1.1.5. Inne uwarunkowania

Powstałe w trakcie wykonywania robót:

- ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz, zdemontowane słupy betonowe z wysięgnikami) muszą zostać zutylizowane na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytym stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren;
- Wykonawca zapewni we własnym zakresie wszelkie materiały niezbędne do wykonania robót objętych zamówieniem. Zakupione i wbudowane materiały muszą

odpowiadać Polskim Normom, wymogom Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. oraz ustawy z dnia 16.04.2004 r. wyrobach budowlanych.

1.1.6. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca zrealizuje wszystkie prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę oraz wykonanie zagospodarowania placu budowy.

W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne – niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na działce, na której realizowana będzie inwestycja obecnie znajduje się teren z nasadzeniami drzew, ciągi komunikacyjne, plaża, urządzenia małej architektury. W miejscu planowanej linii oświetlenia nie występują większe spadki terenu, w związku z tym nie przewiduje się konieczności wykonania większych prac ziemnych wykraczających poza korekty istniejącego ukształtowania terenu. Nadmiar gruntu zostanie zagospodarowany na terenie inwestycji lub innym miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Na działce znajdują się drzewa, dlatego może wystąpić konieczność wycinki drzew, karczowania korzeni lub wycinki krzewów.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.3.1. Rodzaje robót występujących w części zamówienia

- roboty przygotowawcze, w tym rozbiórkowe (demontaż kostki brukowej, betonowej nawierzchni chodnika, płyt chodnikowych, nawierzchni jezdni utwardzonej),
- zabezpieczenie lub przebudowa uzbrojenia obcego (sieci telekomunikacyjnej, gazowej, energetycznej itp.) na podstawie uzgodnień z właściwymi właścicielami sieci,
- wykonanie tras kablowych,
- budowa kanalizacji kablowej,
- układanie kabli i przewodów,
- montaż słupów oświetleniowych, opraw, kamer,
- wykonanie spawów kabli światłowodowych
- odtworzenie nawierzchni,
- uruchomienie systemu,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań oraz potwierdzenie protokołami kwalifikującymi,
- roboty wykończeniowe w tym również zagospodarowanie otoczenia w formie humusowania i wysiania nasion traw.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania, dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów obiektu.

1.4.1. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest w szczególności do:

- uzyskania mapowych podkładów geodezyjnych (do celów projektowych), umożliwiających realizację zadania.
- przedstawienia koncepcji rozwiązań konstrukcyjnych, proponowanych typów opraw

- oraz kamer do zaakceptowania przez merytoryczne Wydziały Zamawiającego.
- opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej budowy oświetlenia oraz instalacji monitoringu wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm przywołanych w PFU. Projekt budowlany musi być uzgodniony z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego i opatrzony klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w zakresie niezbędnym do realizacji zadania.
 - przygotowania dokumentacji w celu zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań obowiązujących przepisów.
 - opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
 - na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego
 - uzyskanie skutecznego zgłoszenie robót budowlanych albo pozwolenia na budowę w formie decyzji,
 - zawiadomienie stosownych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych,
 - zawiadomienia innych organów, jeżeli jest to konieczne.
 - zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
 - prowadzenie dziennika budowy jeżeli jest wymagany.
 - przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
 - sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenie zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
 - sporządzenie dokumentacji powykonawczej (również w formie cyfrowej w formacie PDF i DGN(DWG)).
 - przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

1.4.2. Opis rozwiązań projektowych

Orientacyjne wytyczne do projektowania

- wymaga się zachowania warunków wynikających z obowiązujących przepisów,
- zastosować oprawy LED spełniające warunek najniższego średniego natężenia oświetlenia w poziomie terenu $E_{hs} = 7,5$ [lux],
- oprawy muszą być odporne na spadki napięć,
- projektowana sieć oświetlenia powinna spełniać wymogi normy PN-EN 13201-2:2007,
- możliwości zastosowania źródeł światła o barwie cieplej 3500-3700K lub naturalnej 4250K.,
- oprawy z zainstalowanym systemem czasowej zmiany natężenia oświetlenia (tzw. system ściemniania), wizualnie zgodne ze oprawami drogowymi na ulicy Sońskiej
- zastosować kompensator mocy biernej,
- lokalizację słupów oświetleniowych przewidzieć na granicy plaży i terenów rekreacyjnych oraz wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- słupy oraz wysięgniki z aluminium ogólnie dostępne i wizualnie zgodne ze słupami

oświetleniowymi na ulicy Sońskiej oraz zabezpieczone powierzchniowo poprzez anodowanie,

- przewody zasilające dopuszcza się aluminiowe układane w rurach osłonowych.

Projekty budowlane powinny zawierać:

- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania budowy,
- część rysunkową zawierającą rozwiązania sytuacyjne, szczegóły rozwiązań, układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu – urządzenia obce,
- projekt zagospodarowania terenu,
- przedmiar robót zawierający zestawienie ilościowe robót w porządku technologicznym, kosztorys inwestorski,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem,

UWAGA: ww. dokumentacja projektowa podlega akceptacji przez przedstawiciela Zamawiającego.

Zamawiający wymaga wykorzystania przy realizacji zamówienia kamer szybkoobrotowych, min. parametry kamer:

- przetwornik: 1/2.8" CMOS
- rozdzielczość: 1920×1080
- ilość pikseli: 2Mpx
- zoom: optyczny min 25x, cyfrowy min 16x
- obiektyw regulowany: 4.8~120mm
- czułość: 0.002lux/F1.2 (kolor), 0.0002lux/F1.2 (B/W)
- diody IR LED (zasięg 150m)
- AWB, ATW, AGC, BLC, EIS, HLC, 3D DNR, WDR 120dB, ROI, optyczny Defog
- mechaniczny filtr podczerwieni ICR
- funkcje AI: ochrona perymetryczna, inteligentne śledzenie
- klasyfikacja wykrytego obiektu (człowiek/pojazd) - perymetria i inteligentne śledzenie
- filtr fałszywych alarmów
- wbudowana grzałka
- port RS485
- wejścia/wyjścia audio: 1/1
- wejścia/wyjścia alarmowe: 7/2
- obsługa kart microSD/SDHC/SDXC do 256GB
- zabezpieczenia: przeciwprzepięciowe
- prędkość i rozdzielczość przetwarzania: 50/60 kl/s
- zgodność ze standardami: ONVIF, ISAPI, SDK
- podgląd obrazu: VMS (program iVMS 4200, iVMS 5200), przeglądarki internetowe: IE, Firefox, Chrome, urządzenia mobilne: Android, iOS, Windows
- obudowa: stopień ochrony IP66;

1.4.3. Materiały do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę i innych zezwoleń

Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały i uzyska przyjęcie przez właściwy organ

zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyska pozwolenie na budowę dla robót objętych zamówieniem. Materiały formalne niezbędne do wystąpienia ze zgłoszeniem robót budowlanych lub wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane.

Nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych opracowań.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym. Przed realizacją robót w terenie na podstawie projektów, Wykonawca winny jest uzyskać stosowne pozwolenia, zezwolenia, zatwierdzenia.

1.4.4. Ustalenia wyjściowe

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje we własnym zakresie. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez właściwe Wydziały Zamawiającego.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania techniczne

2.1.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza i ustawienia tablic informacyjnych. Rozpoczęcie robót wymagać będzie wykonania prac przygotowawczych, które wynikać będą z rozwiązania projektowego. Miejsca składowania materiałów, możliwości urządzenia czasowych placów budowy Wykonawca ustala swoim staraniem i ponosi koszty z tym związane.

2.1.2. Realizacja robót budowlanych.

Wykonawca wykona wszystkie roboty w oparciu o dokumentację techniczną, projekt budowlany, warunki pozwolenia na budowę oraz obowiązujące przepisy.

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Miejsce odkładania mas ziemnych i humusu ustala swoim staraniem Wykonawca i ponosi koszty z tym związane. Głębokość wykopów wynika z norm w zakresie układania kabli.

W przypadku uszkodzenia dróg dojazdowych do miejsca robót, należy przewidzieć w cenie oferty przywrócenie ich do przejezdności.

2.1.3. Wykończenie

Roboty wykończeniowe obejmować będą co najmniej zabezpieczenie zapasów kabli, uporządkowanie miejsc prowadzonych robót, uregulowanie skarp, wykonanie wierzchniej warstwy z ziemi urodzajnej wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszkanką traw.

2.2. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność

Wykonawca.

2.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, a także podstawowe roboty budowlane, będą wykonane według dokumentacji technicznej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami PFU oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Wszystkie materiały przed wbudowaniem w obiekt należy uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę w ramach oferowanej ceny prac robót przygotowawczych i budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą być oznakowane znakiem budowlanym B lub CE, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania materiałowe zawarte w dokumentacji technicznej przed ich skierowaniem do Wykonawcy robót montażowych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym, przepisami techniczno-budowlanymi oraz innymi warunkami umowy, stosowanie gotowych wyrobów budowlanych. Sprawdzane będą one w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją techniczną.

Zamawiający ustala rodzaje odbiorów określone w projekcie umowy.

2.4. Roboty w zakresie instalacji

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub użytkowników sieci podziemnych o przystąpieniu do wykonania robót. Przebudowa i regulacja urządzeń uzbrojenia podziemnego podlega odbiorowi przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. W zależności od rodzaju urządzeń odbiorowi podlegają wszelkie roboty i instalacje wykonane. Wykonawca ponosi wszelkie opłaty związane z nadzorem prowadzonym przez administratorów sieci

2.5. Wykończenie i zagospodarowanie terenu

Po zakończeniu robót elektroinstalacyjnych i teletechnicznych Wykonawca uporządkuje teren budowy przywracając go do stanu pierwotnego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Działka jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego – KRUBIN II. Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz niniejszym opisem przedmiotu zamówienia.

2. Oświadczenia Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem w pasie robót.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte zamówieniem musi spełniać wymagania odnośnie obowiązujących przepisów, w tym:

- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 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 23.12.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Ustawy z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów;
- Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych;
- Przepisów szczegółowych, obowiązujących polskich norm, zasad wiedzy technicznej oraz niniejszymi założeniami do projektowania;
- Ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r.
- Ustawy z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności;
- Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych;
- Ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach;

- Inne powszechnie obowiązujące przepisy szczegółowe, polskie normy, zasady wiedzy technicznej itp.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Teren objęty inwestycją

Teren na którym przewiduje się realizację zamówienia w zakresie dotyczącym budowy oświetlenia i monitoringu zaznaczono kolorem czerwonym.



UWAGA: Wskazany powyżej obszar nie uwzględnia trasy światłowodu do centrum monitoringu. Nie wyklucza się możliwości wyjścia poza teren wskazany powyżej jeśli konieczność taka wynikać będzie z warunków uzyskanych przez Wykonawcę od gestorów lub innych uzgodnień.

2. Szczegółowe wymagania materiałowo-konstrukcyjne.

Oprawy oświetleniowe w technologii LED. Słupy oraz wysięgniki z aluminium ogólnie dostępne i wizualnie podobne do słupów oświetleniowych na sąsiednich ulicach oraz zabezpieczone powierzchniowo poprzez anodowanie. Przewody również dopuszcza się aluminiowe.

3. Opis elementów wyposażenia

Urządzenia muszą spełniać wymogi zwarte w normach i rozporządzeniach dotyczących oświetlenia ulicznego.

Wszystkie urządzenia oraz elementy użyte do budowy urządzeń muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Typy opraw oraz słupów z wysięgnikami należy przedstawić w koncepcji, która podlega akceptacji Zamawiającego.