

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia pod nazwą „Budowa oświetlenia przejść dla pieszych na ul. Głowackiego, Bema, Armii Krajowej i Wojska Polskiego.” jest wykonanie robót budowlanych na terenie administrowanym przez Gminę Miejską w Tczewie polegających na budowie nowej infrastruktury oświetleniowej a także przebudowie istniejącej kablowej sieci oświetlenia drogowego.

2. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowa realizacja robót budowlano-montażowych związanych z budową dedykowanego oświetlenia przejść dla pieszych. Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, sztuką budowlaną, przepisami Prawa Budowlanego oraz wytycznymi WR-D-41-4.

Inwestycja obejmuje cztery odrębne lokalizacje:

1. ulica Armii Krajowej / Okulickiego – dz. 127/1 i 33/1 obręb 0004.
2. ulica Bałdowska / Bema – dz. 527; 641; 74 i 120 obręb 0009.
3. ulica Wojska Polskiego / wjazd na basen – dz. 498 i 504/5 obręb 0006.
4. ulica Głowackiego / Forsterów – dz. 60/1 obręb 0012 oraz dz. 338; 339; 340/9; 340/18 obręb 0013.

2.1 Roboty ziemne i przewiertny sterowane

Z uwagi na konieczność ochrony istniejącej infrastruktury drogowej, zamówienie nakłada całkowity zakaz wykonywania liniowych wykopów otwartych, które naruszyły by konstrukcję ścieżek rowerowych i jezdni. Roboty ziemne w takim wypadku należy ograniczyć wyłącznie do wykonania wykopów pod komory technologiczne (startowe i odbiorcze) dla maszyn wiertniczych oraz wykopów pod fundamenty słupów. Linie kablowe między poszczególnymi słupami przeprowadzić należy w rurach osłonowych RHDPE 110/6.3 oraz RHDPE 100/3 zgodnie z dokumentacją projektową. W pozostałych przypadkach jeśli dokumentacja projektowa dopuszcza taką możliwość wykonać liniowe wykopy otwarte.

Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia kabla w sposób ciągły, zabrania się stosowanie muf

przelotowych lub odgałęźnych w gruncie. Rozdział obwodów i przyłączenia linii kablowych należy wykonać wyłącznie w tabliczkach słupowych wewnątrz wnęk słupowych.

2.2 Montaż infrastruktury oświetleniowej

Naświetlacze posadzić na prefabrykowanych fundamentów betonowych o wymiarach 0,43 x 0,43 x 1,5 m. Zastosować słupy oświetleniowe, okrągłe, stożkowe stalowe lub aluminiowe (w kolorze naturalnym ocynk, aluminium lub INOX) o wysokości montażowej $h = 5,0$ m, wyposażone we wnękę kablową i fabryczne zaciski uziemiające. Dolna część słupa powinna być zabezpieczona powłoką ochronną do wysokości 0,3 m. We wnękach słupowych zastosować tabliczki bakelitowe typu EZO dopuszcza się również użycie złącza kablowego typu IZK. Na słupach zainstalować zgodnie z dokumentacją projektową wysięgniki jednoramienne o długości ramienia 2,0 m.

Oprawę zasilić przewodem typu YDY 3x1,5 mm² a obwód oprawy zabezpieczyć wkładką topikową. Zastosować oprawy asymetryczne LED z optyką przeznaczoną dla przejść dla pieszych o parametrach: klasa oświetleniowa PC 2, obudowa wykonana z aluminium, efektywność świetlna 127-145 lm/W, moc oprawy nie mniejsza 59 W, minimalny strumień świetlny oprawy 7830 lm, stopień szczelności min. IP 66. Oprawa powinna posiadać minimalną wytrzymałość mechaniczną IK 08 oraz spełniać certyfikaty ENEC i ENEC+.

2.3 . Instalacja uziemiająca.

Z uwagi na brak wykopów otwartych, uziemienie robocze i ochronne latarni należy zrealizować wyłącznie za pomocą uziomów pionowych prętowych (szpilkowych) ze stali ocynkowanej. Pręty należy pogrzeżyć w gruncie bezpośrednio przy fundamentach słupów. Wymagana rezystancja uziemienia wynosi $<10 \Omega$. Wewnątrz słupów należy wykonać połączenia zacisku N tabliczki słupowej lub złącza IZK z zaciskiem uziemiającym słupa linką miedzianą LgYżo 16 mm².

2.4 Prace pomiarowe, badania i warunki odbioru

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pełnego pakietu badań odbiorczych i laboratoryjnych potwierdzonych protokołami:

- Pomiar rezystancji izolacji dla wszystkich nowo wybudowanych odcinków linii kablowej oświetlenia.
- Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - badanie skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie TN-C dla nowo wybudowanych

latarni.

- Pomiar rezystancji uziemienia latarni dla nowo wybudowanych uziomów pionowych.
- Pomiary fotometryczne natężenia i równomierności oświetlenia dedykowanego przejścia dla pieszych w klasie PC 2, potwierdzające osiągnięcie parametrów określonych w standardach WR-D-41-4.

Wymagania jakościowe dotyczące montowanych urządzeń :

- a) montaż urządzeń należy wykonać m. in. zgodnie z normą N SEP-E-004 lub równoważną oraz przepisami budowy urządzeń elektrycznych PBUE, wyd.1980 r. PN-EN 40-1:2002 (U) Słupy oświetleniowe PN-EN 40-2:2002 (U) Słupy oświetleniowe - Część 2: Wymiary i tolerancje lub normami równoważnymi.
- b) urządzenia powinny być zabezpieczone przed korozją i wpływami atmosferycznymi, posiadać wysoką jakość i trwałość.

Pozostałe wymogi

Wykonawca w celu zapewnienia właściwego wykonania oraz koordynacji robót zobowiązany jest zapewnić odpowiednią kadrę techniczną t. j.:

- 1) kierownika robót w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych lub równoważne uprawnienia budowlane,

W okresie realizacji robót wymagana jest bezwzględna obecność w/w osób na placu budowy.

- Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia i zakończenia robót w Inspektoracie Nadzoru Budowlanego w Tczewie.
- Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy przedstawić zamawiającemu i inspektorowi nadzoru jeśli został powołany karty katalogowe produktów do zatwierdzenia.
- Wykonawca zobowiązany jest wycenić ofertę w oparciu o projekt budowlano-wykonawczy i opis przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlano-montażowych oraz uwzględni w wynagrodzeniu koszty z tym związane.

- Zamawiający przekaze Wykonawcy do realizacji plac budowy, obejmujący teren określony zakresem robót.

Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za:

- 1) dozór budowy i ochronę mienia,
- 2) zagospodarowanie placu budowy, w tym tymczasowe drogi technologiczne, ogrodzenie i oświetlenie placu budowy - niezbędnymi zabezpieczeniami bhp i p.poż.,
- 3) utrudnienia związane z realizacją zamówienia,
- 4) tymczasowe składowisko mas ziemnych na placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego prowadzenia prac porządkowych w rejonie placu budowy oraz do zapewnienia skutecznej ochrony dróg dojazdowych przed zanieczyszczeniami, mogącymi powstać na skutek prowadzonych robót budowlanych (np. roboty ziemne).

Wykonawca zobowiązany jest:

- 1) po zakończeniu robót, teren budowy doprowadzić do stanu pierwotnego,
- 2) prowadzić roboty zgodnie z przepisami bhp i p.poż. oraz utrzymać plac budowy w należyłym porządku,
- 3) przyjąć technologię i organizację robót, która nie spowoduje dewastacji wykonanych robót i terenu,
- 4) zorganizować we własnym zakresie czasowe miejsce składowanie urobku, powstałe podczas wykonywania robót oraz punkt poboru wody i zasilania w energię elektryczną,
- 5) do ścisłego przestrzegania wymagań zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci infrastrukturalnych oraz przestrzegania obowiązujących procedur odnośnie zatrudniania podwykonawców, w celu wykonania uzgodnionych zakresów robót,
- 6) do prowadzenia robót w sposób zapewniający:
 - bezpieczeństwo osób zamieszkujących i przebywających w terenie oraz ochronę mienia,
 - bezpieczną i zgodną z przepisami technologię robót,
 - ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, zarówno przy robotach rozbiórkowych jak i przez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu,
 - bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym rejonie,

- stosowania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126),
- stosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).
- W celu wyeliminowania późniejszych roszczeń ze strony prawnych właścicieli nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy i układem drogowym, stanowiącym dojazd do budowy, przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia inwentaryzacji fotograficznej terenu i obiektów, wg stanu na dzień przekazania placu budowy. O każdorazowym, niezbędnym wejściu na teren nieruchomości, których właścicielem są osoby prywatne informować z wyprzedzeniem zarówno właściciela nieruchomości jak i Inwestora.
- W przypadku wystąpienia uszkodzeń obiektów, wynikających z niewłaściwego prowadzenia robót, konsekwencje z tego tytułu poniesie Wykonawca.
- Zanieczyszczoną ziemię, odpady budowlane, gruz i śmieci należy wywieźć na legalne wysypiska. Koszty w/w wywozu z jego utylizacją należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające dokonanie w/w wywozu na legalne wysypisko
- Wykonawca we własnym zakresie:
 - zorganizuje czasowe zaplecze budowy na terenie przeznaczonym pod realizację zadania, zamontuje tymczasowe urządzenia pomiarowe na dostawę wody i energii elektrycznej, dla potrzeb placu budowy w uzgodnieniu z gestorami sieci.
 - Koszty urządzenia zaplecza i placu budowy wraz z dostawą wody i energii elektrycznej obciążają Wykonawcę robót.
 - Na odbiór końcowy Wykonawca każdej części Zamówienia przygotuje następujące dokumenty:
 - dokumentację powykonawczą, w której skład wchodzi m.in.:
 - specyfikacje techniczne (uzupełniające lub zamienne) o ile wystąpiły,
 - recepty i ustalenia technologiczne,
 - dzienniki budowy (oryginały) jeśli był wydany,

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- szczegółowe zestawienie ilości oraz wartości wykonanych sieci elektroenergetycznej dla celów inwentaryzacji środków trwałych,

Brak któregokolwiek z w/w dokumentów będzie podstawą do wstrzymania wypłaty wynagrodzenia wynikającego z rozliczenia końcowego, do momentu uzupełnienia dokumentacji.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające, będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Powyższe dokumenty Wykonawca przekaże Zamawiającemu minimum na 7 dni przed terminem odbioru końcowego.

Zobowiązuje się Wykonawcę do :

- 1) zawiadomienia Zamawiającego – Urząd Miejski w Tczewie (inspektor nadzoru), o planowanym terminie odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu, co najmniej z trzydniowym wyprzedzeniem,
- 2) usunięcia zgłaszanych przez strony odbierające usterek dot. wykonywanego przedmiotu zamówienia, a także uwzględnienia zastrzeżeń i uwag zgłaszanych przez Zamawiającego w terminie nie dłuższym jak trzy dni,
- 3) przygotowania dokumentów odbiorowych do odbioru.

Materiały z demontażu nadające się do dalszego wykorzystania należy dostarczyć do magazynu Zamawiającego.

Materiały nie nadające się do wykorzystania, należy wywieźć na złomowisko lub zutylizować. W przypadku złomu metalowego środki uzyskane w wyniku jego sprzedaży Wykonawca ma obowiązek przekazać na konto wskazane przez Zamawiającego, sposób księgowania należy uzgodnić z Zamawiającym przed sprzedażą złomu. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne dokumenty potwierdzające dokonanie w/w przekazania lub wywozu i uwzględni koszty z tym związane w wynagrodzeniu ryczałtowym. Materiały będące własnością Gminy

Miejskiej Tczew, nadające się do ponownego wbudowania, należy przewieźć na bazę Zakładu Usług Komunalnych w Tczewie, ul. Czatkowska 2e lub na wskazane miejsce składowania w odległości nie większej niż 5 km od placu budowy. Typowania materiałów nadających się do ponownego wykorzystania, dokona przedstawiciel Zamawiającego, w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w wynagrodzeniu ryczałtowym kosztów:

- 1) tymczasowych dróg technologicznych dla potrzeb budowy,
- 2) odwodnienia wykopów na czas prowadzenia robót,
- 3) uzgodnień, odbiorów, wyłączeń sieci w celu wykonania robót,
- 4) sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane art. 21a, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126). Potwierdzenie sporządzenia „planu BIOZ” zawarte zostanie w oświadczeniu o podjęciu obowiązków kierownika budowy,
- 5) zobowiązań wynikających z warunków prowadzenia robót.

Wykonawca zapewni, dla zrealizowania robót, udział kierownika budowy z uprawnieniami budowlanymi i aktualnym zaświadczeniem wydanym przez właściwą izbę samorządu zawodowego, zgodnie z ustawą z dnia 15.12.2000 r. (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725. z późn. zmian.) oraz ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zmian.).

Materiały i wyroby użyte do wykonania przedmiotu zamówienia winny spełniać wymogi określone w:

- 1) ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz.U.2023.682 ogłoszony obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 marca 2023 r.
- 2) ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 1570 z późn. zmian.),
- 3) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zmian.).

ZASTRZEŻENIA

Zamawiający zastrzega sobie prawo dysponowania terenem, na którym prowadzone będą roboty budowlane w uzgodnieniu z Wykonawcą robót.

W załączeniu :

- warunki udziału Wykonawcy w postępowaniu;
- projekt umowy;
- wersja elektroniczna dokumentacji projektowej.