

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**1. ZAKRES PEŁNIENIA NADZORU INWESTORSKIEGO**

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

obejmuje kompleksowy nadzór inwestorski branżowy w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, elektroenergetycznych nad robotami branży elektrycznej oraz wykonaniem badań kontrolnych zgodnie z WR-D-41.4, STWiORB i uzgodnione z Zamawiającym (badania wykona Wydział Technologii i Jakości Budowy Dróg - Laboratorium Drogowe Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddziału w Poznaniu) oraz pełnienia nadzoru nad opracowywaną dokumentacją projektową oraz jej weryfikację pod kątem zgodności z wytycznymi Inwestora w formule ZiB.

- 1.1. Niniejsze zadanie obejmuje nadzór nad robotami budowlanymi zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, warunkami określonymi w SIWZ i SST dla robót i przepisami związanymi na który składa się wykonawstwo w branży elektrycznej
- 1.2. Nadzoru Inwestorskiego (Inżyniera) składa się z:
  - Inspektora Nadzoru robót elektrycznych

W przypadku, jeżeli podstawowy skład Nadzoru nie jest wystarczający dla kompleksowej realizacji usługi, Wykonawca powinien przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób, których wynagrodzenie należy uwzględnić w wynagrodzeniu personelu podstawowego. Wykonawca ma obowiązek podpisania umów cywilnoprawnych lub o pracę z każdym Inspektorem Nadzoru z wyjątkiem sytuacji gdy Wykonawca osobiście pełni jedną z ww. funkcji technicznych na budowie.

Zaproponowane w ofercie osoby na stanowisko Inspektora Nadzoru robót nie mogą być zaangażowane jednocześnie w realizację więcej niż **pięciu zadań - umów** inwestycyjnych prowadzonych przez Zamawiającego polegających na pełnieniu nadzoru Inwestorskiego oraz innych zamówień w ramach których ich obowiązki czasowo kolidowałyby z obowiązkami dla tego stanowiska zgodnie z harmonogramem realizacji zamówienia wynikającym z SIWZ. Spełnienie powyższych wymagań należy przedstawić w formie oświadczenia Wykonawcy.

**Zamawiający wymaga codziennej obecności na budowie (w trakcie wykonywanych robót budowlanych) to jest prowadzenia nadzoru inwestorskiego przez Inspektora Nadzoru robót elektrycznych, codzienną kontrolę i potwierdzanie prawidłowości wykonywania robót oraz w przypadku konieczności dokonania odbioru robót zanikających (ułożenie linii energetycznej zasilające urządzenia) a także współpracy z WT LD Zamawiającego**

**Zamawiający wymaga aby godziny pracy Inspektorów Nadzoru były dostosowane do czasu pracy Wykonawcy robót. W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę robót w nocy, również wtedy musi być zapewniony nadzór inwestorski.**

**Zamawiający informuje, że Wykonawcy nie będzie przysługiwało dodatkowe wynagrodzenie z tytułu pełnienia nadzoru w dni ustawowo wolne od pracy oraz za pracę w godzinach nadliczbowych.**

**Zamawiający wprowadza wymóg podpisywania dziennej listy obecności w sposób uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego (preferowana forma pisemna we właściwym obwodzie drogowym) oraz jednocześnie potwierdzenie telefonicznie-poprzez SMS.**

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

**2. ZADANIA NADZORU INWESTORSKIEGO W CZASIE REALIZACJI ZADANIA:**

- 2.1. Podstawowe obowiązki i uprawnienia Inspektora oraz formalno-prawne podstawy jego działalności określają art. 17 i 18 oraz art. 25 i 26 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oraz SST.
- 2.2. Inspektor reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie, poprzez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami (w tym prawa budowlanego), zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.
- 2.3. Inspektor wypełnia obowiązki i odpowiada za wszelkie decyzje, które podejmuje w ramach kompetencji określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz STWiORB.
- 2.4. Godziny pracy Inspektora Nadzoru muszą być dostosowane do czasu pracy Wykonawcy robót. W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę robót w nocy, również wtedy musi być zapewniony nadzór inwestorski.
- 2.5. Do obowiązków Inspektora Nadzoru w szczególności należy:
  - 1) **Weryfikacja i akceptacja** dokumentacji projektowej zgodnie z „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych Część 4: Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych 01-2018.07.20 WR-D-41-4” lub ich aktualizacją, zapoznanie się z dokumentacją techniczno-prawną, terenem budowy, jego uzbrojeniem i zagospodarowaniem,
  - 2) sprawdzenie wytyczenia przez Wykonawcę robót oraz wyznaczenia wysokości,
  - 3) organizacja prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez Wykonawcę
  - 4) zatwierdzenie programu BIOZ, kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę zasad BHP
  - 5) akceptacja rodzaju, liczby i lokalizacji wszystkich znaków, zapór i urządzeń zabezpieczających rejon robót, a także treści i miejsca ustawienia tablic informacyjnych budowy i ustalenia długości odcinków roboczych wyłączonych z ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu,
  - 6) sprawdzenie i opiniowanie harmonogramu robót, zatwierdzenie programu zapewnienia jakości (PZJ). W razie zaistnienia potrzeby zaktualizowania harmonogramu robót w zakresie skrócenia względnie wydłużenia umownego terminu realizacji zadania – wnioskowanie do Zamawiającego o zaakceptowanie nowych terminów,
  - 7) prowadzenie systematycznej kontroli zgodności cech jakości elementów robót i materiałów z wymaganiami specyfikacji technicznej – w oparciu o wyniki badań tych cech, dostarczonych przez Wykonawcę,
  - 8) akceptacja wszystkich materiałów stosowanych do budowy, pod kątem ich rodzaju, jakości, cech i źródeł pochodzenia, w *uzgodnieniu z Wydziałem Technologii – laboratorium drogowym Zamawiającego*
  - 9) kontrola i ocena przedkładanych świadectw jakości oraz atestów na materiały i elementy sprowadzane z zewnątrz, w *uzgodnieniu z Wydziałem Technologii i Jakości Budowy Dróg – Laboratorium Drogowym Zamawiającego*
  - 10) uczestniczenie w trakcie przeprowadzania oraz weryfikacja wyników badań fotometrycznych pod kątem zgodności z dokumentacją projektową oraz wytycznymi WR-D-41-4
  - 11) egzekwowanie od Wykonawcy dodatkowych badań i pomiarów, względnie przeprowadzanie badań niezależnych – w przypadku wątpliwości co do wiarygodności badań Wykonawcy,
  - 12) kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsca składowania po zakończeniu robót

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

- 13) akceptacja sprzętu (rodzaj, liczba i wydajność jednostek) oraz środków transportowych, po sprawdzeniu (w razie potrzeby) dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do użytku,
- 14) sprawdzenie świadectw dokumentujących przeprowadzenie legalizacji i wykalibrowania sprzętu do pomiarów i badań, używanego przez Wykonawcę i na tej podstawie – dopuszczenie do użytku,
- 15) ustalenie zakresu dokumentacji odbiorowej dla odbiorów częściowych,
- 16) dokonanie odbiorów częściowych (oraz odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu), w oparciu o wymagane badania w konfrontacji z wymaganiami STWiORB, recepturami laboratoryjnymi itp.
- 17) sprawdzenie zakresu rzeczowego robót przez udział w obmiarach in situ,
- 18) sprawdzenie dokumentów do odbioru częściowego i ostatecznego łącznie ze sprawdzeniem rozliczenia finansowego częściowego i ostatecznego wykonawcy robót
- 19) przyjęcie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu robót i po ich sprawdzeniu oraz skontrolowaniu i zaaprobowaniu operatu kolaudacyjnego, powiadomienie Zamawiającego o gotowości robót do odbioru ostatecznego,
- 20) opracowanie pisemnej oceny jakości robót (wraz z uzasadnieniem) do operatu kolaudacyjnego w oparciu o wyniki pomiarów, badań kontrolnych oraz wymagania ST.**
- 21) sprawdzenie ostatecznego rozliczenia robót i potwierdzenie jego do wypłaty w terminie 3 dni od daty otrzymania od Wykonawcy kompletnych i prawidłowych dokumentów,
- 22) udział w przejęciu terenu od Wykonawcy po zakończeniu robót i uporządkowaniu placu budowy
- 23) udział w pracach komisji odbioru ostatecznego,
- 24) sporządzenie sprawozdania technicznego do operatu kolaudacyjnego, składającego się z:
  - zakresu i lokalizacji wykonywanych robót;
  - wykazu wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego;
  - zestawienie badań WT LD
  - uwag dotyczących warunków realizacji robót;
  - daty rozpoczęcia i zakończenia robót;
  - opisu powykonawczego obiektu;
  - w przypadku konieczności sporządzenia protokołu konieczności różnicowego skontrolowanie i weryfikacja poprawności rozliczenia.
- 25) codzienna kontrola bezpośrednia robót zapewniająca skuteczność nadzoru,
- 26) dopilnowanie zabezpieczenia przez Wykonawcę terenu budowy w przypadku rozwiązania umowy,
- 27) obmiar i rozliczenie umowy z Wykonawcą w przypadku jej rozwiązania,
- 28) bezpośrednia kontrola i sprawowanie nadzoru nad wprowadzaną organizacją ruchu przez Wykonawcę robót na czas ich wykonywania w tym jej zgodność z zatwierdzonym przez Zarządcę drogi projektem organizacji ruchu na czas robót,
- 29) sprawdzenie zgodności ilości pozyskanych z rozbiórki elementów pasa drogowego z ilością przetransportowanego i składowanego w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- 30) Kierownik Nadzoru zobowiązany jest do przybycia do siedziby Zamawiającego (biuro przy ul. Św Marcin lub inne wskazane przez Zamawiającego miejsce związane z realizacją inwestycji) w każdy poniedziałek o godz. 9,00 na spotkanie w celu omówienia bieżących spraw wynikłych podczas realizacji budowy. Termin oraz lokalizacja spotkania każdorazowo może ulec zmianie zgodnie z wolą Zamawiającego.
- 31) Obowiązkowy udział Inspektora Nadzoru w każdej radzie budowy.

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

32) Weryfikacja oraz przekazanie uwag bądź akceptacja otrzymanych dokumentacji projektowych w terminie max. 5 dni od otrzymania materiałów.

### **3. RAPORTY**

**Wzory raportów wymienione w podpunktach 3.1, 3.2, 3.3 przed stosowaniem należy uzgodnić z Zamawiającym w ciągu 3 dni roboczych od podpisania umowy. Zamawiający przyjmuje raporty wyłącznie na zatwierdzonym wzorze.**

**3.1 RAPORT OTWARCIA - sporządzony na dzień objęcia obowiązków przez Nadzór Inwestorski wraz z załączoną dokumentacją fotograficzną sporządzoną wg. pkt 3.2. Raport należy dostarczyć w wersji papierowej do siedziby Zamawiającego w terminie 5 dni od dnia podpisania umowy.**

**3.2 Raport - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA :** sporządzona na dzień objęcia obowiązków przez Zespół Nadzoru oraz z realizacji bieżącej zawierająca ponumerowane zdjęcia z postępu robót z datą i podpisem co jest przedstawione. Grupę zdjęć dokumentujących jeden rodzaj prac należy poprzedzić krótkim opisem, lub w przypadku zdjęć zaistniałego problemu krótki opis zawierający przyczynę i sposób rozwiązania. Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu w formie opracowania spiętego w teczce za dany okres rozliczeniowy (z protokołem częściowego odbioru). Do dnia odbioru końcowego należy przekazać Zamawiającemu egz. w formie elektronicznej na nośniku – płyta CD.

**Dopuszcza się dostarczenie dokumentów wymienionych w pkt. 3.1, 3.2, w wyznaczonym terminie drogą elektroniczną po uzyskaniu każdorazowo udokumentowanej zgody przedstawiciela Zamawiającego do dnia wyznaczonego na ich dostarczenie. Natomiast Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumenty w wersji papierowej w ciągu następnych 3 dni roboczych do siedziby Zamawiającego.**

### **3.3 RAPORT KOŃCOWY NADZORU /SPRAWOZDANIE TECHNICZNE NADZORU DO KAŻDORAZOWEJ PŁATNOŚCI WYKONAWCY-** zawierające:

- Dane kontaktowe.
- Schemat organizacyjny nadzoru.
- Podstawę wykonania zadania.
- Lokalizację.
- Stan istniejący.
- Zakres objęty kontraktem.
- Charakterystykę obiektu.
- Harmonogram robót naniesioną realizacją.
- System kontroli jakości.
- Materiały.
- Opinię technologiczną opracowaną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów kontrolnych
- Sprawy finansowe – rozliczenie finansowe protokołów odbiorów częściowych, ostatecznego.
- Ocenę końcową - Sprawozdanie Inspektora Nadzoru z realizacji kontraktu
- Opinię technologiczną Inspektora Nadzoru opracowaną na podstawie wszystkich wyników badań laboratoryjnych i pomiarów kontrolnych.
- Wyniki badań Zamawiającego.

Raport końcowy powinien być dostarczony do Zamawiającego w 2 egz. w formie papierowej oraz w formie elektronicznej.

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

**4. Inżynierowi przysługują następujące uprawnienia i prawa:**

- 1) opiniowanie osoby kierownika budowy
- 2) wnioskowanie o zmianę personelu Wykonawcy, osoby której obecność uznana została za niepożądaną na budowie,
- 3) wstrzymanie robót – jeśli jest to konieczne ze względu na bezpieczeństwo, wynikające z warunków atmosferycznych i klimatycznych, zaniedbań Wykonawcy, względnie z niewykonania zaleceń Inżyniera i powiadomienie o powyższym Zamawiającego
- 4) odrzucenie wszystkich materiałów, które nie odpowiadają wymaganiom jakościowym podanym w specyfikacjach technicznych i dokumentacji,
- 5) zapewnienie pełnego dostępu do dokumentów i terenu budowy oraz wszystkich miejsc, związanych z przygotowaniem robót i materiałów (wytwórni kruszywa, betonów, mas bitumicznych, prefabrykatów, bazy sprzętowo-transportowej, laboratoria itp.) w celu przeprowadzenia inspekcji
- 6) polecenie usunięcia i wykonania na nowo wadliwie wykonanej części robót, jeżeli materiały i jakość robót nie odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznych i dokumentacji projektowej
- 7) opiniowanie, a następnie przedkładanie do akceptacji Zamawiającego (w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia) wszelkich zmian w zakresie;
  - a) pominięcia jakiejś roboty
  - b) wykonania robót dodatkowych lub zamiennych w uzgodnieniu z Zamawiającym
  - c) zmiany kolejności robót w uzgodnieniu z Zamawiającym
  - d) zmiany terminu wykonania robót
  - e) w sprawie przeprowadzenia niezbędnych ekspertyz i badań technicznych
  - f) w ważnych sprawach finansowych i prawnych (o ile ich wprowadzenie będzie konieczne dla zgodnej z umową realizacji robót).Propozycje zmian winny być składane przez Wykonawcę w formie pisemnej. Odmowa akceptacji wniosku przez Inspektora wstrzymuje bieg sprawy. Dalsze działania w tym zakresie mogą być prowadzone przez Wykonawcę w trybie odwoławczym do Zamawiającego.
- 8) wszystkie prawa i uprawnienia wynikające z Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r.

**5. ZADANIA NADZORU INWESTORSKIEGO W CZASIE TRWANIA OKRESU GWARANCYJNEGO**

- 3.1 W terminie uzgodnionym z Zamawiającym dokonanie przeglądu wykonanych robót objętych kontraktem przed i po okresie zimowym.
- 3.2 Sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu sprawozdania z przeprowadzonego przeglądu z dokumentacją fotograficzną

**6. ZADANIA ZAMAWIAJĄCEGO:**

- 4.1 nadzór prac przygotowawczych do realizacji umowy
- 4.2 kontrola pracy Inżyniera pod względem zgodności z dokumentami stanowiącymi Umowę na realizację robót i Umowę na pełnienie Nadzoru Inwestorskiego
- 4.3 pełne rozeznanie przebiegu realizacji robót pod względem zgodności z Warunkami Umowy w oparciu o dane przekazywane w sprawozdaniach przez Inżyniera
- 4.4 rozpatrywanie wniosków Inżyniera
- 4.5 zatwierdzenie zaopiniowanych przez Inżyniera wystąpień Wykonawcy w sprawach dotyczących:
  - przesunięcia planowanej daty zakończenia Umowy

**Pełnienie kompleksowego nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej dla zadania: „Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.”**

- zmian ilościowych robót
- 4.6 zatwierdzenie:
  - harmonogramów zaopiniowanych przez Inżyniera
  - dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na proponowane przez Wykonawcę roboty
- 4.7 współdziałanie z władzami terenowymi, organami Nadzoru Budowlanego i innymi organizacjami związanymi z realizacją Umowy
- 4.8 udział w przekazaniu placu budowy i w czynnościach odbiorów częściowych i odbioru ostatecznego.

**7. Opis robót objętych nadzorem inwestorskim**

**Zakres inwestycji obejmuje nadzór nad robotami związanymi z budową doświetlenia przejść dla pieszych w 14 lokalizacjach na drodze krajowej nr 15 oraz w 5 lokalizacjach na drogach podporządkowanych krzyżujących się z DK15 na przebiegu przez m. Koźmin Wlkp. na terenie województwa wielkopolskiego, powiat Krotoszyn. W obszarze administrowanym przez Rejon GDDKiA w Środzie Wlkp. Dokładna lokalizacja poszczególnych inwestycji wraz z ich zakresem rzeczowym wskazana jest w SWZ oraz w programie funkcjonalno-użytkowym dla zadania:**

**Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp..**

Materiały przetargowe znajdują się na stronie internetowej GDDKiA Oddziału w Poznaniu:

**Poprawa brd na przejściach dla pieszych na DK15 w m. Koźmin Wlkp.**

Numer ewidencyjny przetargu:

1. AU-003429

2. [O/PO.D-3.2411.17.2023](https://gddkia.eb2b.com.pl/open-auctions.html)

<https://gddkia.eb2b.com.pl/open-auctions.html>

**8. Termin realizacji**

Planowany termin realizacji usługi:

1. Zamówienie należy zrealizować w czasie trwania robót objętych kontraktem na wykonawstwo - tj. od podpisania umowy z Wykonawcą robót do odbioru ostatecznego robót oraz przez jeden miesiąc przewidziany na ostateczne rozliczenie robót – łącznie przez cały okres realizowania i rozliczania robót objętych kontraktem na wykonawstwo będących przedmiotem nadzoru, lecz nie dłużej niż do **140 dni** lub do **31.12.2023 r.**
2. W przypadku, gdy nadzorowane roboty budowlane zostaną zakończone i ostatecznie rozliczone przed upływem terminu **140 dni** lub **31.12.2023 r.** za pisemną zgodą wyznaczonego do tego zadania Inspektora Nadzoru termin realizacji umowy może zostać skrócony. Skrócenie terminu nie wpływa na wysokość wynagrodzenia określonego w §5 ust. 1 niniejszej umowy.