

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pełnienie nadzoru inwestorskiego nad robotami mostowymi

Nadzór inwestorski nad zadaniem:

**„Remont mostu przez rz. Bug w m. Turna Mała w ciągu DK nr 19 w km 161+225
– ETAP I”.**

1. ZAKRES PEŁNIENIA NADZORU INWESTORSKIEGO (INSPEKTOR NADZORU)

- 1.1. Zakres pełnienia Nadzoru Inwestorskiego obejmuje kompleksowy nadzór inwestorski nad robotami wraz z wykonaniem niezbędnych badań kontrolnych (badania wykona Wydział Technologii - Laboratorium Drogowe GDDKiA Oddział w Białymstoku) i oceną ich wyników oraz kontrolowanie rozliczeń budowy/remontu.
- 1.2. Inspektor Nadzoru do pełnienia swojej funkcji w zakresie nadzorowanych robót musi posiadać:
 - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej mostowej lub inne równoważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów,
 - aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do właściwej izby inżynierów budownictwa,
 - doświadczenie na stanowisku Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przy realizacji min. 3 obiektów mostowych (budowa, przebudowa, rozbudowa, remont) zlokalizowanych w ciągu dróg krajowych lub wojewódzkich. Nadzór powinien obejmować okres, w którym prowadzone były prace konstrukcyjne i/lub wykończeniowe.

2. ZADANIA NADZORU INWESTORSKIEGO (INŻYNIERA/INSPEKTORA NADZORU) W CZASIE REALIZACJI KONTRAKTU

- 2.1. Podstawowe obowiązki i uprawnienia Nadzoru Inwestorskiego oraz formalno-prawne podstawy do jego działalności określają art. 17 i 18 oraz art. 25 i 26 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (z późn. zm.). Do podstawowych obowiązków Inspektora Nadzoru należy również kontrolowanie rozliczeń budowy.
- 2.2. Nadzór Inwestorski reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie poprzez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami (w tym prawa budowlanego), zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.
- 2.3. Nadzór Inwestorski wypełnia obowiązki i odpowiada za wszelkie decyzje, które podejmuje w ramach kompetencji określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.
- 2.4. Do obowiązków Nadzoru Inwestorskiego - Inspektora Nadzoru w szczególności należy:
 - 1) Zapoznanie się z dokumentacją techniczno-prawną, terenem budowy, jego uzbrojeniem i zagospodarowaniem.
 - 2) Protokolarne przekazanie placu/terenu budowy.
 - 3) Organizacja prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez Wykonawcę, sprawdzenie planu BIOZ, kontrolowanie przestrzegania przez Wykonawcę zasad BHP.
 - 4) Akceptacja rodzaju, liczby i lokalizacji wszystkich znaków, zapór i urządzeń zabezpieczających rejon/teren robót i ustalania długości odcinków roboczych wyłączonych z ruchu.
 - 5) Zaopiniowanie programu zapewnienia jakości (PZJ). Nadzór inwestorski jest odpowiedzialny za zgodność PZJ z dokumentacją kontraktową (umowa z załącznikami, dokumentacją projektową, projekty organizacji ruchu, decyzjami administracyjnymi, itp.) oraz obowiązującymi przepisami.

W przypadku zamiaru wprowadzenia zmian w stosunku do dokumentacji kontraktowej przed zaopiniowaniem PZJ wymagane jest wystąpienie Wykonawcy robót zaopiniowane przez Nadzór Inwestorski na piśmie - wniosek do Zamawiającego zawierające opis proponowanej zmiany oraz jej skutki techniczne i ekonomiczne. Każda zmiana w stosunku do dokumentacji kontraktowej wymaga uzyskania zgody Zamawiającego na przedłożony wniosek i może być wprowadzona po uzyskaniu tej zgody.

- 6) W razie zaistnienia potrzeby skrócenia względnie wydłużenia umownego terminu realizacji robót, zgłoszony przez Wykonawcę robót – wnioskowanie do Zamawiającego o zaakceptowanie nowych terminów. Wszelkie odstępstwa od zgodności realizacji robót z dokumentacją kontraktową (umowa z załącznikami, dokumentacją projektową, projekty organizacji ruchu, decyzje administracyjne, itp.) wymagają zgody Zamawiającego przed ich wykonaniem. Wykonanie robót przekraczających zakres rzeczowy ustalony w kosztorysie ofertowym wymaga akceptacji Zamawiającego przed ich wykonaniem.
- 7) Rozpatrywanie zaopiniowanych przez Inspektora Nadzoru wystąpień Wykonawcy w sprawach dotyczących:
 - przesunięcia planowanej daty zakończenia Umowy,
 - zmian ilościowych robót,
 - płatności za roboty uzupełniające i zamienne.
- 8) Prowadzenie systematycznej kontroli zgodności cech jakościowych elementów robót i materiałów z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz dokumentacji projektowych – w oparciu o wyniki badań tych cech, dostarczonych przez Wykonawcę.
- 9) Akceptowanie receptur i technologii zgodnie z wymaganiami STWIORB po uzyskaniu opinii Wydziału Technologii Oddziału.
- 10) Akceptacja wszystkich materiałów stosowanych do budowy, pod kątem ich rodzaju, jakości, cech i źródeł pochodzenia.
- 11) Kontrola i ocena przedkładanych świadectw jakościowych na materiały i elementy sprowadzane z zewnątrz.
- 12) Egzekwowanie od Wykonawcy dodatkowych badań i pomiarów, względnie przeprowadzenia badań niezależnych – w przypadku wątpliwości co do wiarygodności badań Wykonawcy.
- 13) Kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsc składowania po zakończeniu robót.
- 14) Akceptacja sprzętu (rodzaj, liczba i wydajność jednostek) oraz środków transportowych, po sprawdzeniu (w razie potrzeby) dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do użytku.
- 15) Sprawdzenie świadectw dokumentujących przeprowadzenie legalizacji i wykalibrowania sprzętu do pomiarów i badań, używanego przez Wykonawcę i na tej podstawie – dopuszczenie do użytku.
- 16) Ustalenie zakresu dokumentacji odbiorowej dla odbiorów częściowych.
- 17) Dokonywanie odbiorów robót, w tym robót zanikających i ulegających zakryciu. Dokonane odbiory muszą być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy.
- 18) Sprawdzanie zakresu rzeczowego robót przez udział w obmiarach na gruncie i kontrolę własną oraz kontrolę i akceptację wyliczeń.
- 19) Sprawdzanie i potwierdzanie do wypłat okresowych „Zestawień wartości wykonanych robót” (w terminie do 3 dni od złożenia zestawienia przez Wykonawcę).
- 20) Przyjęcie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu robót i po ich sprawdzeniu oraz sprawdzeniu operatu kolaudacyjnego, powiadomienie Zamawiającego w terminie do 3 dni od daty otrzymania operatu od Wykonawcy o gotowości robót do odbioru ostatecznego wraz z przekazaniem niezbędnych dokumentów do odbioru lub o konieczności uzupełnienia robót dokumentów do odbioru.

Wszystkie dokumenty w operacie kołaudacyjnym powinny być sprawdzone i parafowane przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru. Kopie dokumentów powinny być potwierdzone „za zgodność z oryginałem” przez Kierownika Budowy.

Wszelkie zmiany w stosunku do pierwotnej dokumentacji muszą być naniesione w dokumentacji powykonawczej - odpowiada za to Nadzór Inwestorski.

- 21) Przygotowanie dokumentów do odbiorów częściowych, w oparciu o wymagane badania w konfrontacji z wymaganiami SST, recepturami laboratoryjnymi itp. oraz udział w odbiorze tych robót.
- 22) Sprawdzenie ostatecznego rozliczenia robót (w tym ustalenie ew. potrąceń w uzgodnieniu z Zamawiającym) i potwierdzenie go do wypłaty.
- 23) Przejęcie terenu od Wykonawcy, po zakończeniu robót i uporządkowaniu placu/terenu budowy.
- 24) Udział w pracach komisji odbioru ostatecznego, po uprzednim sprawdzeniu usunięcia wad i powiadomieniu o tym Zamawiającego.
- 25) Sporządzanie dokumentacji fotograficznej - folder z opisanymi (czego dotyczy zdjęcie - element, robota) plikami zdjęciowymi (zdjęcia cyfrowe) dołączone na płycie CD/DVD w 1 egz. dokumentującym realizację i odbiory robót w tym wszystkich robót zanikających i ulegających zakryciu.
- 26) Ilość pobyty na budowie powinna być dostosowana do specyfiki robót oraz wg potrzeb lub na życzenie Zamawiającego, jednak nie mniej niż 2 potwierdzone pobyty tygodniowo (dotyczy okresu od przekazania terenu do zakończenia robót). Wszystkie pobyty na budowie muszą być udokumentowane wpisem do dziennika budowy. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do bezpośredniego uczestniczenia i nadzorowania w istotnych dla właściwej realizacji elementów robót tj. między innymi:
 - naprawa poprzecznic podporowych – podpora II, III, IV, V i VI,
 - naprawa płyty pomostu – wszystkie przęsła,
 - wymiana urządzeń dylatacyjnych w osiach III, IV i V;
 - betonowanie poprzecznic podporowych - podpora II, III, IV, V i VI,
 - naprawa nakładek na pasy dolne dźwigarów przęsła 1,
 - naprawa wiatrownic dolnych w przęśle 6,
 - naprawa poprzecznic pośrednich w przęśle 5,
 - demontaż płaskownika zabezpieczającego chodnik.
 - wykonanie nowej nawierzchni jezdni (każda warstwa wraz z ułożeniem izolacji z papy).
- Inspektor nadzoru:
zobowiązany jest do zgłoszenia się na budowie w celu odbioru lub kontroli robót nie później niż w ciągu 24 godzin od telefonicznego lub elektronicznego (e-mail) powiadomienia przez Wykonawcę robót lub Zamawiającego. Godziny pracy Inspektora nadzoru muszą być dostosowane do godzin pracy Wykonawcy i Zamawiającego.
- 27) Wnioskowanie i opiniowanie wniosków dotyczących robót.
- 28) Dopilnowanie wykonania zabezpieczenia przez Wykonawcę Terenu Budowy w przypadku wypowiedzenia Umowy.
- 29) Rozliczenia Umowy w przypadku jej wypowiedzenia.
- 30) Do obowiązków Nadzoru Inwestorskiego należy sprawdzenie i ewentualna korekta pod względem ilościowym nakładów rzeczowych i zastosowanych cen wszystkich kosztorysów związanych z ofertą Wykonawcy, w tym czasie robót zamiennych, uzupełniających sporządzonych w trakcie realizacji zamówienia przez Wykonawcę robót. W przypadku zastosowania przez Wykonawcę niewłaściwych ilości, cen i kosztów do obowiązków Nadzoru Inwestorskiego należy ustalenie prawidłowych ilości, cen i kosztów.
- 31) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej (w formie elektronicznej oraz w formacie PDF) z uwzględnieniem zmian jakie wprowadzono w trakcie robót na podstawie dokumentacji powykonawczej sporządzonej do odbioru

ostatecznego przez Wykonawcę robót. Uaktualnić należy tylko te elementy (rysunki, opisy), które uległy zmianie i przekazać kompletną dokumentację powykonawczą Zamawiającemu na płytach CD/DVD w 1 egz. Na płytach należy zamieścić również: dokumentację fotograficzną wg pkt 25) i raport końcowy wg pkt 36).

- 32) Inspektor Nadzoru będzie składał Zamawiającemu comiesięczne sprawozdania (przed dniem comiesięcznego odbioru częściowego) z postępu robót z uwzględnieniem badań wykonanych (lub będących w trakcie) przez Wykonawcę robót i Wydział Technologii - Laboratorium Drogowe GDDKiA Oddział w Białymstoku zawierające opis n/w zagadnień:
 1. Zakresy rzeczowe wykonanych robót (od początku robót) w %, roboty w toku (w trakcie) w %.
 2. Stan zatrudnienia: pracownicy nadzoru/pracownicy fizyczni.
 3. Czas pracy.
 4. Organizacja ruchu.
 5. Zgodność realizacji z zamówieniem w tym odstępstwa od dokumentacji lub obowiązujących przepisów.
 6. Uwagi i opinia IN dotycząca realizacji.
- 33) W przypadku dokonywania ustaleń ustnych związanych z realizacją robót Inspektor Nadzoru zobowiązany jest w terminie do 2 dni roboczych do sporządzenia protokołu w formie pisemnej i uzyskania podpisów uczestników ustaleń, m.in. protokołów konieczności zgodnie z załączonym do OPZ wzorem.
- 34) 1/ Inspektor Nadzoru wraz z Kierownikiem Budowy przed rozpoczęciem robót sporządzi wykaz badań laboratoryjnych jakie powinien wykonać Wykonawca robót zgodnie z SST i przekaze do zaopiniowania Zamawiającemu.
2/ Wszystkie dokumenty w operacie kolaudacyjnym powinny być sprawdzone i parafowane przez Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru.
- 35) W przypadku odbioru ostatecznego z wadami, Inspektor Nadzoru jest obowiązany do nadzorowania ich usuwania.
- 36) Raport końcowy:

Po zakończeniu robót, przed odbiorem ostatecznym robót, Nadzór Inwestorski przedłoży Zamawiającemu „Raport końcowy” zawierający:

1. Wstęp
 - 1.1. Krótki opis projektu
 - 1.2. Działania przed rozpoczęciem robót
2. Dokumentacja Projektowa
 - 2.1. Założenia Projektowe
 - 2.2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji
3. Struktura Nadzoru Inwestorskiego
4. Wykonawstwo
 - 4.1. Postęp robót
 - 4.2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót wg pozycji kosztorysu ofertowego
 - 4.2.1. Dział Ogólny
 - 4.2.2. Poszczególne główne elementy robót
- 4.3. Osiągnięta Jakość Robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi
- 4.4. Przyczyny wystąpienia wad
5. Sprawy umowy o roboty budowlane i Zmiany
 - 5.1. Czas trwania umowy o roboty budowlane
 - 5.2. Roszczenia
6. Sprawy finansowe
 - 6.1. Przyczyny zmiany Zaakceptowanej Kwoty Umownej
 - 6.2. Analiza płatności

- 6.3. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót
- 7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji robót dotyczące
 - 7.1. Dokumentacji projektowej
 - 7.2. Warunków Umowy
 - 7.3. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych
 - 7.4. Czasu trwania umowy o roboty budowlane
 - 7.5. Technologii robót
 - 7.6. Rekomendacji dla Wykonawcy robót na przyszłe, podobne projekty.
- 8. Wypełnione oświadczenie (wzór w załączeniu).

- 37) Nadzór Inwestorski jest zobowiązany do nadzorowania realizacji robót tak, żeby były wykonane zgodnie z dokumentacją kontraktową (umowa z załącznikami, OPZ, dokumentacja projektowa, projekty organizacji ruchu, decyzje administracyjne, itp.). W przypadku zamiaru wprowadzenia zmian wymagane jest wystąpienie Wykonawcy robót, zaopiniowane przez Nadzór Inwestorski na piśmie. Wniosek do Zamawiającego zawierające opis proponowanej zmiany oraz jej skutki techniczne i ekonomiczne. Każda zmiana w stosunku do dokumentacji kontraktowej wymaga uzyskania zgody Zamawiającego i może być wprowadzona po uzyskaniu tej zgody.

Ponadto:

- 1/ Po podpisaniu umowy Inspektor Nadzoru zapozna się z dokumentacją projektową, w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów.
- 2/ Inspektor Nadzoru przeprowadzi inspekcję terenu budowy w celu sprawdzenia zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową.
- 3/ W terminie do 7 dni od podpisania umowy Inspektor Nadzoru przedłoży Zamawiającemu na piśmie ewentualne uwagi dot. wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów oraz dot. zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową lub informację o ich braku.

3. ZASADY USTALANIA WYNAGRODZENIA ZA NADZORY

- 3.1. Wynagrodzenie za wykonanie usługi nadzoru inwestorskiego zgodnie z zawartą umową.
- 3.2. W ramach zamówienia GDDKiA Oddział w Białymstoku nie zapewnia Zespołowi Nadzoru zaplecza.
- 3.3. Wynagrodzenie, nie ulegnie zmianie za cały okres nadzoru inwestorskiego nad realizowanymi obiektami bez względu na to czy zmieni się lub nie zakres rzeczowy robót, technologia itp. oraz wydłuży się okres wykonania obiektu i pełnienia nadzoru.

4. ROZLICZENIE WYKONANIA NADZORU

- 4.1. Jeden (1) raz w miesiącu na podstawie faktur, których wartość zostanie określona ustalonym wskaźnikiem procentowym (%) od wysokości kwoty netto (bez podatku VAT) faktury przejściowej wykonawcy robót przedłożonej Zamawiającemu do realizacji.

Wskaźnik procentowy (%) zostanie ustalony w sposób następujący:

$$W = \frac{\text{Kwota netto wynagrodzenia nadzoru z oferty zaakceptowanej}}{\text{Kwota netto wynagrodzenia wykonawcy robót zaakceptowanej oferty}} \cdot 100[\%]$$

Łączne wynagrodzenie nadzoru inwestorskiego nie może przekroczyć zaakceptowanej kwoty oferty.

- 4.2. Załącznikiem do faktury musi być wykaz potwierdzonych pobyków Inspektora Nadzoru na budowie lub siedzibie GDDKiA Oddział w Białymstoku (zestawienie pobyków na podstawie wpisów do dziennika budowy i potwierdzeń przez przedstawiciela Zamawiającego pobyków w siedzibie Zamawiającego).

- 4.3. Do momentu odbioru ostatecznego robót suma faktur VAT, o których mowa w **pkt 4.1** nie może przekroczyć 90% wartości wynagrodzenia. Pozostała wartość wynagrodzenia opłacona zostanie do 30 dni licząc od daty odbioru ostatecznego.

5. DOKUMENTACJA ZADANIA

Dokumentacja zadania pn.: „**Remont mostu przez rz. Bug w m. Turna Mała w ciągu DK nr 19 w km 161+225 – ETAP I**”, z którą należy zapoznać się w celu przygotowania **oferty, znajduje się na stronie internetowej Zamawiającego pod linkiem poniżej: i jest dostępna do wglądu w siedzibie Oddziału.**

<https://gddkia.eb2b.com.pl/open-preview-auction.html/451754/remont-mostu-przez-rz-bug-w-m-turna-mala-w-ciagu-dk-nr-19-w-km-161-225-etap-1>

6. ORIENTACYJNY TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA:

OKRES pełnienia nadzoru będzie trwał od dnia zawarcia umowy do odbioru ostatecznego łącznie z odbiorem tj. w okresie realizacji robót budowlanych oraz ich rozliczenia.

Planowany szacunkowy okres realizacji robót:
od podpisania umowy do zakończenia robót oraz okres rozliczenia i odbioru robót tj. ok. 6 miesięcy robót i 1 miesiąc rozliczenia, łącznie 7 miesięcy.

Opracowały:

Joanna Pawluczuk, Dorota Gawryluk

Białystok, dn. 16.10.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

.....
Inspektor Nadzoru Inwestorskiego

nad:

.....
.....
.....
oświadczam, że sprawdziłem dokumenty związane z odbiorem ostatecznym obiektu jw.
i zgodnie z art. 25 ustawy Prawo budowlane potwierdzam:

- 1/ zgodność realizacji robót z projektem, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- 2/ zgodną z zamówieniem jakość robót i wbudowanych materiałów budowlanych,
- 3/ sprawdzenie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających,
- 4/ faktycznie wykonane roboty i związane z tym rozliczenia.

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis, pieczęć)

Protokół konieczności nr
z dnia
dot. zadania : „Remont mostu przez rz. Bug w m. Turna
Mała w ciągu DK nr 19 w km 161+225 – ETAP I”
 umowa nr..... z dnia.....

Spisany na terenie budowy tj. most przez rz. Bug w m. Turna Mała w ciągu DK nr 19 w km 161+225

w sprawie.....

Komisja w składzie:

1. – Inspektor Nadzoru
2. – Kierownik budowy
3. – Zamawiający

W celu właściwego zrealizowania w/w zadania zachodzi konieczność zwiększenia, zmniejszenia lub zaniechania robót, które nie zostały ujęte w przedmiarze robót, kosztorysie ofertowym, a które są niezbędne do prawidłowego ukończenia w/w zadania.

L.p.	Dokładny opis	Uzasadnienie	Wyliczenie Koszt netto

Razem netto:

Vat 23%

Razem brutto:

Uzasadnienie:

Wartość robót koniecznych do wykonania na wyżej wymienionym zadaniu wynosi **zł brutto**

1.
2.
3.

Niniejszy protokół sporządzono w 3-ech jednobrzmiących egzemplarzach.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

1.

2.

3.

W załączeniu :

1. Załącznik nr 1 – pismo.....

2. Załącznik nr 2 –