

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Program funkcjonalno – użytkowy dla inwestycji pn. „Budowa mostu na rzece Słupiance w m. Słupno”.

Inwestor: **Gmina Słupno**

Ul. Miszewska 8a

09-472 Słupno

Adres Inwestycji: **Słupno, ul. Pocztowa**

Słownik kodu CPV:

- **71320000-7** – USŁUGI INŻYNIERYJNE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA
- **45230000-8** – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII KOMUNIKACYJNYCH IELEKTROENERGETYCZNYCH, AUTOSTRAD, DRÓG, LOTNISK I KOLEI, WYRÓWNYWANIE TERENU
- **45221100-3** – ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY MOSTÓW I TUNELI, SZYBÓW I KOLEI PODZIEMNEJ
- **45100000-8** – PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ
- **45111200 -0** – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- **45231000-5** – roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- **45231300-8** – roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków.

Data opracowania: Styczeń 2020r.

Opracował: Łukasz Skutnik

**GLÓWNY SPECJALISTA
DS. NADZORU DROGOWEGO**

Łukasz Skutnik

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Ilekróć w PFU posłużono się pojęciami : „należy”, „powinno” lub podobnymi uznaje się, że te pojęcia są tożsame i używane zamiennie a zwroty, w których zostały użyte uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych związanych z budową mostu przez rzekę Słupiankę w m. Słupno w ciągu drogi gminnej nr 291222 W (Ul. Pocztovej) wraz z dojazdami do tego mostu od km 0+750 do km 0+950. Zaprojektowany układ drogowy powinien zapewnić bezpieczne i sprawne poruszanie się samochodów osobowych jak i ciężarowych bez potrzeby blokowania innych uczestników ruchu.

Obecnie Gmina Słupno jest w posiadaniu projektu budowlanego wraz z decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej obejmującej przebudowę drogi gminnej w m. Liszyno-Słupno (ul. Pocztovej) wraz z przebudową mostu na rzece Słupiance. Gmina realizuje zadanie w etapach. Dotychczas zrealizowano trzy etapy. Zrealizowane roboty obejmują odcinek od km 2+382,44 do km 0+950. W tym odcinku przebudowano kolizje z urządzeniami podziemnymi oraz wybudowano jezdnię, chodnik i ścieżkę rowerową wraz z kanalizacją deszczową. Opracowanie powinno nawiązywać do istniejących rozwiązań drogowych.

Niniejsze zadanie obejmuje:

- Zaprojektowanie i budowę mostu o konstrukcji stalowej wielopłaszczyznowej z blachy falistej, lub ze sklepieniem prefabrykowanym żelbetowym, klasa obciążenia A.
- Zaprojektowanie i budowę dojazdów do mostu o dł. ca 180m. Szerokość jezdni 6,0m ograniczonej krawężnikami.
- Zaprojektowanie i budowę chodnika po prawej stronie o szerokości 1,5 m
- Zaprojektowanie i budowę ścieżki rowerowej po lewej stronie o szerokości 2,0 m.
- Budowę odprowadzenia wód deszczowych do rzeki Słupianki w oparciu o projekt pierwotny (w razie konieczności przeprojektowania kanalizacji deszczowej Wykonawca uwzględni to w swojej wycenie).
- Budowę kanalizacji światłowodowej. Kanał ma być wybudowany z 2x HDPE Ø 40 z uwzględnieniem dwóch studni SKR1.

ZAKRES PRAC (W TYM ZASADNICZYCH ROBÓT PRZEWIDZIANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA)

1. Wykonanie dokumentacji projektowej zgodnie z warunkami technicznymi w skład której powinny wchodzić:
 - Projekt budowlany wraz z uzyskaniem aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500, ze wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami umożliwiającymi realizację projektu.
 - Projekt czasowej organizacji ruchu
 - Projekt docelowej organizacji ruchu
 - Projekty wykonawcze poszczególnych branż
 - Szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót
 - Kosztorys z podziałem na branże opracowany metodą uproszczoną
 - Inne opracowania – projekty rozbiórek, badania, uzgodnienia itp. niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
2. Opracowanie projektu, wdrożenie i utrzymanie czasowej organizacji ruchu przez cały okres trwania budowy. Opracowanie projektu stałej organizacji ruchu dla projektowanego odcinka oraz jej wprowadzenie.
3. Wykonanie robót budowlanych w zakresie:
 - Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
 - Budowę mostu o konstrukcji stalowej wielopłaszczyzowej z blachy falistej, lub ze sklepieniem prefabrykowanym żelbetowym
 - Budowa jezdni stanowiącej dojazd do obiektu wraz z krawężnikami
 - Budowa chodnika
 - Budowa ścieżki rowerowej
 - Budowa zjazdów do posesji
 - Budowa kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód do rzeki Słupianki
 - Budowę kanalizacji światłowodowej
 - Ewentualna przebudowa kolidującego uzbrojenia podziemnego
 - Wykonanie robót porządkowych i wykończeniowych
4. Zapewnienie nadzoru autorskiego.
5. Zapewnienie nadzoru archeologicznego (w razie konieczności).
6. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
7. Przygotowanie dokumentów do złożenia o dopuszczenie obiektu do użytkowania.

ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Słupno k. Płocka. Obszar znajduje się po stronie południowej drogi krajowej DK 62.

1. Stan istniejący

Ustrój nośny istniejącego obiektu stanowi jedno przęsło o konstrukcji zespolonej (stalowe dźwigary walcowane zespolone z żelbetową płytą pomostową) o długości w świetle ~7,2m. Szerokość obiektu w świetle balustrad wynosi ~5,5m. szerokość jezdni asfaltowej wynosi ~4,15m. Monolityczne betonowe przyczółki wyposażone są w odgięte skrzydła utrzymujące nasyp drogowy. Na obiekcie po obu stronach jezdni znajdują się stalowe balustrady ochronne połączone wspornikami ze stalową konstrukcją skrajnych dźwigarów głównych. W rejonie obiektu (od strony dolnej wody) prostopadle do osi cieku zlokalizowane są urządzenia obce w postaci sieci teletechnicznej, wodociągowej oraz gazowej. Z uwagi na zły stan istniejącego obiektu, zbyt małe parametry użytkowe przekroju poprzecznego a także ze względu na korektę przebudowywanej ulicy przewiduje się rozbiórkę mostu.

Jezdnie dojazdowe posiadają nawierzchnie asfaltową. Szerokość istniejącej drogi dojazdowej wynosi ok ~4,5m. Jezdnia stanowi połączenie południowej części gminy z jej centrum. W centrum znajdują się takie obiekty jak Urząd Gminy, przychodnia lekarska, poczta, szkoła podstawowa, przedszkole. W związku z powyższym droga stanowi ogromną wartość dla Gminy a najważniejszą sprawą jest tu poprawa bezpieczeństwa.

Gmina Słupno jest obecnie w posiadaniu projektu mostu wraz z decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej obejmującej przebudowę drogi gminnej w m. Liszyno-Słupno (ul. Pocztovej) wraz z przebudową mostu na rzece Słupiance. Zamawiający postanowił zastosować konstrukcje o podobnej nośności. Obiekt mostowy należy wykonać w konstrukcji stalowej wielopłaszczyznowej z blachy falistej lub ze sklepieniem prefabrykowanym żelbetowym.

2. Powiązania w lokalnym układzie komunikacyjnym

Droga stanowi dobre połączenie z DK 62 relacji Płock – Warszawa, oraz poprzez wyremontowane ulice w m. Bielino i Liszyno stanowi doskonałą alternatywę dla dojazdu do Płocka.

3. Kanalizacja deszczowa.

Kanalizację deszczową należy przyjąć zgodnie z pierwotnym projektem tak aby powiązać ją z dalszymi etapami realizacji.

UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE I KONTRAKTOWE

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i realizacji inwestycji zgodnie z przepisami prawa, wytycznymi oraz normami branżowymi szczegółowymi postanowieniami niniejszego PFU.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Koordynacji prac projektowych objętych zakresem PFU i projektowanym mostem.
2. Uzyskania własnym staraniem i na własny koszt wszystkich opracowań geotechnicznych, geodezyjnych, badań, pomiarów, warunków technicznych i uzgodnień oraz opinii i decyzji wymaganych prawem, w przypadku konieczności.
3. Przedstawienia Zamawiającemu do akceptacji planu zagospodarowania, a także dokumentacji projektowej.
4. Opracowania, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu, a następnie wdrożenia i utrzymania organizacji.
5. Realizacji inwestycji w oparciu o zatwierdzoną i zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową.
6. Prowadzenia badań kontrolnych zgodnie z wymogami specyfikacji technicznych.
7. Prowadzenia dziennika budowy zgodnie z odrębnymi przepisami.
8. Sporządzenie dokumentacji odbiorowej/powykonawczej – operatu kolaudacyjnego zawierającego wykaz rozliczeń, wyniki badań i pomiarów, inwentaryzację powykonawczą oraz inne elementy wymagane przepisami odrębnymi jak również zapisów umowy z Zamawiającym.
9. Zaleca się dokonanie przez Wykonawcę wizji lokalnej na terenie objętym przedmiotem zamówienia oraz przeprowadzenie szczegółowej i wnikliwej analizy uwarunkowań lokalizacyjnych i wykonawczych w celu uniknięcia nieprawidłowości w wycenie kosztów inwestycji. Wszelkie koszty związane z przeprowadzeniem wizji lokalnej ponosi Wykonawca.
10. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich prac będących przedmiotem zamówienia. Przy wykonywaniu prac niezbędne jest zachowanie wszystkich wymogów jakościowych, technicznych i bezpieczeństwa określonych w obowiązujących przepisach prawa oraz odpowiednich normach, a w szczególności w: Ustawie Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku, Ustawie o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 roku, Ustawie Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 roku, Ustawie o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 1994 roku, Rozporządzeniu Ministra

Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 roku, Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 3 lipca 2003 roku. Wszystkie prace należy wykonać w oparciu o wydane decyzje, warunki i uzgodnienia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia.

11. Wykonawca przekaże wykonany przedmiot zamówienia zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz ze wszystkimi dokumentami dopuszczającymi obiekt do użytkowania.
12. Wykonawca we własnym zakresie uzyska wszystkie wymagane opinie, zgody, decyzje związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Wszelkie koszty w/w uzgodnień i decyzji przez okres budowy ponosi Wykonawca.
13. Przez cały czas realizacji inwestycji wymagane jest oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzoną organizacją ruchu.
14. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace w sposób nie uciążliwy z funkcjonowaniem terenów sąsiadujących z inwestycją oraz zapewnić przejezdność ulic i dojazdów do posesji podczas prowadzenia robót.
15. Wykonawca wykona i utrzyma na własny koszt zaplecze budowy wraz z zasileniem w energię elektryczną i wodę oraz je zlikwiduje po zakończeniu prac. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca wystąpi we własnym zakresie do gestorów sieci o wskazanie miejsc poboru mediów na użytek zasilania placu budowy oraz zaplecza budowy.
16. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dozór mienia na terenie prowadzenia robót.
17. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i p.poż. podczas realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie objętym inwestycją i poza nim a związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia.
18. Wszystkie urządzenia i materiały muszą zostać przez Zamawiającego dopuszczone do wbudowania. Dopuszczenie nastąpi w oparciu o karty zatwierdzeń materiałów/urządzeń po akceptacji Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest, na wniosek Zamawiającego, do przedstawienia próbek materiałów i urządzeń proponowanych do wbudowania.

19. Przedstawienie certyfikatów na znak bezpieczeństwa, certyfikatów/deklaracji zgodności z obowiązującymi normami lub innych dokumentów dopuszczających materiały do stosowania na wbudowane wyroby budowlane będą jednym z warunków odbioru robót.
20. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia kompleksowej obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji (tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza).
21. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej z graficznym odwzorowaniem inwentaryzowanych obiektów, z zachowaniem topologii w układzie współrzędnych 2000 w powiązaniu z mapą zasadniczą obejmującą teren inwentaryzacji. Mapa inwentaryzowanych obiektów powinna być wykonana w rozbiciu na warstwy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2015 roku w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 roku, Nr 67 poz. 582)
22. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. W czasie wykonania robót Wykonawca powinien zwracać szczególną uwagę przy wykopach na ewentualne istniejące uzbrojenie podziemne jak: kable energetyczne, sieć wodociągową, kanalizacyjną, telekomunikacyjną, światłowodową itp. oraz ochronę punktów osnowy geodezyjnej będących w kolizji z robotami budowlanymi. Po wykryciu uzbrojenia kolidującego z elementami budowlanymi należy poinformować Zamawiającego oraz uzyskać opinię lub uzgodnienie użytkownika uzbrojenia i usunąć kolizje w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia (jeżeli nie zostanie to uwzględnione w dokumentacji). Wykonawca w cenie ofertowej zobowiązany jest uwzględnić ryzyko związane z usunięciem wszystkich ewentualnych i nieprzewidzianych kolizji, które mogą wystąpić podczas prowadzenia robót z elementami zinwentaryzowanej i niezinventaryzowanej geodezyjnie infrastruktury podziemnej i nadziemnej.
23. Wszelkie szkody i uszkodzenia powstałe z winy Wykonawcy zostaną naprawione na jego koszt.
24. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć i chronić przed zniszczeniem zadrzewienie i inne elementy zagospodarowania terenu niepodlegające likwidacji.
25. Po wykonaniu robót Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (zawierającą m.in.: dokumenty

potwierdzające parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń, wyniki i protokoły badań, sprawdzeń i prób) wraz z inwentaryzacją geodezyjną (w 2 egzemplarzach w wersji papierowej).

26. Podstawą wyceny jest kalkulacja własna oferenta uwzględniająca opracowanie projektu i realizację robót na podstawie PFU i SIWZ, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji przetargowej.
27. Wykonawca winien opracować wycenę inwestycji metodą uproszczoną z podziałem na poszczególne elementy realizacji, zgodnie z wzorem załączonym do wzoru umowy.
28. Podstawą skalkulowania ceny za realizację inwestycji (zaprojektuj i wybuduj) ma być tabela elementów skalonych, sporządzona w oparciu o PFU, SIWZ oraz ewentualną wizję lokalną w terenie.
29. W wycenie przedmiotu zamówienia należy uwzględnić wszystkie elementy inflacyjne w okresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz uwzględnić wszystkie prace i czynności, które są niezbędne do należytego wykonania całego zakresu prac.
30. Niedoścadowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia umownego ustalonego na podstawie złożonej w postępowaniu przetargowym oferty.

ZAKRES I WARUNKI OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- Przewidywany zakres opracowania projektowego powinien obejmować: Uzyskanie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 (z naniesionymi granicami własności i numerami działek sąsiednich oraz z reperem roboczym),
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, studium zagospodarowania w przypadku konieczności i/lub uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Wykonanie dokumentacji geotechnicznej o ile dokumentacja techniczna będąca w posiadaniu Zamawiającego będzie niewystarczająca na potrzeby realizacji zadania,
- Wykonanie inwentaryzacji istniejącego terenu, na którym ma zostać wykonany projekt mostu wraz z dojazdami, chodnikiem i ścieżką rowerową.
- Wykonanie pomiarów geodezyjnych aktualizujących stan istniejący i projektowany w formie operatu geodezyjnego załączonego do dokumentacji podstawowej,

- Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (w tym opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji środowiskowej) – jeśli decyzja nakłada obowiązek wykonania urządzeń ochrony środowiska należy uwzględnić je w wykonywanych projektach budowlanych i wykonawczych, w przypadku konieczności - (o ile zajdzie taka konieczność),
- Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w tym rejonie wraz z opracowaniem operatu wodno-prawnego, zawierającego elementy wyszczególnione w Ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – (o ile zajdzie taka konieczność),
- Opracowanie projektu budowlanego branży mostowej w zakresie mostu, drogowej (chodnik, ścieżka rowerowa), instalacyjnej w zakresie sieci kanalizacji deszczowej, uwzględniających specyfikę robót budowlanych i wytyczne Zamawiającego,
 - projektu stałej i czasowej organizacji ruchu (wraz z uzgodnieniami),
 - projektów wykonawczych do w/w, określających rodzaj i zakres robót budowlanych w zakresie umożliwiającym realizację robót budowlanych, zawierających uzgodnienia wymagane obowiązującymi przepisami,
- Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na wycięcie drzew kolidujących z planowanymi pracami, oraz projektu nasadzeń (w przypadku konieczności rekompensaty ekologicznej, niekoniecznie w pasach drogowych. Uwaga: Projekty w zakresie związanym z terenami zielonymi należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Gminy Słupno
- Opracowanie przedmiarów, kosztorysów scalonych.
- Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Opracowanie Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Uzyskanie wszystkich uzgodnień, decyzji i opinii niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia,
- Uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego w stosunku do wykonywanych projektów oraz wszelkich opracowań związanych z realizacją niniejszego zamówienia,
- Sporządzenie dokumentacji powykonawczej,
- Przygotowanie dokumentów do pozwolenia na użytkowanie.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Dokumentacja projektowa powinna zawierać wszelkie niezbędne projekty, dokumenty, uzgodnienia, badania i analizy, które umożliwią prawidłowe wykonanie zadania. Dokumentacja projektowa powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz z niniejszym Programem Funkcjonalno –Użytkowym. Jeżeli prawo lub inne względy wymagają, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji bądź sprawdzeniu przez osoby do tego uprawnione lub uzgodnione przez odpowiednie instytucje, to przeprowadzenie weryfikacji, sprawdzeń bądź uzyskanie uzgodnień będzie przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt. Wszelkie wymagane uzgodnienia należy dołączyć do dokumentacji projektowej.

Uwaga:

Wykonawca robót przed złożeniem dokumentacji projektowej do zatwierdzenia w stosownych urzędach i instytucjach zobowiązany jest uzyskać pozytywną opinię Zamawiającego.

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT BUDOWLANYCH

- Wykonawca jest odpowiedzialny za: prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych wyrobów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami projektu organizacji robót i poleceniami Zamawiającego,
- W ramach robót Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia kolizji, tj. wszystkich przeszkód, które mogą wystąpić przy realizacji zadania. Dotyczy to urządzeń podziemnych i nadziemnych, poprzecznych i wzdłużnych takich jak: teletechnika, energetyka, rurociągów dla różnych mediów i innych obiektów mających wpływ na prawidłową realizację zadania,
- Wykonawca na własny koszt dokona naprawy ewentualnie uszkodzonych kabli oraz innych urządzeń w trakcie robót,
- W przypadku zniszczenia w trakcie prac budowlanych punktów osnowy geodezyjnej, reperów, znaków regulacji, itp., Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia,
- Dopuszcza się możliwość zastosowania przez Wykonawcę rozwiązań zamiennych (równoważnych) w odniesieniu do: technologii wykonania i wyrobów przyjętych w dokumentacji projektowej. Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Zamawiającego, Projektanta oraz właściciela bądź użytkownika danego obiektu/urządzenia,

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność,
- Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia wyrobów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w obowiązujących normach i wytycznych. Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca,
- Roboty ziemne wykonawca zobowiązany jest prowadzić w taki sposób, aby nie spowodowały one utraty stabilności korpusu drogowego i skarpy,
- Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z przepisami, instrukcjami, wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury drogowej pod nadzorem uprawnionych pracowników,
- Wykonawca w ramach ceny kontraktu jest zobowiązany do zorganizowania zaplecza budowy, przestrzegając przy tym przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Zaplecze ma spełniać wszystkie wymogi w zakresie sanitarnym, technicznym, administracyjnym, gospodarczym i magazynowym.
- Wykonawca w ramach ceny kontraktu zobowiązany jest do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót podczas trwania aż do zakończenia i bezusterkowego odbioru końcowego.
- Wykonywane roboty muszą być stale nadzorowane przez zgłoszonego w umowie Kierownika Budowy/Kierowników Robót,
- W okresie zimowym Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt do zabezpieczenia i ochrony placu budowy oraz do utrzymania tymczasowej organizacji ruchu,
- Koszty wynikające z ograniczeń w ruchu, spowodowane przyjętym sposobem realizacji robót i koniecznością wprowadzenia organizacji ruchu zastępczego, Wykonawca ujmie w ofercie.

OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA REALIZACJĘ W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Osoba, która na bieżąco konsultuje i omawia szczegóły dotyczące realizacji robót budowlanych w danym zakresie, musi być wpisana do umowy jako Kierownik Budowy lub Kierownik Robót. Zamawiający nie będzie konsultować realizacji robót z innymi osobami poza Kierownikiem Budowy lub Kierownikami Robót. Wszystkie odbiory robót: zanikających i ulegających zakryciu, częściowe oraz końcowe muszą odbywać się przy udziale Kierownika Budowy lub Kierowników Robót (odpowiednich w danej branży). W przypadku nieobecności Kierownika Budowy lub Kierownika Robót (odpowiedniej branży), Zamawiający może odstąpić od odbioru, a Wykonawca powinien wystąpić ponownie z wnioskiem o odbiór do Zamawiającego.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZASTOSOWANIA NOWYCH MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę wyroby wchodzące w zakres zadania muszą posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych świadectwa dopuszczenia i odpowiadać aktualnym normom i muszą być nowe. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może dopuścić do użycia tylko te materiały i wyroby budowlane które:

- są oznakowane znakiem CE, co oznacza jego zgodność z normą zharmonizowaną, europejską oceną techniczną lub krajową specyfikacją techniczną;
- są oznakowane znakiem budowlanym, wskazującym, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą lub krajową oceną techniczną;
- posiadają deklarację właściwości użytkowych wskazującą, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą lub krajową oceną techniczną;

Wszystkie materiały i wyroby zakupione przez Wykonawcę niezbędne dla realizacji zadania Wykonawca dostarcza na swój koszt z uwzględnieniem kosztów transportu, załadunku, wyładunku, ewentualnych przeładunków wyrobów oraz transportu technologicznego. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego

źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania STWiORB w czasie realizacji robót.

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych wyrobów. Wykonawca zapewni w razie potrzeby odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań wyrobów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania wyrobów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości ustala Inspektor Nadzoru. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań wyrobów i robót ponosi Wykonawca. Wykonawca będzie dokonywał w Dzienniku Budowy zapisy dotyczące postępu prac budowlanych.

ODBIORY ROBÓT

KOLEJNE ETAPY ODBIORU ROBÓT

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę. Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi gwarancyjnemu.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać :

- kopię umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą wraz z aneksami oraz ewentualne umowy z podwykonawcami,
- stosowne decyzje administracyjne,
- dziennik(i) budowy,

- przyjętą do realizacji dokumentację projektową z naniesionymi, przyjętymi do realizacji zmianami i poprawkami, wprowadzonymi w trakcie realizacji umowy – dla wszystkich branż,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- wyniki kontroli jakości, wyniki pomiarów geodezyjnych, atesty na wbudowane wyroby, prefabrykaty i urządzenia, świadectwa dopuszczenia do stosowania;
- recepty i ustalenia technologiczne,
- wykaz usterek i wad stwierdzonych w trakcie odbiorów częściowych wraz z potwierdzeniami ich usunięcia;
- rysunki i opisy służące realizacji obiektu (w miarę potrzeby),
- operaty geodezyjne wykonane w trakcie realizacji budowy,
- książki/karty obmiaru w miarę potrzeby,
- dziennik montażu (tylko dla przypadku realizacji obiektu budowlanego metodą montażu)
- geodezyjne pomiary powykonawcze.
- inwentaryzacja wykonana na kopii mapy zasadniczej, poświadczoną stosowną klauzulą przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- korespondencje i inne dokumenty, mogące mieć istotny wpływ na przebieg odbioru,
- inne dokumenty wymagane art. 57 ust. 1 i 2 Ustawy Prawo Budowlane odpowiednio do zakresu wykonywanych robót; Dokumentacja powykonawcza powinna być przekazana zamawiającemu w 2 egz. w formie papierowej oraz w 2 egz. w formie elektronicznej w formacie nieedytowalnym i edytowalnym inwentaryzację w uzgodnieniu z Zamawiającym. Po zakończeniu robót Wykonawca złoży uaktualnioną mapę inwentaryzacji powykonawczą dla terenów na których prowadzone były prace i terenów przyległych do Właściwego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i przekaże Zamawiającemu pisemne potwierdzenie przekazania. Równocześnie Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie tejsze mapy.

ODBIORY GWARANCYJNE

Komisyjne przeglądy gwarancyjne odbywać się będą, według uznania Zamawiającego, nie rzadziej niż raz w roku i zawsze kiedy Zamawiający uzna to za uzasadnione w okresie obowiązywania gwarancji. Zamawiający sporządza protokół odbioru, który podpisują strony umowy. W protokole odbioru gwarancyjnego strony określą zakres usterek i termin do ich usunięcia.