

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla zadania pn.

*Usunięcie nieprawidłowości w stanie technicznym zapory
przeciwrumowiskowej w km 15+115 potoku Wapienickiego
w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała*

KIEROWNIK

Mariola Tomaszczyk

luty 2022

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Usunięcie nieprawidłowości w stanie technicznym zapory przeciwrumowskiej w km 15+115 potoku Wapienickiego w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała, w formule "zaprojektuj i wybuduj"

2. Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy

m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała, pow. bielski, woj. śląskie

3. Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień

Roboty przyporządkowane są do następujących grup, klas i kategorii robót, według CPV:

grupa	71300000-1	– usługi inżynieryjne
klasa	71320000-7	– usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
kategoria	71322000-1	– usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
grupa	45200000-9	– roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasa	45240000-1	– budowa obiektów inżynierii wodnej
kategoria	45246400-7	– roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej

4. Nazwa i adres Zamawiającego

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ul. Żelazna 59a, 00-848 Warszawa
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
ul Sienkiewicza 2, 44-100 Gliwice

5. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy

Tamara Kawka

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
 - 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych
 - powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji
 - wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto
 - inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników
 - określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych
 - 2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
4. Opracowania i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
5. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
6. Dokumentacja fotograficzna

II. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usunięcie nieprawidłowości w stanie technicznym zapory przeciwrumowskiej w km 15+115 potoku Wapienickiego w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała, w formule "zaprojektuj i wybuduj".

Zapora zlokalizowana jest na działkach nr 221/19, 300/3, obręb Wapienica oraz 2764/14, 2155/5, 2155/6, 2155/7, obręb Kamienica w mieście Bielsko-Biała.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Podstawowe parametry zapory:

Konstrukcja: kamiennie-betonowa

Wysokość: 4,90 m

Szerokość: 39,00 m

Wysokość przelewu 2,20 m

Szerokość przelewu 11,00 m

Długość niecki wypadowej 20,00 m

Nachylenie umocnień 1:2

Nachylenie skarp rzeki 1:2

Zamówienie obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej i wykonanie na jej podstawie robót budowlanych polegających na:

- uzupełnieniu zniszczonych elementów ciosów kamiennych
- uzupełnieniu spoinowania pomiędzy ciosami kamiennymi
- wykonaniu impregnacji hydrofobowej na całej powierzchni zapory
- naprawieniu pęknięcia przez próg zapory poprzez iniekcję skalającą
- przywróceniu płyty dennej do jej pierwotnych parametrów poprzez przelanie betonem kamienia
- reprofilacji zaprawą wyrównawczą konstrukcji skrzydeł zapory
- remoncie umocnień skarpy powyżej oraz poniżej budowli hydrotechnicznej poprzez uzupełnienie lub wymianę zniszczonych płyt typu JOMB.

Ponadto należy wykonać:

- ścinanie i karczowanie gęstych krzewów
- oczyszczenie powierzchni obiektu z porostów, mchów i gruntu. Zaleca się stosowanie metody hydrodynamicznej.
- obsiew mieszkanką traw, plantowanie
- roboty porządkowe po wykonaniu robót

Na obecnym etapie nie przewiduje się odzwierowiania niecki wypadowej ani zbiornika rumowiskowego.

Ogólne zestawienie przewidywanych robót, stanowi załącznik do niniejszego Programu. Podane dane są orientacyjne i należy je traktować informacyjnie. Zaleca się, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji w terenie w celu właściwego oszacowania wszystkich czynności i robót koniecznych do wykonania zamówienia. Podczas opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest dokonać weryfikacji ww. danych. Szczegółowy zakres robót winien wynikać z inwentaryzacji terenowej i pomiarów własnych oraz winien uwzględniać wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Zakres robót wynika z obowiązków nałożonych przez Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Katowicach Decyzją nr 47/21 znak WINB-WI.7741.9.2021.MB1 z dnia 24.06.2021 r.,

stanowiąca załącznik do niniejszego Programu. Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi wszelkimi normy technicznymi oraz przepisami prawa.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zadaniem zapory przeciwrumowiskowej jest powstrzymanie nadmiernego przemieszczania się rumowiska, oraz zmniejszenie spadku podłożnego cieku.

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych

Parametry zapory – wg pkt. 1.1 oraz Oceny stanu technicznego, bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania, będącej załącznikiem do niniejszego Programu.

1.4.1. powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

- nie dotyczy

1.4.2 wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto

- nie dotyczy

1.4.3 inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników

- nie dotyczy

1.4.4 określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

- nie dopuszcza się przekroczeń lub pomniejszeń parametrów obiektu – zadanie polegające na remoncie istniejącego obiektu budowlanego.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Termin wykonania całości zamówienia : **do 7 miesięcy**

• Wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa winna być opracowana w zakresie zapewniającym realizację zamówienia, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz.2454)

Wykonawca zapewni dysponowanie osobą na stanowisku projektanta posiadającego doświadczenie i wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, będącej członkiem właściwej terenowo Izby Inżynierów Budownictwa.

Podczas opracowywania dokumentacji Wykonawca zobowiązany jest dokonać weryfikacji w terenie, danych zawartych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym, a dotyczących obmiaru i zakresu, w stopniu umożliwiającym wypełnienie nałożonego obowiązku przez Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Katowicach Decyzją nr 47/21 znak WINB-WI.7741.9.2021.MB1 z dnia 24.06.2021 r. Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektantów w czasie realizacji robót budowlanych. Podstawą płatności będzie cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę na etapie składania oferty.

Wszelkie konieczne opracowania, opinie, badania czy szczegółowe rozwiązania projektowe wpływające na zwiększenie zakresu robót, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, a wyniknie w toku realizacji umowy - obciążają Wykonawcę. Stanowią one ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Dokumentacja projektowa zawierać będzie kompletne części opisowe oraz rysunkowe i będzie wykonana w stopniu szczegółowości odpowiadającym celowi, któremu ma służyć.

Na etapie opracowywania dokumentację projektową należy na bieżąco uzgadniać z Nadzorem Wodnym w Bielsku-Białej.

Kompletna dokumentacja projektowa wraz załącznikami winna być opracowana w ilości 3 egz. w formie papierowej oraz w wersji cyfrowej zawierającej pliki pdf oraz ich wersje edytowalne (.doc, .xls, .dwg, itp.) . Wersję cyfrową należy przekazać na fizycznym nośniku danych (pendrive, płyta CD/DVD, dysk zewnętrzny)

Zakres opracowania:

- opracowanie dokumentacji projektowej
- uzyskanie niezbędnych uzgodnień, opinii i decyzji (jeśli będą wymagane)
- opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych
- opracowanie przedmiaru robót, zgodnie ze słownikiem CPV z określeniem podstaw wycen
- sporządzenia kosztorysu uproszczonego na podstawie ww. przedmiaru robót, przy jednoczesnym zachowaniu wynagrodzenia określonego w umowie
- sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów
- sporządzenia własnej dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego przedmiotowego obiektu (pliki .pdf, .jpg)

- *Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni dysponowanie osobą kierownika budowy posiadającego doświadczenie i wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, będącej członkiem właściwej terenowo Izby Inżynierów Budownictwa oraz zapewni wykwalifikowaną kadrę techniczną zapewniającą wykonania zamówienia.

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlanych - konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Wykonanie przedmiotowego zadania musi zapewnić przywrócenie właściwego stanu technicznego obiektu, gwarantującego jego bezpieczne użytkowanie, zgodnie z decyzją ŚWINB.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót koniecznych do zrealizowania zadania zawarte będą w Specyfikacjach Technicznych, które są zbiorem wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania tych robót, oceny prawidłowości ich wykonania oraz właściwości zastosowanych wyrobów budowlanych.

Roboty budowlane będą wykonywane w oparciu o uzgodnioną i przyjętą przez Zamawiającego dokumentację projektową. Wykonawca zapewni:

- sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami
- sporządzenie powykonawczej inwentaryzacji fotograficznej,
- sporządzenie operatu powykonawczego, którego zawartość zostanie ustalona przy współpracy z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- utrzymania czystości i porządku na terenie realizowanych robót oraz w jego otoczeniu,
- prowadzenia robót w sposób niepowodujący szkód, w tym zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zapewniający ochronę przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej,

- czyszczenia użytkowanych lokalnych dróg dojazdowych w celu utrzymania ruchu publicznego na drodze w okresie realizacji robót aż do ich zakończenia i odbioru.

2.2.1 Informacja o terenie budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne, które w przypadku uszkodzenia odtworzy i utrwali na własny koszt.

W przypadku stwierdzenia kolizji z sieciami i urządzeniami występującymi w obrębie prowadzonych robót, Wykonawca zapewni nadzór ich administratorów w czasie realizacji.

Dojazd do terenu budowy istniejącymi drogami lokalnymi i drogami technologicznymi stosując się do istniejących ograniczeń w ruchu samochodów ciężarowych. W przypadku przejazdu pojazdami o masie większej niż przewidywana dla danej drogi dla pojazdów dojeżdżających do obiektu, wykonawca uzyska stosowne zezwolenie od właściciela drogi na swój koszt. Komunikacja pomiędzy brzegami po przejazdach w bród oraz tymczasowymi rampami zjazdowymi.

2.2.2 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na drogach na terenie budowy, w okresie trwania realizacji do zakończenia i odbioru końcowego robót. W czasie realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia przepływu wód powodziowych naturalnym bez powodowania prowadzonymi robotami spiętrzeń lub zatorów oraz zmian w usytuowaniu trasy koryta.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

2.2.3 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejącej infrastruktury technicznej w obrębie prowadzonych robót. W przypadku uszkodzenia mienia osób trzecich, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane strony oraz zobowiązany jest doprowadzić go do stanu pierwotnego, a w przypadku braku takiej możliwości, zobowiązany jest naprawić wyrządzoną szkodę na swój koszt. Po zakończeniu robót Wykonawca uporządkuje przyległy teren oraz przywróci go do stanu pierwotnego w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru

W przypadku wystąpienia konieczności wejścia w teren osób trzecich Wykonawca uzyska we własnym zakresie stosowne zgody od tych osób, a po wykonaniu prac przywróci teren do stanu pierwotnego lub pokryje ewentualne koszty związane z odszkodowaniem.

2.2.4 Ochrona Środowiska

W trakcie realizacji prac Wykonawca jest zobowiązany stosować się do przepisów zawartych w regulacjach prawnych z zakresu ochrony środowiska. Prace wykonywać należy w sposób niewywierający szkodliwego wpływu na środowisko. Wykonawca unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, a wynikających np. z hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem cieków substancjami ropopochodnymi oraz możliwością powstania pożaru w trakcie wykonywanych robót.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji prac norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od

dopuszczalnego. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnione jednostki, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Technologia wykonywania robót, oraz przeprowadzenie ewentualnych odłowów ryb winny być uzgodnione z użytkownikiem rybackim.

2.2.5 Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionych pracowników. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

2.2.6 Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

- *Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych*

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w ustawie Prawo budowlane, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, a także zgodnych z wymaganiami określonymi w specyfikacji technicznej.

- *Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie*

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały i elementy budowlane wbudowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w ustawie Prawo budowlane oraz w specyfikacjach technicznych.

Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów do wykonania robót, a także aprobaty technicznych lub certyfikaty zgodności. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały w sposób ciągły spełniają wymagania określone w specyfikacji technicznej w czasie postępu robót. Materiały z rozbiórki Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie.

- *Pozyskiwanie materiałów miejscowych*

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

- *Materiały nie odpowiadające wymaganiom*

Materiały i elementy, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji

Inspektora Nadzoru, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

- *Przechowywanie i składowanie materiałów*

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na terenie budowy.

Tymczasowo składowane materiały winny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachować swoją jakość i właściwość i być dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.2.7 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt powinien być zgodny z wymaganiami dla konkretnych rodzajów robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym w umowie. Używany sprzęt musi być sprawny technicznie oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy te muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do obiektów.

2.2.8 Wymagania dotyczące środków transportowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości transportowanych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prawidłowe prowadzenie robót i terminowe ich zakończenie.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.2.9 Uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót

Wykonawca, po zakończeniu robót, zobowiązany jest do należytego uporządkowania terenu budowy oraz przywrócenia do stanu pierwotnego terenu zajętego czasowo.

2.2.10 Kontrola jakości robót

- *Zasady kontroli jakości robót*

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe wykonanie robót oraz jakość wbudowanych wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz kontrolę robót z częstotliwością gwarantującą prawidłowe ich wykonanie.

- *Pobieranie próbek*

W miarę potrzeb próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru, Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.

- *Badania i pomiary*

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o miejscu i terminie pomiaru lub badania.

Wykonawca będzie zobowiązany do przekazywania Inspektorowi Nadzoru kopii raportów z wynikami wykonanych badań i pomiarów.

- *Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru*

Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką niezbędną pomoc w tych czynnościach.

2.2.11 Dokumenty budowy

Dokumentacja budowy prowadzona będzie w systemie uproszczonym, w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia uproszczonej dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępniania do wglądu Inspektorowi Nadzoru.

- *Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót*

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w ustalonych jednostkach. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru nie później niż 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru zostaną przedstawione w formie pisemnej

2.2.12 Odbiór robót budowlanych

W zależności od rodzaju, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

- *Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu*

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek, bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie.

- *Odbiór częściowy*

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

- *Odbiór końcowy*

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych, polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem na piśmie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego –

wg umowy. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową (uproszczoną) i specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

- *Dokumenty do odbioru końcowego robót*

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat powykonawczy zawierający:

- mapę powykonawczą,
- sprawozdanie techniczne,
- aprobaty techniczne, deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań (jeżeli były wykonywane),
- dziennik budowy i dokumenty obmiarowe,
- oświadczenie kierownika budowy, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, a teren budowy i działek czasowo zajętych został doprowadzony do należytego stanu i porządku,
- potwierdzenia właścicieli działek o uporządkowaniu i przywróceniu do stanu pierwotnego terenu zajętego czasowo,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru wraz z udokumentowaniem ich wykonania,
- powykonawczą dokumentację fotograficzną
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

- *Odbiór pogwarancyjny*

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót z uwzględnieniem usunięcia wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

2.2.13 Rozliczenie robót

Za wykonanie zamówienia wykonawca otrzyma wynagrodzenie ryczałtowe. Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą określa umowa.

Cena ryczałtowa obejmuje:

- koszty opracowania dokumentacji projektowej
- koszty robocizny, materiałów wraz z kosztami zakupu i transportem na teren budowy oraz koszty pracy sprzętu
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko
- podatek VAT

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

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

Wykonawca we własnym zakresie - w razie konieczności - pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane dla wszystkich działek, na których zlokalizowany jest obiekt.

3. Przepisy prawne związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszelkich przepisów związanych z wykonaniem zamówienia, w szczególności takich jak:

1. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 2351 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021r., poz. 2233 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021r., poz. 1098 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021r., poz.1973 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz.2454)
6. Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021 poz.2458)
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz.1126)
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 779 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2007 r., nr 86, poz. 579)

4. Opracowania i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Roboty ziemne - Warunki techniczne wykonania i odbioru, MOŚZNiL (1996)

Zbiór projektów typowych budowli regulacyjnych rzek i potoków. Część I. Rzeki i potoki górskie.

CBSiPBW „Hydroprojekt” Warszawa (1979)

Prefabrykaty betonowe dla budownictwa wodnego i melioracyjnego- Informator.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. t.I

Budownictwo ogólne. Cz. 1, 2, 3. Wyd. Arkady (1990)

Beton hydrotechniczny (Projekt normy). IMGW W-wa (1989)

Budownictwo specjalne w zakresie gospodarki wodnej. Hydrotechniczne budowle betonowe i żelbetowe. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót betonowych i żelbetowych. CUGW, Departament techniki, W-wa (1969)

Instrukcja zabezpieczania przed korozją konstrukcji betonowych. Instytut Techniki Budowlanej, W-wa (1986)

Przykładowe normy:

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole. Podział i opis gruntów

BN-80/8952-35 Budownictwo hydrotechniczne betonowe elementy prefabrykowane do zabudowy rzek i potoków. Płyty z otworami. Wymagania i badania

PN-75/B-06251 Beton zwykły

BN-62/6738-07 Beton hydrotechniczny. Wymagania techniczne

BN-76/8952-31 Kamień do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych

PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu

PN-88/B-30000 Cement portlandzki

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-99/R-65023 Materiał siewny

5. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

Materiały stanowiące załącznik do niniejszego pf-u:

- Mapa orientacyjna
- Ocena stanu technicznego, stopnia bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania wraz z kontrolą 5-letnią zapory przeciwrumowskiej na cieku Wapienickim w km 15+115 w m. Bielsko-Biała, gm. Bielsko-Biała – opracowana w grudniu 2020r.
- Decyzja ŚWINB nr 47/21 z dnia 24.06.2021 znak WINB-WI.7741.9.2021.MB1
- Przewidywane orientacyjne rodzaje i ilości robót budowlanych

6. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA









