Załącznik nr 1 do umowy nr /ZP/2022 z dnia 2022 r.

**Opis przedmiotu zamówienia**

***„Nadzór inwestorski nad budową ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”***

**I. Podstawa prowadzenia działań ochronnych:**

Nadzór inwestorski nad działaniami ochronnymi będącymi przedmiotem zamówienia zgodne z zapisami zarządzenia z dnia 3 grudnia 2018 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Mostki”. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 6149). Działania te mają na celu przeciwdziałać niekorzystnym zmianom hydrologicznym w obrębie torfowisk, rokujących szanse zachowania jako przedmiotów ochrony rezerwatu „Bagno Mostki” oraz ograniczyć odpływu wód (w tym przesiąkania) z torfowiska nr II do torfowiska nr III w południowej części rezerwatu, poprzez budowę szczelnej ścianki wzdłuż sztucznej grobli rozdzielającej oba kompleksy. Oddziaływanie szczelnej ścianki będzie miało istotne znaczenie na oczekiwany wzrost poziomu zwierciadła wód gruntowych, a co za tym idzie zapobieżenie utraty wody z oczek wodnych i utrzymanie właściwego poziomu wód na obszarze torfowisk, co obecnie jest zakłócone przez straty wód spowodowane przesiąkaniem przez nieszczelną groblę.

Załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia w wersji elektronicznej stanowią:

1. Projekt wykonawczy.
2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
3. Przedmiar robót.
4. Opinia geotechniczna.
5. Kopie: zgłoszenie wykonania robót budowlanych i odpowiedz na zgłoszenie, zaświadczenie Natura 2000, zgłoszenie z art. 118 ustawy o ochronie przyrody.
6. Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”.
7. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Mostki” (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 6149).
8. Wykaz osób które będą uczestniczyć w wykonaniu zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki” zostanie przekazany po wyłonieniu Wykonawcy powyższych prac.

**II. Zakres nadzorowanych prac:**

1. Lokalizacja – grobla w południowej części rezerwatu przyrody, znajdująca się na granicy wydzieleń Leśnictwa Tęgowiec, Nadleśnictwa Brodnica oddziału 164 c, 178 a i granicy wydzielenia 178 a oraz działki ewidencyjnej 2, obręb Zastawie, gmina Zbiczno, powiat brodnicki.
2. Prace stanowiące przedmiot zamówienia mają być wykonane zgodnie z zapisami niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia oraz następującymi dokumentami stanowiącymi załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia::
3. Projekt wykonawczy,
4. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
5. Przedmiar robót,

wykonanymi przez Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego Hydroprojekt Sp. z o. o. Poznań, 2020 r. oraz

1. Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”
2. Kopie: zgłoszenie wykonania robót budowlanych i odpowiedz na zgłoszenie, zaświadczenie Natura 2000, zgłoszenie z art. 118 ustawy o ochronie przyrody,
3. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Mostki” (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 6149).
4. Przedmiotem zamówienia jest nadzór inwestorski nad przedsięwzięciem którego celem jest ograniczenie odpływu wód z największego i najcenniejszego torfowiska II poprzez groblę oddzielającą je od torfowiska III położonego w południowej części rezerwatu Bagno Mostki. Obserwowany odpływ wód powoduje przesuszenie torfowiska a w konsekwencji zmianę szaty roślinnej (zanikanie gatunków przyrodniczo cennych i ekspansję na ich miejsce gatunków niepożądanych). Zahamowanie (spowolnienie) przepływu wód będzie przeciwdziałać tym procesom – utrzymanie zwiększonej wilgotności w obrębie najcenniejszego przyrodniczo torfowiska. Docelowym efektem podjętych prac będzie przywrócenie torfowiska do stanu naturalnego.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia będzie obejmował remont przedmiotowej grobli poprzez jej doszczelnienie – wbicie ścianki szczelnej w korpus grobli. Przedsięwzięcie przyczyni się do zwiększenia zdolności retencyjnych na przedmiotowym obszarze oraz spowolnienia spływu wód podziemnych.

1. Przedmiotowe przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w następującej kolejności prac:
2. wytyczenie geodezyjne,
3. usunięcie zakrzaczeń (podkrzesanie gałęzi sąsiadujących drzew) w osi wbicia ścianki,
4. prace ziemne – wykonanie rowka kierującego,
5. wbicie ścianki szczelnej,
6. zasypanie rowka kierującego,
7. uporządkowanie placu budowy oraz przywrócenie do stanu pierwotnego terenów przyległych,
8. odbiór techniczny wykonanych prac.
9. Uprawniony do wytyczenia geodezyjnego geodeta (uprawnienia nadane zgodnie z Prawem geodezyjnym i kartograficznym) wymieniony przez Wykonawcę robót budowlanych w „Wykazie osób które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia”, którymi dysponuje Wykonawca robót, ma obowiązek wytyczenia obiektu w terenie oraz dokonywania pomiarów kontrolnych, które należy przeprowadzić w trakcie wykonywania budowy. Wyniki przeprowadzonych czynności geodeta wpisuje do dziennika budowy. Po zakończeniu prac budowlanych, a jeszcze przed oddaniem obiektu, geodeta przeprowadza pomiar stanu wyjściowego obiektu. Wszelkie materiały potrzebne do wytyczenia geodezyjnego (m.in. znaki geodezyjne repery) zapewnia Wykonawca robót budowlanych (pokrywa koszty ich zakupu) w ramach realizacji niniejszej umowy oraz dokonuje on niezbędnych zgłoszeń i czynności związanych z wytyczeniem geodezyjnym w ramach niniejszego zadania.
10. Wszystkie krzewy oraz gałęzie drzew sąsiadujących wchodzące w kolizję z projektowanymi robotami należy usunąć/podkrzesać. Ostateczna liczba zakrzaczeń niezbędnych do usunięcia będzie zweryfikowania z Zamawiającym i Zarządcą terenu rezerwatu Nadleśnictwem Brodnica na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Miejsce składowania na obszarze działki inwestycyjnej lub ich usunięcia – wskazane przez Zamawiającego i Zarządcę terenu rezerwatu Nadleśnictwo Brodnica.
11. Drogi technologiczne - do ruchu sprzętu należy wykorzystać istniejącą infrastrukturę sieć dróg lokalnych oraz duktów leśnych. W bezpośrednim obrębie prac ruch pojazdów budowy będzie się odbywał po istniejącej grobli oraz gruncie.
12. Prace budowlane które ma nadzorować Inspektor nadzoru inwestorskiego Wykonawca robót budowlanych ma zrealizować w następujący sposób:

Podstawowe parametry ścianki szczelnej:

* konstrukcja stalowa, brusy typu GU 7S
* długość ścianki 55,20 m
* głębokość wbicia
* ścianki 2,50 m
* brusów stabilizujących 4,50 m
* rzędna góry ścianki (po wbiciu) ~108,70 m n.p.m.

Prace remontowe związane z doszczelnieniem przedmiotowej grobli obejmują   
w pierwszej kolejności oczyszczenie korony grobli z porastających ją zakrzaczeń oraz ewentualnie okrzesanie gałęzi drzew rosnących na jej skrajach.

W dalszej kolejności należy wykonać rowek kierujący w osi wbicia ścianki szczelnej. Rowek o szerokości ok. 0,50 m i głębokości ok. 0,50 m. Glebę, ściółkę i roślinny należy zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji (do powtórnego wykorzystania).

Ściankę szczelną z brusów GU7S o długości 2,50 m należy wbijać zgodnie z rysunkiem technicznym do rzędnej góry ~108,70 m n.p.m. Z uwagi na układ warstw w podłożu grobli (zidentyfikowane warstwy torfów o znacznej miąższości) należy zrealizować zabicie punktowe brusów stabilizujących o długości 4,00 m. Rozstaw brusów stabilizujących zgodnie z rysunkiem technicznym. W celu dodatkowego usztywnienia ścianki szczelnej na długości zalegania gruntów organicznych o największej miąższości tj. na odcinku 35,85 m należy zrealizować dodatkowe usztywnienie poziome. Usztywnienie ma stanowić przyspawany do góry ścianki szczelnej ceownik 120 mm. Dospawanie ceownika należy wykonać po wbiciu ścianki na projektowaną rzedną.

Na zakończenie prac należy przywrócić teren do stanu pierwotnego, to znaczy zasypać wydobytym wcześniej gruntem (warstwą gleby i ściółki) rowka prowadzącego   
z jednoczesnym zagęszczeniem gruntu.

1. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma nadzorować czy prace budowlane Wykonawca robót prowadzi zgodnie za zasadami ochrony środowiska i minimalizacji strat w środowisku przyrodniczym, to znaczy:
2. Drzewa, znajdujące się w sąsiedztwie prac budowlanych zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
3. Wszelkie prace prowadzić pod nadzorem przyrodniczym przez „eksperta przyrodnika” wymienionego przez Wykonawcę robót budowlanych w „Wykazie osób które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia”, którymi dysponuje Wykonawca.
4. Teren placu budowy, zapleczy budowy, miejsc postoju maszyn oraz obszarów baz materiałowych zaopatrzyć w środki do neutralizacji rozlanych substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo-wodnego, w tym ropopochodnych i płynów eksploatacyjnych. Monitorować stan techniczny pojazdów, a w przypadku wystąpienia wycieku natychmiast je neutralizować za pomocą sorbentów.
5. Pojazdy lub urządzenia budowlane tankować w sposób wykluczający zanieczyszczenie paliwami środowiska gruntowo-wodnego np. poprzez zastosowanie tac przeciwrozlewczych, mat sorpcyjnych i innych.
6. Zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, zgromadzić na odkładzie w celu ponownego wykorzystania/rozplantowania w bezpośrednim sąsiedztwie.
7. Na etapie robót budowlanych wprowadzić rozwiązania zabezpieczające cieki przed zasypywaniem i zanieczyszczaniem substancjami chemicznymi.
8. Odpady magazynować selektywnie. Odpady niebezpieczne gromadzić w zamkniętych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach odpornych na działanie składników umieszczonych w nim odpadów, na utwardzonym terenie.
9. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dla niniejszej inwestycji stanowi osobny załącznik dokumentacji projektowej. Przedmiotem specyfikacji są zalecenia dotyczące prawidłowego wykonywania robót, kontroli jakości i odbioru tych robót. Odstępstwa od jej stosowania dozwolone są pod warunkiem zachowania wymagań określonych we właściwych przypisach w tym techniczno-budowlanych, obowiązujących normach oraz warunków określonych w projekcie lub przez projektanta i inspektora nadzoru w trakcie wykonawstwa. Inspektor nadzoru może także w trakcie wykonywania robót po uzyskaniu zgody Zamawiającego wprowadzać zmiany w zakresie przyjętego planu lub programu oraz harmonogramu realizacji projektu (np. technologię zagęszczania, itp.). Powinien on współpracować z projektantem, a w szczególnych przypadkach zasięgać opinii ekspertów. Za wymaganą jakość robót, szybkie i sprawne ich wykonanie oraz warunki bhp na budowie odpowiedzialny jest kierownik budowy lub kierownik robót. We wszystkich przypadkach (również przy robotach nie objętych specyfikacją) należy się kierować:

* polskimi normami (PN),
* normami branżowymi (BN) warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,
* instrukcjami stosowania i użytkowania, dostarczanymi przez producenta wyrobów,
* przepisami budowlanymi,
* przepisami bhp.

1. Do wykonania podsypek żwirowych pod obiekty budowlane należy wykorzystać kruszywa mineralne określone w PN-B-11111:1996 i spełniające następujące wymagania:

* zawartość frakcji 0 > 2 mm – ponad 30 %
* zawartość frakcji 0 < 0,075 mm – poniżej 15 %
* zawartość części organicznych – poniżej l %
* wskaźnik piaskowy od 20÷50 (WP).

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z kruszywami innych klas, gatunków, frakcji (grupy frakcji). Zakres robót obejmuje: wyrównanie podłoża oraz rozścielenie i wyrównanie podsypki do projektowanej grubości.

1. Odpompowanie wody z wykopów prowadzić przy użyciu pomp, których parametry (wydajność) ustali Wykonawca robót w zależności od posiadanych instalacji pompowych.
2. **Obowiązki Inspektora nadzoru inwestorskiego:**
3. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma w sposób nieprzerwany i niezakłócony na bieżąco sprawdzać i stwierdzać w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentami stanowiącymi załączniki do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia i Opisem Przedmiotu Zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki” oraz czy są one wykonywane przez podmiot i osoby, z którymi została zawarta umowa na budowę ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki.
4. Podstawowe obowiązki i uprawnienia Inspektora nadzoru inwestorskiego zostały określone w art. 25 i 26 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.), są to:
5. reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem lub pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
6. sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowlanych i stosowania przy wykonywaniu tych robót wyrobów zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane;
7. sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;
8. potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie inwestora, kontrolowanie rozliczeń budowy;
9. ma prawo wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy po uzgodnieniu z Zamawiającym, dotyczące: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych wyrobów, zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, a także informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych;
10. ma prawo żądać od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę po uzgodnieniu z Zamawiającym.
11. Sprawdzenie czy wykonawca prac dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym niezbędnym do wykonania zamówienia. Wszystkie urządzenia użyte do wykonania zamówienia muszą posiadać aktualne gwarancje, świadectwa, aprobaty lub certyfikaty dopuszczające do stosowania.
12. Sprawdzanie na bieżąco czy prace są wykonywane z zachowaniem zakazów obowiązujących względem gatunków objętych ochroną gatunkową. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wizji lokalnej w terenie pod kątem występowania siedlisk zwierząt, ptaków, nietoperzy, owadów, porostów itd. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych lub ich siedlisk należy niezwłocznie poinformować Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.
13. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma na bieżąco prowadzić ewidencję kart czasu pracy (wpisywać ile godzin każdego dnia sprawował nadzór i jakie prace w tym czasie były wykonywane, informacje o ewentualnych problemach i nieprawidłowościach w czasie prowadzonych prac) zgodnie z Wzorem karty ewidencji czasu pracy stanowiącej załącznik do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.
14. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma zgłaszać bezzwłocznie stwierdzone nieprawidłowości w trakcie wykonywania robót budowlanych.
15. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu informacji o zakończonych pracach i udziału w odbierze prac.
16. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma kontrolować prawidłowość prowadzenia dziennika budowy zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r. poz. 1686) i zgłaszać bezzwłocznie wszelkie nieprawidłowości Zamawiającemu.
17. Wykonawca robót budowlanych przed rozpoczęciem robót budowlanych ma dokonać w dzienniku budowy wpisu osób, które pełnią funkcje kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego. Osoby te są obowiązane potwierdzić podpisem przejęcie powierzonych im funkcji.
18. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma uczestniczyć we wszystkich kontrolach prowadzonych przez Zamawiającego na jego wezwanie.
19. Inspektor nadzoru inwestorskiego zatwierdza przekazany przez Wykonawcę robót budowlanych projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę robót budowlanych. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.
20. Inspektor nadzoru inwestorskiego zatwierdza przekazany przez Wykonawcę robót budowlanych (kierownika budowy) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „*Planem bioz*”, na podstawie informacji zawartych Projekcie budowlanym. „Plan bioz” należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie *informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 r. nr 120 poz. 1126).
21. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany uzyskać od Wykonawcy robót budowlanych (kierownika budowy) i sprawdzić prawidłowość, szczegółowych informacji o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklaracje zgodności z Polską Normą. Kierownik budowy jest zobowiązany przez okres wykonania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane instalowane w trakcie realizacji robót odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane* oraz w *Specyfikacji Technicznej*. Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatach technicznych przed rozpoczęcie robót budowlanych. Informacje te przed rozpoczęciem robót Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać Zamawiającemu w celu ich zaakceptowania. Ewentualne określenie nazwy własnej lub handlowej materiału zawarte w dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi przykładowe określenie własności parametrycznych i nie stanowi sugestii konieczności ich stosowania. Ilekroć taka sytuacja wystąpi, należy przez to rozumieć, że towarzyszą im słowa „lub równoważne” co oznacza, że dopuszczane są wyroby o parametrach równoważnych lub lepszych. Wykonawca robót budowlanych poniesie wszystkie koszty, w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę robót budowlanych wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca robót budowlanych wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.
22. Wykonawca robót budowlanych zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek kontrolować powyżej wymienione materiały. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę robót budowlanych i zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru (poza rezerwatem przyrody). Informacje o miejscu składowania powyższych materiałów przed rozpoczęciem robót Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać Zamawiającemu w celu ich zaakceptowania. Składowanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Inspektor nadzoru może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, aby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Jest on upoważniony do pobierania próbek i badania próbek materiału w calu sprawdzenia jego własności. Wyniki tych próbek stanowić mogą podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez Wykonawcę robót budowlanych badań jakości materiałów, Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta, stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z wymogami podanymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę robót budowlanych Inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atesty, a urządzenia ważną legalizację, mogą być badane przez Inspektora nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, nie zostaną one przyjęte do wbudowania i Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać informację o niezgodności i dalszym sposobie postępowania Zamawiającemu w celu ich zaakceptowania.
23. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany do kontroli sprzętu jaki Wykonawca robót ma użyć w celu realizacji przedmiotu zamówienia. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać informację o jakości ww. sprzętu przed rozpoczęciem robót budowlanych i o dalszym sposobie postępowania Zamawiającemu w celu ich zaakceptowania. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być zdyskwalifikowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i niedopuszczone do realizacji robót. Sprzęt wykorzystany przez wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i wskazaniach Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy robót budowlanych lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca robót budowlanych dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca robót będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.
24. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany do kontroli środków transportu jakimi Wykonawca robót ma transportować materiały które mają zostać użyte w celu realizacji przedmiotu zamówienia. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać informację o jakości ww. środków transportu przed rozpoczęciem robót budowlanych i o dalszym sposobie postępowania Zamawiającemu w celu ich zaakceptowania. Wykonawca robót jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu wykorzystane przez Wykonawcę robót powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy robót. Wykonawca robót budowlanych będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
25. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek sprawdzenia na bieżąco czy Wykonawca robót prawidłowo prowadzi roboty budowlane i ich zgodności z dokumentacją projektową, wytyczenie nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który wyniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonawca robót zapewni zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie służył również pomocą inspektorowi nadzoru inwestorskiego przy sprawdzaniu lokalizacji i pionowości konstrukcji. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma przekazać Zamawiającemu informację o poprawności wytyczenia nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę przed rozpoczęciem robót budowlanych w celu jej zaakceptowania.
26. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek udziału w obmiarze robót i kontroli wyników obmiaru wpisywanych do książki obmiaru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
27. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma obowiązek udziału w każdym obiorze:

* odbiór częściowy,
* odbiór etapowy,
* odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
* odbiór końcowy,
* odbiór po okresie rękojmi,
* odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Odbiór częściowy: Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbiór etapowy: Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które stanowią całość technologiczną.

Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu:Polega na ocenie ilości i jakości robót, które w dalszym procesie budowlanym ulegną zakryciu. Odbiór taki musi być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca robót wpisem do Dziennika Budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru z wyprzedzeniem min. 3 dni przed planowanym odbiorem.

Odbiór końcowy:Polega na ocenie wykonanych robót zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz wykonawcy robót. Komisja sporządza protokół odbioru robót budowlanych, zawierający w szczególności wykaz ewentualnych wad i usterek oraz termin ich usunięcia.

Odbiór po okresie rękojmi: Przed zakończeniem okresu rękojmi Zamawiający lub użytkownik obiektu wraz z Wykonawcą robót dokonują odbioru „po okresie rękojmi”. Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

* umowy,
* protokołu odbioru końcowego,
* dokumentów potwierdzających ewentualne usunięcie wad stwierdzonych podczas odbioru końcowego,
* dokumentów potwierdzających wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia ich usunięcia,
* innych dokumentów niezbędnych do dokonania czynności odbioru.

Odbiór ostateczny:Polega na ocenie wykonanych robót związanych usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym, odbiorze po okresie rękojmi oraz wad zaistniałych w okresie gwarancji.

1. Inspektor nadzoru inwestorskiego sprawdza kompletność i prawidłowość przedłożonej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji powykonawczej, w tym dokumentów wymaganych do dokonania odbioru robót budowlanych.
2. Inspektor nadzoru inwestorskiego we własnym zakresie zobowiązany jest do zapewnienia sobie sprzętu i ubioru umożliwiającego bezpieczne przemieszczanie się po rezerwacie.
3. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem umowy.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma składać na żądanie Zamawiającego pisemne informacje z przebiegu prac.
5. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązuje się przestrzegać bieżących instrukcji i wskazówek Zamawiającego oraz informować Zamawiającego o wszystkich istotnych sprawach, a zwłaszcza o dostrzeżonych uchybieniach w realizacji robót budowlanych.
6. Inspektorowi nadzoru inwestorskiego nie wolno bez zgody Zamawiającego wydawać wykonawcy robót budowlanych poleceń wykonywania jakichkolwiek robót dodatkowych, nieobjętych umową na roboty budowlane.
7. Wszelkie dokumenty i materiały będące własnością Zamawiającego, a przekazane Inspektorowi nadzoru inwestorskiego w celu umożliwienia mu prawidłowej realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia, pozostają wyłączną własnością Zamawiającego.
8. Inspektor nadzoru inwestorskiego nie może dystrybuować w żaden sposób dokumentów i materiałów, o których mowa powyżej, nie może także ich powielać w całości, ani w części bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego. Zamawiający może wydać taką zgodę według własnego uznania.
9. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązuje się zwrócić Zamawiającemu materiały, o których mowa powyżej niezwłocznie po wykonaniu Umowy, bądź w przypadku wygaśnięcia, wypowiedzenia, rozwiązania Umowy, bez dodatkowego wezwania ze strony Zamawiającego.
10. Inspektor nadzoru inwestorskiego ma nadzorować wykonywanie prac związanych z usuwaniem wad i nieprawidłowości ujawnionych w okresie gwarancji.
11. W ramach zamówienia w okresie gwarancji i rękojmi za wady robót budowlanych, Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest:
12. uczestniczyć na wniosek Zamawiającego w przeglądach gwarancyjnych (1 raz w roku w trakcie 10 lat trwania gwarancji) oraz przy zgłaszaniu i usuwaniu usterek w okresie gwarancyjnym;
13. nadzorować realizację robót związanych z usuwaniem wad ujawnionych w okresie gwarancyjnym i potwierdzać ich wykonanie;
14. potwierdzać prawidłowość robót budowanych wykonanych w okresie gwarancji i rękojmi za wady.
15. **Harmonogram prac:**
16. Do 10 dni po podpisaniu umowy Zamawiający wraz z Inspektorem nadzoru Inwestorskiego i z zarządcą terenu Nadleśnictwem Brodnica oraz Wykonawcą robót budowlanych przekaże teren realizacji budowy oraz określi ostateczną liczbę zakrzaczeń i drzew niezbędnych do usunięcia/przycięcia i miejsce ich składowania na obszarze działki inwestycyjnej lub usunięcia;
17. Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia planowanych prac Zamawiającemu, zarządcy terenu (Nadleśnictwo Brodnica) i Inspektorowi nadzoru Inwestorskiego w terminie nie później niż 5 dni przed ich rozpoczęciem;
18. Inspektor nadzoru Inwestorskiego zobowiązany jest realizować przedmiot Umowy w okresie od zawarcia Umowy do dnia zakończenia realizacji robót budowlanych i zakończenia odbiorów przez właściwe organy administracji publicznej. Przewidywany termin zakończenia realizacji robót budowlanych to dzień 15 listopada 2022 r..
19. Inspektor nadzoru inwestorskiego zobowiązany jest wykonywać przedmiot Umowy również w okresie gwarancji i rękojmi za wady, to jest przez okres nie krótszy niż 24 miesiące liczone od dnia zakończenia robót budowlanych.
20. Termin rozpoczęcia nadzoru nad realizacją prac projektowych i robót budowlanych Zamawiający zobowiązuje się wskazać pismem oraz drogą elektroniczną na 5 dni przed tym terminem.
21. Inspektor nadzoru Inwestorskiego nadzoruje wszystkie prace objęte przedmiotowym zamówieniem określone w rozdziale II i III niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia, oraz w załącznikach do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia, takich jak: Projekt wykonawczy, Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Przedmiar robót, Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”. Prace te to m.in. wytyczenie geodezyjne, usunięcie zakrzaczeń (podkrzesanie gałęzi sąsiadujących drzew) w osi wbicia ścianki, prace ziemne – wykonanie rowka kierującego, wbicie ścianki szczelnej, zasypanie rowka kierującego, uporządkowanie placu budowy oraz przywrócenie do stanu pierwotnego terenów przyległych.
22. Inspektor nadzoru Inwestorskiego ma codziennie po zakończeniu prac, nadzoru wysyłać drogą elektroniczną do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wypełnioną kartę ewidencji czasu z danego dnia przygotowaną zgodnie z Wzorem karty ewidencji czasu pracy stanowiącej załącznik do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia.
23. Inspektor nadzoru Inwestorskiego w trakcie realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia informuje Zamawiającego na bieżąco o kolejnych etapach prac budowlanych oraz wynikach przeprowadzonych oglądów i kontroli wynikających z niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia i wymienionych do niego załączników.
24. Inspektor nadzoru Inwestorskiego w trakcie realizacji niniejszego przedmiotu zamówienia informuje Zamawiającego na bieżąco o kolejnych odbiorach prac budowlanych wynikających z niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia i wymienionych do niego załączników.
25. Inspektor nadzoru Inwestorskiego dokona odbioru końcowego obiektu budowlanego wykonanego zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki” w terminie nie dłuższym niż 15 dni roboczych od dnia zgłoszenia gotowości do odbioru przez Wykonawcę robót budowlanych (przewidywany termin zakończenia realizacji robót budowlanych to dzień 15 listopada 2022 r.) w obecności i w terminie szczegółowo określonym przez Zamawiającego. W trakcie odbioru sprawdzone zostaną m.in. dokumenty do obioru określone w rozdziale III opisu przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”.
26. Zamawiający zastrzega sobie prawo (bez odszkodowania) do zmiany terminu (wydłużenia) wykonania usługi przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego w przypadku wydłużenia terminu realizacji inwestycji budowlanej.

Załączniki do niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia w wersji elektronicznej stanowią:

1. Projekt wykonawczy,
2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
3. Opinia geotechniczna.
4. Przedmiar robót,
5. Kopie: zgłoszenie wykonania robót budowlanych i odpowiedz na zgłoszenie, zaświadczenie Natura 2000, zgłoszenie z art. 118 ustawy o ochronie przyrody,
6. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Mostki” (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 6149),
7. Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki”,
8. Wzór ewidencji czasu pracy,
9. Wykaz osób które będą uczestniczyć w wykonaniu zadania „Budowa ścianki przeciwfiltracyjnej w rezerwacie przyrody Bagno Mostki” zostanie przekazany po wyłonieniu Wykonawcy powyższych prac.