

Jednostka opracowująca:

HYDRO-PLAN

Artur Chrzanowski Usługi Techniczno-Projektowe

ul. Gen. Pułaskiego 2E/17, 06-200 Maków Mazowiecki

NIP 757-148-71-57 Regon 384053361



Nazwa i adres obiektu budowlanego

**PRZEBUDOWA ZBIORNIKA WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI
CHROSTOWO**

Numery działek

**Obręb nr: 0005 Chrostowo Wielkie, działka nr: 44
Gm. Czernice Borowe, pow. przasnyski, woj. mazowieckie**

Nazwa i adres Inwestora

**GMINA CZERNICE BOROWE
Ul. Dolna 2
06-415 Czernice Borowe**

Stadium

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Autor opracowania:

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Artur Chrzanowski

Maków Mazowiecki, grudzień 2023 r.

Zawartość

I. Część opisowa Programu Funkcjonalno-Użytkowego.	5
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.	5
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	8
2.1. Dokumenty Wykonawcy.....	8
2.2. Przygotowanie terenu budowy.	10
2.3. Realizacja inwestycji.	11
2.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych. .	11
2.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	14
➤ Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.	14
➤ Aktualny stan zagospodarowania terenu.....	16
➤ Uwarunkowania w zakresie planowana i zagospodarowania przestrzennego.....	16
➤ Uwarunkowania w zakresie ochrony przyrody.	17
➤ Uwarunkowania w zakresie budowy geologicznej terenu.	17
2.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	19
2.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	22
3. Odbiór wykonanych robót budowlanych.....	25
3.1. Zakres odbioru.....	25
3.2. Gwarancja wykonanych robót.....	26
II. Część informacyjna Programu Funkcjonalno-Użytkowego.	28
1. Dokumenty potwierdzające zgodność planowanego zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych.	28
2. Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	28
3. Przepisy prawne oraz normy i inne dokumenty dotyczące projektowania i wykonywania obiektu.....	28
3.1. Akty prawne:	28
3.2. Normy budowlane:.....	29
3.3. Przykładowe rozwiązania techniczne w zakresie zagospodarowania terenu oraz załączniki ...	30

PROGRAM FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY

Przedmiot zamówienia wg CPV :

Nazwy i kody grup robót :

45000000-7 Roboty budowlane

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

Ilekróć w tekście jest mowa o:

- ❖ **„Zamawiającym, Inwestorze”** – należy przez to rozumieć Gminę Czernice Borowe z siedzibą przy ul. Dolnej 2, 06-415 Czernice Borowe, reprezentowaną przez Wójta Gminy Czernice Borowe – Pana Wojciecha Marka Brzezińskiego.
- ❖ **„Przedmiocie zamówienia”, inwestycji, zamierzeniu”**- należy przez to rozumieć zamówienie pn. „Przebudowa zbiornika wodnego w miejscowości Chrostowo”.
- ❖ **„Budowie”** – należy przez to rozumieć budowę w ujęciu zgodnym z art. 3 ust. 6, ustawy Prawo budowlane, to jest wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego;
- ❖ **„Urządzeniu wodnym”** - należy przez to rozumieć urządzenie lub budowla służąca do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z nich, w tym m.in. urządzenia lub budowle piętrzące, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy, obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz wód podziemnych;

- ❖ **„Robotach budowlanych”** – należy przez to rozumieć roboty budowlane w ujęciu zgodnym z art. 3 ust. 7a, ustawy Prawo budowlane, należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- ❖ **„Rozporządzeniu”** – należy przez to rozumieć 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);
- ❖ **„Ustawie”** – należy przez to rozumieć Ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986) oraz Ustawę z dnia 20 lipca 2018 r. zmieniającą ustawę Prawo zamówień publicznych oraz ustawę o zmianie ustawy Prawo zamówień publicznych.
- ❖ **„Programie”, „PFU”** - należy przez to rozumieć niniejszy program funkcjonalno-użytkowy opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego .
- ❖ **„Przepisach”** (w tym o **„Obowiązujących przepisach”**) - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawne oraz przepisy prawa miejscowego obowiązujące na obszarze prowadzenia zamierzenia inwestycyjnego.
- ❖ **„Polskich Normach”** - należy przez to rozumieć normy opublikowane przez Polski Komitet Normalizacyjny.
- ❖ Gdy w tekście pojawia się **„Obiekt”** rozumie się przez to zbiornik wodny w postaci stawu zlokalizowanego na działce nr 44– obręb 0005 Chrostowo Wielkie, gm. Czernice Borowe.
- ❖ Gdy w tekście pojawia się ST rozumie się przez to specyfikację techniczną.
- ❖ Gdy w tekście pojawia się PT rozumie się przez to projekt techniczny.

I. Część opisowa Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem opracowania jest planowana przebudowa istniejącego zbiornika wodnego zasilanego wodami gruntowymi oraz opadowymi o powierzchni wynoszącej aktualnie 1960 m², zlokalizowanego na działce nr 44 w obrębie ewidencyjnym 0005 Chrostowo Wielkie, gm. Czernice Borowe, pow. przasnyski, woj. mazowieckie.

Inwestorem niniejszego przedsięwzięcia jest Gmina Czernice Borowe z siedzibą przy ul. Dolnej 2, 06-415 Czernice Borowe, reprezentowana przez Wójta Gminy – Pana Wojciecha Marka Brzezińskiego.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj”,
- przygotowania oferty przez Wykonawcę,
- zawarcia umowy z Wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

Przedmiot zamówienia obejmuje :

- Opracowanie operatu wodnoprawnego lub zgłoszenia wodnoprawnego dla wykonania (przebudowy) urządzenia wodnego w postaci zbiornika retencyjnego zasilanego wodami gruntowymi oraz opadowymi;
- Opracowanie projektu budowlano-wykonawczego (projektu technicznego) dla wyżej wymienionego przedsięwzięcia;
- Uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów;
- O ile okaże się to konieczne uzyskanie niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów;
- Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego lub dokonanie odpowiedniego zgłoszenia wodnoprawnego;
- Uzyskanie pozwolenia na budowę lub dokonanie odpowiedniego zgłoszenia robót budowlanych;

- Sporządzenie przedmiaru robót oraz kosztorysu dla poszczególnych elementów robót, pełnienie nadzoru autorskiego;
- Uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji dotyczącej odbioru przedmiotu zamówienia;
- ❖ Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu 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);
- Sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych, sporządzonego w kwotach brutto z podziałem na miesiące;
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Wymagania dotyczące prac projektowych:

- ❖ Wykonawca pozyska we własnym zakresie dokumenty takie jak:
 - Mapa do celów projektowych (aktualna);
 - Opinia geotechniczna;
 - Wypisy z rejestru gruntów;
 - Oraz inne wymagane przepisami prawa dokumenty wymagane do realizacji inwestycji.
- ❖ Zakres formalny dokumentacji projektowej składanej do właściwej jednostki organizacyjnej PGW Wody Polskie oraz Starostwa Powiatowego w Przasnyszu ma odpowiadać wymaganiom ustaw Prawo Wodne oraz Prawo Budowlane;
- ❖ Koncepcja, projekt oraz wszystkie dokumenty składane do organów administracji publicznej muszą uzyskać uprzednią akceptację Zamawiającego;
- ❖ Wykonawca ma obowiązek sporządzić opracowania w ilości umożliwiającej przekazanie Zamawiającemu co najmniej 2 pełnych kompletów dokumentacji, a także w ilości wymaganej przepisami Prawa Wodnego i Prawa Budowlanego.
- ❖ Wszystkie opinie, uzgodnienia i decyzje Wykonawca pozyska we własnym zakresie na podstawie udzielonego pisemnego pełnomocnictwa Zamawiającego;

- ❖ Do opracowanej dokumentacji Wykonawca dołączy oświadczenie o jej kompletności i zgodności przepisami, normami i wytycznymi.

Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych:

- ❖ Wykonawca powinien posiadać zaplecze sprzętowe i kadrowe umożliwiające realizację opisanego w dokumencie obiektu;
- ❖ Prace powinny być wykonywane w sposób niewpływający negatywnie na tereny sąsiednie oraz w taki sposób by w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na środowisko naturalne;
- ❖ Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu powinny być dopuszczone do obrotu na terenie Unii Europejskiej. Każdorazowo materiał powinien zostać przedłożony do akceptacji Zamawiającemu, przed jego użyciem;
- ❖ Wykonawca po przejęciu Placu Budowy będzie odpowiedzialny za:
 - organizację robót budowlanych,
 - zabezpieczenie interesów osób trzecich,
 - ochronę środowiska,
 - warunki bezpieczeństwa pracy,
 - warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - zabezpieczenie robót przed dostępem osób trzecich,
 - zabezpieczenie terenu robót od następstw związanych z budową.
- ❖ Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych. Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: drogi tymczasowe, ewentualne pompowanie wody, pomosty, zabezpieczenia wykopów itp.
- ❖ Jeśli na skutek prowadzonych robót budowlanych wystąpią zniszczenia lub uszkodzenia mienia należące do Zamawiającego lub innych podmiotów, Wykonawca jest zobowiązany do naprawy szkód.
- ❖ Po realizacji robót teren ma zostać przywrócony do stanu nie gorszego niż przed przejęciem Placu Budowy.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1. Dokumenty Wykonawcy

Wykonawca w ramach realizowanego zadania ma wykonać dokumentację projektową zgodną z założeniami zawartymi w niniejszym PFU i przedłożyć ją do akceptacji Zamawiającemu.

Jeżeli uwarunkowania prawne wymagają aby dokumenty były poddane zewnętrznej weryfikacji przez osobę posiadającą właściwe uprawnienia budowlane, bądź wymagają uzgodnień przez instytucje odrębne, to czynności z tym związane będą przeprowadzone przez Wykonawcę na jego koszt. Dokonanie zewnętrznych uzgodnień i sporządzenie dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami nie warunkuje zatwierdzenia dokumentacji przez Zamawiającego, w przypadku gdy jego zdaniem dokumenty nie spełniają wymagań stawianych w umowie oraz dokumentach przetargowych. Uzyskanie akceptacji dla dokumentacji przez Zamawiającego jest warunkiem niezbędnym do przystąpienia do realizacji robót.

Sporządzenie dokumentacji projektowej musi być poprzedzone dokonaniem stosownych inwentaryzacji i pomiarów sytuacyjno-wysokościowych w terenie. Wykonawca pomiary przeprowadzi na własny koszt a wynikiem tych pomiarów ma być dokument obrazujący aktualne ukształtowanie terenu inwestycji w postaci mapy do celów projektowych zatwierdzonej przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Jeśli przedmiot zamówienia nie wymagałby wykonania aktualnej mapy do celów projektowych, Wykonawca uzasadni powyższe pisemnie Zamawiającemu.

Dokumentacja dostarczona Zamawiającemu powinna zawierać:

- tytuł dokumentu,
- nazwę zadania,
- etap projektu (jeśli dotyczy),
- datę powstania dokumentu,
- nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu,
- oznaczenia wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej, o ile ma zastosowanie,

- nazwę i adres Zamawiającego,
- spis treści dokumentu,
- pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami (jeśli dotyczy),
- nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu,
- stopkę na każdej stronie dokumentu z numerem strony.

Zamawiający wymaga przekazania dokumentacji w formie papierowej oraz elektronicznej przekazanej na nośnikach cyfrowych – płytach CD/DVD lub pamięci przenośnej typu pendrive.

Dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę powinna ponadto:

- zawierać optymalne pod względem funkcjonalnym i kosztowym rozwiązania techniczne, konstrukcyjne oraz materiałowe;
- wszystkie niezbędne do realizacji zadania rysunki projektowe w tym przekroje, profile, szczegóły techniczne wraz z opisem elementów pozwalającą na identyfikację i wykonanie w terenie;
- być wykonana w języku polskim zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi normami oraz być opatrzona klauzulą kompletności z punktu widzenia celów jakim ma służyć;
- być sporządzona przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia (jeśli są wymagane);
- mieć czytelny, jasny i spójny wygląd.

Operat wodnoprawny dla realizowanego zadania powinien odpowiadać wymogom stawianym przez art. 409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo Wodne, zaś wniosek o wydanie pozwolenia wodnoprawnego powinien być zgodny z wymaganiami zawartymi w art. 407 wyżej wymienionej ustawy.

Projekt Budowlany dla realizowanego zadania powinien odpowiadać wymogom zawartym w Rozporządzeniu 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), a także zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 23

listopada 2021 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022 poz. 1679).

Rozwinięciem rozwiązań projektowych zawartych w Projekcie Budowlanym powinien być Projekt Techniczny. Projekt powinien w swojej treści zawierać część rysunkową, opisową, ewentualne obliczenia. Zamawiający może odstąpić od konieczności wykonania Projektu Technicznego, jeśli zakres rozwiązań projektowych przedstawiony w Projekcie Budowlanym będzie wystarczający do realizacji zadań.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) powinny odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia 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). Specyfikacje powinny zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardów i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

2.2. Przygotowanie terenu budowy.

Przygotowując się do rozpoczęcia robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do umieszczenia na terenie budowy właściwych tablic informacyjnych. Tablice powinny być czytelne i utrzymane w dobrym stanie przez cały okres realizacji inwestycji.

Jeśli w ramach wykonania zadania będzie koniecznym wykonanie robót tymczasowych takich jak np. wykonanie ogrodzeń, wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na drogach przyległych, wykonanie oznakowania tymczasowego itp. Wykonawca zrealizuje te roboty na własny koszt.

Zaplecze budowy Wykonawca powinien zlokalizować na terenie inwestycji bądź w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna być uciążliwa dla mieszkańców okolicznych terenów. Przed zlokalizowaniem zaplecza budowy, jego lokalizacja powinna być uzgodniona z Zamawiającym.

Zabezpieczenie terenu budowy oraz wszystkie inne czynności wymagane w przepisach BHP powinny zostać ujęte w przygotowanym przez Wykonawcę planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ). Plan powinien zostać wykonany przez Wykonawcę z uwzględnieniem zapisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wykonanie planu oraz wprowadzenie w życie wszystkich jego zaleceń jest obowiązkiem Wykonawcy i jest zawarte w cenie ofertowej.

2.3. Realizacja inwestycji.

Wszystkie prace realizowane przez Wykonawcę powinny być objęte nadzorem Kierownika Robót lub Kierownika Budowy posiadającego odpowiednie doświadczenie wymagane przy robotach wodno-melioracyjnych związanych z realizacją zbiorników wodnych. Powinien ponadto posiadać właściwe uprawnienia budowlane pozwalające na kierowanie takimi robotami oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

Nad realizacją robót wykonywanych przez Wykonawcę pieczę sprawować będzie Nadzór Inwestorski wskazany przez Zamawiającego w dniu rozpoczęcia robót przez Wykonawcę.

2.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.

Planowane do wykonania roboty budowlane obejmują przebudowę istniejącego urządzenia wodnego w postaci zbiornika retencyjnego zasilanego aktualnie wodami gruntowym i opadowymi, który w wyniku przebudowy będzie miał również zasilanie wodami powierzchniowymi pochodzącymi z pobliskiego rowu melioracyjnego, którego realizacja będzie zgodna z zapisami art. 390 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku – Prawo Wodne.

Planowany do realizacji obiekt powinien charakteryzować się powierzchnią maksymalną wynoszącą do 1600 m², liczoną po górnym obrysie skarp. W przypadku gdy założenia projektowe będą wymagały wykonania grobli lub obwałowań, dopuszcza się zmianę wyżej wskazanej powierzchni zbiornika, po uzyskaniu wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego.

➤ Przygotowanie terenu budowy, roboty przygotowawcze.

Roboty budowlane Wykonawca powinien rozpocząć od oczyszczenia terenu przyległego do zbiornika. Prace te powinny obejmować wykoszenie roślinności wodnej oraz odhumusowanie terenu w stopniu koniecznym do wykonywania dalszych robót budowlanych. Wykonawca na tym etapie powinien zaplanować umiejscowienie niezbędnych maszyn budowlanych.

Odpady organiczne i nieorganiczne zebrane w wyniku tych prac Wykonawca wywiezie poza teren inwestycji i zutylizuje na własny koszt. Jeśli zdaniem Wykonawcy, część materiału (humus) będzie kwalifikował się do ponownego wykorzystania na dalszym etapie inwestycji, może zabezpieczyć go na terenie budowy lub innym terenie do tego przeznaczonym.

➤ Roboty ziemne.

Na podstawie wcześniej wykonanych pomiarów oraz sporządzonej na ich podstawie dokumentacji projektowej należy dokonać ukształtowania obrysu zbiornika oraz jego pogłębienia i odmulenia. Zakłada się, że dla zapewnienia właściwych zdolności retencyjnych zbiornika konieczne jest odmulenie i pogłębienie zbiornika o co najmniej 1,0 m względem istniejącej rzędnej dna. Do zadań Wykonawcy należy również wyrównanie i częściowe zasypanie części południowej zbiornika, znajdującej się aktualnie na prywatnej działce nr 45. Roboty w tym zakresie Wykonawca wykona za pomocą sprzętu ciężkiego – koparek podsiębiernych, włókowych, spycharek gąsiennicowych etc. Wykonawca przystępując do realizacji inwestycji zadeklaruje iż posiada potencjał sprzętowych niezbędny do wykonania tych zadań.

Dno zbiornika ukształtować bez lokalnych przegłębień jako równe i bez spadkowe. Maksymalna rzędna dna zbiornika powinna nie przekraczać 2,95 m względem istniejącej powierzchni terenu.

Urobek powstały w ramach pogłębienia zbiornika zostanie wywieziony poza teren inwestycji. Miejsce składowania urobku zostanie wskazane przez Zamawiającego. W przypadku gdyby zdaniem Wykonawcy urobek posiadał właściwości do wykorzystania go na cele wykonania projektowanych nasypów w ramach zadania, możliwe jest wykorzystanie go do tego celu. W przypadku gdyby urobek ze względu niską jakość nie mógłby zostać ponownie

wykorzystany, materiał przeznaczony do wykonania nasypów, kształtowania skarp, zasypania zadoleń etc. Powinien zostać pozyskany zewnętrznie przez Wykonawcę na jego koszt.

- Kształtowanie skarp oraz roboty umocnieniowe.

Skarpy zbiornika powinny zostać ukształtowane w proponowanym nachyleniu od 1:1,5 do 1:2,5 dla zapewnienia ich stateczności. Nachylenie skarp dobrać optymalnie do rodzaju gruntu występującego w miejscu inwestycji, po przeprowadzeniu wcześniejszych badań geologicznych. Rodzaj umocnienia należy dobrać indywidualnie na etapie opracowania dokumentacji projektowej w zależności od dobranego nachylenia skarp. Zalecane jest wykonywanie umocnień z naturalnych materiałów, stosowanych w budownictwie hydrotechnicznym i wodno-melioracyjnym, tj.

- Opasek z kieszki faszynowej;
- Umocnień narzutem kamiennym (luzem, w płotkach);
- Materaców gabionowych;
- Umocnień z płyt betonowych wielootworowych.

Rodzaj umocnienia zostanie dobrany przez Wykonawcę robót po ustaleniu nachylenia skarp zbiornika.

Skarpy oraz nasypy powinny być kształtowane stopniowo poprzez zagęszczanie poszczególnych warstw gruntu. Wskaźniki zagęszczenia przyjmowane do odbioru zagęszczonych warstw powinny być zgodnie z wartościami wskazanymi w STWiORB.

- Roboty inne.

Dla celów zapewnienia dopływu wód powierzchniowych do zbiornika z przebiegającego od strony zachodniej rowu melioracyjnego, należy zaprojektować i wykonać dwa przepusty wałowe z zamknięciami, umożliwiające przekierowanie wody z rowu do zbiornika oraz zrzut wody ze zbiornika do rowu. Przepusty należy wykonać z rur z tworzywa sztucznego o sztywności obwodowej min. SN8, z zamknięciami umożliwiającymi regulowanie lustra wody w zbiorniku oraz zamykanie i otwieranie światła przepustów w celu poboru i zrzutu wody. Zamawiający dopuszcza również inne rozwiązania techniczne w tym zakresie, których wdrożenie musi poprzedzić pisemne uzgodnienie przez Zamawiającego. Przepusty zostaną zlokalizowane w obrębie działek nr 44 (zbiornik) oraz 41 (rów melioracyjny).

- Roboty związane z infrastrukturą zewnętrzną.

Zamawiający nie przewiduje wykonywania robót związanych z infrastrukturą zewnętrzną w obrębie działek. Jeśli na etapie dokumentacji projektowej lub realizacji robót znajdzie potrzeba zastosowania dodatkowych rozwiązań projektowych w zakresie związanym z infrastrukturą zewnętrzną, Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania takiego rozwiązania.

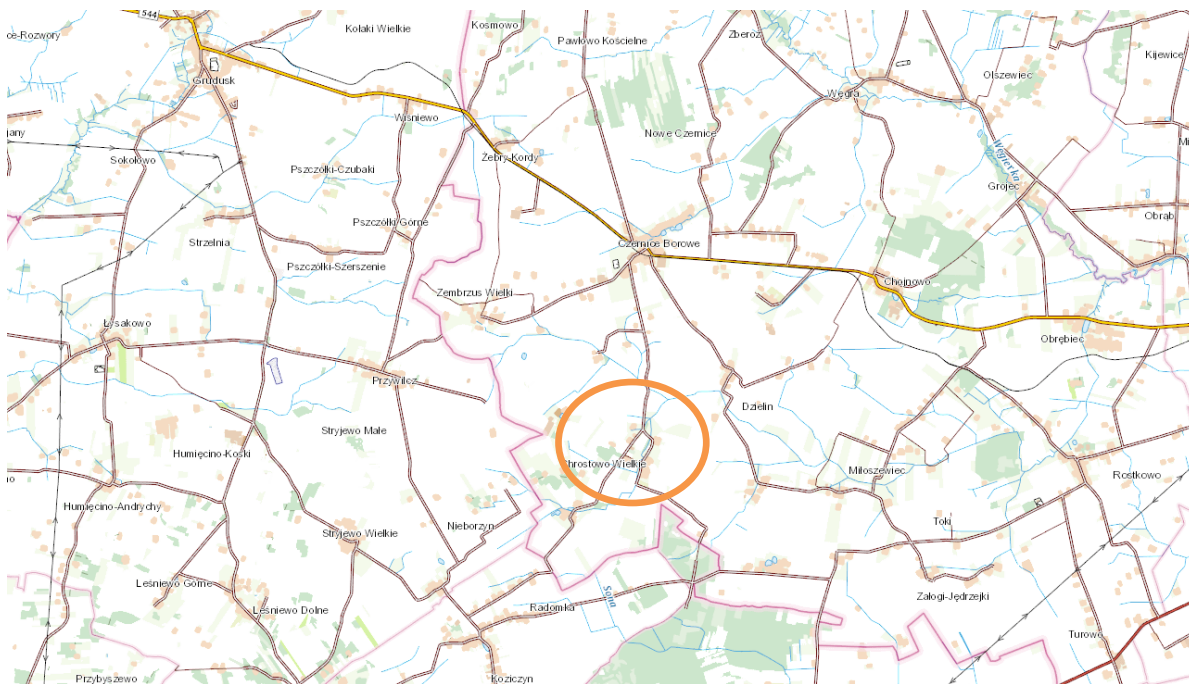
- Roboty wykończeniowe.

Po wykonaniu zasadniczych robót Wykonawca ma za zadanie uporządkowanie terenu wokół zbiornika. Ponadto, ukształtowane skarpy oraz okoliczny teren należy zahumusować za pomocą humusu pozyskanego na etapie prac przygotowawczych oraz obsiać mieszankami traw. Rodzaj traw służących do obsiewu ma zostać określony w STWiORB. Niewykorzystane materiały z placu budowy, odpady pobudowlane oraz inne przedmioty niezwiązane z funkcjonowaniem zbiornika Wykonawca usunie na własny koszt.

2.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- **Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.**

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie istniejącego zbiornika wodnego zasilanego wodami gruntowymi, opadowymi oraz wodami prowadzonymi przez rów melioracyjny zostanie zlokalizowana na działce nr 44 – obręb Chrostowo Wielkie. Działka nr 44 na której po przebudowie zostanie zlokalizowany zbiornik stanowi własność Inwestora. Działki nr 41 (miejsce lokalizacji rowu melioracyjnego) i 45 (działka na której zostanie zlikwidowana istniejąca część zbiornika) stanowią własność prywatną. Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiają rysunki nr 1 i 2.



Rys. nr 1. Lokalizacja przedsięwzięcia – mapa topograficzna [źródło: www.geoportal.gov.pl]



Rys. nr 2. Lokalizacja przedsięwzięcia – dane katastralne [źródło: www.geoportal.gov.pl]

Teren inwestycji ma kształt nieregularny kształt o rozpiętości około 55 na 45 metrów. Teren Inwestycji od strony północnej i wschodniej ograniczają drogi gminne. Od strony zachodniej teren graniczy z rowem melioracyjnym, zaś od południa (dz. nr 45) z gruntami prywatnymi.

➤ **Aktualny stan zagospodarowania terenu.**

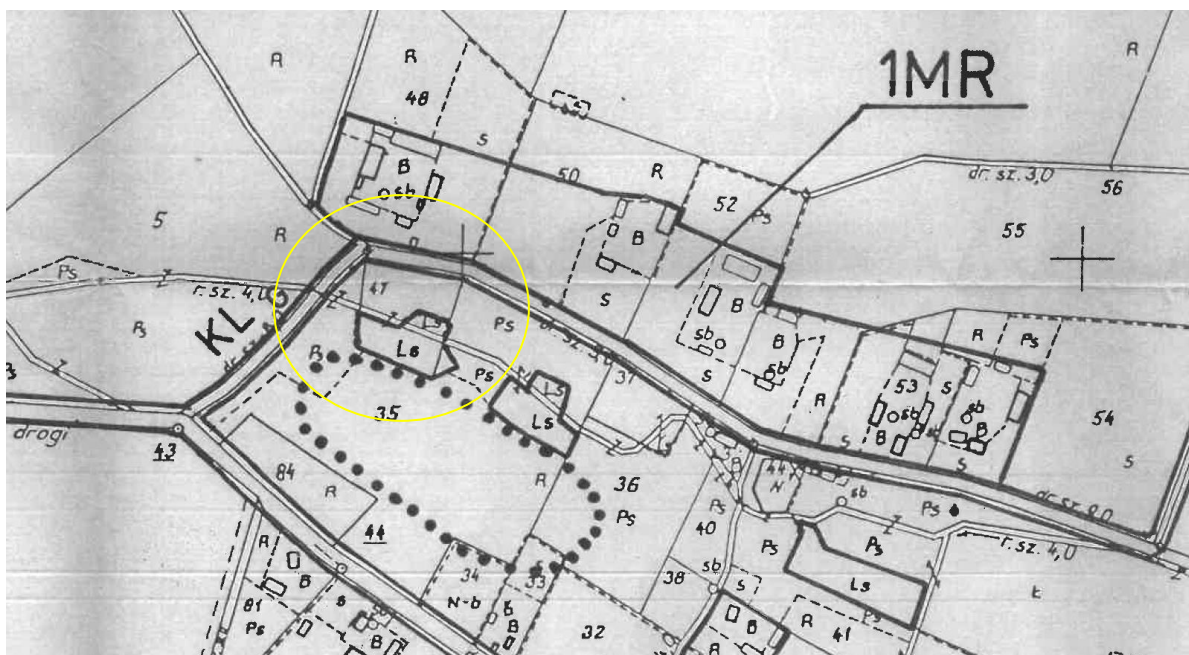
Aktualne zagospodarowanie terenu obejmuje zbiornik wodny, zlokalizowany w centralnej części działki nr 44 i częściowo na działkach nr 45 i 46/1. Zbiornik przy brzegach jest porośnięty roślinnością wodną a jego skarpy są zdegradowane. Jego głębokość jest niewielka i wymaga pogłębienia. Zbiornik w aktualnym kształcie jest bezodpływowy. Rzędna zwierciadła wody w zbiorniku kształtuje się na poziomie około 155,00 m n.p.m.

W miejscu lokalizacji zbiornika, we wschodniej części działki występuje infrastruktura techniczna w postaci napowietrznej sieci elektroenergetycznej. Zamawiający zakłada, że realizacja planowanych robót budowlanych nie będzie wymagała ingerencji w istniejącą sieć elektroenergetyczną.

Inwestor nie posiada informacji na temat ewentualnych kolizji planowanej inwestycji z urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych, potencjalnie występującymi na tym terenie.

➤ **Uwarunkowania w zakresie planowana i zagospodarowania przestrzennego.**

Obszar na którym ma znajduje się planowany do przebudowy zbiornik wodny jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Czernice Borowe. Zgodnie z ustaleniami planu teren jest terenem rolnym. Z uwagi na to że zbiornik jest obiektem istniejącym to planowane do wykonania roboty są związane z jego modernizacją – przebudową nie kolidując z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Rys. nr 4. Przeznaczenie terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
[dane Inwestora – Gminy Czernice Borowe].

➤ Uwarunkowania w zakresie ochrony przyrody.

Teren inwestycji jest zlokalizowany w granicach Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego rozporządzeniem Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2005 r. Nr 91, poz. 2456). Teren Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmuje powierzchnię około 19 547,70 ha i położony jest w województwie mazowieckim, w powiecie mławskim (gminy: Stupsk, Dzierzgowo), ciechanowskim (gminy: Opinogóra, Regimin, Grudusk, Ciechanów), przasnyskim (gmina: Czernice Borowe).

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia, na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się:

- Budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m na terenie Natura 2000 oraz 50 m na terenie poza Naturą 2000 od:
 - a) Linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych;
 - b) Zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu

wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.
Prawo Wodne,

z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej leśnej lub rybackiej.

Ponadto, zgodnie z art. 3. Ust. 1 pkt. 2 wyżej wymienionego rozporządzenie na obszarze obowiązuje zakaz „realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)”.

Powyższe zapisy nie odnoszą się bezpośrednio do planowanej do realizacji budowy zbiornika zasilanego wodami gruntowymi i opadowymi.

Ponadto, w odniesieniu do zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zgodnie z :

- Pkt. 69 a, wykonanie budowli piętrzącej innej niż wymienione w art. 2 ust. 1 pkt 35 i 36 „na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących o wysokości piętrzenia wody mniejszej niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, plany zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody”;
- pkt. 89 e i f:
 - realizację zbiorników wodnych lub stawów, o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha, na terenach gruntów innych niż orne znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

- realizację stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m, innej niż wymieniona w lit. e;

Założone parametry inwestycji nie klasyfikują jej w związku z tym jednoznacznie jako przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Niemniej jednak, Wykonawca jest zobowiązany do poddania analizie zakres planowanego przedsięwzięcia i ewentualnego uzgodnienia jego zakresu zgodnie z przepisami, z właściwym organem w zakresie ochrony środowiska.

➤ **Uwarunkowania w zakresie budowy geologicznej terenu.**

Zamawiający na etapie opracowywania PFU nie posiadał szczegółowych danych na temat budowy geologicznej w miejscu lokalizacji zbiornika wodnego. Zgodnie z ogólnodostępnymi danymi pochodzącymi z Państwowego Instytutu Geologicznego, teren wsi Chrostowo Wielkie znajduje się w obszarze na którym występuje piaski drobnoziarniste oraz gliny [na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – arkusz nr 330 Przasnysz. Powyższe potwierdzają archiwalne otwory badawcze zlokalizowane w sąsiedztwie (do 500 metrów) planowanego przedsięwzięcia:

- Karta punktu dokumentacyjnego nr 0329-087:

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy				Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0329-0873				Arch. nr punktu: 601 Rodzaj punktu: SR		
Arkusz: SMGP-0329 Autor: Rok wyk.arkusza:								Rzędna: 154.00 m Głębokość: 3.00 m		
								Skala 1 : 50 Data wiercenia:		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
[m.p.p.t.]			[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0			Piaski torfiaste brązowe	68	d	b	
					0.90	Piaski drobnoziarniste szare z domieszką żwirów	65		sz	
					1.40	Gliny piaszczyste brązowe z humusem	122		b	
					1.70	Gлина zwałowa brązowo-szara	120		b-sz	
			2.0							
			3.0		3.00					

- Karta punktu dokumentacyjnego nr 0329-0919:

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy				Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0329-0919				Arch. nr punktu: 607				
Arkusz: SMGP-0329 Autor: Rok wyk.arkusza:								Rodzaj punktu: SR				
								Rzędna: 160.00 m		Głębokość: 2.50 m		
								Skala 1 : 50		Data wiercenia:		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny			Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
[m.p.p.t.]			[m]		[m]							
1	2	3	4	5	6	7			8	9	10	11
		Czwartoziemie Holocen				Torfy ciemnobrązowe			150	b	c.b	
				1.0	0.90	Piaski torfiaste ciemnoszare			68	li	c.sz	
					1.60	Pyły piaszczyste szare			82		sz	
					2.0	1.80	Glina zwałowa szaro-brązowa z domieszką żwirów			120	g	sz-b
					2.50							

- Karta punktu dokumentacyjnego nr 0329-0918,

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy			Karta punktu dokumentacyjnego Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 Punkt numer 0329-0918				Arch. nr punktu: WH40 Rodzaj punktu: SM			
Arkusze: SMGP-0329 Autor: Rok wyk.arkusza:							Rzędna: 160.00 m Głębokość: 14.00 m Skala 1 : 50 Data wiercenia:			
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Kod litologiczny	Geneza	Kolor	Uwagi
			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						Piasek pylasty lekko zagliniony, szarozłobrzasty				
			1.0				62		sz-ż	
			2.0		2.00	Gлина муловатая, слабовязкая, бразовосзая	120		b-sz	
			3.0							
			4.0		3.50	Gлина муловатая-илстая, szara				
			5.0				124		sz	
			6.0							
			7.0		6.50	Gлина зваловая муловатая-песчаная ze żwiru do 1 cm, średniozwiązła, ciemnoszarobrzysta		g		
			8.0							
			9.0							
			10.0				120		c.sz.b.	

Przed rozpoczęciem projektowania, Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania warunków gruntowych dla celów optymalnego doboru rozwiązań projektowych.

2.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zbiornik ma w głównych założeniach stanowić obiekt retencjonujący wody opadowe lub roztopowe oraz wody powierzchniowe. Jego napełnienie ma się odbywać w sposób naturalny poprzez dopływ wód gruntowych, dopływ wód prowadzonych rowem melioracyjnym, opad, spływ powierzchniowy z gruntów leżących bezpośrednio wokół zbiornika.

Poboczną funkcją planowanego do przebudowy obiektu będzie rekreacja. Teren wokół zbiornika ma zostać w przyszłości zagospodarowany zgodnie z przeznaczeniem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego poprzez lokalizację np. siłowni plenerowej.

Ostatnią funkcją zbiornika będzie użytkowanie zgromadzonej w nim wody na cele przeciwpożarowe.

2.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zgodnie z wcześniejszymi wskazaniem do zaprojektowania i wykonania jest zbiornik wodny zasilany wodami gruntowymi i opadowymi, który po przebudowie będzie zlokalizowany w całości na działce nr 44 – obręb 0005 Chrostowo Wielkie, gm. Czernice Borowe, pow. przasnyski, woj. mazowieckie. Całkowita powierzchnia działek wynosi:

Dla działki nr 44 - 1920 m², w tym:

- Pastwiska klasa IV – 0,0688 ha
- Nieużytki – 0,1232 ha

Wynikiem zagospodarowania terenu ma być zbiornik wodny o następujących parametrach:

PARAMETRY GŁÓWNE ZBIORNIKA	
Długość maksymalna	do 52 m
Szerokość maksymalna	do 36 m
Głębokość maksymalna	do 2,95 m względem naturalnej rzędnej terenu
Powierzchnia maksymalna (liczona po górnym obrysie skarp)	do 1600 – 1700 m ²
Powierzchnia dna	do 1000 m ²
Nachylenie skarp	od 1:1,5 do 1:2,5
Powierzchnia skarp (rzeczywista - w zależności od nachylenia skarp)	od 600 do 800 m ²

Ponadto, w ramach zadania na zbiorniku mają zostać wykonane dwa przepusty wałowe służące do przekierowywania wód powierzchniowych prowadzonych przez pobliski rów melioracyjny:

PARAMETRY GŁÓWNE PRZEPUSTÓW WAŁOWYCH	
Średnica	W przedziale 40 – 60 cm, do ustalenia na etapie dokumentacji projektowej
Materiał	Rury z tworzywa sztucznego PP, HDPE etc, o sztywności obwodowej min. SN8
Spadki podłużne	0,2 – 0,5 %
Rodzaj zamknięcia	Dostosowana do konstrukcji – szandorowe lub klapowe (do ustalenia na etapie dokumentacji projektowej)
Umocnienie skarp przy przepustach	Płyty betonowe, materace siatkowo – kamienne lub równoważne

Zmiana powyższych parametrów może być dokonana jedynie w oparciu o uzasadniony wniosek Wykonawcy poparty określeniem stosownych korzyści finansowych w zakresie kosztów wykonania lub utrzymania obiektu, wraz z kosztorysem szacunkowym. Zamawiający ma prawo nie przychylić się do wnioskowanej zmiany bez podania przyczyny.

3. Odbiór wykonanych robót budowlanych.

3.1. Zakres odbioru.

W ramach realizacji zadania zostaną wykonane następujące odbiory:

- Odbiór dokumentacji projektowej;
- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiory częściowe robót;
- Odbiór końcowy robót.

Odbiór dokumentacji projektowej będzie polegał na ocenie zakresu rozwiązań przyjętych w dokumentacji pod kątem zgodności z oczekiwaniami Zamawiającego wskazanymi w dokumentacji przetargowej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Weryfikacja dokumentacji projektowej będzie realizowana przez Zamawiającego oraz Nadzór Inwestorski.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie polegać na ocenie jakości i poprawności robót które następnie ulegną zakryciu. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywał Nadzór Inwestorski, po zawiadomieniu Wykonawcy o gotowości do odbioru robót.

Odbiór robót częściowych będzie odbywał się analogicznie jak odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór końcowy będzie polegać na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu i jakości względem celu zadania inwestycyjnego. Najpóźniej 7 dni przed odbiorem końcowym Wykonawca przekaże Zamawiającemu i Nadzorowi Inwestorskiemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą celem zapoznania się i przygotowania do odbioru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór inwestorski zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru końcowego. Odbioru końcowy robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja odbiorowa dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz

zgodności wykonania robót z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, dokumentacją projektową, umową i SWZ.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą – dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy w ilości 2 egzemplarzy
- deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności oraz atesty użytych materiałów
- wyniki badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru (jeżeli konieczne)
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót Zamawiającemu – jeśli dotyczy
- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą obiektów – jeżeli wymagane

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

3.2. Gwarancja wykonanych robót.

W ramach kwoty przetargowej Wykonawca uwzględni świadczenie bez dodatkowego wynagrodzenia usług gwarancyjnych polegających na usuwaniu usterek na wykonanym obiekcie których geneza powstania wynika z technologii przyjętych robót budowlanych bądź

rozwiązań projektowych. Gwarancja będzie obejmowała czas 5 lat od podpisania protokołu odbioru końcowego robót. Wykonawca w ramach gwarancji będzie:

- Usuwał usterki wskazane przez Zamawiającego, na jego wyraźne żądanie;
- Wymieniał elementy robót których naprawa nie będzie możliwa.

II. Część informacyjna Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

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

Zgodność planowanego zamierzenia z przepisami odrębnymi jest określana poprzez uzyskanie wszystkich niezbędnych pozwoleń do realizacji inwestycji. Obowiązek przygotowania dokumentacji projektowej oraz wszelkie inne czynności zmierzające do prawidłowego i zgodnego z prawem rozpoczęcia robót budowlanych spoczywa na Wykonawcy.

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

Zamawiający jest właścicielem działki na której realizowana będzie inwestycja. Przed przystąpieniem do zasadniczych prac projektowych związanych z realizacją zadania Zamawiający przekaze stosowne oświadczenie Wykonawcy, celem przedłożenia we właściwych urzędach na etapie pozyskiwania pozwoleń.

3. Przepisy prawne oraz normy i inne dokumenty dotyczące projektowania i wykonywania obiektu.

3.1. Akty prawne:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r.- Prawo wodne (Dz.U.2022.0.2625 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2023.0.682 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021, poz. 1990 z późn. zm.)
- 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 2003 r. Nr 120, poz.1126).

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2020 poz. 142)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn.zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1071);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r.-o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2012, poz. 647 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r.-Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

3.2. Normy budowlane:

- PN-70/B-01025 Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno - budowlanych
- PN-84/B-01080 Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie według właściwości fizyczno - mechanicznych.

- PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- BN-69/8952-27 Budownictwo hydrotechniczne. Elementy budowli regulacyjnych. Kiszki faszynowe.
- BN-69/8952-30 Budownictwo hydrotechniczne. Faszyna wiklinowa.
- BN-76/8952-31 Budownictwo hydrotechniczne. Kamień naturalny do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych.
- BN-80/8952-35 Budownictwo hydrotechniczne. Betonowe elementy prefabrykowane do zabudowy rzek i potoków. Płyty z otworami. Wymagania i badania.
- BN-74/9191-02 Urządzenia wodno-melioracyjne. Darniowanie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-82/9193-01 Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-78/9224-04 Faszyna i kołki faszynowe.
- PN-78/R-71603 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych.

3.3. Przykładowe rozwiązania techniczne w zakresie zagospodarowania terenu oraz załączniki

- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Czernice Borowe
- Szacunkowe zestawienie kosztów inwestycji
- Koncepcja zagospodarowania terenu działek objętych inwestycją.
- Przykładowy rysunek umocnienia skarp zbiornika.