

FUNKcjONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z Rozporządzeniem 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. poz. 2454))

W RAMACH ZADANIA :

„Przebudowa zbiornika retencyjnego w m. Łęg wraz z infrastrukturą towarzyszącą (dz. 83, obręb Łęg)”

ADRES INWESTYCJI:

Województwo łódzkie, powiat tomaszowski, gmina Rzeszyca, działka ewidencyjna nr 83 obr. ewid. Łęg.

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Rzeszyca
ul. Parkowa 1
97-220 Rzeszyca

AUTOR OPRACOWANIA: Maciej Krzeszewski

Aktualizacja – wrzesień 2024 r.

Zawartość

CZĘŚĆ OPISOWA

| | |
|---|----|
| FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY | 1 |
| ADRES INWESTYCJI: | 1 |
| ZAMAWIAJĄCY: | 1 |
| Zawartość | 2 |
| NAZWY I KODY (CPV) DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH ROBÓT | 1 |
| - grupy robót | 1 |
| - klasy robót | 1 |
| CZĘŚĆ OPISOWA | 2 |
| 1. Dane ogólne | 2 |
| 1.1. Temat opracowania | 2 |
| 1.2. Podstawa opracowania | 2 |
| 1.3. Cel opracowania | 2 |
| 2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia | 2 |
| 2.1. Opis przedsięwzięcia | 2 |
| Kompletna dokumentacja projektowa winna zawierać : | 3 |
| Zakres i specyfika robót wymaga: | 3 |
| 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiekty i zakres robót budowlanych | 4 |
| Obiekt ma zapewnić osiągnięcie następujących parametrów : | 5 |
| 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia 6 | |
| 2.4. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe 8 | |
| 3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia | 15 |
| 3.1. Ogólne wymagania w stosunku do wykonania i odbioru robót budowlanych | 15 |
| Kontroli w szczególności będą podlegały : | 16 |
| 3.2. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy | 17 |
| 3.3. Wymagania w zakresie architektury | 17 |
| 3.4. Wymagania w zakresie konstrukcji | 17 |
| 3.5. Wymagania w zakresie instalacji | 17 |
| 3.6. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu | 17 |
| 4. Założenia do projektowania | 18 |
| CZĘŚĆ INFORMACYJNA | 18 |

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego | 18 |
| | z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów | 18 |
| 2. | Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do | |
| | dysponowania nieruchomością na cele budowlane | 18 |
| 3. | Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i | |
| | wykonaniem zamierzenia budowlanego | 18 |
| 4 | . Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do | |
| | zaprojektowania robót budowlanych | 19 |

1.

NAZWY I KODY (CPV) DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH ROBÓT

- grupy robót

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

45000000-7 - Roboty budowlane

- klasy robót

71300000-1 - Usługi inżynieryjne

71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45240000-1 - Budowa obiektów inżynierii wodnej

45246000-3 - Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej

45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne - **kategorie robót**

71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45247000-0 - Roboty w zakresie budowy tam, kanałów, kanałów irygacyjnych i akweduktów

45247200-2 - Roboty w zakresie budowy tam i innych konstrukcji stałych

45247210-5 - Roboty budowlane w zakresie tam

45247220-8 - Roboty budowlane w zakresie przelewów

45247230-1 - Roboty budowlane w zakresie grobli

45247240-4 - Roboty budowlane w zakresie barier stałych

45247270-3 - Budowa zbiorników

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

45111230-9 - Roboty w zakresie stabilizacji gruntu

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1. Temat opracowania

Tematem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy wykonywany w ramach projektu: **„Przebudowa zbiornika retencyjnego w m. Łęg wraz z infrastrukturą towarzyszącą”** na zlecenie Gminy Rzeczyca, dla przedsięwzięcia pod nazwą: **„Przebudowa zbiornika retencyjnego w m. Łęg wraz z infrastrukturą towarzyszącą”**

1.2. Podstawa opracowania

- 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. poz. 2454)
- • Literatura fachowa oraz obowiązujące normy,
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym.

1.3. Cel opracowania

Niniejsze opracowanie wykonane zgodnie z Rozporządzeniem 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. poz. 2454) posłużyć może jako podstawa do wykonania niezbędnej dokumentacji, określenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych, oraz przygotowania oferty.

Dodatkowo program funkcjonalno-użytkowy może zostać wykorzystany jako materiał informacyjny opisujący przedmiot inwestycji na potrzeby prezentacji zamierzenia Zamawiającego podmiotom zewnętrznym. Przed złożeniem oferty należy zapoznać się z terenem.

2. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na zaprojektowaniu i realizacji robót budowlanych związanych z przebudową zbiornika retencyjnego w m. Łęg na działkach ewidencyjnych nr 83 obręb ewidencyjny Łęg, gmina Rzeczyca, powiat tomaszowski, woj. łódzkie.

2.1. Opis przedsięwzięcia

Przedmiot zamówienia obejmuje :

- 1) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa budowlanego oraz prawa wodnego, zgłoszenie lub pozwolenie wodnoprawne oraz zgłoszenie robót lub pozwolenie na budowę, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- 2) Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przedmiary robót,
- 3) Wykonanie robót budowlanych, przebudowa i zagospodarowanie terenów zieleni w oparciu o opracowaną dokumentację, odmulenie i czyszczenie istniejącego zbiornika min. 1,5m , wykonanie umocnienia stopy skarpy kiszka faszynową Ø 20cm pojedynczą, gabionami i kruszywem zgodnie z załącznikiem mapowym , umocnienie przyczółku geosyntetyczno-cementową matą kompozytową lub masą bentonitową (przy wylotach), wykonanie dojścia do punktu rekreacyjnego utworzonego przy zbiorniku (wysepka), zamontowanie ławek i koszy przy zbiorniku oraz latarni . Wyłożenie skarp płytami jomb (powierzchnia około 25m² według wskazań Inwestora) , wysepka (pow. ok. 65m²)z nawierzchnią z kruszywa frakcji 0-32mm i 0-63mm, dojście do wysepki kładką z kompozytu na palach betonowych (zgodnie z wyliczeniami konstrukcyjnymi, na etapie projektu, zakłada się długość pali min1,5m pod dnem zbiornika ilość desek kompozytowych ok. długość ok. 2,5m o szerokości 13cm – szt. ok 70) , wymiana studni rewizyjnej obecnie głębokość ok. 0,5m, remont zastawki - wymiana desek, wymiana rurociągu do studni. Uwaga działka w obszarze Natura 2000.
- 4) zapewnienie gwarancji na wykonane prace.

Kompletna dokumentacja projektowa winna zawierać :

- 1) opracowanie dokumentacji i projektów budowlano - wykonawczych przebudowy w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę oraz realizacji zadania - 3 egzemplarze w wersji papierowej oraz 1 w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie PDF,
 - 2) wykonanie przedmiarów robót - 2 egzemplarze w wersji papierowej oraz 1 w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie PDF,
 - 3) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót- 2 egzemplarze w wersji papierowej,
 - 4) informacji o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 5) Przeniesienie praw autorskich

Zakres i specyfika robót wymaga:

- a) dokumentacji wymaganej do uzyskania pozwolenia na budowę, zgłoszenia robót i dokumentacji niezbędnej do zgłoszenia wodnoprawnego lub pozwolenia wodnoprawnego
- b) uzyskanie wymaganych uzgodnień, decyzji i opinii wymaganych odrębnymi przepisami,
- c) opracowania, w uzgodnieniu z inwestorem specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót w niezbędnym zakresie,
- d) sporządzenia przedmiaru robót w niezbędnym zakresie
- e) sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczej – jeżeli będzie wymagana,
- f) sporządzenia informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów.

Realizacja robót :

Realizacją powinny być objęte prace podstawowe - należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają cel ich wykonania.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- realizacji robót w oparciu o uzgodnioną i przyjętą przez Zamawiającego dokumentację projektową,
- prowadzenia dziennika budowy i księgi obmiarów, w razie konieczności
- sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami,

- przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzenia przy współpracy z inspektorem nadzoru inwestorskiego operatu powykonawczego,
- sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie/zgłoszenie zakończenia budowy – jeżeli będzie wymagane,
- przekazania zrealizowanego zadania Gminie Rzeczyca

Wykonawca zobowiązany jest do wypłaty odszkodowań za szkody wynikłe w trakcie prowadzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.

Prace należy poprzedzić wykonaniem wytyczenia geodezyjnego obiektów i budowli w terenie przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia.

Zamawiający żąda aby wszystkie prace budowlane były prowadzone pod **stałym nadzorem geodety** (wytyczenie granic inwestycji, kontrola granic w czasie budowy, inwentaryzacja powykonawcza) zatrudnionego przez Wykonawcę i geologa oraz archeologa w razie konieczności.

Wszystkie prace winny być wykonywane **pod nadzorem przyrodnika**, którego obowiązkiem będzie potwierdzanie wykonania zgodnie z warunkami środowiskowymi (*administracyjnymi decyzjami przyrodniczymi* – jeżeli będzie wymagane.).

Nadzór winien być prowadzony :

- przed wykonaniem prac (*inwentaryzacja przyrodnicza na etapie przed projektowym*)
- w trakcie prac
- po wykonaniu prac (*operat powykonawczy z odniesieniem do oceny wykonania prac pod względem przyrodniczym*)

Powyższe czynności obciążają Wykonawcę.

Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego przez projektantów - autorów dokumentacji w zakresie planowanych robót.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem i będzie prowadził bieżącą kontrolę wykonywanych robót. Kontroli będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w dokumentacji
- sposób wykonania robót pod kątem zgodności ich wykonania z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Zbiornik przebudować w sposób umożliwiający zasilanie przez wody gruntowe, wody opadowe i roztopowe oraz powierzchniowe uzyskując wymaganą pojemność retencyjną tj. min 2900 m³

Czaszę zbiornika przebudować tak aby zagłębienie w grunt o łagodnych nachyleniach

skarp 1:1.5-1:2 i nieregularnej linii brzegowej, Wydobyty urobek rozplantować w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu lub przetransportować nadmiar na odległości około 10km w obrębie zadania po wcześniejszym zdjęciu humusu z całego obszaru objętego inwestycją.

Istniejący przepust 80cm jego przyczółki należy umocnić betonem z rolki GCCM lub mata bentonitową usypać skarpę z kruszywa o frakcji 0-32mm i 0-63mm Uzupełnienie zastaw betonem m3 ok. 0,5 wykonanie szandorów 0,6m2 gr. 5cm; obsiew skarp i korony trawą.

Skarpa grobli czołowej powinna zostać zabezpieczona przed uszkodzeniami ze strony bobrów i karczowników siatką stalową wbudowaną w nasyp. Umocnienie kruszywem , gabionami

Nie przewiduje się wycinania drzew jedynie karczowanie istniejących pni.

Teren jest pod wpływem wód naporowych i wysiękowych, które będą głównym zasilaniem zbiornika i wymagał będzie wstępnego odwodnienia oraz pracy koparek na materacach.

Do budowy zbiornika i obiektów towarzyszących zostaną użyte w większości materiały naturalnego pochodzenia (drewno, piasek, kamień itp.) . Użycie betonów zostanie ograniczone do minimum. Niezbędne elementy betonowe (rurociągi, przyczółki przepustów itp.) zostaną w większości umieszczone pod ziemią w taki sposób, że będą niewidoczne.

Teren zajęty pod rozplantowanie wydobytego gruntu z czaszy zbiornika pokryć zebraniem humusem, zagospodarować i obsiać mieszkanką traw jak dla użytków zielonych. Przed pracami spuścić wodę i odmulić zbiornik. Udrożnienie wszystkich dopływów i odpływów ze zbiornika.

Kosz gabionowy najniżej posadowiony o wymiarach min. 2000x1500x500 mm, pozostałe min. 1500x1000x500 ustawione pionowo lub schodkowo. Wielkość oczka gabionowego zostanie dobrana po akceptacji rodzaju kamienia. Grubość druta min. 5 mm w ocynku. Istnieje możliwość zmiany parametrów kosza gabionowego o stosownym uzasadnieniu i akceptacji zamawiającego. Gabiony ustawione muszą być do wysokości terenu przyległego. Długość instalacji gabionowej wynosić będzie min. (140) metrów szerokość ok. 3mb. Przybliżona lokalizacja zgodna z załączoną mapą projektu.

Wypełnienie kosza gabionowego stanowić będzie kruszywo z kamienia twardego typu serpentynit, bazalt, o frakcji zapewniającej nie wydostanie się kamienia z gabionu.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót i ilości zawarte w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji. Należy szczegółowo pomierzyć rzędne dna zbiornika istniejącą zielen i dopiero wtedy dokonać niezbędne go oszacowania jakie prace dodatkowo należy wykonać.

Szczegółowy zakres robót winien wynikać z inwentaryzacji terenowej, wywiadów środowiskowych, pomiarów geodezyjnych.

Zakres powyższych robót winien uwzględniać wszystkie roboty towarzyszące (np. transport zewnętrzny i wewnętrzny materiałów, drogi technologiczne, badania geologiczne itp.) niezbędne do prawidłowego wykonania wymienionych elementów robót podstawowych.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe, zwłaszcza że podstawą płatności będzie cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę na etapie przygotowania oferty.

Obiekt ma zapewnić osiągnięcie następujących parametrów :

Pojemność zgromadzonej wody: **min. 2900 m3**

Powierzchnia zbiornika: 1490m2 = 0,15 ha +/- 15% , - 15%

Średnia głębokość lustra wody: ok. 1,9 m, z miejscowymi przegłębieniami w dnie zbiornika

Grobla czołowa szer. korony: 3,0-5,0 m, n = 1:1,5 - 1:2

Przepust szt. 1

Przelew awaryjny: 1 szt.

2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Aktualne JCPW nazwa Pilica od zb. Sulejów do ujścia kod RW200011254999 – karta w załączeniu

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami

pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz

wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Wszelkie roboty dotyczące planowanej inwestycji zostaną starannie i wnikliwie zaplanowane, tak aby nie naruszać walorów przyrodniczych w ekosystemie otaczającym plac budowy.

W czasie przedsięwzięcia należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy:

- drogi, dojazdy, magazyny, składy, place postojowe itp. będą usytuowane w miejscu nieingerującym w znaczący sposób w istniejące biotopy),
- na odcinku objętym robotami należy starać się pozostawiać skupiska roślinności, wodnej brzegowej, które już w toku robót może służyć jako schronienie dla organizmów wodnych, - należy dążyć do nienaruszania brzegów, które wymagają ochrony lub stanowią cenny element krajobrazowy,
- wydobyty urobek, będzie zagospodarowany jak najszybciej, w sposób który nie wyrządzi szkód w środowisku,
- urobek będzie odkładany w wytypowanych wcześniej miejscach,
- zostanie ograniczony ruch ciężkiego sprzętu, aby nie dopuścić do dużego zagęszczenia gruntu ,np. poprzez zastąpienie go lżejszym lub przez zmniejszenie ciężaru przewożonych ładunków. Planowane jest zastosowanie transportu łamanego oraz wykluczenie w miarę możliwości przejściowych odkładów gruntu, kierując go bezpośrednio z wykopu w miejsce wbudowania lub na stałe hałdy, - planowane jest zastosowanie jak najmniejszego i najlżejszego sprzętu, choćby powodował wzrost kosztów robót. W niektórych przypadkach może wystąpić konieczność ręcznego wykonania prac.

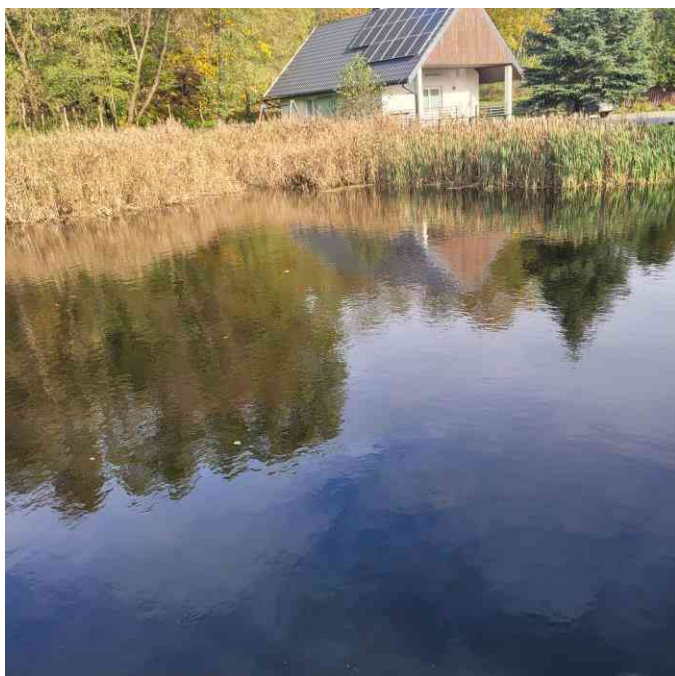
Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia wszystkich maszyn, ciągników i urządzeń pracujących na powierzchniach w odpowiednie zestawy (sorbenty, maty sorpcyjne itp.) do pochłaniania rozlanego paliwa lub oleju oraz innych płynów technologicznych używanych w maszynach, ciągnikach, pilarkach i innych urządzeniach pracujących w lesie oraz użycia tych środków w sytuacjach wymagających zastosowania (awarie, naprawy, tankowania itp.) - w celu zapobieżenia skażeniu środowiska.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zwrócić uwagę na: zmniejszenie emisji hałasu, sprawne operowanie maszynami budowlanymi, nie zaśmiecanie terenu oraz nie zanieczyszczanie wody i gruntu smarami, olejami i paliwem - należeć to będzie do obowiązku i kultury technicznej wykonawcy, jednakże będzie dopilnowywane w ramach nadzoru inwestycji z Nadleśnictwa. Uciążliwości, które mogą występować przy prowadzeniu prac związanych z w/w inwestycją to minimalny hałas. Przewiduje się, że może on wynikać z zastosowanego sprzętu. Wprowadzony hałas do środowiska przy realizacji prac budowlanych będzie krótkotrwały i nie powinien przekroczyć określonego Obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. (Dz. U. 2014 poz. 112) w sprawie dopuszczalnych poziomów

hałasu w środowisku. Rozporządzenie to dostosowuje terminologię i kryteria oceny hałasu do stosowanych w prawodawstwie państw członkowskich Unii Europejskiej, zawartych w aktach prawnych tych państw oraz międzynarodowych przepisach ISO 1996 r. oraz w Zielonym Dokumencie Komisji Wspólnot Europejskich z dnia 4 listopada określającym przyszłą politykę WE w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Rozporządzenie to ustala wartości dopuszczalne poziomów hałasu na poziomie porównywalnym ze standardami obowiązującymi w krajach UE.

Terminy prowadzenia robót zostaną dostosowane do wymagań ochrony środowiska, tak by nie powodować zbyt dużych zaburzeń w warunkach bytowania fauny, szczególnie w okresach lęgowych. Realizacja robót budowlanych może nastąpić po zaakceptowaniu przez Zamawiającego projektu technicznego. Teren jest położony w obszarze formy ochrony przyrody – Obszar specjalnej ochrony Dolina Pilicy, Park Krajobrazowy Spalski Park Krajobrazowy . Nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obecne zdjęcia zbiornika





2.4. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Prace wykonywane podczas przebudowania zbiornika retencyjnego będą miały na celu przywrócenie możliwości retencyjnych, stworzenie ważnego elementu ekosystemu oraz zabezpieczenie przed wymakaniem drzewostanów. Przebudowa zbiornika będzie miała pozytywny wpływ na środowisko. Zbiornik wodny zostanie wykonany bez konieczności wylesiania a jedynie usunięcia obumarłych pni drzew.

Wykonanie robót i oddanie do użytku (przekazanie do eksploatacji) przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 862 z późn. zm.).

Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Efektem końcowym wykonanych robót ma być wykonanie przebudowy zbiornika magazynującego wodę na zakładanym poziomie retencji.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe, zwłaszcza że podstawą płatności będzie cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę na etapie przygotowania oferty.

Poniżej zestawiono parametry związane z zagospodarowaniem terenu :

Obręb - Łęg

Numer działek ewidencyjnych - 83

Całkowita powierzchnia działki

dz. nr ew. 83 – 0,42ha

Powierzchnia planowanego zbiornika - ok. 0,15ha

Wpływ planowanego zadania na wzrost bioróżnorodności w ekosystemie i wspieraniu

ekologii:

Tam, gdzie będzie to możliwe, zostanie wprowadzana roślinność ekotonową, tworząca strefy buforowe wzdłuż rowu, wspomagająca naturalną retencję wód, bioróżnorodność, mikroklimat, a także, co ważne szczególnie w zlewniach rolniczych - redukująca wpływ biogenów do wód. To kompleksowe podejście gospodarowania wodami, łączące aspekt gospodarczy i środowiskowy w przeciwdziałaniu skutkom suszy rolniczej. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie również pozytywnie na rozwój roślinności w strefie przybrzeżnej zbiorników (zbiorowiska trzciny, turzycy etc i tym samym zwiększenie bioróżnorodności gatunkowej gatunków fauny (w tym pospolitych i potencjalnie chronionych gatunków ptactwa wodnego oraz gatunków płazów). Dodatkowo renowacja zbiorników i związane z nią polepszenie jakości wody spowoduje zwiększenie migracji gatunków ryb oraz zwiększenie bentosofauny).

Dla jednolitych części wód, celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu/potencjału ekologicznego. Dla naturalnych części wód celem jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne jest utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Innowacyjność zadania i przyjętych rozwiązań:

Stopień zaawansowania zadania:

Zastosowano do renowacji zbiornika a głównie do umocnienia obszaru przy przyczółkach geosyntetyczną-cementową matę kompozytową jest to metoda innowacyjna. Zabezpieczała będzie ona antyerozyjnie skarpy oraz zwalczała chwasty.

GCCM (Geosyntetyczno-cementowa mata kompozytowa): rzecz. - „Fabrycznie zmontowana geosyntetyczna konstrukcja kompozytowa składająca się z materiału cementowego zamkniętego w warstwie lub warstwach materiałów geosyntetycznych, który twardnieje po uwodnieniu, stosowana do kontroli erozji i eliminacji chwastów.”

GCCB (Geosyntetyczno-cementowa bariera kompozytowa): rzecz. - „Fabrycznie zmontowana geosyntetyczna konstrukcja kompozytowa składająca się z GCCM i geomembrany polimerowej, stosowana do powstrzymywania płynów.

Typ GCCM określony dla tego projektu to ASTM D8364 GCCM typu I

- Typ I - zastosowania zazwyczaj mają minimalne wymagania dotyczące ścierania i zużycia, będą narażone na prędkości przepływu do 2 m/s, nie są zaprojektowane do przewidywania obciążeń udarowych i są zazwyczaj instalowane nad gęstym podłożem, które zapewni znaczące wsparcie, takie jak beton lub skała. Ochrona przed erozją i zapobieganie porastaniu przez chwasty obejmują: ochronę zboczy, wykładanie obwałowań i renowacje betonowych konstrukcji wodnych

GCCM musi posiadać ważny certyfikat na stosowanie GCCM w aplikacjach kontroli erozji lub zapobieganiu porastania przez chwasty o trwałości nie mniejszej niż 100 lat.

GCCM jest kompozytem składającym się z trójwymiarowej matrycy z włókien wypełnionej suchą mieszanką betonową, wspartej na wodoodpornej warstwie spodniej z PCV i pokrytej górną warstwą włóknistą. Wszystkie warstwy powinny być ze sobą połączone termicznie i jednolicie.

GCCM musi być produkowany w fabryce posiadającej certyfikat ISO 9001. Certyfikaty BBA i ISO 9001 muszą być dostarczone przez wykonawcę dla materiałów, których zamierza użyć.

Tabela 1. Właściwości GCCM przed montażem

(suchy, nieutwardzony):

| Właściwość | Metoda badań | Jednostka | Typowe wartości |
|---|-------------------|-------------------|--------------------|
| | | | CC5/ Typ I |
| Grubość | BS EN 1849-2 | mm | 5 |
| Masa na jednostkę powierzchni | BS EN 1849-2 | kg/m ² | 7 |
| | | | Wartości minimalne |
| Gęstość | BS EN 1849-2 | kg/m ³ | 1250 |
| Wytrzymałość na zdzieranie (wytrzymałość wewnętrznych włókien łączących) (MD) | BS EN ISO 13426-2 | kN/m | 2,0 |
| Wytrzymałość na rozciąganie (MD) | ASTM D6768 | kN/m | 17 |

Tabela 2. Właściwości GCCM po związaniu (utwardzeniu)

w 28 dniu od namoczenia, o ile nie podano inaczej:

(Nawodniony przez pełne zanurzenie zgodnie z ASTM D8030)

| Właściwość | Metoda badań | Jedno stka | Wartości minimalne |
|--|--------------|------------|--------------------|
| | | | CC5/ Typ I |
| Wytrzymałość na zginanie po 24 godzinach od namoczenia | | | |
| - Pęknięcie początkowe (MD) | ASTM D8058 | MPa | 3,5 |

| | | | |
|--|-----------------|---------------|--------------------|
| - Przerwa początkowa (MD) | ASTM D8058 | N/m | 625 |
| - Pęknięcie końcowe (MD) | ASTM D8058 | MPa | 7 |
| Wytrzymałość na ściskanie (mieszanki cementowej) | ASTM D8329 | MPa | 70 |
| Statyczna odporność na przebicie (ostateczna siła przebicia) | BS EN ISO 12236 | kN | 1,8 |
| Dynamiczna odporność na przebicie (głębokość perforacji) | BS EN ISO 13433 | mm | 0 |
| Odporność na przebicie ostrosłupa | BS EN ISO 14574 | kN | 4 |
| Odporność na zamrażanie i rozmrażanie (zachowana początkowa wytrzymałość na zginanie po 250 cyklach) | BS EN 12467 | % | 95 |
| Wytrzymałość na rozciąganie | | | |
| - Pęknięcie początkowe (MD) | ASTM D4885 | kN/m | 9 |
| - Pęknięcie końcowe (MD) | ASTM D4885 | kN/m | 20 |
| | | | Typowe wartości |
| Współczynnik szorstkości Manninga | ASTM D6460 | n | 0,011 |
| | | | Wartość maksymalna |
| Odporność na ścieranie (głębokość ścierania bariery cementowej) | ASTM C1353 | mm/1000 cykli | 0,3 |

Podłoże gruntowe powinno być przygotowane zgodnie z wytycznymi Producenta.

Układanie GCCM musi odbywać się na przygotowanym podłożu wolnym od kanciastych skał, korzeni, trawy i roślinności. Wszystkie obce materiały i występy muszą zostać usunięte, wszystkie pęknięcia i puste przestrzenie powinny zostać wypełnione, a powierzchnia wyrównana lub równomiernie nachylona, jak wskazano na rysunkach. Przygotowana powierzchnia musi być wolna od luźnej ziemi, skał, gruzu i innych ciał obcych.

W razie potrzeby w celu wyrównania nieregularnych podłoży należy zastosować geowłókniny.

Podłoże powinno być równomiernie zagęszczone w celu zabezpieczenia przed osiadaniem. Powierzchnia, na której ma być ułożony GCCM powinna być utrzymywana w stanie twardym, czystym, suchym i gładkim podczas montażu GCCM.

Układanie GCCM powinno odbywać się zgodnie z Instrukcją Metody Montażu zatwierdzoną przez Inżyniera.

Wykonawca powinien wizualnie sprawdzić każdą rolkę GCCM podczas układania pod kątem niedoskonałości i zaznaczyć wadliwe lub podejrzanе miejsca.

Wykonawca powinien rozwinąć GCCM stosując metody, które nie uszkodzą GCCM i ochronią podłoże przed uszkodzeniem (np. belka rozpięająca lub zabezpieczona łyżka sprzętowa).

Wykonawca powinien zadbać o to, by nie napinać nadmiernie GCCM podczas procesu układania, aby uniknąć rozstępów lub zmarszczek.

Materiał musi zostać "odprężony", aby zlikwidować naprężenia powstałe w trakcie rozmieszczania. Uzyskuje się to poprzez ręczne podniesienie warstwy GCCM i zmianę jej położenia. Wykonawca musi dopasować materiał, aby usunąć wszelkie zmarszczki i upewnić się, że GCCM dopasowuje się do podłoża podczas ręcznego przekładania. Upewnij się, że GCCM ma bezpośredni kontakt z podłożem, aby zminimalizować mostkowanie gruntu lub potencjalną migrację gruntu pod warstwą.

W razie potrzeby Wykonawca powinien umieścić na GCCM tymczasowy balast (zwykle worki z piaskiem wzdłuż krawędzi prowadzącej), który nie uszkodzi GCCM, aby zapobiec unoszeniu przez wiatr.

Wykonawca powinien ułożyć warstwy GCCM tak, aby złącza były wyrównane zgodnie z rysunkami technicznymi, a w przypadku aplikacji hydraulicznej powinny być nałożone na siebie w kierunku przepływu wody, tak aby woda przepływała przez złącza.

W zastosowaniach wodnych, jest to ułatwione przez rozpoczęcie od końca i pracę w kierunku źródła przepływu wody.

Jeśli to konieczne, Wykonawca powinien umieścić balast, taki jak worki z piaskiem, na wierzchu ułożonego GCCM przed namoczeniem, aby zapewnić, że leży on płasko na podłożu na pofałdowanym gruncie i zapobiec tworzeniu się pustych przestrzeni pod materiałem.

Personel nie powinien nosić niszczącego obuwia, a poruszanie się po GCCM powinno być ograniczone do minimum, aby uniknąć poplamienia powierzchni, szczególnie w przypadku mokrego obuwia przed nawodnieniem.

Palenie na obszarze, gdzie stosowane jest GCCM jest zabronione.

Ciężki ruch kołowy nie powinien być dozwolony bezpośrednio na GCCM, chyba że podłoże zostało przygotowane z wystarczającą gęstością CBR, aby utrzymać ruch kołowy bez powodowania kolein. W tym przypadku pojazdów i ciężarówek z ogumieniem są one dopuszczalne na niezmoczonej nawierzchni GCCM, jeśli kontakt kół z podłożem jest mniejszy niż 55 kPa.

W miejscach o dużym natężeniu ruchu, GCCM powinno być zabezpieczone poprzez umieszczenie odpowiedniej osłony ochronnej na wierzchu materiału.

3.2 Tymczasowe obciążenie

Wykonawca jest odpowiedzialny za GCCM przez cały czas trwania umowy i podejmuje wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia jego stabilności i ochrony przed uszkodzeniem. Środki te powinny obejmować zastosowanie wystarczającego tymczasowego obciążenia w postaci trwałych worków z piaskiem, opon lub podobnych obciążników bez ostrych krawędzi umieszczonych na GCCM natychmiast po ułożeniu i przed wykonaniem

szwów, aby zapobiec poślizgowi i uszkodzeniu przez wiatr lub inne czynniki występujące przed przykryciem.

Wykonawca powinien zapewnić odpowiednie utwierdzenie swobodnych krawędzi materiału przed zakotwiczeniem lub przymocowaniem do przyległego złącza, aby zapobiec unoszeniu przez wiatr. Wszelkie uszkodzenia GCCM lub awarie połączeń wynikające z braku odpowiedniego zabezpieczenia GCCM przez wykonawcę podczas prac zostaną usunięte na koszt Instalatora.

3.3 Zamocowania - obwodowe i pośrednie

Mocowania obwodowe i pośrednie powinny być instalowane zgodnie ze szczegółami projektu Inżyniera i następującymi wymaganiami.

3.3.1 Zamocowania obwodowe

GCCM powinien być solidnie przymocowany do podłoża na całym obwodzie instalacji, aby zapobiec jego przemieszczaniu się oraz wyeliminować przedostawanie się wody i wiatru, które mogą powodować podnoszenie się materiału. Należy to osiągnąć poprzez zakotwienie GCCM w betonowym wykopie kotwiącym lub poprzez zastosowanie kołków gruntowych (np. ocynkowanych kołków w kształcie litery J, kołków z łbem grzybkowym lub zszywek w kształcie litery U) lub kotew udarowych połączonych z wykopem kotwiącym wypełnionym kruszywem lub gruntem. GCCM może być również zabezpieczony na całym swoim obwodzie przez przymocowanie do istniejącej infrastruktury betonowej za pomocą mocowań mechanicznych, takich jak betonowe śruby kotwiące.

3.3.2 Zamocowania pośrednie

W przypadku dużych konstrukcji, gdzie siły podnoszone przez wiatr mogą być znaczne, mogą być wymagane mocowania pośrednie, aby zapobiec podnoszeniu (obliczenia obciążeń wiatrem można uzyskać przy użyciu metodologii opisanej w normie BS EN 1991-1-4:2005).

W przypadku konstrukcji hydraulicznych, Inżynier powinien zapewnić spełnianie przez projekt wymagań dotyczących prędkości wody, turbulencji i odporności na ścieranie.

Charakterystyka przepływu w kanale może być obliczona przy użyciu geometrii profilu kanału i publikowanych przez producenta liczb Manninga oraz maksymalnej dopuszczalnej prędkości i dopuszczalnego naprężenia ścinającego. Mocowania pośrednie mogą być wymagane, aby zapobiec ruchom i podnoszeniu, a te mocowania powinny być określone przez Inżyniera i mieć wystarczającą nośność i trwałość, aby spełnić wymagania projektu.

3.3.3 Zasypywanie wykopów pod kotwy

Materiał stosowany do zasypywania wykopów pod kotwy powinien być opisany jako "zasyпка nieerodowana" i uzależniony od sił erozyjnych, na jakie będzie narażony materiał w wykopie pod kotwy w okresie eksploatacji instalacji. Na przykład gleba i roślinność mogą być odpowiednie na wierzchołku zbocza bez płynącej wody, natomiast beton in situ może być konieczny w rewersie kanału.

3.4 Łączenie

Inżynier określi metodę łączenia (np. skręcane, skręcane i uszczelniane, klejenie termiczne, itp.), biorąc pod uwagę wytrzymałość spoiny, przepuszczalność i skład podłoża zgodnie z wytycznymi Producenta właściwymi dla danego zastosowania.

Określona metoda łączenia powinna zostać włączona do deklaracji metod wykonawcy, która powinna zostać zatwierdzona przez Inżyniera przed rozpoczęciem instalacji.

Przy dużych projektach, Wykonawca powinien przykryć ostatni pas nienawilżonego GCCM (np. plastikową plandeką) i podnieść go ponad poziom gruntu na koniec dnia, aby chronić go przed wilgocią lub opadami deszczu, które mogą spowodować częściowe stwardnienie i wpłynąć na następną fazę prac połączeniowych.

3.5 Nawodnienie

Sztywna szczotka może być użyta do czyszczenia powierzchni GCCM przed namoczeniem w celu usunięcia śladów stóp i nagromadzonego kurzu oraz w celu uniknięcia plam na związanym materiale.

Nawadnianie GCCM powinno być przeprowadzone przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi producenta dotyczącymi nawadniania i następującymi wymaganiami:

- Spryskać powierzchnię włóknistą wodą tak, aby przez kilka minut po spryskaniu była mokra w dotyku. Zawsze zalecamy naddatek wody. GCCM twardnieją pod wodą i w wodzie morskiej.
- Ponownie spryskać GCCM po 1 godzinie w przypadku instalacji GCCM o grubości 5 mm lub instalacji GCCM na stromej lub pionowej powierzchni.
- Stosuje się dyszę rozpylającą.
- GCCM musi być aktywnie nawadniane, nie można polegać na opadach deszczu lub roztopach.
- Nie należy kierować strumienia wody pod wysokim ciśnieniem bezpośrednio na GCCM, ponieważ może to spowodować wypłukanie kanału w niezwiązanym materiale.
- Nad GCCM pracować przez 1-2 godziny po namoczeniu. Po rozpoczęciu wiązania GCCM nie może być przemieszczany ani poruszany.
- Czas pracy ulega skróceniu w gorącym klimacie lub przy nawadnianiu słoną wodą, a wydłuża się w bardzo zimnym klimacie.
- GCCM twardnieją w ciągu 24 godzin, ale z czasem stają się jeszcze twardsze.
- Jeśli GCCM nie jest dostatecznie zwilżony lub wyschnie w ciągu pierwszych 5 godzin, wiązanie może być opóźnione, a wytrzymałość zmniejszona. W przypadku opóźnienia wiązania instalator musi unikać przemieszczania GCCM i ponownie zwilżyć dużą ilością wody.
- W warunkach zwiększających schnięcie (gdy występuje jedno lub więcej z następujących zjawisk: wysoka temperatura powietrza ($>22^{\circ}\text{C}$), wiatr ($>12\text{km/h}$), silne bezpośrednie światło słoneczne lub niska wilgotność ($<70\%$)) w miarę możliwości nawadniać o zmroku. Monitorować należy przez pierwsze 5 godzin i ponownie spryskiwać, gdy tylko powierzchnia przestanie być mokra w dotyku, z co najmniej jednym ponownym spryskaniem po 2-3 godzinach. Alternatywnie przez pierwsze 5 godzin spryskiwać w odstępach godzinnych.

3. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

3.1. Ogólne wymagania w stosunku do wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bhp,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonywaniem stanowiska,
- zabezpieczenie terenu robót,
- zabezpieczeniem ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Przedmiot zamówienia zostanie wykonany z materiałów wykonawcy. Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają odpowiednie parametry.

Zamawiający przewiduje bieżące kontrole wykonywania robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonanych robót, zamawiający powierzy obowiązki inspektora nadzoru inwestorskiego osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Ławka szt. 5 i kosze szt. 5

Przewiduje się montaż ławek oraz miejscowo stalowe kosze parkowe/uliczne.

Ławka o długości 180 cm +/-15. Siedzisko i oparcie w trwałego materiału do uzgodnienia z Zamawiającym, np. metalowe wykończone na kolor uzgodniony z Zamawiającym. Konstrukcja stalowa i/lub betonowa wykończona na kolor uzgodniony z Zamawiającym. Ławka zabezpieczona przed skutkami warunków atmosferycznych.

Kosz stalowy, o wysokości całkowitej ok. 105 cm i pojemności 30l. Koszt wyposażony w popielnicę. Montaż na systemowym słupku zakotwionym w betonowym fundamencie. Konstrukcja stalowa z daszkiem wykończona na kolor uzgodniony z Zamawiającym. Kosz zabezpieczony przed skutkami warunków atmosferycznych.

Oświetlenie szt. 5

Dane techniczno-funkcjonalne:

- wysokość słupa oświetleniowego 4,0 m,
- zasilanie za pomocą paneli słonecznych,

- oprawy typu parkowego LED
- elementy konstrukcyjne, słup i fundament muszą posiadać certyfikaty CE oraz być przeliczone pod względem bezpieczeństwa do obciążeń związanych z wagą oraz naporem wiatru do miejsca planowanej lokalizacji,
- fundament pod słup prefabrykowany dostosowany do wybranego słupa zgodny z obowiązującymi normami,
- stopień ochrony oprawy minimum IP65.



Dwie metalowe tablice informacyjne jedna informująca o uzyskanym dofinansowaniu o wymiarach 120x180cm na dwóch słupkach i druga z regulaminem.

Kontroli w szczególności będą podlegały :

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jakość i dokładność wykonania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym i umową.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji

przedmiotu zamówienia. Wykonanie robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów :

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy (przekazanie zamawiającemu gotowego obiektu).

3.2. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy przygotować projekt organizacji terenu budowy uwzględniający wszystkie niezbędne elementy zagospodarowania placu budowy, w tym: - organizację robót budowlanych, - rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo pracy, - zaplecze dla potrzeb wykonawcy, - zabezpieczenie interesów osób trzecich, - tymczasową i docelową organizację ruchu, - wygrodzenie terenu budowy, - wymagane jest opracowanie Planu BIOZ.

W trakcie prowadzenia prac związanych z zagospodarowaniem terenu, obszar, na który prowadzone będą prace powinien być również odgrodzony i zabezpieczony przed wstępem osób niepowołanych.

Drzewa znajdujące się w pobliżu dróg dojazdowych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Drzewa na terenie przeznaczonym pod niwelację należy zabezpieczyć przed zniszczeniem osłaniając je szalunkiem.

Sprzęt, który zostanie użyty przy wykonywaniu robót to: koparka, spycharka gąsienicowa, walec wibracyjny, walec statyczny, zagęszczarka. Użyty sprzęt będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca będzie musiał dostarczyć, zainstalować i utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz wszelkie środki niezbędne do ochrony robót, wygod, a także innych osób. Równocześnie Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej, jednocześnie utrzymując sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie budowy. Z uzyskanego urobku będą uformowane skarpy na obrzeżach oraz nasyp grobli czołowej i drogi gruntowej, a pozostałość rozplantowana w bezpośrednim sąsiedztwie. Do budowy grobli zaleca się korzystanie z gruntu spoistego wydobytego z czaszy zbiornika, a w przypadku jego braku lub nieprzydatności stosowanie ekranów ilowych lub z gliny.

3.3. Wymagania w zakresie architektury

Nie wyznacza się szczegółowych wymagań dotyczących architektury. Zaprojektowany i wybudowany obiekt powinien komponować się z otoczeniem. Na etapie projektowania należy uwzględnić wykorzystanie materiałów naturalnych.

3.4. Wymagania w zakresie konstrukcji

W celu regulacji poziomu wody w zbiorniku będzie wykonane w grobli czołowej urządzenie piętrząco-spustowe oraz przelew górny awaryjny. Skarpa grobli czołowej powinna zostać zabezpieczona przed uszkodzeniami ze strony bobrów i karczowników siatką stalową wbudowaną w nasyp. Obrzeża jak i sam zbiornik należy wkomponować w sąsiadujący las z zachowaniem nieregularnej naturalnej linii brzegowej o nachyleniu skarp od 1:1,5 do 1:3. Nie przewiduje się wycinania drzew jedynie karczowanie istniejących pni.

3.5. Wymagania w zakresie instalacji

Nie dotyczy.

3.6. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu należy zrealizować zgodnie z wykonanym projektem zagospodarowania. Dobór materiałów i szczegółowe rozwiązania projektowe należy

każdorazowo przedłożyć do zatwierdzenia inwestorowi.

4. Założenia do projektowania

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania przedmiotu zamówienia, na podstawie których osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane zobowiązana jest do uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, uzyskania pozwolenia na budowę, a po zakończeniu robót uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu (jeżeli będzie wymagane)..

Wykonawca opracuje i przedłoży do oceny koncepcję projektową. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w dokumentacji projektowej. Przed złożeniem wniosku osoby uprawnionej o pozwolenie na budowę niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

- spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane, i innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Wykonawca w ramach zamówienia pozyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z oddzielnych przepisów.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Gmina Rzeczyca jest właścicielem działki nr ew. 83 w m. Łęg

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- 1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).
- 2 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. poz. 2454).
- 3 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.).
- 4 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).
- 5 Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.).

6 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86, poz. 579),

7 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463).

8 Normy Polskie i ISO i normy związane oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

9 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213).

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

4.1.1 Inwestor do chwili obecnej posiada:

1. Mapę do celów projektowych
2. Prawo do dysponowania gruntów zostanie przekazane na okres projektowania i uzyskania wymaganego kompletu dokumentacji dla wykonawcy .

2.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów Wykonawca w zakresie wykonywanego zadania winien wykonać badania gruntowo-wodne – jeżeli będzie konieczne..

2.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
Nie dotyczy.

2.3.1 Inwentaryzacja zieleni

Wykonawca w zakresie wykonywanego zadania winien opracować inwentaryzację zieleni – jeżeli będzie wymagane.

4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Wykonawca w ramach zamówienia pozyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z oddzielnych przepisów – decyzja środowiskowa (jeżeli będzie konieczna).

4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

1.1. Wykonawca w ramach zamówienia pozyska wszelkie niezbędne uzgodnienia i pozwolenia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymogami wynikającymi z oddzielnych przepisów – decyzja środowiskowa (jeżeli będzie konieczna).**Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek.**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji powykonawczej

4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych. Ewentualne porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne leżą po stronie wykonawcy.

4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Wykonawca powinien opracować i przedłożyć do zaakceptowania i wskazania ewentualnych zmian/uzupełnień szczegółową koncepcję architektoniczną, w postaci rzutów odpowiadających szczegółowości zawartości dokumentacji. Na podstawie zaakceptowanej koncepcji i dodatkowych wytycznych wykonawca opracuje m.in.:

- projekt budowlany,
- projekty wykonawcze,
- szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych,
- zgłoszenie wodnoprawne
- opracowania towarzyszące wymagane przepisami odrębnymi (np. informacja BIOZ).

Powyższe opracowania również powinny zostać złożone do akceptacji przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę i skierowaniem do realizacji.

Wykonawca powinien też zapewnić wykonanie:

- harmonogramu realizacji inwestycji,
- projektu organizacji robót,
- projektu organizacji ruchu na czas robót oraz docelowo,
- planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- planu zapewnienia jakości wykonywanych robót budowlanych,
- dokumentacji powykonawczej (łączenie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji).

Zamawiający żąda, aby wszystkie prace budowlane były prowadzone pod stałym nadzorem geodety oraz nadzorem przyrodnika zatrudnionego przez Wykonawcę.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia gwarancji powykonawczej.

Organizacja robót musi być prowadzona w sposób jak najmniej uciążliwy dla zamawiającego.

Wszystkie szkody powstałe z winy wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.