

Program Funkcjonalno-Użytkowy

Nazwa zadania:	Wykonanie Programu Funkcjonalno - Użytkowego wraz z kosztorysem dla zadania polegającego na odtworzeniu zbiornika wodnego w Bodzanowicach
Inwestor:	GMINA OLESNO ul. Pieloka 21 46-300 Olesno
Adres obiektu budowlanego: Teryty działek:	122, 125, 126 z k.m. 13, obręb: Bodzanowice, m. Bodzanowice, gmina Olesno 160803_5.0006.AR_13.122 160803_5.0006.AR_13.125 160803_5.0006.AR_13.126
Spis zawartości:	1. Spis treści. 2. Nazwy i kody. 3. Definicje. 4. Część opisowa. 5. Część informacyjna. 6. Dokumentacja fotograficzna. 7. Część graficzna.
Opracował:	Michał Nowak
Data opracowania:	21.02.2021 r.

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI	2
2.	KODY I NAZWY WAŻNIEJSZYCH USŁUG	3
3.	DEFINICJE	3
4.	CZĘŚĆ OPISOWA	4
4.1.	<i>Opis ogólny przedmiotu zamówienia</i>	4
4.2.	<i>Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia</i>	4
4.2.1.	Prace wstępne przedprojektowe	4
4.2.2.	Prace projektowe	4
4.2.3.	Wykonanie robót budowlano-montażowych	4
4.3.	<i>Opis ogólny przedmiotu zamówienia obejmuje</i>	5
4.3.1.	charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	5
4.3.2.	aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
4.3.3.	ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	11
4.3.4.	wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	12
4.3.5.	opis wymagań	13
5.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	20
5.1	dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	20
5.2	oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	20
5.3	przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	21
5.4	inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności	22
6.	CZĘŚĆ GRAFICZNA	25
1.	<i>Mapa poglądowa</i>	
2.	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	

2. KODY I NAZWY WAŻNIEJSZYCH USŁUG

KLASYFIKACJA WAŻNIEJSZYCH USŁUG PROJEKTOWYCH I ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV.

03121100-6 Żywe rośliny sadzonki i rozsady
45110000-1 Roboty ziemne
45111214-4 Oczyszczanie terenu
45112210-0 Usuwanie warstwy gleby
45223220-4 Roboty konstrukcyjne zasadnicze
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

3. DEFINICJE

W niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

- Program i PFU – oznacza niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy opracowany na podstawie Rozporządzenia 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.
- Zamawiający – oznacza Gminę Olesno, z siedzibą przy ulicy Pieloka 21, 46 – 300 Olesno.
- Wykonawca – oznacza osobę wymienioną w Ofercie zatwierdzonej przez Zamawiającego oraz jej prawnych następców.
- Oferta – oznacza ofertę złożoną przez Wykonawcę, na podstawie której podpisana jest Umowa na realizację niniejszego zamówienia.
- Dokumentacja Projektowa – oznacza wszelkie projekty, rysunki, opisy opracowane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego, a także decyzje, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji Przedsięwzięcia inwestycyjnego, a w szczególności – do wykonywania Robót przez Wykonawcę.
- Roboty – oznaczają roboty stałe związane z realizacją Przedsięwzięcia inwestycyjnego, które Wykonawca ma wykonać na mocy umowy zawartej z Zamawiającym oraz wszelkie roboty tymczasowe każdego rodzaju potrzebne na placu budowy do wykonania i ukończenia Robót oraz usunięcia wad.
- Zamówienie - zestaw czynności, których wykonanie przez Wykonawcę przewiduje Umowa zawarta między Zamawiającym, a Wykonawcą.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami i normami.

4. CZĘŚĆ OPISOWA

4.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Niniejszy „Program Funkcjonalno – Użytkowy wraz z kosztorysem dla zadania polegającego na odtworzeniu zbiornika wodnego w Bodzanowicach” obejmuje obiekty wodno – melioracyjne. Podstawą opracowania PFU jest rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektów specyfikacji technicznej wykonania robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129 ze zm.).

Zakres zadania obejmuje odbudowę zbiornika wodnego małej retencji w Bodzanowicach wraz z odtworzeniem budowli podpiętrżającej (zastawki) na rowie melioracyjnym nr R -A – 2, oraz budowę infrastruktury dla stanowiska obserwacyjnego.

W tym celu Zamawiający powierza, a Wykonawca zobowiązuje się wykonanie robót i usług niezbędną do realizacji w/w zadania.

4.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Żeby zrealizować zadanie należy wykonać:

4.2.1. Prace wstępne przedprojektowe:

- uzyskanie aktualnej mapy do celów projektowych,
- opracować dokumentację geotechniczną dla planowanego pomostu, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego, wraz z pozyskaniem decyzji zatwierdzającej dokumentację,

4.2.2. Prace projektowe:

- Dokonanie w imieniu Zamawiającego wszelkich wymaganych uzgodnień formalno-prawnych i terenowo - prawnych wynikających z obowiązujących przepisów, oraz uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego wymaganych pozwoleń, oraz prawomocnych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację prac budowlanych oraz oddanie obiektów do użytkowania.

Między innymi należy:

- uzyskać pozwolenie wodnoprawne na odbudowę urządzeń wodnych (zastawki i zbiornika wodnego) i pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, obejmujące użytkowanie wody w rowie melioracyjnym poprzez jej popiętrzenie,
- dokonać zgłoszenia wodnoprawnego budowanego pomostu,
- dokonać zgłoszenia budowlanego lub uzyskać pozwolenie na budowę.

4.2.3. Wykonanie robót budowlano-montażowych:

- odbudowa zbiornika małej retencji,
- odbudowa urządzenia pod piętrzącego, tj. zastawki,
- budowa pomostu,
- montaż małej architektury i tablic informacyjno – edukacyjnych.

Wykonawca ujmie w ofercie również wszelkie dodatkowe prace projektowe, wyposażenia i roboty oraz usługi, które nie zostały wyszczególnione w PFU, lecz są niezbędne dla zapewnienia prawidłowego odtworzenia i funkcjonowania omawianych obiektów budowlanych. Realizacja przedmiotu zamówienia musi ponadto uwzględniać konieczność zachowania wszystkich norm i przepisów prawa obowiązujących w zakresie wykonanych robót i usług.

Wykonawca winien odbyć wizję lokalną terenu budowy oraz jego otoczenie w celu oceny, na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka wszystkich czynników koniecznych do przygotowania jego rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace.

4.3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia obejmuje

4.3.1. charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Obszar na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja zlokalizowany jest na terenie m. Bodzanowice. Wchodzi ona w skład gminy Olesno, powiat oleski, województwo opolskie – na załączniku nr 1 przedstawiono lokalizację inwestycji.

Poniżej zestawiono lokalizację inwestycji z podaniem numerów działek.

Tabela 1 Zestawienie działek, na których realizowane będzie zadanie

Nr działki	Arkusze mapy	Obręb ewidencyjny	Jednostka ewidencyjna	Teryt
122	13	0006 Bodzanowice	160803_5	160803_5.0006.AR_13.122
125	13	0006 Bodzanowice	160803_5	160803_5.0006.AR_13.125
126	13	0006 Bodzanowice	160803_5	160803_5.0006.AR_13.126

Tabela 2 Szacunkowe podstawowe parametry odbudowy zbiornika małej retencji

Odbudowa zbiornika małej retencji do parametrów:	
▪ max. długość zbiornika	97 m
▪ średnia szerokość zbiornika	35 m
▪ max głębokość zbiornika	215 cm
▪ średnia głębokość zalewu	50 cm
▪ nachylenie skarp wewnętrznych zbiornika	1:2,5
▪ powierzchnia dna zbiornika	3000 m ²
▪ powierzchnia terenu zajętego przez zbiornik	3500 m ²
▪ max wysokość piętrzenia	do 100 cm
▪ pojemność wody w zbiorniku	1500 m ³
▪ ubezpieczenie skarpy wewnętrznej:	obsiane i nasadzenia
▪ ubezpieczenie dna	nieubezpieczone, naturalne

Lokalizacja zbiornika małej retencji:

współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 6 po obwodzie zbiornika:

X= 5642060,0; Y= 6544056,6

X= 5642044,4; Y= 6544149,5

X= 5642002,4; Y= 6544134,3

X= 5642029,7; Y= 6544051,9.

Tabela 3 Podstawowe parametry odbudowy zastawki

Odbudowa urządzenia podpiętrzącego, tj. zastawki, do parametrów:	
▪ szerokość	300 cm
▪ max. wysokość piętrzenia	do 100 cm
▪ materiał	rama stalowa z ceownika , wypełnienie deska dębowa gr 5 cm – 3 m ²

Tabela 4 Podstawowe parametry budowy pomostu

Budowa pomostu	
▪ szerokość	800 cm
▪ długość	300 cm
▪ materiał	drewno (dębina)

Tabela 5 Zestawienie małej architektury

Montaż małej architektury i tablic informacyjno – edukacyjnych	
▪ ławki	drewniane - 2 szt
▪ kosze na śmieci	stalowo drewniany – 1 szt
▪ tablice informacyjno – edukacyjnych	drewniana – 2 szt
▪ stojak na rowery	drewniany – 1 szt
▪ hotel dla owadów	drewniany – 2 szt
▪ budka lęgowa dla kaczek i ptaków	drewniana – 3 szt

4.3.2. aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren przedmiotowego zbiornika wodnego, według ewidencji gruntów ma symbol klasy użytku WS – woda stojąca. Przez zbiornik wodny przepływa rów melioracyjny R – A – 2, który uchodzi do cieku Młynówka Kuczowska (Liswarta).

W latach 60 zbiornik wodny wykorzystywany był do celów gospodarczych związanych z działalnością gorzelni, obecni utracił tą funkcję. Przez lata eksploatacji niniejszego zbiornika dochodziło do systematycznego gromadzenia się, w formie osadów dennych materiału spływającego z terenu zlewni oraz zarastania roślinnością bez prowadzenia prac konserwacyjnych.

Woda zatrzymywana była w zbiorniku poprzez zastawkę na rowie melioracyjnym R – A – 2 w km 1+093, zamontowaną na wlocie do przepustu o średnicy 1400 mm pod drogą gminną – ul. Powstańców Śląskich. Wlot do przepustu jest umocniony czołowy z przyczółkami betonowymi.

Fotografia 1. Wlot do przepustu pod ul. Powstańców Śląskich



Czasza zbiornika wraz ze skarpami jest zarośnięta roślinnością niską i wysoką, zanieczyszczona jest śmieciami.







Koryto rowu melioracyjnego R – A – 2 jest zamulone i zarośnięte. Ponadto posiada zniszczone ubezpieczenie w formie faszyny. Szerokość dna rowu $0,8 \div 1,0$ m. Rów stale prowadzi wodę, która nie jest zatrzymywana, ani retencjonowana.





Początek zbiornika stanowił wylot za mostem pod droga powiatową – ul. Jaronia.



Stara zastawka zbudowana była z dwóch ram stalowych wykonanych z ceowników szerokości 50 mm zamontowanych do przyczółka i ściany czołowej przepustu.



Istniejący układ komunikacyjny.

Niniejszy teren zbiornika posiada, bardzo dobry dostęp do dróg publicznych i parkingu. Położone jest na skrzyżowaniu ulic Jaronia, Kościelnej i Powstańców Śląskich w Bodzanowicach.

Istniejące uzbrojenie terenu.

Na podstawie wizji lokalnej oraz mapy zasadniczej ustalono, że w rejonie inwestycyjnym zlokalizowane są elementy sieci telekomunikacyjnej oraz wylot z kanalizacji deszczowej odwadniającej drogę powiatową nr 1938 O Wichrów – Bodzanowice, tj. ul. Jaronia w m. Bodzanowice.

Warunki geologiczno – inżynierskie.

Według podziału fizycznogeograficznego omawiany obszar znajduje się w obrębie prowincji Wyżyny Polskie, w podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionie Wyżyna Woźnicko-Wieluńska. Według mapy litogenetycznej Polski jest to teren piasków żwirowych. W celu ustalenia warunków geologiczno-inżynierskich należy wykonać wiercenia aby ocenić warunki podłoża w tym rejonie.

4.3.3. ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Powyższy zbiornik będzie pełnił funkcje małej retencji. Dzięki odbudowie urządzenia pod piętrzącego spowolni się spływ wód, zwiększając retencję w czaszy zbiornika. Nastąpi wzrost poziomu wód gruntowych, poprawa mikroklimatu i bioróżnorodności przy zachowaniu przepływów środowiskowych w okresach niżówkowych w rowie. Zatem odbudowa zastawki i czaszy zbiornika spowoduje gromadzeniu wody, zminimalizuje skutki suszy, przeciwdziała powodzi, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Zgromadzona woda w zbiorniku oraz w glebie skutecznie podniesie poziom wód gruntowych, pozytywnie wpływa na jego ustabilizowanie na założonym poziomie, a tym samym poprawi stosunki wilgotnościowe. Na omawianym terenie powstaną zróżnicowane biotopy związane ze stałym dostępem do wody. W pasie pomiędzy terenem podmokłym, a suchymi wytworzy się strefa przejściowa (ekotonowe). Natomiast część płytka zbiornika porośnięta roślinnością zapewnia dobrą jakość wody. Z upływem czasu jest szansa, że powstanie tu siedlisko dla płazów (kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej).

Z natury swej mała retencja oddziałuje jedynie na lokalne zasoby wodne, a tym samym jej wpływ na warunki hydrologiczne i stan środowiska przyrodniczego widoczna będzie jedynie w obszarze zlewni rowu melioracyjnego R-A-2. Pełny efekt działań będzie widoczny w dłuższej perspektywie czasowej.

Układ hydrauliczny dla potrzeb odtwarzanego zbiornika pozostanie bez zmian. Zasilany będzie wodami z rowu melioracyjnego i do niego też trafi nadmiar wody.

4.3.4. wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Biorąc pod uwagę charakter prac i warunków gruntowych występujących na terenie inwestycji wykonanie oczyszczenia czaszy i montażu pomostu należy wykonywać w miesiącach suchych i ciepłych. Prace związane z małą architekturą są pracami towarzyszącymi natomiast nasadzenia i prace związane z pielęgnacją zieleni warunkuje ich termin wegetacji.

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,
- zabezpieczenie terenu robót,
- zabezpieczeniem ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

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.

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,
- wyгородzenie terenu budowy,
- wymagane jest opracowanie Planu BIOZ.

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

Drzewa na terenie przeznaczonym pod niwelację należy zabezpieczyć przed zniszczeniem. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygód oraz innych osób.

Zadanie należy wykonać zapewniając pełną obsługę geodezyjną zarówno w trakcie prac projektowych jak również podczas realizacji robót budowlanych. Prace ziemne zaprojektować w miarę możliwości bilansując masy ziemne zgodnie z ilościami opisanymi powyżej.

Należy wykonać inwentaryzację i wycinkę zieleni (drzewostanu) kolidującej z inwestycją. Po stronie wykonawcy pozostaje także karczowanie pni oraz ich zagospodarowanie.

Wymagania w zakresie architektury

W odniesieniu do architektury nie wyznacza się szczegółowych wymagań w tym zakresie. Zaprojektowane i wykonane obiekty winne być zgodne z obowiązującymi trendami w odniesieniu do projektowania obiektów melioracji wodnych. Obiekty winny komponować się z otoczeniem – terenem wiejskim. Przy projektowaniu należy uwzględnić wykorzystanie materiałów naturalnych. Wiążące dla zaprojektowania obiektu będą ustalenia decyzji ustalającej celu publicznego.

Wymagania w zakresie konstrukcji

Zastosowane konstrukcje winny spełniać wszystkie wymogi wynikające z przepisów prawa i norm obowiązujących na terenie RP.

Wymagania w zakresie instalacji

W planowanym do realizacji obiekt nie przewiduje się wykonania żadnych instalacji.

Wymagania w zakresie wykończenia

Docelowo wykończenie obiektu winno komponować się z otoczeniem. Teren zbiornika małej retencji należy obsadzić roślinnością wodną zgodnej z gatunkami występującymi na rozpatrywanym terenie - obszarze. W zakresie użytych materiałów ich zastosowanie powinno zapewniać trwałość parametrów użytkowych elementów poprzez ich jakościowy dobór.

Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie terenu winno spełniać wszelkie wymogi wynikające z przepisów Prawa budowlanego w odniesieniu do budowli hydrotechnicznych jak również uwzględniać wymogi przepisów BHP. Szczegółowe wymagania i wytyczne w tym zakresie zostaną uzgodnione na etapie uzgadniania dokumentacji projektowej z Zamawiającym.

4.3.5. opis wymagań

Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Zaprojektowane i wykonane obiekty winne spełniać wszelkie wymagania techniczno-prawne w zakresie budowli wodno-melioracyjnych oraz odpowiadać założeniom przewidzianym dla zadań współfinansowanych ze środków unijnych.

Oczyszczenie dna zbiornika

Przed przystąpieniem prac mechanicznych teren zbiornika oczyścić z śmieci (butelek, puszek itd.).

Ze względu na uszkodzone urządzenie pod piętrzące nie występuje konieczność wypompowywania wody ze zbiornika, oczyszczenie namotu z dna zbiornika należy wykonać mechanicznie przy pomocy koparki gąsienicowej z przedłożonym ramieniem. Wizja lokalna przeprowadzona w styczniu 2021 roku wykazała, że namotu ma co najmniej 80 cm może wystąpić konieczność prowadzenia prac na materacach lub pontonach. Umieszczenie zbiornika wymaga wywiezienia urobku z prac ziemnych poza teren budowy.

Różnica wysokości pomiędzy dnem zbiornika, a powierzchnia terenu asfaltowego parkingu przyległego do zbiornika (od ul. Kościelnej) wynosi około 2 m. Znaczna różnica wysokości spowoduje konieczność wykonania rampy zjazdowej dla aut przeznaczonych do wywozu urobku. Parking od zbiornika odgradza bariera drogowa metalowa, którą na czas prowadzenia prac należy tymczasowo zdemontować, a po zakończeniu zadania z powrotem zamontować.

Planuje się odmulenie działek ew. nr 122, 125 na powierzchni około 3000 m², na średnia głębokość ok. 40 cm.

Usunąć pozostałości po ubezpieczeniu – kieszki faszynowej wzdłuż koryta rowy melioracyjnego zlokalizowanego w czaszy zbiornika.

Zabezpieczyć środowisko gruntowo – wodne przed przenikaniem zanieczyszczeń z środków transportu i urządzeń wykorzystywanych w trakcie budowy. Ewentualne zanieczyszczenia usuwać przy użyciu sorbentów.

Wykoszenie chwastów i samosiejek

Podczas prowadzenia prac mechanicznych związanych z odmulaniem dna zostaną również usunięte rośliny, chwasty i samosiejki. Szczególne uwagę należy zwrócić na występującą na tym terenie tawułę kuterowatą, która jest rośliną inwazyjną, koniecznie należy ją usunąć wraz z częścią podziemną wegetatywną spryzmować wysuszyć i spalić. Obszar występowania tej rośliny ocenia się na około 160 m².

Fotografia 2. Tawuła kutnerowata



Należy dokonać przeglądu roślin na terenie nie objętym pracami mechanicznymi, uporządkować je i usunąć chwasty. Krzewy na skarpach przyciąć powyżej planowanego lustra wody, a także dokonać pracy pielęgnacyjnych (cięć pielęgnacyjnych). Należy dokonać wycinki drzew (Topola) rosnących w bezpośredni kontakcie z przepustem na ulicy Powstańców Śląskich 7 sztuk oraz około 6 sztuk kolidujących z planowaną enklawą przyrodniczą. Natomiast drzewa nieprzeznaczone do wycinki należy zabezpieczyć przez stosowne ogrodzenie, tak aby nie dochodziło do ingerencji w ich obrębie. Gałęzie drzew w okolicy zastawki poprzycinać.

Wykonanie nowych nasadzeń

Planowana jest strefa nasadzeń roślin wodnych takich jak:

- pałki wodne wąsko i szeroko listne,
- tatarak zwyczajny,
- kropidło wodne,
- jeżogłówka gałęziasta,

na skarpach należy zasadzić olszę czarną.

Na terenie zbiornika małej retencji wydzielić należy strefę enklawy przyrodniczej. W strefie tej poziom wody powinien wynosić od 10 do 30 cm, co stanowić będzie odpowiednie warunki rozwoju dla wyżej wymienionych roślin. Z czasem samoczynnie pojawi się strzałka woda i trzcina. Zbiorowisko roślinne wpływa na podczyszczanie zanieczyszczeń wody. Wszystkie rośliny powinny być zdrowe, wolne od szkodników i chorób, w dobrej kondycji, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym odpowiednim dla wielkości rośliny i odmiany. Na planowanej strefie należy zabudować specjalne konstrukcje – sztuczne miejsca gniazdowania ptaków wodnych i owadów, z odpowiednio zaprojektowanymi segmentami dla poszczególnych gatunków w postaci budek lęgowych i hoteli dla owadów.

Planowana strefa będzie miała powierzchnię około 500 m² i będzie znajdować się w pobliżu pomostu stanowiącego miejsce obserwacji i poznawania fauny i flory. Należy posadzić około 2000 nowych rozsąd roślin wodnych. Olsza czarna powinna być nasadzona po przeciwnej stronie brzegu w stosunku do pomostu w miejscach wolnych od istniejących roślin w formie alei za zachowaniem odległości 5-6m.

Fotografia 3. Kropidło wodne



Fotografia 4. Tatarak Zwyczajny



Fotografia 5. Pałka wodna



Fotografia 6. Jeżogłówka



Fotografia 7. Olsza czarna



Odbudowa urządzenia podpiętrżącego, tj. zastawki

Nowe urządzenie należy wykonać na wzór starego pamiętając o tym, że maksymalne spiętrzenie wody nie może przekraczać 100 cm. Ramę zabezpieczyć przed korozją i uzupełnić deskami dębowymi. Zastawką będzie obsługiwana ręcznie i będzie miała charakter stały nieregulowany. Średnica przepustu wynosi 1400 mm szerokość ściany czołowej około 300 cm. Przepust oczyścić z namułu. Ściany czołową wlotową do przepustu wraz z przycółkami oczyścić i uzupełnić brakujący beton. Należy wymienić barierki znajdujące się na przepuscie na barierki przeznaczone na obiekty mostowe.

Budowa pomostu

Od strony parkingu przy ul. Kościelnej należy wykonać pomost drewniany stanowiący funkcje edukacyjną i obserwacyjną. Ze względu na charakter przyrodniczy pomost powinien być wykonany z drewna najlepiej dębiny. Pomost powinien mieć wymiary 800 cm x 300 cm, posadowiony na palach dębowych o średnicy 20 cm, konstrukcja szkieletowa oparta na kleszczach i belkach, podłoga dębowa deska po oheblowaniu 4 cm, z barierkami wysokości 120 cm. Rzędna wierzchu pomostu powinna nawiązywać się do rzędnej terenu parkingu przy ul. Kościelnej. Długość pali określona zostanie w dokumentacji projektowej uwzględniając budowę geologiczną podłoża. Na pomoście umiejscowić dwie dwuosobowe ławki na stałe połączone z pomostem będące jego integralną częścią. Drewno użyte do budowy pomostu i jego elementów należy impregnować ciśnieniowo. Drewno powinno być odporne oraz zabezpieczone przed działaniem wody oraz innych czynników atmosferycznych. Preparaty ochronne powinny zabezpieczać przed grzybami, owadami, korozją biologiczną i ogniem. Łączniki ciesielskie powinny zostać zastosowane jako elementy stalowe, ocynkowane. Wejście na pomost należy usytuować od strony parkingu poprzez wykonanie przerwy w istniejącej barierze ochronnej. Przed wejściem w odległości min. 120 cm należy zamontować barierę U-12a zabezpieczającą przed zastawieniem wejścia na pomost przez parkujące auta. Na dojściu do pomostu wykonać blok betonowy w celu oparcia desek pomostu i zabezpieczenia przed osuwaniem się gruntu

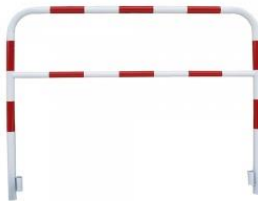
Fotografia 8. Pomost drewniany



Fotografia 9. Ławki



Fotografia 10. Barierka U 12a



Montaż małej architektury i tablic informacyjno - edukacyjnych

Przy wejściu na pomost zamontować kosz na śmieci i stojak na rowery najlepiej z elementami drewnianymi nawiązującymi charakterem do pomostu. Stojak można wykonać z pnia drzewa długości około 3m z odpowiednio wyciętymi szczelinami na koła rowerowu.

Na pomoście i w jego okolicy należy zamontować 2 drewniane tablice informacyjno – edukacyjne o wymiarach 250x66 cm

- z opisem i zdjęciami występującej i posadzonej roślinności,
- z opisem i rysunkami owadów i gadów i zwierząt żyjących na terenach podmokłych,
- z opisem dotyczącym korzyści jakie niesie ze sobą mała retencja i jej walorami przyrodniczymi.

Fotografia 11. Stojak na rowery



Fotografia 12. Kosz na śmieci



Fotografia 13. Hotel dla owadów



Fotografia 14. Budka lęgowa dla kaczek



W odniesieniu do wskaźników niezbędnych dla osiągnięcia założonych celów Zamawiający wymaga aby zaprojektować i wykonać odbudowę zastawki z maksymalnym podpiętrzeniem do 1 m, odbudowę zbiornika małej retencji do powierzchni zbliżonej do parametrów określonych w tabeli nr 2. Natomiast parametry techniczne pomostu powinny być zgodne z określonymi w tabeli nr 4.

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Warunki dotyczące wykonania i odbioru robót zostaną określone w dokumentacji projektowej i dokumentacji technicznej stanowiącej odrębne opracowanie. Powyższa dokumentacja powinna być sporządzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane i zobowiązana jest do uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych. Przed złożeniem wniosku osoby uprawnionej o zgłoszenie na budowę / pozwolenie na budowę niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.

Wykonawca przedmiotowego zadania jest zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia stosując się do dokumentacji projektowej i dokumentacji technicznej, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane, i innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

5. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5.1 dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Teren realizowanego zadania nie jest objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, ani nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków. Ponadto zlokalizowany jest poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.).

5.2 oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, iż działki 125 i 122 objęte zamierzeniem budowlanym są objęte procedurą nabycia przez zamawiającego natomiast działka 126 stanowi własność – Gminy Olesno.

5.3 przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie. (Dz.U.2007 r. nr 86, poz. 579);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.(Dz.U.2020 r. poz. 1609);
- 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 r. poz. 1429);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz.U.2020 r. poz.463);
- 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. (t.j. Dz.U.2021 r. poz. 247);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. (t.j. Dz.U.2020 r. poz..310 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. (Dz.U.2019 r. poz..2019 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych (Dz.U.2004 r. nr 130, poz.1389);
- Rozporządzenie 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. (t.j. Dz.U.2013.poz. 1129 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.2003 r. .nr 12, poz..1126);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych. (t.j. Dz.U.2020 r. poz..215 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.2003 r. nr 169, poz..1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U.2003 r.nr 47, po. .401);
- Ustawa z dnia z dnia 9 czerwca 2011 r. geologiczne i górnicze. (t.j. Dz.U.2020 r. poz. 1064 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. (Dz.U.2016 r. poz. 2033);
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody. (t.j. Dz.U.2020 r. poz..55 z późn. zm.).

NORMY

- PN-B-12095:1996 - Urządzenia wodno-melioracyjne. Nasypy. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-06050:1999 - Geotechnika . Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-03264:2002/Ap1:2004 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1990:2004 - Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1997-1:2008 - PN-EN 1997-2:2009 - Eurokod 7:
- PN-EN 206:2014-04 - Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

Powyższy katalog nie stanowi katalogu zamkniętego co do wymagań koniecznych dla wykonania planowanego obiektu w odniesieniu do przepisów prawa jak i przytoczonych norm.

5.4 inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności

- a) kopię mapy zasadniczej
Zamawiający dysponuje mapą zasadniczą. Scan mapy stanowi załącznik przedmiotowego opracowania.
- b) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi danymi w tym zakresie.
- c) zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków,
Nie dotyczy.
- d) inwentaryzację zieleni,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi danymi w tym zakresie. Wykonawca winien skalkulować natomiast czynności związane z karczowaniem, wycinką, transportem drzew i krzewów.
- e) dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi danymi w powyższym zakresie. Wykonawca winien zapewnić w razie konieczności na etapie realizacji zadania (projektu i wykonawstwa) nadzór nad realizacją przez odpowiednią osobę.
- f) pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi opracowaniami w tym zakresie. Zakres przedmiotowego zadania nie wymaga dokonania powyższych analiz.
- g) inwentaryzację lub dokumentację 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,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi szczegółowymi opracowaniami w tym zakresie.
- h) porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych,
Zamawiający nie dysponuje żadnymi danymi w tym zakresie.
- i) dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Zamawiający zwraca uwagę, że wysokość podpiętrzenia zastawką ma być do 1 m, gdyż przekroczenie tej wysokości spowoduje konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

W ODNIESIENIU DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

W ramach kompleksowej dokumentacji projektowej należy wykonać:

- I. Projekt budowlany uwzględniający specyfikę zamówienia z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – technicznych wykonany zgodnie obowiązującymi przepisami, w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do wykonania robót budowlanych oraz będący podstawą do sporządzenia przedmiaru robót budowlanych, zawierających szczegółowe rysunki i profile wraz z szczegółowym opisem rozwiązań budowlano – technologicznych.
- II. Przedmiar robót – z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- III. Kosztorys inwestorski – wykonany w oparciu o sporządzony przedmiar robót z cenami wynikającymi ze sporządzonego na etapie realizacji dokumentacji projektowej Protokołu danych wyjściowych do kosztorysowania.

Wykonanie w/w dokumentacji obejmuje również uzyskanie wszelkich, niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych wynikających z przepisów prawa oraz wymogów dla zadań współfinansowanych ze

środków UE.

Są to m.in.:

- decyzja ustalająca lokalizację inwestycji celu publicznego,
- decyzje: pozwolenie wodnoprawne na odbudowę urządzeń wodnych (zastawki i zbiornika wodnego) i pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, obejmujące użytkowanie wody w rowie melioracyjnym poprzez jej popiętrzenie wraz z zgłoszeniem wodnoprawnym na budowę pomostu, na podstawie sporządzonego operatu do dochodzeń wodnoprawnych,
- zgłoszenie budowlane lub pozwolenia budowlanego, na budowę: pomostu o długości całkowitej do 25 m i wysokości, liczonej od korony pomostu do dna akwenu, do 2,50 m; obiektów małej architektury w miejscach publicznych; na odbudowę obiektów budowlanych piętrzących wodę i upustowych o wysokości piętrzenia poniżej 1 m poza śródlądowymi drogami wodnymi oraz poza obszarem parków narodowych, rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych oraz ich otulin, odbudowę zbiornika wodnego.

Roboty powinny być tak zaprojektowane aby odpowiadały pod każdym względem najnowszym aktualnym praktykom inżynierskim.

Wykonawca zatrudni do projektowania robót doświadczonych projektantów posiadających wymagane Prawem budowlanym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, należących do odpowiednich organizacji samorządu zawodowego oraz kompetentny personel pomocniczy.

Prace geologiczne w zakresie projektowania, wykonywania i kierowania tymi robotami będą wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozwiązania projektowe w fazie roboczej, przyjęte w dokumentacji projektowej, należy bezwzględnie przedkładać do uzgodnienia Zamawiającemu. Uzgodnienia muszą posiadać formę pisemną. Zamawiający dokona uzgodnień w okresie nie dłuższym niż 2 tygodnie od daty otrzymania dokumentacji w formie pisemnej.

Dokumentację projektową Wykonawca dostarczy Zamawiającemu w ilości 5 egzemplarzy w wersji drukowanej. Dodatkowo 1 egzemplarz kopii dokumentacji należy przekazać w wersji elektronicznej, poprzez zapisanie dokumentacji w formacie PDF i edytowalnej, z podziałem na oddzielne pliki dla każdego elementu dokumentacji.

W ODNIESIENIU DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Rozpoczęcie robót budowlanych może nastąpić tylko i wyłącznie po uprawomocnieniu się decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowlanego oraz protokolarnego przekazania terenu budowy przez Zamawiającego. Prace mogą być prowadzone tylko i wyłącznie pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane (kierownik budowy /kierownik robót). Przed przystąpieniem do prac należy opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Prace należy poprzedzić wykonaniem wytyczenia geodezyjnego obiektów i budowli w terenie przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia w dziedzinie geodezji i kartografii. Zamawiający żąda aby wszystkie prace budowlane były prowadzone pod stałym nadzorem geodety zatrudnionego przez Wykonawcę.

Przy wykonywaniu robót ziemnych należy bezwzględnie przestrzegać reżimów technologicznych wynikających z dokumentacji projektowej (w przypadku braku ich opisanie we wskazanych w Normach i normatywach). Wykonane roboty ziemne winny być inwentaryzowane geodezyjnie w odniesieniu do poziomów (rzędnych), lokalizacji, obrysu oraz kubatury. Po wykonaniu robót ziemnych teren należy uporządkować.

Drewno do wykonywania zastawki – ścianki szczelnej - umocnień powinno spełniać wymagania norm dla

zastosowania go w budownictwie hydrotechnicznym (wodno-melioracyjnym), wykluczającym rozszczelnienie budowli oraz być odpowiednio (dwu krotnie) zaimpregnowane dla pierwszej klasy czystości wód.

Normy polskie wprowadzające normy europejskie:

PN_EN_975_1_2009_AC_2010_U Tarcica. Klasyfikacja drewna liściastego na podstawie wyglądu. Część 1: Dąb

PN_EN_1315_2010_U Klasyfikacja wymiarowa drewna okrągłego

Polskie normy:

PN-EN 336:2004 Drewno konstrukcyjne. Wymiary, odchyłki dopuszczalne

Klasa drewna:

I klasa - bez sęków; jednolita barwa; równomierne, prostoliniowe usłojenie;

II klasa - nieliczne i niewielkie sęki (średnicy do 6 mm); nieznaczne różnice barwy; słoje lekko zakrzywione, pofalowane;

Klasy użytkowania konstrukcji:

klasa 1. charakteryzująca się zawartością wilgoci w materiale odpowiadającą 20°C i wilgotności względnej otaczającego powietrza przekraczającą 65% tylko kilka tygodni w roku;

klasa 2. charakteryzuje się zawartością wilgoci w materiale odpowiadającą 20°C i wilgotności względnej otaczającego powietrza przekraczającą 85% tylko przez kilka tygodni w roku.

WARUNKI ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Podstawowym dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego (zawierający operat powykonawczy) robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego:

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować m.in. dokumenty:

- oświadczenie Kierownika Budowy o zakończeniu robót i wykonaniu ich zgodnie z dokumentacją projektową i dokumentacją powykonawczą uwzględniającą zmiany wprowadzone w trakcie realizacji oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- dokumentację powykonawczą - projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót,
- protokoły odbioru robót zanikających (zgodnie z technologią),
- protokoły odbioru technicznego robót sporządzone z udziałem Zamawiającego,
- Dziennik Budowy,
- dokumenty identyfikujące zgodność wbudowanych materiałów,
- geodezyjną inwentaryzację po wykonawczą robót,
- kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji po wykonawczej z potwierdzeniem naniesienia zmian na zasoby Powiatowego Ośrodka Geodezyjnego i Kartograficznego,
- instrukcję eksploatacji – użytkowania, konserwacji i utrzymania obiektu.

Powyższy wykaz do wykonania przez Wykonawcę w 2 egzemplarzach (1 oryginał + 1 potwierdzone kopie) nie stanowi katalogu zamkniętego i może on być rozszerzony w zakresie wynikającym z konieczności opracowania dodatkowych materiałów.

Odbiór pogwarancyjny polega na komisyjnej ocenie i stwierdzeniu, że roboty objęte umową zostały wykonane rzetelnie, zgodnie ze sztuką inżynierską w okresie gwarancyjnym ustalonym w umowie, obiekt spełnia przewidywane projektem funkcje, zgodnie z oczekiwaniami inwestora – Zamawiającego.

W czasie odbioru należy również ocenić trwałość robót związanych z usunięciem wad, stwierdzonych w czasie odbioru końcowego lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

6. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. *Mapa poglądowa*
2. *Projekt zagospodarowania terenu*