

ARCHITEKTONICZNE BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

GACEK & HOFFMANN Sp. z o.o.

ul. Świdnicka 26/10; 50-101 WROCŁAW; POLAND

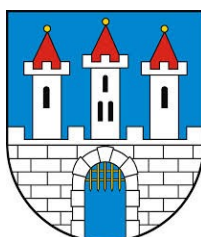
tel. mobil. +48 601- 73-66-25; Tel. +48 71 342 07 49

fax +48 71 342 07 49; e-mail: biuro@gacek.net.pl; www.gacek.net.pl



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEBUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH

przy ul. Leśnej w Radkowie; dz. nr 630; obręb 0001 Radków 1,
Inwestor: Gmina Radków, Rynek 1, 57-420 Radków



Wrocław; luty 2024

STRONA TYTUŁOWA

TEMAT/ OBIEKT /ADRES:

PRZEBUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH zlokalizowanych przy ul. Leśnej w Radkowie;
dz. nr 630;obręb: 0001 Radków.

INWESTOR:

GINA RADKÓW, ul. Rynek 1, 57-420 Radków

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Architektoniczne Biuro Usług Projektowych GACEK & HOFFMANN Sp. z o.o. ;
Rynek 26/10; 50-101 Wrocław; tel. +48 71 342 0749; tel.kom.+48 601-73-66-25

STADIUM PROJEKTOWE:

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

luty 2024 REW A

BRANŻA:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU;

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria obiektów budowlanych

XXVII

PROJEKTANCI:

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Podpis
Koordynator projektu.	mgr inż. arch. Magdalena Kudaj upr. projektant w specjalności architektury. nr upr. 80/DSOKK/2017 ew. DS-1929	

1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

PRZEBUDOWA ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH zlokalizowanych przy ul. Leśnej w Radkowie;
dz. nr 630; obręb: 0001 Radków.

1.1. Adres obiektu budowlanego.

Radków, ul. Leśna

1.2. Nazwy i kody.

Klasyfikacja usług projektowych wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

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

Klasyfikacja robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

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

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45111300-1 Roboty rozbiórkowe

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

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

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu.

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej.

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg.

1.3. Zamawiający oraz jego adres.

GMINA RADKÓW,
Rynek 1;
57-420 Radków

1.4. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy.

– Magdalena Kudaj

Niniejsze opracowanie jest wykonane na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” Dz.U.2013.0.1129 z dnia 2 września 2004 r. z późniejszymi zmianami. Rozdział 4.

SPIS ZAWARTOŚCI.

STRONA TYTUŁOWA.....	2
1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.....	2
1.1. Adres obiektu budowlanego.....	2
1.2. Nazwy i kody.....	2
1.3. Zamawiający oraz jego adres.....	3
1.4. Imiona i nazwiska osób opracowujących program funkcjonalno-użytkowy.....	3
SPIS ZAWARTOŚCI.....	4
2. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	5
2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość i usytuowanie inwestycji.....	5
3. Lokalizacja.....	5
4. Opis stanu istniejącego.....	5
5. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych w miejscu lokalizacji zbiorników.....	6
6. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	6
6.1. Zakres prac projektowych.....	6
6.2. Zakres robót budowlanych.....	7
7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	8
7.1. Opracowanie dokumentacji projektowej.....	8
7.2. Realizacja robót budowlanych.....	8
7.3. Termin realizacji zadania.....	9
8. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	9
8.1. Informacje ogólne.....	9
8.2. Zagospodarowanie terenu.....	10
8.3. Roboty budowlane.....	10
8.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	10
9. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	10
10. Wymagania Zamawiającego do dokumentacji.....	11
11. Wymagania Zamawiającego do realizacji robót.....	11
12. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych... ..	12
12.1. Przygotowanie terenu budowy.....	12
12.2. Architektura.....	12
12.3. Konstrukcja.....	13
12.4. Instalacje.....	13
12.5. Wykończenie obiektu.....	13
12.6. Zagospodarowanie terenu.....	13
13. USTALENIE UŻYTKOWNIKA OBIEKTU, ODPOWIEDZIALNEGO ZA JEGO EKSPLOATACJĘ I PRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE.....	14
14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	14

2. CZĘŚĆ OPISOWA.

2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji w zakresie opracowania programu funkcjonalno-użytkowego dla inwestycji pod nazwą: PRZEBUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH zlokalizowanych przy ul. Leśnej w Radkowie; dz. nr 630; obręb:0001 Radków. Zakresem opracowania jest wykonanie robót przebudowy istniejących zbiorników retencyjnych i sieci melioracyjnej i kanalizacyjnej, retencjonującej wody opadowe i roztopowe, wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Program funkcjonalno-użytkowy określa warunki i wymagania Zleceniodawcy dla realizacji inwestycji polegającej na:

- Przebudowa istniejących zbiorników retencyjnych:
- przebudowa 2 szt. zbiorników wodnych w systemie kaskadowym wraz z urządzeniami umożliwiającymi ich opróżnianie i napełnianie (2 szt. mniczów wieżowych),
- przebudowa/wykonanie 2 szt. przelewów awaryjnych,
- przebudowa 2 szt. ujęć wody z ciek Dopyływ z Radkowa (rów melioracyjny R-76) i rowu R-77.

2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość i usytuowanie inwestycji

Lokalizacji inwestycji obejmuje działkę nr: 630, obręb 0001 Radków. Działka ta znajduje się przy ul. Leśnej, która jest położona w południowej części Radkowa.

Bezpośrednie otoczenie terenu inwestycji:

Teren sąsiaduje od strony zachodniej z ul. Leśną. Ze wszystkich stron otoczony jest terenami rolniczymi oraz leśnymi (otulina Parku Narodowego Gór Stołowych). Od północy sąsiaduje z terenami rolniczymi, dalej z zabudowaniami miasta i gminy Radków.

3. Lokalizacja

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na dz.nr 630, obręb Radków, gmina Radków, powiat kłodzki.

Współrzędne geograficzne zbiorników:

zbiornik 1 X: 5596126.915771 Y: 6386411.706905

zbiornik 2 X: 5596185.478869 Y: 6386436.064728

Przedsięwzięcie znajduje się na terenie:

JCWP - RW60000312299 Ścinawka od Bożanowskiego Potoku do ujścia

JCWPd GW6000125

4. Opis stanu istniejącego

Istniejące zbiorniki wodne wraz z urządzeniami służącymi do ujmowania, gromadzenia wody i opróżniania czasz zostały wybudowane jako zbiorniki kaskadowe na cieku Dopyływ z Radkowa (od przepustu w drodze gminnej nr dz. 676/1 - rów melioracyjny nr R-76), stanowiącym prawostronny dopływ rz. Posna. Podstawowe zasilanie stanowi Dopyływ z Radkowa, zaś dolny, większy zbiornik jest zasilany dodatkowo z rowu melioracyjnego R-77 (dł. rowu 1032,00 m), stanowiącego prawostronny dopływ rowu R-76. Oba cieki mają koryta regularne, niemeandrujące, jednak niosą spore ilości drobnego rumoszu i zanieczyszczeń naturalnych, które w efekcie mogą przyczyniać się do zamulania obu zbiorników (w charakterystyce JCWP - RW_krz potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym).

Zbiorniki leżą w terenie trawiastym, stanowiącym zwarte stanowiska łąkarskie, zaś trawy i rośliny wykazują cechy roślin wodolubnych w pobliżu zbiorników, szczególnie przy północnym brzegu dolnego zbiornika, przez który samoistnie przelewa się powierzchniowo woda z dolnego zbiornika w czasie jej nadmiaru. W okolicy funkcjonują pola uprawne – od 100 do 200 m na wschód. Linia lasu znajduje się ok 200-250 m na południe i jest jednocześnie granicą Parku Narodowego Gór Stołowych. W otoczeniu zbiorników, w tym w strefie wychodni skarp czasz, występują kilkuletnie drzewa liściaste (leszczyny, brzozy, klony).

Oba zbiorniki posiadają regularny obły kształt i zachowały podstawową funkcję – gromadzą wodę w czasie jej nadmiaru i przetrzymują w czasie niedoboru, są typowymi zbiornikami retencyjnymi. Przy czym tak zbiorniki, jak urządzenia służące do gromadzenia wody i ich opróżniania, w tym ujęcia wody, uległy poważnej degradacji i wymagają przebudowy. W grobli między zbiornikami znajduje się przelew rurowy, okularowy (2xPCV DN110). Obie czasze są mocno zamulone i zarośnięte roślinnością wodolubną przy brzegach, bytują w nich pojedyncze ryby. Wokół czasz widoczne są zniszczone stanowiska wędkarskie – teren ze zbiornikami objęty jest opieką PZW.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr XXXII/222/20 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu miasta Radków w rejonie ul. Osiedle Robotnicze oraz ul. Leśnej, część działki nr 630 obejmująca zbiorniki została zaznaczona na rysunku planu miejscowego symbolem WS.2 – tereny wód śródlądowych

5. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych w miejscu lokalizacji zbiorników

Odległość planowanej inwestycji od form ochrony przyrody [km]:

Parki narodowe

Park Narodowy Gór Stołowych - otulina w obszarze

Park Narodowy Gór Stołowych 0,20

Obszary chronionego krajobrazu

Góry Bystrzyckie i Orlickie 10,37

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Góry Stołowe PLB020006 w obszarze (obszar specjalnej ochrony ptaków)

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

Góry Stołowe PLH020004 0,21

Grodzcyń i Homole koło Dusznik PLH020039 9,02

Góry Orlickie PLH020060 9,78

Piekielna Dolina koło Polanicy PLH020010 10,85

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie **otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych** oraz w obszarze specjalnej ochrony **Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006** (obszar specjalnej ochrony ptaków).

Na etapie wykonywania projektu należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz, w przypadku konieczności, wykonać raport oddziaływania na środowisko.

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

6.1. Zakres prac projektowych

W ramach wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej należy opracować następujące elementy dokumentacji dla zakresu opisanego w niniejszym PFU

- a) kartę informacyjną przedsięwzięcia (KIP)
- b) operat wodnoprawny,
- c) projekt budowlany lub materiały do zgłoszenia robót budowlanych
- d) projekt wykonawczy, w tym:
 - projekt wykonawczy,
 - kosztorys inwestorski,
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.
- e) nadzór autorski,
- f) uzgodnić koncepcję rozwiązań projektowych z Zamawiającym.

W ramach wykonania w/w elementów dokumentacji projektowo-kosztorysowej należy uzyskać następujące dokumenty formalno-prawne:

- Wypis miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Wypis uproszczony z ewidencji gruntów.

- Decyzja środowiskowa (jeśli jest wymagana przy pracach w otulinie PNGS).
- Decyzja wodnoprawna.
- Decyzja o warunkach prowadzenia działań.
- Pozwolenie na budowę lub skuteczne zgłoszenie zamiaru wykonywania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

6.2. Zakres robót budowlanych.

Zakres planowanych do realizacji robót budowlanych:

Zbiornik nr 1:

- Powierzchnia zbiornika, f_{zb1} ok. 0.036494 ha
- Powierzchnia lustra wody, $f_{zb1zw.w}$ ok. 0.029720 ha
- Powierzchnia dna, f_{zb1d} ok. 0.017912 ha
- Głębokość, h_{zb1} ok. 2,5 m
- Pojemność zbiornika v_{zb1} ok. 340,80 m³
- Poziom npp_{zb1} – 387,20 m npm.

Zbiornik nr 2

- Powierzchnia zbiornika, f_{zb2} ok. 0.092656 ha
- Powierzchnia lustra wody, $f_{zb2zw.w}$ ok. 0.079019 ha
- Powierzchnia dna, f_{zb2d} ok. 0.047740 ha
- Głębokość, h_{zb2} ok. 2,5 m
- Pojemność zbiornika v_{zb2} ok. 2300 m³
- Poziom npp_{zb1} – 386,70 m npm.

Do napełniania obu zbiorników służy ujęcie na potoku Dopływ z Radkowa oraz, dodatkowo zbiornika dolnego – ujęcie na rowie R-77. W tej chwili ujęcie z R-76 jest ujęciem powierzchniowym w formie kamiennego koryta bez regulacji piętrzenia, zaś ujęcie z R-77 ujęciem rurowym, również bez regulacji piętrzenia.

Przyjmuje się, że zbiorniki będą piętrzyły wodę do rzędnych NPP (normalny poziom piętrzenia) i nie przewiduje się nadpiętrzania.

Planuje się budowę dwóch ujęć w formie mnichów/zastawek oraz mnichów zrzutowych umiejscowionych w:

- w grobli między zbiornikami,
- w koronie dolnego zbiornika.
- Przewiduje się wykonanie przelewów awaryjnych powierzchniowych:
- pomiędzy zbiornikami dla zapewnienia drożności ekologicznej, a także utrzymywania normalnego poziomu piętrzenia (NPP),
- bocznego, położonego w centralnej części dolnego zbiornika.

Należy zaplanować wykonanie odcinka drogi nieutwardzonej od drogi gminnej 631/7 umożliwiającej dojazd do zbiorników w czasie budowy, jak i eksploatacji.

Ponadto w ramach robót należy wykonać:

- opróżnienie zbiorników,
- odmulenie obu czasz,
- reprofiliacja skarp i wychodni skarp na brzeg,
- niwelacja korony i skarp grobli,
- przebudowa/umocnienie ujęć wody (mnichy)
- zaprojektowanie nowego rodzaju umocnień wylotu z dolnego zbiornika (wykonanie umocnienia wypadu poniżej leżaka mnicha 2),
- wymiana mnichów piętrzących (stojak wraz z leżakiem), wykonanie umocnień wylotów z leżaków,
- przebudowa skrzydełek w obrębie mnichów na zbiorniku nr 1 i nr 2,
- zaprojektowanie (powierzchniowych) przelewów awaryjnych obliczonych na wodę miarodajną,
- umocnienie narzutem kamiennym odcinka zasilającego cieku Dopływ z Radkowa - 50 m i odcinka zasilającego R-77 – 50 m,

- przebudowa stanowisk wędkarskich wraz z reprofilacją terenu w obrębie stawów pasem o szerokości 5-10 m.

7. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr XXXII/222/20 Rady Miejskiej w Radkowie z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu miasta Radków w rejonie ul. Osiedle Robotnicze oraz ul. Leśnej, część działki nr 630 obejmująca zbiorniki została zaznaczona na rysunku planu miejscowego symbolem WS.2 – tereny wód śródlądowych Planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie otuliny Parku Narodowego Gór Stołowych oraz w obszarze specjalnej ochrony Natura 2000 Góry Stołowe PLB020006 (obszar specjalnej ochrony ptaków).

Przedmiot zamówienia należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy, ustawy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2023.1478 t.j.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023.682 t.j.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2023.977 t.j.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.).

7.1. Opracowanie dokumentacji projektowej

Dokumentacja projektowa powinna spełniać również wymagania określone w poniższych przepisach:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.1679 t.j.)
- 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.2021.2454)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U.2021.2458).

7.2. Realizacja robót budowlanych

Realizacja robót budowlanych odbywać się będzie w oparciu o opracowaną wcześniej i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową. Realizacja robót budowlanych winna obejmować roboty podstawowe, które stanowią minimalny zakres prac po ich wykonaniu możliwych do odbioru pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniających cel ich wykonywania.

Wykonawca robót będzie zobowiązany do:

- wykonania robót budowlanych z należytą starannością zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, przedmiarem robót, obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną oraz zaleceniami Inspektora nadzoru,
- prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót,
- rozliczenia końcowego robót,
- sporządzenia powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej,
- wykonania dokumentacji fotograficznej,
- przekazania Zamawiającemu zrealizowanych obiektów,
- zapewnienia gwarancji na wbudowane materiały i wykonane roboty.

Planowane roboty muszą być realizowane w oparciu o obowiązujące przepisy określone w niniejszym PFU przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednim doświadczeniu zawodowym i kwalifikacjach. Wykonawca będzie zobowiązany do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

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

Wymagane jest usuwanie z nawierzchni dróg zanieczyszczeń ziemnych spowodowanych ruchem samochodów Wykonawcy.

Pozostałe uwarunkowania w ramach realizacji robót budowlanych:

- Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z organizacją placu budowy, w tym koszty mediów konieczne na etapie budowy; wszelkie umowy przyłączeniowe na okres wykonywania robót budowlanych zawierać będzie Wykonawca,
- wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli dokumentacja projektowa będzie to przewidywała,
- wszelkie grunty pochodzące z robót ziemnych a nie wykorzystane na miejscu Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli dokumentacja projektowa będzie to przewidywała,
- wszelkie opłaty środowiskowe i składowiskowe za utylizację materiałów pochodzących z rozbiórek.

7.3. Termin realizacji zadania.

Termin wykonania wszelkich prac projektowych, uzyskania niezbędnych decyzji formalnoprawnych, wykonania i zakończenia całości robót budowlanych określony zostanie przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

8. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

8.1. Informacje ogólne.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zgodne z przepisami ustawy Prawo budowlane, techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Za wykonanie przedmiotu zamówienia obowiązywać będzie cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę na etapie przygotowania oferty obejmująca opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie robót budowlanych.

W celu oszacowania i wyceny zakresu przedmiotu zamówienia obejmującego opracowanie dokumentacji projektowej i wykonania robót budowlanych należy:

- zapoznać się z zapisami zawartymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym,
- przeprowadzić szczegółowe wizje w terenie,
- opracować własne wyniki, badania i pomiary,
- zinventaryzować zakres planowanych robót dokonując pomiarów we własnym zakresie.

Rodzaje robót i ilości zawarte w niniejszym PFU są orientacyjne i należy je traktować informacyjnie. Podczas opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest dokonać ich weryfikacji. Szczegółowe rozwiązania po opracowaniu dokumentacji projektowej wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

Podstawą płatności będzie cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę na etapie składania oferty.

Cena ryczałtowa obejmować będzie:

- koszty opracowania dokumentacji projektowej,
- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość wbudowanych materiałów wraz z kosztami zakupu, transportu, magazynowania i ewentualnych ubytków,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami towarzyszącymi,

- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- podatek VAT,
- koszty opracowania powykonawczej dokumentacji geodezyjno-kartograficznej.
Do kosztów pośrednich zalicza się:
 - płace personelu i kierownictwa budowy,
 - płace pracowników nadzoru,
 - koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg technologicznych i dojazdowych itp.),
 - koszty dostosowania się do wymagań zawartych w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót,
 - koszty utrzymania dojazdów,
 - koszty dotyczące oznakowania robót,
 - wydatki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - zapewnienie obsługi geodezyjnej,
 - usługi obce na rzecz budowy,
 - koszty szkolenia bhp pracowników i dozoru budowy,
 - koszty technologii robót wynikające z przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych w ramach opracowań Wykonawcy,
 - opłaty za dzierżawę placów budowy,
 - ekspertyzy dotyczące wykonanych robót,
 - ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy

8.2. Zagospodarowanie terenu.

Teren przyległy do obu zbiorników należy po robotach budowlanych przywrócić do stanu pierwotnego.

8.3. Roboty budowlane.

W ramach zadania należy:

- usunąć warstwę ziemi urodzajnej (humus) o grubości 15 - 20 cm z powierzchni, która będzie podlegała przekształceniom - brzegi zbiorników na szerokości 3 – 6 m,
- wykonać roboty ziemne z zagęszczeniem wbudowywanego gruntu oraz wywozem nieprzydatnego urobku na odl. do 5 km bądź z rozplantowaniem urobku (ukształtowanie terenu) w obrębie zbiorników,
- wykonać mnichy stawowe w wersji monolitycznej z okładziną kamienną,
- wykonać przelewy powierzchniowe z narzutu kamiennego z kamienia ciężkiego lub średniego grub. 30 cm zatopionego w 50% w betonie,
- umocnić skarpy zbiorników poprzez humusowanie ziemią urodzajną warstwą grub. 10 cm i obsiew skarp mieszanką traw, powierzchnia,
- wykonać ujęcia (mnichy lub zastawki) na R-76 i R-77, w technologii kamienno-betonowej lub kamiennej,
- wykonać drogę dojazdową długości ok.70 m szer.3 m
- zabezpieczyć brzegi koryta potoku w technologii drewnianej, drewniano – kamiennej lub kamiennej.

8.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Ze względu na specyfikę zamówienia nie określa się szczegółowych właściwości funkcjonalno-użytkowych. Przedmiot zamówienia nie obejmuje obiektów kubaturowych i nie jest też przedmiotem Polskiej Normy PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.

9. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opis wymagań obejmuje cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych oraz warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w rozdziale 3 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.2021.2454).

10. Wymagania Zamawiającego do dokumentacji.

Wykonawca zatrudni do projektowania doświadczonych projektantów posiadających wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, będących członkami Izby Inżynierów Budownictwa.

Wymagane uprawnienia projektantów niezbędne do realizacji zamówienia to uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie obiektów budowlanych gospodarki wodnej i melioracji wodnych lub budowli hydrotechnicznych lub odpowiadające im równoważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.

Podczas opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest dokonać w terenie weryfikacji danych zawartych w niniejszym PFU, dotyczących obmiaru i zakresu, w stopniu umożliwiającym realizację planowanego zakresu robót.

Wykonawca dokumentacji projektowej będzie zobowiązany do:

- 1) wykonania dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie określonym w pkt. 6.1 niniejszego PFU w następujących ilościach:
 - operat wodnoprawny – 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna (2 płyty CD),
 - raport oddziaływania przedsięwzięcia (w razie konieczności) – 3 egz.,
 - projekt budowlany – 4 egz.+ wersja elektroniczna (2 płyty CD),
 - projekt wykonawczy wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 3 egz. + wersja elektroniczna (1 płyta CD),
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 2 egz. + wersja elektroniczna (1 płyta CD)
- 2) opracowania planu BIOZ,
- 3) uzyskania wszelkich niezbędnych decyzji, opinii, pozwoleń i uzgodnień zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 4) uzyskania zgód właścicieli gruntów na wejście w teren w celu realizacji planowanych robót,
- 5) pozyskania aktualnych map do celów projektowych,
- 6) pozyskania aktualnych map ewidencyjnych,
- 7) pozyskania aktualnych wypisów z rejestru gruntów,
- 8) wykonania przed pracami projektowymi badań geologicznych w niezbędnym zakresie, szczególnie dla możliwości posadowienia budowli,
- 9) przedłożenia do wglądu Zamawiającemu elementów dokumentacji projektowej przed złożeniem stosownych wniosków o wydanie poszczególnych decyzji,
- 10) sprawowania nadzoru autorskiego na realizowanych robotami.

Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych elementów dokumentacji projektowej w terminie 14 dni od dnia ich przekazania do siedziby Zamawiającego.

Przed złożeniem wniosków o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia o zamiarze przystąpienia do wykonywania robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę Zamawiający przekaże bez zbędnej zwłoki oświadczenia o dysponowaniu nieruchomościami na cele budowlane.

W cenie oferty Wykonawca dokumentacji winien uwzględnić koszty uzyskania wszelkich decyzji, postanowień, uzgodnień, opinii i zgód na wejście w teren niezbędnych do rozpoczęcia realizacji robót.

Rozwiązania projektowe 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.

11. Wymagania Zamawiającego do realizacji robót.

Wykonawca zatrudni do kierowania robotami osoby posiadające wymagane uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, będących członkami Izby Inżynierów, tj. uprawnienia do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w

zakresie obiektów budowlanych gospodarki wodnej i melioracji wodnych lub budowli hydrotechnicznych lub odpowiadające im równoważne uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót budowlano-montażowych zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

12. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

12.1. Przygotowanie terenu budowy.

Po stronie Wykonawcy jest właściwe zorganizowanie zaplecza budowy, zabezpieczenie placu budowy oraz umieszczenie tablic informacyjnych. Wykonawca odpowiada za gospodarkę odpadami nieprzydatnymi.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót i bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy i terenie przyległym do budowy oraz bezpieczeństwo terenów, na których mogą wystąpić zagrożenia dla ludzi i mienia w związku z prowadzeniem robót.

Metody użyte przy budowie, tj. rodzaj zastosowanej technologii, wykorzystania maszyn i sprzętu muszą zapewniać skuteczną ochronę ludzi, środowiska oraz urządzeń na tych obszarach, w szczególności przed:

- hałasem,
- wibracją,
- drganiem i wstrząsami,
- zanieczyszczeniem odpadami poprodukcyjnymi i komunalnymi gleby, wody i powietrza,
- zanieczyszczeniem powietrza emisją gazów, pyłów i dymów,
- znaczącymi lub gwałtownymi zmianami poziomu wód gruntowych,
- ograniczeniem dostępu do terenów i obiektów zlokalizowanych wzdłuż planowanych obiektów.

Wykonawca zapewni przede wszystkim skuteczną ochronę przed:

- pogorszeniem istniejącego stanu technicznego budowli i urządzeń sąsiadujących z planowanym zakresem robót (wstrząsy, wibracje, osiadania),
- zamuleniem cieków gruntem i produktami pochodzącymi z budowy,
- zalewaniem przyległego do budowy terenu w związku z realizacją budowy.

W zakres przygotowania terenu budowy wchodzi również prace pomiarowych (geodezyjne) oraz roboty przygotowawcze: prace rozbiórkowe, usunięcie warstwy ziemi urodzajnej. Realizację prac pomiarowych i robót przygotowawczych należy uwzględnić szczegółowo w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

Prace rozbiórkowe:

Obiekty i elementy obiektów przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać, zdemontować w całości łącznie z ewentualnymi elementami podziemnymi, np. fundamentami. Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko odpadów. Ewentualna stal z rozbiórki pozostaje do dyspozycji Wykonawcy. Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych. Wszelkie koszt rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.

Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej:

W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość ziemi urodzajnej (humusu). Humus do wykorzystania należy zgromadzić na tymczasowych składowiskach. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus konieczny będzie do wykonania prac zabezpieczeniowych mających na humusowanie skarp oraz doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych.

12.2. Architektura.

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do architektury. Zaleca się wykonanie wszystkich elementów przy minimalnej ilości betonu. Konstrukcje

betonowe powinny być jak najmniej widoczne. W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oprócz przepisów prawa obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca powinien skorzystać z opracowania „Podręcznik wdrażania projektów – wytyczne do realizacji zadań i obiektów małej retencji i przeciwdziałaniu erozji wodnej” (ckps.lasy.gov.pl)

12.3. Konstrukcja.

Wykonanie robót należy zaprojektować zgodnie z wymaganiem Polskich Norm i spełnieniem szczegółowych zasad określonych w przepisach szczególnych, jak: przekroje podłużne (profile) i przekroje normalne (poprzeczne), zatwierdzone przez Zamawiającego w ramach akceptacji rozwiązań

konceptyjnych. Realizację robót ziemnych należy uwzględnić szczegółowo w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaaprobowanych przez Zamawiającego W zakres konstrukcji wchodzi prace związane z wykonaniem budowli i urządzeń wraz z ubezpieczeniami

Budowle i urządzenia:

Pogłębienie zbiorników wykonać jako urządzenie ziemne. Lokalizację i parametry zweryfikować na etapie wykonywania dokumentacji projektowej. Przewiduje się poziom dna poszczególnych zbiorników:

- Zbiornik 1, rzędna dna 386,00 – 385,70 m npm
- Zbiornik 2, rzędna dna 385,10 – 384,30 m npm

Ujęcie wody:

Ujęcia wody z R-76 i R-77 wykonać w technologii betonowej lub kamienno-betonowej,

Grobla:

Groblę między zbiornikami wykonać jako ziemną o następujących parametrach:

- szerokość korony – 2,3 m
- nachylenie skarp 1:2.

Przelewy powierzchniowe:

Przelewy powierzchniowe wykonać jako budowle narzutowe z kamienia ciężkiego na warstwie betonu o następujących parametrach:

- szerokość w dnie – 2,5 m oraz 3m
- nachylenie skarp przelewu na koronie grobli – 1:3

Mnichy:

Mnichy stawowe należy wykonać jako mnichy stawowe przed groblą o następujących parametrach:

- korpus mnicha stawowego o konstrukcji monolitycznej,
- doprowadzenie i odprowadzenie wody (leżak) za pomocą rurociągu Ø 300
- zamknięcie jako szandory w prowadnicach stalowych,
- ubezpieczenie dna i brzegów potoku w miejscu odprowadzenia za pomocą narzutu kamiennego na geowłókninie.

Umocnienia i ubezpieczenia oraz droga dojazdowa:

Jako umocnienia w miejscach wylotów z komór zrzutowych jak również poniżej ujęcia wody przewiduje się narzut kamienny na geowłókninie. Umocnienia skarp – humusowanie ziemią urodzajną warstwą grub. 10-15 cm i obsiew mieszką traw.

Należy zaplanować:

- ubezpieczenia brzegów cieków okładziną kamienną bez zaprawy,
- wykonanie kładek/pomostów drewnianych/metalowych nad przelewami awaryjnymi,
- wykonanie pomostów/stanowisk drewnianych dla wędkarzy,
- drogi dojazdowej nieutwardzonej o długości ok.75 m i szerokości 3 m

12.4. Instalacje.

Ze względu na specyfikę zamówienia nie zgłasza się wymagań w odniesieniu do instalacji.

12.5. Wykończenie obiektu.

Prace wykończeniowe należy uwzględnić szczegółowo w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

12.6. Zagospodarowanie terenu.

Zagospodarowanie terenu (uporządkowanie terenu uwzględniające w maksymalnym stopniu przywrócenie stanu sprzed rozpoczęcia robót budowlanych) należy uwzględnić szczegółowo w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zaaprobowanych przez Zamawiającego.

13. USTALENIE UŻYTKOWNIKA OBIEKTU, ODPOWIEDZIALNEGO ZA JEGO EKSPLOATACJĘ I PRAWIDŁOWE FUNKcjONOWANIE.

Użytkownik zbiorników Gmina Radków zobowiązany jest do:

- utrzymywania poszczególnych budowli zbiorników w należytych stanie technicznym,
- prowadzenia gospodarki wodnej na zbiornikach zgodnie decyzją pozwolenia wodnoprawnego oraz z zatwierdzoną instrukcją gospodarowania wodą,
- w razie wystąpienia szkód na terenach przyległych do zbiorników spowodowanych piętrzeniem w nich wody zaspokojenia roszczeń właścicieli tych gruntów,
- dokonywania okresowych (rocznych i pięcioletnich) przeglądów stanu technicznego zbiorników zgodnie z przepisami prawa budowlanego,
- opracowania regulaminu korzystania ze zbiorników i wywieszenia go w widocznym miejscu przy zbiornikach oraz zapewnienia bezpiecznego korzystania ze zbiorników,
- utrzymywania czystości i porządku przy zbiornikach.

14. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.



Zdj. 1



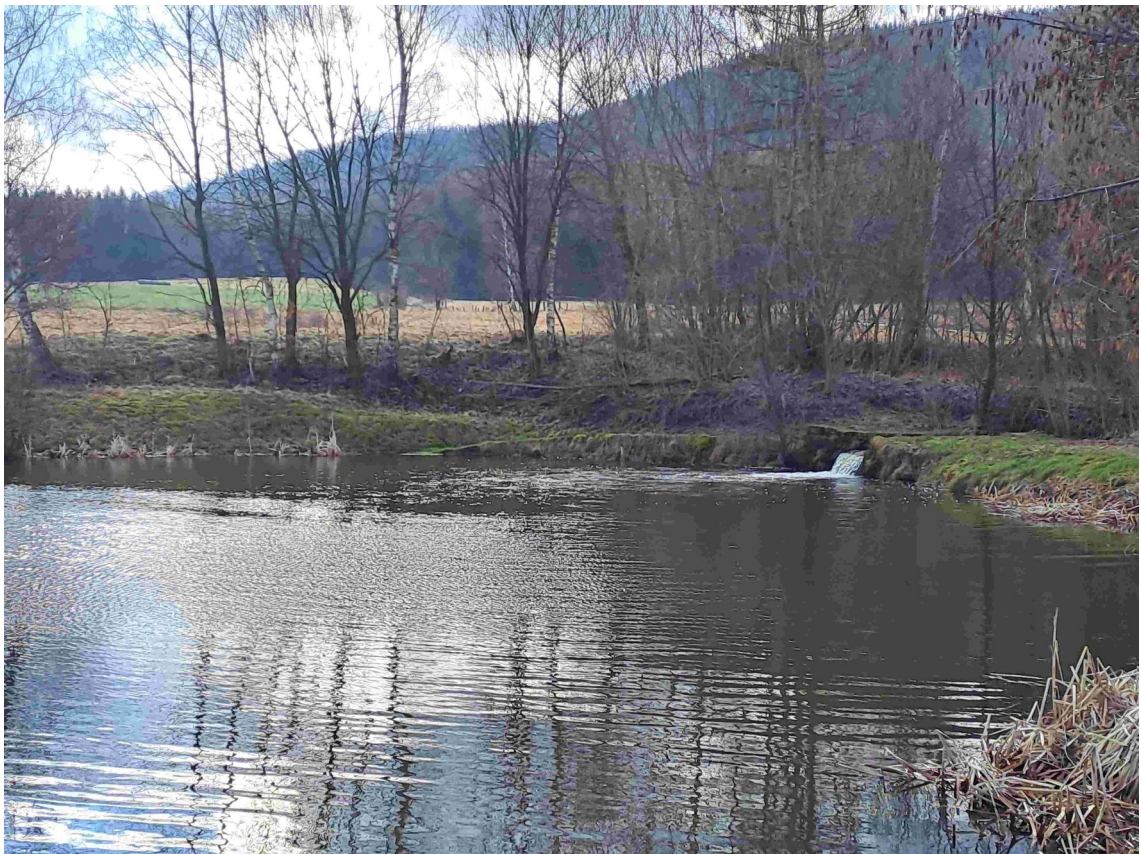
Zdj. 2



Zdj. 3



Zdj. 4



Zdj. 5



Zdj. 6



Zdj. 7