

Biuro Usług Inwestycyjnych

mgr inż. Krzysztof Karczewski

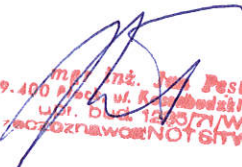

09-410 Płock, ul. Sikorskiego 2 m 12

tel. 24-2667106, +48 605607106 mail: bui-plock@wp.pl

## PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

NAZWA ZAMIERZENIA	Przebudowa i rozbudowa otwartego zbiornika wodnego w Chodkowie
ADRES OBIEKTU	Chodkowo – Bodzanów dz. nr 38/7
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu XXIV Obiekty gospodarki wodnej takie jak zbiorniki i stawy
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Jedn. ewid.: 141902_2 Bodzanów o obszar wiejski, Obręb 0006 Chodkowo dz. nr 38/7
INWESTOR OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gmina Bodzanów – obszar wiejski 09-470 Bodzanów, ul. Bankowa 7

### Projektant

BRANŻA WODNO - MELIORACYJNA	mgr inż. Jan Pesta	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności melioracje wodne nr 1285/71 Ww oraz urządzeń wodno - kanalizacyjnych	 mgr inż. Jan Pesta 09-400 Płock, ul. Karłowicza 9/40 tel. 24 266 71 06, 605 607 106 REGON 610044870, NIP 7744249015
OPRACOWANIE	mgr inż. Krzysztof Karczewski		Biuro Usług Inwestycyjnych mgr inż. Krzysztof Karczewski 09-410 Płock, ul. Sikorskiego 2 m.12 tel. 24 266 71 06, 605 607 106 REGON 610044870, NIP 7744249015 
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA	Płock – październik – 2023 r.		
Egzemplarz nr 3			

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY	
NAZWA ZAMIERZENIA	Przebudowa i rozbudowa otwartego zbiornika wodnego w Chodkowie
ADRES OBIEKTU	Chodkowo – Bodzanów dz. nr 38/7
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu XXIV Obiekty gospodarki wodnej takie jak zbiorniki i stawy
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Jedn. ewid.: 141902_2 Bodzanów o obszar wiejski, Obręb 0006 Chodkowo dz. nr 38/7
INWESTOR OBIEKTU BUDOWLANEGO	Gmina Bodzanów – obszar wiejski 09-470 Bodzanów, ul. Bankowa 7

**KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)**

**45000000-7 - ROBOTY BUDOWLANE**

- 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę
- 45112000-5 - Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45112700-2 - Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

**71000000-8 - USŁUGI ARCHITEKTONICZNE, budowlane, inżynieryjne i kontrolne**

- 71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne
- 71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania,
- 71322000-1 - Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71400000-2 - Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
- 71410000-5 - Usługi planowania przestrzennego
- 71420000-8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
- 71500000-3 - Usługi związane z budownictwem
- 71520000-9 - Usługi nadzoru budowlanego
- 71540000-5 - Usługi zarządzania budową

## SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

STRONA TYTUŁOWA			
	Strona tytułowa	strona	1
	Kody robót według wspólnego słownika zamówień (CPV)	strona	2
	Spis treści	strona	3
CZĘŚĆ OPISOWA			
1.	OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	strona	3
1.1.	Przedmiot zamówienia.	strona	3
1.2.	Podstawa opracowania.	strona	3
1.3.	Cel opracowania.	strona	3
1.4.	Lokalizacja inwestycji.	strona	4
2.	WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO.	strona	5
2.1.	Elementy oczekiwanych wymagań zamawiającego.	strona	5
2.2.	Elementy kompleksowej dokumentacji	strona	6
2.3.	Projekt budowlano – wykonawczy.	strona	6
2.4.	Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.	strona	7
CZĘŚĆ PROGRAMOWA			
3.	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.	strona	7
3.1.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.	strona	8
3.2.	Wymagane cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlanych oraz ich realizacji .	strona	8
3.3.	Wymagania szczegółowe dotyczące konstrukcji.	strona	9
CZĘŚĆ INFORMACYJNA			
1.	Podstawowe przepisy prawne.	strona	11
2.	Dane informacyjne dla działek	strona	12
3.	Dodatkowe wytyczne związane z realizacją zamówienia.	strona	12
4.	Dokumentacja fotograficzna	strona	13
CZĘŚĆ GRAFICZNA			
PZ-1	Plan zagospodarowania 1:000	strona	14
PZ-2	Przekrój osiowy 1:100/250	strona	15
PZ-3	Umocnienie skarpy 1:10	strona	16
Opracowanie zawiera 16 stron.			
w tym: 12 stron opisu			
1 stronę fotografii			
3 rysunki			



## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1.1. Przedmiot zamówienia

**a) zaprojektowanie**- tj. opracowanie - zgodnie z przepisami - kompletnej dokumentacji projektowej dla zamierzenia inwestycyjnego pn. "Przebudowa i rozbudowa otwartego zbiornika wodnego w Chodkowie" w zakresie wszystkich branż wraz z wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami, przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę i uzyskanie na jego podstawie w imieniu Zamawiającego zgłoszenia wodnoprawnego, pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy.

**b) zapewnienie nadzoru autorskiego** - tj. pełnienie nadzoru autorskiego przez projektantów (autorów projektów) przez cały czas trwania inwestycji, w szczególności poprzez: udział projektantów w naradach roboczych w trakcie realizacji robót budowlanych (na terenie budowy), wpisy do dziennika budowy, weryfikację dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem robót. Weryfikacja dokumentacji zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów - autorów projektu, załączone do dokumentacji powykonawczej.

Planowana inwestycja polega na zaprojektowaniu i budowie zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zielenią izolacyjną oraz dekoracyjną. Opiswany teren po przebudowie ma zachować obecną funkcję terenów przestrzeni publicznej i rekreacyjnej z terenem zbiornika retencyjnego. Należy zaprojektować zbiornik otwarty, który po rozbudowie będzie miał powierzchnię w obrysie korony 2734,0 m<sup>2</sup>, pojemność wodną 3080,0 m<sup>3</sup> i głębokość zmienną do 3,0 m. Na skarpach północnej, zachodniej i południowej należy usunąć zniszczoną opaskę betonową i zastąpić ją podwójnym rzędem płyt ażurowych. Teren wokół stawu należy wyrównać i zagospodarować zielenią trawnikową.

W zakresie planowanego przedsięwzięcia jest wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia/zgłoszenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót, projektu organizacji robót, projektu organizacji ruchu drogowego, opracowanie instrukcji eksploatacji całego zadania oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia wraz z uzyskaniem wymaganych prawem i żądaniami Zamawiającego uzgodnień, opinii, stanowisk i decyzji, a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną, poprawną dokumentacją projektową w zgodzie z tzw. sztuką budowlaną, przy uwzględnieniu współczesnej wiedzy technicznej i organizacyjnej oraz zgodnie z wymaganiami uzyskanych wcześniej dokumentów. Jeśli powstanie sprzeczność pomiędzy poszczególnymi zaleceniami lub zapisami, to za nadrzędne należy uznać przestrzeganie prawa oraz uzasadnione tą inwestycją potrzeby Zamawiającego.

#### 1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym.
- 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. r. 2013 poz. 1129.
- Kopia mapy zasadniczej.
- Ustalenia z Zamawiającym,
- Koncepcja rozbudowy budowy zbiornika retencyjnego,
- Obowiązujące przepisy i normy, wytyczne projektowe i użytkowe,
- Wizje lokalne

#### 1.3. Cel opracowania

Informacje zawarte w programie funkcjonalno - użytkowym mają posłużyć jako materiał informacyjny opisujący przedmiot i zakres inwestycji dotyczący rozbudowy zbiornika retencyjnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Niniejsze opracowanie ma służyć jako podstawa do przygotowania oferty na realizację zadania, tj. na opracowanie dokumentacji projektowej (określenia planowanych kosztów prac projektowych) i na wykonanie robót budowlanych wg tej dokumentacji, a także pozostałych wymaganych działań koniecznych dla spełnienia celów Zamawiającego zawartych w materiałach przetargowych - zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem

Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

#### 1.4.Lokalizacja inwestycji

Przewidywana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Chodkowo należącej do Gminy Bodzanów. Działka o numerze ID:141902\_5.0006.38/7 zajmuje obszar o powierzchni 1,88 ha o następujących użytkach: 0,31 ha N - nieużytki, 1,29 ha Bi - tereny zabudowane inne, 0,27 ha PslV - pastwiska IV klasy, oraz 0,01 ha W - wody w rowach. Do działki jest dostęp z ulicy Bankowej, jednocześnie drogi powiatowej nr 2956W relacji Bodzanów – Cieśle. Działkę zajmuje Park Gminny im. Mariusza Bieńka. Na działce istnieje budynek domu kultury, „wiatka rekreacyjna, układ alejek miasteczka ruchu rowerowego, staw o pow. ok. 020 ha oraz układ dróg placów komunikacyjnych. Staw posiada połączenie z pobliskim rowem wodnym, umożliwiające odpływ wód z nadmiaru oraz jego opróżnienie. Działka jest częściowo ogrodzona i częściowo uzbrojona. Teren wokół stawu jest nieuzbrojony i jego rozbudowa nie koliduje z żadnym uzbrojeniem podziemnym. Nad południową skarpą stawu przebiega linia oświetlenia niskiego napięcia. W północno – zachodnim rogu stawu usytuowana jest wiatka z drewnianą scenką nadbrzeżną.

### 2.WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO

#### 2.1.Elementy oczekiwanych wymagań zamawiającego.

Zamawiający oczekuje, iż dla potrzeb inwestycji pn.: „Przebudowa i rozbudowa otwartego zbiornika wodnego w Chodkowie” Powstały po rozbudowie zbiornik ma spełniać warunek, ma być o powierzchni mniejszej niż 5 000 m<sup>2</sup> i głębokości czaszy mniejszej niż 3,0 m” Wykonawca opracuje w szczególności:

- a) Projekty budowlane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609) z późn. zm.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.) i uzyska wymagane przepisami opinie uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę,
- b) Projekty wykonawcze zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), stanowiące podstawę wykonania wszystkich rodzajów robót budowlanych,  
W szczególności projekty budowlano-wykonawcze będą zawierały następujące elementy:
  - Mapy i protokoły z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu (ZUD);
  - Inne niezbędne uzgodnienia;
- c) Plany sytuacyjno-wysokościowe z naniesionym zbiornikiem i charakterystycznymi rzędnymi.
- d) Opracowanie specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych,
- e) Przedmiary robót i kosztorysy uproszczone wykonane na wzór kosztorysu inwestorskiego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. nr 130 poz. 1389) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm. ),
- f) Informację BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz. 1126),
- g) Inne opracowania wymagane dla uzyskania Pozwolenia na budowę i innych niezbędnych uzgodnień (inventaryzację zieleni, niezbędne ekspertyzy, operaty wodno-prawne);
- j) Dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inventaryzacją geodezyjną wykonanych sieci i obiektów oraz szkicami roboczymi sieci wraz z przyłączami domierzonymi do charakterystycznych punktów w terenie.

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentów Wykonawcy, m.in. o istniejące kolizje podczas robót i sytuacje nieprzewidziane w dokumentacji, Wykonawca sporządzi brakujące dokumenty i inne opracowania niezbędne do właściwego wykonania Robót na własny koszt i uzyska zatwierdzenie.

#### **Rodzaje wymagań**

##### **- wymagania wynikające z lokalizacji**

1. Decyzja o inwestycji celu publicznego, zawierająca informacje wymagane w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.z 2023 r. poz. 977)). Decyzja określi zasady zagospodarowania terenu, rozstrzygnie i określi: warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, wymagania dotyczące ochrony środowiska, ochrony zabytków oraz interesów osób trzecich, linie rozgraniczające inwestycji.
2. Badania geotechniczne gruntu.  
Aby oferenci mogli określić rzeczywiste możliwe warianty zagospodarowania działki, zamawiający powinien zlecić wcześniej wykonanie badań geotechnicznych gruntu, z określeniem nośności i kategorii gruntu, średniego poziomu wody gruntowej, analizy wody gruntowej. Pozwoli to na podjęcie decyzji o sposobie posadowienia obiektu, celowości i kosztach realizacji.
3. Operat wodno-prawny (zgłoszenie wodnoprawne) dla inwestycji określonych w ustawie o ochronie środowiska oraz informację o wymogu uzyskania pozwolenia wodno-prawnego..
4. Inwentaryzacja zieleni. Rodzaj i zakres ochrony drzew, krzewów i zasiewów, jeśli występują na terenie objętym planowaną inwestycją.
5. Informację o szczególnych utrudnieniach w trakcie wykonywania robót
6. Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem na cele budowlane.
  - Rozwiązania komunikacyjne inwestycji
  - rozwiązanie układu komunikacyjnego (drogowego) na terenie inwestycji
  - „powiązania komunikacyjne zewnętrzne,
7. Oddziaływanie inwestycji na środowisko:
  - spodziewane rodzaje ewentualnych zanieczyszczeń, poziomu dźwięków zasięgu ich wpływu na otoczenie,
  - zmiany stosunków wodnych oraz zmiany w szacie roślinnej,
  - ewentualne wnioski wypływające z raportu oddziaływania inwestycji na środowisko z omówieniem zaleceń władz wydających decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

##### **-wymagania dotyczące standardu technicznego i użytkowego**

W ramach przedmiotowej inwestycji pn „Budowa otwartego zbiornika retencyjnego o powierzchni mniejszej niż 5 000 m<sup>2</sup> i głębokości czaszy mniejszej niż 3,0 m” zrealizowany zostanie zbiornik wodny wraz z zagospodarowaniem w następujących parametrach terenu.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI W GRANICACH OPRACOWANIA ABCD		
L.p.	Typ powierzchni	Obszar /m2/
<b>Obiekty projektowane</b>		
1.	Zbiornik otwarty	2734,00
2.	w tym opaska z płyt ażurowych	170,00
Razem powierzchnie projektowane		<b>2734,00</b>
<b>Powierzchnie naturalne</b>		
4.	Tereny zielone	1446,00
Razem powierzchnie		<b>1446,00</b>
Obszar ABCD - zakres inwestycji		<b>4400,00</b>
	Wskaźnik powierzchni zabudowy zbiornika	0,660
	Wskaźnik terenów biologicznie czynnych	0,340

Teren wokół obiektu jest zagospodarowany i częściowo uzbrojony. Rozbudowa zbiornika ma nie naruszać stanu istniejącego poza granicami opracowania zaznaczonymi na planie.

- wymagania technologiczne

- projektowany zbiornik retencyjny musi spełniać warunki urządzenia wodnego określonego w art. 16 pkt. 63 c.

- wymagania architektoniczno - estetyczne

- zgodność programowa inwestycji z decyzją o lokalizacji celu publicznego w zakresie przeznaczenia i wykorzystania terenu,
- budowlą ziemną nieposiadającą elewacji

- wymagania funkcjonalne

Zbiornik ma spełniać następujące zadania:

- zwiększenie zdolności retencyjnej terenów zielonych,
- urozmaicenie i wzbogacenie środowiska naturalnego dla flory i fauny,
- rekreacji lokalnej (wędkarstwo, wypoczynek)
- wpływ na mikroklimat miejscowości

- zaopatrzenie w media

- nie dotyczy

**2.2.Wykonanie kompleksowej dokumentacji obejmuje następujące działania:**

- uzyskanie wszelkich niezbędnych do zaprojektowania robót budowlanych dokumentów oraz informacji,
- uzyskanie akceptacji Zamawiającego proponowanych rozwiązań materiałowych
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych uzgodnień wymaganych do otrzymania zgłoszenia budowy lub pozwolenia na budowę,
- opracowanie kompletnego projektu budowlanego i uzyskanie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę,
- opracowanie projektów wykonawczych w zakresie koniecznym do wykonania zadania,
- opracowanie przedmiarów i kosztorysów,
- opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem,
- pełnienie nadzoru autorskiego.

**2.3,Kompletny projekt budowlano - wykonawczy musi zawierać min. następujące branże i dokumenty:**

**Projekt budowlany powinien zawierać:**

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia oraz decyzje jak również informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia); o część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe, szczegóły konstrukcyjne itp.). Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez Inwestora oraz uzyskać wszystkie wymagane uzgodnienia i pozwolenia.

**Projekt wykonawczy powinien zawierać:**


- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, zestawienie materiałów, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane); opis organizacji robót i organizacji placu budowy wraz z proponowanym harmonogramem robót
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.
- kalkulację kosztów inwestycji z podziałem na branże, z podaniem składników cenotwórczych;

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, wykonania dokumentacji zgodnie z umową, obowiązującymi normami, przepisami, wytycznymi, sztuką oraz, że została on wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia




celu, któremu ma służyć. Inwestor zobowiązany jest udzielić Wykonawcy projektu stosownego upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów.

Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę musi zostać zatwierdzony przez Inwestora oraz uzyskać wszystkie wymagane uzgodnienia i pozwolenia.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny  wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanego obiektu.

**c) Pozostałe opracowania:**

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, 
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych do poszczególnych części projektu,
- przedmiary i kosztorysy sporządzone dla każdej branży oddzielnie,
- Projekt winien być sporządzony na podstawie załącznika „Wstępna Koncepcja” oraz wytycznych zawartych w programie funkcjonalno -użytkowym.

**2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

**2.3.1. Uwarunkowania planistyczne**

Teren nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla działki nr 38/7 należy wystąpić o wydanie warunków zabudowy dla inwestycji celu publicznego.

**2.3.2. Uwarunkowania związane z uzbrojeniem terenu**

Projektowany obiekt nie potrzebuje zasilania w żadne media, nie mniej w obrębie działki są dostępne następujące media:

- woda,
- kanalizacja sanitarna,
- energia nn

**2.3.3. Uwarunkowania związane z ochroną zabytków i położeniem na terenach prac górniczych**

Teren nie jest pod ochroną konserwatorską. Działka nie jest położona na terenie prac górniczych.

**2.3.4. Uwarunkowania związane z ochroną środowiska**

***Teren będący przedmiotem opracowania jest położony w obszarach ochrony przyrody.***

Działka znajduje się w Nadwiślańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu ( PL.ZIPOP.1393.OCHK.353) dla którego obowiązują przepisy rozporządzenia nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zamiar przebudowy stawu należy zgłosić Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Warszawie Wydział Terenowy w Płocku.

Na terenie działki nie znajdują się pomniki przyrody. Teren nie jest położony w granicach obszaru Natura 2000.

**Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne** - zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) - **nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** .

**2.3.5. Uwarunkowania związane ze stanem istniejącym:**

Teren nie posiada żadnych dokumentów planistycznych. Zagospodarowanie i uzbrojenie przedstawia mapa zasadnicza. Dla opracowania projektu budowlanego konieczne jest opracowanie mapy do celów projektowych.

**CZĘŚĆ PROGRAMOWA**

**3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Celem planowanej budowy jest urządzenie wodne w postaci otwartego zbiornika retencyjnego. Jest to budowla wyłącznie ziemna. Ze względu na gromadzenie wód tzw. staw podziemny. W związku z tym, że teren działki jest już urządzony, nie przewiduje się rozbudowy infrastruktury towarzyszącej, oprócz uzupełniających nasadzeń zieleni. Proponowany kształt oraz wymiary zawierają rysunki dołączone przedmiotowego opracowania...



**Podstawowe dane budowli, o której mowa w pkt 4, określonej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.**

Powierzchnia zabudowy	2734,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia lustra wody	2094,00 m <sup>2</sup>
Kubatura całkowita czaszy	5495,00 m <sup>3</sup>
Maksymalna długość	62,20 m
Maksymalna szerokość	44,20 m
Maksymalna głębokość czaszy	2,90 m

### 3.1. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

L.p.	Opis parametru	Wymiar	Uwagi
1	Powierzchnia zbiornika w rzucie	2734,0 m <sup>2</sup>	w linii korony
2	Obwód stawu w rzucie	208,0 m	w linii korony
3	Powierzchnia lustra wody	1907,0m <sup>2</sup>	w linii wody
4	Obwód lustra wody	188,0 m	w linii wody
5	Objętość czaszy stawu	5495,0 m <sup>3</sup>	
6	Rzędna korony skarpy	105,00 m.n.p.m.	
7	Rzędna zwierciadła wody ( eksploatacyjna)	104,00 m.n.p.m.	
8	Rzędna dna przy max. głębokości	102,10 m.n.p.m.	
9	Maksymalna głębokość wody w stawie	1,90 m	
10	Maksymalna głębokość czaszy stawu	2,90 m	
11	Maksymalna długość	62,20 m	w osi podłużnej
12	Maksymalna szerokość	44,20 m	w osi poprzecznej
17	Pojemność stawu netto	3080,0 m <sup>3</sup>	

**Zestawienie podstawowych parametrów zbiornika.**

### 3.2. Wymagane cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano- konstrukcyjnych, architektury, oraz ich realizacji i wykończeń.

#### Przygotowanie do robót ziemnych oraz roboty przygotowawcze.

W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 5,0 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus konieczny będzie do wykonania prac wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych..

#### Istniejące zadrzewienie.

Nie dotyczy, brak zadrzewień.

#### Opinia geotechniczna posadowienia obiektu.

Opinia geotechniczna powinna zawierać części opisową i graficzną.

W części opisowej opinii geotechnicznej znajdzie się informacja o poziomie wód gruntowych, opis poszczególnych warstw gruntów z podaną głębokością ich zalegania i miąższością oraz zagęszczeniem, plastycznością, wilgotnością, gęstością i spójnością. Jeśli to okaże się konieczne, podaje się też wyniki badań laboratoryjnych, w tym chemicznych prób wody.

W opinii geotechnicznej powinny być także podane orientacyjne obliczenia nośności gruntu oraz ogólne zalecenia wynikające z badań i interpretacji geologa. W części graficznej opinii geotechnicznej na planie sytuacyjnym przedstawia się punkty wierceń i linie przekrojów geotechnicznych, a w przekrojach otworów

obrazuje się warstwy gruntu.

Na podstawie normy **PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.** oraz **Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.** (Dz. U. 2012. poz. 462) kategorię geotechniczną planowanego budynku zawsze określa projektant, po czym on albo inwestor może zlecić badanie gruntu, na którym wykonana zostanie budowla..

#### **Odpady**

Podczas realizacji inwestycji należy wyznaczyć miejsce składowania wszystkich odpadów. Należy zorganizować odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. W przypadku odpadów nadających się do przetworzenia wymaga się ich sortowania. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych.

#### **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać jakichkolwiek uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

#### **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

#### **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń takich, jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

#### **Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

### **3.3. Wymagania szczegółowe w odniesieniu do architektury i konstrukcji obiektu.**

#### **Wykopy**

Wykopy mechaniczne szerokoprzestrzenne o skarpach samonośnych z nachyleniem 1:2 uniemożliwiających samo zamknięcie wykopu. Wykopy na odkład z częściowym wywozem urobku na odległość do 5,0 km. Poziom wód gruntowych zgodnie z dokumentacją geologiczną.

## **CZĘŚĆ INFORMACYJNA.**

### **1. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2023 poz 682 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie programu funkcjonalno-użytkowego. (Tekst ogłoszony: Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29.01.2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 r., Nr 25, poz. 133).
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. 2012. poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10.02.2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 poz. 1679) z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa Prawo Geodezyjne z dnia 17.05.1989 ( tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1990)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. 2023 r. poz. 1478)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.poz.1336 t.j.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 977)

### **2. Dane informacyjne dla działek:**

- Właściciel działki – Gmina Bodzanów
- Na terenie nie obowiązuje Miejsowy Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- Aktualna mapy do celów projektowych jest w opracowaniu.
- Zamawiający jest w trakcie opracowania warunków zabudowy dla działki.
- Planowana inwestycja nie leży w obszarze górniczym, nie leży w obszarze „Natura 2000”,
- Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne - zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) - nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.
- Zamawiającemu przysługuje prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, a ewentualne braki w tym zakresie nie obciążają Wykonawcy.
- Działki sąsiednie na które będzie oddziaływał zbiornik: 283, 145, 38/5, 38/6, 37/4, 25/2, 26/2, 246/283.

### 3. Dodatkowe wytyczne związane z realizacją zamówienia:

Zakres prac projektowych obejmuje:

- przeprowadzenie wizji w terenie,
- opracowanie mapy do celów projektowych,
- uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- pobranie wypisów i wyrysów z rejestru gruntów,
- wykonanie badań gruntowych,
- opracowanie operatu wodnoprawnego,
- opracowanie projektu budowlanego, przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, zgłoszeń do organów administracji architektoniczno-budowlanej oraz Wód Polskich,
- wykonanie innych prac koniecznych do wykonania dokumentacji projektowej oraz poniesienie kosztów tych prac.

Opracowanie dokumentacyjne powinno zawierać :

- projekt budowlany - 4 egz. w wersji papierowej,
- przedmiar robót – 1 egz. w wersji papierowej,
- kosztorys inwestorski -1 egz. w wersji papierowej,
- STWIORB – 1 egz. w wersji papierowej,
- operat wodnoprawny – 2 egz. w wersji papierowej

Całość opracowania, po przyjęciu bez sprzeciwu zgłoszenia robót budowlanych i zgłoszenia wodnoprawnego musi zostać przekazana również w tożsamej wersji elektronicznej. Rysunki należy przekazać w elektronicznej wersji edytowalnej (plik dwg).

W propozycji wyceny należy uwzględnić koszt uzgodnień, opracowań projektowo-kosztorysowych oraz wszelkie koszty, które są niezbędne do zgłoszenia wykonania robót budowlanych i zgłoszenia wodnoprawnego.

Płock, dnia 27 października 2023r

Opracowanie:

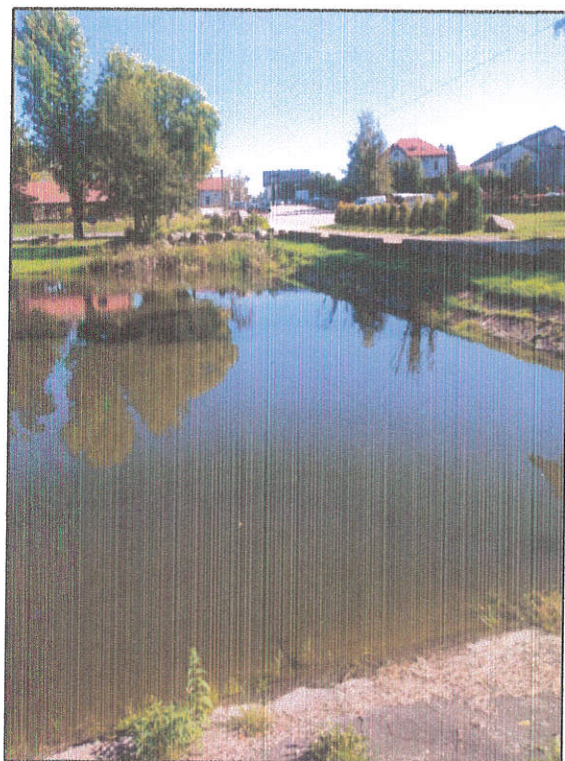
**Biuro Usług Inwestycyjnych**

mgr inż. Krzysztof Karczewski  
09-410 Płock, ul. Sikorskiego 2 m. 12  
tel. 24 2667 166, 695 601 106  
REGON 610041870. NIP 7741249015

Projektował

mgr inż. Anna Pesta  
Specjalność melioracje wodne, urządzenia wodne i kanalizacyjne  
Rzeczoznawca NAW/SITWM 2103  
upr. bud. 1285/71/Ww, MAZ/WM/6652/01  
09-100 Płock, ul. Koszobudzkiego 9/46  
tel. 24 263 - 22 - 40 ; 691 - 077 - 267

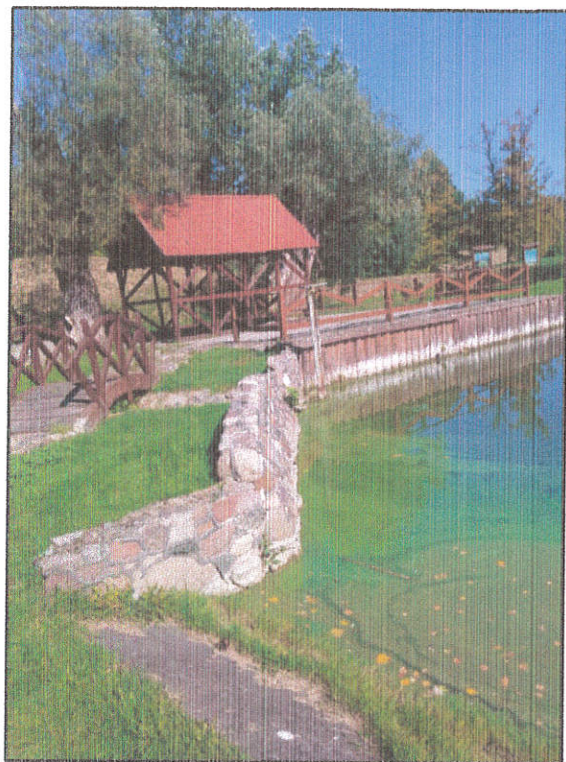




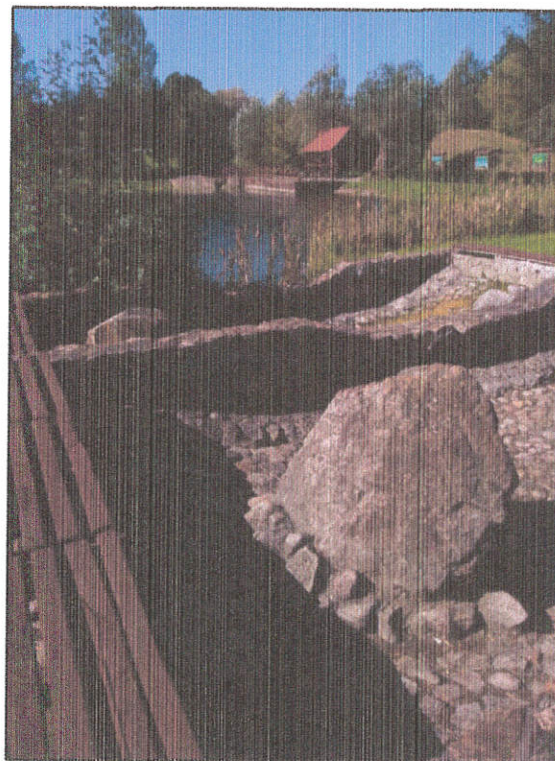
Fot. nr 1. Staw – widok na południowy zachód..



Fot. nr 3. Staw – widok na północny zachód..



Fot. nr 3. Staw – widok na północny zachód



Fot. nr 4. Staw – widok na północny wschód



Starosta Płocki  
P. 1419  
3 170 12 m v  
Kopie z dnia 2023-09-21  
Paweł Staniński  
Pawel Staniński  
Pawel Staniński

Plan 1:1000  
Obręb 0006  
Gmina Bodzanów  
Powiat Płocki

# PLAN ZAGOSPODAROWANIA 1:1000 OTWARTY ZBIORNIK RETENCYJNY dz. nr 38/7, Obręb 0006 Chodkowo gmina Bodzanów - obszar wiejski

- LEGENDA:**
- Granica działek
  - Granice opracowania A-D
  - Linia korony skarpy stawu
  - Linia wodna
  - Zasięg oddziaływania stawu

1.4 Zbiornik - cz. istniejąca  
2. Zbiornik - cz. rozbudowana

- PARAMETRY STAWU**
- Powierzchnia zbiornika w obrysie korony - 2734,0 m<sup>2</sup>.
  - Obwód korony zbiornika - 208,0 m
  - Powierzchnia zwierciadła wody - 2094,0 m<sup>2</sup>
  - Obwód zwierciadła wody - 188,0 m
  - Maxymalna głębokość czaszy zbiornika - 2,90 m
  - Maxymalna głębokość wody w zbiorniku 1,90 m
  - Objętość czaszy 5495,0 m<sup>3</sup>
  - Objętość wody w zbiorniku - 3080,0 m<sup>3</sup>

**ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA**  
Zasięg oddziaływania stawu wyliczono dla 75 % obliczeniowej pojemności wodnej  $V = 2310 \text{ m}^3$   
Pozostałą pojemność w ilości 770 m<sup>3</sup> wypełnią wody gruntowe.  
Powierzchnię spływu ustalono za pomocą wzoru Iszkowskiego. Wynosi ona 16 000 m<sup>2</sup>.  
Linia zasięgu dla promienia  $R=44,0 \text{ m}$  ogranicza obszar 17 780 m<sup>2</sup> ( $\approx 1,78 \text{ ha}$ ).

TABELA PARAMETRÓW STREF ZBIORNIKA PO ROZBUDOWIE								
L.p.	Poziom odniesienia	Rzędna	Głębokość	Miażdżość	Powierzchnia	Obwód	Objętość	Σ Objętości
		m.n.p.m.	hz (m)	g(m)	F (m <sup>2</sup> )	O (m)	Vn (m <sup>3</sup> )	V (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Korona skarpy	105,00	0,00		2 734,0	208,0		
2	Linia wody	104,00	1,00	1,00	2 094,0	188,0	2 414,0	Vcz=5495
3	Dół skarpy	103,00	2,00	1,00	1 907,0	183,0	2 000,5	
4	Środek	102,10	2,90	0,90	494,0	112,0	1 080,5	Vw=3080
Objętość czaszy							5 495,0	

**BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH**  
09-470 Płock, Sikorskiego 2 m 12, tel. 24-2667106, tel.kom. 605607106

**OBJEKT:**  
Otwarty zbiornik retencyjny dz. nr 38/7 w m. Chodkowo gm. Bodzanów pow. płocki

**INWESTOR:**  
Gmina Bodzanów  
09-470 Bodzanów, Al. Parkowa 1

**OPIS RYSUNKU:**  
Plan zagospodarowania 1:500

**Projektant:**  
mgr inż. Jan Pesta  
mgr inż. Krzysztof Karczewski

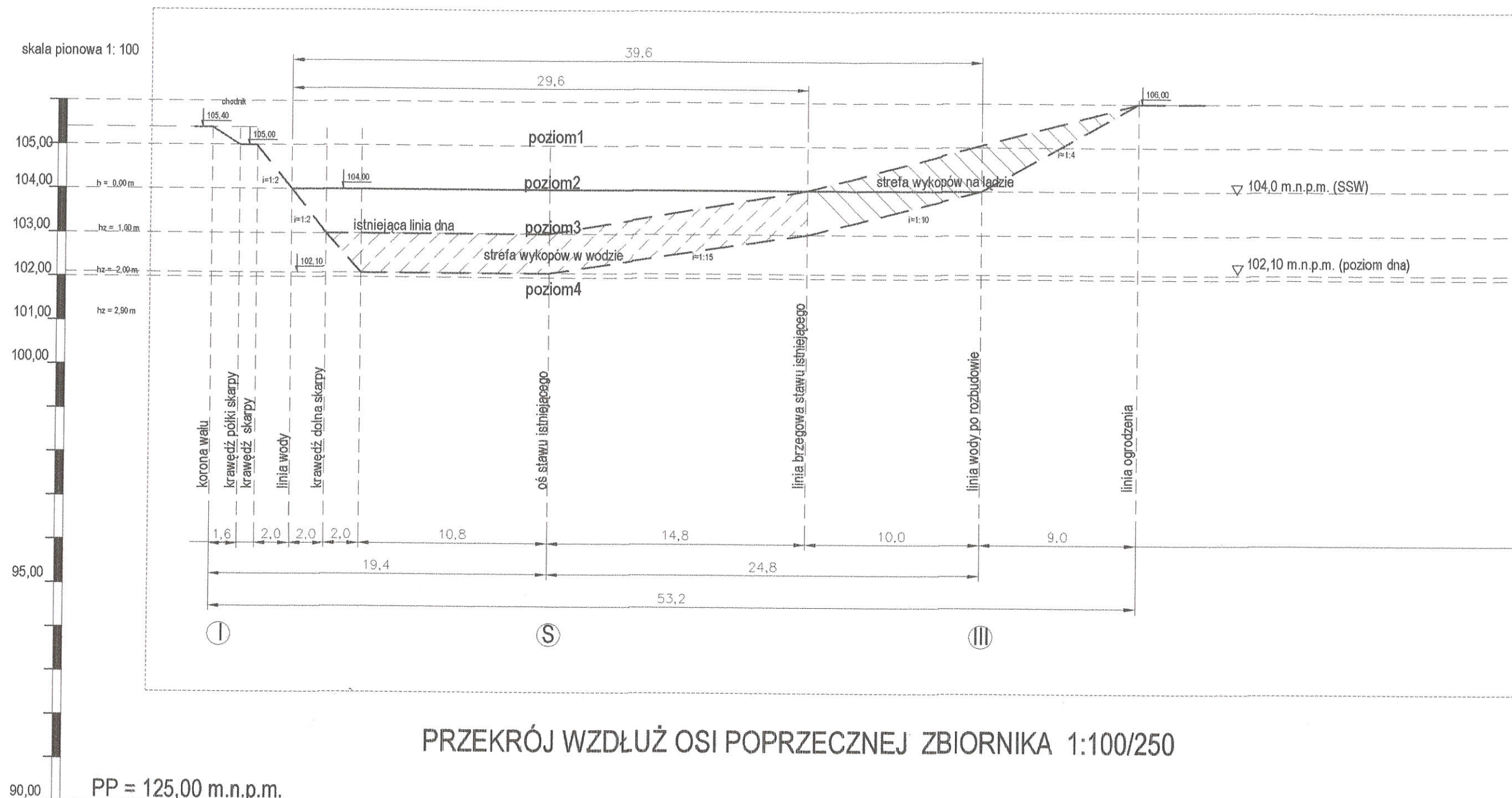
**OPRACOWANIE:**  
mgr inż. Krzysztof Karczewski

**DATA:** 44 październik 2023

**Nr. RYS.** PZ-1



skala pionowa 1: 100



PRZĘKRÓJ WZDŁUŻ OSI POPRZECZNEJ ZBIORNIKA 1:100/250

skala pozioma 1: 250

PP = 125,00 m.n.p.m.

TABELA PARAMETRÓW STREF ZBIORNIKA PO ROZBUDOWIE

L.p.	Poziom odniesienia	Rzędna	Głębokość	Miaższość	Powierzchnia	Obwód	Objętość	Σ Objętości
		m.n.p.m.	hz (m)	g(m)	F (m <sup>2</sup> )	O (m)	Vn (m <sup>3</sup> )	V (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Korona skarpy	105,00	0,00		2 734,0	208,0		
2	Linia wody	104,00	1,00	1,00	2 094,0	188,0	2 414,0	Vcz=5495
3	Dół skarpy	103,00	2,00	1,00	1 907,0	183,0	2 000,5	
4	Środek	102,10	2,90	0,90	494,0	112,0	1 080,5	Vw=3080
					Objętość czaszy		5 495,0	

TABELA PARAMETRÓW STREF ZBIORNIKA ISTNIEJĄCEGO

L.p.	Poziom odniesienia	Rzędna	Głębokość	Miaższość	Powierzchnia	Obwód	Objętość	Σ Objętości
		m.n.p.m.	hz (m)	g(m)	F (m <sup>2</sup> )	O (m)	Vn (m <sup>3</sup> )	V (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Korona skarpy	105,00	0,00		2 103,0	188,0		
2	Linia wody	104,00	1,00	1,00	1 573,0	167,0	1 838,0	Vcz=2945
4	Środek	102,10	1,00	1,00	637,0	124,0	1 105,0	Vw=1105
					Objętość czaszy		2 943,0	

## BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH

09-410 Płock ul. Sikorskiego 2 m 12, tel. 24-2667106, tel.kom. 605607106

### OBIEKT:

Otwarty zbiornik retencyjny na dz. nr 38/7 w Chodkowie gmina Bodzanów

### OPRACOWANIE:

mgr inż. Jan Pesta upr. nr 1285/71 WW

### INWESTOR:

Gmina Bodzanów  
09-470 Bodzanów ul. Bankowa 7

### OPRACOWANIE:

mgr inż. Krzysztof Karczewski

### OPIS RYSUNKU:

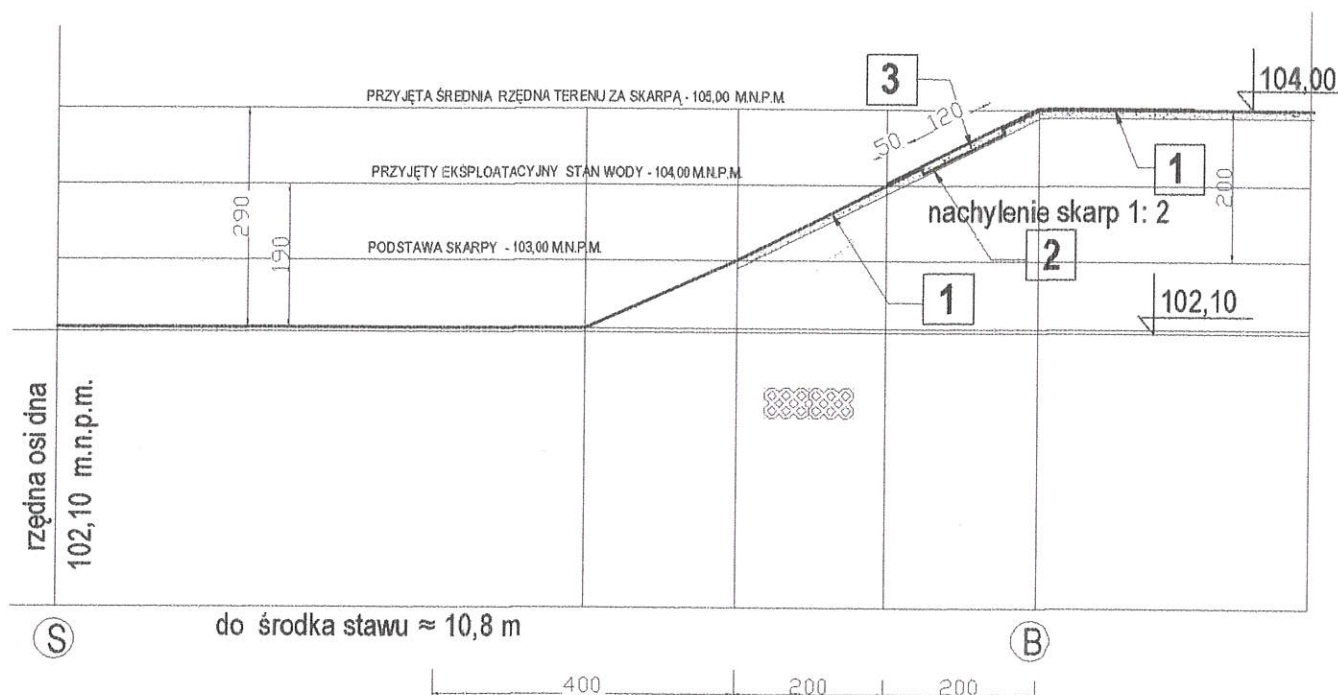
Przekroje zbiornika 1: 100/250

### DATA:

październik 2023

Nr. RYS. PZ-2

# UMOCNIENIE SKARP 1: 10



## Wykaz elementów umocnienia skarp

1	Nawierzchnia obsiana trawą (warstwa ustabilizowana darnią)
2	Warstwa wyrównawcza - żwir 5,0 cm
3	Płyta ażurowa 60x40x8 cm

### BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH

09-410 Płock ul. Sikorskiego 2 m 12, tel. 24-2687108, tel.kom. 925 887 108

OBIEKT: Otwarty zbiornik retencyjny na dz. nr 38/7 w Chodkowie Gmina Bodzanów	PROJEKTANT: mgr inż. Jan Pesta upr. nr 128571 Ww
INWESTOR: Gmina Bodzanów 09-470 Bodzanów ul. Bankowa 7	OPRACOWANIE: mgr inż. Krzysztof Karosiński
OPIS RYSUNKU: Umocnienie skarp 1: 10	DATA: październik 2023

Nr. RYS. PZ-3