

WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-PRODUKCYJNE

„MELBUD”

SPÓŁKA C.

87-100 TORUŃ UL. TRAMWAJOWA 12

TEL. (0-56)62-36-235, (0-56) 639-47-39 FAX (056)62-35-558 NIP: 956-00-09-024

Nr konta PKO BP II/O Toruń 13 1020 5011 0000 9202 0013 5475

e-mail: melbud@melbudtorun.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Inwestor:

Nadleśnictwo Cierpiszewo
ul. Sosnowa 42
87-165 Cierpice

2. Nazwa zamierzenia budowlanego

„Przebudowa zbiornika retencyjnego na działce 2048/6 w Cierpicach gm. Wielka Nieszawka”

3. Adres i kategoria obiektu budowlanego

m. Cierpice gm. Wielka Nieszawka, pow. toruński
Kategoria obiektu budowlanego – XXIV

4. Identyfikatory działek ewidencyjnych:

Jedn. ewidenc: 041508_2 Wielka Nieszawka

Obr. ewidencyjny: 0002 Cierpice dz. nr 2048/6 – wł. Skarb Państwa, Nadleśnictwo Cierpiszewo

5. Projektanci:

Zakres opracowania branża	Projektant, sprawdzający	Specjalność, nr uprawnień	Podpis
Melioracyjna	Projektant: Stanisław Bonowicz	Specjalność: budownictwo melioracyjne WBPP AN-8386-5/83 Wk	
	Sprawdzający: mgr inż. Marcin Grzelczyk	Specjalność: konstrukcyjno budowlana ABIT OT/7131//5/2001	
Data opracowania: wrzesień 2025r			

Projekt architektoniczno – budowlany – spis treści

A. Strona tytułowa (str. 1)

B. Spis treści (str. 2)

C. Część opisowa (str. 3 – 9)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
- 3 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
- 5 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
6. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

D. Część rysunkowa (str. 10 - 13)

1. Przekroje przez zbiornik
2. Przekrój ujęcia pożarowego
3. Studnia ssawna
4. Rysunek konstrukcyjny kładki

OŚWIADCZENIE
(projektanta)
o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz za-
sadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Stanisław Bonowicz
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Zamieszkały we Włocławku przy ul. Dąbrowskiego 23

Kod pocztowy 87-800 poczta Włocławek

Oświadczam, że projekt architektoniczno -budowlany (opracowanie z września 2025r)

Dotyczy inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

**„Przebudowa zbiornika retencyjnego na działce 2048/6 w Cierpicach gm. Wielka Nie-
szawka ”**

Dane sprawdzającego: Marcin Grzelczyk, uprawnienia nr: ABIT OT/7131/5/2001

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę Inwestora)

**Nadleśnictwo Cierpiszewo
ul. Sosnowa 42
87-165 Cierpice**

***Został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy
technicznej***

Data złożenia oświadczenia

09.09.2025r

Podpis składającego oświadczenie

.....

C. Część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Kategoria obiektu budowlanego – XXIV – obiekty gospodarki wodnej jak zbiorniki wodne i nadpoziomowe stawy rybne.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przebudowany istniejący zbiornik wodny w rejonie Zielonej Strugi na terenie Nadleśnictwa Cierpiszewo wraz urządzeniami z nim związanymi (dojazd pożarowy, ujęcie wody) będzie stanowił punkt czerpania wody na wypadek pożaru. Jego przebudowa uwzględnia wszystkie przepisy przeciwpożarowe w zakresie wymogów co do zaopatrzenia w wodę, ujęcia wody i dojazdu pożarowego. Pobór wody będzie odbywał się za pomocą motopompy ze stanowiska czerpania wody w postaci zatoki przy drodze dojazdowej. Ujęcie wody w studziencie ssawnej wyposażonej w przewody ssawne zakończone szybkozłączami. Nie przewiduje się innego korzystania z wody w zbiorniku. Zbiornik dostosowany został do poboru wody przez wozy gaśnicze. Zasilanie zbiornika w wodę będzie, jak dotychczas odbywało się samoistnie, pokrywając straty wody w zbiorniku spowodowane parowaniem oraz ewentualnym jej poborem do gaszenia pożaru.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Parametry techniczne projektowanego obiektu podstawowego- zbiornika wodnego:

wygradzona pow. terenu ze zbiornikiem	- 780m ²
powierzchnia czaszy zbiornika	- 512 m ²
średnia powierzchnia zwierciadła wody	- 254 m ²
średnia głębokość wody (po odmuleniu)	- 2,00 m
nachylenie skarp podwodnych	- 1 : 2
nachylenie skarp nadwodnych	- 1:1,5 – 1:2,5
rzędna dna zbiornika	- 37,90 m npm
rzędna śr. zw. wody	- 39,90m npm
pojemność maksymalna	- 340 m ³
pojemność użytkowa	- 300 ³ m
odmulenie zbiornika	- 140 m ³
umocnienie dna zbiornika	- bez umocnienia
umocnienie linii brzegowej	- opaska faszynowa Ø 20cm (61mb)

umocnienie skarp podwodnych	- bez umocnienia
umocnienie skarp nadwodnych	- płyty betonowe, wielootworowe „KRATA” (40x60x10,cm) na geowłókninie filtracyjnej (160g/m ²) z otworami wypełnionymi humusem i obsianiem trawą (226m ²)
umocnienie linii brzegowej	- opaska faszynowa Ø 20cm (61mb)
umocnienie skarp podwodnych	- bez umocnienia
umocnienie skarp nadwodnych	- płyty betonowe, wielootworowe „KRATA” (40x60x10,cm) na geowłókninie filtracyjnej (160g/m ²) z otworami wypełnionymi humusem i obsianiem trawą (226m ²)
umocnienie skarp powyżej płyt	- obsiew skarp mieszanką traw (412 m ²)
umocnienie grobli przelewowej	- narzut kamienny grubości 25cm na geowłóknin. 200g/m ² na szer. 2,0m i długi 6,5m (3,25m ³) Rzędna umocnionej grobli przelewowej 40,00m npm.
grobła na odc. nieprzelewowym	- podniesiona do rz 40,60m npm i umocn płytami KRATA
stabilizacja koryta upustowego	- ubita mieszanka cementowo-piaskowa (1,5m ³)
ogrodzenie zbiornika	- siatka leśna 180/24/15, na słupkach żelbetowych długi 2,4m z furtką szerokości 1,0m i wysokości 1,5m (110mb)
lokalizacja	- dz. 2048/6 obręb: Cierpice gm. Wielka Nieszawka

Szczegółową lokalizację projektowanych urządzeń wodnych przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.

Parametry techniczne urządzeń związanych z obiektem budowlanym

Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu budowlanego jakim jest przebudowywany zbiornik wodny w rejonie Zielonej Strugi projekt budowlany obejmuje dodatkowo:

- droga pożarowa:

długość dojazdu pożarowego	- 81 m
szerokość jezdni	- 3,0 m
minimalny promień łuku zewn.-	11 m
nośność	- 10 ton (min. 5 ton na oś)
nawierzchnia	- z kruszywa 8-16mm, grubości 8 cm, zagęszczona na mokro walcem drogowym
podbudowa	- mieszanka żwirowa 0/63 grub. 22 cm
podłoże	- gruntowe, zagęszczone do $I_D=0,95$, odseparowane geo-

włókniną filtracyjną (200g/m²), wzmocnione georusztem trójosiowym (heksagonalnym) i warstwą mieszanki żwirowej 0/31 o grubości 20 cm

- ujęcie pożarowe

Zaprojektowano ujęcie składające się z następujących elementów:

- Studni czerpnej - Ø 1,0 m, H = 3,2m zlokalizowanej w zbiorniku p-pożarowym wg rys. szczegółowego
 - Rurociągu dopływowego - PVC-U Dz 315 mm L = 25 m
 - Studni ssawnej - Ø 1,5 m, H = 5,2 m z dwoma przewodami ssawnym ze stali nierdzewnej o średnicach nominalnych 150 mm, przymocowanych do ścian studni. Wloty do przewodów ssawnych zabezpieczone będą ochronnymi koszami ssawnymi wyposażonymi w zawory zwrotne na dole i nasadą szybkozłączny typ 110 wg PN-M51038 z pokrywą nasady typ 110 wg PN-M-51024 u góry
 - Kładki eksploatacyjnej - konstrukcji z kształtowników stalowych z podłogą drewnianą z desek grubości 32mm szer. 0,62m i dług. 6,8m
- lokalizacja wszystkich elem. - dz. 2048/6 obręb: Cierpice gm. Wielka Nieszawka

4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego opracowanej przez Geolit s.c. ul. Powstańców Wielkopolskich 58, 87-100 Toruń, w lutym 2025r. W ramach badań wykonano trzy odwierty geotechniczne o głębokości od 2,2m do 6,0m. Grunty stwierdzone w dokumentowanym podłożu należą zgodnie z normą PN-EN ISO 14688-1-2: 2018 do gruntów nasypowych oraz gruntów naturalnych (rodzimych), mineralnych (gruboziarnistych) i organicznych.

Wartości parametrów geotechnicznych określono na podstawie badań polowych oraz doświadczenia porównywalnego. Dla gruntów gruboziarnistych oszacowano stopień zagęszczenia I_D na podstawie oporu gruntu pod przewodem wiertniczym. Pozostałe parametry geotechniczne wprowadzono na podstawie zależności korelacyjnych wg norm i literatury.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że na analizowanym terenie dominują nasypowe i rodzime grunty przepuszczalne stwarzające dogodne warunki zasilania zbiornika wodnego p=poż. w wodę pochodząca z gruntu. Zasilanie zbiornika w przeważającej części odbywa się bocznym dopływem wód gruntowych z zachodniej strony oraz przez dno zbiornika.

Podłoże nośne stanowią piaski średnie w stanie średniozagęszczonym warstwy Ib.

Podłoże niepewne i słabonośne stanowią nasypowe i rodzime piaski w stanie luźnym warstwy Ia. Grunty te dominują w obrębie zbiornika i w przypadku planowania posadowienia na nich obiektów budowlanych, grunty te należy wzmocnić poprzez mechaniczne dogęszczenie. Obecność luźnych gruntów wynika m.in. z położenia zbiornika u podnóża zbocza terasy rzecznej, gdzie następuje wypływ wód gruntowych powodujących rozluźnienie równomiernie uziarnionych piasków.

Podłoże słabonośne, nienadające się do posadawiania obiektów budowlanych stanowią grunty organiczne warstwy O. W przypadku występowania takich druntów w poziomie posadowienia lub w strefie oddziaływania fundamentów należy dokonać ich wymiany na nasyp budowlany, odpowiednio zagęszczony.

Na etapie realizacji przebudowy zbiornika, z uwagi na zmienne warunki gruntowo – wodne zaleca się prowadzić kontrolne badania rodzaju i stanu gruntów, przez uprawnionego geologa.

Wnioski i zalecenia

Na terenie badań występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012r ustalono dla całego obiektu I kategorię geotechniczną. Ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej stwierdzono na głębokości ok. 2,75m p.p.t.

Występują korzystne warunki do budowy drogi pożarowej. Budowa zbiornika p-pożarowego wymaga bezwzględnie uszczelnienia zarówno dna jak i skarp zbiornika.

Głębokość przemarzania gruntu w rejonie badań wynosi $h_z = 1,0\text{m p.p.t.}$

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego, charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Przebudowa zbiornika nie zmienia w istotny sposób parametrów istniejącego obiektu, który jest przedmiotem przebudowy. Zachowana zostaje:

- Powierzchnia całkowita zbiornika – 512 m^2
- Powierzchnia zwierciadła wody – 254 m^2
- Poziom wody w zbiorniku – 39,90m n.p.m.

Zmianie ulegnie:

- Głębokość zbiornika na skutek odmulenia – przywrócenie wartości pierwotnej

- Stan skarp nadwodnych na skutek umocnienia płytami betonowymi „krata”
- Czystość wody na skutek usunięcia 28 szt. olch, które wyrosły w zbiorniku powodując jego zanieczyszczenie opadającymi gałęziami i liśćmi gnijącymi w zbiorniku, a w konsekwencji nie nadawanie się wody do celów gaśniczych przy pomocy nowoczesnego sprzętu gaśniczego

Obiekt nie będzie ujemnie wpływał na środowisko gdyż nie będzie generował:

- emisji zanieczyszczeń pyłowych i płynnych
- wytwarzania odpadów
- emisji hałasu, drgań, a także promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń
- nie będzie zużywał surowców i energii
- nie będzie stanowił zagrożenia utonięcia, gdyż będzie ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi przed zagrożeniem.

Wpływ obiektu na środowisko będzie pozytywny gdyż:

- zwiększy bezpieczeństwo pożarowe obszarów leśnych (w tym drzewostanu oraz zwierzyny leśnej)

Podczas realizacji obiektu budowlanego będą zastosowane rozwiązania ograniczające wpływ obiektu na powierzchnię ziemi, w tym glebę (np. zastosowanie sprawnego i sprawdzonego sprzętu, zdjęcie warstwy humusowej)

6. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Dla zapewnienia sprawnego użytkowania projektowanego zbiornika, zaprojektowano zgodnie z obowiązującym w tym względzie przepisami wyposażenie budowlano – instalacyjne w postaci: dojazdu pożarowego i ujęcia wody pożarowej w postaci studni czerpnej Ø 1,0m, rurociągu PVC-U315mm i studni ssawnej Ø1,5m o parametrach opisanych w punkcie 3 niniejszego opisu.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Projektowany do przebudowy śródleśny zbiornik p-pożarowy wraz z urządzeniami infrastruktury na działce nr 2048/6 w Cierpicach nie należy do obiektów, dla których ustala się kategorię zagrożenia ludzi ZL. Sam zbiornik jest obiektem służącym ochronie p-pożarowej lasu i spełnia warunki obowiązujących przepisów, w tym rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 22.03. 2006 r – w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciw pożarowego lasów (Dz.

U. z 20006 r. nr 58, poz. 405) zarówno w zakresie wymogów jeżeli chodzi o zaopatrzenie w wodę, jak i dotyczących wymagań dla dróg pożarowych. W trakcie wykonawstwa oraz eksploatacji należy przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2021 r. – w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. W żadnym wypadku nie wolno wypalać traw i gałęzi na terenie objętym budową, rozpalać ognisk i używać otwartego ognia.