

**WIELOBRAN OWE PRZEDSI BIORSTWO
USŁUGOWO-PRODUKCYJNE
„MELBUD”**

SPÓŁKA C

87-100 TORU 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 Toru 13 1020 5011 0000 9202 0013 5475

e-mail: melbud@melbudtorun.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

1. *Nazwa i adres obiektu budowlanego*

„Budowa miejsca rekreacji w rejonie wału przeciwpowodziowego w Ciechocinku ”

Miejsce przeładunku + urz dzenie do wodowania

Miasto Ciechocinek, obr. 1, dz. nr 1893/1 jedn. ewi.040102_1 Ciechocinek

Raci ek, Siarzewo obr 4 , dz. nr 1 jedn. ewi.040107_2 Raci ek

Miejsce rekreacji – uzupełnienie obiektami budowlanymi i małej architektury

obr. 1, dz. nr 1893/5 jedn. ewi.040102_1 Ciechocinek

obr. 1, dz. nr 1918/2 jedn. ewi.040102_1 Ciechocinek

obr. 1, dz. nr 1917/2 jedn. ewi.040102_1 Ciechocinek

2. *Zadanie: „ Odbudowa miejsca przeładunku- uzupełnienie obiektami budowlanymi i małej architektury miejsca rekreacji ”*

3. *Nazwa inwestora i jego adres:* Gmina Miasto Ciechocinek
ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek

4. *Nazwa i adres jednostki projektowania:* WPUP „Melbud” ul. Tramwajowa 12, 87-100 Toru

5. *Projektant:*

L.p.	Imi i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalno	Nr uprawnie	Data opracowania	Podpis
1.	mgr in . Marcin Grzelczyk	konstrukcyjna-hydropodstawowa	konstrukcyjno - budowlana	ABIT-OT/7131/5/2001	06. 2017r	

6. *Sprawdzaj cy:*

L.p.	Imi i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalno	Nr uprawnie	Data opracowania	Podpis
1.	mgr in . Hanna Lewandowska	konstrukcyjna-hydropodstawowa	bud. wodno-melioracyjne	GPI 7342/145/TO/91-92	06. 2017r	

Egz.3

SPIS ZAWARTO CI PROJEKTU WYKONAWCZEGO

- I. Wykaz właścicieli działek objętych zakresem projektu**
- II. Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii oraz założeń**
- III. Część opisowa**
- IV. Część rysunkowa**
- V. uprawnienia projektantów**

I. WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK OBJĘTYCH ZAKRESEM PROJEKTU

Miejsce przeładunku + urządzenie do wodowania

Tabela nr 1

Obręb 0001 Ciechocinek

Nr działki	Właściciel	Adres	Pow. ha	Użytek	KW	Uwagi
1893/1	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	ul. Rogaczewskiego 9/19,80-804 Gdańsk	0.3909	wp	WL1A/00034864/6	Wody płynące - odbudowa miejsca przeładunku

Obręb 0004 Siarzewo

Nr działki	Właściciel	Adres	Pow. ha	Użytek	KW	Uwagi
1	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	ul. Rogaczewskiego 9/19,80-804 Gdańsk	117,5918	wp	WL1A/00034842/6	Wody płynące - odbudowa miejsca przeładunku

Uzupełnienie - uzupełnienie obiektami budowlanymi i małej architektury miejsca rekreacji ”

Tabela nr 2

Obręb 0001 Ciechocinek

Nr działki	Właściciel	Adres	Pow. ha	Użytek	KW	Uwagi
1893/5	Gmina Miejska Ciechocinek	ul. Kopernika 19,87-720 Ciechocinek	1.2	Ps IV, PsV	WL1A/00021180/3	Teren przy wale
1918/2	Skarbie Państwa	Skarbie Państwa	0.8064	PS IV	6297	Teren przy wale
1917/2	Gmina Miejska Ciechocinek	ul. Kopernika 19,87-720 Ciechocinek	0.0922	dr	WL1A/00021180/3	Teren przy wale

II. WYKAZ UZGODNIE , POZWOLE , OPINII ORAZ O WIADCZE

1. TZG/53wisła-05/2017/RW- uzgodnienie z RZGW
2. TZG/53wisła-05a/2017/RW- uzgodnienie z RZGW
3. TZG/53wisła-05b/2017/RW- uzgodnienie z RZGW
4. U ytkownik Rybacki obwodu rzeki Wisły nr 1 – uzgodnienie
5. RDO WPN.670.23.2017.SD
6. Pozwolenie Wodno-prawne GN.G .6341.28.1.2017
7. Decyzja Nr ZW-212/88I/2017,ZW-212/40/2017
8. K-P Z.M.i U.W. we Włocławku pismo TI.2221.153.822.2017

III. CZ OPISOWA

Spis treści

1. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa ,przedmiot inwestycji oraz cel i lokalizacja inwestycji

1.2. Stan istniejący

2. Dane wyjściowe do projektowania

2.1. Materiały wykorzystane w opracowaniu

2.2 Dane hydrologiczne

2.3 Warunki geotechniczne

3. Rozwiązania projektowe

3.1 miejsce przeładunku, pomost

3.2 Uzupełnienie obiektami budowlanymi i małej architektury miejsca

4. Technologia wykonania

5. Wpływ inwestycji na środowisko.

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa ,przedmiot inwestycji oraz cel i lokalizacja inwestycji

Podstaw opracowania jest umowa z Gmin Miejsk Ciechocinek zawarta w dniu 15.02.2017 roku.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie miejsca rekreacji i wypoczynku nad rzek Wisł w okolicach ul. Lipnowskiej w miejscowości Ciechocinek w skład zadania wchodzi odtworzenie miejsca przeładunku w km 231,5 km(stary km 710+150)rzeki Wisły. Działka nr 1893 obr b 1 Miasto Ciechocinek, oraz działka nr 1 obr b 4 Siarzewo

Celem inwestycji jest umożliwienie cumowanie jednostek pływających. W celu wykonania tego zadania zaprojektowano pomost pływający do 25m długości. Zabezpieczenie istniejącej cianki szczelnej przez wykonanie oczepu drewnianego. Wykonanie pogłębienia i umocnienia brzegu. W celu ułatwienia spławiania obiektów pływających zaplanowano wykonanie umocnionej zejścia do wody płytami betonowymi o nachyleniu 15% i nachyleniu skarp 1:2 (slip).

W uzupełnieniu wyposażenia miejsca rekreacji przewidziano montaż :

- a) Kontenera
- b) Hangar
- c) Pojemników na śmieci
- d) Ławek
- e) Stojaków na rowery
- f) Tablice informacyjne

Wykonanie tych elementów poprawi i udogodni sposób użytkowania miejsca rekreacji nad Wisłą. Miejsce to może stać się naturalnym zorganizowanym miejscem do spędzania wolnego czasu przez mieszkańców i przebywających czasowo ludzi w miejscowości Ciechocinek.

1.2 Stan istniejący

W km 231,5(stary km 710+150) rzeki Wisły na jej lewym brzegu istniało od dawna miejsce przystosowane do przeładunku materiałów dowożonych samochodami wywrotkami na barki pływające. Przystosowanie do tego celu nabrzeża było stosunkowo prowizoryczne i stąd zostało uległo zniszczeniu podczas przejścia dwóch fal powodziowych w 2010r.

Aktualnie pozostała jedynie stalowa cianka szczelna z grodzi G-62 zabita na długości 4,8m w odległości około 11m od brzegu, wystająca około 0,5m ponad SSQ. Na terenie zawalają się małe budynki.

2. Dane wyjściowe do projektowania

2.1 Materiały wykorzystane w opracowaniu

- aktualna mapa projektowa w skali 1 : 500
- wyniki sondowania dna rzeki w rejonie projektowanej odbudowy nabrzeża a transportowego
- aktualne mapy ewidencyjne
- aktualne wypisy z rejestru gruntów
- rz. dno poziomów wody w rzece Wiśle – przyjęto na podstawie opracowania IMiGW Oddział w Gdyni/Poznaniu 2003/2004r. „Wyznaczenie granic bezpośredniego zagrożenia powodzi w celu uzasadnienia odtworzenia terenów zalewowych - rz. Wisła”
- wizje terenowe, wywiady z miejscowymi ludnością
- obowiązujące przepisy, normy i literatura dotycząca przedmiotowego tematu.

2.2 Dane hydrologiczne

Poniżej zestawiono charakterystyczne stany wody w rzece Wiśle w przekroju odtwarzanego miejsca przeładunku w Mieście Ciechocinek

SNQ - 37,71m n.p.m.

SSQ - 39,26m n.p.m.

$Q_{\max. 10\%}$ - 43,08m n.p.m.

$Q_{\max. 1\%}$ - 45,30m n.p.m.

2.3 Warunki geotechniczne

W celu rozpoznania geologicznego wykonano dwa odwierty głębokości 2m na terenie przywalu. W profilu gruntowym namierzono Piaski drobne, Pył pylasty i Piasek gliniasty. Grunty odwiercone są gruntami niewysadzinowymi, normalnymi. W korycie rzeki zalegają piaski drobne.

3. Rozwiązania projektowe

3.1 miejsce przeładunku, pomost.

Pomost ma być zamontowany w dwóch miejscach na działkach 1893/1 obręb Ciechocinek i działce nr 1 obręb Siarzewo – jest to obiekt do 25m i demontowany.(obszar montażu zaznaczono na planie zagospodarowania)

- **Montaż pomostu** pływającego długości do 25m wyposażonym w barierki, knagi do cumowania statków pływających. Pomost będzie wyposażony w trapeczki.

Pomost składający się z:

- a) Platformy pływającej o zabudowie z modułów, długość pomostu 16m, szerokość 4,8m
- b) Trapeczki długości 6,0m- szerokości około 1,2m – z barierkami ze stali KO
- c) Pomost zamocowany poprzez dwie sztuki bomu- bom stalowy, ze złączami przegubowymi. Stal zabezpieczona przed korozją i ogniem –ocynk ogniowy ISO 1461.
- d) Boje przymocowane do betonowych bloków wykonanych na brzegu.

Dane techniczne :

- Pokład – deska modrzewiowa
- Konstrukcja nośna – stal, ocynk ogniowy
- Elementy wypornościowe(wypełnione np. spienionym polistyrenem)
- Szerokość pomostów 4,8m
- Wolna burta około 0,45m
- Zanurzenie 5cm
- Pojedynczy element nie cięższy niż 1,5 tony.

Charakterystyka konstrukcji:

Sztywna konstrukcja, odporna na lód, niewielkie zanurzenie. Rama wyposażona w system mocowania umożliwiający łączenie modułów, osprzęt. Pomosty wyposażone w knagi i barierki.

Wykonawca pomostu wykona instrukcję użytkowania pomostu, przedstawi instrukcję montażu i demontażu. Opisz w jakich stanach wody należy demontować pomost.

- **Oczep wykonany z belek d bowych** przymocowany do istniejącej cianki szczelnej za pomocą rub. Dla uwidocznienia przeszkody należy zamontować do oczepu 2 bojki pływające o kolorze biało-czerwonym
- **Umocnienie nabrzeża** poprzez położenie na skarpy materaca gabionowego gr. 30cm na geowłókninie 250g/m², wypełnionym kamieniem i przyszpilowane – około 19m². Na dole skarpy zabita palisada długości 6m i wysokości palików 1,2m.
- **Slip- miejsce do wodowania** Zaplanowano wykonanie umocnionego zejścia do wody płytami betonowymi o nachyleniu 15% i nachyleniu skarp 1:2.
 - 21 sztuk płyty monolitycznych na zjeżdżanie
 - skarpy umocnione płytami asfaltowymi na geowłókninie – 54m²

3.2 Uzupełnienie obiektami budowlanymi i małej architektury miejsca rekreacji

Elementy należące do małej architektury: mietniki, tablice informacyjne, ławki, jak również kontener, hangar, mogą być przemieszczane w ramach działek - **1893/5,1918/2,1917/2.**

Proponowane miejsca postawienia przedstawiono na rysunku zagospodarowania.

- 1 Kontenera - szt.1
- 2 Hangar – szt.1
- 3 Tablic informacyjnych – szt. 2
- 4 Pojemników na śmieci – szt. 6
- 5 Ławek – szt. 6
- 6 Stojak na rowery – szt.1 miejsc postojowe na co najmniej 10 szt. rowerów
- 7 Tablic informacyjnych – szt. 2

Opis obiektów

Kontener

Konstrukcja kontenera o wymiarach 5,00m szerokości x 2,40m głębokości wykonana z kolumnów oraz ceowników zabezpieczonych antykorozyjnie oraz malowanych strukturalnymi farbami nawierzchniowymi w kolorze grafitowym-RAL7024. Dach ze spadem na tył (2,48m front / 2,43m tył). Poszycie kontenera stanowi płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym gr.75mm, płyta w kolorze białym-RAL9002. W kontenerze zamontowane drzwi stalowe w kolorze białym oraz trzy okna PCV 118cm x 100cm rozwierno-uchylne z dodatkowo zamontowanymi roletami zewnętrznymi. Podłoga poszyta płytą OSB oraz wykładziną PCV. Całość obróbki blacharskiej w postaci narożników i wiatrownic w kolorze grafitowym-

RAL7024. Spód kontenera należy posadowić na rz. dnej 43,25m n.p.m.. Kontener umieścić na bloczkach betonowych. W razie potrzeby wyniesienia terenu dla spełnienia warunku posadowienia rz. dnej należy wykonać nasyp – wyniesienie trzeba zagłębić do wskaźnika zagłębienia minimum $I_s=0,8$.

Cechy kontenera 5,00m x 2,40m:

- zewnętrzne drzwi stalowe
- podłoga 22 mm z wykładzin PCV
- wykończenia blaszane : narożniki, wiatrownice
- trzy okna PCV 118 x 100 mm
- rolety zewnętrzne w kolorze białym
- płyta warstwowa 75 mm

Hangar

Hangar (garaż stalowy dwustanowiskowy) o wymiarach 6x7 wysoko 2,2 +0,2, dach dwuspadowy. Blacha ocynk, grubość 0,4 mm. Zamontowany na wylewce z betonu B20 o wymiarach 7x8 grubość 15cm ($8,5m^3$), na podsypce 15cm. Montaż konstrukcji do wylewki poprzez 12 kołków rozporowych stalowych ocynkowanych Ø12. Wyposażony w drzwi 90cm z zamkiem ciemnym i uchylną bramę z zamkiem

4. Technologia wykonania

- Roboty prowadzi się przy niskich stanach wody w rz. Wiśle, zbliżonych do SNQ
- Z uwagi na układanie materacy siatkowo-kamiennych przy pewnym stanie wody, zaleca się przyłączenie geowłókniny filtracyjnej pod dno koszy siatkowych.
- Materace należy przybić szpilkami stalowymi Ø 12mm L= 1,2m w ilości 2 szpilek na $1m^2$ powierzchni materaca.
- Do wypełnienia materacy siatkowych należy stosować kamień naturalny do robót regulacyjnych, niesortowany I/1 klasy IV, grupy wymiarów 8-16cm odpowiadający BN-8922/31. Wypełnienie materacy winno być szczelne, aby nie było wyraźnych pustych przestrzeni, z nadładkiem na osiadanie 25mm ponad górny krawężnik. Układanie kamienia - ręczne.

5. Wpływ inwestycji na środowisko.

Zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska w Bydgoszczy o sygnaturze WPN.670.23.2017.SD, RDO nie wnosi sprzeciwu wobec planowanej inwestycji i stwierdził, że „Zgodnie z dostępnymi danymi, w tym dokumentacją do ustanowienia planów zadań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000, w zasięgu przewidywanego oddziaływania brak jest cennych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk bytowania zwierząt, w tym ptaków, stanowiących cel ochrony i przedmiot ostoi”

Wobec powyższego stwierdza się, że przedmiotowa inwestycja nie ma wpływu na obszar Natury 2000 i nie wymaga przeprowadzenia procedury oddziaływania na ten obszar.

Planowane prace nie będą miały transgranicznego wpływu na środowisko. Inwestycja nie będzie oddziaływała skumulowanie z innymi inwestycjami.

Zagrożenia w okresie prac budowlano-montażowych.

Jedynym zagrożeniem dla środowiska mogą być produkty ropopochodne (np. olej napędowy, smary), które mogą przedostać się do wód lub gruntu w wyniku awarii mechanicznych. W przypadku zanieczyszczenia wód powierzchniowych na skutek awarii pojazdów mechanicznych poruszających się po terenie. Przy wykonywaniu zadania sprzęt musi być sprawny technicznie. Samochody przed wjazdem na zawale winny przechodzić kontrolę szczelności instalacji olejowo, paliwowych.

W czasie eksploatacji inwestycja nie zwiększa zagrożenia środowiskowego, inwestor winien przestrzegać ustaleń w kolejności:

1. Decyzje Starosty Aleksandrowa Kujawskiego o numerze GN.G.6341.28.1.2017 z dnia 3 lipca 2017
2. Decyzja Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Nr ZW-212/88I/2017, Nr ZW-212/88I/2017 z dnia 5.06.2017
3. Pismo Dyrektora Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urzędzie Wodnych we Włocławku znak TI.2221.153.822.2017 z dnia 6.06.2017

Inwestycja nie wpłynie na zmiany w krajobrazie, poprawi estetykę widoku przedmiotowego terenu. Zagrożeniem może być działalność, zachowanie ludzi, a więc możliwość nieuprządkowanego wyrzucania śmieci spożywczych, papierków w miejscu wypoczynku. W celu zapobiegania takiemu zachowaniu przewiduje się umiejscowienie tablic informacyjnych o sposobie zachowania, użytkowania terenu rekreacji. W terenie rekreacji przewiduje się ustawienie pojemników na śmieci i przenośnych toalet. Inwestor zobliguje komórki organizacyjne podlegające mu do opieki i utrzymania porządku na terenie przeznaczonym do wypoczynku.

IV. Część rysunkowa

1. Plan Poglądowy
2. Plan zagospodarowania terenu
3. Przekroje przez miejsce przeładunku
4. Fundament pod trap i montaż boomów
5. Oczep drewniany na istniejącej cięcie szczelnej
6. Wzmocnienie oczepu
7. Rysunki poglądowe pomostu pływającego
8. Umocnione zejście do wody

