

## **SPIS TREŚCI**

### **A - CZĘŚĆ OPISOWA**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	3
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	3
5. STAN TECHNICZNY MŁYNÓWKI .....	7
6. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI REMONTOWANYCH MURÓW .....	7
7. STAN PROJEKTOWANY .....	8
7.1. PROJEKTOWANE UMOCNIENIE BRZEGU .....	10
7.2. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT .....	10
7.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE .....	10
8. WPŁYW EKSLOATACJI GÓRNICZEJ .....	10
9. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	10
10. OCHRONA KONSERWATORSKA .....	11
11. UWAGI KOŃCOWE .....	11
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	11
12.1. ZAKRES ROBÓT: .....	11
12.2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE: .....	12
12.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	12
12.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH: .....	12
12.5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH: .....	13

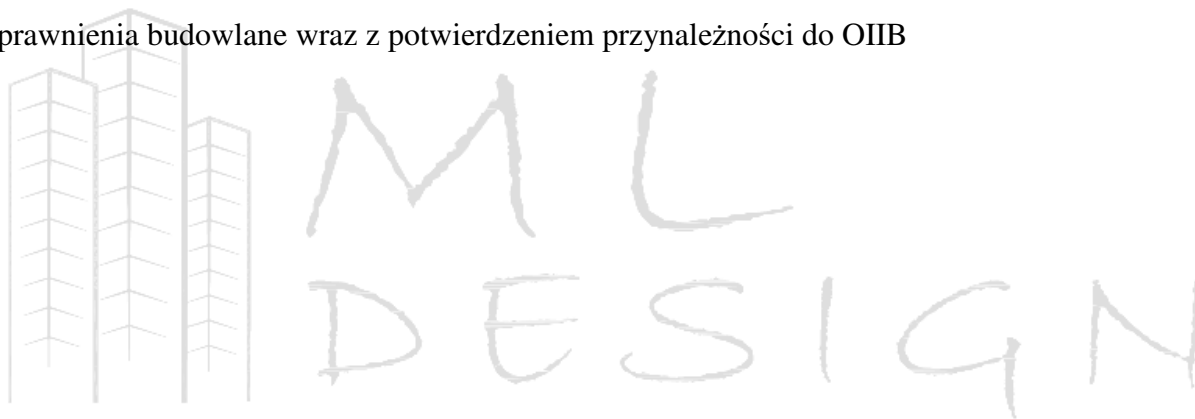
## **B - CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys nr 1	- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys nr 2	- Wzmocnienie brzegu od strony południowej – mur wys. 90cm	skala 1:25
Rys nr 3	- Wzmocnienie brzegu od strony południowej – mur wys. 110cm	skala 1:25
Rys nr 4	- Wzmocnienie brzegu od strony Góry Zamkowej	skala 1:25
Rys nr 5	- Elementy habitatowe dla ryb	skala 1:25

## **C - Załączniki**

Oświadczenie projektanta

Uprawnienia budowlane wraz z potwierdzeniem przynależności do OIIB



## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa zamienna dla zadania pod nazwą "Utwardzenie terenu poprzez stworzenie ciągu pieszo – rowerowego wraz z remontem koryta Młynówki Cieszyńskiej w związku z realizacją projektu OPEN AIR MUZEUM. CIESZYN.CESKY TESIN" – etap II – Remont Młynówki Cieszyńskiej. Dokumentacja stanowi projekt wykonawczy dla powyższego zadania inwestycyjnego.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą formalną opracowania dokumentacji technicznej jest umowa pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą dokumentacji projektowej.

## **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- Aktualizacja mapy zasadniczej w skali 1:500,
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- Wizja w terenie,
- Akty prawne obejmujące zakres opracowania.
- Wytoczne Administratora kanału – Spółka Wodna dla utrzymanie Młynówki Cieszyńskiej, ul. Mostowa 2, 43-400 Cieszyn
- Decyzja na lokalizację inwestycji celu publicznego nr L.004.2016 z dnia 12.05.2016r.

## **4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Cieszyn. Przedmiotowy odcinek Młynówki Cieszyńskiej, zlokalizowany jest u podnóża Góry Zamkowej – po południowej jej stronie.

Inwestycja obejmuje działki nr 17/1 ; 16/4 ; 14/2 ; 35

Na odcinku przebiegającym od ulicy Zamkowej w stronę zachodnią na odcinku 182m brzeg „Młynówki” od strony północnej „, umocnione jest kamiennym murem wykonanym z szarego piaskowca zwieńczonym cokołem wykonanym również z płyt piaskowca. Pozostałe brzegi kanału na odcinku objętym opracowaniem , posiadają umocnienia w postaci palisady drewnianej.

W ramach projektu przewiduje ujednolicenie umocnienia brzegowego kanału poprzez zastąpienie drewnianej palisady murem wykonanym jako płaszcz żelbetowy obłożony piaskowcem szarym (piaskowiec identycznym jak na odcinku pomiędzy Al. Łyska i ul. Młyńska Brama). Dodatkowo istniejące umocnienie kamienne od strony stoków Góry Zamkowej, należy adaptować poprzez wykonanie jego remontu (miejscowe uzupełnienie, spoinowanie oraz oczyszczenie).

Przy początku opracowania nad kanałem przebiega sieć ciepłownicza. Powyższe przewody przeznaczone będą do usunięcia przy rozbiórce pobliskiego budynku byłej straży granicznej. Rozbiórka budynku oraz sieci objęte będą odrębnym opracowaniem.



fot.1 Młynówka Cieszyńska – widok od strony ulicy Zamkowej





fot.2 Młynówka Cieszyńska – widok na mur kamienny od strony Góry Zamkowej



fot.3 Młynówka Cieszyńska – widok umocnienie drewniane od strony Góry Zamkowej





fot.4 Młynówka Cieszyńska – widok w którym zakończony zostanie remontowany odcinek



fot.5 Istniejąca barierka





fot.6 Widok na przewodu ciepłownicze przy początku opracowania

## **5. STAN TECHNICZNY MŁYNÓWKI**

Stan techniczny istniejących umocnień brzegowych kanału Młynówka Cieszyńska , określa się jako zły. Spoiny kamiennej części umocnień , noszą oznaki erozji, a co za tym idzie wykruszają się osłabiając w ten sposób stabilność elementów kamiennych.

Umocnienie drewniane nie są stabilne co sprawia, że część brzegowa osypuje się do kanału. Ze względu na zły stan techniczny, umocnienie drewniane nie mają jednolitego ułożenia, utrudniając w ten sposób swobodny przepływ wód w kanale.

## **6. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI REMONTOWANYCH MURÓW**

Całkowita długość remontowanego odcinka Młynówki Cieszyńskiej- 225m

Długość muru kamienne przeznaczonego do remontu – 182m

Długość palisady drewnianej do wymiany na mur betonowy obłożony piaskowcem:

-strona południowa : 225m

-strona północna: 43m

## **7. STAN PROJEKTOWANY**

Całe zadanie obejmuje swoim zakresem stworzenie "Open Air Muzeum. Cieszyn. CeskyTessin" poprzez wykonanie ciągu pieszo – rowerowego wraz z remontem koryta Młynówki Cieszyńskiej. Zakres zadania objęty poniższym opracowaniem tj. etap II obejmuje:

Zakres prac obejmuje:

- remont istniejącego muru oporowego od strony Góry Zamkowej poprzez miejscowe uzupełnienie, spoinowanie oraz oczyszczenie.
- rozbiórka umocnienia drewnianego
- wykonanie nowego umocnienia kamiennego – mur wykonany jako płaszcz żelbetowy obłożony piaskowcem szarym (piaskowiec identycznym jak na odcinku pomiędzy Al. Łyska i ul. Młyńska Brama).
- odmulenie dna Młynówki Cieszyńskiej do głębokości 20cm
- wykonanie miejsc habitatowych jako schronienie dla ryb

Głównym założeniem zadania jest stworzenie "Open Air muzeum. Cieszyn.CeskyTessin" Zakres oraz konieczność remontu Młynówki Cieszyńskiej wynika bezpośrednio z realizacji "Open Air muzeum. Cieszyn.CeskyTessin". Ze względu na zły stan techniczny umocnień brzegów kanału oraz znaczną różnicę wysokości pomiędzy niweletą ciągu pieszo- rowerowego a krawędzią umocnień brzegowych Młynówki, realizacja zarówno ekspozycji muzealnych jak ciągu pieszo-rowerowego wg odrębnego postępowania i opracowania) stanowiącego główny ciąg komunikacyjny na potrzeby muzeum, byłaby niemożliwa.

Ustabilizowanie umocnień brzegowych oraz ogólny remont Młynówki Cieszyńskiej umożliwi realizację powyższego zadania inwestycyjnego.

Mając na uwadze ujednolicenie materiałów i form architektonicznych, projektowany mur kamienny umocnienia brzegów kanału Młynówki powinien być wykonany w tożsamy sposób jak istniejący mur na odcinku pomiędzy Al. Łyska i ul. Młyńska Brama.

Na okres prowadzenia prac związanych z odmuleniem koryta oraz likwidacją umocnień faszynowych i realizacji nowych umocnień, a także remontu istniejącego odcinka muru oporowego, należy odciąć dopływ wody do potoku, za pomocą śluzy znajdującej się od strony górnej wody poza terenem objętym pracami budowlanymi. Młynówka Cieszyńska zasilana jest wodami spływającymi z rzeki Olza a następnie potokiem Puńcówka. Następnie nieliczne ryby, pozostałe na odciętym fragmencie koryta w powstałych płosach, należy niezwłocznie zebrać i przetransportować w sposób bezpieczny do odcinka Młynówki powyżej śluzy.

Pomimo zamknięcia kanału, prace należy wykonywać poza okresem tarła zasiedlającej kanał ichtiofauny. W okresach tarlisk nie będą wykonywane prace ingerujące w dno kanału. W związku z tym prace w korycie Młynówki prowadzone będą w miesiącach letnich tj. od lipca do września lub w miesiącach zimowych tj. grudzień , styczeń.

Prace ręczne wykonywane w korycie Młynówki Cieszyńskiej:

- remont istniejącego muru oporowego
- rozbiórka umocnienia drewnianego
- prace ziemne związane z wykonaniem nowego muru oporowego od strony Góry Zamkowej
- wykonanie nowego umocnienia kamiennego

Prace mechaniczne wykonywane z brzegu:

- odmulenie dna Młynówki Cieszyńskiej
- roboty ziemne związane z wykonaniem muru oporowego od strony projektowanego chodnika

Po zakończeniu prac i oczyszczeniu dna należy wykonać w korycie Młynówki elementy habitatowe poprzez zlokalizowanie co około 25 m po kilka palików drewnianych o średnicy około 10cm, wbitych w grunt przy murze kamiennym w odległości około 10cm od siebie , a na etapie budowy muru poprzez miejscowe co około 25 m , częściowe w wysunięcie poza lico muru kilku – kilkunastu kamieni tworzących okładzinę muru poniżej poziomu lustra wody.

## **7.1. PROJEKTOWANE UMOCNIENIE BRZEGU**

Projektuje się przebudowę umocnienia polegającą na wymianie istniejącego umocnienie drewnianego południowego oraz części północnego brzegu kanału, na umocnienie w postaci muru kamiennego. Projektowany mur o grubości 25 cm posadawia się na betonowej ławie fundamentowej osadzonej w gruncie na głębokości co najmniej 80 cm od istniejącego dna „Młynówki”. Na fundamencie tym projektuje się wymurowanie z piaskowca szarego muru kamiennego o grubości 10 do 15 cm. Mur ten w miarę wznoszenia wzmacniany jest od strony wewnętrznej płaszczem żelbetowym zbrojonym o szerokości 15cm.

## **7.2. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT**

Do wykonania umocnień brzegowych należy stosować materiały:

- piaskowiec szary
- granit jasno szary
- beton C 30/37 w klasie ekspozycji XF4
- stal zbrojeniowa AIIIIN (RB500W)

## **7.3. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Projekt nie przewiduje elementów kubaturowych oraz budowli powodujących znaczne obciążenia na podłoże gruntowe. Dlatego nie zachodzi konieczność wykonania badań geotechnicznych podłoża i określenia jego cech.

## **8. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Działki objęte inwestycją nie leżą w granicach terenu górniczego oraz na przedmiotowym terenie nie projektuje się obiektów kubaturowych (obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, budynków na trwale związanych z gruntem). Nie wymagane jest określenie wpływu eksploatacji górniczej na projektowanym terenie.

## **9. FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Na terenie objętym opracowaniem w miejscu remontowanego koryta Młynówki



Cieszyńskiej zlokalizowany jest zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Bluszcze na Górze Zamkowej”. Obejmuje on obszar południowo – zachodniego stoku Góry Zamkowej, od strony Olzy. Powierzchnia zespołu wynosi 0,4 ha. Zespół został utworzony poprzez wzgląd na bogate stanowiska bluszczu pospolitego z licznymi okazami kwitnącymi.

Ze względu na występujący w pobliżu bluszcz pospolity, prace prowadzone będą ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Nie przewiduje się usuwania bluszczu a szczególnie okazów kwitnących. W przypadku pojawienia się konieczności redukcji pędów bluszczu, prace realizowane będą w uzgodnieniu z organem stanowiącym obszar ochronny, po podjęciu odpowiedniej uchwały Rady Gminy Cieszyn.

## **10. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Część terenu inwestycji tj. działka nr 17/1 obręb 28 objęta jest ochroną konserwatorską wynikającą z decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Bielsku – Białej z dnia 15 grudnia 1977r. nr KL IV-5340/72/77 o wpisie do rejestru zabytków pod nr A-244/77 następujące dobro kultury: Zamek w Cieszynie wraz z terenem całej góry zamkowej, posiadającą wielką wartość artystyczną , kulturalną i historyczną. Granice zabytku rozciągają się na całość budowli oraz tereny zielone góry zamkowej.

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

Projektowany remont koryta Młynówki Cieszyńskiej , znacząco poprawi walory estetyczne istniejącego terenu, zapobiegnie dalszemu zamulaniu się kanału a dodatkowo ustabilizuje , niestabilne w chwili obecnej, brzegi Młynówki.

## **12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **12.1. ZAKRES ROBÓT:**

- roboty rozbiórkowe istniejących umocnień drewnianych
- oczyszczenie, miejscowe uzupełnienie i spoinowanie istniejącego muru kamiennego.
- Wykonanie nowych umocnień kamiennych

- Odmulenie dna Młynówki Cieszyńskiej
- wykonanie miejsc habitatowych w dnie Młynówki Cieszyńskiej
- Usunięcie śmieci gruzu i zanieczyszczeń obejmujące zagrabienie ich w przyzmy, załadowanie ręczne do worków foliowych, ułożenie ich w przyzmy, załadowanie mechaniczne na samochody i wywiezienie do utylizacji.

#### **12.2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:**

- istniejąca ścieżka rowerowa w ciągu Alei Piastowskiej
- sieć ciepłownicza
- sieć oświetleniowa
- kanał Młynówka Cieszyńska

#### **12.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- infrastruktura techniczna jak w pkt. 12.2

#### **12.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- obsunięcie skarpy wykopu;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;

## **12.5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:**

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami