

I. OŚWIADCZENIE

OŚWIADCZENIE

Projekt architektoniczno – budowlany : Część mostowa – umocnienie koryta rz. Seracz

będący częścią projektu budowlanego:

„Przebudowa przepustów dojazdowych do posesji na dz. 4224/2, 4222/1, 4222/2 nad rzeką Seracz w Mławie na odcinku od ul. Padlewskiego do ul. Narutowicza”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r Prawo Budowlane – Tekst jednolity: Dz. U. z 2003, poz. 2016 zmiany: Dz.U. z 2004r Nr 93, poz 888)

Projektant:

mgr inż. Michał Rej

(imię i nazwisko)

(podpis)

(data)

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Jaworski

(imię i nazwisko)

(podpis)

(data)

Przebudowa przepustów dojazdowych do posesji na dz. 4224/2, 4222/1 i 4222/2 nad rzeką Seracz w Mławie na odcinku od ul. Padlewskiego do ul. Narutowicza

Spis treści

I. Oświadczenia

II. Część opisowa

Wstęp.....	3
Przedmiot opracowania.	3
Podstawa opracowania.	4
Materiały wyjściowe.	4
Podstawowe przepisy i normatywy	4
Działki które obejmuje inwestycja.....	4
Cel opracowania.	5
Opinie i uzgodnienia.	5
Opis zamierzenia budowlanego	5
Podstawowe dane techniczne istniejącego umocnienia	5
Opis stanu istniejącego umocnienia	5
Przeprowadzone badania istniejącego umocnienia	5
Ocena stanu technicznego istniejącego obiektu	5
Założenia wyjściowe przebudowy umocnienia koryta rz. Seracz.....	6
Podstawowe parametry umocnienia koryta po przebudowie:.....	6
Światło projektowanego umocnienia	6
Charakterystyka przeszkody	6
Rozwiązania architektoniczno – budowlane obiektu	6
Ogólny opis obiektu i jego funkcja	6
Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem.....	6
Uzasadnienie przyjętych rozwiązań	7
Podstawowe dane techniczne projektowanego umocnienia.....	7
Rodzaje zastosowanych materiałów.....	7
Rozwiązania konstrukcyjne umocnienia.....	7
Posadowienie obiektu.....	7
Ochrona środowiska.....	7
Bezpieczeństwo i higiena pracy w trakcie prowadzenia robót	7
Opis robót.....	8
Kolejność realizacji robót podczas budowy umocnienia koryta rzeki Seracz	8
Roboty rozbiórkowe	8

III. Część rysunkowa

- Rys. nr 1. Plan orientacyjny
- Rys. nr 2. Plan sytuacyjny
- Rys. nr 3. Rysunek ogólny (widoki, przekroje)
- Rys. nr 4. Zbrojenie umocnienia koryta (odcinki pomiędzy przepustami)
- Rys. nr 5. Zbrojenie odcinków o zmiennej wysokości
- Rys. nr 6. Balustrada na umocnieniu koryta

Wstęp

Przedmiot opracowania.

przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany

Projekt budowlany składa się z następujących części :

Tom I. Projekt zagospodarowania terenu

Tom II.A. Projekt architektoniczno - budowlany - część mostowa

- Tom II.A.1. Projekt architektoniczno - budowlany - część mostowa – przepust P1
- Tom II.A.2. Projekt architektoniczno - budowlany - część mostowa – przepust PII
- Tom II.A.3. Projekt architektoniczno - budowlany - część mostowa – przepust P3
- Tom II.A.4. Projekt architektoniczno - budowlany - część mostowa – umocnienie koryta rz. Seracz

Tom II.B. Projekt architektoniczno - budowlany - część urządzeniowa

1. II.B.1. Branża gazowa. Przebudowa przyłącza gazowego

Załącz. 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Załącz. 2. Dokumentacja geotechniczna

Niniejsze opracowanie dotyczy Tomu II.A.4. Projekt architektoniczno-budowlany - część mostowa – umocnienie koryta rz. Seracz.

Podstawa opracowania.

Projekt Budowlany sporządzony został na zlecenie Gminy Miasta Mława reprezentowanej przez Burmistrza Miasta Mławy ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława. Podstawę opracowania projektu stanowi umowa NR WI.342-23/10 z dnia 29.03.2010r zawarta pomiędzy Gminą Miasta Mława a Biurem Konstrucyjnym REJPROJEKT, Siołkowska 336, 33-330 Grybów.

Materiały wyjściowe.

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- dokumentacja geotechniczna
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy
- literatura fachowa
- inwentaryzacja w terenie

Podstawowe przepisy i normatywy

- Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 80 z dn. 27.03.04)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05. 2000r w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 63/2000 poz. 735
- Normy państwowe

Działki które obejmuje inwestycja

Działki na których inwestycja będzie zlokalizowana: 4208, 4207/11, obręb Miasto Mława.

Cel opracowania.

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz niezbędnymi uzgodnieniami stanowią załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę i w tym celu został opracowany.

Opinie i uzgodnienia.

Kopie pism, uzgodnień, uprawnień oraz innych stosownych dokumentów zostały zebrane i zamieszczone w Tomie I Projektu Budowlanego.

Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- Wykonanie umocnienia koryta rzeki Seracz

Przeznaczeniem wyżej wymienionego obiektu jest zapewnienie odpowiedniego światła przepustom P1, PII i P3.

Podstawowe dane techniczne istniejącego umocnienia

Opis stanu istniejącego umocnienia

Koryto rzeki Seracz o przekroju trapezowym (szerokość dna około 1m) jest umocnione płytami typu „mała krata”.

Przeprowadzone badania istniejącego umocnienia

W celu określenia stanu technicznego obiektów dokonano ich inwentaryzacji i oględzin w terenie.

Określono stan techniczny przepustów.

Zbyt mała szerokość umocnienia w dnie.

Ocena stanu technicznego istniejącego obiektu

Na podstawie wykonanej wizji lokalnej i projektu przebudowy koryta rzeki Seracz uzyskano informacje, które są niezbędne dla przeprowadzenia dalszych prac projektowych dla zamierzenia „Przebudowa przepustu dojazdowego do posesji na dz. 4222/1 nad rzeką Seracz w Mławie na odcinku od ul. Padlewskiego do ul. Narutowicza”.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin w terenie oraz obliczeń hydrologicznych stwierdzono konieczność gruntownej przebudowy istniejącego umocnienia, oraz wyposażenie go w elementy bezpieczeństwa.

Założenia wyjściowe przebudowy umocnienia koryta rz. Seracz

Podstawowe parametry umocnienia koryta po przebudowie:

Konstrukcja nośna	ramowa, żelbetowa monolityczna
Całkowita szerokość obiektu	$B_c = 250\text{cm}$
Całkowita długość obiektu	$L = 4165\text{cm}$
Wysokość obiektu	$H=75-145\text{cm}$

Światło projektowanego umocnienia

Dla projektowanego umocnienia wykonano sprawdzające obliczenia hydrologiczno – hydrauliczne. Światło obliczono zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r., dla przepływu o prawdopodobieństwie wystąpienia $p = 2\%$. Światło poziome na długości odcinka umocnienia o stałej wysokości wynosi 210cm. Na odcinkach o zmiennej wysokości zmniejsza się ku końcowi do 150cm.

Charakterystyka przeszkody

Przeszkodą jest rzeka Seracz, która rozpoczyna swój bieg na obszarach torfowiskowych po północno-wschodniej stronie miasta. Na rozpatrywanym odcinku koryto cieku jest w dobrym stanie; na większości trasy jest głębokie (ok. 1,5 m), dobrze utrzymane i umocnione; szerokość w dnie jest zmienna – od 1,0 do 1,5m. Najgorzej prezentuje się odcinek od załamania trasy przy ulicy Zacisze (km 15+745) w górę, wzdłuż ulicy targowej, do przepustu przy działce 4224/2 (km 15+849). Na tym odcinku koryto jest bardzo płytkie, szczególnie obniżona jest prawa strona (w sąsiedztwie zgrupowania budynków gospodarczych nad samą rzeką) oraz brak w nim trwałych umocnień. Wskutek zmniejszenia się spadków podłużnych łatwo tu może dojść do wystąpienia wód opadowych z koryta szczególnie, że Seracz jest bezpośrednim odbiornikiem wód opadowych ze śródmiejskiej części Mławy – obszarze o bardzo dużym udziale odwadnianych kanalizacją powierzchni uszczelnionych.

Rozwiązania architektoniczno – budowlane obiektu

Ogólny opis obiektu i jego funkcja

Zakłada się całkowitą rozbiórkę istniejącego umocnienia, a następnie budowę nowej konstrukcji. Projektowane umocnienie będzie wykonane jako ramowe, żelbetowe o przekroju prostokątnym w technologii monolitycznej. Wyposażenie umocnienia jak balustrada zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem

Forma architektoniczna umocnienia jest prosta i idealnie komponuje się z otoczeniem.

Uzasadnienie przyjętych rozwiązań

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne są uzgodnione z Zamawiającym. Zastosowany przekrój umocnienia zapewnia przepływ wód o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=2\%$.

Podstawowe dane techniczne projektowanego umocnienia

Konstrukcja nośna	ramowa, żelbetowa monolityczna
Całkowita szerokość obiektu	$B_c = 250\text{cm}$
Całkowita długość obiektu	$L = 4165\text{cm}$
Wysokość obiektu	$H=75-145\text{cm}$

Rodzaje zastosowanych materiałów

Umocnienie należy wykonać z betonu klasy B30 oraz stali A-IIIN.

Rozwiązania konstrukcyjne umocnienia

Posadowienie obiektu.

Posadowienie zostało zaprojektowane jako bezpośrednie na 10cm warstwie chudego betonu.

- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu:
Na krawędzi umocnienia zastosowano balustradę

Umocnienie koryta rzeki Seracz zostało zaprojektowane jako żelbetowe o przekroju prostokątnym. Umocnienie to zostało wykonane 11m przed wlotem przepustu P3, pomiędzy przepustami P1/PII/P3 oraz 11m za wylotem przepustu P1.

Ochrona środowiska

Projektowany obiekt nie wytwarza żadnych zanieczyszczeń. Przewidziane materiały do budowy są neutralne dla środowiska. Na podstawie wyżej podanych informacji należy uznać, że projektowane obiekty nie będą miały niekorzystnego wpływu na środowisko. Teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu wznoszenia obiektu.

Bezpieczeństwo i higiena pracy w trakcie prowadzenia robót

Roboty przy budowie obiektu będą trwały przez okres dłuższy niż 30 dni.

Wykonawca jest w związku z tym zobowiązany do :

- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych,
- umieszczenia na tablicy informacyjnej stosownych zapisów.

Wszystkie niezbędne dane wyjściowe do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla poszczególnych asortymentów robót zawarte są w Tomie II Projektu Architektoniczno-Budowlanego pt. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz w Specyfikacjach, stanowiących integralną część materiałów przetargowych na wykonanie robót.

Opis robót

Kolejność realizacji robót podczas budowy umocnienia koryta rzeki Seracz

Przy przebudowie obiektu przewiduje się następującą kolejność prowadzenia robót:

1. Rozbiórka istniejącego umocnienia
2. Wykonanie i zabezpieczenie wykopu
3. Wykonanie warstwy wyrównawczej z chudego betonu
4. Wykonie żelbetowego umocnienia w technologii monolitycznej
5. Wykonanie zasypki
6. Rekultywacja terenu

Podana kolejność jest kolejnością proponowaną robót i może ulec zmianie w zależności od warunków terenowych i napotkanych problemów w trakcie realizacji poszczególnych prac budowlanych.

Roboty rozbiórkowe

Rozbiórce podlega cała istniejąca konstrukcja:

- płyty typu mała krata

Rozbiórka wykonana będzie na podstawie szczegółowego projektu opracowanego przez wykonawcę robót i uzgodnionego z Inwestorem. Materiały powstałe z rozbiórki stają się własnością wykonawcy. Roboty będą prowadzone w sposób zapewniający bezpieczeństwo osób i mienia, a także w sposób chroniący wody rzeki Seracz przed zanieczyszczeniem.

Ilości materiałów przeznaczonych do rozbiórki:

Lp.	Opis robót	Jednostka	Ilość
1	Płyty typu mała krata	m2	110

Kraków, sierpień 2010 r

Sporządził
mgr inż. Michał Rej

III. Część rysunkowa