DOKUMENTACJA TECHNICZNA

dla zadania: „Remont jednojezdniowego mostu żelbetowego drogowego, zlokalizowanego w ciągu ul. Łomnickiej, droga gminna nr 115174D, na rzece Kalnica.”

Dane obiektu budowlanego:

Jednojezdniowy most żelbetowy drogowy
58-530 Kowary, Ul. Łomnicka, droga nr 5174
Działka nr 020602_1.0001.101/2

Nazwa i adres Zamawiającego:

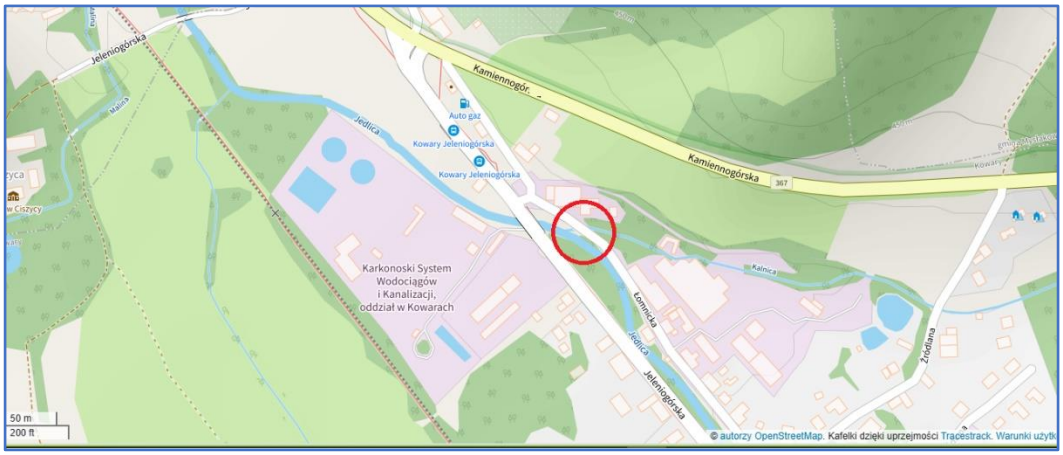
Urząd Miejski w Kowarach,
Ul. 1 Maja 1a
58-530 Kowary

Nazwa i adres Wykonawcy:

Nowy Wymiar Ewelina Pietrzak
Kasprowicza 8
58-580 Szklarska Poręba

Opracowanie:

Kowary, Lipiec 2026



Fot. 1 Lokalizacja obiektu

Spis zawartości opracowania:

I. Opis techniczny
II. Część Rysunkowa
III. Załączniki

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy nr 35/2026 z dnia 06.03.2026 r. zawartej pomiędzy Urząd Miejskim w Kowarach z siedzibą przy ulicy 1 Maja 1a, 58-530 Kowary, a firmą Nowy Wymiar Ewelina Pietrzak z siedzibą przy ulicy Kasprowicza 8, 58-580 Szklarska Poręba.

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Wizję w terenie, oględziny i inwentaryzację obiektu;
- Dokumentację z szacowania strat powodziowych;
- Dokumentację zdjęciową.

2. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA

1. Ustawa z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu (Dz.U. 2024 poz. 1190).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2025 poz. 418 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024. poz.54 z późn. zm.).
5. Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1478 z póź. zm.).
6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r - Prawo wodne (Dz.U. z 2024r poz.1087 z póź. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2022.poz.1679 z późn. zm.).

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r Nr120, poz. 1126 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023 poz. 1587)
11. PN-85/S-10030 - Obiekty mostowe. Obciążenia.
12. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2024 poz. 311 t.j.).
13. Eurokod 0 PN-EN-1990-1-1. Podstawy projektowania
14. PN-EN 1991-2 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów
15. PN-EN 1992-1-1 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
16. PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne
17. Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń . – IBDiM, Wrocław – Żmigród 2000
18. WR-M-11 Wytyczne projektowania elementów powiązania drogowych obiektów inżynierskich z terenem i drogą
19. WR-M-21 Wytyczne obliczania świateł drogowych mostów i przepustów hydraulicznych
20. WR-M-71 Katalog typowych elementów i urządzeń wyposażenia drogowych obiektów inżynierskich
21. WR-D-22 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich

3. Nazwa i przedmiot zamówienia

- Przedmiot umowy: Wykonanie robót remontowych dla zadania pod nazwą: „Remont jednojezdniowego mostu żelbetowego drogowego, zlokalizowanego w ciągu ul. Łomnickiej, droga gminna nr 115174D, na rzece Kalnica”.
- Lokalizacja obiektu: Województwo dolnośląskie, powiat jeleniogórski, miasto Kowary, ul. Łomnicka, droga gminna nr 115174D (działka nr 020602_1.0001.101/2), w rejonie rozwidlenia potoku Kalnica.
- Zarządca / Zamawiający: Urząd Miejski w Kowarach.

4. Zakres opracowania

- Dokumentacja Techniczna, składająca się z Opisu Technicznego i Części Rysunkowej
- Przedmiar robót;
- Kosztorys inwestorski;
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – STWIORB;
- Uzgodnienia dokumentacji i zgłoszenie robót budowlanych

5. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie remontu mostu w celu przywrócenia walorów użytkowych na istniejącym obiekcie inżynierskim. Remont obejmuje odbudowę przyczółków i murów oporowych, odtworzenie kamiennego umocnienia dna, odbudowę odsadzek betonowych oraz spoinowanie murów kamiennych.

6. Opis uszkodzeń obiektu budowlanego

- Mury oporowe, skrzydełka – uszkodzenie kamiennego muru, zagrożenie utraty stateczności;
- Przyczółek – uszkodzenie kamiennego muru, zagrożenie utraty stateczności i nośności;
- Umocnienie dna – wypłukanie kamiennego umocnienia dna;
- Wypłukanie gruntu za przyczółkiem i murem oporowym;
- Odsadzki betonowe – wypłukanie odsadzek, podmycie przyczółków.



Fot. 2 Uszkodzenia obiektu budowlanego – uszkodzenia przyczółka i muru oporowego



Fot. 3 Uszkodzenia obiektu budowlanego – wypłukanie odsadzki i podmycie przyczółka, wypłukanie gruntu za przyczółkiem i murem oporowym po prawej stronie od górnej wody



Fot. 4 Uszkodzenia obiektu budowlanego – uszkodzenie przyczółka, muru oporowego oraz wypłukanie kamiennego umocnienia dna



Fot. 5 Uszkodzenia obiektu budowlanego – uszkodzenie przyczółka, muru oporowego oraz wypłukanie kamiennego umocnienia dna



Fot. 6 Uszkodzenia obiektu budowlanego – uszkodzenie przyczółka, muru oporowego oraz wypłukanie kamiennego umocnienia dna

7. Zakres prac naprawczych

- **ODBUDOWA PRZYCZÓŁKA I MURÓW OPOROWYCH**
  a. Rozebranie ścian z kamienia łamanego
  b. Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl. 10 km wraz z utylizacją materiału
  c. Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (kat. gruntu IV) wraz z utylizacją materiału
  d. Wykonanie umocnień i ścian oporowych o grubości do 50 cm układanych na zaprawie cementowej z kamienia łamanego
  e. Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynieryjnych przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu IV
  f. Uzupełnienie wolnych przestrzeni za przyczółkami i murami oporowymi betonem
- **KAMIENNE UMOCNIENIE DNA**
  a. Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km wraz z utylizacją materiału
  b. Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy umocnienia
  c. Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm
  d. Wykonanie bruku z kamienia (formak) na skarpach. Grubość bruku 30 cm
  e. Spoinowanie bruku kamiennego o grubości 30 cm
- **ODBUDOWA ODSADZEK BETONOWYCH**
  a. Rozebranie uszkodzonych odsadzek z betonu
  b. Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km wraz z utylizacją materiału
  c. Opaska betonowa 25x100cm wzdłuż przyczółków i murów oporowych wraz z kotwieniem do przyczółków
- **SPOINOWANIE MURÓW KAMIENNYCH**
  a. Spoinowanie murów kamiennych skrzydła mostu

8. Szczegółowy opis zakresu prac naprawczych

Roboty rozbiórkowe i demontażowe

- Zakres ten obejmuje ostrożne usunięcie zniszczonych elementów konstrukcyjnych, uszkodzonych w wyniku działania intensywnych opadów deszczu we wrześniu 2024 r.
- W szczególności rozbiórce podlegają: zniszczone elementy ubezpieczeń brzegowych i dennych

oraz uszkodzone mury kamienne przyczółków i murów oporowych.

- Materiały z rozbiórek nieprzydatne do ponownego wbudowania podlegają wywozowi i utylizacji na składowisko odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Roboty ziemne i zabezpieczenie wykopów

- Wykopy pod fundamenty, ławy, gurty oraz ubezpieczenia koryta rzeki wykonywane są ze szczególną ostrożnością w trudnych warunkach gruntowo-wodnych.
- W przypadku występowania napływu wód gruntowych lub cieku, stosuje się odpompowywanie wody oraz niezbędne zabezpieczenia skarp i ścian wykopów (szalowania, igłofiltry lub tymczasowe grodze).
- Po wykonaniu prac konstrukcyjnych i naprawczych realizuje się zasypki inżynierskie za przyczółkami i murami oporowymi z zagęszczeniem mechanicznym warstwowym (z zachowaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu).

Regulacja koryta rzeki Kalnica i ubezpieczenia hydrotechniczne

- W rejonie obiektu prowadzi się prace regulacyjne w korycie potoku Kalnica, polegające na usunięciu zamuleń, wyprofilowaniu skarp oraz wykonaniu ubezpieczeń chroniących przed erozją denną i brzegową.
- Prace hydrotechniczne obejmują m.in. odtworzenie lub naprawę okładzin kamiennych dna cieku wtopionych w beton oraz wykonanie poprzecznych gurtów żelbetowych stabilizujących dno cieku.
- Wykonane jest umocnienie dna kamieniem hydrotechnicznym wtopionym w beton, następnie spoinowanym zaprawami odpornymi na wypłukanie i warunki podwodne.

Roboty konstrukcyjne betonowe

- Zakres obejmuje wykonanie nowych elementów monolitycznych – opasek betonowych wzdłuż przyczółków i murów oporowych zakotwionych prętami wklejonymi na żywicę.
- Układane jest zbrojenie ze stali żebrowanej wklejone w kamień, a następnie betonowanie mieszanką betonową o klasie wytrzymałości min. C20/25 i klasie ekspozycji środowiskowej, odporną na działanie wilgoci i czynników mrozowych.
- Prowadzona jest stała pielęgnacja świeżego betonu (w szczególności ochrona przed zbyt szybkim wysychaniem lub przemarzaniem).
- Za przyczółkiem i murem oporowym należy wykonać uzupełnienie betonem niekonstrukcyjnym klasy C15/20 wypłukanych wolnych przestrzeni.

Naprawa, renowacja i oczyszczanie elementów kamiennych (przyczółki i mury)

- Powierzchnie kamienne przyczółków i skrzydeł poddawane są ciśnieniowemu czyszczeniu z osadów, mchów i zanieczyszczeń organicznych.
- Wykonuje się usunięcie zwietrzałych spoin, a następnie pełne spoinowanie murów kamiennych za pomocą specjalistycznych, mrozoodpornych zapraw renowacyjnych o podwyższonej przyczepności.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. **Mapa Zasadnicza – Lokalizacja Obiektu**
2. **I-01 Inwentaryzacja - Rzut z góry**
3. **I-02 Inwentaryzacja - Widok z boku**
4. **I-03 Inwentaryzacja - Przekrój podłużny**
5. **I-04 Inwentaryzacja - Przekrój poprzeczny**
6. **P-01 Stan projektowany - Rzut z góry**
7. **P-02 Stan projektowany - Widok z boku**
8. **P-03 Stan projektowany - Przekrój podłużny**
9. **P-04 Stan projektowany - Przekrój poprzeczny**

III. ZAŁĄCZNIKI

1. **Opinia PGW Wody Polskie**
2. **Uzgodnienie Konserwatora Zabytków**
3. **Zaświadczenie o braku sprzeciwu na zgłoszenie wykonania robót budowlanych**