

## I. SPIS ZAWARTOŚCI

### CZĘŚĆ OPISOWA

NR	
	Strona tytułowa
I.	Spis zawartości opracowania
II.	Dane ogólne i podstawa opracowania
III.	Ogólna charakterystyka, cel i zakres opracowania
IV.	Opis stanu istniejącego
V.	Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe
VI.	Konstrukcja nawierzchni
VII.	Odwodnienie
VIII.	Roboty ziemne
	Uwagi

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1.1.	Plansza drogowa	1:250
1.2.	Plansza drogowa	1:250
2.	Przekroje konstrukcyjne	1:20
3.	Profile podłużna dna ścieku	1:50/500
DA/1	Schemat układu posadzki	1:200
DA/2	Schemat układu posadzki	1:200
DA/3	Schemat układu posadzki	1:200
DA/4	Schody terenowe	1:50, 1:20
DA/5	Schody terenowe przy fontannie	1:50, 1:20
ID/1	Plan sytuacyjny – rozbiórki nawierzchni	1:500

## **II. DANE OGÓLNE I PODSTAWA OPRACOWANIA**

### **DANE OGÓLNE**

- 1.1. OBIEKT:** Rewitalizacja przestrzeni publicznej  
w Centrum, Etap - 1
- 1.2. ADRES:** Kowary, ul. Pocztowa, Górnicza, 1-go Maja  
Obręb Kowary-1, dz. nr 397/67, 397/75, 399/4,  
403/4, 404/1, 407/11, 409/1, 418, 770, 804  
Obręb Kowary-3, dz. nr 104/6, 105/7, 105/8,  
105/9, 105/11, 108/2, 108/3, 108/8, 108/9,  
108/10, 108/12
- 1.3. INWESTOR:** Gmina Kowary  
ul. 1-go Maja 1a, 58-530 Kowary
- 1.4. STADIUM:** **Projekt Wykonawczy**
- 1.5. CZĘŚĆ:** **Drogi i ukształtowanie terenu**
- 1.6. JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** „Biuro Projektowe CM” Spółka z o.o.  
53-238 Wrocław, ul. Ostrowskiego 30  
mgr inż. arch. Tomasz Chybalski
- 1.7. PROJEKTANT:**
- 1.8. ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**  
**Drogi i ukształt. terenu** mgr inż. Adam Zoga  
mgr inż. Mateusz Zoga  
**Architektura** mgr inż. arch. Beata Świątkowska  
mgr inż. arch. Anna Kołaczyk
- 1.9. TERMIN OPRACOWANIA:** Styczeń 2010 r.

### **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 2.1. Umowa z Inwestorem nr 186/2009 z dnia 09.10.2009 r.
- 2.2. Mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 aktualna do celów projektowych, wykonana przez uprawnionego geodetę – mgr inż. Marka Szyszkowskiego, zaewidencjonowana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jeleniej Górze pod nr 021-118/09 i 029-118/09 w dniu 30.10.2009r.
- 2.3. Projekt Budowlany Rewitalizacji przestrzeni publicznej w Centrum Etap I, opracowany w listopadzie 2009 r.
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999r.).
- 2.5. Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych
- 2.5. Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.6. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia i przepisy branżowe.

## **III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO**

Tematem opracowania jest projekt wykonawczy nawierzchni drogowych usytuowanych w Centrum Kowar, w rejonie ulic Pocztowej, Górnicznej i 1-go Maja, realizowanych w ramach inwestycji „Rewitalizacja przestrzeni publicznej w Centrum, Etap-1”.

Projekt opracowano w oparciu o projekt budowlany, opracowany w listopadzie 2009 r. Swym zakresem niniejszy projekt obejmuje rozwiązania sytuacyjno - wysokościowe oraz konstrukcyjne nawierzchni dla potrzeb komunikacji kołowej i pieszej.

## **IV. OPIS STANU ISTNIEJACEGO**

Na terenie objętym opracowaniem występują nawierzchnie bitumiczne, z kostki kamiennej i betonowej, a także nawierzchnie gruntowe żwirowo-ziemne. Są one

w różnym stanie technicznym. Istniejące nawierzchnie, przewidziane do rozbiórki przedstawiono na rys. nr ID/1.

Teren opracowania jest intensywnie uzbrojony w sieci instalacyjne i energetyczne.

## **V. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWE**

Niniejszy projekt, zgodnie z przedmiotem zamówienia, obejmuje przebudowę pasa drogowego ul. Poczтовой oraz budowę bulwaru wzdłuż rzeki Jedlicy, jak również odcinki ul. Górnicej i zaplecze ul. 1-go Maja na wysokości posesji nr 10 – 22. Projektowana przebudowa układu drogowego polega na nowym zagospodarowaniu pasa drogowego przedmiotowych ulic tj. wprowadzenie ciągów pieszo-jezdnych oraz elementów małej architektury.

Część jezdnia ul. Poczтовой będzie miała szer. 4,50 m i będzie posiadała spadek jednostronny 2% w kierunku ścieku otwartego, wykonanego z klinkieru drogowego ustawionego na rąb. Z drugiej strony strefa jezdnia będzie ograniczona krawężnikiem kamiennym wyniesionym 2 cm ponad poziom nawierzchni.

Chodniki należy dowiązać do krawędzi krawężników i ścieku oraz do rzędnych wejść do przyległych posesji. Spadki poprzeczne ciągów pieszych wynoszą 1–3 %, natomiast spadki podłużne są zmienne i wahają się w granicach 0,30-5,07%.

Projekt nie przewiduje zasadniczych zmian wysokościowych w stosunku do istniejącego ukształtowania terenu.

Przyjęte rozwiązania projektowe pokazano na Planie sytuacyjnym – rys. nr 1.1 i 1.2.

## **VI. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI**

Dla projektowanych nawierzchni komunikacyjnych przewidziano następujące układy warstw konstrukcyjnych :

### **Ul. Poczтова, strefa jezdni:**

- kostka kamienna 18x20 cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa - kruszywo łamane 0/63 gr. 25 cm
- pospółka gr. 20 cm.

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania:  $E_2 \geq 100$  MPa

Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania:  $E_2 \geq 160$  MPa

### **Dziedziniec wewnątrz budynków przy ul. 1-ego Maja**

- kostka betonowa – szara i kolorowa gr. 8 cm
- miał kamienny 0/5 gr. 5 cm,
- podbudowa - kruszywo łamane 0/63 gr. 20 cm
- pospółka gr. 20 cm.

Warstwę pospółki należy zagęścić do uzyskania:  $E_2 \geq 100$  MPa

Warstwę podbudowy z kruszywa należy zagęścić do uzyskania:  $E_2 \geq 140$  MPa

### **Chodniki z kostki kamiennej:**

- kostka kamienna 9/11 cm różnych kolorów
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 gr. 15 cm

Warstwę kruszywa należy zagęścić do uzyskania :  $E_2 \geq 120$  MPa

### **Chodniki z płyt kamiennych :**

- płyty kamienne gr. 10 cm różnych kolorów
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
- podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 gr. 15 cm

Warstwę kruszywa należy zagęścić do uzyskania :  $E_2 \geq 120$  MPa

### **Chodniki z klinkieru :**

- klinkier drogowy ułożony na rąb gr. 10 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm,
  - podbudowa kruszywo łamane 0/31,5 gr. 15 cm
- Warstwę kruszywa należy zagęścić do uzyskania :  $E_2 \geq 120$  MPa

W linii ścieku zostanie ułożony klinkier drogowy na rąb, na ławie betonowej z betonu C12/15 zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym.

Ograniczenie nawierzchni części jezdnej ul. Pocztowej stanowi krawężnik kamienny 12x20 cm ustawiony na ławie betonowej gr. 15 cm z betonu C12/15 z oporem.

Obramowanie chodników stanowi obrzeże kamienne 8x30 cm ustawione na ławie betonowej C8/10 gr. 10 cm z oporem.

Obramowanie nawierzchni dziedzińca z kostki betonowej stanowi krawężnik betonowy 15x30 cm ustawiony na ławie betonowej C12/15 gr. 15 cm z oporem.

Szczegółowe ułożenie wzorów nawierzchni z płyt kamiennych, kostki kamiennej i klinkieru drogowego ujmują rysunki części architektonicznej DA/1÷3.

Szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni pokazano na załączonych przekrojach konstrukcyjnych – rys. nr 2.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych.

### **VII. ODWODNIENIE**

Wody opadowe z przebudowanych powierzchni komunikacyjnych odprowadza się spadkami podłużnymi i poprzecznymi do wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej.

Chodniki są częściowo odwadniane powierzchniowo w teren.

Projekt kanalizacji deszczowej stanowi przedmiot oddzielnego opracowania.

### **VIII. ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne drogowe, po demontażu istniejących nawierzchni, sprowadzają się do wykonania korytowania i profilowania dna koryta

Dno koryta należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1,0$  określonego metodą Proctora.

W rejonie sieci uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności.

### **UWAGI**

1. Niniejszy projekt chroniony jest Prawem Autorskim. Zabrania się kopiowania dokumentacji projektowej w całości lub w części oraz używania jej poza zakresem określonym w umowie z Zamawiającym.
2. Wszelkie zmiany w projekcie wynikłe w trakcie realizacji należy uzgodnić z upoważnionym przez jednostkę projektową Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
3. Ewentualne kolizje sieci uzbrojenia podziemnego z projektowanymi sieciami, przyłączami i elementami zagospodarowania terenu należy zgłaszać jednostce projektowej. Kolizje te będą rozwiązywane przez upoważnionych projektantów w ramach nadzoru autorskiego.
4. Prace należy wykonywać zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118, z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401), obowiązującymi przepisami branżowymi, przepisami BHP, poż. i zasadami sztuki budowlanej.

Wrocław, Styczeń 2010 r.

OPRACOWAŁ  
mgr inż. Adam Zoga