

# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**dla zadania pn. "Remont drogi do banku w Będzinie"**

### **1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA**

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i z dn. 17.02.2015r;
- Ustawa o ruchu drogowym;
- Odwodnienie dróg – Roman Edel
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych;
- Katalog szczegółów drogowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające w terenie.
- Projekt zagospodarowania terenu

### **2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

#### **Cel opracowania obejmuje:**

Opracowania projektu dla przedsięwzięcia – „Remont drogi do banku w Będzinie”

#### **Zakres wykonania przebudowy obejmuje:**

- zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- projekt zagospodarowania placu budowy
- roboty pomiarowe;
- frezowanie nawierzchni bitumicznej i betonowej)
- roboty rozbiórkowe;
- transport materiałów rozbiórki;
- transport nadmiaru gruntu i ziemi roślinnej;
- roboty ziemne;
- wykonanie wykopów
- wykonanie rowków pod ławy krawężnikowe z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża;
- ułożenie warstwy gruntu stabilizowanego cementem pod ławy krawężników, oporników i obrzeży oraz ściek;
- wykonanie ław betonowych z oporem pod krawężniki, oporniki i obrzeża oraz ściek;
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży oraz ścieku na podsypce cementowo-piaskowej i ławach z oporem;
- montaż odwodnienia liniowego na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem

- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne na poszerzeniu i całej szerokości jezdni oraz pod warstwy konstrukcyjne miejsc postojowych ;  
drogi z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża;
- wykonanie wzmocnienia podłoża poprzez stabilizację gruntu cementem pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni drogi, zjazdów, , miejsc postojowych, chodnika oraz ścieku;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pod konstrukcję nawierzchni jezdni drogi, zjazdów, , miejsc postojowych, chodnika oraz wysepki dzielącej;
- wykonanie nawierzchni jezdni drogi, mijanek, miejsc postojowych i zjazdów o nawierzchni bitumicznej;
- wykonanie nawierzchni zjazdów i chodników z kostki betonowej;
- wykonanie zieleni drogowej niskiej z ziemi roślinnej zgromadzonej na granicy pasa drogowego;

#### 4. STAN ISTNIEJĄCY.

Dane dotyczące stanu istniejącego przedstawione są w projekcie zagospodarowania terenu.

#### 5. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Technologia podana jest w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

##### 5.1. Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe.

Początek remontu drogi do banku jest od istniejącej nawierzchni z brukowca.

Długość remontowanego odcinka – **113,76m.**

Istniejąca niweleta zostanie podwyższona o warstwy konstrukcyjne.

Szerokość drogi pozostaje taka sama – poszerzenia zostaną wykonane w miejscach ubytku konstrukcji.

Konstrukcja na poszerzeniach jak dla obciążenia dla **KR2**

Światło opornika w stosunku do jezdni – **minus 1cm.**

Światło krawężnika najazdowego w stosunku do jezdni – **plus 2cm.**

Światło krawężnika wystającego w stosunku do jezdni – **plus 12cm.**

Światło krawężnika wystającego ograniczającego miejsca postojowe w stosunku do nawierzchni – **plus 10cm.**

Przekrój daszkowy do **km 0+092,00.**

Przekrój jednostronny od **km 0+092,00**

Następnie wykonane będą roboty rozbiórkowe.

Po wykonaniu segregacji materiały z rozbiórki przydatne do wbudowania zostaną ułożone na paletach w miejscu przewidzianym na magazynowanie. Materiał nie nadający się do wbudowania zostanie przewieziony w miejsce gdzie zostanie zutyliizowany.

Po wykonaniu robót przygotowawczych należy przystąpić do przebudowy drogi lub poszczególnych odcinków zgodnie z decyzją Inwestora.

Frezowanie korekcyjne od **km 0+012,45 do km 0+092,00.**

Aby nawiązać się wysokościowo do istniejącej nawierzchni z brukowca oraz do placu na granicy pasa drogowego zaistniała konieczność rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi **do km 0+012,45 i od km 0+092,00**

Destrukt uzyskany z frezowania może być wykorzystany do wyrównania nawierzchni miejsc postojowych zlokalizowanych po lewej stronie jezdni na wysokości wyjścia do banku.

Do wykonania zieleni drogowej niskiej można wykorzystać ziemię roślinną zgromadzoną na hałdzie

### 5.1.1. Konstrukcja nawierzchni

#### - Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi na istniejącej nawierzchni bitumicznej i betonowej

- Istniejąca nawierzchnia bitumiczna i betonowa
- Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego **0/63mm** stabilizowanego mechanicznie
- Warstwa wiążąca grubości **5cm** z betonu asfaltowego **AC 16W dla KR2** wytwarzanego i układanego na gorąco
- Warstwa ścieralna grubości **4cm** z betonu asfaltowego **AC 11S dla KR 2** wytwarzanego i układanego na gorąco

#### - Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi na poszerzeniu, całej szerokości jezdni, mijankach i zjazdach o nawierzchni bitumicznej

- Istniejące podłoże gruntowe
- Stabilizacja cementem na głębokość **25cm,  $R_m = 2,5\text{MPa}$**
- Podbudowa zasadnicza grubości **22cm** z kruszywa łamanego **0/63mm** stabilizowanego mechanicznie **dla KR2**
- Warstwa wiążąca grubości **5cm** z betonu asfaltowego **AC 16W dla KR2** wytwarzanego i układanego na gorąco
- Warstwa ścieralna grubości **4cm** z betonu asfaltowego **AC 11S dla KR2** wytwarzanego i układanego na gorąco

#### - Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej

- Istniejące podłoże gruntowe
- Stabilizacja cementem na głębokość **10cm,  $R_m = 2,5\text{MPa}$**
- Podbudowa zasadnicza grubości **15cm** z kruszywa łamanego **0/63mm** stabilizowanego mechanicznie **dla KR2**
- Podsypka grubości **3cm** cementowo-piaskowa  **$R_m = 2,5\text{MPa}$**
- Kostka betonowa wibroprasowana grubości **8cm** koloru szarego

#### - Konstrukcja nawierzchni zjazdu o nawierzchni z kostki betonowej

- Istniejące podłoże gruntowe
- Stabilizacja cementem na głębokość **10cm,  $R_m = 2,5\text{MPa}$**
- Podbudowa zasadnicza grubości **15cm** z kruszywa łamanego **0/63mm** stabilizowanego mechanicznie
- Podsypka grubości **3cm** cementowo-piaskowa  **$R_m = 5\text{MPa}$**
- Kostka betonowa wibroprasowana grubości **8cm** koloru czerwonego

#### . Konstrukcja ciągów pieszych z kostki betonowej

- Istniejące podłoże gruntowe
- Stabilizacja cementem na głębokość **10cm,  $R_m = 2,5\text{MPa}$**
- Podsypka grubości **3cm** cementowo-piaskowa  **$R_m = 5\text{MPa}$**
- Kostka betonowa wibroprasowana, grubości **8cm** koloru szarego

### **. Konstrukcja ścieku z elementów betonowych**

- Istniejące podłoże gruntowe
- Podbudowa z betonu C 12/15 grubości **22cm**
- Podsypka grubości **3cm** cementowo-piaskowa  $R_m = 2,5\text{MPa}$
- Ściek z elementów betonowych wibroprasowanych **50x60cm** grubości **15cm**

### **- Nawierzchni zieleni drogowej niskiej**

- Istniejące podłoże gruntowe
- Warstwa z ziemi urodzajnej złożonej na hałdzie grubości **20cm** obsiana trawą

## **6. KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, I OBRZEŻA**

- Opornik betonowy **12x25cm**,
- Krawężnik najazdowy **15x20cm**
- Krawężnik wystający **15x30cm**
- Obrzeże betonowe **8x30cm**
- Ława z oporem z betonu C 12/15 ułożona na warstwie grubości **10cm** z gruntu stabilizowanego mechanicznie
- Ściek z elementów betonowych wibroprasowanych **50x60cm** grubości **15cm**
- **Krawężniki i oporniki na łukach – cięte lub zaokrąglone.**

**OPRACOWAŁ:** inż. Jerzy Bakalarski