

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1. STAN ISTNIEJĄCY

Droga powiatowa nr 2774D Rybnica – Stara Kamienica na odcinku 0+000 do 4+550, przeznaczona do przebudowy, zlokalizowana jest na terenie powiatu jeleniogórskiego, w gminie Stara Kamienica. Przebiega od skrzyżowania z drogą krajową nr 30 relacji Jelenia Góra – Zgorzelec w Rybnicy do miejscowości Stara Kamienica. Obecnie droga posiada nawierzchnię bitumiczną, która po intensywnych opadach deszczu w roku 2012 charakteryzuje się licznymi ubytkami, spękaniem oraz deformacjami. W 2014r. w ramach etapu I wykonano remont odwonienia drogi oraz zjazdu, a część poboczy została przebudowana na ścieki lub pobocza kamienne, natomiast pobocza gruntowe wymagają remontu lub przebudowy. Na odcinku w km 0+325 i 0+440 po osunięciu się skarpu rowu wykonano mury oporowe z kamienia na łącznej długości ok. 30m podtrzymujące skarpy. Niestety skarpa na długości ok. 100m pomiędzy murami ze względu na rodzaj gruntu, z którego jest wykonana jest stale wypłukiwana co doprowadza do zamulenia rowu oraz kanału deszczowego poniżej rowu i wymaga zabezpieczenia przed wypłukiwaniem. Istniejące przepusty, studnie ściekowe i rowy są zamulone oraz zanieczyszczone i wymagają oczyszczenia. W km 0+655 na odcinku ok. 100m jezdni posiada znaczące ubytki krawędzi oraz zawężenie jezdni, obecnie nasyp drogi na tym odcinku jest poszerzony, a jezdni wymaga regulacji w celu uciążenia szerokości z pozostałym odcinkiem jezdni. Istniejąca nawierzchnia jezdni przewidziana do remontu na odcinku 388m w km 0+083 do 0+471 po wykonaniu bieżących napraw i miejscowym frezowaniu będzie służyć jako warstwa podbudowy pod nową nawierzchnię z betonu asfaltowego.

W celu ochrony drogi przed dalszą degradacją oraz wyeliminowaniu narastających dodatkowych kosztów należy zaplanować pilne naprawy zniszczonego jej odcinka w sposób zapewniający bezpieczną jej eksploatację głównie poprzez naprawę uszkodzonego odwodnienia korpusu drogi oraz naprawę nawierzchni jezdni i poboczy.

## 2. PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI – ETAP II:

- długość odcinka drogi	- 4.550,0 m
- długość odcinka jezdni remontowanej w etapie II	- 488,0 m
- szerokość jezdni	- 4,5 ÷ 5,5 m
- wyrównanie naw. jezdni z mieszanki min.-bit. asfaltowej	- 34,275 t
- nawierzchnia jezdni z mieszanki min.-bit. asfaltowej	- 2472,00 m <sup>2</sup>

- spadki podłużne	- do 8,8 %
- spadki poprzeczne	- 2 ÷ 4 %
- szerokość poboczy	- 0,5 ÷ 1,0 m
- spadek poprzeczny poboczy	- 5 ÷ 6 %
- pochylenie skarp nasypów i rowów	- 1:1
- rowy przydrożne	- 180,0 m
- ścieki, pobocza z kostki kamiennej	- 51,00 m <sup>2</sup>
- umocnienie skarp i dna rowu kamieniem łamanym	- 45,00 m <sup>2</sup>
- umocnienie skarp i dna rowu płytami ażurowymi bet.	- 242,40 m <sup>2</sup>
- ruch	- KR3

### 3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE – Etap II

Na życzenie inwestora, ze względu na ograniczone środki finansowe, przebudowę drogi powiatowej zaprojektowano tak, aby sytuacyjnie trasę drogi dopasować do istniejących szerokości pasa drogowego oraz wysokościowo do niwelety istniejącej drogi.

#### 3.1 Konstrukcja jezdni – Etap II :

Na podstawie dokonanych uzgodnień oraz w oparciu o wyniki dokonanych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni:

##### # - Na jezdni po frezowaniu lub oczyszczeniu nawierzchni istniejącej:

- # - skropienie asfaltem istniejącej nawierzchni bitumicznej w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>;
- # - miejscowe wyrównanie i wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno - bitumiczną asfaltową w ilości średnio 75 kg/m<sup>2</sup>;
- # - warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 4 cm;

##### # - Na zjazdach i jezdni po przekopach nad przepustami :

- # - podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m<sup>2</sup> (warstwą stabilizującą Rm=2,5 MPa) grubości 15 cm;
- # - warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 mm grubości 15 cm;
- # - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 mm grubości 8 cm;
- # - wyprofilowanie podbudowy mieszanką mineralno - bitumiczną asfaltową w ilości średnio 75 kg/m<sup>2</sup>;
- # - warstwa ścieralna nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S o gr. 4 cm;

#### 3.2 Odwodnienie – Etap II :

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i przyległego terenu zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne drogi, rowy, ścieki i pobocza z kostki kamiennej, tak aby odprowadzić wody opadowe poza korpus drogi do rowu i dalej do

istniejących cieków wodnych.

- # - Projektowane rowy należy wykonać zgodnie z PZT w ilości 180 m z wyprofilowaniem dna i skarp pod warstwy konstrukcyjne z kamienia łamanego i płyt betonowych ażurowych.
- # - Istniejące przepusty i kanały do odmulenia  
wykonać zgodnie z PZT w ilości 30,0 m.
- # - Projektowane pobocza, ścieki uliczne szer. 0,6m z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 11 ÷ 14 cm ułożone na ławie z betonu C12/15 grubości 20 cm  
wykonać zgodnie z PZT w ilości 51,00 m<sup>2</sup>.
- # - Umocnienie dna i skarp rowu kamieniem łamanym grub. śr. 15cm ułożonego na ławie z betonu C12/15 grubości 10 cm  
wykonać zgodnie z PZT w ilości 45,00 m<sup>2</sup>.
- # - Umocnienie dna i skarp rowu płytami betonowymi ażurowymi grub. 8cm ułożone na ławie z betonu C12/15 grubości 10 cm  
wykonać zgodnie z PZT w ilości 242,40 m<sup>2</sup>.

#### **4. OPIS ROBÓT – Etap II :**

Wchodząc na roboty drogowe należy w pierwszej kolejności opracować projekt zmiany organizacji ruchu na czas wykonywania robót i uzyskać pozytywne zatwierdzenie zarządzającego ruchem. Roboty oznakować i wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem zmiany organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Najpierw należy wytyczyć punkty główne trasy drogi i odtworzyć granice działek. Następnie należy wykonać ścinę poboczy. W kolejnym etapie należy przystąpić do naprawy uszkodzonego odwodnienia drogi. Należy oczyścić i odmulić istniejące przepusty i kanały oraz wyprofilować rowy pod warstwy konstrukcyjne umocnienia dna i skarp. Następnie należy wykonać nowoprojektowane elementy odwodnienia: ścieki i pobocza z kostki kamiennej oraz umocnienia dna i skarp rowów z kamienia łamanego i płyt betonowych ażurowych. Rzędne dna rowów należy dopasować do wlotów i wylotów istniejących przepustów. Wykonanie tych prac zapewni odwodnienie korpusu drogowego. Następnie należy wykonać zgodnie z PZT konstrukcję pod nawierzchnię zjazdów i poszerzenia. Można wtedy przystąpić do wykonania naprawy nawierzchni. Istniejącą zdeformowaną, spękaną nawierzchnię należy dokładnie oczyścić z zanieczyszczeń oraz miejscowo sfrezować i po odbiorze przystąpić do skropienia emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>. Następnie należy wykonać warstwę wyrównawczą w miejscach nierówności przy

pomocy rozkładarki mas bitumicznych, nawierzchnię z mieszanki mineralno - bitumicznej asfaltowej w ilości średnio  $75 \text{ kg/m}^2$  oraz na całości wyznaczonego odcinka jezdni warstwę ścieralną nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm. Istniejące studnie ściekowe lub rewizyjne oraz zawory urządzeń technicznych jeżeli występują w odcinku jezdni przewidzianej do remontu należy wyregulować do rzędnej warstwy ścieralnej. Pobocza nieutwardzone kostką brukową należy wyprofilować niesortem kamiennym 0/31 mm ze spadkiem 5 do 6 % w kierunku od jezdni do rowu, dodatkowo utrwalić asfaltem i grysami 2/5 mm. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” oraz z przepisami branżowymi z uwzględnieniem przepisów BHP.