

WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO
dla WYKONANIA NAPRAW BIEŻĄCYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY PASA
DROGOWEGO KONCESYJNEGO ODCINKA AUTOSTRADY A4 KATOWICE –
KRAKÓW.

I. Przedmiotowy zakres robót.

1. Remont wyspy kanalizującej ruch na węźle „Byczyna” (km 365+551):
 - 1) rozbiórka istniejących krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie oporowej wraz z utylizacją gruzu poza PDA w ilości - **32,00 [m]**,
 - 2) rozbiórka istniejącego chodnika z płyt chodnikowych 50x50x7 cm szer. 2,50 m wraz z obrzeżem betonowym 6x20x100 cm o dł. 11,5 mb wraz z utylizacją gruzu poza PDA,
 $11,50 \times 2,50 = 28,75 \text{ [m}^2\text{]}$
 - 3) wyrównanie istniejącej krawędzi nawierzchni bitumicznej wokół wyspy poprzez cięcie mechaniczne na szerokość do 5 cm i gł. 6-10 cm wraz z utylizacją gruzu poza PDA,
 $5,00 + 5,00 + 11,50 + 10,50 = 32 \text{ [m]}$
 - 4) wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni o gł. 0,50 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,
 $6,00 \times 11,50 \times 0,50 = 34,50 \text{ [m}^3\text{]}$
 - 5) wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 31,5/63,0 mm – warstwa dolna gr. 0,20 m po zagęszczeniu,
 $6,00 \times 11,50 = 69,00 \text{ [m}^2\text{]}$
 - 6) wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm – warstwa górna gr. 0,10 m po zagęszczeniu,
 $6,00 \times 11,50 = 69,00 \text{ [m}^2\text{]}$
 - 7) ułożenie krawężnika betonowego o wym. 20x30x100 cm (na płask) na ławie betonowej z oporem 30x30 cm (beton C12/15) o dł. 32,0 mb (w tym dodatek za układanie na łukach o promieniu do 10,0 m),
 $5,00 + 5,00 + 11,50 + 10,50 = 32,00 \text{ [m]}$
 - 8) wykonanie podbudowy zasadniczej gr. 0,10 m z betonu cementowego C20/25 pod warstwę wierzchnią z kostki kamiennej,

$$11,50 \times 6,00 \times 0,10 = 6,90 \text{ [m}^3\text{]}$$

- 9) wykonanie nawierzchni kostki kamiennej surowo łupanej 8/11 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo - piaskowej 1:4, gr. 5 cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,

$$11,50 \times 6,00 = 69,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 10) uszczelnienie styku na łączeniu pomiędzy krawężnikiem betonowym, a nawierzchnią bitumiczną za pomocą bitumicznych mas zalewowych - szerokość łączenia do 5 cm,

$$5,00 + 5,00 + 11,50 + 10,50 = 32,00 \text{ [m]}$$

2. Remont istniejących odcinków chodnika zlokalizowanych po północnej i południowej stronie obiektu M29 zlokalizowanego na węźle „Balin” (km 369+460):

- 1) mechaniczne cięcie istniejącej nawierzchni bitumicznej chodnika do gł. 6-10 cm wzdłuż linii barier energochłonnych,

$$40,00 + 44,00 = 84 \text{ [m]}$$

- 2) rozbiórka nawierzchni bitumicznej chodnika wraz z utylizacją gruzu poza PDA,

$$84,00 \times 2,60 \times 0,30 = 65,52 \text{ [m}^3\text{]}$$

- 3) ułożenie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z utylizacją urobku poza PDA,

$$84,00 \times 2,50 \times 0,50 = 105,00 \text{ [m}^3\text{]}$$

- 4) wykonanie obrzeża betonowego o wym. 8x30x100 cm na ławie z betonu C12/15,

$$40,00 + 44,00 + 44,00 + 40,00 + 2,00 + 2,00 = 172,00 \text{ [m]}$$

- 5) wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa dolna gr. 0,30 m po zagęszczeniu,

$$84,00 \times 2,00 = 168,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 6) wykonanie górnej warstwy z kruszywa łamanego frakcji od 0,16/8 mm – warstwa górna podbudowy gr. 0,10 m po zagęszczeniu,

$$84,00 \times 2,00 = 168,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 7) wykonanie nawierzchni z kostki brukowej - typ Behaton (szara) gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 i gr. 3 cm wraz z wypełnieniem spoin piaskiem,

$$84 \times 2,00 = 168,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 8) rekultywacja terenu wraz z plantowaniem, humusowaniem i obsiewem trawą,

$$84,00 \times 0,40 = 33,60 \text{ [m}^2\text{]}$$

3. Odbudowa odwodnienia liniowego w pasie rozdziału wraz z podłączeniem do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej od km 372+756 do km 373+416 o całkowitej długości 660,0 m w następującym niżej wskazanym zakresie :

- 1) wykonanie pomiarów i inwentaryzacji geodezyjnej celem weryfikacji możliwych do uzyskania spadków wskazanego do odbudowy odcinka odwodnienia liniowego pomiędzy istniejącymi wpustami – **liniowe pomiary geodezyjne 610 m**
- 2) wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 660,0 m i gł. 0,50 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,
 $660,00 \times 1,00 \times 0,50 = 330,00 \text{ [m}^3\text{]}$
- 3) wykonanie regulacji pionowej istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych materiałów w ilości - **7 szt.**
- 4) wykonanie obrzeża betonowego o wym. 8x30x100 cm przy obydwóch krawędziach studzienki kanalizacyjnej na ławie gr. 10 cm z betonu C12/15,
 $7,00 \times 2,00 = 14,00 \text{ [m]}$
- 5) wykonanie dolnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa dolna gr. 0,30 m po zagęszczeniu,
 $660,00 \times 1,00 = 660,00 \text{ [m}^2\text{]}$
- 6) ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową,
 $100,00 + 108,00 + 105,00 + 100,00 + 147,00 + 100,00 = 660,00 \text{ [m]}$
- 7) wykonanie obsypki z zaprawy cementowo piaskowej 1:4 szer. 0,15 m i gr. 0,20 m z obydwóch stron ułożonych ścieków,
 $100,00 + 108,00 + 105,00 + 100,00 + 147,00 + 100,00 = 660,00 \text{ [m]}$
- 9) uzupełnienie gruntu za ściankami korytek gruntem pochodzącym z wykopów na szer. 0,25 m z każdej strony wraz obsiewem trawą oraz rekultywacją terenu,
 $660,00 \times 0,50 = 330,00 \text{ [m}^2\text{]}$
- 10) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza w ilości **1 kpl (610 m)**.

4. Odtworzenie rowu odwadniającego zlokalizowanego w km 388+295 do km 388+280 jezdnia północna, kier. Katowice o całkowitej długości 18,00 m :

- 1) rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA - **5 szt,**
- 2) wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 18,00 m i gł. 0,50 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,



$$18,00 \times 1,00 \times 0,50 = 9,00 \text{ [m}^3\text{]}$$

- 3) wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu pod ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych na dł. 8,00 m i wys. 2,00 m,

$$8,00 \times 2,00 = 16,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 4) wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,20 m po zagęszczeniu,

$$18,00 \times 1,00 = 18,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 5) ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową w ilości - 18,00 [m]

- 6) ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt ażurowych skarpowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m,

$$(8,00 + 4,00) \times 2,00 = 24,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

- 7) uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą,

$$18,00 \times 2,00 = 36,00 \text{ [m}^2\text{]}$$

II. Wytyczne wykonawcze Zamawiającego dla w/w zakresu robót.

1. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty :
 - a/ szkice oraz detale wykonawcze wraz ze wskazaniem warstw konstrukcyjnych dotyczących realizacji robót wg. opisu w pkt. I, ppkt. 1,2,4 za wyjątkiem ppkt. 3 dla którego roboty należy wykonać zgodnie załączonymi w pkt. III szczegółami wykonawczymi,
 - b/ inwentaryzację geodezyjną dla robót wskazanych w pkt. 1 ppkt. 3 obejmujących przebieg wysokościowy terenu w pasie rozdziału w linii odtwarzanego odwodnienia liniowego, w tym wysokości istniejących studzienek kanalizacji deszczowej,
 - c/ Karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów przewidzianych do wykonania Robót wg indywidualnych ustaleń z Inspektorem Nadzoru.
 - d/ Projekt technologii i organizacji robót zawierający projekt tymczasowej organizacji ruchu (zarządzenie GDDKiA nr 34 z dnia 30 lipca 2014 r. lub zgodnie z zatwierdzonym przez właściwy terenowy Oddział GDDKiA projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót).
2. Jeżeli w trakcie realizacji Robót będzie konieczne zwiększenie lub zmniejszenie wskazanego zakresu robót albo wykonanie robót zamiennych, to wówczas Wykonawca

przed przystąpieniem do ich realizacji będzie musiał uzyskać akceptację Zamawiającego na taki zwiększony, zmniejszony lub zmieniony zakres.

3. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót oraz zastosowane rozwiązania muszą odpowiadać wymaganiom właściwym dla autostrad płatnych, w tym ujętym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 16 stycznia 2002 r. oraz muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności i aprobaty techniczne. Materiały przed ich użyciem i zabudowaniem podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.
 4. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do realizacji Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie robót w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem Robót w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
 5. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania badań wskaźnika zagęszczenia podłoża w zakresie robót wskazanych w pkt. 2.1 ppkt. 2), dla **6 pkt.**, w dowolnie wskazanych lokalizacjach przez Inspektora Nadzoru, gdzie zostaną przeprowadzone badania zagęszczenia. Współczynnik zagęszczenia dla nawierzchni chodników wynosić powinien $I_s > 0,97$. Przed przystąpieniem do badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze ich wykonania, tak aby była możliwość osobistego uczestniczenia w nich Inspektora Nadzoru. Po wykonaniu badań, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.
 6. Wykonawca zobowiązany jest opracować i przedstawić 3 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej, która będzie zawierała : opis organizacji i technologii robót w tym szkice i detale wykonawcze dla robót wskazanych w pkt. 2.1 ppkt. 1),2),4) (w tym organizacja ruchu na czas robót), oraz karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów zabudowanych i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru, a także wyniki badań stopnia zagęszczenia dla robót wskazanych w pkt. 2.1 ppkt. 2), a także inwentaryzacje geodezyjną powykonawczą dla robót wskazanych w pkt. 2.1 ppkt. 3
- III. Szczegóły wykonawcze dotyczące realizacji robót w zakresie wykonania odbudowy odwodnienia liniowego w pasie rozdziału w km 372+756 do km 373+366.**

