

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY DROGOWE**

KOD CPV 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE

KOD CPV 45233120-9 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - JEZDNIA

**Temat: BUDOWA ULICY KAJKI W DOBRYM MIEŚCIE**

**Adres:** Dobre Miasto dz. nr 15/15, 11/13, 15/19, 7/45 obręb 3

**Inwestor:** Gmina Dobre

**Projektant:** inż. Krzysztof Pyliński nr upr. WAM0120/ZHOD/17

Szczegółowa specyfikacja techniczna :

## **I. Roboty przygotowawcze.**

### **1. Roboty pomiarowe.**

W ramach robót pomiarowych Wykonawca zobowiązany jest do wytyczenia projektowanej trasy. Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7).

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym inspektora nadzoru. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez inspektora nadzoru, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

W ramach robót pomiarowych Wykonawca zobowiązany jest do wytyczenia projektowanej trasy. Roboty wykonać zgodnie z OST D-01.01.01 (wyd. GDDP 2002r.) „Roboty pomiarowe”.

### **2. Roboty rozbiórkowe.**

Rozbiórcze polegają : krawężnik i chodnik w zakresie umożliwiającym korektę szerokości jezdni.

Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

## **II. Roboty nawierzchniowe**

### **1. Materiały**

#### **1.1. Kruszywo.**

Do wykonania warstwy odsączającej należy zastosować kruszywo spełniające wymagania OST D-04.02.01 (wyd. GDDP 2002r.) oraz WT-4 2010.

Do wykonania podbudowy należy zastosować mieszankę kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mieszczącą się w polu dobrego uziarnienia jak dla podbudowy jednowarstwowej i spełniającą właściwości wymagane w OST.D. D-04.04.02 „Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie” oraz WT-4 2010.

Do wykonania mas betonu asfaltowego należy zastosować kruszywa spełniające wymagania zawarte w warunkach technicznych WT-1 2010 „Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych”

## **2. Wykonanie robót.**

### **2.1 Wykopy – roboty ziemne, korytowanie**

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża.

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inżyniera, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od  $I_s=1,00$  dla warstwy grubości 20cm.

Szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm i -5 cm.

Roboty wykonać zgodnie z D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża” (wyd. GDDP 2002r.)

## **2.2. Warstwy odsączające.**

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną.

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie warstw o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

Szerokość warstwy nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności poprzeczne warstwy odsączającej należy mierzyć 4 metrową łatą.

Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Spadki poprzeczne warstwy odsączającej na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi warstwy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm i -2 cm.

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm.

Grubość warstwy powinna być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej z tolerancją +1 cm, -2 cm.

Wskaźnik zagęszczenia warstwy odsączającej, określony wg BN-77/8931-12 nie powinien być mniejszy od 1.

Jeżeli jako kryterium dobrego zagęszczenia warstwy stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą PN-S-02205:1998, nie powinna być większa od 2,2.

Zawartość wody w mieszankach kruszyw powinna odpowiadać wymaganej zawartości wody w trakcie wbudowywania i zagęszczania określonej według PN-EN 13286.

Materiały, ułożenie, zagęszczenie zgodnie z wymaganiami zawartymi w OST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające”. Przy zagęszczaniu warstwy odsączającej zapewnić wilgotność optymalną.

## **2.3. Podbudowa.**

Do wykonania podbudowy należy zastosować mieszankę kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mieszczącą się w polu dobrego uziarnienia jak dla podbudowy jednowarstwowej i spełniającą wymagania WT-4 2010. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowanej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać 20cm po zagęszczeniu. Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby Proctora, zgodnie z PN-EN 13286-2.

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia  $I_s=1,0$

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12.

Szerokość podbudowy nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Nierówności poprzeczne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łata.

Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać: 10 mm dla podbudowy zasadniczej,

Spadki poprzeczne podbudowy na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją  $\pm 0,5 \%$ .

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi podbudowy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm, -2 cm.

Oś podbudowy w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż  $\pm 5$  cm.

Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż:

- dla podbudowy zasadniczej  $\pm 10\%$ ,

Do zagęszczenia warstwy podbudowy należy zastosować walce lub płyty wibracyjne pamiętając o zapewnieniu mieszance kruszywa wilgotności optymalnej. Wykonanie i wymagania wobec warstwy podbudowy : OST D-04.04.02 „Podbudowa z kruszywa łamanego” (wyd. GDDP 2002r.).

#### **2.4. Kostka betonowa**

Nawierzchnię z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) .

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST-00.00.00 „Wymagania ogólne” , a zasady prowadzenia, odbioru robót podano w OST D.05.03.23a „Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej” (wyd. GDDP 1998r.)

### **III. Roboty towarzyszące.**

#### **1.1 Ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem .**

Przyjęto krawężniki betonowe oraz kamienne wystające oraz o wymiarach 15x30 cm posadowiony na ławie betonowej z oporem C12/15 o wymiarach jak w projekcie . Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST-00.00.00 „Wymagania ogólne”

Ustawienie krawężników i wykonanie ławy wykonać zgodnie z OST D.08.01.01 „Ustawienie krawężników betonowych”.

#### **1.2 Ustawienie obrzeży betonowych.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST-00.00.00 „Wymagania ogólne”

Ustawienie obrzeży wykonać zgodnie z OST D.08.03.01 „Ustawienie obrzeży betonowych” (wyd. GDDP 1998r.)

#### **1.3. Ułożenie rur ołonowych.**

Ułożyć dwie rury osłonowe pod jezdnią. Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych jezdni wykonać wykop pod rury osłonowe . Dno wyrównać , wykonać podsypkę z piasku i ułożyć rury. Po ułożeniu uszczelnić wloty, zasypać piaskiem i zasypać wykop. Ułożyć folię koloru niebieskiego na wysokości 25cm nad górną powierzchnią rury. Roboty wykonać zgodnie OST D-01.03.02 „Przebudowa kablowych linii energetycznych przy przebudowie i budowie dróg(wyd. GDDP 2002r.)

#### **1.4. Oznakowanie**

Oznakowanie poziome i pionowe wykonać wg projektu sytuacyjnego , OST D-07.01.01 „Oznakowanie poziome” , D-07.02.01 „Oznakowanie pionowe”, D-08.07.01a „Progi zwalniające na jezdniach” (wyd. GDDP 2002r.) oraz „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” DU nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.

#### **VI. Kontrola jakości, przedmiary, odbiory.**

##### **1. Kontrola jakości robót.**

Ogólne warunki podane są w OST 00-00.00 „Wymagania ogólne” (wyd. GDDP 1998r.) oraz w umowie z Zamawiającym

#### **VI. Kontrola jakości, przedmiary, odbiory.**

##### **1. Kontrola jakości robót.**

Ogólne warunki podane są w OST 00-00.00 „Wymagania ogólne” (wyd. GDDP 2002r.) oraz w umowie z Zamawiającym

Opracował Krzysztof Pyliński