

# **Specyfikacja Techniczna**

## **Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

### **Remont dróg gminnych w podziale na części**

<b>Część nr 1</b>	<b>Remont drogi gminnej – Smolniki</b>
<b>Część nr 2</b>	<b>Remont drogi gminnej – Bietowo</b>
<b>Część nr 3</b>	<b>Remont drogi gminnej – Lubichowo Wybudowanie (Morawy)</b>
<b>Część nr 4</b>	<b>Remont drogi gminnej – Mościska</b>
<b>Część nr 5</b>	<b>Remont drogi gminnej – Osowo Leśne</b>
<b>Część nr 6</b>	<b>Remont drogi gminnej – Smolniki (skrzyżowanie dróg gminnych)</b>
<b>Część nr 7</b>	<b>Remont drogi gminnej – Szteklin, ul. Za bocianami</b>
<b>Część nr 8</b>	<b>Remont drogi gminnej – Wilcze Błota</b>
<b>Część nr 9</b>	<b>Remont drogi gminnej – Wda, ul. Za rzeką</b>
<b>Część nr 10</b>	<b>Remont drogi gminnej – Zelgoszcz Wybudowanie (w kierunku Wdy)</b>
<b>Część nr 11</b>	<b>Remont drogi gminnej – Zielona Góra, ul. Sportowa</b>

#### **Nazwa i kod CPV:**

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu

45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad

#### **Inwestor:**

**Gmina Lubichowo**

**83-240 Lubichowo**

**ul. Zblewska 8**

## 1. WSTĘP

### Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dróg gminnej w zakresie: rozebrania istniejącej nawierzchni, profilowania i zagęszczenia podłoża, wykonania warstwy odsączającej i odcinającej, wykonania nawierzchni z płyt wielootworowych ze żwirowaniem.

#### Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stosowana jest jako dokument kontraktowy opisujący sposób wykonania i odbioru remontu dróg gminnych w miejscowościach:

Część	Miejscowość	Długość odcinka	Oznaczenie geodezyjne	Obręb
Część nr 1	Smolniki	93 m	78	Smolniki
Część nr 2	Bietowo	51 m	111	Bietowo
Część nr 3	Lubichowo Wybudowanie (Morawy)	183 m	535	Lubichowo
Część nr 4	Mościska	96 m	43	Mościska
Część nr 5	Osowo Leśne	57 m	353	Osowo Leśne
Część nr 6	Smolniki (skrzyżowanie dróg gminnych)	105 m <sup>2</sup>	78	Smolniki
Część nr 7	Szteklin, ul. Za bocianami	50 m	104	Szteklin
Część nr 8	Wilcze Błota	40 m	66	Wilcze Błota
Część nr 9	Wda, ul. Za rzeką	170 m	246	Wda
Część nr 10	Zelgoszcz Wybudowanie (w kierunku Wdy)	122 m	366	Zelgoszcz
Część nr 11	Zielona Góra, ul. Sportowa	61 m	35/8	Zielona Góra

#### Zakres robót objętych STWiORB

W zakres robót objętych niniejszym STWiORB wchodzi wszelkie prace związane z rozebraniem istniejącej nawierzchni, z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża, wykonaniem warstwy odsączającej i odcinającej, wykonaniem nawierzchni z płyt wielootworowych ze żwirowaniem.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały na nawierzchnię:

Płyty drogowe wielootworowe, podwójnie zbrojone.

Materiały do podbudowy:

Pospółka, piasek, żwir lub inny materiał filtracyjny nie przekraczający frakcji 8mm.

## **3. SPRZĘT**

Sprzęt do wykonania podbudowy.

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- samochodów do transportu mieszanki
- spycharek lub równiarek do rozkładania i profilowania podbudowy
- równiarek samojezdnych do profilowania dróg
- walców do zagęszczania
- beczkowsów lub wozów asenizacyjnych do uzyskania wilgotności optymalnej mieszanki
- sprzętu pomiarowego do czynności kontrolnych

## **4. TRANSPORT**

Płyty betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,5 R. W czasie transportu płyty betonowe powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami, a górna warstwa nie powinna wystawać poza ściany środka transportu więcej niż 1/3 wysokości tej warstwy.

Płyty betonowe mogą być składowane na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, z zastosowaniem podkładek i przekładek ułożonych w pionie jedna nad drugą. Płyty betonowe należy układać na płasko w stosach, po 10 warstw w stosie.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Roboty przygotowawcze

Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wykonane poprzez wytyczne przez uprawnionego geodetę.

Roboty ziemne

Rozebranie istniejącej nawierzchni. Wykop mechaniczny polegający na zdjęciu części gleby i humusu z istniejących poboczy na głębokości 30 cm. Podłoże powinno być odwodnione i wyrównane, wyprofilowane i zagęszczone. Roboty ziemne przewiduje się wykonać

sprzętem mechanicznym samochodami wywrotkami z użyciem koparki, równiarki. Podłoże należy zagęścić, wyprofilować, zapewni odwodnienie poprzez wykonanie odpowiednich spadków. Zwraca się uwagę na konieczność prowadzenia robót w sposób gwarantujący ciągłe odprowadzenie wód powierzchniowych i gruntowych. Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 10 cm oraz warstwy odsączającej z piasku o grubości 10 cm. Rozłożone warstwy podbudowy należy zagęszczać od krawędzi w kierunku osi. Wilgotność materiału w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją + 10% jej wartości .

#### Nawierzchnia

Ułożenie nawierzchni z płyt żelbetonowych wielootworowych typ JUMB w:

- część 1 – o szerokości 4m,
- część 2 – z dwóch rzędów o szerokości 1,0 m,
- część 3 – z dwóch rzędów o szerokości 1,0 m,
- część 4 – z dwóch rzędów o szerokości 0,75 m,
- część 5 – o szerokości 3m,
- część 6 – powierzchnię 105 m<sup>2</sup>,
- część 7 – o szerokości 3m,
- część 8 – o szerokości 3m,
- część 9 – z dwóch rzędów o szerokości 0,75,
- część 10 – o szerokości 3m,
- część 11 – o szerokości 3m.

Wypełnienie spoin w nawierzchniach z płyt betonowych:

Przy wypełnianiu spoin przez zamulanie - piasek powinien zawierać od 3 do 8% frakcji mniejszej od 0,05mm, a zamulenie powinno być wykonane na pełną wysokość płyt. Wypełnienie spoin zaprawą cementową o wytrzymałości  $R_{28} \geq 20$  MPa, powinno być wykonane w głąb nie mniej niż na 2/3 wysokości płyty. Przy wypełnianiu spoin masą zalewową - przed zalaniem spoiny powinny być wypełnione piaskiem do 2/3 wysokości płyt.

Szczeliny dylatacyjne:

Szczeliny dylatacyjne w nawierzchni z płyt betonowych powinny być stosowane tylko w przypadku wypełnienia spoin zaprawą cementową. Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione masą zalewową w taki sam sposób jaki stosuje się przy wypełnianiu spoin masą zalewową.

Wykonanie umocnienia poboczy umocnionych kruszywem łamanym 0/31 mm o gr. 12 cm wraz z zagęszczeniem Obsypanie pomiędzy płytami kruszywem wraz z zagęszczeniem.

## **6. WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU**

Szerokość podbudowy/nawierzchni:

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości założonej: - 0,+10cm.

Grubość warstw:

Grubość warstw należy sprawdzać przez wykopanie dołków kontrolnych, co najmniej raz na 20 mb drogi lub raz na obszar w miejscach wskazanych losowo przez Inspektora Nadzoru. Dopuszczalne odchyłki od założonej grubości nie powinny przekraczać  $\pm 3$ cm. Jednak średnia z pomiarów nie może dawać wartości ujemnej.

Badanie gotowej nawierzchni polega będzie na sprawdzeniu:

- równości nawierzchni wraz z wypełnieniem spoin piaskiem
- prawidłowości spadków

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za zgodne z wymaganiami Inwestora jeżeli spełnią warunki, o których jest mowa w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót pkt 6.

## **8. PODSTAWA PŁATNO ŚCI**

Podstawą płatności jest protokół odbioru robót podpisany przez strony zawierający ilość jednostek obmiarowych oraz potwierdzający jakość robót.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

A. Wytyczne zamawiającego

B. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami Dz. U nr 49 poz.356 dot. gruzobetonu

C. PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. świr i mieszanka.