

ZAŁĄCZNIK NR. 7 DO SIWZ

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

OPRACOWANIE BRANŻOWE: **DROGI**

RODZAJ OPRACOWANIA: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

OBIEKT: **REMONT I PRZEBUDOWA DRÓG  
GMINNYCH:**

- **KRZEWINA, DROGA GMINNA  
NR EW.32**
- **KAZIMIERÓW UL. CZEREŚNIOWA**
- **HALINÓW UL. ZACHODNIA**
- **HALINÓW UL. PUŁASKIEGO**
- **HALINÓW UL. MALINOWA I CICHA**
- **DŁ. SZLACHECKA UL. POPIEŁUSZKI**

OPRACOWAŁ:

Naczelnik Wydziału  
Gospodarki Komunalnej i Inwestycji

*inż. Marian Kwiatkowski*

ZATWIERDZIŁ:

CZERWIEC 2008 R

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru następujących dróg na terenie gminy Halinów:

- ul. Czereśniowa w Kazimierzowie nr ew. 127 o długości 800 m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 1
  - przedmiar robót - załącznik nr 1a
- ul. Malinowa i Cicha w Halinowie dz. nr ew. 728, 475, 739, 740 o łącznej dł. 810m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 2
  - przedmiar robót - załącznik nr 2a
- ul. Zachodniej w Halinowie dz. nr ew. 46 o dł. 650 m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 3
  - przedmiar robót - załącznik nr 3a
- ul. Pułaskiego w Halinowie dz. nr ew. 50, 111 o dł. 380 m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 4
  - przedmiar robót - załącznik nr 4a
- ul. Popiełuszki w Dł. Szlacheckiej dz. nr ew. 475 o dł. 700 m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 5
  - przedmiar robót - załącznik nr 5a
- droga dz. nr ew. 32 w Krzewinie o dł. 420 m.:
  - opis techniczny - załącznik nr 6
  - przedmiar robót - załącznik 6a

Przedmiotem wykonania są roboty dotyczące branży drogowej polegające na utwardzeniu nawierzchni drogi kruszywem drogowym stabilizowanym mechanicznie oraz odprowadzeniu wód opadowych poprzez wykonanie jednostronnego rowy przydrożnego w przypadku ulic Czereśniowej w Kazimierzowie, Malinowej i Cichej w Halinowie.

### **1.2 Zakres stosowania S.T.**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót wymienionych w punkcie 1.1

### **1.3 Zakres robót objętych S.T.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót określonych w załącznikach do SIWZ – przedmiary robót i wyrys z mapy pogładowej.

### **1.4 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST.

### **1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodnie z dokumentacją, ST.

## **2. Materiały**

Materiały użyte do budowy powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym wytwórni lub innym umownym warunkom. Do wykonania robót drogowych wchodzących w zakres ww. zadania należy stosować:

- piasek na podsypki gr. 5 cm
- kruszywo łamane betonowe stabilizowane mechanicznie frakcji 31,5-63 o gr. 15 cm

- kruszywo łamane ( kliniec) frakcji 0-31,5 o gr. 5 cm

### **3. Sprzęt**

Do wykonywania robót drogowych należy użyć następującego sprzętu:

- zagęszczarka spalinowa 100 m<sup>3</sup>/h
- koparka podsiębierna o pojemności łyżki 0,40 m<sup>3</sup>
- ładowarko spycharka
- taczki
- walec statyczny samojezdny 4÷6 Mg
- równiarka samojezdna
- samochód skrzyniowy i samowyładowczy
- piła spalinowa

### **4. Transport**

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi S.T.WO.00.00 : „Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu jak :

- ładowarki do załadunku i transportu materiałów sypkich, spychania i zwałowania
- samochody samowyładowcze do transportu gruntu oraz materiałów sypkich
- samochodu dostawczego do transportu materiałów lekkich, narzędzi lekkich, itp.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Roboty przygotowawcze**

Wytyczenie granic ziemnych ( kopania koryta ) pod nawierzchnię jezdni.

Wbudowanie przepustów drogowych pod jezdnią

### **5.2 Roboty ziemne**

Koryto gł. 10 cm. należy wykonać mechanicznie na całej szerokości jezdni.

Prace prowadzić należy zgodnie z następującymi warunkami:

1. Przed przystąpieniem do wykonywania koryta teren robót należy odpowiednio oznaczyć i zabezpieczyć przed możliwością wejścia osób postronnych.
2. Przed wykonaniem koryta Wykonawca sprawdzi rzędne terenu.
3. Jeżeli na terenie robót ziemnych zostanie odkryte uzbrojenie, które nie było naniesione w dokumentacji technicznej należy przerwać prace i powiadomić Zamawiającego. Prace wznowić dopiero po uzgodnieniu tego z odpowiednimi instytucjami.
4. Ziemia z wykopów powinna zostać wywieziona w miejsce wyznaczone przez Zamawiającego na odległość do 3 km.

Roboty ziemne dotyczą wykonania koryt pod nawierzchnię drogi z użyciem koparki podsiębierniej.

### **5.3 Podbudowa i nawierzchnia**

Podbudowę wykonać wg poniższych zaleceń:

#### **- przygotowanie podłoża**

Podłoże powinno być wykonane w sposób umożliwiający wykonanie podbudowy zgodnie z dokumentacją i zaleceniami Zamawiającego z tolerancjami określonymi w niniejszej specyfikacji. Paliki lub szpilki do kontroli ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane odpowiednio zamocowane i utrzymywane w czasie robót przez Wykonawcę. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać

naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót i nie powinno być większe niż 10m.

Warstwa podsypkowa piaskowa powinna być przygotowana w sposób umożliwiający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Po zakończonym profilowaniu należy podłoże zagęścić przez wałowanie.

- **rozkładanie kruszywa łamanego**

Kruszywo łamane przewiezione przez Wykonawcę na teren budowy zostanie rozłożone w sposób umożliwiający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych następujący sposób:

- kruszywo betonowe łamane frakcji 31,5-63 o warstwie gr. 15 cm zagęszczone poprzez wałowanie

- kliniec frakcji 0-31,5 o warstwie gr. 5 cm zagęszczony poprzez wałowanie

Po końcowym wyprofilowaniu należy przystąpić do zagęszczania przez wałowanie.

Wałowanie powinno postępować stopniowo od krawędzi do środka przy przekroju daszkowym, albo od dolnej do górnej krawędzi przy przekroju o pochyleniu jednostronnym. Jakiegokolwiek nierówności, zagłębienia, ubytki lub podobne wady powinny być natychmiast naprawiane przez uzupełnienie i zagęszczenie warstwy kruszywa aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców podbudowa oraz warstwa wierzchnia powinna być zagęszczona

<sup>3</sup>zagęszczarkami płytowymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-88/B-04481 (metoda II).

#### **5.4 Roboty wykończeniowe**

W zakresie robót wykończeniowych przewidziano plantowanie ręczne poboczy po uprzednim uzgodnieniu tego z Zamawiającym.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją, Specyfikacją techniczną. Kontroli jakości podlega wykonanie:

- profili podłużnych i poprzecznych drogi
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego nawierzchni dokonuje się przez bezpośrednie oględziny. W czasie budowy należy sprawdzać wygląd każdej z układanych warstw.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiaru jest:

- m<sup>2</sup>: wykonanie koryta, warstwa piasku, warstwy kruszywa łamanego:
- m<sup>3</sup> : kopanie rowów

Obmiar każdej warstwy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie powinien być dokonany na budowie, w metrach kwadratowych, po jej ułożeniu i zagęszczeniu. Obmiar nie powinien obejmować jakiegokolwiek dodatkowo wykonanych powierzchni wskazanych w dokumentacji, z wyjątkiem powierzchni zaakceptowanych na piśmie przez Zamawiającego. Nadmierna grubość lub nadmierna powierzchnia w stosunku do dokumentacji, wykonana bez pisemnego upoważnienia Zamawiającego, nie może stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiorowi podlega wykonanie: podsypki piaskowej, nawierzchni tłuczniowej wykonanych rowów oraz wjazdów na posesje tam gdzie są przewidziane..

Odbiór robót zanikających należy zgłaszać Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem, aby nie powodować przestoju w realizacji robót. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płatność należy przyjmować zgodnie z dokumentacją i zakresem robót wymienionym w przedmiarze robót w oparciu o faktycznie zamówioną i wykonaną pracę oraz oceną jakości robót.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

BN-64/8933-02	Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.
BN-72/8932-01	Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.
BN-77/8932-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
BN-84/6774-02	Kruszywa mineralne. Kruszywo kamienne łamane do nawierzchni drogowych.
BN-84/6774-04	Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-76/B-06714/00	Kruszywa mineralne. Badanie. Postanowienia ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-87/S-02201	Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy i określenia.
PN-88/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
PN-89/B-06714/01	Kruszywa mineralne. Badania. Podział, terminologia. Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep. Przepisy BHP w budownictwie.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.