

# SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**ZADANIE:** RÓWNANIE I PROFILOWANIE DRÓG  
GRUNTOWYCH NA TERENIE GMINY LUZINO –  
CZEŚĆ PÓŁNOCNA

**INWESTOR:** GMINA LUZINO  
Ul. Ofiar Stutthofu 11  
84-242 Luzino

**OPRACOWAŁ:**

**DATA OPRACOWANIA:** Kwiecień 2023 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej**

#### **1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

### **2. MATERIAŁY**

### **3. SPRZĘT**

### **4. TRANSPORT**

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

# **1. Wstęp**

## **1.1. Przedmiot SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach równania i profilowania dróg gruntowych na terenie gminy Luzino – część północna wraz z miejscowym uzupełnieniem nawierzchni.

Jeżeli w SST przywoływane są nazwy własne sprzętu, materiałów i produktów, oznacza to, że może być użyty podobny sprzęt, materiał i produkt, pochodzący z Unii Europejskiej.

## **1.2. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze SST i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania miejsca wykonywania robót drogowych i kierowania ruchem pojazdów w miejscu prowadzenia robót.

### **1.2.1. Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

### **1.2.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

### **1.2.3. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.2.4. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **1.2.5. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego.

## **2. Materiały**

### **2.1. Rodzaj i charakterystyka materiałowa**

#### - Grunt Rodzimy

Materiałem do wykorzystania przy realizacji zadania równania i profilowania dróg gruntowych na terenie gminy Luzino jest pozyskany w trakcie prac jest grunt rodzimy.

Do uzupełniania ubytków w drogach gruntowych należy stosować następujące materiały:

#### - Kruszywo Łamane Stabilizowane Mechanicznie C50/30 ( KŁSM ) o frakcji 0-31,5mm

Do wykonania uzupełnień nawierzchni drogowej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 należy stosować kruszywo z przekruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków, w którym procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanych oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych wg PN-EN 933-5 oraz PN-EN 13242 powinna odpowiadać kategorii nie niższej niż C50/10 o uziarnieniu kategorii Ga90

Kruszywo powinno spełniać wymogi jednorodności i ciągłości uziarnienia, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

#### - Przekrusz Betonowy Stabilizowany Mechanicznie ( PBSM ) o frakcji 0-63,5mm

Do wykonania uzupełnień nawierzchni drogowej z przekruszu betonowego PBSM 0/63,5 należy stosować kruszywo z sortowanego kruszywa łamanego powstałego na bazie przekruszenia gruzu betonowego kl. I uzyskanego z betonów klasy nie niższej niż C12/15 konstrukcyjny/twardy.

Kruszywo do wykonania uzupełnień nawierzchni powinno być uzyskane z przekruszenia czystego gruzu z twardego betonu, bez domieszek gazobetonu, cegły, asfaltów, ceramiki itp.

Kruszywo powinno spełniać wymogi jednorodności i ciągłości uziarnienia, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek piasków i glin.

#### - żwir o frakcji 2-16mm

### **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Przedstawicielowi Zamawiającego lub Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również na żądanie odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych

oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

### **3. Sprzęt**

W zależności od potrzeb Wykonawca powinien zapewnić użycie odpowiedniego sprzętu takiego jak:

- równiarka drogowa samojezdna,
- walec drogowy gładki i ogumiony,
- samochód samowyładowczy,
- beczkowóz do transportowania wody,
- zagęszczarki wibracyjne płytowe typ 300-500.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

### **4. Transport**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów (sprzętu) na i z terenu robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST oraz poleceniami Zamawiającego.

Równanie i profilowanie dróg gminnych polega na skorygowaniu przekroju drogi i wyrównaniu jej nierówności w celu poprawy komfortu ruchu kołowego i lepszego odwodnienia powierzchni drogi. Profilowanie przekroju drogi powinno być po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym poprzedzone skruszeniem (wzruszeniem) górnej warstwy nawierzchni na głębokość do 10cm. Profilowanie powinno zapewnić pochylenie poprzeczne umożliwiające odpływ wody z nawierzchni równanej drogi na pobocze. Kierunek i rodzaj pochylenia (daszkowy lub jednostronny ) uzależnić należy od naturalnych warunków w terenie. Grunt lub kruszywo pozyskane w czasie profilowania należy w miarę możliwości wykorzystać do uzyskania pochylenia nawierzchni drogi lub

uzupełnienia ubytków drogi w innych miejscach. W przypadku prowadzenia robót w porze suchej, należy zrosić wodą nawierzchnię drogową przed przystąpieniem do prac związanych z profilowaniem nawierzchni oraz zrosić wodą materiał nowo-wbudowany przed przystąpieniem do jego zagęszczenia.

Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależna od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju podłoża i sposobu równania.

## 6. Kontrola jakości robót

Przed rozpoczęciem robót należy:

- określić zakres uszkodzeń,
- uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego sposób i formę realizacji zadania,
- w określonym terminie, minimum na 3 dni przed przystąpieniem do realizacji zadania, Wykonawca zobligowany jest przedstawić przedstawicielowi Zamawiającego lub Inspektorowi Nadzoru wymagane dokumenty jakościowe dotyczące materiałów budowlanych, które zamierza wbudowywać oraz dostarczyć materiał próbny przeznaczony do wbudowania w celu ich akceptacji jak i dopuszczenia do wbudowania.

W trakcie wykonywania robót należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni drogowych,
- równość naprawianych fragmentów dróg,
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogowej (spadek), który po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni lub w odniesieniu do wcześniejszych ustaleń z przedstawicielem Zamawiającego lub powołanego Inspektora Nadzoru.
- bieżące zagęszczanie nawierzchni w zakresie ogólnej szerokości nawierzchni jak i punktów newralgicznych w szczególności w obrębie istniejących urządzeń instalacyjnych ( studnie, kraty wpustowe itp. )

## 7. Obmiar robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar musi być potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego

Obmiar nie powinien obejmować jakichkolwiek dodatkowo wykonanych robót nie uzgodnionych z Zamawiającym.

Jednostką obmiaru robót jest:

- 1 m<sup>2</sup> wyrównanej i zagęszczonej nawierzchni drogowej z uwzględnieniem sposobu profilowania nawierzchni tj. podziałem na powierzchnie gdzie użyto:
  - równiarki drogowej samojezdnej
  - walca drogowego samojezdnego
- 1 m<sup>2</sup> uzupełnienia ubytków w nawierzchni drogowej :
  - Kruszywem Łamanym Stabilizowanym Mechanicznie C50/30 ( KŁSM ) o frakcji 0-31,5mm
  - Przekruszem Betonowym Stabilizowanym Mechanicznie ( PBSM ) o frakcji 0-63,5mm
  - żwir o frakcji 2-16mm.

## 8. Odbiór robót

Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów naprawionej nawierzchni dróg gruntowych z podziałem na powierzchnie gdzie użyto:

- równiarki drogowej samojezdnej,
- walca drogowego samojezdnego.

oraz uzupełnienia ubytków w nawierzchni drogowej:

- Kruszywem Łamanym Stabilizowanym Mechanicznie C50/30 ( KŁSM ) o frakcji 0-31,5mm,
- Przekruszem Betonowym Stabilizowanym Mechanicznie ( PBSM ) o frakcji 0-63,5mm,
- żwir o frakcji 2-16mm.

Odbioru dokonuje przedstawiciel Zamawiającego na podstawie pomiarów i oględzin zleconych zadań.

W przypadku stwierdzenia wad i usterek, ustalony zostanie zakres i termin wykonania robót poprawkowych, które zostaną wykonane na koszt Wykonawcy.

## 9. Podstawa płatności

### 9.1 Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności będą obmiary wykonanych robót, z uwzględnieniem cen jednostkowych robót wyszczególnionych w wycenionym przedmiarze robót.

Cena jednostkowa pozycji przedmiarowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST.

Ceny jednostkowe robót zawierają:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- zabezpieczenie terenu budowy w trakcie realizacji robót,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- koszty wbudowania, profilowania i zagęszczenia,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

## 10. Przepisy związane i standardy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane ( Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 )
2. Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. z 2017 r. poz. 2101)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2068).