

### **Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest bieżące utrzymywanie dróg gminnych na terenie miasta i gminy Sokółka w zakresie mechanicznego profilowania dróg równiarką w roku 2021.

Roboty budowlane w zakresie bieżącego utrzymania dróg gminnych o nawierzchniach zwirowych i gruntowych na terenie miasta i gminy Sokółka poprzez ich mechaniczne profilowanie równiarką zamawiane będą u Wykonawcy na bieżąco w zależności od potrzeb – na konkretne drogi i ulice w określonym czasie. Założona szacunkowa długość dróg do bieżącego utrzymania:

- drogi na terenie miasta o długości profilowania 40 km, szerokości 6 m,
- drogi na terenie gminy o długości profilowania 242 km, szerokość 5 m.

Podane długości dróg są wielkościami szacunkowymi i w trakcie realizacji zamówienia mogą ulec zmianie

Zakres robót obejmuje:

- przejazd do miejsca realizacji robót,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca robót,
- profilowanie nawierzchni drogi,
- złożenie na poboczu kamieni uzyskanych w wyniku profilowania,
- przeprowadzenie pomiarów i badań, wymaganych w specyfikacji technicznej.

sporządził dnia 20.04.2021 r.

*Kamil Bajko*  
  
Kierownik Referatu

## WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

### profilowanie dróg równiarka

1. Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z profilowaniem dróg gminnych o nawierzchni żwirowej i gruntowej na terenie miasta i gminy Sokółka.
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.
3. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją i poleceniami Zamawiającego.
4. Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania.
5. W trakcie robót Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo ruchu drogowego i osób trzecich w obrębie pasa drogowego oraz utrzymanie oznakowania, urządzeń ostrzegawczych i zabezpieczających.
6. Do wykonywania robót należy stosować równiarki samojezdne z ukośnie ustawionym lemieszem, a w razie potrzeby również sprzęt do ręcznego prowadzenia robót ziemnych.
7. Roboty przy profilowaniu dróg o nawierzchni gruntowej i żwirowej należy prowadzić zgodnie z poniższymi warunkami:
  - profilowanie korony drogi polegające na wyrównaniu podłużnym i poprzecznym drogi z nadaniem jezdni spadku poprzecznego min. 3% i poboczy 6% na odcinkach prostych oraz na łukach poziomych jednostronnych w/g spadków projektowanych,
  - jeżeli w trakcie profilowania dróg (ulic) zostaną wyciągnięte na drogę kamienie należy je usunąć z jedni i złożyć w miejscu nie utrudniającym ruch ( na poboczu przy granicy pasa drogowego ),
  - należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie wyprofilowanie połączenia dróg utwardzonych z drogami gruntowymi / żwirowymi (gdy zajdzie potrzeba roboty wykonać ręcznie),
  - w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym dróg (ulic) tj. zawory wodociągowe, pokrywy studni kanalizacji sanitarnych i deszczowych ( gdy zajdzie potrzeba roboty wykonać ręcznie ).
8. Nadzór inwestorski.
  - nadzór inwestorski pełniony jest przez Zamawiającego lub inspektora
  - nadzoru wyznaczonego przez Zamawiającego.
9. Odbiory.

Ocena jakości i zgodności z planem liniowym wykonanych robót, zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu oraz dokonaniu wizji w czasie odbioru jest podstawą do końcowej oceny. Roboty wykonane niezgodnie z przyjętą technologią nie mogą być odebrane. Wyniki ostatecznych oględzin, ocen i decyzji odbierającego powinny być objęte dokumentem w formie protokołu odbioru z zestawieniem ilości wykonanych robót. Jednostką obmiaru robót związanych z profilowaniem dróg będzie 1m<sup>2</sup> (100m<sup>2</sup>). Obmiar powinien być dokonany w obecności przedstawiciela Zamawiającego (Inspektora Nadzoru). Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego. Płatność za jedną jednostkę obmiaru należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót.

Sokółka dn. 20.04.2021 r.

Sporządził:

Kamil Bajko

Kierownik Referatu

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem profilowania dróg równiarką mechaniczną.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na **profilowanie równiarką mechaniczną dróg gruntowych i żwirowych na terenie miasta i gminy Sokółka**.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem profilowania dróg równiarką mechaniczną.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

## **2. Materiały**

Nie występują.

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania profilowania dróg i profilowania podłoża powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- równiarek lub spycharek uniwersalnych z ukośnie ustawianym lemieszem;

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

## **4. Transport**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

- transport materiałów nie występuje

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

Wykonawca powinien przystąpić do wykonania profilowania wyłącznie za zgodą Zamawiającego, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

Powyższe prace można prowadzić pod ruchem pojazdów, pod warunkiem zachowania bezpieczeństwa ruchu i odpowiednim oznakowaniem utrudnień w ruchu.

### **5.3. Profilowanie nawierzchni dróg**

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.

Do profilowania podłoża należy stosować równiarki. Ścięty grunt powinien być wykorzystany w robotach ziemnych lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora.

Roboty przy profilowaniu dróg o nawierzchni gruntowej i żwirowej należy prowadzić zgodnie z poniższymi warunkami:

- profilowanie korony drogi polegające na wyrównaniu podłużnym i poprzecznym drogi z nadaniem jezdni spadku poprzecznego min. 3% i poboczy 6% na odcinkach prostych oraz na łukach poziomych jednostronnych w/g spadków projektowanych,
- jeżeli w trakcie profilowania dróg (ulic) zostaną wyciągnięte na drogę kamienie należy je usunąć z jedni i złożyć w miejscu nie utrudniającym ruch  
( na poboczu przy granicy pasa drogowego ),
- należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie wyprofilowanie połączenia dróg utwardzonych z drogami gruntowymi / żwirowymi (gdy zajdzie potrzeba roboty wykonać ręcznie),
- w trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na urządzenia obce znajdujące się w pasie drogowym dróg (ulic) tj. zawory wodociągowe, pokrywy studni kanalizacji sanitarnych i deszczowych ( gdy zajdzie potrzeba roboty wykonać ręcznie).

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

### **6.2. Badania w czasie robót**

#### **6.2.1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów**

Ocena jakości i zgodności z planem liniowym wykonanych robót, zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu oraz dokonaniu wizji w czasie odbioru jest podstawą do końcowej oceny. Roboty wykonane niezgodnie z przyjętą technologią nie mogą być odebrane. Wyniki ostatecznych oględzin, ocen i decyzji odbierającego powinny być objęte dokumentem w formie protokołu odbioru z zestawieniem ilości wykonanych robót. Jednostką obmiaru robót związanych z profilowaniem dróg będzie 100m<sup>2</sup>. Obmiar powinien być dokonany w obecności przedstawiciela Zamawiającego (Inspektora Nadzoru). Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego. Płatność za jedną jednostkę obmiaru należy przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów dotyczących cech geometrycznych wyprofilowanych dróg odbywać się będzie nie częściej niż co 100 mb.

#### **6.2.2. Szerokość profilowanej nawierzchni drogi**

Szerokość profilowanej drogi nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10cm i -5cm.

#### **6.2.3. Równość profilowanej nawierzchni drogi**

Nierówności podłużne profilowanej nawierzchni drogi należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04.

Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą.

Nierówności nie mogą przekraczać 20mm.

#### **6.2.4. Spadki poprzeczne**

Spadki poprzeczne profilowanej nawierzchni drogi powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją  $\pm 0,5\%$ .



#### 6.2.5. Rzędne wysokościowe

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

#### 6.2.6. Ukształtowanie osi w planie

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

#### 6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi odcinkami profilowanej nawierzchni drogi

Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych w punkcie 6.2 powinny być naprawione przez spulchnienie do głębokości co najmniej 10cm, i powtórne wyrównanie. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

### 7. Obmiar robót

#### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

#### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanego i odebranego profilowania nawierzchni dróg.

### 8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

### 9. Podstawa płatności

#### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

#### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> wyprofilowanej drogi obejmuje:

- przejazd do miejsca realizacji robót,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie miejsca robót,
- profilowanie nawierzchni drogi,
- złożenie na poboczu kamieni uzyskanych w wyniku profilowania,
- przeprowadzenie pomiarów i badań, wymaganych w specyfikacji technicznej.

### 10. Przepisy związane

#### Normy

1. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu
2. PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności
3. BN-64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą
4. BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką
5. BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu

Sokółka dnia 20.04.2021 r.

Sporządził:

Kamil Bajko  
  
Kierownik Referatu