

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **Zimowe utrzymanie dróg powiatowych**

**CPV: 90.62.00.00-9 Usługi odśnieżania, 90.63.00.00-2 Usługi usuwania oblodzeń**

## **I. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące usług związanych z odśnieżaniem, zwalczaniem śliskości zimowej dróg powiatowych Powiatu Mogileńskiego oraz zakupu materiałów do zwalczania śliskości i przygotowania mieszanki.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji usług wymienionych w punkcie 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z zimowym utrzymaniem dróg i obejmują:

- odśnieżanie dróg,
- zwalczanie śliskości zimowej dróg

### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące usług odśnieżania i usuwania oblodzeni dróg**

Wykonawca usług jest odpowiedzialny za terminowość i jakość ich wykonania zgodnie z ustaleniem niniejszej SST oraz warunkami umowy.

Okres zimowego utrzymania dróg (ZUD) obowiązuje od daty podpisania umowy do 30.04.2021 r.

W tym okresie na wezwanie koordynatora lub Kierownika Obwodu Drogowego wykonawca zobowiązany jest do wykonania zabiegów utrzymaniowych (odśnieżanie, posypywanie materiałami uszorstniającymi i rozmrzającymi, polewanie solanką) mające na celu likwidację skutków zimy na jezdniach, oraz obiektach towarzyszących takich jak np. zatoki autobusowe czy publiczne zatoki postojowe, zgodnie z załączonym wykazem dróg na poszczególne części zamówienia.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane zaniechaniem prac lub powstałe na skutek niedostatecznego lub niezgodnego z obowiązującymi przepisami i warunkami podanymi w specyfikacji wykonania prac prowadzonych przy zimowym utrzymaniu dróg.

## **2. TRANSPORT**

- 2.1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić samochód z zamontowaną beczką do solanki o pojemności nie mniejszej niż 6,0 m<sup>3</sup>, wyposażoną w rozpryskiwacz solanki z możliwością regulacji ilości wylewanej solanki oraz pojazdy samochodowe z możliwością przystosowania do współpracy ze sprzętem odśnieżno - gołoledziowym, tj.:
- możliwość założenia czołownicy do zamocowania pługów,
  - możliwość zainstalowania rozsypywacza P-1 lub P-3 oraz posiadać dodatkowe wyposażenie:
  - lampę błyskową pomarańczową
  - dodatkowe reflektory na wspornikach
  - łączność telefoniczną

## **3. SPRZĘT DO ODSŃIEŻANIA I ZWALCZANIA ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ DRÓG**

- 3.1. Do odśnieżania dróg służą pługi odśnieżne lekkie, średnie i ciężkie zamocowane do pojazdów samochodowych o ładowności min. 10 ton.

- 3.2. Pług powinien być sprawny technicznie i wyposażony w:

- światła barwy białej widoczne z przodu i czerwone widoczne z tyłu
- skrajnie odkładnicy pługu powinny być pomalowane w pasy na przemian białe i czerwone.

- 2.3. Wykonawca zobowiązany jest podstawić pojazd samochodowy w celu sprawdzenia gotowości sprzętu i pojazdu do akcji odśnieżnej poprzez tzw. alarm próbny w terminie i czasie wskazanym przez zamawiającego.

Gotowość sprzętu oceniać należy z uwzględnieniem takich elementów jak:

- próbny montaż wszystkich pługów do płyt mocujących zamontowanych na nośnikach,
- wyposażenie pojazdów w prawidłowe i skuteczne oświetlenie,
- należy przeprowadzić próbne jazdy stwierdzające skuteczność zawieszonych pługów oraz urządzeń podnoszących i opuszczających.

- 3.4. Obowiązki operatora sprzętu odśnieżnego (kierowcy pojazdu samochodowego)
1. Przed rozpoczęciem pracy operator powinien dokonać oględzin całego pług:
    - stopień zużycia lemieszy (stalowych lub gumowych),
    - sworzni,
    - śrub, oraz prawidłowości działania:
    - układu hydraulicznego,
    - zaczepu nośnika.
- Nie rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte.

- 3.5. Obowiązki operatora w czasie pracy:
- wykonywać czynności wyłącznie związane z obsługą pług i prowadzeniem nośnika,
  - w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczność uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,
  - zachować szczególną ostrożność, gdy nie znamy podłoża na którym zalega warstwa śniegu,
  - zwracać szczególną uwagę na pobocze drogi w celu uniknięcia zderzenia z leżącym materiałem drogowym lub innymi przeszkodami. W przypadku najechania na jakąkolwiek przeszkodę należy po zatrzymaniu sprawdzić stan techniczny wszystkich elementów,
  - na przejazdach kolejowych zwracać uwagę na wystające tory kolejowe,
  - przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu Drogowego.

- 3.6. Obowiązki operatora po zakończeniu pracy:  
Po zakończeniu pracy pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie.

#### **4. SPRZĘT DO ZWALCZANIA ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ DRÓG**

Wykonawca winien zapewnić sprawność rozsypanych środków uszorstniających w zakresie regulacji dawki posypywanego materiału 8 - 260 g/m<sup>2</sup> przy prędkości 30 km/h.

#### **5. WYKONANIE USŁUG ODSNIEŻANIA I USUWANIA OBLODZEŃ**

##### **5.1. Zasady ogólne**

- wykonawca powinien przystąpić do wykonywania usług w terminie i w czasie oraz miejscu podanym przez zamawiającego,
- utrzymać pojazdy samochodowe i sprzęt w pełnej gotowości do podjęcia robót wskazanych przez zamawiającego.

##### **5.2. Organizacja usług odśnieżania i usuwania oblodzeń**

Cała sieć dróg podzielona jest na standardy zimowego utrzymania:

##### **V standard**

- jezdnia odśnieżona
- w miejscach zasp odśnieżany co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek
- może występować zajeżdżony śnieg oraz nabój śnieżny gr. 4 cm
- jezdnia posypana w miejscach wyznaczonych przez Zarząd Dróg Powiatowych

##### **VI standard**

- jezdnia zaśnieżona
- prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb
- jezdnia posypywana w miejscach wyznaczonych przez Zarząd Dróg Powiatowych

##### **5.3. Technika odśnieżania dróg**

Odsnieżanie dróg ma na celu usunięcie śniegu z jezdni i poboczy dróg oraz obiektów towarzyszących, jakimi są zatoki autobusowe, parkingi itp. Do odśnieżania dróg używa się opłuczonych pojazdów samochodowych przystosowanych do w/w prac.

Śnieg zalegający na jezdni winien być spychany na krawędź jezdni i ciągu pieszego oraz w rejonie zatok autobusowych poza jej obszar, celem zapewnienia właściwego odwodnienia nawierzchni.

Wykonawca zobowiązany jest do oczyszczania z zalegającego śniegu kratek ściekowych i nawierzchni jezdni w rejonie tych kratek, celem zapewnienia właściwego odwodnienia nawierzchni.

Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu na tory kolejowe, inne drogi itp., prędkość odśnieżania powinna być w takim rejonie obniżona.

Odśnieżanie prowadzi się w zależności od potrzeb systemem patrolowym lub interwencyjnym.

1. akcja patrolowa polega na stałym usuwaniu śniegu z nawierzchni z chwilą wystąpienia opadu lub zamieci śnieżnych
2. akcja interwencyjna ma za zadanie otwarcie przejazdu po drodze w określonym czasie, zależnym od standardu zimowego utrzymania drogi
3. drogę można odśnieżać pojedynczym pługiem lub zespołem dwóch pługów w odległości wzajemnej 50-100 m, żeby była zachowana łączność wzrokowa
4. zalecane prędkości odśnieżania:
  - pługi jednostronne od 8 - 20 km/h
  - pługi dwustronne od 20 - 40 km/h

#### **5.4. Technika zwalczania śliskości**

Opady śniegu, zamarzająca woda lub śnieg, marznąca mżawka - to zasadnicze przyczyny powodujące śliskość dróg.

W zależności od powstania śliskości zimowej rozróżnia się następujące jej formy:

##### **- gołoledź**

jest to cienka warstwa lodu grubości do 1 mm powstała na skutek opadu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej mgły roszące, mżawki lub deszczu

##### **- lodowica**

jest to warstwa lodu powstała z zamarznięcia nie usuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu lub lodu bądź z opadu deszczu

**- zlodowaciały lub ubity śnieg** jest to warstwa śniegu w postaci:

- a) przymarzniętej do powierzchni pozostałości nie usuniętego śniegu, pokrywającego całkowicie lub częściowo warstwy grubości kilku milimetrów
- b) przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej, nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku centymetrów
- c) zlodowaciałej lub ubitej powierzchnie warstwy śniegu o znacznej grubości śliskość występująca na warstwie śniegu określonego w ppkt. „a” określa się jako śliskość pośniegową a na warstwach podanych w ppkt. „b” i „c” jako śliskość śniegową.

##### **5.4.1. Metody zwalczania śliskości zimowej.**

- zapobieganie występowaniu śliskości zimowej polega na uodpornieniu nawierzchni drogi przeciw powstawaniu na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami chemicznymi obniżającymi temperaturę zamarzania wody
- likwidacja śliskości zimowej polega na usuwaniu z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego, ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych lub mechanicznych albo obydwóch łącznie
- uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego śniegu, ubitego śniegu polega na posypywaniu nawierzchni kruszywem

5.4.2. Likwidację śliskości należy rozpoczynać niezwłocznie po jej wystąpieniu na wyznaczonych odcinkach dróg zgodnie ze standardami zimowego utrzymania podanymi w niniejszej SST.

5.4.3. Ilość kruszywa bez dodatku soli lub z 3 % dodatkiem soli używanego przy uszorstnieniu lodu lub ujeżdżonego śniegu wynosi 60 do 100 g/m<sup>2</sup>.

Piaskarki P-1 i P-3 posypują około 80% szer. nawierzchni.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI USŁUG**

### **6.1. Ogólne warunki kontroli jakości usług**

Ogólne warunki wg SST Wymagania ogólne.

#### **6.1.1. Kontrola jakości prac przy usuwania śliskości i odśnieżaniu**

Kierownik Obwodu Drogowego przeprowadza wrywkową kontrolę jakości wykonanych usług

Kontrola sprawowana przez Kierownika Obwodu Drogowego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za własny dozór i jakość prowadzonych prac.

## **7. JEDNOSTKI OBMIAROWE**

Jednostką obmiarową dla usług związanych z odśnieżaniem dróg oraz zwalczaniem gołoledzi jest **1 roboczogodzina pracy**, za zakup piasku z transportem na własny plac składowy i przygotowanie mieszanki - **1 tona**.

## **8. ODBIÓR USŁUG**

Odbiór wykonanych usług będzie dokonywał wskazany pracownik zarządu dróg, poprzez potwierdzenie karty pracy sprzętu.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

1. Płatność za 1 godz. świadczenia usług **przy zwalczaniu śliskości** obejmuje:

- **dojazd i załadunek mieszanki lub solanki,**
- **posypanie / polewanie odcinków dróg objętych zimowym utrzymaniem mieszanką,**
- **koszty eksploatacyjne środka transportowego oraz piaskarki (w tym paliwo, oleje)**
- **dojazd do miejsca pracy i powrót do miejsca garażowania,**
- **amortyzacja pojazdu,**
- **zysk wykonawcy**

2. Płatność za 1 godz. świadczenia usług **przy odśnieżaniu dróg** obejmuje:

- **odśnieżanie odcinków dróg objętych zimowym utrzymaniem**
- **koszty eksploatacyjne środka transportowego oraz pługa (w tym paliwo, oleje)**
- **dojazd do miejsca pracy i powrót do miejsca garażowania,**
- **amortyzacja pojazdu,**
- **zysk wykonawcy**

3. Płatność za **przygotowanie 1 Mg mieszanki piasku i soli** obejmuje:

- **dojazd na plac składowy koparką (ładowarką)**
- **wymieszanie w odpowiedniej proporcji składników mieszanki zgromadzonych na placu składowym.**

4. Płatność za **zakup 1 Mg piasku** obejmuje:

- **dojazd samochodem do miejsca sprzedaży piasku**
- **zakup piasku**
- **transport piasku na własny plac składowy**

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa o zamówieniach publicznych z dnia 29 stycznia 2004r . (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).