

### Rozdział 3. Specyfikacja techniczna

- 3.1. Opis przedmiotu zamówienia
- 3.2. Wymagania ogólne
- 3.3. Struktura ceny ofertowej

#### 3.1. Opis przedmiotu zamówienia

**3.1.1. Przedmiotem zamówienia** jest wykonanie usługi pn:

**Zimowe utrzymanie dróg powiatowych na terenie działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach, w podziale na zadania – liczba zadań 5**

- Zadanie 1** Wynajem nośnika pługa średniego i piaskarki. (nośnik oraz pług i piaskarka Wykonawcy), w ilości **do 900 godz.** - nośnik – samochód ciężarowy (typu Mercedes, Liaz Lub Iveco), lub równoważny, piaskarka typu Nido lub Kipper veiser lub równoważna o ładowności min. 6m<sup>3</sup>
- Zadanie 2** Wynajem nośnika pługa średniego i piaskarki. (nośnik oraz pług i piaskarka Wykonawcy), w ilości **do 900 godz.** – samochód ciężarowy (typu Mercedes, Liaz Lu Iveco), lub równoważny, piaskarka typu Nido lub Kipper veiser lub równoważna o ładowności min. 6m<sup>3</sup>
- Zadanie 3** Wynajem nośnika pługa średniego (nośnik oraz pług Wykonawcy), w ilości **do 400 godz.** – samochód ciężarowy o ładowności min. 6MG (typu Mercedes, Liaz Lub Iveco), lub równoważny, pług odśnieżny samochodowy
- Zadanie 4** Wynajem nośnika oraz pługa ciężkiego. (nośnik oraz pług Wykonawcy), w ilości **do 400 godz.**  
- samochód ciężarowy o ładowności min. 6MG (typu Mercedes, Liaz Lub Iveco), lub
- Zadanie 5** równoważny, pług odśnieżny samochodowy  
Wynajem ładowarki o ładowności łyżki min. 1,3 – 2,5 m<sup>3</sup>, w ilości **do 400 godz.**  
CPV 90620000-9; 90630000-2

#### 3.1.2. Zasady prowadzenia akcji zimowej

1. Obowiązek utrzymania przejeźdźności dróg i szlaków komunikacyjnych spoczywa na zarządcach dróg i szlaków kolejowych.
2. Zarządy dróg i szlaków kolejowych prowadzą akcję zimową w oparciu o własny stan zatrudnienia, własne środki materiałowo – techniczne i finansowe.
3. W przypadku nadmiernych opadów śnieżnych lub braku własnych środków technicznych Zarządcy Dróg korzystają ze środków obcych (odpłatnie), a kolej dodatkowo z najmu pracowników od podmiotów gospodarczych.
4. W wyjątkowo niekorzystnych warunkach atmosferycznych powstałych w wyniku nadmiernych opadów śnieżnych akcja zimowa będzie prowadzona zgodnie z przepisami o działaniach w stanie kryzysu.

#### 3.1.3. Określenie pojęć

1. *Śliskość zimowa* to zjawisko występujące na jezdniach na skutek utworzenia się warstwy lodu albo zlodowacenia lub ubitego śniegu. Śliskość zimowa występuje w postaci gołoledzi, lodowicy oraz zlodowacenia lub śliskości śniegowej.
2. *Gołoledź* to cienka warstwa lodu (ok. 1 mm) powstała na powierzchni drogi na skutek zamarznięcia deszczu, mżawki lub mgły roszącej.
3. *Lodowica* to pokrywa lodowa o grubości od kilku milimetrów do kilku centymetrów powstała na skutek zamarznięcia na jezdni wody pochodzącej z roztopionego śniegu, lodu lub opadu deszczu.
4. *Zlodowacenie* lub *śliskość pośniegowa* tworzy się z nie usuniętego z drogi śniegu i zmiennych warunków atmosferycznych – śnieg zostaje ubity, a jego górna warstwa powstaje w skutek kondensacji pary wodnej zawartej w atmosferze.
5. *Rosa* to zbiór kropli wody tworzących się na powierzchni gruntu, roślin itd. Rosa powstaje w skutek kondensacji pary wodnej zawartej w atmosferze.

6. *Szron* to osad lodu o wyglądzie krystalicznym, przybierający kształt łusek, igiełek itp. Szron powstaje podobnie jak rosa, ale w temperaturze poniżej 0°C.
7. *Szadź (sadź)* jest to osad atmosferyczny o barwie srebrzystobiałej występujący w postaci szczołek lodowych lub igiełek, rozdzielonych pęcherzykami powietrza, ozdobionych niekiedy rozgałęzionymi kryształkami. Szadź powstaje przy nagłym zamarznięciu bardzo małych przechłodzonych kropelek wody (mgły) na wyziębionych powierzchniach i narasta niekiedy do znacznej grubości po stronie skąd nadchodzą wilgotne masy powietrza.
8. *Standardy zimowego utrzymania* to określone cyframi rzymskimi stany utrzymania drogi w okresie zimowym, opisane w poniższej tabeli:

Tab. 1 – Zasady odśnieżania i usuwania śliskości zimowej w poszczególnych standardach

STANDARD	Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu	Dopuszczalne odstępstwa od standardu																			
		Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia występowania zjawisk śliskości zimowej																		
<b>III</b>	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na: - skrzyżowaniach z drogami, - skrzyżowaniach z koleją, - odcinkach o pochyleniu > 4%, - przystankach autobusowych, - innych miejscach ustalonych przez zarząd,	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">luźny</td> <td style="width: 50%;">- 6 godz.,</td> </tr> <tr> <td>zajeżdżony</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>zaspasy</td> <td>- lokalnie 6 godz.,</td> </tr> <tr> <td>języki śniegowe</td> <td>- lokalnie 6 godz.,</td> </tr> </table>	luźny	- 6 godz.,	zajeżdżony	- występuje	zaspasy	- lokalnie 6 godz.,	języki śniegowe	- lokalnie 6 godz.,	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">w miejscach wyznaczonych gołoledź</td> <td style="width: 50%;">- 5 godz.</td> </tr> <tr> <td>szron</td> <td>- 5 godz.</td> </tr> <tr> <td>szadź</td> <td>- 5 godz.</td> </tr> <tr> <td>pośniegowa</td> <td>- 6 godz.</td> </tr> <tr> <td>lodowica</td> <td>- 5 godz.</td> </tr> </table>	w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 5 godz.	szron	- 5 godz.	szadź	- 5 godz.	pośniegowa	- 6 godz.	lodowica	- 5 godz.
luźny	- 6 godz.,																				
zajeżdżony	- występuje																				
zaspasy	- lokalnie 6 godz.,																				
języki śniegowe	- lokalnie 6 godz.,																				
w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 5 godz.																				
szron	- 5 godz.																				
szadź	- 5 godz.																				
pośniegowa	- 6 godz.																				
lodowica	- 5 godz.																				
<b>IV</b>	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">luźny</td> <td style="width: 50%;">- 8 godz.</td> </tr> <tr> <td>zajeżdżony</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>zaspasy</td> <td>- 8 godz.</td> </tr> <tr> <td>języki śnieżne</td> <td>- występują</td> </tr> </table>	luźny	- 8 godz.	zajeżdżony	- występuje	zaspasy	- 8 godz.	języki śnieżne	- występują	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">w miejscach wyznaczonych gołoledź</td> <td style="width: 50%;">- 8 godz.</td> </tr> <tr> <td>pośniegowa</td> <td>- 10 godz.</td> </tr> <tr> <td>lodowica</td> <td>- 8 godz.</td> </tr> </table>	w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 8 godz.	pośniegowa	- 10 godz.	lodowica	- 8 godz.				
luźny	- 8 godz.																				
zajeżdżony	- występuje																				
zaspasy	- 8 godz.																				
języki śnieżne	- występują																				
w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 8 godz.																				
pośniegowa	- 10 godz.																				
lodowica	- 8 godz.																				
<b>V</b>	Jezdnia odśnieżona w miejscach zasp. Odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">luźny</td> <td style="width: 50%;">- 16 godz.</td> </tr> <tr> <td>zajeżdżony</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>nabój śnieżny</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>zaspasy</td> <td>- występują do 24 godz.</td> </tr> </table>	luźny	- 16 godz.	zajeżdżony	- występuje	nabój śnieżny	- występuje	zaspasy	- występują do 24 godz.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">w miejscach wyznaczonych gołoledź</td> <td style="width: 50%;">- 8 godz.</td> </tr> </table>	w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 8 godz.								
luźny	- 16 godz.																				
zajeżdżony	- występuje																				
nabój śnieżny	- występuje																				
zaspasy	- występują do 24 godz.																				
w miejscach wyznaczonych gołoledź	- 8 godz.																				
<b>VI</b>	Jezdnia zaśnieżona, prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb. Jezdnie posypane po odśnieżeniu w miejscach wyznaczonych przez zarząd drogi.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">luźny</td> <td style="width: 50%;">- występuje</td> </tr> <tr> <td>zajeżdżony</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>nabój śnieżny</td> <td>- występuje</td> </tr> <tr> <td>zaspasy</td> <td>- występują do 48 godz.</td> </tr> </table>	luźny	- występuje	zajeżdżony	- występuje	nabój śnieżny	- występuje	zaspasy	- występują do 48 godz.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">w miejscach wyznaczonych wszystkie rodzaje śliskości po odśnieżeniu</td> <td style="width: 50%;">- 24 godz.</td> </tr> </table>	w miejscach wyznaczonych wszystkie rodzaje śliskości po odśnieżeniu	- 24 godz.								
luźny	- występuje																				
zajeżdżony	- występuje																				
nabój śnieżny	- występuje																				
zaspasy	- występują do 48 godz.																				
w miejscach wyznaczonych wszystkie rodzaje śliskości po odśnieżeniu	- 24 godz.																				

#### 3.1.4. Zasady zimowego utrzymania dróg

Drogi powiatowe na terenie Powiatu Wrocławskiego podzielone zostały na następujące standardy zimowego utrzymania: III, IV, V i VI, różniące się stanem utrzymania jezdni oraz dopuszczalnymi odstępstwami w zakresie zaśnieżenia jezdni i występowania śliskości.

#### 3.1.5. OPIS STANDARDÓW Z.U.D.

Wyróżnia się następujące standardy zimowego utrzymania dróg powiatowych:

##### III STANDARD

##### 1. ODSNIEŻANIE

Drogi odśnieżane będą na całej długości i szerokości.

Dopuszcza się:

- występowanie luźnego śniegu do 6 godz.,
- zaleganie na jezdni zajeżdżonego śniegu, lokalne występowanie zasp i języków śnieżnych do 6 godz. od ustania opadów śniegu,
- możliwość występowania utrudnień w ruchu dla samochodów osobowych.

## **2. ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI**

Zwalczanie śliskości odbywać się będzie mieszaniną środków chemicznych i materiałów uszorstniających lub tylko uszorstniających w takich miejscach jak:

- skrzyżowanie z drogami,
- skrzyżowanie z PKP,
- odcinki o pochyleniu > 4%,
- przystanki autobusowe,
- inne miejsca, w zależności od warunków lokalnych i atmosferycznych.

W miejscach ustalonych do posypywania dopuszcza się występowanie:

- gołoledzi, szronu, lodowicy do 5 godz.,
- śliskości pośniegowej do 6 godz.

## **IV STANDARD**

### **1. ODŚNIEŻANIE**

Drogi odśnieżane będą na całej długości i szerokości.

Dopuszcza się:

- zaleganie na jezdni zajeżdżonego śniegu oraz lokalne wystąpienie języków śnieżnych,
- wystąpienie luźnego śniegu i zasp do 8 godz. od ustania opadów śniegu,
- przerw w komunikacji do 8 godz. od ustania opadów śniegu,

### **2. ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI**

Zwalczanie śliskości odbywać się będzie mieszaniną środków chemicznych i materiałów uszorstniających lub tylko uszorstniających w miejscach decydujących o możliwości ruchu tam gdzie występowanie śliskości zimowej mogłoby uniemożliwić ruch pojazdów.

Do takich miejsc zakwalifikowano:

- miejsca o pochyleniu podłużnym > 4%,
- skrzyżowania z drogami krajowymi i wojewódzkimi,
- skrzyżowania z PKP.

W miejscach ustalonych do posypywania dopuszcza się występowanie:

- gołoledzi i lodowicy do 8 godz.,
- śliskości pośniegowej do 10 godz.

## **V STANDARD**

### **1. ODŚNIEŻANIE**

Odśnieżanie odbywać się będzie na całej szerokości jezdni, a w miejscach gdzie występują zasy śnieżne, odśnieżany będzie jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek.

Dopuszcza się występowanie po ustaniu opadów śniegu:

- luźnego śniegu do 16 godz.,
- zajeżdżonego śniegu,
- naboju śnieżnego,
- zasp i przerw w komunikacji do 24 godz.

### **2. ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI**

Zwalczanie śliskości odbywać się będzie mieszaniną środków chemicznych i materiałów uszorstniających lub tylko uszorstniających w takich miejscach jak:

- skrzyżowanie z drogami krajowymi i wojewódzkimi,
- skrzyżowanie z PKP,
- odcinki o pochyleniu > 4%.

W miejscach ustalonych do posypywania dopuszcza się występowanie:

- gołoledzi do 8 godz.,
- występowanie śliskości pośniegowej w okresie występowania zjawiska.

## **VI STANDARD**

### **1. ODŚNIEŻANIE**

Odśnieżanie prowadzi się interwencyjnie w zależności od potrzeb.

Dopuszcza się wystąpienie po ustaniu opadów śniegu:

- luźnego śniegu,
- zajeżdżonego śniegu,
- naboju śnieżnego,
- zasp do 48 godz. + przerwy w ruchu

### **2. ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI**

Prowadzi się zwalczanie śliskości w miejscach decydujących o możliwości ruchu. W miejscach tych dopuszcza się wystąpienie wszystkich rodzajów śliskości do 24 godz. po ustaniu zjawiska.

### 3.1.6. Wymagane terminy realizacji poszczególnych zadań:

- a) **od dnia podpisania umowy do 15 kwietnia 2011r.**
3. Osobami uprawnionymi do kontaktu z wykonawcami są: Danuta Nowakiewicz i Dorota Zięciak tel. 72-21-738, oraz kierownik Obwodu Drogowego w Sulimowie Pan Tadeusz Wojciechowski tel. 311 66 16.

### 3.2. Wymagania ogólne:

1. Wykonawca zobowiązuje się do:
  - a) przygotowania do dyspozycji Zamawiającego sprzęt do zimowego utrzymania dróg powiatowych na zadanie zgodnie ze złożoną ofertą przetargową.
  - b) pełnienia dyżuru na bazie Zamawiającego,
  - c) pełnienia gotowości technicznej w czasie, kiedy Wykonawca nie znajduje się w bezpośredniej dyspozycji Zamawiającego,
  - d) na polecenie Zamawiającego wykonywanie prac związanych z bieżącym utrzymaniem dróg
1. Do realizacji prac przy zimowym utrzymaniu dróg WYKONAWCA zobowiązuje się przygotować i oddać do dyspozycji ZAMAWIAJĄCEGO sprzęt na zadanie zgodnie ze złożoną ofertą przetargową.
2. Ze strony Zamawiającego nadzór nad tokiem prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg będzie sprawowany przez dyżurnego Obwodu Drogowego w Mirosławicach.
3. W razie powstania awarii lub innych istotnych okoliczności uniemożliwiających podstawienie objętego umową **sprzętu**, Wykonawca niezwłocznie powiadomi o tym Zamawiającego i podstawí jednostkę zastępczą, o takich samych parametrach technicznych.

### 3.3. Struktura ceny ofertowej:

1. Rozliczanie za wykonane usługi dokonywane będzie w okresach miesięcznych na podstawie potwierdzonych przez Zamawiającego faktur, do których Wykonawca dołączy potwierdzone zestawienie pracy sprzętu i dyżurów wraz z załączonymi kartami pracy sprzętu.
2. Cenę ryczałtową traktować należy jako stałą i niezmienną.
3. Cena nie będzie podlegała waloryzacji ze względu na inflację.

Akceptuję ustalenia określone w niniejszej Specyfikacji Technicznej

.....  
podpis i pieczęć Wykonawcy  
lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy