

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH WE WŁOSZCZOWIE

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D-10.10.01 b**

**ODŚNIEŻANIE DRÓG**

## 1. WSTĘP.

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania zamawiającego w zakresie usług związanych z odśnieżaniem dróg świadczonych przez wyłonionych w drodze przetargu wykonawców

### 1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji usług odśnieżania dróg ( ulic ) powiatowych na terenie powiatu włoszczowskiego.

### 1.3. Zakres usług objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonywania usług związanych z usuwaniem opadu śnieżnego, zasp lokalnych ze śniegu nawiewnego, zalegającego na jezdniach i poboczach oraz obiektach mostowych i wiaduktach, który stwarza utrudnienia w ruchu pojazdów bądź uniemożliwia korzystanie z dróg. Prace związane z odśnieżaniem dróg prowadzone są wg dyspozycji wydawanych w ośrodku dyspozycyjnym w siedzibie Zarządu Dróg Powiatowych we Włoszczowie, ul. Jędrzejowska 81.

### 1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Odśnieżanie drogi – usuwanie śniegu z jezdni i poboczy drogi, mostów, wiaduktów a także

utwardzonych miejsc przystankowych komunikacji zbiorowej zlokalizowanych w koronie drogi.

1.4.2. Standard zimowego utrzymania drogi – ustalony przez zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania powierzchni jezdni i poboczy a także dopuszczalne odstępstwa w warunkach występowania długotrwałych opadów śniegu bądź intensywnego długotrwałego zwiewania śniegu na odcinki dróg.

1.4.3. Śnieg luźny – nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony przez poruszające się po drodze pojazdy.

1.4.4. Śnieg zajeżdżony – nieusunięty lub pozostały po przejściu pługów śnieg, który zgęszczony został kołami pojazdów ale nie stał się zlodowaciały.

1.4.5. Nabój śnieżny – nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości przymarznięta do nawierzchni jezdni.

1.4.6. Błoto pośniegowe – topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej solą lub mieszanką piasku z solą.

1.4.7. Pług odśnieżny – urządzenie stanowiące osprzęt o różnej konstrukcji odkładnicy i lemiesza umocowane do nośnika pługa.

- 1.4.8. Nośnik pługa – pojazd o napędzie spalinowym – samochód ciężarowy, ciągnik, maszyna drogowa, na którym zamontowany został pług odśnieżny.
- 1.4.9. Odkładnica – urządzenie pługa pozwalające na odsuniecie ( odrzucenie ) śniegu poza krawędź oczyszczonego pasa.
- 1.4.10 Lemiesz – część składowa pługa służąca do odpajania śniegu. Lemiesze mogą być stalowe, lub zakończone w części dolnej wymiennymi elementami z gumy lub tworzyw sztucznych.
- 1.4.11.Czołownica – płyta czołowa łączona za pomocą śrub z ramą nośną samochodu, na której zawieszona i umocowana jest odkładnica pługa.
- 1.4.12.Odsnieżanie interwencyjne – usuwanie śniegu na wybranych odcinkach dróg z dopuszczeniem pozostawienia na jezdni równomiernej, zajeżdżonej warstwy śniegu oraz dopuszczeniem odśnieżania w trudnych warunkach atmosferycznych tylko jednego pasa ruchu ( z mijankami co 200-300 m )
- 1.4.13.Odsnieżanie uzupełniające- odśnieżanie, polegające na usuwaniu zwałów śniegu z pobocza poza koronę drogi pozostawionym przy odśnieżaniu interwencyjnym.

## **2. MATERIAŁY.**

Materiały nie występują przy usługach odśnieżania.

## **3. SPRZĘT.**

### 3.1. Sprzęt stosowany do odśnieżania dróg

Zarząd Dróg Powiatowych we Włoszczowie nie posiada własnych nośników, na których mogą być montowane pługi odśnieżne. Posiada natomiast pług lemieszowy, który wymaga odpowiedniego nośnika – środka transportowego.

Stan posiadania:

1 szt. kompletnych pługów lemieszowych (jednostronnych), pług zostanie zamontowany na nośniku, na którym montowana będzie piaskarka.

Do odśnieżania dróg przewidziane są również 3 nośniki z zamontowanym pługiem lemieszowym stanowiącym własność wykonawcy oraz sprzęt ciężki:

- ładowarka ciężka typu Fadroma o pojemności łyżki min. 3 m<sup>3</sup> – 1 jednostka
- równiarka – 2 jednostki

### 3.2. Przygotowanie sprzętu do odśnieżania dróg.

Zamawiający będący właścicielem wymienionych w p-cie 3.1. pługa odśnieżnego – dokonuje w okresie poprzedzającym sezon zimowy niezbędnych napraw i przeglądów. Wykonawca świadczonych usług wyłoniony w drodze przetargu zobowiązany jest do :

- zamontowania na nośniku płyty czołowej
- dokonania próbnego montażu pługa do czołownicy ze sprawdzeniem:

- dopasowania elementów łączących pług z czołownicą
- działania mechanizmu podnoszenia
- możliwość swobodnego dopasowania się odkładnicy do pochylenia nawierzchni i należytego przylegania lemieszka do nawierzchni.
- działanie oświetlenia sygnalizacyjnego i świateł obrysowych.

Wykonawca zobowiązany jest na wierzchu kabiny zamontować lampę błyskową barwy żółtej- włączoną w czasie przejazdu po drogach publicznych, a także podłączyć światła obrysowe pługa. Lampę błyskową i światła obrysowe przekazuje zamawiający.

Prace przygotowawcze opisane powyżej mają potwierdzić, że jednostka sprzętowa może być użyta do podjęcia usług odśnieżania dróg.

Wykonawca usług odśnieżania musi podstawić sprawny środek w przeciągu 2 godzin od telefonicznego powiadomienia przez ośrodek dyspozycyjny zimowego utrzymania dróg Zarządu Dróg Powiatowych we Włoszczowie.

### 3.3. Wymagania dla pługów i nośników.

Pługi lemieszowe.

Nośnik dla pługa lemieszowego spełniać musi:

- konstrukcja nośnika musi zapewnić możliwość zamocowania płyty czołowej
- układ napędowy nośnika musi zapewnić długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów, przy pełnym obciążeniu silnika.
- w przypadku gdyby konstrukcja pługa przysłaniała reflektory lub kierunkowskazy nośnika, wówczas wykonawca własnym staraniem zobowiązany jest do zamontowania w/w oświetlenia na wspornikach.

### 3.4. Wymagania dla ładowarek typu Fadroma i równiarek

Usługi odśnieżania równiarkami i ładowarkami świadczone będą na telefoniczne wezwanie z jednoczesnym określeniem miejsca ( odcinka, odcinków dróg ) o różnych porach dnia a także w nocy. Wykonawcy zobowiązani będą zgodnie z dyspozycją zamawiającego przystąpić do świadczenia usług w przeciągu 2-ch godzin od momentu wezwania.

Zamawiający wymaga, aby równiarka wyposażona była w czołowy pług dwustronny.

Równiarka może być wykorzystywana również do zrywania z jezdni zajeżdżonej warstwy śniegu, jak również usuwania z jezdni błota pośniegowego.

Równiarka i ładowarka musi posiadać umieszczoną na wierzchu kabiny lampę błyskową barwy żółtej włączoną w czasie przejazdu po drogach, jak również w czasie świadczenia usług.

### 3.5. Wymagania dla koparko-ładowarki.

Zamawiający przewiduje, że koparko-ładowarka w przeważającej części będzie wykonywać na placu obwodu :

- załadunek materiałów na piaskarki ( mieszankę soli z piaskiem, piasek, sól)
- wykonanie mieszanki piasku z solą
- hałdowanie materiałów dowiezionych na wydzielonym składowisku w Obwodzie Drogowym.

koparko-ładowarka może być wykorzystana również przy odśnieżaniu dróg, załadunku śniegu na środki transportowe gdy zajdzie taka konieczność – głównie z ulic powiatowych. Pojemność łyżki załadunku – nie mniejsza niż 0,2 m<sup>3</sup>

### 3.6. Wymagania odnośnie obsługi sprzętu.

Każdy kierowca i operator sprzętu świadczącego usługi przy zimowym utrzymaniu dróg musi :

- posiadać wymaganą kategorię prawa jazdy i uprawnienia przewidziane w ustawie Prawo o ruchu drogowym
- operatorzy sprzętu – stosowne uprawnienia nadawane przez upoważnione jednostki

Przed rozpoczęciem pracy kierowca, operator powinien dokonać:

- sprawdzenia stanu technicznego nośnika, sprzętu
- sprawdzenie zamocowania osprzętu ( pług ) na nośniku
- sprawdzenie prawidłowości działania
  - układu hydraulicznego
  - układu jezdny, kierowniczego i hamulcowego
  - oświetlenia nośnika ( w tym świateł obrysowych )
  - lampy błyskowej ostrzegawczej.

- wykonać niezbędne czynności konserwacyjne, usunąć ewentualne usterki

W czasie pracy kierowca, operator powinien:

- wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem odśnieżania we właściwy sposób
- zwrócić uwagę na bezpieczne wykonanie czynności na drodze z uwzględnieniem innych użytkowników dróg.
- przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu drogowego.

Po zakończeniu pracy należy sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu, a także właściwie wykonywanej pracy muszą być niezwłocznie usunięte.

#### **4. TRANSPORT.**

Przy odśnieżaniu dróg nie występuje konieczność transportu materiałów. Może wystąpić taka konieczność – wywozu śniegu z ulic powiatowych z wykorzystaniem koparko-ładowarki ( omówiono w p-cie 3.5.)

#### **5. WYKONANIE USŁUG ZIMOWEGO UTRZYMANIA.**

##### **5.1. Odśnieżanie dróg.**

Zamawiający przewiduje, że okres świadczenia usług w systemie interwencyjnym – uzależniony od warunków atmosferycznych – trwał będzie od 1 listopada do 15 kwietnia. Wykonawca usług musi być przygotowany do ich świadczenia w godzinach od 3:00 do 22:00 we wszystkie dni tygodnia nie wyłączając dni ustawowo wolnych od pracy a także niedziel i świąt. Usługi świadczone na telefoniczne wezwanie.

W przypadku wystąpienia obfitych opadów śniegu, bądź jego zwiewania i tworzenia się zasp powodujących utrudnienia w ruchu bądź uniemożliwiających korzystanie z dróg – zamawiający może wprowadzić okresowo całodobowy czas świadczenia usług odśnieżania. Dyspozycje w zakresie odśnieżania dróg jednostkami przystosowanymi do świadczenia usług wydawać mogą:

- Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych
- Kierownik Obwodu Drogowego
- Dyżurny pełniący aktualnie dyżur w ośrodku dyspozycyjnym obwodu Drogowego
- pracownicy upoważnieni przez Dyrektora Zarządu Dróg

W zależności od ilości zalegającego śniegu na jezdni odśnieżanie wykonywać będą pługi lemieszowe, lub sprzęt drogowy ( równiarki, ładowarki ) . Odśnieżanie drogi może być prowadzone przy użyciu jednego bądź dwóch pługów odśnieżających drogę poruszających

się w tym samym kierunku z zachowaniem około 50 m odległości między pługami. Odśnieżanie rozpoczynać należy od osi jezdni z przemieszczeniem śniegu w kierunku pobocza, zawsze przy maksymalnym docisku lemiesza do powierzchni jezdni.

W trudnych warunkach zimowych dopuszcza się możliwość odśnieżania czasowo tylko części jezdni ( dla jednego pasa ruchu ) z tym, że w zasięgu widoczności co 200 – 300 mb wykonać należy mijanki. Odśnieżanie zatok autobusowych, miejsc postojowych komunikacji zbiorowej wykonać należy w czasie odśnieżania drogi, a śnieg z miejsc oczekiwania pasażerów ( wiat ) winien być niezwłocznie usunięty. Przy odśnieżaniu skrzyżowania drogi z linią kolejową należy zwrócić uwagę na:

- śnieg zebrany przez pług zsunąć należy na pobocze
- przy przejeżdżaniu przez tory pług musi być wolny od śniegu, aby zapobiec nanoszeniu śniegu na tor kolejowy i międzytorze.

Odśnieżanie obiektów mostowych odbywa się jednocześnie z odśnieżaniem drogi. Śnieg zgromadzony na chodnikach mostowych musi być usuwany niezwłocznie przez służbę Liniową Obwodu Drogowego. Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu ( z wiaduktu ) na tory kolejowe.

Kierowca, operator sprzętu odśnieżającego wykonujący prace związane z odśnieżaniem musi posiadać sprawne środki łączności ( telefon komórkowy), zwrócić uwagę, aby na zadysponowaną trasę zbiorniki paliwa zawierały wystarczającą ilość paliwa.

## 5.2. Wywożenie śniegu.

W przypadku obfitych opadów śniegu i nagromadzenia jego dużej ilości na chodnikach, pasach zieleni przy ulicach powiatowych, zamawiający może powziąć decyzję o jego wywozie. Do załadunku śniegu wykorzystana zostanie ładowarka, zaś do wywozu nośniki pługów bądź inne środki transportowe.

## 5.3. Załadunek materiałów na piaskarki.

Praca ładowarki przy załadunku materiałów na piaskarki będzie powiązana ściśle z pracą piaskarek. Łagodzenie skutków śliskości występującej na nawierzchniach dróg odbywa się w przeważającej części we wczesnych godzinach porannych i w godzinach popołudniowych. Przewiduje się pracę w sezonie zimowym od 1 listopada do 15 kwietnia w godzinach od 3:00 do 22:00 ( uzależnione jest to od zmienności temperatury i warunków zimowych). Szczegółowe ustalenia podejmować będzie Dyrektor i Kierownik Obwodu.

Niezależnie od załadunku piaskarek, ładowarka wykorzystana będzie przy wykonywaniu mieszanki piasku z solą (materiały te sukcesywnie dowożone są przez dostawców) Proporcje ilościowe soli i piasku ustalać będzie Kierownik Obwodu.

Ładowarka będzie również wykorzystywana przy hałdowaniu materiałów na składowisku, jak również przy odśnieżaniu dróg- usuwaniu hałd śniegu poza koronę drogi, a także przy załadunku śniegu przy jego wywozie z ulic powiatowych, gdy zajdzie taka konieczność.

## 6. KONTROLA ŚWIADCZONYCH USŁUG .

Kontrolę odśnieżania dróg prowadzić będą na bieżąco odpowiedzialni pracownicy Obwodu Drogowego, dyżurni a także upoważnieni przez Dyrektora pracownicy Zarządu.

Wykonawcy usług zobowiązani będą do bieżącego wypełnienia kart drogowych względnie kart pracy sprzętu. Potwierdzenie usług zgodnie z dyspozycją poświadczane będą na bieżąco w kartach drogowych względnie kartach pracy przez:

- dyżurnego aktualnie pełniącego dyżur w ośrodku dyspozycyjnym zimowego utrzymania dróg
- Kierownika Obwodu.

W przypadku stwierdzenia w czasie kontroli, że odśnieżanie drogi wykonane lub wykonywane jest niewłaściwie kontrolujący odpowiednim wpisem do karty może zdecydować o nie zaliczeniu wykonania usługi, z czym wiąże się kara dla Wykonawcy – nie zapłacenie należności.

W okresie sprzyjających warunków atmosferycznych zamawiający może odwołać obowiązek świadczenia usług, a z tego tytułu wykonawcy wobec zamawiającego nie będą mieli prawa do wnoszenia jakichkolwiek roszczeń finansowych.

W przypadku poważnej awarii nośnika pługa, wykonawca zobowiązany jest podstawić nośnik zastępczy o porównywalnych parametrach. Cena, za jaką świadczone będą usługi środkami zastępczymi nie może być inna od ceny określonej w umowie. Powyższe dotyczy również koparko-ładowarki, która musi być zastąpiona niezwłocznie sprawną o zbliżonych parametrach.

## **7. WARUNKI ROZLICZEŃ.**

### **7.1. Usługi odśnieżania.**

1. Wykonawcy świadczący usługi odśnieżania dróg ( ulic ) mają obowiązek tankowania nośników, maszyn przed wyjazdem w miejscu garażowania lub stacji paliw usytuowanych przy drogach , na których świadczyć będą usługi lub przy trasie przejazdu na odcinek ( ciąg ) drogi na której wykonywane będą usługi.
2. Przekazane nie odpłatnie pługi, Wykonawca po zakończonym sezonie świadczenia usług w terminie trzech tygodni musi zwrócić zamawiającemu. Zwrócone pługi muszą być:
  - sprawne w stanie nie gorszym niż w czasie przejęcia
  - odnowione malowane farbami antykorozyjnymi
  - części mechanizmów wymagających dodatkowego zabezpieczenia zakonserwowane być muszą smarem.

W przypadku, gdy wykonawca nie zwróci pługów w terminie zamawiający ma prawo naliczyć wykonawcy karę w wysokości 30 zł za każdą dobę opóźnienia zwrotu pługów.

3. Świadczący usługi odśnieżania dróg zobowiązani są w przeciągu 2 – ch godzin od telefonicznego wezwania podstawić sprawny sprzęt do świadczenia usług. Jeżeli wykonawca nie wywiąże się z tego obowiązku, zamawiający naliczał będzie kary w wysokości:
  - 10 zł za pierwszą godzinę opóźnienia
  - 20 zł za drugą i następne godziny opóźnienia w podstawieniu sprzętu.

### **7.2. Praca koparko-ładowarki**

1. Wykonawca bezwzględnie przestrzegać musi ustalonego czasu rozpoczynania usług w szczególności przy załadunku piaskarek.
2. W przypadku awarii ładowarki, wykonawca zobowiązany jest podstawić do załadunku piaskarek środek zastępczy- praca tego środka rozliczna będzie wg stawki umownej.
3. Za opóźnienia w rozpoczęciu pracy zamawiający naliczy wykonawcy kary, które wynosić będą:
  - 10 zł. za pierwszą i następne godziny opóźnienia mnożone przez ilość piaskarek oczekujących na załadunek i ilość godzin opóźnienia.

## **4. ROZLICZENIE NALEŻNOŚCI.**

### **8.1. Usługi odśnieżania**

#### **A) Pługi odśnieżne.**

W rozliczeniach za świadczone usługi odśnieżania wystąpią :

- należność za tzw. akcje czynną ( wg ceny określonej w ofercie i umowie )
  - płatność za ilość przebytych kilometrów w związku z wykonywanymi usługami odśnieżania
  - cena za 1 km świadczonych usług określona w ofercie i umowie.
- należność za tzw. akcje bierną
  - rozliczanie za faktyczną ilość godzin dyżuru ( oczekiwania na świadczenie usług ) – jeśli taką decyzję podejmie Kierownik Obwodu Drogowego bądź dyżurny aktualnie pełniący dyżur w ośrodku dyspozycyjnym.

Do składanej faktury Wykonawca zobowiązany będzie załączyć :

- karty drogowe z poświadczoną usługą odśnieżania bądź dyżuru- zgodnie z zapisami w dzienniku prowadzonym przez dyżurnych w ośrodku dyspozycyjnym.
- zestawienie zbiorcze kart drogowych z określoną ilością przebytych kilometrów w związku z wykonaniem usług odśnieżania i godzin dyżurów z każdego dnia świadczonych usług w okresie rozliczeniowym.
- zsumowaną ilość kilometrów, oraz godzin dyżurów przenosi się do druku faktury i wylicza należność netto, kwotę podatku VAT i należności wykonawcy brutto.

B) Sprzęt ciężki ( ładowarka typu Fadroma, równiarka )

Należność wykonawcy za świadczone usługi rozliczana będzie za godzinę wg ceny określonej w ofercie i podpisanej umowie. Do rozliczeń przyjęty będzie okres czasu od godziny wyjazdu sprzętu z placu Obwodu lub garażowania do godziny powrotu.

Do składanej faktury wykonawca zobowiązany będzie załączyć:

- karty pracy sprzętu z poświadczoną usługą odśnieżania – zgodną z zapisami w dzienniku prowadzonym przez dyżurnych w ośrodku dyspozycyjnym.
- zestawienie zbiorcze kart pracy sprzętu z określoną ilością godzin świadczonych usług w okresie rozliczeniowym
- w druku faktury rozliczyć należy koszt usług netto , kwotę podatku VAT i należności wykonawcy brutto.

W rozliczeniach usług wykonywanych ładowarkami Fadroma, równiarkami nie powinny występować rozliczenia za tzw. akcję bierną.

8.2. Praca koparko-ładowarki.

Należność wykonawcy za świadczoną pracę ( usługi ) rozliczana będzie za :

- godziny faktycznie wykonywanej pracy przy załadunku piaskarek, załadunku śniegu, wykonaniu mieszanki piasku z solą , godzinę usług przy odśnieżaniu dróg – wg stawki określonej w ofercie i podpisanej umowie.
- godziny dyżuru, przerw w pracy między załadunkiem materiałów na poszczególne piaskarki wg ustalonej stawki tzw. godziny biernej.
- w przypadku gdy ładowarka wykonywać będzie w dniu wezwania wyłącznie mieszankę piasku z solą, lub załadunek śniegu – godziny zatrudnienia ( od czasu zgłoszenia do czasu zakończenia pracy ) rozliczane będą według stawki za godzinę pracy. Nie będą występować godziny tzw. akcji biernej.

Do składanej faktury wykonawca zobowiązany będzie załączyć :

- karty pracy ładowarki z poświadczonymi godzinami pracy sprzętu i godzinami dyżuru i przerw w pracy.
- zbiorcze zestawienie kart pracy ładowarki z okresu rozliczeniowego, za każdy dzień zatrudnienia
- w druku faktury rozliczyć należy koszty:



- pracy ładowarki wg ceny określonej w ofercie i umowie –przy załadunku piaskarek i wykonaniu mieszanek.
- godziny dyżuru i przerw w pracy
- godziny usług przy odśnieżaniu i załadunku śniegu ( gdy usługi te wystąpią ) wliczając dla każdej pozycji koszty netto, podatek VAT i należność brutto wykonawcy.

### 8.3. Stawka tzw. akcji biernej.

Zamawiający dla jednostek :

-środków transportowych świadczonych usług odśnieżania dróg

- koparko-ładowarki

w przypadkach określonych w punktach 8.1 A i 8.2 przewiduje możliwość zapłaty za tzw. akcję bierną rozliczaną w godzinach. Stawka godzinowa netto tych jednostek wynosić będzie 10,00 zł / godz. brutto ( słownie : dziesięć złotych 00/100 ) , a należność wykonawcy będzie wynikać z iloczynu tej stawki i potwierdzonych godzin akcji biernej, naliczonego podatku VAT i wliczonej kwoty brutto.

### 8.4. Częstotliwość rozliczeń fakturami i termin zapłaty.

1. Zamawiający ustala następujące terminy rozliczeń – wystawiania faktur.
  - A) Za okres od 1 do 15dnia każdego miesiąca sezonu zimowego
  - B) Za okres od 15 do ostatniego dnia miesiąca sezonu zimowego.
2. Zapłata należności następować będzie w formie przelewu bankowego z rachunku zamawiającego na konto wykonawcy wskazane w złożonej fakturze. Termin zapłaty do 30 dni kalendarzowych – liczonych od dnia dostarczenia faktury zamawiającemu.

## 9. WSKAZÓWKI OBLICZENIA CENY JEDNOSTKOWEJ ŚWIADCZENIA USŁUG ODŚNIEŻANIA , PRACY KOPARKO-ŁADOWRKI .

- A) Odśnieżanie pługami zamontowanymi na środkach transportowych – usługi świadczone w systemie interwencyjnym na telefoniczne wezwanie :  
W cenie jednostkowej – za 1 km przejechany w związku ze świadczeniem usług odśnieżania dróg wykonawca winien uwzględnić:

- płace kierowcy ( operatora ) wraz z kosztami pochodnymi od płac obciążającymi wykonawcę.
- koszty dostosowania środka transportowego do świadczenia usług ( zamontowanie czołownicy, pługa, zamontowanie lampy pulsacyjnej, świateł obrysowych a także jeśli zajdzie taka konieczność wykonania na dodatkowych wspornikach reflektorów i kierunkowskazów )
- koszty dojazdu kierowcy operatora z miejsca zamieszkania do Obwodu Drogowego ( zamawiający umożliwi garażowanie opłuczonych jednostek na placu obwodu), lub dojazdu piaskarki z miejsca garażowania do Obwodu Drogowego.
- koszty zużywanego paliwa, olejów, smarów, ogumienia
- koszty opłat od środków transportowych, ubezpieczenia.

- wszelkie opłaty związane z prowadzoną działalnością
- koszty odnowienia malowania, zakonserwowania i zwrotu zamawiającemu po zakończonym sezonie zimowym
- zysk ryzyko wykonawcy przy świadczeniu usług odśnieżania dróg.

#### **B) Odśnieżanie dróg maszynami ( ładowarką typu Fadroma , równiarką )**

W cenie jednostkowej – za 1 godzinę pracy sprzętu przy odśnieżaniu dróg – wykonawca powinien ująć wszystkie koszty związane z pracą sprzętu i prowadzoną działalnością w tym koszty przystosowania sprzętu jak :

- zamontowanie pługa dwustronnego czołowego – przy równiarce
- zamontowanie lampy pulsacyjnej

#### **C) Praca koparko-ładowarki .**

W cenie jednostkowej – za 1 godzinę pracy sprzętu przy załadunku materiałów, wykonaniu mieszanki piasku z solą, odśnieżaniu dróg i ewentualnym wywozie śniegu – wykonawca winien ująć wszystkie koszty związane z pracą sprzętu i prowadzoną działalnością.

W cenie jednostkowej ująć winien również:

- koszty dojazdu operatora do Obwodu Drogowego

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- 1) Wytyczne zimowego utrzymania dróg Ministerstwa Komunikacji, IBD I M.
- 2) Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997r ( Dz.U.Nr 98 poz. 602 z późniejszymi zmianami ).