

## **SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH W INOWROCŁAWIU Z SIEDZIBĄ W LATKOWIE W ZAKRESIE ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG POWIATOWYCH**

### **I. Okres przygotowawczy**

Zarząd Dróg Powiatowych z siedzibą w Latkowie przygotowania do zimowego utrzymania dróg w sezonie zimowym 2006/2007 przeprowadził w okresie czerwiec + październik 2006 r. Obejmowały one następujące czynności:

1. prace planistyczno - organizacyjne,
2. przeprowadzenie procedury wyboru wykonawcy zadania,
3. podpisanie umów.

Prace planistyczno - organizacyjne składały się z:

- a) przygotowania dokumentacji zimowego utrzymania dróg:
  - mapy drogowe,
  - dzienniki prowadzenia robót,
  - wykazy osób funkcyjnych,
- b) wykonania przeglądu ewidencyjnego sieci drogowej:
  - standardy ( kolejność ) zimowego utrzymania dróg,
  - miejsca decydujące o możliwościach ruchu,
  - potwierdzenie punktów granicznych z powiatami sąsiednimi,
- c) przeprowadzenie zabiegów technicznych na infrastrukturze drogowej:
  - przegląd dróg oraz wykonanie niezbędnych remontów cząstkowych jezdni,
  - przegląd obiektów inżynierskich i wykonanie niezbędnych napraw zapewniających ich funkcjonowanie w zimie,
  - przegląd odwodnienia (rowy, kratki wpustowe) dla zapewnienia odpływu wody przy opadach jesiennych i odwilżach,
  - oznakowanie miejsc decydujących o możliwościach ruchu,

- d) przeprowadzenie prac przygotowawczych na zasobach własnych:
- zgromadzenie środków materiałowych (piasek, sól drogowa, masa asfaltowa na zimno, tyczki sygnalizacyjne, oznakowanie pionowe A-32 ),
  - przeprowadzenie obsługi na sprzęcie technicznym,
  - zabezpieczenie budynków,
  - zaopatrzenie pracownicze,
  - szkolenie dla pracowników Zarządu Dróg Powiatowych,
- e) przyjęcia sposobu prowadzenia robót zimowego utrzymania dróg:
- pozyskiwanie komunikatów meteorologicznych i informacji o sytuacji drogowej,
  - potwierdzenie zasad współpracy z Wydziałem Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego oraz podmiotami współpracującymi tj. Strażą Pożarną, Policją, Pogotowiem Ratunkowym, osobami funkcyjnymi w gminach.

Gotowość do prowadzenia robót zimowego utrzymania dróg ustalono na okres od 03 listopada 2006 r. do 15 kwietnia 2007 r.

Procedura wyboru wykonawcy obejmowała:

- opracowanie dokumentacji przetargowej,
- przeprowadzenie przetargu nieograniczonego na wybór wykonawcy.

Zadanie obejmowało wykonanie następujących prac:

- odśnieżanie pługami z jednoczesnym zwalczaniem śliskości solarkami zainstalowanymi na skrzyni ładunkowej samochodów,
- zwalczanie śliskości zimowej solą drogową, solanką, mieszanką solno - piaskową, piaskiem,
- odśnieżanie równiarkami samojezdnymi i spychaczami,
- usuwanie zwałowisk śnieżnych ładowarkami,
- wywóz odkładu śnieżnego,
- sprzątanie pozimowe,
- dyżur dyspozycyjny operatora ze sprzętem u wykonawcy.

## II. Okres realizacji

### 1. Dane o sieci drogowej

Drogi powiatowe zamiejskie o łącznej długości 508,669 km były utrzymywane w standardach:

1P – 117,176 km ( 23% sieci),

2P – 389,753 km ( 76,6% sieci ).

pozostała długość – 1,740 km ( 0,4% sieci) nie były objęte zimowym utrzymaniem dróg.

Definicje standardów określono następująco:

#### STANDARD PIERWSZY POWIATOWY – 1 P.

| Standard | Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu  | Dopuszczalne odstępstwa od standardu   |   |
|----------|---|--|---|
|          |   | Po ustaniu opadów śniegu   | Od stwierdzenia występowania zjawisk  |
| 1.P.     | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości<br>Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu | -luźny - do 8 godz.<br>-zajeżdżony - występuje<br>-języki śnieżne - występują<br>-zasy -do 12 godz.<br>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 12 godz. | W miejscach wyznaczonych:<br>-gołoledź -do 8 godz.<br>-śliskość<br>pośniegowa -do 8 godz.<br>-lodowica -do 12 godz. |

#### STANDARD DRUGI POWIATOWY – 2 P.

| Standard | Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu   | Dopuszczalne odstępstwa od standardu  |   |
|----------|--|---|---|
|          |  | Po ustaniu opadów śniegu  | Od stwierdzenia występowania zjawisk  |
| 2.P.     | Jezdnia odśnieżona w miejscach zasp odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek<br>Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu | -luźny - do 16 godz.<br>-zajeżdżony - występuje<br>-nabój śnieżny - występuje<br>-zasy - występują do 24 godz.<br>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz. | W miejscach wyznaczonych:<br>-gołoledź -do 10 godz.<br>-śliskość pośniegowa<br>-do 10 godz.<br>-lodowica -do 16 godz. |

Na drogach utrzymywanych wyodrębniono 105 miejsc decydujących o możliwościach ruchu o długości 55,458 km ( łuki poziome i pionowe, różnice profilu podłużnego – wzniesienia i spadki, przyległość do obszarów leśnych i zbiorników wodnych, skrzyżowania z drogą kolejową i kołową, itp. ).

Drogi powiatowe miejskie – jezdnie o łącznej długości 34,757 km były utrzymywane według kolejności:

- I – 10,470 km ( 30% sieci )
- II – 24,287 km ( 70% sieci )

Definicję kolejności określono w następujący sposób: czas od którego odbywa się zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:

- 2 godziny dla jezdni I kolejności,
- 6 godzin dla jezdni II kolejności.

## 2. Podział organizacyjny robót

Całość robót zimowego utrzymania dróg została podzielona na cztery zadania:

- a) zadanie nr 1 zimowego utrzymania dróg – drogi powiatowe na obszarze Obwodu Drogowo – Mostowego Gniewkowo, które obejmowało 238,000 km, w tym:
  - 43,281 km utrzymywanych w 1P,
  - 192,979 km utrzymywanych w 2P,
  - 1,740 km wyłączonych z utrzymania,
  - 46 miejsc decydujących o możliwości ruchu o długości 20,535 km.
- b) zadanie nr 2 zimowego utrzymania dróg – drogi powiatowe na obszarze Obwodu Drogowo - Mostowego Kruszwica, które obejmowało 270,669 km, w tym:
  - 73,895 km utrzymywanych w 1P,
  - 196,774 km utrzymywanych w 2P,
  - 59 miejsc decydujących o możliwości ruchu o długości 34,923 km,
- c) zadanie nr 3 zimowego utrzymania dróg powiatowych – jezdnie w mieście Inowrocławiu,
- d) zadanie nr 4 zimowego utrzymania dróg powiatowych – chodniki w mieście Inowrocławiu.

### 3. Wykonawcy

Rozpoczęcie procedury przetargowej nastąpiło w dniu 2 października 2006 r., a w dniu 18 października 2006 r. nastąpiło otwarcie ofert. Rozstrzygnięcie przetargu wyłoniło następujących wykonawców zimowego utrzymania dróg:

- dla wykonania zadania nr 1, 2 i 4 – P.P.H.U. MEL-BUD Marcinkowo,
- dla wykonania zadania nr 3 – P.R.D. INODROG Inowrocław.

W dniu 03 listopada 2006 r. nastąpiło podpisanie umów. Gotowość prowadzenia robót zimowego utrzymania dróg przyjęto na okres 3 listopada 2006 r. ÷ 15 kwietnia 2007 r.

### 4. Sytuacja meteorologiczna i jej wpływ na zimowe utrzymanie dróg.

Zjawiska meteorologiczne występujące podczas minionego okresu zimowego sprawiły, że prowadzenie akcji zimowego utrzymania dróg nie było trudne i kosztowne.

Miesiąc listopad charakteryzował się temperaturami przeważnie dodatnimi przy minimalnych spadkach temperatur w porze nocnej do  $1 - 2^{\circ}\text{C}$ . W okresie tym wystąpiły przelotne opady deszczu i mżawki. W dniu 4 listopada wystąpiły przelotne opady śniegu przy jednoczesnym spadku temperatury do  $-1^{\circ}\text{C}$  i w tym dniu użyto pierwszy raz sprzętu zimowego utrzymania.

Miesiąc grudzień charakteryzował się podobnymi warunkami atmosferycznymi. Opady śniegu wystąpiły 28 grudnia w godzinach wieczornych tj. o  $22^{00}$  nie powodując konieczności rozpoczęcia akcji zimowego utrzymania dróg.

W styczniu warunki pogodowe były podobne. Opady śniegu wraz z silnym wiatrem powodującym zamiecie i zawieje wystąpiły dopiero 24 stycznia. Od tego dnia rozpoczęto akcję zimowego utrzymania jezdni i chodników zgodnie z przyjętymi standardami. Okres ten charakteryzował się spadkami temperatur do  $-5^{\circ}\text{C}$  w godzinach nocnych a 10 i 11 lutego nawet do  $-14^{\circ}\text{C}$ . Akcję prowadzono do 30 stycznia.

W lutym opady śniegu, deszczu i deszczu ze śniegiem oraz wahania temperatur z dodatnich do ujemnych przy silnych porywach wiatrów były przyczyną prowadzenia akcji odśnieżania dróg, chodników jak również prowadzenia akcji zwalczania śliskości pośniegowej i gołoledzi. Sytuacja ta trwała do 28 lutego.

W miesiącu marcu warunki atmosferyczne znacznie się zmieniły, zaczęła się kształtować aura wiosenna.

Rozkład zjawisk na obszarze powiatu inowrocławskiego był równomierny.

### III. Podsumowanie

#### 1. Praca sprzętu

W okresie 4 listopada 2006 r. ÷ 28 lutego 2007 r. praca sprzętu technicznego na drogach powiatowych wyglądała następująco:

a) na obszarze Obwodu Drogowo - Mostowego Gniewkowo:

- |                     |          |     |
|---------------------|----------|-----|
| - solarka z pługiem | - 384,50 | m-g |
| - ładowarka         | - 37,50  | m-g |

b) na obszarze Obwodu Drogowo - Mostowego Kruszwica:

- |                     |          |     |
|---------------------|----------|-----|
| - solarka z pługiem | - 356,50 | m-g |
| - pług              | - 10,00  | m-g |
| - ładowarka         | - 23,50  | m-g |
| - równiarka         | - 14,00  | m-g |

c) łącznie na drogach zamiejskich:

- |                     |          |     |
|---------------------|----------|-----|
| - solarka z pługiem | - 741,00 | m-g |
| - pług              | - 10,00  | m-g |
| - ładowarka         | - 61,00  | m-g |
| - równiarka         | - 14,00  | m-g |

d) na obszarze miasta Inowrocławia – jezdnie:

- |                                 |         |     |
|---------------------------------|---------|-----|
| - solarka                       | - 67,00 | m-g |
| - pług                          | - 30,50 | m-g |
| - rozsypywarka doczepna         | - 15,00 | m-g |
| - piaskarka z pługiem           | - 53,50 | m-g |
| - ciągnik z pługiem i piaskarką | - 36,00 | m-g |

e) na obszarze miasta Inowrocławia – chodniki:

- |                                 |          |     |
|---------------------------------|----------|-----|
| - ciągnik z pługiem i piaskarką | - 158,50 | m-g |
|---------------------------------|----------|-----|

m-g - maszynogodzina

#### 2. Zużycie środków materiałowych.

W okresie od 4 listopada 2005 r. ÷ 28 lutego 2007 r. zużycie środków materiałowych na drogach powiatowych wyglądało następująco:

- a) na obszarze Obwodu Drogowo - Mostowego Gniewkowo:
  - solanka - 419,40 Mg,
- b) na obszarze Obwodu Drogowo - Mostowego Kruszwica:
  - solanka - 306,60 Mg
- c) łącznie na drogach zamiejskich:
  - solanka - 726,00 Mg,
- d) na obszarze miasta Inowrocławia:
  - jezdnie:
    - solanka - 32,10 Mg,
    - sól drogowa (chlorek sodowy) - 304,50 Mg,
  - chodniki:
    - piasek ( o uziarnieniu do 2 mm ) - 105,50 Mg.

Ponadto na sieci drogowej ustawiono 186 tyczek sygnalizacyjnych oraz 32 znaki A-32 „oszronienie jezdni”.

Tyczki sygnalizacyjne oznaczają początek i koniec zrzutu środka chemicznego na jezdnię przez solarkę w celu likwidacji śliskości w miejscach decydujących o możliwościach ruchu.

Znak A-32 „oszronienie jezdni” stosuje się w okresie zimy przed obiektami inżynierskimi na których śliskość pojawia się wcześniej niż na innych odcinkach drogowych.

### 3. Koszty zimowego utrzymania dróg.

Zużycie środków finansowych kształtowało się na następującym poziomie:

- a) drogi zamiejskie - 188.887,10 zł,
- b) drogi miejskie:
  - jezdnie - 94.422,16 zł,
  - chodniki - 23.737,95 zł,
- c) łącznie - 307.047,21 zł.

#### 4. Dyżury dyspozycji zimowej.

Obsługa dyspozytorska zimowego utrzymania dróg w Zarządzie Dróg Powiatowych w okresie 1 listopada 2006 r. ÷ 15 kwietnia 2007 r. była pełniona przez wyznaczonych pracowników Obwodów Drogowo - Mostowych – Gniewkowo i Kruszwica oraz Zarządu Dróg Powiatowych.

Obserwacja warunków meteorologicznych trwała przez całą dobę. W razie wystąpienia zjawisk zimy wyznaczony pracownik uruchamiał i prowadził akcję zimowego utrzymania dróg. W podobny sposób kształtowała się dyspozycyjność wykonawcy robót gdzie w wymiarze całodobowym była osoba z nadzoru kierowniczego, zapewniająca ciągłą gotowość sprzętu i środków materiałowych.

#### 5. Wnioski.

Przyjęty sposób prowadzenia robót zimowego utrzymania dróg na sieci powiatowej zapewnił utrzymanie przejezdności dróg, pozwolił uniknąć negatywnych zdarzeń drogowych, nie był przedmiotem negatywnej oceny publicznej i działań ubezpieczyciela.

Inowrocław, 03 kwietnia 2007 r.

Przewodniczący  
Rady Powiatu  
Inowrocławskiego  
*Piotr Czarnolewski*  
Piotr Czarnolewski