



Plan

„AKCJI ZIMOWEJ”

Na okres ;

od 01 listopada 2011 roku

do 31 marca 2012 roku

Koszalin dnia 14 października 2011 rok



Spis treści;

❖ Słownik wyrażeń	str. 3
❖ 1. Cel prowadzenia „akcji zimowej”	str. 4
❖ 2. Zakres usług obejmuje:	str. 4
❖ 3. Podstawa prowadzenia „akcji zimowej”	str. 6
❖ 4. Obszar i czas działania pogotowia „akcji zimowej”	str. 6
❖ 5. Wyszczególnienie sprzętu	str. 10
❖ 6. Materiały do usuwania skutków zimy;	str. 11
❖ 7. Profilaktyka i technologia łagodzenia skutków zimy	str. 12
❖ 8. Plan zapobiegania gołoledzi i intensywnych opadów śniegu	str. 14
❖ 9. Współpraca ze służbami miejskimi	str. 16
❖ 10. Postępowanie w razie wypadku drogowego	str. 16
❖ 11. Wymagane dokumenty, które zobowiązany jest sporządzić wykonawca usługi	str. 16
❖ 12. Siedziba i nadzór osobowy akcji zimowej	str. 17



SŁOWNIK WYRAŻEŃ:

Śnieg luźny – jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego.

Śnieg zajeżdżony - jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony ale nie stał się zlodowaciały.

Nabój śnieżny – jest to nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni.

Błoto pośniegowe – jest to topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi.

Gołoledź – jest rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu grubości do 1,0 mm na skutek opadu mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnię o ujemnej temperaturze. Gołoledź występuje przy ujemnej lub nieznacznie wyższej od 0° C temperaturze powietrza. Tak powstała warstwa lodu ma jednakową grubość na całej powierzchni jezdni. Gołoledź występuje wtedy, gdy zaistnieją równocześnie trzy następujące warunki:

- temperatura nawierzchni jest ujemna,
- temperatura powietrza jest w granicach -6°C do +1°C,
- względna wilgotność powietrza jest większa od 85%.

Lodowica – jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu o grubości do kilku centymetrów z zamarznięcia nieusuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadów deszczu. Lodowica występuje wtedy, gdy po odwilży lub opadzie deszczu, nad powierzchnią jezdni temperatura powietrza obniżyła się poniżej 0°C. Im szybszy jest spadek temperatury, tym zjawisko lodowicy jest intensywniejsze. Tak powstała warstwa lodu ma zwykle różną grubość na całej powierzchni jezdni.

Śliskość pośniegowa – jest to rodzaj śliskości zimowej powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów.

Szron – jest to osad lodu, mający na ogół wygląd krystaliczny, przybierający kształt lasek, igiełek itp. Tworzy się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza, przy temperaturze poniżej 0°C.

Szadz – jest to osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropelek wody (mgły lub chmury), gdy temperatura wyziębionych powierzchni jest niższa lub nieznacznie wyższa od 0°C.



1. CEL PROWADZENIA „AKCJI ZIMOWEJ”

Celem prowadzenia „Akcji Zimowej” jest utrzymanie przejezdności dróg i chodników zgodnie z standardami zimowego utrzymania, ustalonymi przez **Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie**, które przedstawia Załącznik 14 .

W wyniku przetargu nieograniczonego Wykonawcą usługi polegającej na utrzymaniu przejezdności w okresie prowadzenia „Akcji Zimowej” jest ;

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Koszalinie
ul. Komunalna 5 ; 75-724 Koszalin

2. ZAKRES USŁUG OBEJMUJE:

„Zimowe utrzymanie ulic na terenie miasta Koszalina od 01.11.2011 r. do 31.03.2013 r.”.

Usługi związane z „ Zimowym utrzymaniem ulic na terenie miasta Koszalina”, polegające na systematycznym prowadzeniu usług w zakresie:

- 1) profilaktycznego zabezpieczenia jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej przed śliskością zimową, na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12****
- 2) usuwania śliskości zimowej przy zastosowaniu odpowiednich (właściwych) środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie z jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12****
- 3) profilaktycznego zabezpieczenia przed śliskością zimową chodników, przystanków i ulic wykonanych z polbruku poprzez posypywanie piaskiem, wymienionych w załączniku nr **7,8,10,11 i 12****
- 4) odpłuzania jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej przy zastosowaniu pługów czołowych lemieszowych, zamontowanych na solarkach, piaskarkach, samochodach ciężarowych i ciągnikach, na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12****
- 5) odśnieżania jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej, w technologii mechaniczno-ręcznej, tj. uzupełnienie odpłuzenia mechanicznego ręcznym odgarnięciem pokrywy śnieżnej w miejscach niedostępnych dla pługów, na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12****
- 6) doczyszczania ręcznego z błota pośniegowego i zmarzliny przykrawężnikowej jezdni w strefie wyznaczonych przejść dla pieszych i przystanków komunikacji miejskiej, na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12** przejścia dla pieszych na skrzyżowaniu ulic o różnej kolejności odśnieżania, należy odśnieżać w standardzie ulicy o najwyższej kolejności zimowego utrzymania na danym skrzyżowaniu,**



- 7) uszorstniania nawierzchni jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej przy zastosowaniu odpowiednich (właściwych) środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie oraz chodników i ulic wykonanych z polbruku poprzez posypywanie piaskiem po odgarnięciu śniegu i lodu, na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12**
- 8) usuwania na bieżąco zmarzliny wokół wpustów ulicznych w celu spływu z jezdni wody powstającej z topniejącego śniegu , na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12**
- 9) stałego patrolowania dróg i przystanków objętych umową w celu bieżącej oceny skuteczności podejmowanych działań i zastosowanych technologii, korygowania tras przejazdu pługosolarek i pługopiaskarek w przypadku utraty przejezdności niektórych odcinków dróg oraz niezwłocznej reakcji na wystąpienie lokalnej śliskości , na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12**
- 10) utrzymywania stałego dyżuru dyspozytorskiego pracującego w ruchu ciągłym, stałej obserwacji stanu pogody i analizy danych ze stacji pogodowych i Biura Prognoz pod kątem podejmowanych działań oraz systematycznego przesyłania prognoz pogody faxem i na adres e-mail do Zamawiającego;
- 11) zorganizowania satelitarnego systemu lokalizacji i kontroli pracy solarek i piaskarek
- 12) likwidowania śliskości na podjazdach przez ręczne posypywanie środkami chemicznymi i uszorstniającymi – w przypadku utrudnionego przejazdu posypywarek spowodowanego zatłoczeniem ulic , na ulicach wymienionych w załącznikach nr **1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12**
- 13) jednokrotnego pozimowego oczyszczenia jezdni wraz z zatokami autobusowymi, chodników, parkingów, ciągów pieszych i przystanków komunikacji miejskiej, z piasku i innych zanieczyszczeń, na ulicach wymienionych **w załącznikach nr 7,8,9,10,11,13 w terminie uzgodnionym z Zamawiającym**, uzależnionym od panujących warunków atmosferycznych i prognoz pogody;
- 14) wywozu nadmiernie zgromadzonych zanieczyszczeń (błota, śniegu, lodu i innych) uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości przyległych do drogi publicznej, utrudniających komunikację w pasie drogowym, wymienionych **w załącznikach nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 w terminie uzgodnionym z Zamawiającym**;
- 15) uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z placów, parkingów i przystanków komunikacji miejskiej oraz chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych, jeżeli chodniki te nie leżą bezpośrednio przy granicy nieruchomości przylegającej do pasa drogowego, wymienionych **w załącznikach nr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 w uzgodnieniu z Zamawiającym**.
- 16) wywozu nadmiernie zgromadzonego w pasach drogowych śniegu w miejsce zabezpieczone przez Wykonawcę z zachowaniem obowiązujących przepisów, **w uzgodnieniu z Zamawiającym**.
- 17) opracowania i przekazania Zamawiającemu planu akcji zimowej wraz z mapami miasta Koszalina (w formie elektronicznej i wydruku graficznego w formacie A1), z naniesionymi ulicami i kolejnościami usuwania skutków zimy na poszczególnych ulicach i chodnikach, w terminie do 14 dni od dnia podpisania umowy.



3. PODSTAWA PROWADZENIA „AKCJI ZIMOWEJ”

Podstawą prowadzenia „AZ” jest ;

- 1) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia określająca warunki wykonania i odbioru usługi;
- 2) zawarta umowa oraz;
- 3) plan „Akcji Zimowej”

4. OBSZAR I CZAS DZIAŁANIA POGOTOWIA „AKCJI ZIMOWEJ”

Plan obejmuje zimowe utrzymanie dróg i chodników w granicach administracyjnych miasta zgodnie ;z ustalonymi punktami granicznymi dróg w sezonach 2010/2013 określonymi w załączniku nr 15 oraz standardami zimowego utrzymania określonymi w załączniku nr 14.

Załącznik nr 15 - punkty graniczne zimowego utrzymania dróg w sezonach: 2011/2012

NR DROGI	ODCINKI W UTRZYMANIA	ZARZĄDZANIE
DROGA KRAJOWA NR 6 Szczecin – Gdańsk	<ul style="list-style-type: none"> • km 137 ÷ 459 - pętla autobusowa na ul. Szczecińskiej (granica administracyjna) • km 147 ÷ 931 – (granica administracyjna) Koszalin - Kłos 	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA KRAJOWA NR 11 Kołobrzeg – Poznań	<ul style="list-style-type: none"> • km 38 ÷ 703 - (granica administracyjna- hotel „VERDE” • km 48 ÷ 261 – skrzyżowanie z drogą Nr 17439 Konikowo – Kretomino 	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA NR 206 Koszalin – Miastko - Bytów	<ul style="list-style-type: none"> • km 7 ÷ 200 zjazd na stadion sportowy za Maszkowem 	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA NR 17412 Jamno do drogi nr 11	<ul style="list-style-type: none"> • odcinek drogi przez las 	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA NR 17413 Łabusz - Koszalin	<ul style="list-style-type: none"> • odcinek od skrzyżowania z drogą Nr 17412 do Łabuza 	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA NR 17439 Konikowo– Raduszka - Kretomino	<ul style="list-style-type: none"> • cały odcinek • od granic miasta (ulica Paproci) do drogi krajowej nr 11 (ulica Kretomińska w Kretominie) 	w utrzymaniu ZDM Koszalin



Ulica Lechicka	• do skrzyżowania ulic; Lechickiej ze Słowiańską\	w utrzymaniu ZDM Koszalin
Droga do Skwierzynki	• od granic miasta do końca miejscowości Skwierzyna	w utrzymaniu ZDM Koszalin
DROGA NR 17435 Koszalin– Nieklonice - Kretomino	• od skrzyżowania ulic; Lechickiej ze Słowiańską do km 2 ÷ 747 skrzyżowanie z pętlą autobusową MZK w Nieklonicach\	w utrzymaniu PZD Koszalin
DROGA NR 167 Koszalin – Tychowo	• km 3 ÷ 104 – skrzyżowanie z drogą do Raduszki (ul. Wrzosów)	w utrzymaniu RDW Koszalin
DROGA NR 203 Koszalin – Darłowo - Ustka	• km 0 ÷ 000 Szczecin – Gdańsk (skrzyżowanie)	w utrzymaniu RDW Koszalin
Droga nr 17417 od drogi nr 17413 Skwierzynka – Kędzierzyn	• cały odcinek do wiaduktu w Kędzierzynie	w utrzymaniu PZD Koszalin

LEGENDA;

OPIS	REJON DZIAŁANIA	KONTAKT
w utrzymaniu ZDM Koszalin –Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie - obsługiwane przez PGK Koszalin	<u>ulice i chodniki</u> <u>m. Koszalin</u>	tel./faks 094 344 44 60
w utrzymaniu RDW Koszalin - Rejon Dróg Wojewódzkich w Koszalinie	<u>drogi wojewódzkie</u>	tel. 094 342 78 31
w utrzymaniu PZD Koszalin – Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie	<u>drogi powiatowe</u>	tel. 094 342 83 08
w utrzymaniu GDDKiA Koszalin - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Koszalinie	<u>drogi krajowe</u>	tel. 094 342 40 01



Łączna powierzchnia

- 1) Jezdni** będących przedmiotem zimowego utrzymania wynosi
1 751 067 m², w tym ;

LP.	KOLEJNOŚCI ODŚNIEŻANIA	POWIERZCHNIA
1.	jezdnie I kolejności odśnieżania	527 830 m²
2.	jezdnie II kolejności odśnieżania	227 659 m²
3.	jezdnie III kolejności odśnieżania	324 791 m²
4.	jezdnie IV kolejności odśnieżania	445 878 m²
5.	drogi wewnętrzne	85 057 m²
6.	ulice do odśnieżania na zlecenie	145 558 m²
7.	parkingi	34 879 m²
8.	ulice z polbruku	139 852 m²

Szczegółowy wykaz ulic wraz z wliczonymi przylegającymi parkingami, zatokami autobusowymi, przejściami przeznaczonymi do odśnieżania, według kolejności zimowego utrzymania wraz z ich powierzchnią przedstawiają **załączniki 1; 2; 3; 4; 5; 6; 9 i 12.**

- 2) Chodniki** - łączna powierzchnia wynosi **222 141 m²**, w tym ;

LP.	KOLEJNOŚCI ODŚNIEŻANIA	POWIERZCHNIA
1.	chodniki I i II kolejności odśnieżania	145 774 m²
2.	chodniki III kolejności odśnieżania	76 367 m²

Wykaz chodników o łącznej powierzchni 222 141 m², w skład których wchodzi przejścia dla pieszych przedstawiają **załączniki 7 i 8**

- 3) Przystanki autobusowe 227 sztuk**, w tym ;

LP.	KOLEJNOŚCI ODŚNIEŻANIA	POWIERZCHNIA
1.	przystanki I i II kolejności odśnieżania	154 sztuki
2.	przystanki III kolejności odśnieżania	73 sztuki

Wykaz przystanków autobusowych przedstawiają **załączniki 10 i 11.**



Ulice objęte prowadzeniem „Akcji Zimowej” określone zostały graficznie w „Planie Akcji Zimowej” stanowiącej Załącznik w postaci elektronicznej

Załącznik nr 14 - standardy zimowego utrzymania

LP	STANDARD	OPIS STANU UTRZYMANIA DROGI DLA DANEGO STANDARDU	DOPUSZCZALNE ODSTĘPSTWA OD STANDARDU	
			PO USTANIU OPADÓW ŚNIEGU	OD STWIERDZENIA WYSTĘPOWANIA
1.	II	<ul style="list-style-type: none"> • Jezdnia, chodniki i przystanki odśnieżone na całej szerokości • Jezdnia, chodniki i przystanki posypane na całej długości 	<ul style="list-style-type: none"> • luźny 4 godz. • błoto pośniegowe 6 godz. • zajeżdżony występuje (cienka warstwa nie utrudniająca ruchu) 	<ul style="list-style-type: none"> • gołoledź 3 godz. • szron 3 godz. • szadź 3 godz. • pośniegowa 4 godz. • lodowica 4 godz.
2.	III	<ul style="list-style-type: none"> • Jezdnia, chodniki i przystanki odśnieżone na całej szerokości • Jezdnia posypywana na: <ul style="list-style-type: none"> - skrzyżowaniach z drogami; - skrzyżowaniach z koleją; - odcinkach o pochyleniu >4%; - przystankach autobusowych - innych miejscach ustalonych przez zarząd drogi 	<ul style="list-style-type: none"> • luźny 6 godz. • zajeżdżony występuje • zaspasy, języki śniegowe: występują • lokalne utrudnienia dla samochodów osobowych -6 godz. 	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gołoledź 5 godz. • szron 5 godz. • szadź 5 godz. • pośniegowa 6 godz. • lodowica 5 godz.
3.	IV	<ul style="list-style-type: none"> • Jezdnia, chodniki i parkingi odśnieżone na całej szerokości • Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> • luźny 8 godz. • zajeżdżony - występuje • języki śnieżne -występują • zaspasy do 8 godz. • dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz. 	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gołoledź 8 godz. • pośniegowa 10 godz. • lodowica 8 godz.

- **STANDARD II**
- należy utrzymywać na drogach zaliczonych **do I,II kolejności odśnieżania.**
- **STANDARD III**
- dotyczy będzie dróg zaliczanych **do III i IV kolejności odśnieżania.**



• **STANDARD IV**

- odnosi się do parkingów i dróg nie wymienionych w wykazie, **na indywidualne zlecenie Zamawiającego.**

- **Drogi wewnętrzne** należy utrzymywać w III kolejności odśnieżania, tzn. **w III standardzie.**

5. WYSZCZEGÓLNIENIE SPRZĘTU

Zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Wykonawca Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej spółka z o.o. ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin – przygotował następujący sprzęt do łagodzenia skutków zimy:

1) NA ULICE;

- Pług-solarki o ładowności min. 4 m³ **11 kompletów**
- Pługi odśnieżne o szer. 2,70 m z nośnikami **3 komplety**
- Pługi metalowe o szer. 3,50 m z nośnikami **2 komplety**
- Sprzęt do załadunku, wykonywania mieszanek i wywozu śniegu **2 sztuki**
- Samochody osobowe dla koordynatorów **3 sztuki**
- Zamiatarka elewatorowa **1 sztuka**

2) NA CHODNIKI

- Ciągniki z pługami i rozrzutnikami **11 kompletów**
- Samochody towarowo- osobowe **6 sztuk**
- Narzędzia do ręcznego utrzymania chodników, ciągów pieszych **200 sztuk**

3) ZAPLECZE TECHNICZNE

- Urządzenie do produkcji solanki o pojemności. min. 7 m³ - **1 komplet**
- Magazyn soli o pojemności 1 000 Mg - **1 komplet**
- Plac do składowania mieszanki solno-piaskowej i piasku - **1000 Mg**
- Środki łączności – komórkowe faks, telefony, - 4 komputery, urządzenia monitorujące pracę sprzętu wraz z oprogramowaniem – GPS



4) PRACOWNICY

W prowadzenie Akcji Zimowej zaangażowani są pracownicy:

- na stanowiskach nierobotniczych: **6 osób**
- na stanowiskach robotniczych : **100 osób**

6. MATERIAŁY DO USUWANIA SKUTKÓW ZIMY;

Używane materiały muszą spełnić wymagania **Rozporządzenia Ministra Środowiska „w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach”** z dnia 27 października 2005r. (Dz.U. nr 230 poz.1960) zwane dalej Rozporządzeniem.

Do zapobiegania powstawaniu, likwidacji i łagodzenia śliskości zimowej na drogach stosuje się następujące środki chemiczne i nie chemiczne (materiały uszorstniające):

1) Nie chemiczne: - piasek o średnicy cząstek od 0,10 do 1,00 mm, kruszywo naturalne lub sztuczne o uziarnieniu do 4mm. Nie należy stosować żuźla piecowego, paleniskowego lub kotłowego, dopuszczalny jest żużel wielkopiecowy.

2) Chemiczne;

a) w postaci stałej:

- chlorek sodu – NaCl
- chlorek magnezu – MgCl₂
- chlorek wapnia CaCl₂

b) w postaci zwilżonej:

- chlorek sodu – NaCl
- chlorek magnezu – MgCl₂
- chlorek wapnia CaCl₂

c) w postaci roztworu:

- chlorek sodu – NaCl
- chlorek magnezu – MgCl₂
- chlorek wapnia CaCl₂

Ogólne warunki stosowania środków chemicznych, o których mowa powyżej na drogach oraz ulicach są następujące:

1. środki chemiczne stosuje się po mechanicznym usunięciu śniegu;
2. rozrzut środków chemicznych powinien następować w pasie jezdni;
3. środki chemiczne stosować na chodnikach po usunięciu mechanicznym śniegu.



Warunki stosowania środków chemicznych do akcji zimowej określa powyższe rozporządzenie. Dobór materiałów i ich dawki do zapobiegania i likwidacji skutków zimy uzależniony jest od panujących warunków atmosferycznych i rodzaju nawierzchni drogowej. Na drogach i chodnikach z polbruku należy stosować tylko materiały uszorstniające nie chemiczne (piasek). Na pozostałych chodnikach środki uszorstniające z domieszką chlorku sodu, wapnia lub magnezu w ilości nie powodującej korozji nawierzchni chodników.

Materiały chemiczne do zimowego utrzymania dróg stosuje się do zapobiegania powstawania śliskości lub jej likwidacji w zależności od typu spodziewanej lub już występującej śliskości w zalecanych dawkach:

TEMPERATURA POWIETRZA	DAWKA
dla temperatury nawierzchni powyżej - 2°C	od 5 do 10g/m²
dla temperatury nawierzchni od - 2°C do - 6°C	od 15 do 20g/m²
dla temperatury nawierzchni poniżej - 6°C	od 25 do 30g/m²
przy śliskości pośniegowej dopuszczalna dawka	od 60 do 150g/m²

7. PROFILAKTYKA I TECHNOLOGIA ŁAGODZENIA SKUTKÓW ZIMY

W zależności od występujących zjawisk atmosferycznych w okresie zimy będą stosowane niżej dane metody zapobiegawcze i łagodzące skutki zimy.

7.1. Średnie opady śniegu do 10cm – usuwanie śniegu z jezdni i chodników.

- Bezpośrednio przed lub na początku opadu śniegu stosowane będzie profilaktyczne posypywanie środkami chemicznymi w dawce określonej w punkcie 5, oraz odśnieżanie nie dopuszczające do zawiewania, powstawania zasp, zajeżdżenia śniegu i w konsekwencji do śliskich jezdni.
- Po zakończeniu opadów śniegu oraz po zakończeniu odpłuzania jezdnie należy posypać środkami chemicznymi w dawce określonej w punkcie 5, celem usunięcia śliskości pośniegowej. Przejezdność dróg według obowiązujących standardów nastąpi w czasie podanym w załączniku 14.
- **CHODNIKI** - Po zakończeniu opadów śniegu oraz po zakończeniu odpłuzania, chodniki i ulice z polbruku (załącznik nr 8) będą posypywane czystym piaskiem i mieszanką solno - piaskową celem usunięcia śliskości pośniegowej.

7.2. Zapobieganie i usuwanie skutków gołoledzi.

Gołoledź występuje, gdy zaistnieją 3 następujące okoliczności:



- ujemna temperatura nawierzchni
- temperatura powietrza w granicach -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$
- względna wilgotność powietrza większa niż 85%

W zależności od szybkości zbliżania się momentu powstania gołoledzi, czas uruchomienia sprzętu i środków przedstawia poniższa tabela:

Szybkość wzrostu wilgotności względnej powietrza w ciągu godziny	Wilgotność względna powietrza	Czas, w którym może wystąpić gołoledź (w godzinach)	Czas uruchomienia sprzętu i środków po przekroczeniu 85% wilgotności względnej (w godzinach)
1%	85%	po 5	po 4
2%	85%	po 2,5-3	po 2
3%	85%	po 2-2,5	po 2
4%	85%	po 1-1,5	po 1
5%	85%	po 1	po 0,5-1
10%	85%	po 0,5 - 1	natychmiast

- przy powolnym zbliżaniu się warunków sprzyjających wystąpieniu gołoledzi do granic wyznaczonych jako krytyczne (np. wilgotność względna przekracza 85% z szybkością 2% /godz. Przy temperaturze jezdni ujemnej i temperaturze powietrza -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$) **można rozpocząć rozsypywanie profilaktyczne dopiero po 2 godzinach.**
- przy szybkim zbliżaniu się warunków sprzyjających wystąpieniu gołoledzi do granic wyznaczonych jako krytyczne (np. wilgotność względna przekracza 85% z szybkością 5% /godz. Przy temperaturze jezdni ujemnej i temperaturze powietrza -6°C do $+1^{\circ}\text{C}$) **można rozpocząć rozsypywanie profilaktyczne po 0,5 –1 godzinie. Dawka rozrzutu środków chemicznych powinna wynosić 5-10g/m² jezdni.**



8. PLAN ZAPOBIEGANIA GOŁOLEDZI I INTENSYWNYCH OPADÓW ŚNIEGU

Wykaz ulic według kolejności zimowego utrzymania w przypadku wystąpienia gołoledzi:

ULICE I KOLEJNOŚCI 358 477 m²

L.P.	NAZWA ULICY	POWIERZCH. [m²]
1.	GNIEŹNIEŃSKA DO DROGI NA RADUSZKĘ NR 11	41124
2.	STRAŻACKA	3426
3.	RONDO SOLIDARNOŚCI NR 11	1431
4.	KRAKUSA I WANDY NR 11	17467
5.	ARMII KRAJOWEJ NR 11	15048
6.	RONDO NA ULICY MORSKA –ARMII KRAJOWEJ	1022
7.	MORSKA NR 11	48863
8.	GDAŃSKA DO PUNKTU GRANICZNEGO NR 6	70300
9.	RONDO NA ULICY FAŁATA- ORLAŃ LWOWSKICH	1022
10.	FAŁATA NR 6	12228
11.	MONTE CASSINO NR 6	20919
12.	BOHATERÓW W-WY NR 6	27795
13.	SYRENKI NR 6	5380
14.	SZCZECIŃSKA DO PUNKTU GRANICZNEGO NR 6	18630
15.	ZWYCIĘSTWA DO R. TRAUGUTTA	16541
16.	TRAUGUTTA	6588
17.	ORLAŃ LWOWSKICH	6069
18.	PILECKIEGO	2226
19.	STAWISIŃSKIEGO	7490
20.	PILECKIEGO	2226
22.	RONDO NA ULICY KOŚCIUSZKI	2345
23.	T. KOŚCIUSZKI OD PILECKIEGO DO PIŁSUDSK.	3104
24.	PIŁSUDSKIEGO	13268
25.	CHAŁUBIŃSKIEGO	6972
26.	LANGE	6993



ULICE II KOLEJNOŚCI 157 301 m²

L.P.	NAZWA ULICY	POWIERZCHNIA [m²]
1.	WŁADYSŁAWA IV DO UNII EUROPEJSKIEJ	35130
2.	RONDO NA ULICY JANA PAWŁA II-WŁADYSŁAWA IV	982
3.	JANA PAWŁA II	14406
4.	ŚNIADECKICH	6671
5.	ENERGETYKÓW	2965
6.	FRANCISZKAŃSKA	15949
7.	SPOKOJNA	2790
8.	ZWYCIĘSTWA DO MASZKOWA	66544
9.	KAZIMIERZA WIELKIEGO –DOJAZD DO STRAŻY	800
10.	MŁYŃSKA	11064

ULICE III KOLEJNOŚCI 38 817 m²

L.P.	NAZWA ULICY	POWIERZCHNIA [m²]
1.	POŁCZYŃSKA	11931
2.	1 MAJA	3649
3.	PLAC GWIAZDZISTY	1209
4.	SZPITALNA	762
5.	ANDERSA	5109
6.	PODGRODZIE	1917
7.	SPÓŁDZIELCZA	2464
8.	JANA Z KOLNA	3776

Po uzyskaniu przejezdności w/w ulic Wykonawca przystąpi do zapewnienia przejezdności pozostałych ulic wg kolejności zimowego utrzymania..

Skutki wystąpienia gołoledzi na chodnikach i ulicach z polbruku łagodzi się poprzez posypywanie piaskiem i mieszanką solno - piaskową w dawce 15-25g/m².

7.3. Intensywne i długotrwałe opady śniegu:

- W przypadku wystąpienia intensywnych i długotrwałych opadów śniegu, doprowadzenie jezdni i chodników do standardów zimowego utrzymania będzie realizowane zgodnie z graficznym załącznikiem opracowanym przez Wykonawcę.



- Do zwalczania i łagodzenia skutków zimy Wykonawca przystępuje według kolejności takiej samej jak w przypadku wystąpienia gołoledzi, a mianowicie:
 - a) uzyskanie przejezdności ulic, chodników I kolejności odśnieżania
 - b) po zapewnieniu przejezdności ulic, chodników I kolejności przystępuje się do odśnieżania ulic, chodników usytuowanych na drogach II kolejności odśnieżania.
 - c) ulice, chodniki w III kolejności będą odśnieżane po uzyskaniu przejezdności na drogach I i II kolejności odśnieżania. Ulice, chodniki w dalszej kolejności utrzymania będą odśnieżane dopiero po wykonaniu tych czynności na drogach I, II i III kolejności.
 - d) w przypadku bardzo intensywnych opadów śniegu i wystąpienia śliskości pośniegowej, dopuszczalne jest posypywanie miejsc, w których mogą wystąpić sytuacje zagrażające bezpieczeństwu ruchu, tzn. bezpośrednio dojazdy do skrzyżowań, zjazdy, podjazdy i przejazdy kolejowe.
 - e) po ustaniu intensywnych opadów śniegu chodniki, przejścia dla pieszych będą odśnieżone i posypane piaskiem i mieszanką solno – piaskową **w dawce 15-25g/m²**.

9. WSPÓPRACA ZE SŁUŻBAMI MIEJSKIMI

Pogotowie „Akcji Zimowej” nadzorowane przez Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie współpracuje z niżej wymienionymi służbami , **w ramach Zintegrowanego Systemu Ratownictwa dla m. Koszalin :**

- Policją
- Strażą Pożarną
- Strażą Miejską
- Pogotowiem Ratunkowym
- MWiK
- Zakładem Energetycznym
- Zakładem Gazowniczym
- Biurem Zarządzania Kryzysowego – UM w Koszalinie

10. POSTĘPOWANIE W RAZIE WYPADKU DROGOWEGO

Pogotowie „Akcji Zimowej” udzieli wszelkiej pomocy w swoim zakresie, tj. dostarczy sprzęt i ludzi do usuwania skutków wypadku.

11. WYMAGANE DOKUMENTY, KTÓRE ZOBOWIĄZANY JEST SPORZĄDZIĆ WYKONAWCA USŁUGI

1. Informacja do środków masowego przekazu o występujących utrudnieniach w ruchu spowodowanych warunkami zimowymi.
2. Sprawozdanie z akcji zimowej zawierające następujące dane:



- a) ilość zatrudnionego sprzętu,
- b) ilość zatrudnionych osób przy prowadzeniu Akcji Zimowej,
- c) ilość zużytych materiałów uszorstniających,
- d) wykaz ulic objętych prowadzeniem usługi.

12. SIEDZIBA I NADZÓR OSOBOWY AKCJI ZIMOWEJ

- Siedzibą całodobowego pogotowia AZ jest:
**Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Koszalinie
ul. Komunalna 5, 75-724 Koszalin,**
- Komórka organizacyjna PGK; odpowiedzialna za wykonanie zadania;
Zakład Usług Komunalnych
tel./faks; 94 348-44-60; tel. Komórkowy; 502-526-707,
faks; 94 348-44-34,
- **Z ramienia Wykonawcy nadzór nad prowadzeniem akcji zimowej pełnia:**
 - 1. Dariusz Papka - kierownik ZUK-AZ, tel. kom. 502 680 774
 - 2. Marian Potoczny - specjalista ZUK-AZ, tel. kom. 507 198 565
 - 3. Anna Rogowska - kierownik ZUK-DZ, tel. kom. 501 395 352
 - 4. Aleksander Kędzierski - specjalista ZUK-AZ, tel. kom. 501 086 227
- **Z ramienia Zamawiającego nadzór nad prowadzeniem akcji zimowej pełnia:**
tel. 342-54-17, faks 342-54-19
 - 1. Lech Łatowski
 - 2. Jolanta Ignaczak-Dudek

DP/DP

Opracował; Dariusz Papka

Koszalin dnia 14.10.2011 rok

Z A T W I E R D Z A M ;

Koszalin dnia