

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Zimowe utrzymanie dróg (ZUD)** są to czynności, których celem jest zapewnienie bezpiecznej przejezdności jezdni i chodników oraz ograniczenie zakłóceń i utrudnień ruchu kołowego i pieszego wywołanych takimi zjawiskami jak opady śniegu, deszczu ze śniegiem, marznącej mżawki lub śliskością zimową nawierzchni. Do utrzymania zimowego dróg zalicza się:

- a) usuwanie śniegu,
- b) zwalczanie śliskości zimowej poprzez likwidowanie i zapobieganie powstawaniu śliskości przez stosowanie środków chemicznych, materiałów uszorstniających, lub ich mieszanek.

Wykonawca podejmujący się świadczenia usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg przejmuje na siebie obowiązek utrzymania przejezdności jezdni i chodników, oraz zmniejszenia lub ograniczenia utrudnień ruchu drogowego wywołanych czynnikami atmosferycznymi. Dlatego też, musi utrzymywać w pełnej gotowości technicznej i eksploatacyjnej środki transportowe i sprzętowe wraz z osprzętem przewidziane do zwalczania skutków zimy, jak również musi zapewnić skład osobowy oraz posiadać dostęp do materiałów uszorstniających i soli. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane zaniechaniem prac lub na skutek wykonania niedostatecznego, niezgodnego z wymogami określonymi w planie ZUD. Za bezpieczeństwo ruchu w obrębie odcinków dróg, na których jest prowadzone zimowe utrzymanie od chwili ich rozpoczęcia aż do ostatecznego zakończenia odpowiada Wykonawca

## OKREŚLENIA PODSTAWOWE

**Standard zimowego utrzymania drogi** - ustalony przez zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania nawierzchni jezdni i ciągów pieszych oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu (lub śliskości zimowej), jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

**Śliskość zimowa** - zjawisko występujące na drogach wskutek tworzenia się na nawierzchniach jezdni i chodników warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu.

**Zwalczanie śliskości zimowej** – zabiegi mające na celu zapobieganie występowaniu śliskości zimowej oraz likwidujące powstałą śliskość.

**Zapobieganie występowaniu śliskości zimowej** – uodpornienie nawierzchni drogi przed powstaniem na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami obniżającymi temperaturę zamarzania wody.

**Likwidacja śliskości zimowej** – usunięcie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie.

**Uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego lub ubitego śniegu** – posypanie nawierzchni mieszanką piaskowo- solną w celu przeciwdziałania śliskości.

**Gołoledź** - cienka warstwa lodu grubości do 1 mm powstała na skutek opadu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej mgły roszącej, mżawki lub deszczu.

**Szron** – osad lodu na ogół o wyglądzie krystalicznym, przybierający kształt lasek, igiełek itp., tworzący się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C.

**Szadź** – 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.

**Lodowica** – warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów, powstała z zamarniętej, nie usuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.

**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 posypyaniu jej środkami chemicznymi.

## **ZIMOWE UTRZYMANIE NAWIERZCHNI ULIC I MOSTÓW MIASTA PRZEMYŚLA ZE WZGLĘDU NA FUNKCJĘ**

Zimowe utrzymanie ulic i mostów miasta Przemyśla realizowane będzie w okresie: od 1 listopada 2017r. do 31 marca 2018r. Ze względu na funkcję i obciążenie ruchem oraz możliwości techniczne i finansowe ustala się podział dróg i mostów na standardy zimowego utrzymania ulic miasta Przemyśla. Ulice podzielono na V standardów zimowego utrzymania: od I, do V zgodnie z zarządzeniem nr 9/2015 Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu z dnia 08.07.2015r. w sprawie standardów zimowego utrzymania nawierzchni jezdni i chodników ulic Miasta Przemyśla.

W ramach robót zimowego utrzymania wyróżniane będą cztery stany prowadzenia akcji zimowej:

- 1) Przygotowanie oraz rozliczenie techniczne Akcji Zimowego Utrzymania.
- 2) Pogotowie dyspozytorskie.
- 3) Pogotowie dyspozytorsko-sprzętowe.
- 4) Akcja czynna.

### **Ad. 1. W ramach przygotowania do AZU Wykonawca zobowiązany jest do:**

- a) ustawienia płotków i siatek przeciwśnieżnych na ulicach miasta Przemyśla zgodnie z załączonym wykazem,
- b) ustawienie znaków ostrzegawczych A-32 na dojazdach do obiektów mostowych na terenie miasta Przemyśla, zgodnie z załączonym wykazem,
- c) ustawienia znaków nakazu C-18 (3szt.) na ul. Stanisława Augusta, ul. 3 Maja i ul. Krakowskiej oraz znaku C-19 (2szt.) na ul. 3 Maja i ul. Borelowskiego
- d) rozwiezienie na punkty składowania mieszanki piaskowo-solnej 50 % w celu doraźnego posypywania nawierzchni jezdni przez mieszkańców ulic.

Siatki przeciwśnieżne, słupki oraz znaki drogowe do pobrania z magazynu Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu mieszczącym się przy ulicy Wybickiego 1 w Przemyślu. Materiał w postaci mieszanki piaskowo-solnej 50% do rozwiezienia na punkty składowania zapewnia Wykonawca robót.

Obowiązkiem Wykonawcy w czasie okresu zimowego utrzymania jest właściwe utrzymywanie ustawienia siatek przeciwśnieżnych i znaków drogowych oraz bieżące uzupełnianie mieszanki piaskowo-solnej do doraźnego posypywania nawierzchni jezdni.

Po zakończeniu okresu zimowego utrzymania Wykonawca na własny koszt obowiązany jest do usunięcia siatek przeciwśnieżnych oraz znaków drogowych i ich rozliczenia z magazynem ZDM, jak również do usunięcia pozostałych ilości mieszanki piaskowo-solnej.

**Ustawienie siatek przeciwnieźnych, montaż znaków oraz rozwiezienie materiału na punkty składowania, Wykonawca robót wykona w terminie do dnia 30.10.2017r.**

<b>LOKALIZACJA PŁOTKÓW I SIATEK PRZECIWNIEŻNYCH NA ULICACH MIASTA PRZEMYŚLA</b>		
<b>LP</b>	<b>NAZWA ULICY</b>	<b>DŁUG. (mb)</b>
1	Armii Krajowej	50
2	Łętowska	100
<b>RAZEM</b>		<b>150</b>

<b>LOKALIZACJA ZNAKÓW A-32 NA DOJAZDACH DO OBIEKTÓW MOSTOWYCH NA TERENIE MIASTA PRZEMYŚLA</b>		
<b>LP</b>	<b>MIEJSCE LOKALIZACJI</b>	<b>IŁOŚĆ (szt.)</b>
1	wiadukt im. Z. Chabasiewicza	2
2	wiadukt im. ks. W. Deca	2
<b>RAZEM</b>		<b>4</b>

<b>MIEJSCA SKŁADOWANIA MIESZANKI PIASKOWO-SOLNEJ 50% DO DORAŻNEGO POSYPYWANIA ULIC PRZEZ MIESZKAŃCÓW</b>		
<b>LP</b>	<b>MIEJSCE LOKALIZACJI</b>	<b>IŁOŚĆ (m3)</b>
1.	Gliniana	2
<b>RAZEM</b>		<b>2</b>

Ad. 2. **W ramach pogotowia dyspozytorskiego** Wykonawca musi zapewnić: przez cały okres trwania Akcji Zimowego Utrzymania tj. od dnia 01.11.2017r. , do dnia 31.03.2018r. dyżur Dyspozytora i samochodu osobowego , w celu kontroli ulic wyszczególnionych w Planie AZU w ramach kosztów ogólnych Akcji Zimowego Utrzymania. Zaleca się aby dyspozytor posiadał uprawnienia drogowe lub szkolenie w zakresie zimowego utrzymania dróg, prawo jazdy kat. B, do kierowania samochodem osobowym. Dyspozytor musi mieć bardzo dobrą orientację w topografii i nazwach ulic miasta Przemyśla.

Ad. 3. **W ramach pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego** Wykonawca musi zapewnić:

- gotowość do natychmiastowego użycia sprzętu do odśnieżania i zwalczania śliskości zimowej w postaci : pługosolarki – 1szt. lub pługopiaskarki 1 szt. , ładowarki – 1szt. do załadunku środków do zwalczania śliskości zimowej wraz z obsadą operatorską (2 osoby). i materiałową stosownie do aktualnych warunków pogodowych, samochód osobowy lub dostawczy – 1szt. do dyspozycji dyspozytora ,
- całodobowe pogotowie dyspozytora (1 osoba) , który będzie kontrolował stan śliskości nawierzchni jezdni i uruchamiał akcję czynną i koordynował jej przebieg oraz prowadził dokumentację z prowadzonych robót w ramach AZU,

- c. w ramach pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego Wykonawca realizował będzie zadania zapobiegawcze polegające na posypywaniu środkami do zwalczania śliskości nawierzchni ulic miasta Przemyśla na mostach, wiaduktach, estakadach, dojazdach do skrzyżowań i skrzyżowaniach, nawierzchni jezdni ulic o dużym spadku podłużnym,
- d. koszt pracy sprzętu i zużycia materiałów do zwalczania śliskości zimowej, wliczony jest w koszt pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego,
- e. w ramach kosztów pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego samochód do zwalczania śliskości może pracować przez cały czas trwania tego pogotowia. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia raportów z przebiegu pracy danego sprzętu w czasie trwania pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego,
- f. dostępność do oficjalnych prognoz meteorologicznych z jednostek służb meteorologicznych,
- g. pomieszczenie przystosowane do przebywania ludzi w warunkach zimowych wyposażone w środki łączności (telefon stacjonarny, fax., telefon komórkowy, komputer z dostępem do sieci internetowej ) dostępne o każdej porze doby,
- h. raport dyspozytorski prowadzony na bieżąco z ewidencjonowaniem wszystkich zdarzeń: temperatura, opady (czas rozpoczęcia i zakończenia zjawiska), ilość i rodzaj pracującego sprzętu, czas pracy sprzętu na poszczególnych standardach, interwencje mieszkańców.
- i. prowadzenie i gromadzenie dokumentacji szkodowej dla ubezpieczyciela w przypadkach szkód powstałych u osób trzecich a wynikłych z nienależytego wykonania obowiązków będących przedmiotem zamówienia,

**UWAGA: Pogotowie dyspozytorsko-sprzętowe uruchamiać i odwoływać będzie Zamawiający.**

**Uruchomienie pogotowia dyspozytorsko-sprzętowego od zgłoszenia przez Zamawiającego musi nastąpić w czasie maksymalnym do 1 godziny (czas reakcji podaje wykonawca w ofercie).** Naliczanie opłat za pogotowie dyspozytorsko-sprzętowe z chwilą rozpoczęcia czynnej akcji zimowej ulega zakończeniu. Nie zwalnia to jednak Wykonawcy z obowiązku realizacji prac wyszczególnionych w podpunktach: b, c, e, f, g, h, i.

**Ad. 4. Zadania i obowiązki Wykonawcy w ramach prowadzenia czynnej Akcji Zimowego Utrzymania :**

- a. całodobowy dyżur dyspozytora (1 osoba), który będzie kontrolował stan śliskości nawierzchni jezdni i koordynował przebieg akcji czynnej oraz prowadził dokumentację z prowadzonych robót w ramach czynnej AZU.
- b. płużenie zalegającego śniegu i zwalczanie śliskości zimowej z nawierzchni jezdni ulic wyszczególnionych w Planie ZUD. Utrzymanie powinno obejmować 90% rzeczywistej szerokości jezdni .
- c. płużenie zalegającego śniegu i zwalczanie śliskości zimowej z nawierzchni jezdni, przy większej liczbie pasów ruchu w jednym kierunku, należy wykonywać zespołem pługów (min. 2 jednostki).
- d. akcję czynną należy podjąć niezwłocznie po stwierdzeniu wystąpienia zjawiska śliskości, poprzez posypywanie jezdni środkami chemicznymi lecz nie później niż do maksymalnie 1 godziny (czas reakcji jak w ofercie wykonawcy) od stwierdzenia wystąpienia zjawiska. Dopuszcza się posypanie wyprzedzające nawierzchni ulic w zakresie obiektów mostowych, estakad, wiaduktów, ulic o dużym spadku podłużnym i skrzyżowań w szczególności z ruchem okrężnym typu rondo.
- e. odśnieżanie nawierzchni jezdni i zwalczanie śliskości zimowej należy rozpocząć z chwilą wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych , a w trakcie trwania intensywnych i długotrwałych opadów; należy płużyć i posypywać wszystkie standardy w celu utrzymania przejeźdźności ulic .

- f. szczególnie dokładnie należy wykonywać płużenie przy prawym krawężniku, aby odkryć studzienki odwadniające znajdujące się w jezdni. **W przypadku zakrycia studzienek odwadniających i utworzenia się na nich wału śnieżnego lub naboju lodowego Wykonawca odśnieży lub odkuje kraty w celu umożliwienia spływu wody.**
  - g. wykonywanie zmian operatorów sprzętu pracującego w AZU, uzupełnianie paliwa w maszynach , przeglądy techniczne i wykonywanie załadunku materiałów do zwalczania śliskości zimowej należy tak prowadzić aby 50% sprzętu brało bezpośrednio udział w czynnej Akcji Zimowego Utrzymania.
  - h. udostępnienie na żądanie Zamawiającego środka transportu, w celu przeprowadzania kontroli stanu dróg i realizacji zimowego utrzymania, Wykonawca realizować będzie całodobowo, po telefonicznym zgłoszeniu takiego faktu Dyspozytorowi Akcji Zimowego Utrzymania przez Zamawiającego.
  - i. zgłaszanie Zamawiającemu informacji elektronicznych o rozpoczęciu i zakończeniu prowadzenia prac czynnej Akcji Zimowego Utrzymania oraz zakończenia prac na poszczególnych standardach. Wysyłane informacje elektroniczne muszą być numerowane.
- Brak zgłoszenia rozpoczęcia lub zakończenia realizacji robót powodować będzie naliczenie kar umownych.

## **ODŚNIEŻANIE**

Prace zimowego utrzymania ulic będą prowadzone wg standardów zimowego utrzymania przyjętych dla poszczególnych ulic i obiektów inżynierskich miasta Przemyśla I, II, III, IV i V wg tablicy nr 1. Wykaz ulic objętych Planem zimowego utrzymania dla miasta Przemyśla obejmuje tablica nr 4 (wykaz ulic i obiektów inżynierskich: mostów, wiaduktów, estakad, ujętych w planie zimowego utrzymania) i tablice nr 5 (wykaz ulic i mostów z podziałem na poszczególne standardy zimowego utrzymania). Prace przy odśnieżaniu należy rozpocząć najpóźniej z chwilą wystąpienia śliskości zimowej lub opadów śniegu. Dopuszcza się zaleganie na nawierzchni jezdni cienkiej warstwy zajeżdżonego śniegu lub błota pośniegowego wzdłuż krawężnika na ulicach utrzymywanych w II, III, IV i V standardzie zimowego utrzymania.

## **SPOSODY ODŚNIEŻANIA**

Na szerokich nawierzchniach jezdni ulic pługi powinny pracować zespołowo. W zespole powinno być tyle pługów, aby za jednym przejazdem oczyścić całą jezdnię/na ulicy jednokierunkowej/ lub pół jezdni na ulicy dwukierunkowej/. Pierwszy pług w zespole porusza się wewnętrznym pasem ruchu na jezdni dwukierunkowej lub przy lewym krawężniku jezdni jednokierunkowej. Następny pług porusza się w odległości 15–20m od pierwszego w taki sposób, aby lemiesz zachodził /pokrywał/ pas oczyszczony poprzednim pługiem. na szerokość 0,20-0,50m Ostatni pług w zespole porusza się w odległości 0,2 - 0,5m od prawego krawężnika, co umożliwia formowanie się wału śnieżnego.

Odśnieżanie jezdni wzdłuż parkingów płatnych należy prowadzić przy takim ułożeniu pługa, aby nie powodować odkładania śniegu wzdłuż krawędzi wyznaczającej wjazd na miejsca postojowe.

**W przypadku zasypania śniegiem ciągów pieszych lub parkingów płatnych w wyniku nie dostosowania sposobu oraz prędkości przejazdu sprzętu płużącego wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego oczyszczenia tych nawierzchni. W przeciwnym razie Zamawiający zleci wykonanie prac wykonawcy ciągów pieszych, a kosztami obciąży sprawcę powstałych utrudnień.**

## **ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ**

Należy stosować działanie zapobiegawcze przy zwalczaniu śliskości zimowej polegające na wyprzedzającym posypywaniu jezdni środkami chemicznymi lub uszorstniającymi przed zaistnieniem zjawiska (w dawce 50% wartości określonych w punkcie dotyczącym zwalczania śliskości zimowej przy użyciu środków uszorstniających i chemicznych) tj. na I standardzie – środki chemiczne, a w II, III, IV i V standardzie – mieszanką piaskowo solną zawierającą 50% chlorku sodu (NaCl). Dyspozytor AZU uzgodni telefonicznie posypywanie wyprzedzające z Inspektorem Nadzoru. ZDM . Dotyczy to zwłaszcza wystąpienia zjawisk: szadzi, gołoledzi, lodowicy oraz zlodowacenia .

Powolne zbliżanie się warunków sprzyjających wystąpieniu gołoledzi sygnalizuje zaistnienie jednocześnie trzech następujących okoliczności:

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

Warunki sprzyjające powstaniu lodowicy występują po gwałtownej odwilży lub opadzie deszczu, przy dodatnich temperaturach powietrza, gdy w górnej warstwie nawierzchni jezdni temperatura jezdni jest ujemna. Posypywanie zapobiegawcze przed powstaniem lodowicy należy rozpocząć po stwierdzeniu, że obniżająca się temperatura powietrza spadła do +1°C.

## **ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ PRZY UŻYCIU ŚRODKÓW NIECHEMICZNYCH ORAZ CHEMICZNYCH**

1. Na ulicach realizowanych w **I standardzie zimowego utrzymania** do zapobiegania i zwalczania śliskości zimowej należy stosować:

- a) w zakresie temperatur do –5°C: chlorek sodu (NaCl) zwilżony solanką (o stężeniu 20%) w dawce od 10 do 30 g/m<sup>2</sup>, w zależności od występujących zjawisk atmosferycznych.
- b) w zakresie temperatur poniżej – 5°C: mieszanka chlorku sodu z chlorkiem wapnia (NaCl + Ca Cl<sub>2</sub>), w proporcji 75 % , do 25 % w ujęciu wagowym, zwilżoną solanką (o stężeniu 20%), w dawce od 10 do 30 g/m<sup>2</sup> w zależności od zjawisk atmosferycznych.

**W przypadku stwierdzenia likwidacji śliskości na ulicach I standardu poprzez zastosowanie mieszanki piaskowo-solnej Wykonawca robót zobowiązany jest do usunięcia piasku z jezdni na własny koszt i powtórnego wykonania robót zgodnie z wymogami określonymi dla I standardu ZUD . Wykonawca w tym przypadku zapłaci dodatkowo karę przewidzianą w umowie.**

2. Na ulicach realizowanych w **II, III, IV i V standardzie zimowego utrzymania** do zapobiegania i zwalczania śliskości zimowej należy stosować mieszankę piaskowo-solną zawierającą 50% chlorku sodu – NaCl.

3. Wloty ulic podporządkowanych do ulic ujętych w I, II, III i IV standardzie zimowego utrzymania należy utrzymywać na głębokości do 15m.

Pozostałe ulice na terenie miasta Przemyśla wraz z drogami wewnętrznymi stanowiące własność Gminy Miejskiej Przemyśl , a nie ujęte w Planie Zimowego Utrzymania, realizowane będą na zasadach interwencyjnych na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu.

## **WYTYCZNE TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE DO PLANU PRACY ZIMOWEGO UTRZYMANIA ULIC NA TERENIE MIASTA PRZEMYŚLA**

W okresie przygotowawczym należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zagospodarowanie placów składowych na materiały do likwidacji śliskości. Place muszą posiadać nawierzchnię nieprzepuszczalną dla wody o spadku min 2% . **Sól drogową i solankową w postaci luźnej należy składować w magazynach zadaszonych.**

Miejsca postojowe dla sprzętu mechanicznego i do załadunku materiałów muszą być utwardzone, o nawierzchni nieprzepuszczalnej dla wody.

Oznakowanie i zabezpieczenie pojazdów wykorzystywanych w AZU powinno spełniać wymogi określone w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” stanowiących załącznik do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. (Dz. U. Nr 220 poz. 2181). Załącznik nr 4 wyżej cytowanych warunków stanowi: „Pojazd wykorzystywany przy robotach prowadzonych w pasie drogowym powinien być wyposażony w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy pomarańczowej, zamontowany na kabinie pojazdu i z tyłu pojazdu, widoczny ze wszystkich stron z odległości co najmniej 500 metrów, przy dobrej przejrzystości powietrza. Pług zamontowany na pojeździe powinien być oznakowany pasami na przemian barwy białej i czerwonej o wymiarach 250x250 mm na całej szerokości pługa. Wystające poza obrys pojazdu części urządzeń powinny być oznakowane taśmą ostrzegawczą U-22” lub posiadać oświetlenie. Na pojazdach powinny znajdować się również tablice informacyjne o treści: „ZIMOWE UTRZYMANIE”.

Celem sprawnego reagowania na interwencję, należy zapewnić bezpośrednią łączność pomiędzy Dyspozytorem AZU a Operatorami pracującymi na poszczególnych sprzętach biorących udział w AZU. Dodatkowo praca poszczególnych sprzętów będzie monitorowana przez urządzenia GPS zamontowane przez Zamawiającego.

Miejszem przeznaczonym do składowania nadmiaru śniegu usuwanego z jezdni na terenie Gminy Miejskiej Przemyśl jest plac składowy przy ul. Sanockiej.

W sytuacjach kryzysowych Prezydent Miasta Przemyśla będzie podejmować decyzje o wywożeniu nadmiaru śniegu z terenu miasta Przemyśla z uwzględnieniem pomocy lokalnych przedsiębiorstw i zakładów miejskich.

W przypadku ekstremalnych opadów śniegu należy zabezpieczyć sprzęt interwencyjny, z uwzględnieniem pomocy lokalnych przedsiębiorstw i zakładów miejskich.

W przypadkach utrudnień związanych z ruchem drogowym, należy prowadzić działania we współpracy pomiędzy Wykonawcami Akcji Zimowego Utrzymania na jezdniach i ciągach pieszych oraz Komendą Miejską Policji i Strażą Miejską.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pełnej dokumentacji związanej z działalnością AZU, czyli dziennika AZU, dziennika interwencji, raportów dziennych (w formie elektronicznej i papierowej wg formularzy dostarczonych przez Zamawiającego w wersji elektronicznej) oraz kart drogowych z podaniem czasu pracy poszczególnych jednostek na danym standardzie, ilości i rodzajów użytych materiałów, godziny wyjazdu i przyjazdu poszczególnych jednostek, ogólnego czasu pracy poszczególnych jednostek. W czasie trwania dyżuru Dyspozytor AZU co 1 godzinę będzie wykonywał adnotację dotyczącą warunków pogodowych (temperatura, opady, siła wiatru), przy stabilnych warunkach pogodowych i co 0,5 godziny przy warunkach zmiennych. Dyspozytor dokładnie odnotuje w raporcie godziny rozpoczęcia i zakończenia opadów śniegu, deszczu, deszczu ze śniegiem lub innych zjawisk zimowych. Należy przestrzegać kolejności realizacji standardów zimowego utrzymania. Obowiązujące godziny przekazywania meldunków do Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu: 8:30 do 9:00 (w formie elektronicznej i papierowej). Wykonawca dostarczy raport w formie elektronicznej na adres mailowy: sekretariat@zdm – przemysl.com, www.zdm-przemysl.com. W czasie ustabilizowanych warunków atmosferycznych nie wymagających prowadzenia robót czynnej akcji zimowego utrzymania może nastąpić powołanie lub ograniczenie godzin prowadzenia pogotowia dyspozytorsko - sprzętowego, o których decyduje **Dyrektor Zarządu Dróg Miejskich w Przemyślu**. Wykonawca zapewnia samochód osobowy lub dostawczy do dyspozycji dyżurnych i nadzoru.

## **MATERIAŁY CHEMICZNE I USZORSTNIAJĄCE NIEZBĘDNE DO ZIMOWEGO UTRZYMANIA JEZDNI ULIC MIASTA PRZEMYŚLA**

Materiały do zimowego utrzymania nawierzchni jezdni gromadzi Wykonawca we własnym zakresie na terenie bazy, z której będzie prowadził zimowe utrzymanie .

Wykonawca zgromadzi w terminie **do dnia 15.10.2017r.** materiały niezbędne do zimowego utrzymania w ilości nie mniejszej jak:

▪ piasek	120 m <sup>3</sup>
▪ chlorek sodu – Na Cl ( sól do rozsiewacza)	80 Mg
▪ chlorek sodu – Na Cl ( sól do produkcji solanki)	20 Mg
▪ chlorek wapnia – CaCl <sub>2</sub>	1,5 Mg

**Podczas zwołanego przez Zamawiającego komisyjnego przeglądu gotowości do AZU Wykonawca przedłoży wykaz dokumentów potwierdzających zgodność zgromadzonych materiałów z obowiązującymi normami oraz dopuszczenie ich do powszechnego stosowania.**

W czasie sezonu zimowego zapasy materiałowe należy uzupełniać na bieżąco, do wielkości wystarczającej na prowadzenie zimowego utrzymania przez co najmniej dwa tygodnie przy występowaniu średnich warunków zimowych.

## **SPRZĘT DO ZIMOWEGO UTRZYMANIA JEZDNI NA TERENIE ULIC MIASTA PRZEMYŚLA**

Sprzęt do odśnieżania i usuwania śliskości powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia niezwłocznie po stwierdzeniu konieczności podjęcia czynności ZUD.

Wykonawca zabezpieczy w terminie **do dnia 15.10.2017 r.** sprzęt niezbędny do zimowego utrzymania w ilości nie mniejszej jak:

• pługopiaskarka	2 szt.
• pługosolarka	1 szt.
• nośnik z napędem na dwie osie ( ciągnik rolniczy) wyposażony w pług i rozsiewacz	2 szt.
• samochód osobowy lub dostawczy do przeglądu	1 szt.
• ładowarka	1 szt.

**Podczas zwołanego przez Zamawiającego komisyjnego przeglądu gotowości do AZU Wykonawca przedłoży wykaz sprzętu (z podaniem parametrów), którym dysponuje oraz dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do stosowania na drogach publicznych.**



Brak minimalnej ilości jednostek sprzętowych stanowić będzie podstawę do rozwiązania umowy z winy Wykonawcy. Awaria sprzętu nie zwalnia wykonawcy z obowiązku wykonania przedmiotu umowy, ma on obowiązek podstawienia sprzętu zastępczego. Wykonawca zobowiązany jest wykorzystywać taką ilość jednostek sprzętowych, jaka jest niezbędna do prowadzenia ZUD zgodnie z założonymi standardami przy panujących warunkach atmosferycznych.

Pługopiaskarka – samochód ciężarowy lub specjalny zbudowany na podwoziu samochodu ciężarowego, wyposażony w urządzenia przeznaczone do zimowego utrzymania ulic tj. odśnieżania i likwidacji śliskości. Urządzeniami tymi są: pług śnieżny, skrzynia załadunkowa na sól lub mieszankę piaskowo solną, rozsypywarką rozrzucającą materiały sypkie.

Pługosolarka - samochód ciężarowy lub specjalny zbudowany na podwoziu samochodu ciężarowego, wyposażony w urządzenia przeznaczone do zimowego utrzymania ulic tj. odśnieżania i likwidacji śliskości. Urządzeniami tymi są: pług śnieżny, skrzynia załadunkowa na sól lub mieszankę piaskowo solną, rozsypywarką rozrzucającą materiały sypkie dodatkowo wyposażona jest w zbiornik na solankę do zwilżania rozsypywanej soli.

Nośnikami z napędem na dwie osie powinny być pojazdy samobieżne (ciągnik rolniczy), o wzmocnionej ramie, których konstrukcja umożliwia zamocowanie czołownicy (płyta nośna z zawieszeniem). Układ napędowy nośnika powinien zapewnić długotrwałą pracę w niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika. Wymagany napęd nośnika na obie osie, przystosowany do ciągnięcia rozsiewacza RCW napędzanego wałkiem kardana lub z koła rozsiewacza.

Ładowarka o poj. łyżki min. 1,25 m<sup>3</sup>

Wszystkie pługosolarki oraz co najmniej dwie pługopiaskarki powinny posiadać odkładnice przestawne z kabiny kierowcy na skręt w prawo lub lewo w zależności od miejsca prowadzenia prac. Połączenie pługa z nośnikiem powinno umożliwić regulację wysokości ostrza lemiesza nad powierzchnią jezdni. Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy. Pługi muszą być wyposażone w okładziny gumowe. Łańcuchy przeciwsnieżne, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie sprzętu do ZUD. Pojazdy powinny być wyposażone w łączność radiową lub telefoniczną.

Zamawiający zamontuje na swój koszt urządzenia GPS na sprzęcie Wykonawcy w celu rozliczania rzeczywistych godzin pracy pojazdów realizujących zimowe utrzymanie ulic. System GPS wykorzystywany będzie również przez Wykonawcę do bieżącego monitoringu pracy poszczególnych pojazdów poprzez ich lokalizację na mapie miasta Przemyśla. Zainstalowany system GPS będzie na bieżąco archiwizować wszystkie dane, jakie przekazywane są z poszczególnych pojazdów uczestniczących w zimowym utrzymaniu. W przypadku awarii urządzenia GPS Wykonawca niezwłocznie zgłosi powyższy fakt Zamawiającemu. Jeżeli zostanie stwierdzone uszkodzenie urządzenia z winy Wykonawcy, poniesie on koszty naprawy lub wymiany urządzenia monitorującego. Na czas naprawy urządzenia GPS lub pojazdu Wykonawca uruchomi sprzęt zamienny, o co najmniej tych samych parametrach, wyposażony w przypadku pługosolarki lub pługopiaskarki w tachograf lub w przypadku nośnika ( np. ciągnika) – w licznik motogodzin. Wszystkie pojazdy przeznaczone do AZU, uczestniczące w ruchu drogowym powinny być zarejestrowane lub przystosowane do ruchu po drogach publicznych.

Operatorem sprzętu powinna być osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanego sprzętu, znajomość ulic miasta Przemyśla i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg. Sprzęt do załadunku powinien być samojezdny, pozwalający na łatwe manewrowanie w magazynie zamkniętym i na składowiskach.

## **OBOWIĄZKI OSÓB DYŻURUJĄCYCH – DYSPOZYTORÓW W ZAKRESIE ZIMOWEGO UTRZYMANIA ULIC**

1. Znajomość obowiązujących przepisów dotyczących zimowego utrzymania dróg, oraz sposobów realizacji zimowego utrzymania.
2. Znajomość nazw ulic na terenie miasta Przemyśla i ogólnej sytuacji na wszystkich drogach objętych zimowym utrzymaniem.
3. Udzielanie informacji wg aktualnie obowiązujących zasad w zakresie przejezdności ulic oraz zaangażowania środków (sprzętu).
4. Przekazywanie meldunków, powiadomień do inspektora Zarządu Dróg Miejskich w Przemyśle w ustalonych terminach i godzinach.
5. Bieżące zapoznawanie się z prognozą pogody oraz reagowanie w przypadkach uwag krytycznych dotyczących stanu dróg na obszarze działania ZDM.
6. Utrzymanie kontaktu z Komendą Miejską Policji oraz ze Strażą Miejską celem ewentualnej pomocy w regulacji ruchem na odcinkach zagrożonych działaniem skutków zimowych.
7. Meldunki do ZDM w Przemyśle należy podawać pod nr tel. 679-03-35 do 38. i na adres mailowy: sekretariat@zdm – przemysl.com, www.zdm-przemysl.com.
8. Prowadzenia pełnej dokumentacji związanej z działalnością AZU, czyli dziennika AZU, Książki interwencji, raportów dziennych (w formie elektronicznej i papierowej wg formularzy dostarczonych przez Zleceniodawcę w wersji elektronicznej) oraz kart drogowych z podaniem czasu pracy poszczególnych jednostek na danym standardzie, ilości i rodzajów użytych materiałów, godziny wyjazdu i przyjazdu poszczególnych jednostek, ogólnego czasu pracy poszczególnych jednostek w czasie trwania dyżuru, co godzinna lub co pół godzinna adnotacja dotycząca warunków pogodowych (temperatura, opady, siła wiatru). Przekazywania meldunków do Zarządu Dróg Miejskich w Przemyśle: 8:00 do 9:00 w formie elektronicznej na adres mailowy:
9. Zgłoszenia o rozpoczęciu i zakończeniu prac na poszczególnych standardach należy przekazać do zamawiającego w czasie do 1 godziny odpowiednio od rozpoczęcia lub zakończenia prac.
10. sekretariat@zdm – przemysl.com, www.zdm-przemysl.com.
11. Przestrzeganie realizacji robót wg przyjętych standardów zimowego utrzymania ulic.
12. Organizowanie uzgodnionych z inspektorem nadzoru robót interwencyjnych.
- 13. Kontrolowanie drożności wpustów ulicznych w okresie roztopów, a w razie potrzeby organizowanie prac mających na celu odkrycie wlotów wpustów ulicznych poprzez usunięcie utworzonego na nich wału śnieżnego lub naboju lodowego w celu umożliwienia spływu wody.**

14. Testowanie i kontrola stanu urządzeń GPS nadzorującego pracę poszczególnych sprzętów, a w przypadku awarii urządzeń GPS zgłoszenie powyższego faktu do ZDM . Uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru w przypadku awarii , podstawienie samochodu zastępczego.
15. Dyżurny Akcji Zimowego Utrzymania powinien posiadać uprawnienia do kierowania pojazdem osobowym lub dostawczym w celu wykonywania kontroli stanu ulic i realizowanych prac.

### **ZASADY PRZYGOTOWANIA MIESZANKI PIASKOWO – SOLNEJ ORAZ POBIERANIA PROBEK DO BADAŃ KONTROLNYCH**

Przed przystąpieniem do robót w zakresie zimowego utrzymania Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu dokumenty dopuszczające materiały do stosowania (deklaracje, zgodności, reporty techniczne, pozytywne opinie uprawnionego laboratorium).

Każda partia dostawy środków materiałowych do usuwania śliskości zimowej bez względu na wielkość podlega badaniom podstawowym, a minimalna ilość badań zgodnie z ogólną specyfikacją techniczną – D-10.10.01 c „Zapobieganie powstawaniu i likwidacja śliskości zimowej” wynosi: 2 przy dostawie 50 ton, 10 przy dostawie 500 ton. Badania wykonuje Wykonawca na własny koszt w wybranym przez siebie i uzgodnionym z Zamawiającym laboratorium.

Do przygotowania mieszanki zaleca się używać mieszalników przeciwbieżnych i wolno spadowych, gwarantujących produkcję jednorodnej mieszanki. Nie dopuszcza się produkcji mieszanki przy użyciu ładowarek poprzez kilkakrotne wymieszanie.

Przy optymalnym składzie chemicznym soli oraz innych zanieczyszczeń stosowanej soli drogowej produkowana mieszanka musi się składać z 50% wagowych soli i 50% wagowych piasku dla mieszanek do zimowego utrzymania nawierzchni jezdni i mieszanek do zapobiegania powstawaniu śliskości zimowej na ciągach pieszych oraz z 20% wagowych soli i 80% wagowych piaski dla mieszanek dla zwalczania śliskości zimowej nawierzchni ciągów pieszych, parkingów i przystanków autobusowych.

W przypadku stosowania soli o dopuszczalnej, minimalnej 90% zawartości chlorku sodu (NaCl) lub innych zanieczyszczeń dozowanie soli powinno wynosić 55% wagowych do zimowego utrzymania nawierzchni jezdni oraz 22% wagowych dla mieszanek do zimowego utrzymania nawierzchni ciągów pieszych, parkingów i przystanków autobusowych.

Również w stosunku wagowym należy przygotowywać mieszaniny chlorku sodu (NaCl) z chlorkiem wapnia (CaCl<sub>2</sub>) lub chlorkiem magnezu (MgCl<sub>2</sub>).

Za jakość i skład wykonanych mieszanek odpowiada Wykonawca robót.

Do badań kontrolnych Wykonawca przy udziale Inspektora nadzoru Zamawiającego będzie pobierał próbki mieszanki piaskowo – solnej o masie 6-8kg oraz sporządzi protokół z pobrania próbek. Próbką, po podzieleniu na 2 części zostanie dostarczona do badania do laboratorium przez Zamawiającego. Druga jej połowa będzie przechowywana w ZDM do czasu otrzymania wyników badań. W przypadku negatywnych wyników z badań laboratoryjnych, badanie zostanie powtórzone z drugiej, przechowywanej części próbki.

Koszty badań kontrolnych ponosi Wykonawca robót.

## UWAGI OGÓLNE

- Zobowiązuje się Komendę Miejską Policji w Przemyślu, Straż Miejską w Przemyślu do współpracy z Dyspozytorem prowadzącym AZU na terenie miasta Przemyśla.
- Jednostki sprzętowe biorące udział w „Akcji Zimowego Utrzymania” zostaną wyposażone na koszt Zamawiającego w urządzenia monitorujące ich pracę w celu kontroli rzeczywistego czasu pracy i zakresu wykonanych robót. Po zakończeniu AZU w/w urządzenia zostaną zdemonutowane. W przypadku nagłej awarii pojazdu wyposażonego w urządzenia monitorujące prace utrzymania zimowego, Wykonawca ma obowiązek zastąpić jednostkę innym pojazdem nie posiadającym systemu monitorującego. Samochodem ciężarowym wyposażonym w tachograf, a w przypadku nośnika w licznik motogodzin. Wprowadzenie sprzętu zastępczego należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru ZDM.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za stan urządzeń monitorujących, a w przypadku stwierdzenia niewłaściwego użytkowania lub zniszczenia mechanicznego, zostanie obciążony kosztami naprawy lub wymiany urządzenia.
- Podstawą do rozliczenia „Akcji Zimowego Utrzymania” będą raporty z przebiegu AZU przedkładane przez wykonawcę w cyklu 12 godzinnym i sprawdzone przez Inspektora Nadzoru.
- Sposób rozliczenia „Akcji Zimowego Utrzymania” prowadzony będzie z rozbiciem na poszczególne jednostki sprzętowe. **Podstawową jednostką rozliczenia będzie cena jednostkowa za 1 godzinę pracy.** Czas załadunku, przerwy śniadaniowe i przerwy technologiczne, nie będą zaliczane do czasu pracy.
- **Jednostki sprzętowe realizować będą zimowe utrzymanie z prędkością przejazdu do 40km/h.** Rzeczywistą prędkość należy dostosować do istniejących warunków pogodowych oraz stanu zaśnieżenia nawierzchni – tak by nie powodować wyrzucania śniegu na chodniki i parkingi.
- **W przypadku stwierdzenia przekroczenia prędkości przejazdu sprzętu z prędkością ponad 40 km/h, czas pracy tego sprzętu nie zostanie zaliczony.**
- Sprzęt tj. pługosolarki, pługopiaskarki, nośnik z napędem na dwie osie z pługiem i rozsiewaczem powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu maksymalnie 1 godziny, od chwili podjęcia decyzji o konieczności rozpoczęcia czynnej akcji zimowego utrzymania.
- Należy stosować materiały zgodne z:
  - PN – 86/2 – 84 081/02 Sól (chlorek sodu) – Sól drogowa
  - PN – EN – 13043:2004 „Kruszywa naturalne do mieszanek bitumicznych i powierzchni utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”
- Plan Zimowego Utrzymania Dróg opracowano na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych Branżowego Zakładu Doświadczalnego Sp. z o.o. Wydanie II; Warszawa 2007
  - D-10.10.01c „Zapobieganie Powstawaniu i Likwidacja Śliskości Zimowej”
  - D-10.10.01b „odśnieżanie Drogi”

**TABLICA NR 2 STANDARDY ZIMOWEGO UTRZYMANIA JEZDNI ULIC  
I MOSTÓW MIASTA PRZEMYŚLA**

standard zimowego utrzymania	opis warunków standardu	dopuszczalne odstępstwa od standardu – po ustaniu zjawiska	
	Jezdnia	śnieg	śliskość zimowa
<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Czarna</li> <li>- przejezdność całodobowa</li> <li>- odśnieżone w 90 % szerokości</li> <li>- posypana na całej długości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–luźny do 2 godzin</li> <li>–błoto pośniegowe – do 2 godzin</li> <li>–zajeżdżony – nigdy</li> <li>–zasy – nigdy</li> </ul>	do 2 godzin
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odśnieżona w 90 % szerokości</li> <li>- posypana na całej długości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- luźny do 4 godzin</li> <li>- błoto pośniegowe – do 4 godzin</li> <li>- zajeżdżony – występuje cienka warstwa nie utrudniająca ruchu</li> <li>- zasy – nigdy</li> </ul>	do 4 godzin
<b>III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–odśnieżona w 90 % szerokości</li> <li>–posypana na całej długości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–luźny do 6 godzin</li> <li>–błoto pośniegowe – do 6 godzin</li> <li>–zajeżdżony – występuje cienka warstwa nie utrudniająca ruchu</li> <li>–zasy – nigdy</li> </ul>	do 6 godzin
<b>IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–odśnieżona w 90 % szerokości</li> <li>–posypana na całej długości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–luźny – występuje</li> <li>–zajeżdżony – występuje</li> <li>–zasy – mogą lokalnie powodować utrudnienia w ruchu samochodów osobowych</li> </ul>	do 8 godzin
<b>V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–odśnieżona w 90 % szerokości</li> <li>–posypanie wzniesień i dojazdów do skrzyżowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–luźny – występuje</li> <li>–zajeżdżony – występuje</li> <li>–zasy – mogą lokalnie powodować utrudnienia w ruchu samochodów osobowych</li> </ul>	do 12 godzin

**WYKAZ ULIC UJĘTYCH DO ZIMOWEGO UTRZYMANIA  
- STRONA LEWA „ZASANIE”**

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	22-GO STYCZNIA	686	POWIATOWA	L	IV
2	25 POLSKIEJ DRUŻYNY STRZELECKIEJ	138	GMINNA	D	II
3	29-GO LISTOPADA	700	POWIATOWA	Z	III
4	3-GO MAJA	1 547	WOJEWÓDZKA	G	I
5	3-GO MAJA	443	GMINNA	L	V
6	ANDERSA WŁADYSŁAWA	604	POWIATOWA	L	V
7	ARMII KRAJOWEJ	1 497	POWIATOWA	Z	III
8	ASTRONAUTÓW	431	POWIATOWA	L	IV
9	AUGUSTA STANISŁAWA	510	POWIATOWA	G	I
10	BARSKA	228	POWIATOWA	L	IV
11	BEMA	293	GMINNA	L	V
12	BIELSKIEGO + WJAZD DO BLOKÓW Z PŁYT DROGOWYCH	3 047	POWIATOWA	Z	II
13	BOLESŁAWA ŚMIAŁEGO	981	POWIATOWA	Z	III
14	BORELOWSKIEGO MARCINA	749	POWIATOWA	G	I
15	BORUTY-SPIECHOWICZA	326	GMINNA	L	IV
16	GLAZERA	1 148	POWIATOWA	Z	II
17	BRODZIŃSKIEGO	279	GMINNA	L	IV
18	BUKOWA	353	GMINNA	D	V
19	BUSZKOWICKA	1 140	POWIATOWA	Z	II
20	CERAMICZNA	702	GMINNA	L	IV
21	CHODŹKI	167	GMINNA	L	V
22	CHROBREGO BOLESŁAWA	1 833	POWIATOWA	Z	III
23	CHRZANOWSKIEJ ZOFI	661	GMINNA	L	IV
24	CICHA	455	GMINNA	D	V
25	CZWARTAKÓW	152	GMINNA	D	IV
26	DASZYŃSKIEGO IGNACEGO	254	GMINNA	D	V
27	DŁUGOSZA JANA	103	POWIATOWA	D	V
28	DOLIŃSKIEGO	674	GMINNA	L	V
29	DRUŻBACKIEJ ELŻBIETY	205	GMINNA	L	V
30	DRZYMAŁY WOJCIECHA	288	GMINNA	D	V
31	DYNOWSKA	231	GMINNA	L	IV
32	EMILI PLATER	1 026	POWIATOWA	L	IV

33	FELICJANEK	189	GMINNA	L	IV
34	GLINIANA	244	GMINNA	D	V
35	GOSZCZYŃSKIEGO SEWERYNA	629	GMINNA	D	IV
36	GRANICZNA	284	GMINNA	D	IV
37	GRENADA	156	GMINNA	D	V
38	GRUNWALDZKA	1 970	WOJEWÓDZKA	G	I
39	GRZEGORZA Z SANOKA	108	GMINNA	D	V
40	GURBIELA KAZIMIERZA	262	POWIATOWA	Z	II
41	HOFFMANOWEJ	225	GMINNA	D	V
42	HOŻA	390	GMINNA	D	V
43	IDZIKOWSKIEGO LUDWIKA	578	GMINNA	D	V
44	KADŁUBKA	160	GMINNA	D	V
45	KARASZEWICZA - TOKARZEWSKIEGO	141	GMINNA	D	V
46	KASPROWICZA JANA	207	GMINNA	L	V
47	KAZANOWSKA	466	GMINNA	L	IV
48	KOCHANOWSKIEGO JANA	1 178	GMINNA	L	IV
49	KOŁŁATAJA	214	GMINNA	D	V
50	KORDIANA	87	GMINNA	D	IV
51	KOSYNIERÓW	298	GMINNA	L	V
52	KOŹMIANA	184	GMINNA	D	V
53	KRAKOWSKA	464	KRAJOWA	GP	I
54	KRAKOWSKA	826	WOJEWÓDZKA	Z	I
55	KRAKOWSKA STARA	180	GMINNA	Z	IV
56	KRASICKIEGO IGNACEGO	189	GMINNA	L	IV
57	KRASIŃSKIEGO ZYGMUNTA	576	POWIATOWA	Z	III
58	KRASZEWSKIEGO JÓZEFA	278	POWIATOWA	L	IV
59	LELEWELA JOACHIMA	200	POWIATOWA	Z	II
60	LIPOWICKA	506	GMINNA	D	V
61	ŁĘTOWSKA	914	GMINNA	D	IV
62	ŁOKIETKA WŁADYSŁAWA	1138	GMINNA	D	V
63	MACZKA	210	GMINNA	D	V
64	MAŁAWSKIEGO	302	GMINNA	D	V
65	MIRECKIEGO JÓZEFA	66	GMINNA	D	V
66	MOKRA	508	GMINNA	D	V
67	MONTE CASSINO	749	GMINNA	L	II
68	MONTE CASSINO - SZPITAL	740	GMINNA	L	I
69	NARUTOWICZA	442	GMINNA	L	V
70	NIEMCEWICZA	191	GMINNA	D	V
71	NOSKOWSKIEGO ZYGMUNTA	478	POWIATOWA	L	II
72	OBRONNA	410	GMINNA	L	V

73	OBRONCÓW WESTERPLATTE	178	GMINNA	L	V
74	OGRODNICZA	149	GMINNA	D	V
75	OKRZEI STEFANA	468	POWIATOWA	Z	II
76	OPALIŃSKIEGO KAZIMIERZA	1 107	POWIATOWA	Z	II
77	ORDONA	86	GMINNA	D	V
78	ORKANA WŁADYSŁAWA	365	GMINNA	D	V
79	ORŁOWICZA	395	GMINNA	D	V
80	ORZESZKOWEJ ELIZY	135	GMINNA	D	V
81	OSTROWSKA	387	GMINNA	L	IV
82	PADEREWSKIEGO IGNACEGO	2 048	POWIATOWA	Z	II
83	PIOTRA SKARGI	259	GMINNA	L	V
84	PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA	200	WOJEWÓDZKA	G	I
85	PŁOWIECKA	77	GMINNA	L	V
86	POGODNA	166	GMINNA	D	V
87	PONIATOWSKIEGO KSIĘCIA JÓZEFA	451	GMINNA	D	V
88	POPIELÓW	204	GMINNA	D	V
89	PRĄDZYŃSKIEGO IGNACEGO	749	GMINNA	L	IV
90	PUŁASKIEGO KAZIMIERZA	760	GMINNA	L	IV
91	RACŁAWICKA	97	POWIATOWA	L	III
92	RADOSNA	643	GMINNA	D	V
93	RODZIEWICZÓWNY	259	GMINNA	D	V
94	ROGOZIŃSKIEGO STEFANA	717	POWIATOWA	Z	II
95	ROMERA EUGENIUSZA	190	GMINNA	D	IV
96	RZECZNA	243	GMINNA	L	III
97	SALEZJAŃSKA	121	POWIATOWA	Z	II
98	SANATORYJNA	612	GMINNA	L	V
99	SIKORSKIEGO WŁADYSŁAWA	415	GMINNA	L	II
100	SKORUPKI	395	GMINNA	D	V
101	SKOŚNA	185	GMINNA	D	IV
102	SKRZETUWSKIEGO	203	GMINNA	L	V
103	SKRZYŻ. ULIC: MOST SIWCA - BORELOWSKIEGO - KRASIŃSKIEGO	185	POWIATOWA	G	I
104	SOBIESKIEGO	938	GMINNA	G	I
105	STOJAŁOWSKIEGO STANISŁAWA	49	GMINNA	L	V
106	STUDENCKA	181	GMINNA	D	IV
107	SUŁKOWSKIEGO JÓZEFA	63	GMINNA	D	IV
108	SWOBODNA	249	GMINNA	D	IV
109	ŚW. BRATA ALBERTA	357	POWIATOWA	L	II
110	ŚW. JANA NEPOMUCENA	568	POWIATOWA	Z	II



111	ŚW. JÓZEFA	229	POWIATOWA	L	V
112	TARNOWSKIEGO JANA	59	GMINNA	D	V
113	WĘGIERSKA	1 288	WOJEWÓDZKA	G	I
114	WIADUKT IM. KSIĘDZA PPŁK. WŁADYSŁAWA DECA	110	GMINNA	Z	II
115	WIENIAWSKIEGO	138	GMINNA	D	V
116	WITA STWOSZA	417	GMINNA	L	IV
117	WOŁODYJOWSKIEGO	3 339	GMINNA	L	V
118	WRÓBLEWSKIEGO WALERIANA	279	POWIATOWA	L	II
119	WYB. JANA PAWŁA II	2 069	GMINNA	L	III
120	WYBICKIEGO	164	GMINNA	D	V
121	WYBRZEŻE FOCHA	414	POWIATOWA	L	II
122	WYSOCKIEGO JÓZEFA	2 412	POWIATOWA	Z	II
123	WYSPIAŃSKIEGO	273	GMINNA	D	IV
124	WYSZYŃSKIEGO	817	GMINNA	D	IV
125	ZACHARIASIEWICZA	466	GMINNA	D	V
126	ZADWÓRZAŃSKA	706	GMINNA	L	II
127	ZAGŁOBY	326	GMINNA	D	V
128	ZAKOPIAŃSKA	613	GMINNA	D	V
129	ZAWISZY CZARNEGO	295	POWIATOWA	L	IV
130	ZYGMUNTOWSKA	87	GMINNA	D	V
131	ŻEROMSKIEGO STEFANA	242	POWIATOWA	L	V
132	ŻOŁNIERZY II KORPUSU POLSKIEGO	860	GMINNA	L	II
133	ŻÓŁKIEWSKIEGO	438	GMINNA	D	V
134	ŻWIRKI I WIGURY	740	GMINNA	L	IV
<b>RAZEM</b>		<b>70 823</b>			

## STANDARD I

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	3-GO MAJA	1 547	WOJEWÓDZKA	G	I
2	AUGUSTA STANISŁAWA	510	POWIATOWA	G	I
3	BORELOWSKIEGO MARCINA	749	POWIATOWA	G	I
4	GRUNWALDZKA	1 970	WOJEWÓDZKA	G	I
5	KRAKOWSKA	464	KRAJOWA	GP	I
6	KRAKOWSKA	826	GMINNA	Z	I
7	MONTE CASSINO - SZPITAL	740	GMINNA	L	I
8	PLAC KONSTYTUCJI 3-GO MAJA	200	WOJEWÓDZKA	G	I

9	SKRZYŻ. ULIC: MOST SIWCA - BORELOWSKIEGO - KRASIŃSKIEGO	185	POWIATOWA	G	I
10	SOBIESKIEGO	938	GMINNA	G	I
11	WĘGIERSKA	1 288	WOJEWÓDZKA	G	I
<b>RAZEM</b>		<b>9 417</b>			

## STANDARD II

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	25 POLSKIEJ DRUŻYNY STRZELECKIEJ	138	GMINNA	D	II
2	BIELSKIEGO + WJAZD DO BLOKÓW Z PŁYT DROGOWYCH	3 047	POWIATOWA	Z	II
3	GLAZERA	1 148	POWIATOWA	Z	II
4	BUSZKOWICKA	1 140	POWIATOWA	Z	II
5	GURBIEŁA KAZIMIERZA	262	POWIATOWA	Z	II
6	LELEWELA JOACHIMA	200	POWIATOWA	Z	II
7	MONTE CASSINO	749	GMINNA	L	II
8	NOSKOWSKIEGO ZYGMUNTA	478	POWIATOWA	L	II
9	OKRZEI STEFANA	468	POWIATOWA	Z	II
10	OPALIŃSKIEGO KAZIMIERZA	1 107	POWIATOWA	Z	II
11	PADEREWSKIEGO IGNACEGO	2 048	POWIATOWA	Z	II
12	ROGOZIŃSKIEGO STEFANA	717	POWIATOWA	Z	II
13	SALEZJAŃSKA	121	POWIATOWA	Z	II
14	SIKORSKIEGO WŁADYSŁAWA	415	GMINNA	L	II
15	ŚW. BRATA ALBERTA	357	POWIATOWA	L	II
16	ŚW. JANA NEPOMUCENA	568	POWIATOWA	Z	II
17	WIADUKT IM. KSIĘDZA PPŁK. WŁADYSŁAWA DECA	110	GMINNA	Z	II
18	WRÓBLEWSKIEGO WALERIANA	279	POWIATOWA	L	II
19	WYBRZEŻE FOCHA	414	POWIATOWA	L	II
20	WYSOCKIEGO JÓZEFA	2 412	POWIATOWA	Z	II
21	ZADWÓRZAŃSKA	706	GMINNA	L	II
22	ŻOŁNIERZY II KORPUSU POLSKIEGO	860	GMINNA	L	II
<b>RAZEM</b>		<b>17 744</b>			

**STANDARD III**

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	29-GO LISTOPADA	700	POWIATOWA	Z	III
2	ARMII KRAJOWEJ	1 497	POWIATOWA	Z	III
3	BOLESŁAWA ŚMIAŁEGO	981	POWIATOWA	Z	III
4	CHROBREGO BOLESŁAWA	1 833	POWIATOWA	Z	III
5	KRASIŃSKIEGO ZYGMUNTA	576	POWIATOWA	Z	III
6	RACŁAWICKA	97	POWIATOWA	L	III
7	RZECZNA	243	GMINNA	L	III
8	WYB. JANA PAWŁA II	2 069	GMINNA	L	III
<b>RAZEM</b>		<b>7 996</b>			

**STANDARD IV**

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	22-GO STYCZNIA	686	POWIATOWA	L	IV
2	ASTRONAUTÓW	431	POWIATOWA	L	IV
3	BARSKA	228	POWIATOWA	L	IV
4	BORUTY-SPIECHOWICZA	326	GMINNA	L	IV
5	BRODZIŃSKIEGO	279	GMINNA	L	IV
6	CERAMICZNA	702	GMINNA	L	IV
7	CHRZANOWSKIEJ ZOFI	661	GMINNA	L	IV
8	CZWARTAKÓW	152	GMINNA	D	IV
9	DYNOWSKA	231	GMINNA	L	IV
10	EMILI PLATER	1 026	POWIATOWA	L	IV
11	FELICJANEK	189	GMINNA	L	IV
12	GOSZCZYŃSKIEGO SEWERYNA	629	GMINNA	D	IV
13	GRANICZNA	284	GMINNA	D	IV
14	KAZANOWSKA	466	GMINNA	L	IV
15	KOCHANOWSKIEGO JANA	1 178	GMINNA	L	IV
16	KORDIANA	87	GMINNA	D	IV
17	KRAKOWSKA STARA	180	GMINNA	Z	IV
18	KRASICKIEGO IGNACEGO	189	GMINNA	L	IV
19	KRASZEWSKIEGO JÓZEFA	278	POWIATOWA	L	IV
20	ŁĘTOWSKA	914	GMINNA	D	IV
21	OSTROWSKA	387	GMINNA	L	IV

22	PRĄDZYŃSKIEGO IGNACEGO	749	GMINNA	L	IV
23	PUŁASKIEGO KAZIMIERZA	760	GMINNA	L	IV
24	ROMERA EUGENIUSZA	190	GMINNA	D	IV
25	SKOŚNA	185	GMINNA	D	IV
26	STUDENCKA	181	GMINNA	D	IV
27	SUŁKOWSKIEGO JÓZEFA	63	GMINNA	D	IV
28	SWOBODNA	249	GMINNA	D	IV
29	WITA STWOSZA	417	GMINNA	L	IV
30	WYSPIAŃSKIEGO	273	GMINNA	D	IV
31	WYSZYŃSKIEGO	817	GMINNA	D	IV
32	ZAWISZY CZARNEGO	295	POWIATOWA	L	IV
33	ŻWIRKI I WIGURY	740	GMINNA	L	IV
<b>RAZEM</b>		<b>14 422</b>			

### STANDARD V

LP	NAZWA ULICY	DŁUGOŚĆ (mb)	KATEGORIA ULICY	KLASA DROGI	STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA
1	3-GO MAJA	443	GMINNA	L	V
2	ANDERSA WŁADYSŁAWA	604	POWIATOWA	L	V
3	BEMA	293	GMINNA	L	V
4	BUKOWA	353	GMINNA	D	V
5	CHODŹKI	167	GMINNA	L	V
6	CICHA	455	GMINNA	D	V
7	DASZYŃSKIEGO IGNACEGO	254	GMINNA	D	V
8	DŁUGOSZA JANA	103	POWIATOWA	D	V
9	DOLIŃSKIEGO	674	GMINNA	L	V
10	DRUŻBACKIEJ ELŻBIETY	205	GMINNA	L	V
11	DRZYMAŁY WOJCIECHA	288	GMINNA	D	V
12	GLINIANA	244	GMINNA	D	V
13	GRENADA	156	GMINNA	D	V
14	GRZEGORZA Z SANOKA	108	GMINNA	D	V
15	HOFFMANOWEJ	225	GMINNA	D	V
16	HOŻA	390	GMINNA	D	V
17	IDZIKOWSKIEGO LUDWIKA	578	GMINNA	D	V
18	KADŁUBKA	160	GMINNA	D	V
19	KARASZEWICZA - TOKARZEWSKIEGO	141	GMINNA	D	V
20	KASPROWICZA JANA	207	GMINNA	L	V
21	KOŁŁATAJA	214	GMINNA	D	V
22	KOSYNIERÓW	298	GMINNA	L	V

23	KOŹMIANA	184	GMINNA	D	V
24	LIPOWICKA	506	GMINNA	D	V
25	ŁOKIETKA WŁADYSŁAWA	1138	GMINNA	D	V
26	MACZKA	210	GMINNA	D	V
27	MAŁAWSKIEGO	302	GMINNA	D	V
28	MIRECKIEGO JÓZEFA	66	GMINNA	D	V
29	MOKRA	508	GMINNA	D	V
30	NARUTOWICZA	442	GMINNA	L	V
31	NIEMCEWICZA	191	GMINNA	D	V
32	OBRONNA	410	GMINNA	L	V
33	OBRONCÓW WESTERPLATTE	178	GMINNA	L	V
34	OGRODNICZA	149	GMINNA	D	V
35	ORDONA	86	GMINNA	D	V
36	ORKANA WŁADYSŁAWA	365	GMINNA	D	V
37	ORŁOWICZA	395	GMINNA	D	V
38	ORZESZKOWEJ ELIZY	135	GMINNA	D	V
39	PIOTRA SKARGI	259	GMINNA	L	V
40	PŁOWIECKA	77	GMINNA	L	V
41	POGODNA	166	GMINNA	D	V
42	PONIATOWSKIEGO KSIĘCIA JÓZEFA	451	GMINNA	D	V
43	POPIELÓW	204	GMINNA	D	V
44	RADOSNA	643	GMINNA	D	V
45	RODZIEWICZÓWNY	259	GMINNA	D	V
46	SANATORYJNA	612	GMINNA	L	V
47	SKORUPKI	395	GMINNA	D	V
48	SKRZETUWSKIEGO	203	GMINNA	L	V
49	STOJAŁOWSKIEGO STANISŁAWA	49	GMINNA	L	V
50	ŚW. JÓZEFA	229	POWIATOWA	L	V
51	TARNOWSKIEGO JANA	59	GMINNA	D	V
52	WIENIAWSKIEGO	138	GMINNA	D	V
53	WOŁODYJOWSKIEGO	3 339	GMINNA	L	V
54	WYBICKIEGO	164	GMINNA	D	V
55	ZACHARIASIEWICZA	466	GMINNA	D	V
56	ZAGŁOBY	326	GMINNA	D	V
57	ZAKOPIAŃSKA	613	GMINNA	D	V
58	ZYGMUNTOWSKA	87	GMINNA	D	V
59	ŻEROMSKIEGO STEFANA	242	POWIATOWA	L	V
60	ŻÓŁKIEWSKIEGO	438	GMINNA	D	V
<b>RAZEM</b>		<b>21 244</b>			

