

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zimowe utrzymanie dróg i chodników na terenie miasta Łęczyny w okresie od podpisania umowy do 30.04.2024 r. Drogi publiczne na terenie gminy Łęczyny

1. WSTĘP.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i sposobu prowadzenia Akcji Zima na drogach gminnych i powiatowych na terenie miasta Łęczyny.

2. MATERIAŁY.

Zleceniodawca musi zaakceptować wszystkie materiały i technologie, jakimi będą wykonywane prace. W razie występowania podejrzeń, co do jakości stosowanych materiałów i sprzętu, Wykonawca wykona na własny koszt niezbędne badania i przedstawi ich wyniki zleceniobiorcy w celu akceptacji. Certyfikaty/aprobaty na materiały zostaną dostarczone co miesiąc w raportach.

2.1. Materiały uszorstniające (do uszorstniania lodu oraz ubitego i zlodowaciałego śniegu).

Materiały uszorstniające stosowane do posypywania nawierzchni w zimowym utrzymaniu dróg powinny spełniać następujące podstawowe wymagania:

1. zapewniać zakładany współczynnik tarcia na nawierzchni,
2. nie być toksyczne i szkodliwe dla środowiska,
3. nie powodować zniszczeń nawierzchni i pojazdów,
4. dać się łatwo rozsypywać na nawierzchni, i powinny charakteryzować się następującymi parametrami:
 - a) uziarnienie powinno być w miarę jednolite, wielkość ziaren powinna zawierać się pomiędzy 1-4mm,
 - b) zawartość ziaren drobnych (<0,075mm) powinna być minimalna (max do 3%),
 - c) ziarna nie mogą być spłaszczone i muszą mieć kształt regularny,
 - d) materiały uszorstniające powinny wykazywać dostateczną wytrzymałość na mechaniczne niszczenie przez ruch, nie mogą ulegać rozdrabnianiu,
 - e) powinny być dostarczane i składowane w stanie suchym,

Do uszorstniania mogą być stosowane następujące materiały: piasek, żwir, grys, jednak tylko wtedy gdy spełniają wymagania odpowiednich norm.

2.2. Środki chemiczne.

Do usuwania i łagodzenia skutków śliskości zimowej należy stosować następujące środki chemiczne:

1. sól (NaCl) wg PN-86/C-84081/02,
2. Chlorek Wapnia techniczny PN-75/C-84127
3. Solanka BN-86/6011-07

Dobór materiałów i ich wydatki jednostkowe do usuwania śliskości należy dobrać w zależności od panujących warunków pogodowych oraz typu występującej lub spodziewanej śliskości.

2.3. Przygotowanie i składowanie materiałów do usuwania śliskości zimowej.

Materiały stosowane do usuwania śliskości zimowej powinny być składowane w specjalnie do tego przygotowanych magazynach stałych lub tymczasowych.

Środki chemiczne, głównie chlorek sodu (NaCl) w stanie luźnym musi być składowany w magazynach zamkniętych, pozostałe środki chemiczne stosowane do likwidowania śliskości należy składować zgodnie z instrukcją magazynową.

Materiały uszorstniające z dodatkiem środków chemicznych lub same materiały uszorstniające powinny być składowane w przykrywanych pryzmach.

2.4. Odpowiedzialność za stosowanie materiałów niezgodnych z normami.

Całkowita odpowiedzialność ciąży na Wykonawcy robót. W przypadku stwierdzenia przez urząd miasta, że Wykonawca stosuje materiały niezgodne ze specyfikacją lub uzgodnieniami, obciążony się Wykonawcę karami zgodnie z umową, aż do zerwania umowy włącznie i wypłaceniem odszkodowań za zakres szkód spowodowanych wskutek materiałów.

3. SPRZĘT.

3.1. Przygotowanie sprzętu.

Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili powołania Akcji Zima.

Na każde żądanie Zleceniodawcy, należy przedstawić posiadany sprzęt, a w razie występowania podejrzeń, co do jakości i sprawności sprzętu, Wykonawca wykona na własny koszt niezbędne badania i przedstawi ich wyniki zleceńbiorczy w celu akceptacji. Jeżeli okaże się, że sprzęt nie spełnia stawianych mu wymogów należy niezwłocznie dokonać odpowiednich napraw bądź wymiany wadliwego sprzętu. Stosowany sprzęt niezależnie od wieku maszyn i urządzeń nie będzie miał wpływu na dyspozycyjność i realizację zadania.

3.2. Sprzęt do odśnieżania i likwidowania śliskości.

Wykonawca musi posiadać lub mieć dostępny następujący sprzęt:

A. Drogi wraz z zatokami autobusowymi:

- a) minimum trzy zestawy sprzętowe do odśnieżania dróg z napędem na dwie osie, w tym przynajmniej jeden o mocy min. 170 KM i o zmiennej geometrii ustawienia lemiesza - każdy zestaw sprzętowy musi posiadać pług, a jeden z nich dodatkowo rozsypywarkę do likwidowania śliskości,
- b) minimum jeden zestaw do udrażniania dróg i odwozu zalegającego śniegu - zestaw musi posiadać spycharko-ładowarkę o mocy co najmniej 75 KM oraz samochód samowyładowczy.
Rok produkcji w/w sprzętu nie może być starszy niż 2011 r.

B. Chodniki:

1. co najmniej 1 pojazd mechaniczny wyposażony w pług do odśnieżania chodników, o maksymalnej masie 1000kg oraz brygada składająca się min. z 4 pracowników (nie licząc operatorów pojazdów) do bieżącego odśnieżania centrum miasta.

Zamontowane pługi muszą mieć możliwość odśnieżania także zawężonych odcinków chodników.

Pług nie mogą uszkadzać nawierzchni chodnika, krawężników itd.

Podstawowe parametry technologiczne, jakie rozsypywarka ma zapewnić, to zakładany: wydatek jednostkowy rozsypywanego materiału, szerokość rozsypywania oraz równomierność rozsypywania.

Do rozsypywania środków chemicznych należy używać rozsypywarek dających gwarancje ich rozsypywania z wydatkiem jednostkowym 5 do 30 g/m², a materiałów uszorstniających lub ich mieszanin ze środkami chemicznymi z wydatkiem jednostkowym od 50 do 150 g/m².
Rozrzut środków chemicznych na jezdnię sprzętem mechanicznym nie może przekroczyć 0,9 szerokości jezdni. Zabrania się poruszania po chodnikach sprzętem nie dostosowanym ciężarem do nawierzchni chodnika.

– **Środki łączności.**

Każdy zestaw do odśnieżania jak i koordynator od strony Wykonawcy powinien posiadać telefon komórkowy w celu szybkiej łączności z koordynatorem Akcji Zima.
Numery powyższych telefonów powinny stanowić załącznik do oferty przetargowej.

4. ZASADY PROWADZENIA AKCJI ZIMA.

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn.: „Zimowe utrzymanie dróg i chodników gminnych i powiatowych na terenie miasta Łędziny w okresie od podpisania umowy do 30.04.2022 r, obejmującego swym zakresem wskazane drogi, chodniki, parkingi, zatoki autobusowe.

Akcji Zima prowadzona będzie do 30.04.2024 r., z tym że okresy te mogą ulec zmianie w zależności od warunków atmosferycznych.

Zimowe utrzymanie prowadzone i rozliczane będzie w trzech trybach: **czynnym, biernym Max, biernym MIN.**

Koordynatorem akcji „zima” jest powołany przez Zamawiającego pracownik UM Łędziny:

.....

Dobę prowadzenia akcji w trybie czynnym lub biernym liczy się od godz. 0⁰⁰ do 23⁵⁹.

4.1. TRYB CZYNNY (opady śniegu) obejmuje swym zakresem mechaniczne usuwanie śniegu z jezdni, parkingów i placów oraz mechaniczne i ręczne usuwanie śniegu z chodników i schodów.

W przypadku opadów ciągłych (przez całą dobę) wykonawca na bieżąco utrzymuje stan przejezdności dróg i chodników poprzez ich odśnieżanie i posypywanie materiałem uszorstniającym.

O zaliczenie doby do trybu czynnego decyduje opad śniegu, którego warstwa po ustaniu opadów będzie wynosić co najmniej 5 cm oraz odśnieżenie co najmniej 85% powierzchni dróg.

Wykonawca jest odpowiedzialny do utrzymania dróg i chodników w należyтым stanie, tak aby były zachowane warunki bezpiecznego poruszania się po nich ludzi i pojazdów.

4.1.1 Utrzymanie dróg

STANDARD UTRZYMANIA DRÓG W OKRESIE ZIMOWYM

Lp.	Standard	Opis standardu	Dopuszczalne odstępstwa od stanu nawierzchni opisanego standardem z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być	
			Po ustąpieniu opadów śniegu	Od stwierdzenia zjawiska atmosferycznego przez kierującego zimowym utrzymaniem lub powzięcia przez niego uwiarygodnionych informacji o wystąpieniu powyższego
1	2	3	4	5
1.	III	<p>Jezdnia odśnieżona na całej szerokości, a śliskość zimowa zlikwidowana na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. skrzyżowaniach z drogami twardymi; 2. skrzyżowaniach z liniami kolejowymi; 3. odcinkach o pochyleniu > 4%; 4. przystankach autobusowych; 5. innych miejscach ustalonych poprzez zarząd drogi; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. śnieg luźny może zalegać do 6 godz. 2. może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych; 3. zaspasy mogą występować do 6 godz. 	<p>W miejscach wymienionych w kol. 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gołoledzi - 5 godz. • szronu - 5 godz. • szadzi - 5 godz. • lodowicy - 5 godz. • śliskości pośniegowej 6 godz.

Odśnieżanie dróg ma na celu usunięcie śniegu z jezdni i poboczy dróg. Do odśnieżania używa się opłuczonych pojazdów samochodowych, ciągników, równiarek, spycharek oraz innych maszyn i nośników przystosowanych do tych prac.

Zakres prac prowadzonych przy odśnieżaniu dróg oraz technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania dróg.

Gdy występują opady śniegu lub zjawiska powodujące śliskość (gołoledź, lodowica, śliskość pośniegowa itp.), wykonawca zapewnia min. 2 zestawy sprzętowe do odśnieżania, a w czasie intensywnych opadów śniegu wymagany jest dodatkowo jeden ciężki zestaw do udrażniania dróg (spycharko – ładowarka z samochodem samowyladowczym).

Drogi odśnieżane w pierwszej kolejności.

Droga powinna być odśnieżona na całej szerokości, natomiast na skrzyżowaniach, ostrych zakrętach i pozostałych miejscach niebezpiecznych, dodatkowo należy usunąć zjawiska powodujące śliskość.

Do miejsc szczególnie niebezpiecznych zaliczamy takie skrzyżowania i odcinki dróg :

- Skrzyżowanie ul. Murckowskiej z Gwarków (rondo)
- Skrzyżowanie ul. Hołdunowskiej z Fredry
- Skrzyżowanie ul. Hołdunowskiej z Ułańską

- Skrzyżowanie ul. Łędzińskiej z Pokoju (rondo)
- Skrzyżowanie ul. Łędzińskiej z Jagiellońską
- Skrzyżowanie ul. Goławieckiej z Lipową
- Skrzyżowanie ul. Wygody z Kontnego
- Odcinek ul. Łędzińskiej na wysokości Ronda z Kontnego
- Odcinek ul. Murckowskiej przy wiadukcie na S1
- ul. Wygody na łukach
- Przejazdy kolejowe i rejonry przedszkoli, szkół podstawowych i średnich
- Skrzyżowanie ul. Łędzińska, Sobieskiego, Paderewskiego
- Drogi powiatowe: Łędzińska, Hołdunowska, Pokoju, Z. Czarnego, Lipowa, Goławiecka, Kontnego
- Drogi gminne Zabytkowa, Reja, Gałczyńskiego, Paderewskiego, Palmowa, wewnętrzna Stadionowa, Fredry
- Plac targowiska (chodnik i drogi przejazdowe w rejonie Fredry 10)

Do kalkulacji proszę przyjąć odcinki po 50 mb na każdym z wlotów na skrzyżowaniu.

Do kalkulacji i późniejszego utrzymania proszę przyjąć dla każdego z zakrętów odcinek min. 150 mb. które to utrzymujemy w sposób zapewniający bezpieczne poruszanie się pieszych i zmotoryzowanych.

4.1.2. Utrzymanie chodników, przystanków autobusowych, parkingów i placów.

Do bieżącego odśnieżania terenu w pobliżu centrum przystępuje brygada składająca się min. Z czterech pracowników.

Przystanki autobusowe, zatoki i chodniki powinny być odśnieżane na bieżąco, tak by nie powstało zagrożenie bezpieczeństwa ich użytkowników.

Dodatkowo należy oczyścić z zalegającego śniegu (między chodnikiem, a jezdnią) wszystkie przejścia dla pieszych.

Niezależnie od tego, wszystkie przystanki autobusowe, schody i chodniki w mieście powinny być odśnieżone i doprowadzone **do należytego stanu już o godzinie 5⁰⁰**.

Jako „centrum” rozumiemy chodniki przy ulicach m.in.: Łędzińskiej, Hołdunowskiej, Gwarków, Murckowskiej, Pokoju, Goławiecka, Lipowa, Ułańskiej, Oficerskiej, Zawiszy Czarnego, Zamoście, Wygody, Paderewskiego, Zabytkowa, Fredry. Dodatkowo w tej grupie należy ująć chodniki pod ośrodkami zdrowia, szkołami i przedszkolami.

Chodniki te powinny być odśnieżone i posypane materiałem uszorstniającym.

Parkingi m.in.: ulica Fredry, Targowisko Miejskie, skrzyżowanie ulic Palmowa i Hołdunowska, ulica Lewandowskiej na wysokości cmentarza oraz naprzeciw kościoła, ulica Storczyków, ulica Wandy (Chrystusa Króla), Łędzińska 55 (UM Łędziny), Łędzińska 24 (po drugiej strony ulicy), parkingi przykościelne.

4.1.3. Odśnieżanie miejsc trudno dostępnych.

Przy barierach, zatokach autobusowych, parkingach do odśnieżania używać ładowarek lub usuwać śnieg ręcznie.

Prace te można wykonywać po zakończeniu innych prac, za wyjątkiem odśnieżania zatok autobusowych, które muszą być odśnieżone w trakcie prowadzenia odśnieżania na drodze.

Śnieg zalegający na zatoce autobusowej powinien być w całości wywieziony lub zepchnięty w miejsce nie utrudniające ruchu pieszym i zmotoryzowanym.

Części przy krawężnikowe jezdni oraz studzienki kanalizacyjne powinny być oczyszczone ze śniegu i lodu w stopniu umożliwiającym spływ wody powstałej z topniejącego śniegu.

4.1.4. Wywożenie śniegu.

W przypadku zalegania dużych ilości śniegu uniemożliwiających poruszanie się pojazdów i pieszych Wykonawca ma obowiązek poinformować Zamawiającego i za jego zgodą wywieźć zalegający śnieg i błoto pośniegowe na działkę gminną przy ul. Fredry obok bazy firmy „EKOREC” Sp. z o.o., na terenach miejskich przy ul. Stadionowej, Sobieskiego-Zawiszy Czarnego („Stawiska”), w rejonie szkoły podstawowej w Goławcu .

4.2. TRYB BIERNY MAX (brak opadów śniegu lub opady nieciągłe, gdzie warstwa opadu nie przekroczy 5 cm) obejmuje swym zakresem:

- likwidację śliskości na WSZYSTKICH drogach, chodnikach, zatokach i miejscach postojowych.
- mechaniczne usuwanie śniegu i błota pośniegowego z jezdni, parkingów, placów oraz chodników i schodów,
- utrzymanie w gotowości sprzętu i ludzi.

Tryb bierny rozliczany będzie w oparciu o stawkę prowadzenia 60% kwoty za 1 dobę trybu czynnego.

W trybie biernym obowiązują te same zasady, kolejność, terminy i zakresy robót jak te wymienione w trybie prowadzenia czynnej akcji zima, z tym, że w tym przypadku prace polegają głównie na usuwaniu błota pośniegowego i likwidacji śliskości.

Dodatkowo podczas trybu biernego zlecane będą prace (czyszczenie kraterów z zalegającego śniegu, wywożenie śniegu itp.), które mogą być konieczne w celu zapewnienia bezpiecznego korzystania z dróg i chodników.

4.3. TRYB BIERNY MIN (brak opadów śniegu lub opady nieciągłe, gdzie warstwa opadu nie przekroczy 5 cm) obejmuje swym zakresem:

- likwidację śliskości w miejscach niebezpiecznych (łuki, wzniesienia), chodnikach, zatokach i miejscach postojowych.
- mechaniczne usuwanie śniegu i błota pośniegowego z jezdni, parkingów, placów oraz chodników i schodów,
- utrzymanie w gotowości sprzętu i ludzi.

Tryb bierny rozliczany będzie w oparciu o stawkę prowadzenia 30% kwoty za 1 dobę trybu czynnego.

W trybie biernym obowiązują te same zasady, kolejność, terminy i zakresy robót jak te wymienione w trybie prowadzenia czynnej akcji zima, z tym, że w tym przypadku prace polegają głównie na usuwaniu błota pośniegowego i likwidacji śliskości.

Dodatkowo podczas trybu biernego zlecane będą prace (czyszczenie kraterów z zalegającego śniegu, wywożenie śniegu itp.), które mogą być konieczne w celu zapewnienia bezpiecznego korzystania z dróg i chodników.

5. PŁOTKI PRZECIWSNIEŻNE

Wykonawca będzie posiadał lub miał możliwość zabudowy w miejscach wskazanych przez Zamawiającego 200mb płotków przeciwśnieżnych wraz z koniecznym osprzętem – tylko na specjalne okoliczności, ustawianie płotków będzie po przeanalizowaniu konieczności takiego rozwiązania. Wszelkie koszty z tym związane należy skalkulować i uwzględnić w ryczałtowo-jednostkowej stawce czynnego utrzymania zimowego dróg i chodników.

6. Zasady odbioru robót zimowego utrzymania dróg.

Do godziny 10⁰⁰ każdego dnia roboczego Wykonawca jest zobowiązany do złożenia do Koordynatora raportu z wykonanych prac utrzymania zimowego z poprzedniej doby (w poniedziałek –

za dni: piątek, sobota, niedziela). Analiza raportu pod kątem zakresu wykonanych prac, ich jakości i uzyskanych efektów jak również warunki panujące na drogach będą podstawą do zaliczenia robót do stosownego trybu.

Obowiązkiem Wykonawcy jest bieżący monitoring stanu nawierzchni dróg i chodników oraz podejmowanie stosownych działań zapobiegających pogorszeniu się bezpieczeństwa użytkowników dróg.

Ustala się **tygodniowy** okres rozliczenia robót. Do każdego rozliczenia miesięcznego Wykonawca przedłoży meldunki/raporty z tygodniowego okresu prowadzenia Akcji Zima oraz protokół odbioru robót potwierdzony przez koordynatora.

Wykonawca prowadzi dziennik pogodowy, dzienniki pracy i karty drogowe, które zawierają m.in. opis pracy sprzętu i ludzi, ilość wyjazdów, kilometrów, czas pracy, wyjazdy interwencyjne zlecone przez koordynatora, itp.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu w dzienniki pracy sprzętu i w karty drogowe Wykonawcy

7. Pozimowe sprzątnie

Pozimowe sprzątnie w ramach „Akcji zima” obejmuje usunięcie pozostałości materiału szorstkiego z jezdni, chodników i poboczy dróg wraz z wywozem z uwzględnieniem czyszczenia wpustów ulicznych.

