

## Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest zimowe utrzymanie dróg gminnych (dróg zaliczonych do kategorii dróg gminnych - drogi publiczne w myśl ustawy o drogach publicznych) na terenie miasta i gminy Sokółka zgodnie z klasyfikacją dróg (załącznik nr 3 drogi miejskie i nr 4 drogi zamiejskie), w zakresie oczyszczania dróg i zwalczania śliskości zimowej zgodnie ze specyfikacją techniczną zimowego utrzymania dróg gminnych na terenie miasta i gminy Sokółka (załącznik nr 1):

- odsnieżania dróg,
  - zwalczania śliskości na drogach,
- oraz zasadami odsnieżania i usuwania gołoledzi (załącznik nr 2).

Minimalna ilość jednostek sprzętowych wymagana przez Zamawiającego to:

- piaskarka o ładowności 5 ton – 2 szt.,
- samochód ciężarowy z pługiem lemieszowym – 2 szt.,
- ciągnik kołowy z pługiem – 2 szt.,
- ciągnik gąsienicowy z pługiem – 1 szt.

Wykonawca przygotowuje we własnym zakresie mieszankę piasku z solą, składowe ją na własnym placu oraz dysponuje własnym sprzętem do jej załadunku na piaskarki.

Materiały do zwalczania śliskości zimowej oraz sposób ich stosowania muszą spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U. Nr 230, poz. 1960)

Sokółka dn.09.12.2019 r.

Sporządził:

Krzysztof Sańko  
Główny Specjalista

## Specyfikacja techniczna zimowego utrzymania dróg gminnych na terenie miasta i gminy Sokółka w roku 2020

CPV 80.62.00.00-9 Usługi odśnieżania, 90.63.00.00-2 Usługi usuwania gołoledzi

### A. Odśnieżanie dróg.

#### 1. Rodzaje pługów do akcji odśnieżnej.

Pługi odśnieżne są własnością Zleceniobiorcy do takich nośników jak:

- a/ pługi lekkie - montowane na samochodach ładowności do 6 ton,
- b/ pługi średnie - montowane na samochodach o ładowności od 6 do 8 ton,
- c/ pługi ciężkie – zamontowane na samochodach o ładowności powyżej 8 ton,
- d/ pługi montowane na ciągnikach.

#### 2. Zawieszenie pługów.

Konstrukcja zawieszenia pługa odśnieżnego powinna umożliwiać szybkie połączenie dowolnego lemiesza z różnymi nośnikami. Przystosowanie nośnika do zawieszenia pługa wykonuje Wykonawca na własny koszt.

Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika. Podczas odśnieżania skrzynia nośnika powinna być załadowana balastem w ilości 50% ładowności nominalnej w celu zwiększenia siły ciągu i stateczności bocznej nośnika. Załadunku balastu Wykonawca dokonuje na własny koszt. Balast w skrzyni powinien być rozłożony w miarę możliwości nad tylną osią nośnika, aby nie zwiększać obciążenia osi przedniej.

Nośnik powinien być wyposażony w ostrzegawcze światło migające.

Maszyny drogowe i budowlane użyte do odśnieżania dróg pracują z osprzętem roboczym własnym.

#### 3. System odśnieżania.

Stosuje się następujące systemy odśnieżania:

- patrolowy,
- patrolowo-interwencyjny,
- interwencyjny.

System patrolowy odśnieżania polega na ciągłej pracy różnych typów pługów, które po rozpoczęciu opadu śniegu patrolują przydzielone odcinki dróg, usuwają na bieżąco gromadzący się na jezdni i poboczach śnieg, tak aby nie dopuścić do powstania przerw i utrudnień w ruchu drogowym. W przypadku wystąpienia intensywnych opadów śniegu i zawiei system patrolowy ogranicza się tylko do usuwania śniegu z jezdni. Do odśnieżania patrolowego używa się pługów lemieszowych lekkich. System patrolowo-interwencyjny jest zasadniczym systemem stosowanym na drogach utrzymywanych w II standardzie zimowego utrzymania. Na jezdni zalega warstwa śniegu. Śnieg z poboczy należy usuwać po ustaniu opadów i odśnieżeniu jezdni.

System interwencyjny polega na usuwaniu z jezdni śniegu lub zasp śnieżnych. Po odśnieżeniu pozostaje warstwa zajeżdżonego śniegu. W trudnych warunkach atmosferycznych odśnieża się tylko jeden pas ruchu wykonując mijanki w zasięgu widoczności w odległości 200-300 m.

Przy odśnieżaniu dróg należy pamiętać aby śnieg usuwany z korony drogi nie był przemieszczany na przebiegające w pobliżu drogi, linie kolejowe, na przystanki autobusowe. Niedopuszczalne jest pozostawienie zgarniętego śniegu z jezdni na skrzyżowaniach dróg i z kolejami w jednym poziomie.

Pługi wyjeżdżające do prowadzenia robót zimowych w trudnych warunkach pogodowych muszą

posiadać pełne zbiorniki paliwa, linki holownicze i łańcuchy na koła.

Niedopuszczalne jest prowadzenie pracy niezgodnie z obowiązującym na danej jezdni lub pasie ruchu kierunkiem ruchu.

Odsnieżanie zatok autobusowych (komunikacji miejskiej) odbywa się pługami odsnieżnymi w momencie prowadzenia odsnieżania na drodze.

#### **4. Zasady odbioru prac przy odsnieżaniu dróg.**

- odbiorem objęte są: prace wykonane na drogach w oparciu o zapisy w dziennikach pracy sprzętu lub na podstawie zapisów w kartach drogowych bądź innych dokumentach zaakceptowanych przez Zleceniodawcę.

- Zleceniodawca przeprowadza wyrywkową kontrolę grubości pozostawienia śniegu na jezdni o ile były odsnieżone, szerokości odsnieżania.

- odbiór wyrywkowy - częściowy odbywa się w ciągu 2-3 godzin po wykonaniu pracy, o ile warunki są ustabilizowane.

- w przypadku gdy Wykonawca ze względu na trudne warunki pogodowe nie jest w stanie prowadzić robót zgodnie ze standardem winien zawiadomić Zleceniodawcę o tym fakcie. Zleceniodawca nie obciąża Wykonawcy karami przewidzianymi umową.

- w ciągu tygodnia będą przeprowadzane kontrole o ile nie wystąpiły opady śniegu (kontrola bieżąca na różnych odcinkach dróg gminnych).

- w przypadku stwierdzenia nieuzasadnionych odstępstw od standardów wykonawca ponosi kary zgodnie z podpisaną umową.

#### **B. Zwalczanie śliskości na drodze.**

Materiały do zwalczania śliskości zimowej oraz sposób ich stosowania muszą spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U. Nr 230, poz. 1960).

##### **1. Pojęcie ogólne.**

Zapobieganie występowaniu śliskości zimowej polega na uodpornieniu nawierzchni drogi przeciw powstawaniu na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami chemicznymi obniżającymi temperaturę zamarzania wody.

Likwidacja śliskości zimowej polega na usuwaniu z nawierzchni drogi lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych lub mechanicznych albo obydwu łącznie, oraz przy pomocy materiałów uszorstniających.

Sprzęt do zwalczania śliskości zimowej na drogach powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł rozpocząć pracę w ciągu 0,5 godz. po zgłoszeniu (w godzinach pracy i w trakcie dyżuru) lub w ciągu 1 godz. od chwili powzięcia decyzji o konieczności podjęcia akcji na drodze.

##### **2. Materiały.**

Materiały do zwalczania śliskości zimowej:

- mieszanka piaskowo-solna (własność Wykonawcy) o stężeniu 30%,
- pozostałe materiały uszorstniające (własność Wykonawcy).

### **3. Sprzęt.**

Do posypywania jezdni środkami chemicznymi i uszorstniającymi stosować rozsypywarki (piaskarki) będące własnością Wykonawcy.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie i wyposażony w lampę sygnalizacyjną, zamontowaną na piaskarce lub samochodzie.

### **4. Wykonanie robót.**

Zwalczanie śliskości wykonywać w miejscach wyznaczonych przez Urząd Miejski w Sokółce wg standardów (zasad) usuwania śliskości na drogach.

W trakcie prac Zleceniobiorca bezwzględnie podporządkuje się zleceniom Zleceniodawcy. Zleceniobiorca na własny koszt wyposaży pojazdy w urządzenia wymagane w ustawie - prawo o ruchu drogowym. Zleceniobiorca dokona na własny koszt niezbędnych przeróbek w sprzęcie o ile jest to niezbędne dla bezpieczeństwa prowadzonych prac.

### **5. Odbiór robót.**

Odbiorem objęte są prace wykonane w terminie w oparciu o zapisy w dziennikach pracy sprzętu lub na podstawie zapisów w kartach drogowych bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez Zleceniodawcę.

Zleceniodawca przeprowadza wrywkową kontrolę ilości wysypywanych środków, szerokości i długości sypania.

Odbiór wrywkowy częściowy odbywa się w ciągu 2-3 godzin od wykonania pracy o ile warunki pogodowe nie niwelują wykonanej pracy.

W ciągu tygodnia prowadzona będzie:

- kontrola codzienna na różnych odcinkach dróg o III standardzie utrzymania ,
- kontrola co 2-3 dni w tygodniu na drogach o IV i V standardzie, o ile warunki pogodowe nie zniweczą wykonanej pracy.

W przypadku gdy powstaną trudne warunki pogodowe, w Wykonawca nie jest w stanie przy posiadanych środkach technicznych i materiałowych prowadzić pracę zgodnie ze standardem, powiadamia o fakcie Zleceniodawcę, w takim przypadku Zleceniodawca nie obciąża Wykonawcy karami przewidzianymi umową.

### **C. Środki do zwalczania śliskości.**

1. Do zapobiegania, usuwania i łagodzenia skutków śliskości zimowej stosowane są następujące środki chemiczne i materiały uszorstniające:

#### **a) Środki chemiczne.**

Środki chemiczne stosowane do zwalczania śliskości zimowej powinny odpowiadać warunkom określonym w następujących normach: sól - chlorek sodu /NaCl/ PN-86/C-84081/02.

Zaleca się stosowanie soli o bardziej jednorodnym uziarnieniu, ponieważ zapewnia ona większą równomierność pokrycia drogi podczas posypywania.

#### **b) Materiały uszorstniające.**

Stosuje się do uszorstnienia lodu, zlodowaciałego i ubitego śniegu.

Materiały uszorstniające stosowane do zwalczania śliskości zimowej powinny odpowiadać warunkom określonym w następujących normach:

- piasek o uziarnieniu do 1 mm wg PN-96/B-11113,

-kruszywo naturalne o uziarnieniu do 4 mm (zalecane do uszorstniania ubitego śniegu) wg PN-96/B-11111.

## **2. Zasady przygotowania mieszanek.**

Mieszanki środków chemicznych powinny być mieszaniną jednorodną. Mieszanka powinna być uformowana w pryzmę o wysokości do 2,5 m. Powierzchnia pryzmy powinna być wygładzona oraz mieć spadek 5% ku krawędzi w celu ułatwienia spływu wody.

## **3. Sprzęt do mieszania.**

Do przygotowania mieszanek należy stosować urządzenia dające gwarancję jednolitości mieszanki.

## **4. Odpowiedzialność za stosowanie środków niezgodnych z normami, ciąży na wykonawcy robót.**

Sokółka dn.09.12.2019 r.

Sporządził:

Krzysztof Śańko  
Główny specjalista



## ZASADY ODŚNIEŻANIA I USUWANIA GOŁOŁEDZI NA DROGACH PUBLICZNYCH

Lp.	Standard	Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu	Dopuszczalne odstępstwa od standardu	
			Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia występowania zjawisk
1	2	3	4	5
1	1	Jezdnia czarna - sucha - mokra Przejezdność całodobowa	Dotyczy jezdni i poboczy - luźny 2 godz. - błoto pośniegowe 4 godz. - zajeżdżony nigdy - zasy nigdy	- gołoledź 2 godz. - szron 2 godz. - sadź 2 godz. - pośniegowa 4 godz. - lodowica 4 godz.
2	2	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na całej długości.	- luźny 4 godz. - błoto pośniegowe 6 godz. - zajeżdżony występuje - zasy nigdy	- gołoledź 2 godz. - szron 2 godz. - sadź 2 godz. - pośniegowa 4 godz. - lodowica 4 godz.
3	3	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na: - skrzyżowaniach z drogami - skrzyżowaniach z koleją - odcinkach o pochyleniu powyżej 4% - przystankach autobusowych - innych miejscach ustalonych przez zarząd drogi	- luźny 6 godz. - zajeżdżony występuje - zasy, języki śniegowe: lokalnie  utrudnienia dla samochodów osobowych	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź 5 godz. - szron 5 godz. - sadź 5 godz. - pośniegowa 6 godz. - lodowica 5 godz.
4	4	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	- luźny 8 godz. - zajeżdżony występuje - języki śnieżne występują do 8 godz. - zasy do 8 godz. Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź 8 godz. - pośniegowa 10 godz. - lodowica 8 godz.
5	5	Jezdnia odśnieżona w miejscach zasp, odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	- luźny 16 godz. - zajeżdżony występuje - nabój śnieżny występuje do 24 godz. - zasy Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź 8 godz. - pośniegowa
6	6	Jezdnia zaśniewiona. Prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb. Jezdnie posypane po odśnieżeniu w miejscach wyznaczonych przez ZD	- luźny występuje - zajeżdżony występuje - nabój śnieżny występuje do 48 godz. - zasy	W miejscach wyznaczonych: - wszystkie rodzaje śliskości po odśnieżeniu 2 godz.

(zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Zarządzenia Nr 46 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 października 1994r. – Dziennik Urzędowy MTiGM Nr 10 z dnia 26.10.1994r.)

Sokółka dn. 09.12.2019 r.

Sporządził:

Krzysztof Sańko  
Główny Specjalista

**Klasyfikacja dróg do pracy przy zimowym utrzymaniu na terenie miasta Sokółka**

Lp.	Standard	Nazwa ulicy	Długość [m]	Razem
1	III	Mościckiego (od ul. Sikorskiego do szpitala)	150	
2		3-go Maja	476	
3		Dąbrowskiego	952	
4		Piłsudskiego	737	
5		Mickiewicza	800	
6		Polna (od ulicy Piłsudskiego do Mickiewicza)	400	
7		Sikorskiego	1519	
8		1-go Maja	1000	
9		Wyszyńskiego	300	
10		Kolejowa	635	
11		Osiedle Zielone	300	
12		Plac Kościuszki	321	
13		Broniewskiego	370	
14		Witosa + Tarasiewiczza	2100	
15		11-go Listopada	400	<b>+ 10.460</b>
16	IV	Wróblewskiego	700	
17		Ogrodowa	635	
18		Ściegiennego	706	
19		Pocztowa	147	
20		Sienna	241	
21		Warszawska	284	
22		Kołłątaja	988	
23		Lelewela, Barlickiego	550	
24		B.M.Cassino	292	
25		Dolna	848	
26		Lotników Lewoniewskich	360	
27		Przemysłowa	733	
28		Wodna	265	
29		Plac Kilińskiego	110	
30		Gęsia	300	
31		Poprzeczna	170	
32		Wspólna	190	
33		Łukowa	450	
34		Polna (pozostała część)	300	<b>+ 8.269</b>
35	V	pozostałe ulice w osiedlach mieszkaniowych nie wymienione wyżej	25.821	<b>+ 23.271</b>
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>42.000</b>

Sokółka dn. 09.12.2019 r.

Sporządził:

Krzysztof Sańko  
Główny Specjalista

### Klasyfikacja dróg do pracy przy zimowym utrzymaniu na terenie gminy Sokółka

Lp.	Standard	Nazwa drogi	Długość [m]	Razem
1	V	Wileza Jama - Stara Rozedranka	1375	
2		Sokółka - Wojnachy	1750	
3		Nowa Kamionka - Szyszki dr. pow. 1268B	3875	
4		Bobrowniki - Stara Kamionka	1625	
5		Żuki - Bogusze	4250	
6		Sokółka - dr. woj. 673	1625	
7		Woroniany - Gliniszcz Wielkie	2325	
8		Orłowicze - dr. pow. 1268B	1150	
9		Hałańskie Ogrodniki - Hało - dr. pow. 1302B	3625	
10		Smolanka - Nowa Rozedranka	1625	
11		Kantorówka - Nowa Rozedranka	1750	
12		Planteczka - Moczalnia Stara	4625	
13		Janowszczyzna - dr. gminna 103715B	875	
14		Dworzysk - Lipina	5875	
15		Igryły - dr. pow. 1297B	1500	
16		Kurowszczyzna - Zaścianki	750	
17		Bogusze - dr. pow. 1298B	1600	
18		dr. pow. 1303B - Boguszewski Wygon	1500	
19		Szyndziel - dr. pow. 1303B	325	
20		Sierbowce - dr. gminna 103726B	1120	
21		Gliniszcz Wielkie - dr. krajowa 19	5875	
22		Orłowicze - dr. pow. 1267B	1550	
23		Puciłki - dr. pow. 1267B	1800	
<b>OGÓLEM:</b>			<b>52.370</b>	

Sokółka dn. 09.12.2019 r.

Sporządził:

Krzysztof Sańko  
Główny Specjalista