

Szczegółowe zasady i warunki realizacji robót w ramach Zimowego Utrzymania Dróg Powiatowych (ZUD) na obszarze Powiatu Sztumskiego w 2024 roku

I. Wytyczne do prowadzenia zimowego utrzymania dróg (ZUD)

Zimowe utrzymanie dróg są to roboty i prace prowadzone w ramach bieżącego utrzymania dróg, mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego, wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu i zamiecie śnieżne.

1. Warunki jakim powinien odpowiadać sprzęt do odśnieżania.

a) Dla zadania nr 1 – 13:

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być ciągniki rolnicze z napędem na dwie osie o mocy co najmniej 80 KM, lub koparko - ładowarki, ładowarki, spycharki lub samochody ciężarowe o masie całkowitej powyżej 12t wyposażone w min. pług odśnieżny średni oraz łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej.

b) Dla zadania nr 14:

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być pojazdy samochodowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8t, lub ciągniki rolnicze o mocy co najmniej 80 KM wyposażone w min. pług odśnieżny średni oraz łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej. Na ciągach pieszych lekki sprzęt specjalistyczny opłuzony nie powodujący uszkodzeń nawierzchni chodników i krawężników wyposażony w łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej.

Na ciągach pieszych przy przejściach dla pieszych, dopuszcza się ośnieżanie za pomocą sprzętu ręcznego, należy dysponować brygadą min. 5 osób.

2. Warunki techniczne jakim muszą odpowiadać środki do zwalczania śliskości zimowej.

a) Środki chemiczne.

Środki chemiczne stosowane do zwalczania śliskości zimowej powinny odpowiadać warunkom określonym w następujących normach:

- sól (NaCl) PN-86/C-84081/02
- chlorek wapnia techniczny PN-75/C-84127,
- solanka BN-86/6011-07

b) Materiały uszorstniające.

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

- piasek PN-87/6774-04,

Mieszanki materiałów uszorstniających i środków chemicznych powinny być jednorodne i nie powinny zawierać nad ziarna – zgodnie z podanymi normami. Zawartość środków chemicznych w mieszankach – powinna wynosić 30%.

c) Magazyn do składowania materiałów do likwidowania śliskości zimowej.

Magazyn powinien być zlokalizowany w miejscu umożliwiającym dojazd sprzętu do zimowego utrzymania dróg w każdych warunkach atmosferycznych w odległości umożliwiającej rozpoczęcie robót w ramach likwidacji śliskości w czasie podanym w

ofercie od ich zgłoszenia przez uprawnionego pracownika Zamawiającego. Składowane materiały powinny być zabezpieczone przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych oraz przez negatywnym wpływem na środowisko naturalne.

3. Wymagania dla sprzętu do zwalczania śliskości.

Dla zadania nr 1 – 14:

Rozsypywarki materiałów uszorstniających muszą być łatwe w montażu na środki transportowe tj. pojazdy samochodowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8t lub inny alternatywny sprzęt np. ciągnik rolniczy o mocy co najmniej 80 KM wyposażony w rozsiewacz rolniczy, wyposażony w łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej. Powinny zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do zwalczania śliskości zimowej oraz równomierny wydatek na 1 m² bez względu na prędkość jazdy rozsypywarki. Powinny mieć możliwość zmiany szerokości rozsypywania podczas jazdy. Talerz lub talerze rozsypujące muszą być usytuowane na odpowiedniej wysokości, tak aby rozsypywany materiał nie powodował uszkodzeń karoserii pojazdów będących w ruchu. Napęd urządzeń rozsypujących może być z własnego silnika, silnika nośnika lub od „piątego koła.” łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej.

Na ciągach pieszych lekki sprzęt specjalistyczny nie powodujący uszkodzeń nawierzchni chodników i krawężników wyposażony w łączność radiową i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, dopuszcza się rozsypywanie środków za pomocą sprzętu ręcznego, należy dysponować brygadą min. 5 osób.

4. Standard zimowego utrzymania dróg powiatowych.

Wykonawca będzie realizował kompleksowe zimowe utrzymanie dróg powiatowych zamiejskich i miejskich na obszarze powiatu sztumskiego zgodnie z III standardem Zimowego Utrzymania Dróg.

Wymagania wynikające z III standardu zimowego utrzymania dróg.

Opis warunków ruchu na jezdni	Dopuszczalne odstępstwa od standardu po ustaniu zjawisk	
	Śnieg	Śliskość zimowa
Jeźdźnia odśnieżona na całej szerokości. Posypana na: skrzyżowaniach z drogami, skrzyżowaniach z koleją, odcinkach o pochyleniu >4% przystankach autobusowych, innych miejscach ustalonych przez Zamawiającego	- luźny do 6 godz. - zajeżdżony: występuje - zasy, języki śniegowe: lokalnie do 6 godz. Utrudnienie dla samochodów osobowych	- gołoledź do 5 godz. - szron do 5 godz. - szadź do 5 godz. - pośniegowa do 6 godz. - lodowica 6 godz.

5. Inne wymagania i informacje

- Wykonawca robót w ramach ZUD zobowiązany jest do ubezpieczenia się z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz odpowiedzialności cywilnej w trakcie wykonywania robót.
- Roboty w ramach ZUD należy wykonywać zgodnie z przepisami kodeksu drogowego, BHP i wytycznymi Zamawiającego
- Dojazdy i powroty sprzętu na miejsce akcji są nieodpłatne.

- d) Stawki w wysokości oferowanej ceny obowiązują we wszystkie dni tygodnia, łącznie z dniami wolnymi od pracy, w niedziele i święta.
 - e) Wykonawca zapewnia bezpośrednią łączność z operatorami sprzętu – telefony komórkowe. **W ofercie należy podać numery telefonów komórkowych.**
6. Wykonawca zobowiązany jest spełniać warunki techniczne realizacji ZUD tj. dysponować:
- a) **Sprzęt do odśnieżania**
 - Dla zadania nr 1-13:**

Minimum jeden pojazd na każde zadanie - ciągnik rolniczy z napędem na dwie osie o mocy co najmniej 80 KM, lub koparko - ładowarka, ładowarka, spycharka lub samochód ciężarowy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 12t wyposażone m.in. w pług odśnieżny średni.
 - Dla zadania nr 14:**

Minimum jeden opłuczony pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8t, lub ciągnik rolniczy o mocy co najmniej 50 KM.

Na ciągach pieszych lekki sprzęt specjalistyczny opłuczony nie powodujący uszkodzeń nawierzchni i krawężników, oraz do odśnieżania dojeżdż do przejść dla pieszych i przystanków autobusowych należy dysponować brygadą min. 5 osób z sprzętem ręcznym).
 - b) **Sprzęt do likwidacji śliskości na drogach:**
 - Dla zadania nr 1 i 13:**

Minimum jeden pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8t wyposażony w rozsyrywarki środków uszorstniających lub inny alternatywny sprzęt np. ciągnik rolniczy o mocy min. 80 KM wyposażony w rozsiewacz rolniczy.

Minimum jedną koparko – ładowarkę, ładowarkę lub inny sprzęt mechaniczny umożliwiający usuwanie zatorów śnieżnych

Na ciągach pieszych lekki sprzęt specjalistyczny nie powodujący uszkodzeń nawierzchni i krawężników wyposażony w rozsiewacz, dopuszcza się ręczne rozsypywanie środków za pomocą sprzętu ręcznego należy dysponować brygadą min. 5 osób.
 - Dla zadania nr 14:**

Minimum jeden opłuczony pojazd samochodowy o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 8t lub ciągnik rolniczy o mocy co najmniej 50 KM.

Na ciągach pieszych lekki sprzęt specjalistyczny opłuczony nie powodujący uszkodzeń nawierzchni chodników i krawężników, oraz do odśnieżania dojeżdż do przejść dla pieszych i przystanków autobusowych należy dysponować brygadą min. 5 osób z sprzętem ręcznym).
 - c) **Sprzęt do załadunku mieszanki na rozsyrywarki:**

koparko – ładowarki lub inny sprzęt umożliwiający załadunek mieszanki
 - d) **Posiadać powierzchnie magazynowe** stałe lub tymczasowe na terenie powiatu sztumskiego przeznaczone do składowania mieszanek uszorstniających o pojemności min. 50t,
7. Na polecenie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia środka transportu i wzięcia udziału w monitoringu stanu dróg i jakości świadczonych usług. Miejsce i czas rozpoczęcia monitoringu wyznacza Zamawiający.

II. Warunki realizacji robót w ramach ZUD

1. Termin gotowości Wykonawcy do rozpoczęcia robót w ramach ZUD:

Rozpoczęcie: 1 styczeń 2024 r.

Zakończenie: 31 grudzień 2024 r.

2. Zakres rzeczowy robót w ZUD obejmuje:

a) Dla zadania nr 1 – 13:

- Mechaniczne odśnieżanie patrolowo - interwencyjne dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu pługiem oraz zatok autobusowych w ciągu tych dróg.
- Likwidację śliskości dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu oraz na zatokach autobusowych w ciągu tych dróg poprzez uszorstnianie mieszanką 30% soli z piaskiem w ilości 120g/m²
- Ośnieżanie z jednoczesną likwidacją śliskości metodą jak wyżej dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu oraz zatok autobusowych w ciągu tych dróg.
- Usuwanie zatorów śnieżnych przy użyciu sprzętu technicznego umożliwiającego usuwanie zatorów - koparko-ładowarki, ładowarki, fadromy.

b) Dla zadania nr 14:

- Mechaniczne odśnieżanie patrolowo - interwencyjne dróg miejskich na pełnej szerokości oraz zatok autobusowych w ciągu tych dróg pługiem.
- Likwidacja śliskości dróg miejskich jednojezdniowych na pełnej szerokości oraz na zatokach autobusowych w ciągu tych dróg poprzez uszorstnianie mieszanką 30% soli z piaskiem w ilości 120g/m².
- Mechaniczne odśnieżanie chodników w ciągu dróg powiatowych miejskich na szerokość od 1 m do 1,5 m.
- Likwidacja śliskości chodników w ciągu dróg powiatowych miejskich poprzez uszorstnianie mieszanką 30% soli z piaskiem w ilości 120g/m²

3. Czas wykonywania poszczególnych usług objętych ZUD.

a) Wykonawca zobowiązany jest ściśle przestrzegać poniżej określonych limitów czasowych na wykonywanie poszczególnych usług objętych ZUD.

b) Nieuzasadnione przekroczenia limitów czasowych skutkować będzie naliczaniem przez Zamawiającego kar w wysokościach określonych w umowie z Wykonawcą.

Wyszczególnienie wykonywanych usług	Mechaniczne odśnieżanie patrolowo - interwencyjne dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu pługiem oraz zatok autobusowych w ciągu tych dróg.	Likwidacja śliskości dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu oraz na zatokach autobusowych w ciągu tych dróg poprzez uszorstnianie mieszanką 30% soli z piaskiem w ilości 120g/m ²	Ośnieżanie z jednoczesną likwidacją śliskości metodą jak wyżej dróg jednojezdniowych na pełnej szerokości dwóch pasów ruchu oraz zatok autobusowych w ciągu tych dróg.
	Mechaniczne odśnieżanie chodników w ciągu dróg powiatowych miejskich na szerokość od 1 m do 1,5 m.	Likwidacja śliskości chodników w ciągu dróg powiatowych miejskich poprzez uszorstnianie mieszanką 30% soli z piaskiem w ilości 120g/m ²	

Max. czas wykonania usługi	4,0 godziny	4,0 godziny	4,0 godziny
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------

4. Wykonawca zobowiązany jest:

- a) w czasie sezonu zimowego gromadzić odpowiedni zapas materiałów do zapobiegania i zwalczania śliskości zimowej (jednorodnej mieszaniny piasku z solą o składzie wagowym 70% piasku + 30% środka chemicznego - soli) o wielkości wystarczającej do miesięcznego prowadzenia prac min. 50t
 - b) wykonać oznakowanie ostrzegawcze pojazdów uczestniczących w akcjach ZUD zgodnie z przepisami Kodeksu Drogowego,
 - c) przestrzegać, aby składniki mieszaniny odpowiadały warunkom określonym w następujących normach: piasek BN-87/6774-04, sól (NaCl) PN-86/C-84081/02,
 - d) **całodobowej gotowości do wykonywania robót w ramach Zimowego Utrzymania Dróg (ZUD),**
 - e) **rozpoczynać zadysponowane przez Zamawiającego roboty w ramach ZUD w czasie podanym w ofercie od zlecenia telefonicznego lub za pomocą poczty e-mail przez upoważnionego pracownika Zamawiającego, bądź o godzinie wskazanej podczas zlecenia robót.**
 - f) **każdorazowo po zakończeniu zleconych robót informować upoważnionego pracownika Zamawiającego o czasie ich zakończenia.**
 - g) przedstawiać Zamawiającemu dokumenty rozliczeniowe po każdorazowym zakończeniu robót w ramach ZUD (karty pracy sprzętu, ilość zużytej mieszanki)- załącznik 2 do Umowy.
5. Za wszelkie szkody powstałe w czasie wykonywania ZUD ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
 6. Wykonawca powinien rozpocząć akcję ZUD po otrzymaniu telefonicznej lub za pomocą poczty e-mail dyspozycji od upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, może też rozpocząć akcję samodzielnie, uprzednio informując telefonicznie przedstawiciela Zamawiającego o takim zamiarze i uzyskując jego akceptację.
 7. Magazyn składowania materiałów do likwidacji śliskości zimowej winien być zlokalizowany w miejscu umożliwiającym dojazd sprzętu do zimowego utrzymania dróg w każdych warunkach atmosferycznych w odległości umożliwiającej rozpoczęcie robót w ramach ZUD w czasie podanym w ofercie od ich zgłoszenia przez uprawnionego pracownika Zamawiającego. Składowane materiały powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przed negatywnym wpływem na środowisko naturalne. Zamawiający zastrzega sobie prawo do badania pod względem ich zgodności z normami, jak i sposobu magazynowania materiałów do likwidacji śliskości.
 8. Za jakość materiałów stosowanych do zwalczania śliskości całkowitą odpowiedzialność ponosi Wykonawca. W przypadku stwierdzenia, że Wykonawca stosuje materiały niezgodne z normami określonymi niniejszymi warunkami lub uzgodnieniami z Zamawiającym, Zamawiający obciąży Wykonawcę karami zgodnie z umową aż do odstąpienia od umowy włącznie.
 9. Zamawiający dokonywać będzie odbioru robót związanych z ZUD na podstawie przedstawionych kart pracy sprzętu – załącznik nr 2 do Umowy.
 10. Zasady odbioru robót przy odśnieżaniu dróg.

- a) Zamawiający może przeprowadzać wyrywkową kontrolę grubości pozostawienia śniegu na jezdni oraz szerokości odśnieżania.
 - b) Odbiór wyrywkowy (częściowy) może odbywać się w ciągu 2-3 godzin po wykonaniu pracy, jeśli warunki pogodowe będą ustabilizowane.
 - c) W przypadku, gdy Wykonawca ze względu na trudne warunki pogodowe nie jest w stanie prowadzić robót zgodnie ze standardem, powinien powiadomić Zamawiającego o tym fakcie.
 - d) Zasady odbioru robót przy zwalczaniu śliskości.
 - e) Zamawiający może przeprowadzić wyrywkową kontrolę ilości rozsypanych środków, szerokości i długości sypania.
 - f) Odbiór wyrywkowy, częściowy może odbywać się w ciągu 2-3 godzin od wykonania pracy, jeśli warunki pogodowe wcześniej nie zniweczą wykonanej pracy.
 - g) W przypadku gdy wystąpią trudne warunki pogodowe, a Wykonawca nie jest w stanie przy posiadanych środkach technicznych i materiałowych prowadzić pracy zgodnie ze standardem, powiadamia o tym fakcie Zamawiającego.
 - h) W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionych odstępstw od przyjętych standardów ZUD, Zamawiający zawiadomi o tym Wykonawcę i wezwie do usunięcia stwierdzonych odstępstw. Wykonawca ponosić będzie kary umowne.
- 11.** Niniejszy załącznik stanowi integralną część Umowy Nr RI.272.19.2023.DA z dnia