

WYKAZ DRÓG WOJEWÓDZKICH

**Drogi wojewódzkie objęte zimowym utrzymaniem z bazy Powiatowego Zarządu Dróg w Myszkowie
w sezonie zimowym 2016/2017**

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi w km	Standard z.u.d.
1.	DW 789	Gniazdów –Koziegłowy – Żarki – Staromieście (DK Nr 46) z tego: odc. Gniazdów –Koziegłowy odc. Koziegłowy – Żarki – Staromieście (DK nr 46)	38,80 2,89 35,91	II III
2.	DW 791	(DK Nr 1) Poraj - Myszków – Mrzygłód – gr. z powiatem zawierciańskim	29,90	II
3.	DW 792	Żarki – Kroczyce /DK-78/	16,40	III
4.	DW 793	Janów /DK-46/ - Myszków - Siewierz	32,60	III
Razem:			117,70	

WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH

**drogi powiatowe objęte zimowym utrzymaniem w Powiatowym Zarządzie Dróg w Myszkowie
w sezonie zimowym 2016/2017**

Lp.	Numer drogi	Relacja/przebieg drogi	Długość odcinka Km	Standard z.u.d.
1.	1010 S	gr. z powiatem częstochowskim-Dębowiec-Pustkowie Chorońskie-Choroń	2,9	IV
2.	1011 S	gr. z powiatem częstochowskim-Poraj-skrzyż. z DW 791	0,4	IV
3.	1012 S	gr. z powiatem częstochowskim-Choroń-Poraj-Gęzyn-Koziegłowy	16,6	IV
4.	1013 S	gr. z powiatem częstochowskim-Zaborze-Zalew Zaborze-Przybynów	4,7	IV
5.	1014 S	gr. z powiatem częstochowskim-Gorzków Nowy-Postaszowice-Niegowa-skrzyż. z DW 789	6,3	IV
6.	1015 S	skrzyż. z DP nr 1016 S - Mzurów-Dąbrowno-gr. z powiatem częstochowskim	4,0	IV
7.	1016 S	gr. z powiatem częstochowskim-Bystrzanowice-Mzurów-skrzyż. z DP nr 1015 S Niegowa-skrzyż. z DW 789	6,4	IV
8.	1017 S	gr. z powiatem częstochowskim-Kamionka-Sokolniki-Kroczyce-gr. z powiatem zawierciańskim	3,8	IV
9.	1710 S	Sokolniki - skrzyż. z DP nr 1017 S – Zagórze - gr. z powiatem zawierciańskim	1,6	IV
10.	1711 S	skrzyż. z DW 789 – Bliżyce-gr. z powiatem zawierciańskim	5,3	IV
11.	1712 S	m.Niegowa-skrzyż. z DW 789-Ogorzelnik-gr. z powiatem zawierciańskim	3,8	IV
12.	1713 S	m.Niegowa - skrzyż. z DW 789 - Mirów - Kotowice - skrzyż. z DW 792 - gr.z powiatem zawierciańskim	6,6	IV
13.	1714 S	skrzyż. z DW 793 - ul.Sikorskiego-ul.1-go Maja - ul.Stawowa - ul. Bory - gr. z powiatem zawierciańskim	4,4	IV
14.	1715 S	skrzyż. z DW 791 - Kopaniny- gr. powiatu zawierciańskiego	1,0	IV
15.	2310 S	gr. z powiatem lublinieckim - skrzyż. z DK 1 - Siedlec Duży - Rosochacz - skrzyż. z DP 1012 S	7,5	IV
16.	2311 S	gr. z powiatem lublinieckim-Siedlec Duży - Mzyki - Gniazdów skrzyż. z DW 789	2,8	IV
17.	2312 S	gr. z powiatem lublinieckim - m.Woźniki-Cynków-Winowno-skrzyż.z DK-1	7,1	IV
18.	3210 S	skrzyż. z DK-1-Wojślawice-Cynków-Zendek-gr.z powiatem tarnogórskim	7,5	IV
19.	3800 S	skrzyż. z DP nr 1012 S/Rosochacz/-Kuźnica Mała-Oczko-Lgota Mokrzysz- skrzyż. z DW 789 Lgota Górna	3,7	IV
20.	3801 S	skrzyż. z DW 789-Koziegłówki-Mysłów-Osiek-skrzyż. z DW 791/Postęp/	9,7	IV
21.	3802 S	skrzyż. z DW 791 – Lgota Górna - Gliniana Góra-Osiek-Pustkowie Lgockie-Huta Stara-skrzyż. z DP nr 3804 S	10,2	IV
22.	3803 S	Osiek-Koclin-Pińczyce-Żeliszewice gr. z powiatem będzińskim	4,1	IV
23.	3804 S	skrzyż. z DK-1-Zabijak-Pińczyce-Huta Stara- skrzyż. z DW 793	6,5	IV
24.	3805 S	skrzyż. z DW 791- Masłońskie-Ostrów-Przybynów-skrzyż. z DP nr 3809 S	5,1	IV
25.	3806 S	Gorzków Stary-skrzyż.z DP nr 1014 S-Ludwinów-Trzebnów-Moczydło-skrzyż. z DW 789	9,7	IV
26.	3807 S	skrzyż. z DP nr 1711 S-Bliżyce-Sokolniki-skrzyż. z DP Nr 1017 S	2,6	IV
27.	3808 S	Skrzyż. z DW 793 - Helenówka - Jaworznik - skrzyż. z DW 792	3,9	IV

28.	3809 S	Choroń-Pustkowie Przybynowskie-Przybynów-Wysoka Lelowska- Żarki-skrzyż.z DW nr 793	5,3	IV
29.	3810 S	ul.Słowackiego-Myszków-Nowa Wieś-skrzyż.z DW nr 789	4,3	IV
RAZEM:			157,80 km	

Lokalizacja, wykaz i zakres chodników i ścieżek pieszo-rowerowych objętych zimowym utrzymaniem i pozimowym zmiataniem w sezonie zimowym 2016/2017

I. Trasa Nr 1 - GMINA MYSZKÓW (DW Nr 791, DW Nr 793)

Str. lewa		Str. prawa	
m. Myszków ul. Wolności + ul. Krasickiego (DW 791)	2.870mb	m. Myszków ul. Wolności + ul. Krasickiego (DW 791)	2.350mb
m. Mrzygłód (za rynkiem) (DW 791)	140 mb	---	0
m. Myszków ul. Kościuszki + ul. Pułaskiego (do Urzędu skarbowego) (DW 793)	3.420mb	m. Myszków ul. Kościuszki + ul. Pułaskiego (do Urzędu skarbowego) (DW 793)	2.740mb
---	0	m. Myszków - ścieżka do szkoły Będusz i chodnik k/szkoły (DW 793)	610mb
RAZEM:	6.430 mb		5.700 mb

II. TRASA Nr 2 - GMINA ŻARKI (DW Nr 789, DW Nr 792, DW Nr 793)

Str. lewa		Str. prawa	
m. Żarki ul. Strażacka (DW 789)	280	m. Żarki ul. Koziegłowska i ul. Strażacka (DW 789)	570
m. Żarki ul. Ofiar Katynia i ul. Niegowska (DW 789)	920	m. Żarki ul. Ofiar Katynia i ul. Niegowska (DW 789)	1.180
m. Kotowice (DW 792)	200	m. Kotowice (DW 792)	65
m. Żarki ul. Moniuszki + ul. Myszowska (DW 793)	915	m. Żarki ul. Moniuszki + ul. Myszowska (DW 793)	1.610
RAZEM:	2.315 mb		3.425 mb

III. TRASA Nr 3 - GMINA PORAJ i KAMIENICA POLSKA (DW Nr 791)

Str. lewa		Str. prawa	
m. Kolonia Borek i m. Osiny (DW 791)	3.700	m. Kolonia Borek i m. Osiny (DW 791)	210
m. Poraj ul. Piłsudskiego + ul. Armii Krajowej (DW 791)	1.340	m. Poraj ul. Piłsudskiego + ul. Armii Krajowej (DW 791)	2.040
m. Masłońskie (DW 791)	5.545	m. Masłońskie (DW 791)	1.060
RAZEM:	10.585 mb		3.310 mb

IV. TRASA Nr 4 - GMINA NIEGOWA i GMINA KROCZYCE (DW Nr 789, DW Nr 792)

Str. Lewa		Str. Prawa	
m. Niegowa (ul. Sobieskiego) (DW 789)	1.260	m. Niegowa (ul. Sobieskiego) (DW 789)	1.290
m. Słężany (DW 789)	350	---	0
m. Kroczyce (DW 792)	4.700	m. Kroczyce (DW 792)	100
RAZEM:	6.310 mb		1.390 mb

V. TRASA Nr 5 - GMINA KOZIEGŁOWY (DW Nr 789)

Str. Lewa		Str. Prawa	
m. Gniazdów od skrzyżowania do m. Mzyki do DK nr 1 (łącznie ze ścieżką) (DW 789)	2.717	m. Gniazdów od skrzyżowania do m. Mzyki do DK nr 1 (DW 789)	1.508
m. Koziegłowy od skrzyżowania z ul. Porajską do końca m. Koziegłowy (DW 789)	820	m. Koziegłowy od skrzyżowania z ul. Porajską do końca m. Koziegłowy (DW 789)	820
m. Lgota Górna (ścieżka + chodnik) (DW 789)	2.410	----	0
m. Lgota Nadwarcie (DW 789)	520	----	0
RAZEM:	6.467 mb	----	2.328 mb

VI. TRASA Nr 6 - GMINA SIEWIERZ (DW Nr 793)

Str. Lewa		Str. Prawa	
m. Leśniaki (DW 793)	1.030	m. Leśniaki (DW 793)	2.710
RAZEM:	1.030 mb	----	2.710 mb

Łączna długość chodników i ścieżek pieszo-rowerowych objętych zimowym utrzymaniem:

– 52.000,00 mb (52,000 km)

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Z.U.D.

1. Zimowe utrzymanie dróg – są to usługi i prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego, wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu. Do zimowego utrzymania dróg zalicza się między innymi:
 - przygotowanie materiałów do zwalczania tj. do zapobiegania i likwidacji śliskości zimowej
 - usuwanie śniegu z dróg
 - zwalczanie, zapobieganie powstawaniu i likwidowaniu śliskości zimowej poprzez stosowanie środków chemicznych lub materiałów uszarstniających
2. W zależności od kolejności, sposobu i jakości zimowego utrzymania, drogi utrzymywane są w odpowiednich standardach:
 - drogi wojewódzkie - II i III standard z.u.d.
 - drogi powiatowe - IV standard z.u.d.

I. Obowiązki i zadania Wykonawcy

1. Bezwzględne dostosowanie się poleceń Dyżurnego Ośrodka Dyspozycyjnego Akcji Zimowej
2. Utrzymanie w należyтым stanie przejezdności dróg zgodnie z przyjętymi standardami wg. oceny Zamawiającego
3. Każdorazowo na wezwanie Dyżurnego lub zmiany warunków pogodowych powodujących zagrożenie na drogach, Wykonawca zobowiązany jest do wstawienia się wraz ze sprzętem na punkt dyspozycyjny i przystąpienie do akcji
 - w ciągu min (zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy) przy zwalczaniu gołoledzi
 - w ciągu min (zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy) przy odśnieżaniu dróg
 - Wykonawca w cenie oferowanej ujmie koszt ewentualnego remontu i naprawy własnego sprzętu w trakcie wykonywanych zadań.
4. W okresie zatrudnienia Zamawiający nie gwarantuje codziennego zatrudnienia sprzętu.
5. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w pełnej gotowości i sprawności technicznej sprzętu przez cały okres trwania akcji zimowego utrzymania dróg aż do odwołania.
6. **Wszelkie dojazdy i powroty do bazy oraz naprawy sprzętu nie będą obciążały Zamawiającego**
7. W sytuacjach awaryjnych Wykonawca podstawia sprzęt zastępczy o takich samych parametrach technicznych jak w umowie.
8. **Koszt paliwa do samochodu i sprzętu/piaskarka/ponosi Wykonawca.**
9. **Wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim wskutek niewłaściwej pracy sprzętu przy prowadzeniu zimowego utrzymania dróg Wykonawca pokrywa we własnym zakresie.**
10. Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu dróg i zwalczaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny barwy żółtej oraz w tachograf zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia .
11. **Kierowca pojazdu i operator sprzętu winien posiadać telefon komórkowy.**
12. Nośnikami pod pługi/piaskarkę i nośnikami pługów odśnieżnych /średnich/winny być samochody o ład.min. od 8T do 12 T lub inne pojazdy samobieżne z napędem min. na dwie lub więcej osi (6x4) i wzmocnionej ramie, która umożliwi zamocowanie do niej płyty czołowej. Układ napędowy nośnika powinien zapewnić długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika. Łańcuchy przeciwnieżne, hak, linka i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie.
13. Równiarka winna być wyposażona w pług o zmiennej geometrii.
14. Operatorem sprzętu może być osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia tj. wymagana kat. prawa jazdy, znajomość techniczna obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do prac przy zimowym utrzymaniu dróg, odpowiedni ubiór roboczy /kamizelkę odblaskową/

15. W czasie pracy operator wykonuje wyłącznie czynności związane z obsługą:

- sprzętu
- obserwuje efekty pracy sprzętu roboczego i zwraca uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się na drodze
- przestrzega zasad Kodeksu Drogowego.

II. Prawa i obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający zobowiązuje się do przeszkolenia wszystkich Wykonawców biorących udział w z.u.d.
2. Zamawiający przekaze Wykonawcy:
 - niezbędne pomieszczenie socjalne
 - miejsce postoju sprzętu
3. Zamawiający opracuje harmonogram pracy sprzętu i przedłoży go do wiadomości Wykonawcy po podpisaniu Umowy
4. Zamawiający zobowiązuje się na podstawie podpisanych przez dyżurnych zimowego utrzymania dróg za każdy dzień pracy kart drogowych i dokumentów najmu lub raportów pracy sprzętu do miesięcznego rozliczenia świadczonych usług w terminie do 10-go dnia następnego miesiąca.
5. Za wykonaną pracę Wykonawca wystawi fakturę w terminie do 10-go dnia następnego miesiąca.
6. Zapłata za wykonane usługi odbywać się będzie w miarę spływu środków na konto Powiatowego Zarządu Dróg w Myszkowie, nie później jednak niż w terminie 30 dno od daty dostarczenia faktury do Zamawiającego.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA USŁUG ZWIĄZANYCH Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK PIESZO-ROWEROWYCH

1. Zimowe utrzymanie prowadzone na chodnikach i ścieżkach pieszo-rowerowych – to prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu pieszego, wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu. Do zimowego utrzymania chodników i ścieżek pieszo-rowerowych zalicza się między innymi:
 - usuwanie śniegu z chodników i ścieżek pieszo-rowerowych
 - likwidacja śliskości zimowej -oblodzeń
2. W zależności od kolejności, sposobu i jakości zimowego utrzymania, chodniki ścieżki pieszo-rowerowe utrzymywane są w odpowiednich standardach:

L.p	Opis standardu	Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia zjawiska przez koordynatora ds. zimowym utrzymaniem
1.	Chodnik i ścieżki pieszo – rowerowe odśnieżone i posypane piaskiem na całej długości	- 2 razy na dobę przy ciągłych opadach śniegu - 5 godz. po ustaniu opadu śniegu - 3 godz. po ustaniu opadów deszczu lub śniegu z deszczem	- śnieg zalegający - 2 godz. - gołoledź - 2 godz. - lodowicy - 3 godz. - śliskość pośniegowa - 3 godz.

I. Obowiązki i zadania Wykonawcy

1. Bezwzględne dostosowanie się poleceń Dyżurnego Ośrodka Dyspozycyjnego Akcji Zimowej;
2. Utrzymanie stanu chodników i ścieżek pieszo-rowerowych w stanie nie zagrażającym zdrowiu i życiu użytkownikom ruchu pieszego;
3. Każdorazowo na wezwanie Dyżurnego lub zmiany warunków pogodowych powodujących zagrożenie dla pieszych, Wykonawca zobowiązany jest do przystąpienia do akcji:
 - w ciągu min (zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy) przy zwalczaniu gołoledzi
 - w ciągu min (zgodnie ze złożoną ofertą Wykonawcy) przy odśnieżaniu
4. Wykonawca w cenie oferowanej ujmie koszt ewentualnego remontu i naprawy własnego sprzętu w trakcie wykonywanych zadań oraz koszt materiału - piasku.
5. W okresie zatrudnienia Zamawiający nie gwarantuje codziennego zatrudnienia sprzętu.
6. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w pełnej gotowości i sprawności technicznej sprzętu przez cały okres trwania akcji zimowego utrzymania aż do odwołania.
7. W sytuacjach awaryjnych Wykonawca podstawia sprzęt zastępczy o takich samych parametrach technicznych jak w umowie.
8. Koszt paliwa do sprzętu pokrywa Wykonawca.
9. Wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim wskutek niewłaściwej pracy sprzętu przy prowadzeniu zimowego utrzymania, Wykonawca pokrywa we własnym zakresie.
10. Sprzęt używany do wykonywania prac przy odśnieżaniu i zwalczaniu śliskości na chodnikach i ścieżkach pieszo-rowerowych powinien być wyposażony w ostrzegawczy sygnał świetlny barwy żółtej zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia .
11. Kierowca pojazdu i operator sprzętu winien posiadać telefon komórkowy.
12. Do odśnieżania chodników i ścieżek pieszo-rowerowych może być użyty następujący sprzęt:
 - odśnieżarki kołowe, spalinowe, z napędem mechanicznym oraz hydrostatycznym umożliwiającym odpowiednie dostosowanie prędkości. Odśnieżarki winny być przystosowane

do usuwania różnej grubości śniegu poprzez regulację wysokości zbieraka. Szerokość zbieraka winna wynosić min.70cm

- rozsiewacz piasku
 - pług wirnikowy z możliwością montażu do ładowarki lub ciągnika
 - zamiatarka odśnieżająca chodnik
 - posypywarki ciągnikowe samojezdne montowane na tyłu ciągnika lub na ładowarkach
 - szczotka obrotowa do usuwania śniegu – szerokość 150-200cm
 - ciągnik z możliwością zamontowania z przodu spychacza do śniegu a z tyłu posypywarki na piasek
 - dopuszczalna całkowita masa odśnieżarek wraz z osprzętem i ładunkiem nie powinna przekraczać 3,5 tony
- Spychacz czołowy do śniegu – pług winien posiadać mechanicznie regulowany kąt skreću tarczy, hydrauliczną regulację podnoszenia i docisku, szerokość spychacza 150-160cm, winien posiadać gumowy lemiesz. Posypywarka do piasku powinna być zawieszana z tyłu ciągnika, ładowności do 300kg, wyposażona w talerz rozsiewający, mechanicznie sterowana.

13. Operatorem sprzętu może być osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia tj. wymagana kat. prawa jazdy, znajomość techniczna obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do prac przy zimowym utrzymaniu dróg, odpowiedni ubiór roboczy /kamizelkę odblaskową/

14. W czasie pracy operator wykonuje wyłącznie czynności związane z obsługą:

- sprzętu;
- obserwuje efekty pracy sprzętu roboczego i zwraca uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się na drodze, chodniku i ścieżki pieszo-rowerowej;
- przestrzega zasad Kodeksu Drogowego.

II. Prawa i obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający zobowiązuje się do przeszkolenia wszystkich Wykonawców biorących udział w zimowym utrzymaniu dróg na chodnikach i ścieżkach pieszo-rowerowych;
2. Zamawiający zobowiązuje się na podstawie podpisanych przez dyżurnych zimowego utrzymania dróg za każdy dzień pracy kart drogowych i dokumentów najmu lub raportów pracy sprzętu do miesięcznego rozliczenia świadczonych usług w terminie do 10-go dnia miesiąca następnego.
3. Za wykonaną pracę Wykonawca wystawi fakturę w terminie do 10-go dnia następnego miesiąca.
4. Zapłata za wykonane usługi odbywać się będzie w miarę spływu środków na konto Powiatowego Zarządu Dróg w Myszkowie, nie później jednak niż w terminie 30 dni od daty dostarczenia faktury do Zamawiającego.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA USŁUG ZWIĄZANYCH Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM DRÓG

1 WSTĘP

Zimowe utrzymanie dróg są to prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu. Do zimowego utrzymania dróg zalicza się:

- A/ przygotowanie materiałów do zwalczania śliskości zimowej
- B/ odśnieżanie
- C/ zapobieganie i likwidacja śliskości zimowej

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem specyfikacji są wymagania techniczne dla prac prowadzonych w ramach usługi związanej z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich i powiatowych w sezonach zimowych 2016/2017 r.

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja obowiązuje przy przygotowywaniu, wykonawstwie i odbiorze usług związanych z zimowym utrzymaniem dróg wojewódzkich i powiatowych w sezonie zimowym 2016/2017 r.

1.3 WYMAGANIA OGÓLNE USŁUG

Za jakość wykonywanej usługi odpowiedzialny jest Wykonawca.

2 PRACE PRZYGOTOWAWCZE DO SEZONU ZIMOWEGO

2.1 PRZYGOTOWANIE SPRZĘTU

Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu min od chwili powiadomienia o konieczności podjęcia akcji na drodze. Nośniki pługów powinny mieć zamocowane płyty czołowe. Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.)

Gotowość sprzętu obowiązuje od:

- pełna gotowość sprzętu obowiązuje od 01 listopada 2016 r. do 31 marca 2017 r. w sezonie zimowym 2016/2017.

Termin ten może być skrócony lub wydłużony w zależności od warunków atmosferycznych.

2.2 PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW DO USZORSTNIANIA NAWIERZCHNI

Materiałami wykorzystywanymi do zwalczania śliskości zimowej jest mieszanka piaskowo – solna. Mieszanka materiałów powinna być jednorodna i wykonywana bezpośrednio przed użyciem. Zawartość soli w mieszance powinna kształtować się w 10 – 30 % w zależności od potrzeb wynikających z warunków atmosferycznych. O stężeniu soli w mieszance decyduje Kierownik Zimowego Utrzymania Dróg.

3. ODŚNIEŻANIE DRÓG

3.1. SPRZĘT DO ODŚNIEŻANIA

Do odśnieżania dróg w zależności od grubości zalegającego śniegu należy używać:

A - pługów lemieszowych średnich;

B - równiarek różnych typów z zamontowanym pługiem o zmiennej geometrii;

Do pługów lemieszowych:

- a) średnich zalicza się opłuzone pojazdy samochodowe o ładowności powyżej 8T,
- b) z napędem na dwie lub więcej osi

3.2 SPRZĘT POMOCNICZY

Do odśnieżania dróg należy używać sprzętu pomocniczego, jakim są:

3.2.1 Spycharki kołowe wyposażone w lemiesz, najlepiej o zmiennej geometrii,

3.2.2 Równiarki wyposażone w lemiesz jednostronne i dwustronne,

3.2.3 Ciągniki rolnicze wyposażone w pługi lemieszowe jednostronne,

3.2.4 Ładowarki

3.3. WARUNKI JAKIM POWINIEN ODPOWIADAĆ SPRZĘT DO ODŚNIEŻANIA

3.3.1 NOŚNIKI

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być samochody lub inne pojazdy samobieżne z napędem na dwie lub więcej osi i wzmocnionej ramie, która powinna umożliwiać zamocowanie do niej płyty czołowej.

Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika.

Nośnik powinien być wyposażony w telefon komórkowy umożliwiający kontakt z operatorem, oraz sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 2.1

Ponadto lampy świateł mijania i drogowych oraz kierunkowskazów muszą być umieszczone na wspornikach umożliwiających korzystanie z tych świateł.

Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy.

Pług musi być opuszczany i dociskany za pomocą układu hydraulicznego

Łańcuchy przeciwnieźne, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie pojazdów.

3.3.2 LEMIESZE

W zależności od pracy jaką mają wykonać, lemiesz powinny być wykonane ze stali, lub tworzywa sztucznego.

Do zrywania naboju śnieżnego należy używać specjalnych lemiesz wykonanych z bardzo twardej stali.

3.3.3 CZOŁOWNICE

Konstrukcja płyty czołowej – czołownicy oraz jej mocowania musi być dostatecznie sztywna. Połączenie pługa z nośnikiem powinno umożliwiać regulację wysokości ostrza lemiesz nad powierzchnią jezdni. Konstrukcja czołownicy powinna umożliwiać szybki montaż i demontaż zespołu do odśnieżania.

3.4. WYMAGANIA W STOSUNKU DO OPERATORÓW SPRZĘTU DO ODŚNIEŻANIA

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. prawo jazdy wymaganej kategorii, świadectwo kwalifikacji, znajomość obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do prac przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator powinien dokonać oględzin sprzętu oraz sprawdzić prawidłowość działania: - układu hydraulicznego,

- zespołu nośnika,
- stanu technicznego nośnika.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również

niezbędne czynności konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien:

- wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzenia nośnika;
- w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczność uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu;
- przestrzegać obowiązujących zasad Prawa o ruchu drogowym.

Po zakończeniu pracy pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie, następnie sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

Należy dokonać terminowo obsług technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

3.5. ODŚNIEŻANIE DRÓG

Usunięcie śniegu ma na celu usunięcie śniegu z jezdni i poboczy dróg oraz obiektów towarzyszących, jakim są zatoki autobusowe, parkingi itp.

Do odśnieżenia dróg używa się opłuczonych pojazdów samochodowych, równiarek, spycharek oraz innych maszyn i nośników przystosowanych do w/w prac.

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

Wybór systemu odśnieżania zależy od :

- standardu zimowego utrzymania dróg,
- warunków atmosferycznych,
- możliwości finansowych zarządu dróg,
- aktualnego stanu utrzymania dróg.

Drogi wojewódzkie utrzymywane są według standardu II i III zimowego utrzymania dróg

Drogi powiatowe utrzymywane są w IV i standardzie zimowego utrzymania dróg (standardy dróg oraz zasady odśnieżania i usuwania śliskości zimowej wg. poszczególnych standardów w załączeniu).

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania dróg przypisane są warunki ruchu na jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach śniegu i śliskości zimowej, jak również czas występowania tych odstępów.

Na drogach objętych II, III, IV, standardem zimowego utrzymania dróg mogą wystąpić utrudnienia i przerwy w ruchu.

Czas trwania utrudnień uzależniony jest od skali zjawiska, czasu jego trwania, a także liczby zaangażowanych środków technicznych.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i niestabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych (zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące odśnieżanie dróg) osiągnięcie i utrzymanie na drogach standardu docelowego może być niemożliwe. Organizację pracy należy wtedy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drogach i przyjmować niekonwencjonalne rozwiązania, np. odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu i prowadzenie pojazdów konwojami organizacyjnymi przy udziale policji.

3.6. ZASADY ODŚNIEŻANIA

W zależności od ilości zalegającego śniegu na jezdni należy używać odpowiednich pługów lub zespołów pługów. Na drogach jedno jezdniowych odśnieżanie należy rozpocząć od osi jezdni.

W przypadku zespołu składającego się z dwóch pługów należy zachować bezpieczną odległość (min 50 m), przesunięcie między lemieszami powinno być takie, aby nie pozostawał śnieg na jezdni.

3.7. TECHNIKA ODŚNIEŻANIA DRÓG

Technika odśnieżania dróg zależy od:

- szerokości jezdni i przyjętej na niej organizacji ruchu
- geometrii przekroju poprzecznego drogi (przekrój drogowy, pół uliczny, uliczny)
- przyjętego dla danej drogi standardu utrzymania
- rodzaju użytych do odśnieżania pługów

Odśnieżanie można prowadzić :

- jednym pługiem
- zespołem pługów

Śnieg należy usuwać z jezdni:

- na prawe pobocze
- na lewe pobocze, w przypadkach wyjątkowych przy bezwzględnym zachowaniu środków bezpieczeństwa
- na oba pobocza w przypadkach wąskich dróg

3.8. ODSNIEŻANIE MOSTÓW, WIADUKTÓW

Odśnieżanie mostów, wiaduktów i estakad odbywa się jednocześnie podczas prac prowadzonych na danym ciągu drogowym. Śnieg zalegający jezdnie jest spychany na krawędź jezdni i chodniki.

3.9. ODSNIEŻANIE MIEJSC TRUDNODOSTĘPNYCH (PRZY BARIERACH, ZATOKACH AUTOBUSOWYCH)

Odśnieżanie zatok autobusowych odbywa się pługami odśnieżnymi w trakcie prowadzenia odśnieżania na drodze. Decyzje o prowadzeniu prac przy odśnieżaniu miejsc trudno dostępnych podejmuje Kierownik Zimowego Utrzymania Dróg.

3.10 ODSNIEŻANIE PRZEJAZDÓW KOLEJOWYCH

Przed przejazdem kolejowym pług powinien zebrany śnieg zsunąć na pobocze. Przy przejeżdżaniu przez tory pług musi być wolny od śniegu, aby zapobiec nanoszeniu zwałów śniegu na nawierzchnię kolejową i międzytorze.

3.11. ZASADY PRACY W TRUDNYCH WRUNKACH POGODOWYCH

Pługi wyjeżdżające do prowadzenia robót zimowych w trudnych warunkach pogodowych muszą posiadać bezwzględnie sprawny telefon, pełne zbiorniki paliwa, linki holownicze, łańcuchy na koła. Do pracy należy wysłać zespół składający się z dwóch pługów. Odśnieżanie powinno być prowadzone tak, aby nastąpiło nakładanie się pasów odśnieżania na siebie na szerokości około 0,50 m. Odległość między pojazdami powinna wynosić minimum 50 m. Światła awaryjne sprzętu znajdującego się na drogach muszą być włączone. Niedopuszczalne jest prowadzenie pracy niezgodnie z obowiązującymi na danej jezdni lub pasie ruchu kierunkiem ruchu.

4. ZAPOBIEGANIE I LIKWIDACJA ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ

4.1 POJĘCIA OGÓLNE

Śliskość zimowa- zjawisko występujące na drogach na skutek utworzenia się na nawierzchniach drogowych warstwy lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu.

Rozróżnia się trzy następujące formy śliskości zimowej w zależności od warunków powstawania , a mianowicie:

- a) gołoledź jest to warstwa lodu o grubości do 1,0 mm, powstała na skutek opadu mgły rodzącej mżawki lub deszczu na nawierzchnię o ujemnej temperaturze.
- b) lodowica jest to warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów powstała z zamarznięcia nieusuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.
- c) zlodowaciały lub ubity śnieg jest to warstwa śniegu w postaci:
 - przymarzniętego do nawierzchni pozostałości nieusuniętego śniegu, pokrywająca

- całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów
 - przymarzniętej do nawierzchni, zlodowaciałej lub ubitej, nieusuniętej warstwy śniegu o grubości do kilku centymetrów zalegającej nawierzchnię warstwy o znacznej grubości ze zlodowaciałą lub ubitą górną częścią tej warstwy.
- d) śliskość pośniegowa jest to nieusunięty z nawierzchni śnieg, który pod wpływem intensywnego ruchu kołowego i zmiennych warunków atmosferycznych zostaje ubity, a górna warstwa lodowacieje.

4.2 URZĄDZENIA DO ROZSYPYWANIA ŚRODKÓW DO USZORSTNIANIA NAWIERZCHNI

Do rozsypywania środków celem likwidacji śliskości zimowej nawierzchni używane są piaskarki dające gwarancję rozsypiania w/w środków w ilości 50 do 250 g/m².

Powyższe ilości są uzależnione od warunków atmosferycznych, w jakich należy je użyć.

4.3 WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ DO USZORSTNIANIA ORAZ ZAŁADUNKU ŚRODKÓW CHEMICZNYCH

Piaskarki muszą być łatwe w montażu i demontażu na środki transportowe, zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do zwalczania śliskości zimowej oraz równomierny wydatek na m² bez względu na prędkość jazdy. Powinny mieć możliwość zmiany szerokości rozsypywania podczas jazdy. Talerz lub talerze muszą być usytuowane tak na odpowiedniej wysokości, aby rozsypywany materiał nie powodował uszkodzeń karoserii pojazdów będących w ruchu. Napęd urządzeń rozsypujących może być z własnego silnika, silnika nośnika.

Urządzenia do załadunku powinny być samojezdne, łatwo manewrować w magazynach zamkniętych i na składowiskach. Mogą to być ładowarki wszelkiego typu lub ładowarki taśmowe z możliwością nagarniania urobku.

4.4 WYMAGANIA W STOSUNKU DO OPERATORÓW SPRZĘTU DO ROZSYPYWANIA.

Operatorem sprzętu powinien być kierowca nośnika posiadający odpowiednie uprawnienia i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed przystąpieniem do pracy operator powinien dokonać oględzin sprzętu oraz sprawdzić prawidłowość działania układu hydraulicznego zespołu rozsypującego, a także stanu technicznego nośnika. W przypadku zauważenia usterek sprzęt należy wyeliminować z pracy i poddać naprawie.

W czasie pracy operator:

- a) wykonuje wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu
- b) obserwuje efekty pracy sprzętu roboczego i zwraca uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się na drodze.
- c) przestrzega zasad Kodeksu Drogowego

Po skończonej pracy sprzęt należy oczyścić i dokonać przeglądu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi

4.5. USZORSTNIANIE MOSTACH, WIADUKTACH

Zwalczanie śliskości na mostach, wiaduktach i estakadach wykonuje się jednocześnie ze zwalczaniem śliskości na ciągach drogowych i tymi samymi środkami.

W przypadku zastosowania innych środków do zwalczania śliskości, np. z uwagi na konieczność szczególnej ochrony konstrukcji obiektu mostowego przed negatywnym oddziaływaniem chlorku sodu, należy przerwać posypywanie środkiem chemicznym w odległości około 500 m przed i za mostem, a do tego miejsca zacząć posypywanie środkiem przeznaczonym wyłącznie do zwalczania śliskości na obiekcie.

5. ZASADY ODBIORU ROBÓT ZIMOWYCH

5.1 ZASADY ODBIORU ŚRODKÓW MATERIAŁOWYCH DO ZWALCZANIA ŚLISKOŚCI.

Sól drogowa powinna odpowiadać normie PN-86/C-84081/02

1.1. Badaniom podlega każda partia dostawy bez względu na wielkość

Minimalna liczba badań:

- a) 2 przy dostawie do 50 ton
- b) 10 przy dostawie do 500 ton
- c) 1 na 100 ton przy dostawie powyżej 500 ton

1.2. Badania należy prowadzić według normy PN-86/C-84081/2 oraz normy związane, dotyczące analiz chemicznych składników soli tj. PN-77/CC-04963, PN-80/C-84081/21, PN-80/C-84081/22, PN-80/C-84081/25, PN-80/C-84081/31

1.3. Materiały uszorstniające powinny odpowiadać następującym normom”

- a) piasek PN-B-11113/1996

1.4. Kontroli podlega każda warstwa dostawy materiałów uszorstniających, jeśli pochodzi z przemysłu lub na początku sezonu, jeśli pochodzi z piaskowni, gdzie materiał jest jednorodny.

Liczba badań jak w pkt. 3

5.2 ZASADY ODBIORU SPRZĘTU DO USŁUG ZIMOWYCH

1. Zleceniodawca wybierze do robót zimowych sprzęt gwarantujący bezawaryjne wykonanie
2. Zleceniobiorca bezwzględnie podporządkuje się zaleceniom zleceniodawcy
3. Zleceniobiorca wyposaży swoje pojazdy na własny koszt w urządzenie wymagane w ustawie dotyczącej prawa o ruchu drogowym lub inne wskazane przez Zamawiającego.
4. Zleceniobiorca dokona na swój koszt niezbędnych przeróbek w sprzęcie.

5.3. ZASADY ODBIORU USŁUG ZWIĄZANYCH Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM DRÓG

1. Odbiorem objęte są usługi wykonane na drogach na podstawie zapisów w dziennikach pracy sprzętu, lub na podstawie zapisów w kartach drogowych bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez zamawiającego.
2. Zamawiający przeprowadza wrywkową kontrolę grubości i pozostawienia śniegu na jezdni lub poboczach (jeśli były odśnieżane) oraz szerokości odśnieżania.
3. Zamawiający przeprowadza wrywkową kontrolę ilości rozsypywanych środków, szerokości jezdni i długości sypania
4. Wrywkowa kontrola odbywa się w ciągu 2-3 godzin po wykonaniu pracy jeśli warunki pogodowe są ustabilizowane
5. W przypadku gdy wykonawca ze względu na trudne warunki pogodowe nie jest w stanie prowadzić robót zgodnie ze standardem, powinien zawiadomić zamawiającego o tym fakcie
6. W przypadku stwierdzenia jak w pkt. 4 zleceniodawca nie obciąża wykonawcy karami przewidzianymi umową
7. W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionych odstępstw od standardów wykonawca ponosi kary zgodnie z podpisaną umową.

Załącznik Nr 14 do SIWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA USŁUG ZWIĄZANYCH Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM CHODNIKÓW I ŚCIEŻEK PIESZO-ROWEROWYCH

1. WSTĘP

Zimowe utrzymanie chodników i ścieżek pieszo-rowerowych są to prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu pieszego wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu. Do zimowego utrzymania chodników i ścieżek pieszo-rowerowych zalicza się:

- a/ odśnieżanie
- b/ zapobieganie i likwidacja śliskości zimowej

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem specyfikacji są wymagania techniczne dla prac prowadzonych w ramach usługi związanej z zimowym utrzymaniem chodników i ścieżek pieszo-rowerowych w ciągu dróg wojewódzkich w sezonie zimowym 2016/2017 r .

1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

Niniejsza specyfikacja obowiązuje przy przygotowywaniu, wykonawstwie i odbiorze usług związanych z zimowym utrzymaniem chodników i ścieżek pieszo-rowerowych w ciągach dróg wojewódzkich w sezonie zimowym 2016/2017 r.

1.3 WYMAGANIA OGÓLNE USŁUG

Za jakość wykonywanej usługi odpowiedzialny jest Wykonawca.

2. PRACE PRZYGOTAWCZE DO SEZONU ZIMOWEGO

2.1 PRZYGOTOWANIE SPRZĘTU

Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu min od chwili powiadomienia o konieczności podjęcia akcji.

Nośniki pługów powinny mieć zamocowane płyty czołowe.

Ciągniki używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.)

2.2 PRZYGOTOWANIE MATERIAŁÓW DO USZORSTNIANIA NAWIERZCHNI

Materiałami wykorzystywanymi do zwalczania śliskości zimowej jest piasek . Piasek powinien być jednorodny, wolny od zanieczyszczeń, nie może być zanieczyszczony związkami organicznymi jak np. trawa, szczątki korzeni, konarów itp., nie może zawierać również żadnych składników spoiw w tym choćby śladowych zanieczyszczeń gliniastych lub ilastych, barwy żółtej.

3. ODŚNIEŻANIE

3.1 SPRZĘT DO ODŚNIEŻANIA CHODNIKÓW

Do odśnieżania chodników w zależności od grubości zalegającego śniegu należy używać:

- pojazd mechaniczny lub ciągnik z możliwością zamontowania z przodu spychacza do śniegu;
- Spychacz czołowy do śniegu – pług, winien posiadać mechanicznie regulowany kąt skreću tarczy, hydrauliczną regulację podnoszenia i docisku, szerokość spychacza 150-160cm, winien posiadać gumowy lemiesz.

3.2 SPRZĘT POMOCNICZY

Do odśnieżania chodników należy używać sprzętu pomocniczego, jakim są:

- odśnieżarki kołowe, spalinowe, z napędem mechanicznym oraz hydrostatycznym umożliwiającym odpowiednie dostosowanie prędkości.

Odśnieżarki winny być przystosowane do usuwania różnej grubości śniegu poprzez regulację wysokości zbieraka. Szerokość zbieraka winna wynosić min.70cm

- rozsiewacz piasku
- pług wirnikowy z możliwością montażu do ładowarki lub ciągnika
- zmiatarka odśnieżająca chodnik
- posypywarki ciągnikowe samojezdne montowane na tyłu ciągnika lub na ładowarkach
- szczotka obrotowa do usuwania śniegu – szerokość 150-200cm

Nośnik powinien być wyposażony w telefon komórkowy umożliwiający kontakt z operatorem, oraz sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z przepisami wymienionymi w pkt. 2.1

Ponadto lampy świateł mijania i drogowych oraz kierunkowskazów muszą być umieszczone na wspornikach umożliwiających korzystanie z tych świateł.

Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy.

Pługi muszą być opuszczane i dociskane za pomocą układu hydraulicznego.

Łańcuchy przeciwśnieżne, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie pojazdów.

3.3. WYMAGANIA W STOSUNKU DO OPERATORÓW SPRZĘTU DO ODŚNIEŻANIA

Operatorem sprzętu może być kierowca ciągnika posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. prawo jazdy wymaganej kategorii, świadectwo kwalifikacji, znajomość obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do prac przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator powinien dokonać oględzin sprzętu oraz sprawdzić prawidłowość działania:

- układu hydraulicznego,
- zespołu nośnika,
- stanu technicznego nośnika.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również niezbędne czynności konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien:

- wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzenia nośnika;
- w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczność uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu;
- przestrzegać obowiązujących zasad Prawa o ruchu drogowym.

Po zakończeniu pracy pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie, następnie sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom chodników i ścieżek pieszo-rowerowych należy niezwłocznie usunąć.

3.4. ODŚNIEŻANIE CHODNIKÓW

Usunięcie śniegu ma na celu usunięcie śniegu z chodników i ścieżek pieszo-rowerowych na szerokości od 1,5m do 2,5m w zależności od szerokości chodnika czy ścieżki pieszo-rowerowej.

Zakresy prac prowadzonych przy odśnieżaniu chodników oraz technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania.

Wybór systemu odśnieżania zależy od :

- standardu zimowego utrzymania chodników,
- warunków atmosferycznych,
- możliwości finansowych zarządu dróg,

Czas trwania utrudnień uzależniony jest od skali zjawiska, czasu jego trwania, a także liczby zaangażowanych środków technicznych. W przypadkach skrajnie niekorzystnych i niestabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych

(zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące odśnieżanie dróg) osiągnięcie i utrzymanie na drogach standardu docelowego może być niemożliwe. Organizację pracy należy wtedy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drogach i przyjmować niekonwencjonalne rozwiązania, np. odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu.

4. ZAPOBIEGANIE I LIKWIDACJA ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ

4.1 POJĘCIA OGÓLNE

Śliskość zimowa - zjawisko występujące na drogach i chodnikach na skutek utworzenia się na nawierzchniach warstwy lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu.

Rozróżnia się trzy następujące formy śliskości zimowej w zależności od warunków powstawania, a mianowicie:

- e) gołoledź jest to warstwa lodu o grubości do 1,0 mm, powstała na skutek opadu mgły rodzącej mżawki lub deszczu na nawierzchnię o ujemnej temperaturze.
- f) lodowica jest to warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów powstała z zamarznięcia nieusuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.
- g) zlodowaciały lub ubity śnieg jest to warstwa śniegu w postaci:
 - przymarzniętego do nawierzchni pozostałości nieusuniętego śniegu, pokrywającą całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów
 - przymarzniętej do nawierzchni, zlodowaciałej lub ubitej, nieusuniętej warstwy śniegu o grubości do kilku centymetrów zalegającej nawierzchnię warstwy o znacznej grubości ze zlodowaciałą lub ubitą górną częścią tej warstwy.
- h) śliskość pośniegowa jest to nieusunięty z nawierzchni śnieg, który pod wpływem intensywnego ruchu pieszego i zmiennych warunków atmosferycznych zostaje ubity, a górna warstwa lodowacieje.

4.2 URZĄDZENIA DO ROZSYPYWANIA ŚRODKÓW DO USZORSTNIANIA NAWIERZCHNI

- pojazd mechaniczny lub ciągnik z możliwością zamontowania z tyłu posypywarki na piasek

Posypywarka do piasku powinna być zawieszana z tyłu ciągnika lub pojazdu, ładowności do 300kg, wyposażona w talerz rozsiewający, mechanicznie sterowana. Ilość piasku uzależniona jest od warunków atmosferycznych, w jakich należy go użyć.

4.3 WYMAGANIA DLA URZĄDZEŃ DO USZORSTNIANIA ORAZ ZAŁADUNKU ŚRODKÓW CHEMICZNYCH

Posypywarki muszą być łatwe w montażu i demontażu na środki transportowe, zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do zwalczania śliskości zimowej oraz równomierny wydatek na m² bez względu na prędkość jazdy. Talerz lub talerze muszą być usytuowane tak na odpowiedniej wysokości, aby rozsypywany materiał nie powodował uszkodzeń karoserii pojazdów będących na jezdni. Napęd urządzeń rozsypujących może być z własnego silnika, silnika nośnika.

Urządzenia do załadunku powinny być samojezdne, łatwo manewrować w magazynach zamkniętych i na składowiskach. Mogą to być ładowarki wszelkiego typu lub ładowarki taśmowe z możliwością nagarniania urobku.

4.4 WYMAGANIA W STOSUNKU DO OPERATORÓW SPRZĘTU DO ROZSYPYWANIA.

Operatorem sprzętu powinien być kierowca nośnika posiadający odpowiednie uprawnienia i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed przystąpieniem do pracy operator powinien dokonać oględzin sprzętu oraz sprawdzić prawidłowość działania układu hydraulicznego zespołu rozsypującego, a także stanu technicznego nośnika. W przypadku zauważenia usterek sprzęt należy wyeliminować z pracy i poddać naprawie.

W czasie pracy operator:

- d) wykonuje wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu;

- e) obserwuje efekty pracy sprzętu roboczego i zwraca uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się na drodze;
- f) przestrzega zasad Kodeksu Drogowego.

Po skończonej pracy sprzęt należy oczyścić i dokonać przeglądu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi.

5. ZASADY ODBIORU ROBÓT ZIMOWYCH

5.1 ZASADY ODBIORU SPRZĘTU DO USŁUG ZIMOWYCH

1. Zleceniodawca wybierze do robót zimowych sprzęt gwarantujący bezawaryjne wykonanie;
2. Zleceniobiorca bezwzględnie podporządkuje się zaleceniem zleceniodawcy;
3. Zleceniobiorca wyposaży swoje pojazdy na własny koszt w urządzenie wymagane w ustawie dotyczącej prawa o ruchu drogowym lub inne wskazane przez zamawiającego;
4. Zleceniobiorca dokona na swój koszt niezbędnych przeróbek w sprzęcie;

5.2. ZASADY ODBIORU USŁUG ZWIĄZANYCH Z ZIMOWYM UTRZYMANIEM DRÓG

1. Odbiorem objęte są usługi wykonane na chodnikach i ścieżkach pieszo-rowerowych na podstawie zapisów w dziennikach pracy sprzętu, lub na podstawie zapisów w kartach drogowych, bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez zamawiającego;
2. Zamawiający przeprowadza wyrywkową kontrolę grubości i pozostawienia śniegu na chodnikach lub ścieżkach pieszo-rowerowych (jeśli były odśnieżane) oraz szerokości odśnieżania;
3. Zamawiający przeprowadza wyrywkową kontrolę ilości rozsypywanych środków, szerokości posypywania chodników lub ścieżek pieszo-rowerowych i długości sypania;
4. Wyrywkowa kontrola odbywa się w ciągu 2-3 godzin po wykonaniu pracy jeśli warunki pogodowe są ustabilizowane;
5. W przypadku gdy wykonawca ze względu na trudne warunki pogodowe nie jest w stanie prowadzić usług zgodnie ze standardem, powinien zawiadomić zamawiającego o tym fakcie;
6. W przypadku stwierdzenia jak w pkt. 5 zleceniodawca nie obciąża wykonawcy karami przewidzianymi umową;
7. W przypadku stwierdzenia nieuzasadnionych odstępstw od standardów wykonawca ponosi kary zgodnie z podpisaną umową.

Standardy zimowego utrzymania dróg

STANDARD	Opis warunków ruchu na jezdni	Dopuszczalne - śnieg	Dopuszczalne - śliskość zimowa
II	Jezdnia odśnieżona a śliskość zimowa zlikwidowana na całej szerokości łącznie z poboczymi utwardzonymi	<ul style="list-style-type: none"> - śnieg luźny może zalegać do 4 godz. - błoto pośniegowe może występować do 6 godz. - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości nie utrudniającej ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> - gołoledzi - 3 godz - szronu - 3 godz - szadzi - 3 godz - pośniegowa - 4 godz - lodowica - 4 godz
III	<p>Jezdnia odśnieżona na całej szerokości a śliskość zimowa zlikwidowana na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skrzyżowaniach z drogami twardymi - skrzyżowaniach z liniami kolejowymi - odcinkach o pochyleniu >4% - przystankach autobusowych - innych miejscach ustalonych przez zarząd drogi 	<ul style="list-style-type: none"> - śnieg luźny może zalegać do 6 godz. - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych - zasy, języki śniegowe mogą występować do 6 godz. 	<ul style="list-style-type: none"> - gołoledzi - 5 godz - szronu - 5 godz - szadzi - 5 godz - lodowicy - 5 godz - pośniegowa - 6 godz
IV	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości a śliskość zlikwidowana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu	<ul style="list-style-type: none"> - śnieg luźny może zalegać do 8 godz. - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych - języki śnieżne - występują - zasy mogą występować do 8 godz. <p>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gołoledź - 8 godz - pośniegowa - 10 godz - lodowica - 8 godz
V	<p>Jezdnia odśnieżona, w miejscach zasp odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek.</p> <p>Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - śnieg luźny może występować do 16 godz. - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych - języki śnieżne - występują - zasy mogą występować do 24 godz. <p>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gołoledź - 8 godz. - pośniegowa - 10 godz.