

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG POWIATOWYCH POWIATU KRAPKOWICKIEGO

I. Wstęp

Zimowe utrzymanie dróg (ZUD) - usługi prowadzone w ramach bieżącego utrzymania dróg, mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego, wywoływanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu.

Do zimowego utrzymania dróg zalicza się między innymi:

- przygotowanie, gromadzenie oraz przechowywanie materiałów do zapobiegania powstawaniu oraz usuwania śliskości zimowej,
- odśnieżanie tj. usuwanie śniegu z dróg oraz interwencyjnie ze ścieżek rowerowych oraz pieszo-rowerowych,
- usuwanie śliskości zimowej, tj. zapobieganie powstawaniu i likwidowanie śliskości przez stosowanie środków chemicznych oraz materiałów uszorstniających na drogach oraz interwencyjnie na ścieżkach rowerowych oraz pieszo-rowerowych.

Zimowe utrzymanie dróg (ZUD) prowadzone jest kiedy występują warunki zimowe, tj. temperatura otoczenia poniżej +2° C lub występują opady śniegu, gołoledź lub lodowica, zawieje i zamiecie.

II. Wymagania ogólne i jakość robót

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji technicznej opracowanej przez Zamawiającego, odpowiada Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek stałego monitorowania stanu dróg powiatowych objętych zimowym utrzymaniem, wymienionych w niniejszej specyfikacji oraz zabezpieczenia odpowiedniej ilości materiałów niezbędnych do zwalczania śliskości zimowej.

III. Definicja śliskości zimowej

Śliskość zimowa - jest to zjawisko występujące na drogach wskutek tworzenia się na jezdniach warstwy lodu, lub zlodowaciałego śniegu, przybiera następujące formy:

- a) gołoledź,
- b) lodowica,
- c) zlodowaciały lub ubity śnieg.

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

Gołoledź powstaje wtedy, gdy zaistnieją równocześnie następujące okoliczności:

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

Lodowica - jest to warstwa lodu która powstaje, gdy po odwilży lub opadzie deszczu przy dodatniej temperaturze powietrza następuje natychmiastowe, nagłe obniżenie temperatury poniżej 0°C.

Zlodowaciały lub ubity śnieg, jest to warstwa śniegu w postaci:

- a) przymarzniętej do powierzchni pozostałości nie usuniętego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą grubości kilku milimetrów,
- b) przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku centymetrów,

c) zlodowaciałej lub ubitej powierzchni warstwy śniegu o oznaczonej grubości.

Śliskość występującą na warstwie śniegu w postaci jak w pkt a) określa się jako **śliskość pośniegowa**, a na warstwach podanych w pkt b) i c) jako **śliskość śniegową**.

Śliskość pośniegowa występuje, gdy po przejściu pługów pozostałe resztki śniegu zostają ubite i przymarzają do nawierzchni.

Śliskość śniegowa występuje wtedy, gdy nie usunięty śnieg pod wpływem ruchu zostaje ubity, zaś jego powierzchnia przymarza, tworząc warstewkę lodu.

IV. Materiały stosowane do usuwania śliskości zimowej

Do usuwania skutków powyższych zjawisk należy stosować zwilżone środki chemiczne, które powinny być zgodne, co do składu i gęstości posypywania z zapisami niniejszej specyfikacji oraz Rozporządzeniem 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. z 2005 r. Nr 230 poz. 1960).

Zabezpieczenie jezdni przed śliskością zimową polega na pokryciu nawierzchni jezdni, po wystąpieniu zjawiska śliskości zimowej, środkami chemicznymi i materiałami uszorstniającymi takimi jak: sól drogową czy piasek, przy pomocy specjalistycznego sprzętu do rozsypywania.

Likwidowanie lub łagodzenie śliskości zimowej polega na usuwaniu gołoledzi, lodowicy i zlodowacenia za pomocą topiących środków chemicznych takich jak: sucha sól drogową, w celu uzyskania efektu topnienia. Posypywanie jezdni przeprowadza się przy użyciu specjalistycznego sprzętu.

Rozsypywarki środków chemicznych/materiałów uszorstniających powinny zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków/materiałów do zwalczania śliskości oraz równomierny wydatek na m² bez względu na prędkość jazdy rozsypywarki.

Do zwalczania śliskości zimowej, w ramach zimowego utrzymania dróg powiatowych Powiatu Krapkowickiego Zamawiający przewiduje użycie mieszkanki soli drogowej z piaskiem (zawartość soli min. 20 %).

Zwalczanie śliskości zimowej poprzez stosowanie powyższych materiałów należy rozpocząć niezwłocznie po stwierdzeniu przez Wykonawcę konieczności przystąpienia do wykonywania usługi lub zgłoszenia ze strony Zamawiającego o konieczności przystąpienia do wykonywania usługi, po określeniu zakresu i szczegółowej lokalizacji wykonywania usługi oraz po stwierdzeniu wystąpienia danego zjawiska, nie później jednak niż:

- w ciągu 6 godzin na drogach objętych standardem I ZUD i powtórzyć w razie stwierdzenia ponownego jego występowania.
- w ciągu 8 godzin na drogach objętych standardem II ZUD i powtórzyć w razie stwierdzenia ponownego jego występowania.

Praca winna być rejestrowana poprzez miesięczne zestawienie oraz potwierdzana przez Zamawiającego.

V. Odśnieżanie dróg

Odśnieżanie dróg odbywa się przy pomocy pługów odśnieżnych oraz maszyn drogowych i budowlanych.

Odśnieżanie należy rozpocząć niezwłocznie po stwierdzeniu przez wykonawcę konieczności przystąpienia do wykonywania usługi lub zgłoszenia ze strony Zamawiającego o konieczności przystąpienia do wykonywania usługi, po określeniu zakresu i szczegółowej lokalizacji wykonywania usługi, nie później jednak niż:

- w ciągu 6 godzin na drogach objętych standardem I ZUD i powtórzyć w razie stwierdzenia ponownego jego występowania,

- w ciągu 8 godzin na drogach objętych standardem II ZUD i powtórzyć w razie stwierdzenia ponownego jego występowania.

Praca winna być rejestrowana poprzez miesięczne zestawienie oraz potwierdzana przez Zamawiającego.

VI. Maszyny

Do odśnieżania oraz usuwania śliskości nawierzchni dróg mogą być stosowane wyłącznie maszyny drogowe zarejestrowane oraz posiadające dopuszczenie do ruchu na drogach publicznych i aktualne ubezpieczenie OC.

Interwencyjne odśnieżanie i usuwanie śliskości nawierzchni ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych może być wykonywane ręcznie lub za pomocą dowolnego sprzętu posiadającego odpowiednie certyfikaty dopuszczenia do stosowania oraz nie powodującego uszkodzeń nawierzchni ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych.

VII. Odśnieżanie interwencyjne

Odśnieżanie interwencyjne polega na usuwaniu z drogi warstwy śniegu lub zasp śnieżnych powstałych podczas opadów i zawiei śnieżnych.

W trudnych warunkach atmosferycznych dopuszcza się odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu z wykonaniem mijanek. W przypadku dróg I i II standardu dopuszcza się utrudnienia w ruchu.

VIII. Opis standardu utrzymywania dróg powiatowych

Drogi powiatowe będą utrzymywane w I i II standardzie. O zaliczeniu dróg do poszczególnych standardów zdecydowano uwzględniając funkcję dróg w układzie komunikacyjnym oraz natężenie ruchu drogowego.

Standardy zimowego utrzymania dróg powiatowych Powiatu Krapkowickiego w sezonie zimowym

LP	Standard	Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu	Dopuszczalne odstępstwa od standardu	
			po ustaniu opadów śniegu	od stwierdzenia wystąpienia zjawisk
1	2	3	4	5
1.	I	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na: - skrzyżowaniach z drogami - na łukach o ograniczonej widoczności - skrzyżowaniach z koleją - odcinkach o pochyleniu >4% - przystankach autobusowych - przejściach dla pieszych	- luźny - 6 godz. - zajeżdżony - występuje - zaspasy, języki śniegowe - 6 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź - 5 godz. - szron - 5 godz. - szadź - 5 godz. - śliskość pośniegowa - 6 godz. - lodowica - 5 godz.
2.	II	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	- luźny - 8 godz. - zajeżdżony - występuje - zaspasy, języki śniegowe - 8 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź - 8 godz. - śliskość pośniegowa - 10 godz. - lodowica - 8 godz.

Część I - „Zimowe utrzymanie dróg powiatowych na terenie Powiatu Krapkowickiego przy wykorzystaniu sprzętu i materiałów Wykonawcy” na terenie Gminy Zdzeszowice:

Lp.	Nr drogi	Droga relacji	Długość	Standard
1	1808 O	DW 409 - Zdzeszowice (Zdzeszowice, ul. Góry Św. Anny i ul. Chrobrego)	4,66 km	I
2	1401 O	Zdzeszowice – Leśnica (Zdzeszowice, ul. Filarskiego)	1,75 km	I
3	1408 O	Zdzeszowice – Walce (Zdzeszowice, ul. Solownia do promu)	0,80 km	II
4	1434 O	K-Koźle – Januszkowice (Krasowa – Januszkowice, ul. Kościelna)	1,80 km	II
5	1444 O	Rozwadza – Zdzeszowice (Rozwadza – Zdzeszowice rondo)	2,49 km	II
6	1443 O	DW 423 – Jasiona – Zdzeszowice (Krępna – Jasiona – Żyrowa – Zdzeszowice rondo)	8,49 km	II
7	1454 O	Rozwadza – Dąbrówka (Rozwadza ul. Jasiońska/ Jasiona - Zakrzów – Dąbrówka)	6,93 km	II
8	1471 O	Leśnica – Żyrowa (Żyrowa ul. Leśna - teren zabudowy)	0,30 km	II
x	x	Razem:	27,22 km	x

Część II - „Zimowe utrzymanie dróg powiatowych na terenie Powiatu Krapkowickiego przy wykorzystaniu sprzętu i materiałów Wykonawcy” na terenie Gminy Gogolin:

Lp.	Nr drogi	Droga relacji	Długość	Standard
1	1768 O	Kąty Opolskie – Malnia (granica powiatu-Chorula-Malnia)	4,71 km	I
2	1826 O	Gogolin – Obrowiec	2,99 km	I
3	1832 O	Gogolin – Chorula (Gogolin ul. Ligonja-Górażdże-Chorula do ronda na DW 423)	8,32 km	I
4	1831 O	Gogolin – Kamień Śląski	9,52 km	I
5	1829 O	Kamień Śląski – Kosorowice (granica powiatu)	1,55 km	I
6	1817 O	Otmice – Kamień Śląski (Kamień Śl. Ul. Św. Jacka - granica powiatu)	2,89 km	I
x	x	Razem:	29,98 km	X

Część III - „Zimowe utrzymanie dróg powiatowych na terenie Powiatu Krapkowickiego przy wykorzystaniu sprzętu i materiałów Wykonawcy” na terenie Gminy Walce:




Lp.	Nr drogi	Droga relacji	Długość	Standard
1	1810 O	DW 416 – Twardawa (Pietna – Brożec – Grocholub – Walce – Dobieszowice)	14,80 km	I
2	1210 O	Głogówek – Żużela (Rozkochów – Kromołów – Brożec - Żużela)	9,20 km	I
3	1447 O	Grocholub – Stradunia	3,03 km	I
4	1464 O	Walce – Rozkochów	4,92 km	I
5	1465 O	Kromołów – Walce	4,13 km	II
6	1445 O	Ćwiercie – Walce	2,88 km	II
7	1408 O	Zdzeszowice – Walce (Walce – Antoszka)	1,83 km	II
8	1470 O	Pokrzywnica – Dobieszowice (Dobieszowice ul. Główna – przejazd kolejowy)	3,30 km	I
9	1260 O	Rozkochów – DK 40 (Rozkochów, ul. Biedrzychowicka - teren zabudowany)	0,40 km	II
10	1459 O	Rozkochów – Stare Kotkowice (Rozkochów ul. Osiedlowa - teren zabudowany)	0,50 km	II
11	1813 O	droga przez wieś Żużela, ul. Krapkowicka	2,35 km	II
12	1814 O	droga przez wieś Żywocice, ul. Kozielska	1,46 km	II
x	x	Razem:	48,80 km	X

WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NIE OBJĘTYCH ZIMOWYM UTRZYMANIEM

Lp.	Nr drogi	Droga relacji	Długość
1	1260 O	Rozkochów – DK 40 (teren niezabudowany)	0,80
2	1448 O	Grocholub – Poborszów	0,71
3	1459 O	Rozkochów – Stare Kotkowice (teren niezabudowany)	2,45
4	1471 O	Leśnica – Żyrowa	2,37
5	1269 O	Krobusz – Kierpień	0,45
6	1255 O	Zawada – Buława – Pisarzowice	0,53
x	x	Razem:	7,31 km

Nieobjętych zimowym utrzymaniem jest **7,31 km** dróg. Są to drogi gruntowe i tłuczniowe nie stanowiące dojazdów do zabudowań.

Drogi, ścieżki pieszo-rowerowe i rowerowe nieobjęte planem zimowego utrzymania dróg odśnieżane będą tylko interwencyjnie w ograniczonym zakresie, po zakończeniu akcji na drogach wyższych standardów.

Legenda	
	Standard I
	Standard II
	granice powiatu

