**Zimowe utrzymanie dróg, parkingów, placów i ciągów komunikacji pieszej oraz sprzątanie po okresie zimowym na terenie ANWIL S.A.**

1. Czas trwania zimowego utrzymania dróg, parkingów, placów i ciągów komunikacji pieszej obejmuje okres od **1 listopada do 31 marca**
2. Czyszczenie dróg, parkingów, placów i ciągów komunikacji pieszej po okresie zimowym z zalegającego piasku powinno być wykonane do **30 kwietnia**
3. Powierzchnia oraz szczegółowy zakres prac wskazany w załączniku nr 2.
4. Zakres zimowego utrzymania:

* usuwanie śliskości zimowej, tj. zapobieganie powstawaniu i likwidowanie śliskości przez stosowanie środków chemicznych oraz materiałów uszorstniających zwiększających przyczepność poprzez poprawę tarcia,
* odśnieżanie,
* wywóz nadmiaru śniegu ,
* patrolowanie dróg,
* prowadzenie całodobowej służby dyżurnej również w dni wolne od pracy i święta
* utrzymywanie sprzętu w stałej gotowości
* zabezpieczenie odpowiedniej ilości środków uszorstniających i chemicznych
* dostarczanie piasku oraz mieszanki piasku i soli na zimę – na zlecenie
* po zakończeniu akcji zimowej należy dokonać czyszczenia dróg, parkingów, placów i ciągów komunikacji pieszej z zalegającego piasku

1. 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 powierzchownie warstwy śniegu o oznaczonej grubości.

Śliskość występującą na warstwie śniegu w postaci a) określa się jako **śliskość pośniegową**, a na warstwach podanych w 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.

1. Materiały stosowane do usuwania śliskości zimowej:

**Zabezpieczenie jezdni przed śliskością zimową** polega na pokryciu nawierzchni jezdni po wystąpieniu zjawiska śliskości zimowej środkami chemicznymi takimi jak: solanka, sól wilgotna, sól drogowa czy mieszanina chlorku sodu z chlorkiem wapnia, przy pomocy specjalistycznego sprzętu do rozsypywania lub zraszania.

**Likwidowanie lub łagodzenie śliskości zimowej** polega na usuwaniu gołoledzi, lodowicy i zlodowacenia za pomocą topiących środków chemicznych takich jak: solanka, sól wilgotna, sucha sól drogowa, mieszanina chlorku sodu z chlorkiem wapnia oraz stosowaniu środków zwiększających szorstkość, takich jak: piasek o uziarnieniu do 2 mm, kruszywo naturalne o uziarnieniu do 4 mm, kruszywo kamienne o uziarnieniu 2-4 mm, mieszanki solno-piaskowej w celu uzyskania efektu topnienia i uszorstnienia. Posypywanie jezdni przeprowadza się przy użyciu sprzętu specjalistycznego.

Rozsypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających powinny zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do zwalczania śliskości oraz równomierny wydatek na m2 bez względu na prędkość jazdy rozsypywarki oraz urządzenia umożliwiające zraszanie rozsypywanych środków chemicznych roztworem wodnym chlorku sodu.

Środki chemiczne stosuje się w ilościach racjonalnych po mechanicznym usunięciu śniegu.

Rozrzut środków chemicznych powinien następować w pasie jezdni lub chodników.

1. Sprzęt do usuwania śliskości zimowej i odśnieżania:
2. Do usuwania śliskości można używać: pługopiaskarki, rozrzutniki do rozsypywania kruszyw.
3. Do odśnieżania można używać: pługi , pługopiaskarki i mechaniczne szczotki. Pługi mogą być zamontowane na ciągnikach rolniczych o mocy nie mniejszej niż 90 kM z napędem 4x4.

* Pojazd wykonujący na drodze prace związane z zimowym utrzymaniem dróg powinien zgodnie z art. 54 ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r., poz.1137 ze zm.) być wyposażony i wysyłać żółty sygnał błyskowy odpowiadający warunkom określonym w § 38 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2015r,. poz. 305 ze zm. ). Części urządzeń zamontowanych na pojeździe , wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 39 wyżej wymienionego Rozporządzenia.
* Do odśnieżania oraz usuwania śliskości mogą być stosowane wyłącznie maszyny drogowe posiadające ubezpieczenie

1. Wymagany standard zimowego utrzymania:

* równoczesne podjęcie odśnieżania/usuwania śliskości zimowej na wszystkich obszarach wskazanych w Załączniku nr 2
* chodnik i parking w strefie nadzorowanej ( za szlabanem) przed Biurowcem Centrum Administracyjnego oraz chodnik i parking przed Biurowcem Dyrekcji Technicznej powinien być czyszczony w sposób ograniczający wnoszenie środków chemicznych i uszorstniających na obuwiu do Biurowców. W razie potrzeby pierwotnie posypanie środkami chemicznymi, a następnie czyszczenie.
* przy opadach nocnych należy wykonać odśnieżanie ciągów komunikacji pieszej maksymalnie do godziny 6.30
* wykonawca bez względu na ilość opadów zobowiązany jest utrzymywać tzw. „czarną” nawierzchnię chodników. Usunięty śnieg z chodników należy pryzmować przy krawężnikach wzdłuż jezdni, mając jednocześnie na uwadze przejścia dla pieszych jak również bezpieczeństwo pojazdów uczestniczących w ruchu kołowym. Podczas wystąpienia nieustających opadów Wykonawca usuwa śnieg w sposób ciągły i systematyczny.
* Odśnieżanie należy rozpocząć niezwłocznie po wystąpieniu opadów, jednak nie później niż w ciągu 1 godziny
* Zwalczanie śliskości zimowej należy rozpocząć niezwłocznie po stwierdzeniu wystąpienia danego zjawiska, nie później jednak niż w ciągu 1 godziny
* pełna gotowość ciągów komunikacyjnych (drogi, chodniki,parkingi) do 2 godzin po zaprzestaniu opadów
* do 31 października Wykonawca dostarczy do Dyspozytora Przedsiębiorstwa wykaz osób nadzorujących prace wraz z kontaktami telefonicznymi
* oczyszczanie dróg, parkingów, placów i ciągów komunikacji z zalegającego piasku wraz z jego wywozem po okresie zimowym należy wykonywać mechanicznie, a ciągi komunikacji pieszej oraz miejsca trudno dostępne należy czyścić ręcznie