

SPECYFIKACJA TECHNICZNA-OPZ

*ZWALCZANIE SLISKOŚCI ZIMOWEJ I ODŚNIEŻANIE
DRÓG GMINNYCH I WEWNĘTRZNYCH
NA TERENIE GMINY KOSZYCE*

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotowy załącznik stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług zimowego utrzymania dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Koszyce.

1.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa zimowego utrzymania dróg gminnych i wewnętrznych na terenie Gminy Koszyce w sezonie zimowym 2026/2027r.

1) Zimowe utrzymanie w/w dróg polega na mechanicznym odśnieżaniu i likwidacji śliskości dróg mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego wywołanego czynnikami atmosferycznymi takimi jak intensywne opady śniegu, zawieje i zamiecie śnieżne oraz błoto pośniegowe z topniejącego śniegu, gołoledź i śliskość (lodowica) w sołectwach: Dolany, Jaksice, Morsko, Witów, Zagaje, Modrzany, Książnice Wielkie, Książnice Małe, Biskupice, Łapszów, Włostowice, Koszyce, Jankowice, Rachwałowice, Filipowice, Piotrowice, Przemyków, Małkowice - Siedliska, Sokołowice.

2) W pierwszej kolejności wykonawca ma obowiązek odśnieżać/usuwać śliskość na drogach gminnych – publicznych a w drugiej kolejności drogi wewnętrzne. Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania usług w danej wsi bez zachowania kolejności w celu zaoszczędzenia czasu na przejazdy. W ramach zimowego utrzymania dróg Wykonawca zobowiązuje się do prowadzenia akcji zimowego utrzymania dróg zgodnie z wykazem dróg stanowiącym załącznik do umowy, panującymi warunkami atmosferycznymi a także zgłoszeniami Zamawiającego lub jego przedstawicieli. Konieczność zapewnienia przejezdności mogą zgłaszać również bezpośrednio służby ratunkowe.

3) Wykonawca zapewnia wykonywanie usług przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania pojazdami samochodowymi lub/i ciągnikami rolniczymi (lub innym sprzętem) o których mowa w ustawie Prawo o ruchu drogowym.

4) Wykonawca niezależnie od Zamawiającego będzie prowadził obserwację warunków atmosferycznych i informował na bieżąco Zamawiającego o potrzebie podjęcia lub podjęciu działań dla utrzymania zimowego dróg - o rozpoczęciu i zakończeniu prac w danym dniu na adres email: zampub@koszyce.gmina.pl - o zakresie wykonanych prac w danym dniu (meldunki) do godz.8:00 dnia następnego z podaniem miejscowości, drogi i czasu pracy, gdzie wykonywana była akcja zimowego utrzymania. Powyższe meldunki będą konfrontowane z raportem wykonawcy, który będzie składany wraz z fakturą. W przypadku większej ilości działań na drogach przy zimowym utrzymaniu dopuszcza się składanie meldunku do 3 dni od przeprowadzenia akcji.

5) Koszty zakupu, magazynowania, dostawy materiałów niezbędnych do prowadzenia zimowego utrzymania dróg pokrywa Wykonawca. Materiały uszarniające do zwalczania śliskości zimowej będą spełniały normy wymagane przepisami prawa. Do posypywania dróg mogą zostać użyte środki, które spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach, chodnikach i placach.

6) Zamówienie obejmuje likwidację śliskości nawierzchni na drogach gminnych i wewnętrznych poprzez posypywanie piaskiem a także mieszkanką piasku z solą drogową w stosunku 93% piasku/ 7% soli NaCl (chlorek sodu).

7) Zamawiający zastrzega sobie prawo aktualizacji załączonego wykazu dróg objętych zimowym utrzymaniem. Wykaz dróg do zimowego utrzymania stanowi zał. Nr 1 do wzoru umowy.

- 8) Częstotliwość wykonywania usług będzie uzależniona od wystąpienia warunków atmosferycznych wymagających użycia odpowiedniego sprzętu w dzień i w nocy, w dni robocze i święta.
- 9) Pojazdy przeznaczone do wykonywania umowy Wykonawca jest zobowiązany przygotować w sposób określony przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, a w szczególności wyposażyć w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej samochodowej.
- 10) Wykonawca obowiązany jest prowadzić na bieżąco raporty i składać meldunki (wzór stanowi załącznik do umowy). Raport będzie składany łącznie z fakturą.
- 11) Wykonawca zapewni łączność przez telefon komórkowy dostępny 24h, który zostanie przekazany również sołtysom wsi, Policji i Straży Pożarnej oraz udostępniony zostanie na stronie internetowej Gminy Koszyce na co Wykonawca wyraża zgodę.
- 12) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wynikłe z niewykonania lub nierzetelnego wykonania usług, w szczególności za naruszenie bezpieczeństwa ruchu i szkody wyrządzone osobom trzecim z tego tytułu.
- 13) Do czasu pracy sprzętu nie wlicza się kosztów dojazdu środków transportowych i sprzętu do miejsca składowania materiałów, kosztów montażu i demontażu sprzętu oraz kosztów załadunku materiałów sypkich do posypywania dróg a tylko rzeczywisty czas pracy sprzętu przy zimowym utrzymaniu. Do ilości godzin podawanej do rozliczenia przez Wykonawcę nie można doliczać czasu przeznaczonego na dojazd sprzętu do miejsca wykonywania usługi.
- 14) W przypadku awarii sprzętu Wykonawca zobowiązany jest podstawić do pracy zastępczy środek transportu z zamontowanymi urządzeniami technicznymi, aby nie dopuścić do sytuacji, w której brak sprzętu uniemożliwi wykonywanie usługi. Wykonawca zobowiązuje się zapewnić odpowiednią ilość sprzętu oraz obsługi w celu należytego wykonania przedmiotu zamówienia.
- 15) Kolejność odśnieżania/likwidacji śliskości zawarto w wykazie dróg (zał. nr 1 do umowy).
- 16) Ustala się maksymalny czas reakcji (przystąpienia do pracy) w ciągu 2 godzin od zgłoszenia lub zaistnienia warunków atmosferycznych koniecznych do podjęcia akcji zimowego utrzymania dróg. Baza sprzętowa i dostępność operatorów powinny być zlokalizowane w takiej odległości od rejonu działania aby w czasie 2 godzin możliwe było rozpoczęcie prac.
- 17). W przypadku nadmiaru śniegu z ulic gminnych w miejscowości Koszyce Wykonawca będzie śnieg wywoził na zgłoszenie Zamawiającego a po zakończeniu akcji zimowej w terminie do 10 dni uprzątnie pozostałości z ulic w miejscowości Koszyce (sprzątanie pozimowe).
- 18) Jezdnie odśnieżane i posypywane w razie śliskości są na całej szerokości ze szczególnym uwzględnieniem podjazdów, łuków i skrzyżowań a w przypadku trudnych warunków pogodowych (zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące efekty odśnieżania) organizacje pracy należy dostosować do aktualnych zmieniających się warunków na drodze. W trudnych warunkach atmosferycznych odśnieżać tylko jeden pas ruchu i wykonać mijanki w zasięgu widoczności co 200-300m.
- 19) Podczas pracy Wykonawca przestrzegał będzie obowiązujące przepisy ruchu drogowego i zwracał baczną uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu.
- 20) Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli wykonywanych prac w tym będą prowadzone kontrole wrywkowe dotyczące np. czasu trwania przejazdu sprzętu pracującego na danej drodze (jazda za jednostką sprzętową), szerokości odśnieżania, grubości pozostałej warstwy śniegu, śliskości jezdni. Jednostki sprzętowe Wykonawcy należy wyposażyć w system kontroli elektronicznej np. GPS lub inny lokalizator pojazdu, celem monitorowania jako weryfikację lub podstawę do potwierdzenia ilości wykonanych godzin. Obok meldunków i raportów zamawiający celem weryfikacji może żądać wydruki/potwierdzenia z systemu kontroli elektronicznej pojazdów.
- 21) Zamówienie wykonywane będzie tylko w przypadku wystąpienia warunków atmosferycznych powodujących taką konieczność.

22) Wykonawca jest zobowiązany w przypadku wezwania Zamawiającego do wykonania na własny koszt jednego badania używanych materiałów do likwidacji śliskości w sezonie zimowym przez okres trwania umowy.

23) Rozliczenia będą na podstawie faktycznie wykonanych usług (ilość godzin) potwierdzonych w raporcie skonfrontowanym ze złożonymi meldunkami. Będzie to zależne od panujących warunków atmosferycznych. Brak jednego lub obu z powyższych będzie podstawą do wstrzymania zapłaty Wykonawcy za usługę ZUD. Na podstawie ww. warunków Zamawiający będzie rozliczał Wykonawcę z należycie wykonanych robót zimowego utrzymania dróg w Gminie Koszyc

24) Jednostką obmiarową jest jedna godzina pracy jednostki sprzętowej przy realizacji przedmiotu zamówienia wg oferty przetargowej.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia użyte poniżej należy rozumieć w następujący sposób:

ZUD-Zimowe Utrzymanie Dróg

Materiały - wszelkie środki chemiczne i uszorstniające stosowane w zimowym utrzymaniu dróg zgodne ze specyfikacjami technicznymi.

Odsnieżanie - usuwanie zalegającego jezdnię, pobocza, chodniki i obiekty mostowe opadu śniegu i błota pośniegowego.

Likwidacja śliskości zimowej - usuwanie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego śniegu przez posypanie drogi środkami chemicznymi lub materiałami uszorstniającymi albo środków tych łącznie.

Zapobieganie śliskości – działania wyprzedzające powstawaniu śliskości polegające na posypywaniu miejsc na drodze stwarzających niebezpieczeństwo dla użytkowników drogi przy ustabilizowanych warunkach pogodowych.

Śnieg luźny - jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego.

Śnieg zajeżdżony - jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony ale nie stał się zlodowaciały.

Błoto pośniegowe - jest to topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi

Gołoledź - jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu grubości do 1 mm na skutek opadu mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnię o ujemnej temperaturze.

Lodowica - jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu o grubości do kilku centymetrów z zamarznięcia nieusuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu..

Śliskość pośniegowa - jest to rodzaj śliskości zimowej powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów.

Szron - jest to osad lodu, mający na ogół wygląd krystaliczny, przybierający kształt lasek, igiełek itp. Tworzy się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C.

Szadź - jest to osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropelek wody (mgły lub chmury), gdy temperatura wyziębionych powierzchni jest niższa lub nieznacznie wyższa od 0°C.

Nośnik- pojazd o napędzie spalinowym, na którym zamontowano sprzęt do usuwania śliskości.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z SST. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane zaniechaniem prac lub na

skutek niedostatecznego, niezgodnego z obowiązującymi przepisami i warunkami podanymi w niniejszej specyfikacji wykonania prac przy zimowym utrzymaniu dróg.

1.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania Umowy Wykonawca będzie:

1. Podejmować kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prowadzonych robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków substancjami toksycznymi.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają Wykonawcę.

1.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

1.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji zimowego utrzymania dróg na terenie Gminy Koszyce Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni iż będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych podczas realizacji umowy dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

2. MATERIAŁY

Materiały stosowane do usuwania śliskości zimowej powinny posiadać odpowiednie świadectwa i być składowane i zabezpieczone przed wpływem wilgoci w specjalnie do tego przygotowanych magazynach stałych lub na tymczasowych składowiskach tak, aby nie prowadziły do degradacji środowiska naturalnego. Wielkość składowisk i ich usytuowanie powinny wynikać

z wielkości sieci drogowej przejętej do utrzymania, przyjętej technologii prac, jak i warunków gruntowo-wodnych. Magazyny powinny być lokalizowane w pobliżu utrzymywanych dróg, tak, aby ich lokalizacja nie powodowała opóźnień w działaniu sprzętu na drogach.

Zapasy materiałów do likwidacji śliskości zimowej musi zapewnić ciągłość pracy związanej z zimowym utrzymaniem dróg.

Chlorki sodu, wapnia i magnezu

Środki chemiczne powinny się składować w magazynach zamkniętych. Chlorek sodu (NaCl) należy składować w stanie luźnym (niezbrylonym), a chlorki wapnia (CaCl_2) i magnezu (MgCl_2), ze względu na higroskopijność, należy przechowywać w szczelnych workach foliowych lub zamkniętych bębnach ustawianych w pryzmach.

Solanki

Solanki, tj. wodne, nasycone roztwory chlorków sodu, wapnia lub magnezu należy przechowywać w zbiornikach zapewniających dobre zabezpieczenie, zarówno zbiornika jak i otoczenia, przed agresywnym działaniem tych roztworów.

Materiały uszorstniające

Materiały uszorstniające z dodatkiem środków chemicznych lub same materiały uszorstniające powinny być składowane w pryzmach zabezpieczonych przed wpływem wilgoci.

Materiały do ZUD gromadzi Wykonawca we własnym zakresie na bazach. Lokalizacja baz nie może powodować opóźnień w działaniu, powodującego niedotrzymania przyjętych standardów ZUD. Używane materiały muszą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska „w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach”, z dnia 27 października 2005 r. (Dz.U., nr 230 poz. 1960) zwane dalej Rozporządzeniem.

Lokalizacja Bazy powinna umożliwiać w sposób płynny prowadzenie ZUD z zachowaniem określonych terminów przystąpienia do poszczególnych akcji.

Do zapobiegania w powstawaniu, likwidacji i łagodzenia śliskości zimowej na drogach stosuje się następujące środki chemiczne i niechemiczne (materiały uszorstniające).

5.1 Środki niechemiczne:

- a) piasek o średnicy cząstek od 0,1 do 1 mm
- b) kruszywo naturalne lub sztuczne o uziarnieniu do 4 mm

5.2 Środki chemiczne w postaci stałej:

- a) chlorek sodu (NaCl)
- b) chlorek magnezu (MgCl_2)
- c) chlorek wapnia (CaCl_2).

5.3 Chemiczne w postaci zwilżonej:

- a) chlorek sodu (NaCl),
- b) chlorek magnezu (MgCl_2),
- c) chlorek wapnia (CaCl_2).

5.4 Mieszanki środków nie chemicznych i chemicznych

Ogólne warunki stosowania środków chemicznych, o których mowa powyżej na drogach publicznych oraz ulicach są następujące:

- 1) środki chemiczne stosuje się do usunięcia gołoledzi i oblodzenia, a także do zapobiegania powstania oblodzenia i śliskości pośniegowej
- 2) środki chemiczne stosuje się po mechanicznym usunięciu śniegu
- 3) rozrzut środków chemicznych powinien następować w pasie jezdni.

Warunki stosowania środków do ZUD są określone w cytowanym powyżej Rozporządzeniu Ministra Środowiska.

Dobór materiałów i ich dawka do zapobiegania powstawaniu i likwidacji śliskości zimowej i pośniegowej następuje w zależności od panujących warunków pogodowych.

Materiały chemiczne w zimowym utrzymaniu dróg stosuje się do zapobiegania powstawaniu śliskości lub jej likwidacji w zależności od typu spodziewanej lub już występującej śliskości w zalecanych dawkach podkreślonych w Rozporządzeniu.

Kruszywo stosowane do uszorstnienia nawierzchni nie powinno być zbyt łamliwe, nie może zawierać zanieczyszczeń ilastych, gliniastych. Jednorodność uziarnienia kruszywa zapewnia większą równomierność pokrycia drogi podczas posypywania. Duża zmienność wielkości ziaren powoduje nierównomierne posypywanie (różne odległości rozrzutu). Zawartość ziaren drobnych ($< 0,075$ mm) powinna być minimalna, ponieważ ziarna te mogą zwiększać możliwość poślizgu. Ziarna nie mogą być spłaszczone i muszą mieć kształt regularny. Materiały uszorstniające powinny wykazywać dostateczną wytrzymałość na mechaniczne ich niszczenie przez ruch (nie mogą ulegać rozdrabnianiu). Nie powinny zawierać zanieczyszczeń mogących wzmacniać korozję pojazdów i konstrukcji stalowych.

Zamawiający może żądać przedstawienia dokumentów dopuszczające materiały do stosowania (np. deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, pozytywne opinie uprawnionego laboratorium).

3. SPRZĘT

1) Pojazd wykonujący na drodze prace związane z zimowym utrzymaniem dróg powinien zgodnie z art. 54 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2021.450 t.j z dnia 2021.03.12.) być wyposażony i wysłać żółty sygnał błyskowy odpowiadający warunkom określonym w § 38 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz. U. z 2016. poz. 2022 – tekst jednolity z późn.zm.). Natomiast części urządzeń zamontowanych na pojeździe wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 39 wyżej wymienionego Rozporządzenia.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy, w przypadku braku ustaleń w wymienionym wyżej dokumencie, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SWZ i wskazaniach Zamawiającego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać i wymieniać sprzęt niesprawny. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Warunek postawiony w SWZ odnośnie pojazdów do zimowego utrzymania dróg stanowi minimalne wymagania. W interesie Wykonawcy pozostaje zapewnienie sprzętu, który pozwoli mu wykonywać usługi w przypadku ciężkich warunków zimowych.

Wykonawca winien posiadać na wyposażeniu samochodów pracujących przy odśnieżaniu łańcuchy przeciwślizgowe, zakładane na koła w przypadku wystąpienia dużych utrudnień w czasie jazdy opłukanego samochodu. Służby techniczne zabezpieczające gotowość techniczną sprzętu muszą posiadać na wyposażeniu urządzenia rozruchowe do szybkiego uruchomienia środków sprzętowo transportowych biorących udział w ZUD.

2) Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanej sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg. Przed rozpoczęciem

pracy operator winien dokonać:

- sprawdzenia stanu technicznego nośnika i sprzętu,
- sprawdzenia zamocowania sprzętu na nośniku,
- sprawdzenia stanu ogumienia oraz sprawdzenia prawidłowości działania:
 - układu hydraulicznego,
 - układu jezdnego, kierowniczego i hamulcowego nośnika,
- zaczepu nośnika,
- oświetlenia pojazdu,
- lampy błyskowej koloru żółtego.

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 prowadzeniem nośnika,
- obserwować w sposób ciągły sprzęt roboczy i zwracać baczną uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,
- przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu drogowego.

Po zakończeniu pracy należy sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

3) Sprzęt stosowany do odśnieżania dróg

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

- pługi piaskarki
- ciągniki wyposażone w pług i rozrzutnik,
- ładowarka jednonaczyniowa lub pług wirnikowy
- koparki
- samochód samowyladowczy.

Prędkość robocza pługów uzależniona jest od stanu drogi oraz panujących warunków atmosferycznych i powinna wynosić 15 – 40 km/h.

Śnieg zalegający jezdnię należy spychać poza pobocza drogowe, (jeśli to możliwe do rowu drogowego) Jeśli to niemożliwe na krawędź jezdni.

Niedopuszczalne jest zasypanie śniegiem zgarnianym z jezdni całego przekroju chodnika

Jednostki sprzętowe zaopatrzone w pług i umożliwiające posypywanie dróg traktuje się łącznie.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SWZ i wskazaniach Zamawiającego.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach gminnych oraz będzie odpowiadać za szkody materialne i osobowe wyrządzone przez pracujący sprzęt osobom trzecim w trakcie

wykonywania robót (zimowe utrzymanie dróg).

5. WYKONANIE ROBÓT

Przy prowadzeniu prac zimowego utrzymania dróg Wykonawca będzie na bieżąco korzystać z informacji o stanie pogody i kierunkach jej zmian. Zamawiający również będzie przysyłał Wykonawcy ostrzeżenia pogodowe jakie będą przysyłane do Urzędu od IMiGW oraz innych instytucji.

Za jakość wykonywanych prac oraz ich zgodność z wymaganiami określonymi w niniejszej SST odpowiedzialny jest Wykonawca robót. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody (wypadki i kolizje drogowe) spowodowane zaniechaniem robót lub na skutek niedostatecznego lub niezgodnego z obowiązującymi przepisami wykonywania robót przy zimowym utrzymaniu dróg

Wykonawca musi być zdolny do patrolowania dróg w celu odpowiednio szybkiego zareagowania na zmianę warunków drogowych. Wykonawca w okresie sezonu Zimowego zobowiązany jest pełnić całodobowe dyżury i być dostępnym pod telefonem komórkowym. Wykonawca powinien mieć zapewniony kontakt telefoniczny ze wszystkimi jednostkami sprzętowymi pracującymi na drogach.