*Załącznik nr 8*

**Specyfikacja Techniczna /ST/**

**Zimowe utrzymanie dróg powiatowych**

**na terenie Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego**

**1 Wst**ę**p**

**1.1. Przedmiot specyfikacji**.

Przedmiotem ST są wymagania techniczne dla prac prowadzonych w ramach zimowego utrzymania dróg powiatowych na terenie powiatu golubsko-dobrzyńskiego.

Zimowe utrzymanie dróg w skrócie ZUD - czynności mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu.

**1.2. Zakres stosowania specyfikacji.**

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót na drogach powiatowych powiatu golubsko-dobrzyńskiego.

**1.3. Zakres robót obj**ę**tych specyfikacj**ą**.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zabezpieczeniem ruchu w okresie zimowym dróg powiatowych, do których należą:

- działania organizacyjno- techniczne,

- przygotowanie materiałów do zapobiegania i usuwania śliskości,

- usuwanie śliskości zimowej poprzez stosowanie środków chemicznych lub materiałów

 nie chemicznych (uszorstniających),

- odśnieżanie dróg zgodnie z założonymi standardami,

- zwalczanie przejezdności dróg przy użyciu ciężkiego sprzętu pomocniczego.

**1.4. Okre**ś**lenia podstawowe**

**odśnieżanie dróg** - usuwanie z nawierzchni jezdni śniegu, naboju śnieżnego lub błota pośniegowego lub z całej szerokości jezdni, zatok autobusowych, mijanek, obrębów skrzyżowań, mechanicznie przy użyciu zestawów odśnieżnych lub pomocniczego ciężkiego sprzętu (koparko – ładowarka, pług typu ciężkiego),

**zwalczanie** ś**lisko**ś**ci zimowej** - usuwanie z nawierzchni jezdni lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych lub mechanicznych albo obydwu łącznie.

Uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego śniegu poprzez posypywanie nawierzchni jezdni mieszanką w celu zwiększenia przyczepności kół pojazdu z nawierzchnia,

**udrażnianie dróg pomocniczym ci**ęż**kim sprz**ę**tem** - usuwanie mechaniczne z nawierzchni jezdni śniegu, naboju śnieżnego, lodowicy lub błota pośniegowego z całej szerokości jezdni, zatok autobusowych, mijanek, obrębów skrzyżowań,

**śnieg lu**ź**ny** - jest to nie usunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego,

**śnieg zajeżd**ż**ony** - jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały,

**nabój śnie**ż**ny** - jest to nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni,

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

**śliskość zimowa** – zjawisko występujące na drogach ( ulicach) na skutek utworzenia się na nawierzchniach drogowych warstwy lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu. Śliskość zimowa występuje w postaci gołoledzi, lodowicy albo zlodowacenia lub śliskości pośniegowej,

**gołoledź-** jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu grubości do 1, 0 mm na skutek opadu mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnie o ujemnej temperaturze. Gołoledź występuje przy ujemnej lub nieznacznie wyższej od 0°C temperaturze powietrza. Tak powstała warstwa lodu ma jednakową grubość na całej powierzchni jezdni. Gołoledź występuje wtedy, gdy zaistnieją równocześnie trzy następujące warunki:

1) temperatura nawierzchni jest ujemna,

2) temperatura powietrza jest w granicach -6°C do +1 °C,

3) względna wilgotność powietrza jest większa od 85%,

**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. Lodowica występuje wtedy, gdy po odwilży lub opadzie deszczu, nad powierzchnią jezdni temperatura powietrza obniżyła się poniżej 0°C. Im szybszy jest spadek temperatury, tym zjawisko lodowicy jest intensywniejsze. Tak powstała warstwa lodu ma zwykle różną grubość na całej powierzchni jezdni,

**śliskość po**ś**niegowa** - jest to rodzaj śliskości zimowej powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstewką 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,

**standard zimowego utrzymania** – ustalony przez Zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania nawierzchni jezdni i poboczy oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw,

**zestaw odśnieżny** - zespół mechaniczny składający się z nośnika ( pojazdu) o ładowności powyżej 8, 0 Mg z napędem na dwie lub więcej osi o mocy silnika powyżej 105 KM i prędkości jazdy powyżej 25,0 km/h oraz pługu odśnieżnego średniego,

**pług od**ś**nie**ż**ny** ś**redni** - zestaw składający się z lemiesza jednostronnego, zawiesia oraz płyty czołowej,

**no**ś**nik** - pojazd mechaniczny o prędkości jazdy powyżej 25 km / h z napędem na jedną lub więcej osi o silnej ramie i wysokim dopuszczalnym obciążeniu osi przedniej z przystosowaną ramą do zamocowania płyty czołowej pługu. Układ napędowy nośnika przystosowany do pracy na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika, wyposażony w telefon komórkowy oraz oświetlenie ostrzegawcze (żółte pulsujące światło zamontowane na kabinie pojazdu oraz z tyłu pojazdu w miejscu zapewniającym jego widoczność dla pozostałych uczestników ruchu),

**rozsypywarka**- jest to zespół urządzeń do dozowania i rozsypywania materiału, montowany wraz z silnikiem oraz pojemnikiem na materiał na wspólnej ramie przygotowany do nakładania na nośnik o pojemności zasobnika min. 2, 6 m3 i przystosowany do prędkości jazdy nośnika 20 -40 km/h. Urządzenie dozujące powinno zapewnić uzyskanie wydatków jednostkowych mieszanki od 60 g/m2 do 150 g/m2 powierzchni jezdni,

**pługopiaskarka** - jest to zestaw urządzeń mechanicznych składający się z nośnika, pługu odśnieżnego średniego oraz rozsypywarki

**pomocniczy ci**ęż**ki sprz**ę**t** – **koparko ładowarka** o mocy silnika 100kM, z napędem na 2 osie, o pojemności łyżki, co najmniej 1 m3. Wyposażony w oświetlenie ostrzegawcze (żółte pulsujące światło zamontowane na kabinie pojazdu oraz z tyłu pojazdu w miejscu zapewniającym jego widoczność dla pozostałych uczestników ruchu)

**ciężki pług czołowy** - zestaw składający się z lemiesza jednostronnego lub dwustronnego, zawiesia oraz płyty czołowej.

**no**ś**nik ci**ęż**kiego pługu czołowego** - pojazd mechaniczny ( ciągnik rolniczy) z napędem na dwie lub więcej osi o mocy silnika minimum 100 kM o silnej ramie i wysokim dopuszczalnym obciążeniu osi przedniej z przystosowaną ramą do zamocowania płyty czołowej pługu. Układ napędowy nośnika przystosowany do pracy na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika, wyposażony w oświetlenie ostrzegawcze( żółte pulsujące światło zamontowane na kabinie pojazdu oraz z tyłu pojazdu w miejscu zapewniającym jego widoczność dla pozostałych uczestników ruchu).

**akcja czynna** - wykonywanie na całym odcinku lub jego części czynności związanych z utrzymaniem przejezdności przez usuwanie śniegu i (lub) zwalczanie śliskości zgodnie z przyjętymi standardami,

**dy**ż**ur** – pełnienie dyżuru przez pracowników Wykonawcy i utrzymanie gotowości sprzętu,

**doba zimowego utrzymania** trwa od godz. 00.00 do godz. 24.00.

**2. Wymagania ogólne i jakość robót**

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane zaniechaniem prac lub na skutek niedostatecznego, niezgodnego z obowiązującymi przepisami i warunkami podanymi w specyfikacji wykonania prac przy zimowym utrzymaniu dróg.

**3. Materiały**

Materiały do ZUD gromadzi **Zamawiający** we własnym zakresie.

Używane materiały muszą spełnić wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska *„w sprawie rodzajów i warunków stosowania* ś*rodków, jakie mog*ą *by*ć *u*ż*ywane na drogach publicznych oraz ulicach i placach"* z dnia 27 października 2005r. (Dz.U. nr 230 poz.1960) zwane dalej Rozporządzeniem.

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

- niechemiczne:

a) piasek o średnicy cząstek od 0,1 do 1 mm

b) kruszywo naturalne lub sztuczne o uziarnieniu do 4 mm;

- chemiczne w postaci stałej:

a) chlorek sodu (NaCl),

b) chlorek magnezu (MgCl2),

c) chlorek wapnia (CaCl2);

- chemiczne w postaci zwilżonej:

a) chlorek sodu (NaCl),

b) chlorek magnezu (MgCl2),

c) chlorek wapnia (CaCl2);

- chemiczne w postaci roztworu:

a) chlorek sodu (NaCl),

b) chlorek magnezu (MgCl2),

c) chlorek wapnia(CaCl2).

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

1) środki chemiczne stosuje się po mechanicznym usunięciu śniegu;

2) 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 dawek do zapobiegania powstawaniu i likwidacji śliskości zimowej i pośniegowej następuje w zależności od panujących warunków pogodowych. Materiały chemiczne w zimowym utrzymaniu dróg stosuje sie do zapobiegania powstawania śliskości lub jej likwidacji w zależności od typu spodziewanej lub już występującej śliskości w zalecanych dawkach określonych w Rozporządzeniu.

Zalecane są następujące dawki materiałów chemicznych:

Dla temperatury nawierzchni:

> - 2ºC - 5 - 10g/m2

-2ºC do -6ºC - 15 - 20g/m2

< -6ºC - 25 - 30g/m2

W przypadku wystąpienia śliskości pośniegowej dopuszczone jest zastosowanie materiałów

uszorstniających w ilości 60 -150g/m2

**4. Sprz**ę**t**

**4.1 Sprz**ę**t do usuwania** ś**lisko**ś**ci**

Do usuwania śliskości można używać: solarki, pługopiaskarki, koparko-ładowarki. Pojazd

wykonujący na drodze prace związane z zimowym utrzymaniem dróg powinien zgodnie z art. 54 Ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 108 poz. 908 z 2005r.) 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. nr 32 poz. 262 z 2003r.) Natomiast części urządzeń zamontowanych na pojeździe wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 39 wyżej wymienionego rozporządzenia.

**4.2 Sprz**ęt **do od**ś**nie**ż**ania**

Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do zimowego utrzymania dróg:

- pługi i pługopiaskarki na podwoziu samochodowym lemieszowe przednie, jednostronne,

- piaskarki lub rozrzutniki do rozsypywania kruszyw,

- inne urządzenia pomocnicze np. koparko ładowarki, pług typu ciężkiego.

Pojazd wykonujący na drodze prace związane z zimowym utrzymaniem dróg powinien zgodnie z art. 54 Ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 108 poz. 908 z 2005r.) 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. nr 32 poz. 262 z 2003r.).

Natomiast części urządzeń zamontowanych na pojeździe wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 39 wyżej wymienionego rozporządzenia.

**4.3 Sprz**ę**t do zrywania naboju** ś**nie**ż**nego**

Do zrywania naboju śnieżnego w zależności od grubości jego zalegania mogą być stosowane pług typu ciężkiego, koparko ładowarki.

Pojazd wykonujący na drodze prace związane z zimowym utrzymaniem dróg powinien zgodnie z art. 54 Ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 108 poz. 908 z 2005r.) 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. nr 32 poz. 262 z 2003r.).

Natomiast części urządzeń zamontowanych na pojeździe wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 39 wyżej wymienionego rozporządzenia.

**4.4 Wymagania w czasie pracy sprz**ę**tu:**

W czasie pracy operator powinien:

1) wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem nośnika,

2) w sposób ciągły obserwować sprzęt roboczy i zwracać baczną uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,

3) przestrzegać obowiązujących zasad „Prawa o ruchu drogowym”

**5. Wykonanie robót**

Okres zimowego utrzymania dróg (ZUD) ustala się od 01 listopada do 15 kwietnia.

Po rozpoczęciu ZUD Wykonawca jest zobowiązany do całodobowego pełnienia dyżurów przy uwzględnieniu następujących warunków:

- dostępności telefonicznej,

- prowadzenia dokumentacji dyżurów i pracy sprzętu,

- składania meldunków przedstawicielowi Zamawiającego (z częstotliwością żądana przez

Zamawiającego) za pośrednictwem faxu, emaila lub telefonu,

- prowadzenia ZUD zgodnie z obowiązującymi standardami utrzymania.

Jeśli jednostka sprzętowa ulegnie awarii, Wykonawca jest zobowiązany podstawić w miejsce tej jednostki sprawny sprzęt zimowy.

Na drogach objętych zimowym utrzymaniem mogą wystąpić utrudnienia. Czas trwania utrudnień uzależniony jest od stanu zjawiska i czasu jego trwania.

W przypadku, gdy Wykonawca ze względu na bardzo trudne warunki pogodowe (np. długotrwały opad śniegu) nie jest w stanie prowadzić robot zgodnie ze standardem musi zawiadomić Zamawiającego o tym fakcie. Po otrzymaniu zawiadomienia upoważniony przedstawiciel Zamawiającego dokonuje oceny stanu utrzymania drogi oraz panujących warunków atmosferycznych sporządzając protokół.

W przypadku uznania zawiadomienia Wykonawcy za zasadne Zamawiający nie nalicza kar określonych w umowie, a Wykonawca przedstawia sposób i czas doprowadzenia drogi do wymaganego standardu.

Zawiadomienie po fakcie stwierdzenia przez Zamawiającego niedotrzymania założonego standardu traktuje się, jako niedostateczne prowadzenie ZUD na danym zadaniu.

**5.1 Odśnie**ż**anie ulic**

Odśnieżanie dróg należy rozpoczynać niezwłocznie po ustąpieniu opadów atmosferycznych na wyznaczonych odcinkach dróg. Czas rozpoczęcia robót może zostać skorygowany na wyraźne polecenie Kierownika Służby.

Drogowej. Do odśnieżania używa się opłużonych pojazdów samochodowych, koparko-ładowarek oraz innych maszyn i innych przystosowanych nośników. Odśnieżanie należy rozpoczynać od osi drogi zgodnie z kierunkiem ruchu drogowego, przy prędkości jazdy nośnika powyżej 25 km /h.

Nie dopuszcza się przemieszczania śniegu z korony drogi odśnieżanej na pobliskie linie kolejowe, na chodniki, place postojowe lub zieleńce, nie wolno pozostawiać zgarniętego z jezdni śniegu na skrzyżowaniach dróg z kolejami lub innymi drogami. W trakcie prowadzonych prac należy uwzględnić odśnieżanie przystanków autobusowych, parkingów przydrożną przy bezwzględnym zachowaniu środków bezpieczeństwa na lewe pobocze, w przypadkach wąskich dróg na oba pobocza. W trudnych warunkach atmosferycznych dopuszcza się odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu, w tym przypadku należy wykonać mijanki w zasięgu widoczności lub w odstępach, co 200 - 300 m. Niedopuszczalne jest prowadzenie prac niezgodnie z kierunkiem ruchu obowiązującym na danej jezdni. Lemiesz pługa powinien zachodzić około 0,5 m poza os pasa ruchu przeciwnego. Sprzęt do zimowego utrzymania powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili powzięcia decyzji o konieczności rozpoczęcia akcji. Dopuszczalne odstępstwa od standardu oraz czasu usunięcia skutków zjawisk atmosferycznych może by korygowany przez upoważniona osobę w zależności od wynikłej sytuacji na drogach. Ewentualne korekty harmonogramu mogą zostać wprowadzone przez Wykonawcę po wcześniejszej pisemnej akceptacji Zarządu Dróg Powiatowych w Golubiu-Dobrzyniu.

**5.2 Zwalczanie, zapobieganie powstawaniu i likwidacja** ś**lisko**ś**ci**

Na drogach jedno jezdniowych szerokości rozsypywanych środków muszą pokrywać minimum 90% szerokości jezdni.

*Zapobieganie gołoledzi*

Działalność należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura nawierzchni jest ujemna, temperatura powietrza od - 6 do + 1°C, a względna wilgotność powietrza osiągnęła 85% i dalej wzrasta. Należy wówczas rozsypać środki obniżające temperaturę zamarzania wody na całej szerokości jezdni w ilości podanej w Rozporządzeniu.

*Zapobieganie powstawaniu lodowicy*

Działanie należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura powietrza obniżając się spada do - 1°C, a na powierzchni zalega warstewka wody lub mokrego śniegu, lub nawierzchnia jest wilgotna.

Należy wówczas wykonać:

- mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z topniejącego śniegu lub wody, zanim temperatura powietrza spadnie poniżej 0°C,

- rozsypanie odladzających środków chemicznych w ilości podanej w Rozporządzeniu.

*Zapobieganie przymarzania* ś*niegu do nawierzchni*

Przed rozpoczęciem opadu śniegu należy rozsypać na powierzchni środki chemiczne w ilości podanej w Rozporządzeniu.

*Likwidowanie gołoledzi, szronu i cienkich warstw zlodowaciałego lub ubitego* ś*niegu*

Aby usunąć z nawierzchni warstwę gołoledzi, szronu lub cienka warstwę zlodowaciałego śniegu (do 2mm) lub ubitego śniegu (do 4mm), należy rozsypać na jej powierzchni środki chemiczne w ilości podanej w Rozporządzeniu.

*Likwidowanie* ś*wie*ż*ego opadu* ś*niegu*

Świeży opad śniegu należy usunąć wyłącznie mechanicznie. Tylko pozostałości po przejściach pługu można likwidować za pomocą środków chemicznych rozsypując je na nawierzchni w ilości podanej w Rozporządzeniu.

*Likwidowanie grubych warstw lodu, zlodowaciałego lub ubitego* ś*niegu*

Warstwy takie powinny być usuwane z nawierzchni mechanicznie lub mechanicznie i chemicznie, tzn. po usunięciu mechanicznym warstw lodu lub śniegu można zastosować środki chemiczne do likwidacji cienkich pozostałości lodu i śniegu.

***Uszorstnienie warstw lodu i zlodowaciałego* ś*niegu***

Warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu powinny być posypane kruszywem w ilości

60-150g/m² jednorazowo. Posypywanie należy powtarzać w miarę usuwania kruszywa przez wiatr i ruch pojazdów.

***Uszorstnienie ubitego* ś*niegu***

Warstwy te powinny być posypywane jedno lub wielokrotnie w ciągu dnia kruszywem w ilości 100-150g/m².

**5.3 Udra**ż**nianie dróg ci**ęż**kim sprz**ę**tem pomocniczym**

Prowadzenie działań z zastosowaniem pomocniczego sprzętu ciężkiego należy rozpocząć niezwłocznie po stwierdzeniu przez Wykonawcę, iż sprzęt tradycyjnie wykorzystywany do zimowego utrzymania dróg nie zapewni zachowania założonego standardu na wyznaczonych odcinkach dróg. Jednakże nie wcześniej niż po wydaniu dyspozycji przez przedstawiciela Zamawiającego. Termin rozpoczęcia robót liczony jest do momentu fizycznego przystąpienia do udrażniania drogi. Termin rozpoczęcia robót może być wydłużony na wyraźne polecenie Przedstawiciela Zamawiającego. Sprzęt do udrażniania dróg powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili wydania przez przedstawiciela Zamawiającego polecenia o konieczności rozpoczęcia akcji.

Pomocniczy ciężki sprzęt używany do wykonania prac przy udrażnianiu dróg powinien być wyposażony w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej oraz spełniać wymagania pojazdu dopuszczonego do poruszania się po drogach publicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo o ruchu drogowym.

**6. Kontrola, jako**ś**ci prac i odbiór robót**

Wykonawca powiadamia każdorazowo przedstawiciela Zamawiającego o podjęciu czynności związanych z ZUD oraz o osiągnięciu standardu ZUD emailem lub faksem.

Upoważniony pracownik Zamawiającego kontroluje wyrywkowo: stan dróg, użyty sprzęt, rodzaj materiałów przygotowanych do użycia i sposób prowadzenia prac zimowego utrzymania dróg w zakresie zgodności z ST. Każde odstępstwo stanu dróg od założonego standardu ZUD, niezgodność użytego sprzętu, materiałów z ST traktuje się, jako niedostateczne prowadzenia ZUD danej doby przez Wykonawcę. W takim przypadku, upoważniony pracownik Zamawiającego sporządza protokół, który będzie podstawą potracenia części wynagrodzenia (wysokość kar umownych określono w umowie) i przesłania pisemnego upomnienia Wykonawcy. Pracownik Zamawiającego przeprowadza wyrywkową kontrę grubości pozostawienia śniegu na jezdni oraz szerokości odśnieżania jezdni, odśnieżenia zatok, kontrole rozsypanych środków (rodzaj i ilość) oraz szerokość i długość sypania. W przypadku rażących zaniedbań lub trzeciego pisemnego upomnienia Zamawiający będzie miał prawo wypowiedzieć umowę ze skutkiem natychmiastowym.

**6.1. Zasady odbioru robót przy od**ś**nie**ż**aniu dróg i zwalczaniu** ś**lisko**ś**ci**

Doba rozliczeniowa rozpoczyna się o godz. 00:00

Odbiorem objęte są prace wykonane na drogach na podstawie wykazów prowadzenia zimowego utrzymania zatwierdzonych przez upoważnionego pracownika Zamawiającego.

Wykonawca informuje upoważnionego pracownika Zamawiającego (fax, email lub telefonicznie), podając godz. rozpoczęcia akcji wraz z jego przyczyną a po zakończeniu działań godzinę osiągnięcia standardu ZUD na danym zadaniu.

**7. Podstawa płatno**ś**ci**

Płatności dokonywane będą na podstawie faktur, po wcześniejszym zweryfikowaniu przez

Zamawiającego, jakości prowadzonego ZUD oraz przedłożonego wykazu wykonanych prac.

Zweryfikowane wykazy należy załączyć do wystawionej na ich podstawie faktury.

Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy odbywać się będzie w okresach miesięcznych.

**8. Uwagi ko**ń**cowe**

Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia w sprawny telefon komórkowy sprzęt pracujący przy zimowym utrzymaniu oraz stanowiska, na których jest pełnione pogotowie zimowe.

Wykonawca musi posiadać możliwość zorganizowania pracy całodobowo, również w dni wolne od pracy (soboty, niedziele i święta). Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej we własnym zakresie.