

GMINA MSZANA DOLNA
34-730 Mszana Dolna
ul. Spadochroniarzy 6

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

(ST)

**Zimowe utrzymanie dróg na terenie Gminy Mszana Dolna sezonie
zimowym 2023/2024**

ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG (ZUD)

Mszana Dolna – 2023 r.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót objętych zadaniami z zakresu zimowego utrzymania dróg na terenie Gminy Mszana Dolna w sezonie zimowym 2023/2024 administrowanych przez Gminę Mszana Dolna.

Zimowe utrzymanie dróg w skrócie ZUD 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 między innymi:

- działania organizacyjno-techniczne
- przygotowanie materiałów do usuwania śliskości (przez usuwanie rozumie się również zapobieganie)
- usuwanie śniegu z dróg,
- usuwanie śliskości zimowej poprzez stosowanie środków chemicznych lub materiałów mechanicznych (uszarstniających),
- pełnienie dyżuru.

1.1. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja obowiązuje przy:

- wykonawstwie i odbiorze prac w ramach zimowego utrzymania dróg na terenie Gminy Mszana Dolna w sezonie zimowym 2023/2024 zgodnie ze standardami określonymi w załączniku nr 2,

1.2. Określenia podstawowe

- 1) **Doba ryczałtowa ZUD** - obejmuje pełnienie dyżuru dyspozytorskiego sprzętu, bieżące monitorowanie stanu dróg oraz wykonywanie na drodze czynności związanych z utrzymaniem przejezdności poprzez usuwanie śniegu, zwalczanie śliskości zgodnie z określonym standardem w określonym rejonie w ramach prowadzonej akcji zimowego utrzymania, wywożenie zalegającego śniegu.
- 2) **Dyżur dyspozytorski** (gotowość do podjęcia działania) – obejmuje pełnienie dyżuru dyspozytorskiego, bieżące patrolowanie i monitorowanie stanu dróg i warunków pogodowych, nie wymagające podjęcia akcji zimowego utrzymania (odśnieżania lub likwidacji śliskości zimowej).
- 3) **Akcja zimowego utrzymania** – obejmuje pełnienie dyżuru dyspozytorskiego oraz wykonywanie czynności związanych z utrzymywaniem bezpiecznej przejezdności przez sprzęt poprzez usuwanie śniegu lub zwalczanie śliskości zgodnie z określonym standardem, co najmniej jednorazowo w ciągu doby ryczałtowej. W przypadku wystąpienia całodobowego zjawiska atmosferycznego (np. opad śniegu) Wykonawca jest zobowiązany do kilkukrotnego przejazdu po całym rejonie.
- 4) **Likwidacja śliskości zimowej** - usunięcie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych, uszarstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie
- 5) **GPS** – system stanowiący dokument przebiegu robót bieżącego utrzymania dróg oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywanych robót oraz informacje określające przebieg dyżurów.

Doba zimowego utrzymania trwa od godz. 00.00 do godz. 24.00

1.3. Wymagania ogólne i jakość robót

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane zaniechaniem prac lub na skutek niedostatecznego lub niezgodnego z obowiązującymi przepisami i warunkami podanymi w specyfikacji wykonania prac przy zimowym utrzymaniu dróg. Wykonawca winien dokonać ubezpieczenia zakresu prowadzonych prac przy ZUD od odpowiedzialności cywilnej (OC).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zapoznać się ze stanem drogi: - odcinkami wymagającymi zwiększonego posypania materiałami uszorstniającymi (*spadki, łuki, skrzyżowania*), odcinkami zawieranymi itp.

1.4. Standardy zimowego utrzymania dróg w okresie zimowym 2023/2024 na drogach zarządzanych przez Urząd Gminy Mszana Dolna

L.p.	Standard	Opis standardu	Dopuszczalne odstępstwa od stanu nawierzchni opisanego standardem z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być usunięte (zlikwidowane)	
			Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia zjawiska atmosferycznego lub powzięcia uwiarygodnionych informacji o wystąpieniu powyższego
1	I	1. Jezdnia drogi i zatoki (mijanki) odśnieżone na całej szerokości, 2. Jezdnia drogi, chodniki i place posypana na całej długości i szerokości odśnieżania. 3. Odcinek drogi w pełni przejezdny do godz. 6.00	– śnieg luźny może zalegać do 3 godz. – błoto pośniegowe może występować do 3 godz.	- gołoledź - 2 godz. - szron - 2 godz. - szadź - 2 godz. - śliskość pośniegowa - 2 godz.
2	II	1. Jezdnia drogi, chodniki i place odśnieżone na całej szerokości, 2. Jezdnia drogi, chodniki i place posypana na całej długości i szerokości odśnieżania. 1. Odcinek drogi, chodnika należy objąć ZUD do godz. 7.00	– śnieg luźny może zalegać do 3 godz. – błoto pośniegowe może występować do 3 godz. – zaspasy mogą występować do 4 godz. – chodniki do 3 godz.	- gołoledź - 3 godz. - szron - 3 godz. - szadź - 3 godz. - śliskość pośniegowa - 3 godz.
3	III	1. Jezdnia drogi, chodniki i place odśnieżone na całej szerokości, 2. Jezdnia drogi, chodniki i place posypana na całej długości i szerokości odśnieżania. 3. Odcinek drogi chodnika należy objąć ZUD do godz. 7.00	– śnieg luźny może zalegać do 4 godz. – błoto pośniegowe może występować do 4 godz. – zaspasy mogą występować do 5 godz. – chodniki do 4 godz.	- gołoledź - 4 godz. - szron - 4 godz. - szadź - 4 godz. - śliskość pośniegowa - 4 godz.

Teren Gminy Mszana Dolna został podzielony na 14 rejonów ZUD:

1. Rejon I Kasina Wielka cz. 1 – 16,06 km
2. Rejon II Kasina Wielka cz. 2 – 14,32 km
3. Rejon III Kasina Wielka - Kasinka Mała – 14,74 km
4. Rejon IV Kasinka Mała cz. 2 – 17,01 km
5. Rejon V Kasinka Mała cz. 3 – 15,66 km
6. Rejon VI Lubomierz cz. 1 – 14,62 km
7. Rejon VII Lubomierz cz. 2 – 17,14 km
8. Rejon VIII Mszana Górna – 13,61 km
9. Rejon IX Mszana Górna - Łostówka – 16,37 km
10. Rejon X Łętowe – 18,02 km
11. Rejon XI Łostówka – 12,37 km
12. Rejon XII Olszówka cz. 1 – 13,45 km
13. Rejon XIII Olszówka – Raba Niżna – 14,44 km
14. Rejon XIV Raba Niżna-Glisne – 17,51 km

2. MATERIAŁY

Materiały do ZUD gromadzi Wykonawca we własnym zakresie na bazach, z których będzie prowadził zimowe utrzymanie zadania.

Do zapobiegania w powstawaniu likwidacji i łagodzenia śliskości zimowej stosuje się następujące środki chemiczne i materiały uszorstniające:

Do zapobiegania powstawania i do likwidacji śliskości zimowej

- 1) sól kamienną
- 2) sól drogową
- 3) chlorek wapnia techniczny
- 4) chlorek magnezu

Do uszorstniania lodu lub zlodowaciałego śniegu

- 1) piasek o uziarnieniu do 2 mm (dopuszcza się uziarnienie piasku do 5 mm)
- 2) żużel wielkopiecowy granulowany, kruszywo niesortowane frakcji 0-2 mm
- 3) żużel kotłowy /paleniskowy/, kruszywo niesortowane o uziarnieniu do 5 mm
- 4) jednorodną mieszaninę piasku lub żużlu z solą o składzie wagowym 96-97 % kruszywa i 3-4 % soli

Do uszorstnienia ubitego śniegu

- 1) piasek lub inne kruszywo naturalne o uziarnieniu do 5 mm
- 2) żużel wielkopiecowy granulowany kruszywo niesortowane średnie o uziarnieniu do 5 mm
- 3) jednorodne mieszaniny tych kruszyw z solą w stosunku do masy 96-97 % i 3-4 % soli

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

W przypadku likwidowania śliskości nawierzchni chodników stosuje się wyłącznie piasek lub w przypadku zalegania lodu mieszaninę piaskowo-solną z zawartością soli do 10%.

3. SPRZĘT

Przyjmuje się min. jedną jednostkę sprzętową na rejon a w przypadki I rejonu min. dwie jednostki sprzętowe.

3.1. Sprzęt do usuwania śliskości

Do usuwania śliskości można używać pługopiaskarki, ciągnika z pługiem i posypywarką. Oferent przedstawi wykaz sprzętu, którym dysponuje i Zobowiąże się do używania go na drogach.

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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.) być wyposażony i wysyłać żółty sygnał błyskowy odpowiadający warunkom określonym w § 38 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 kwietnia 1999 r. (Dz. U nr 44 poz. 432) w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia. Natomiast części urządzeń zamontowanych na pojeździe wystające poza obrys pojazdu powinny odpowiadać warunkom określonym w § 9 wyżej wymienionego rozporządzenia.

3.2. Sprzęt do odśnieżania

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

- pługów lemieszowych lekkich, średnich i ciężkich,
- równiarek różnych typów z zamontowanym pługiem czołowym jednostronnym lub dwustronnym,
- pługów wirnikowych,
- sychaczy, ładowarek o pojemności łyżki >2 m
- ciągników przystosowanych do ZUD, **z zastrzeżeniem, że niektóre drogi posiadają szerokość nie większą niż 2,5 metra.**

3.3. Sprzęt do odśnieżania chodników

Do odśnieżania chodników w zależności od grubości zalegającego śniegu należy używać pługów lemieszowych lekkich podwieszonych na ciągnikach których szerokość całkowita nie przekracza szerokości chodnika.

Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu ma obowiązek zapoznać się z terenem danego rejonu w celu dostosowania sprzętu do warunków danej drogi i zobowiązany jest do używania takiego sprzętu który umożliwi właściwe wykonanie ZUD, (szerokość używanych urządzeń do ZUD powinna umożliwić wykonanie usługi na każdej drodze w danym rejonie).

4. WYKONANIE ROBÓT

Okres zimowego utrzymania dróg (ZUD) w danym sezonie ustala się od dnia podpisania umowy do dnia **31 marca 2024 r.**

Uruchomienie ZUD nastąpi na podstawie telefonicznego zawiadomienia przez uprawnionego pracownika Urzędu Gminy Mszana Dolna.

Każdy pojazd biorący udział w zimowym utrzymaniu dróg powinien być wyposażony w system monitoringu GPS pozwalający na weryfikację rozliczeń:

- przebiegu, czasu jazdy, czasu postojów, przebiegu tras odśnieżania,
- możliwość kontrolowania na bieżąco, gdzie w danej chwili znajduje się pojazd,
- generowanie zbiorczych informacji na temat powyższych parametrów

Wszystkie informacje powinny być udostępnione osobom nadzorującym zimowe utrzymanie dróg, dostęp powinien być na bieżąco, w czasie rzeczywistym, dane powinny być też rejestrowane przez system. System powinien być uruchomiony oraz sprawdzony przez

pracownika Urzędu Gminy Mszana Dolna przed rozpoczęciem świadczenia usług zimowego utrzymania dróg.

Po rozpoczęciu zimowego utrzymania dróg Wykonawca zobowiązany jest do całodobowego pełnienia dyżurów przy uwzględnieniu następujących warunków:

- dostępności telefonicznej,
- jednostki sprzętowej wskazanej przez Wykonawcę będą wyposażone w GPS, które dostarczy i zamontuje Zamawiający. W celu montażu urządzenia GPS Wykonawca zapewni oddzielne zasilanie GPS (identyczne jak zasilanie zapalniczki) i udostępni sprzęt umożliwiając zamontowanie GPS w określonym terminie wskazanym przez Zamawiającego. Demontaż nastąpi w terminie dwóch tygodni od zakończenia wykonywania niniejszego zamówienia.

Wykonawca odpowiada materialnie za stan GPS i jest odpowiedzialny za:

- prowadzenie dokumentacji niezbędnej do wyliczenia płatności,
- składanie meldunków upoważnionemu pracownikowi Urzędu Gminy Mszana Dolna z częstotliwością żadaną przez Zamawiającego za pośrednictwem telefonu,
- prowadzenia zimowego utrzymania dróg zgodnie z obowiązującymi standardami utrzymania dla poszczególnych kategorii dróg.

Jeśli nośnik lub jednostka sprzętowa wyposażona w GPS ulegnie awarii, wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o awarii Zamawiającego i podstawić w miejsce tej jednostki sprawny nośnik lub jednostkę sprzętową. W przypadku, gdy Wykonawca zadysponuje sprzętem, na którym nie znajduje się urządzenie lokalizacji GPS należy przedstawić pisemne uzasadnienie tego faktu upoważnionemu pracownikowi Urzędu Gminy Mszana Dolna.

Opłatę aktywacyjną oraz abonamentową za urządzenia GPS ponosi Zamawiający. Po wyborze najkorzystniejszej oferty a przed podpisaniem umowy Zamawiający wraz z Wykonawcą określa zapotrzebowanie na urządzenia GPS.

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania dróg przypisany jest stan utrzymania jezdni, poboczy i innych elementów drogi.

Na drogach objętych standardem I i II nie powinno się dopuszczać do przerw w ruchu. Na drogach objętych III standardem zimowego utrzymania mogą wystąpić utrudnienia i przerwy w ruchu. Czas trwania utrudnień uzależniony jest od stanu zjawiska i czasu jego trwania.

W przypadku, gdy Wykonawca ze względu na bardzo trudne warunki pogodowe (długotrwały opad śniegu, zawiewanie śniegu na jezdnię) nie jest w stanie utrzymać drogi zgodnie ze standardem musi zawiadomić Zamawiającego o tym fakcie. Po otrzymaniu zawiadomienia upoważniony pracownik Gminy 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.

4.1. Odśnieżanie dróg

Odśnieżanie dróg ma na celu usunięcie śniegu z jezdni i poboczy dróg oraz obiektów towarzyszących jakimi są zatoki autobusowe.

Do odśnieżania używa się opłuczonych pojazdów samochodowych, równiarek spycharek oraz innych maszyn i innych przystosowanych nośników.

4.2. Zasady odśnieżania

W zależności od zalegającego śniegu na jezdni należy używać odpowiednich pługów lub zespołów pługów. Na drogach odśnieżanie należy rozpoczynać od osi jezdni.

W pracy zespołu pługów należy zachować bezpieczną odległość /min. 50 m/, przesunięcie między lemieszami powinno być takie, aby nie pozostawał śnieg na jezdni. W trudnych warunkach atmosferycznych należy odśnieżać tylko jeden pas rudni i wykonać mijanki w zasięgu widoczności 200 - 300 m. Odśnieżanie mostów odbywa się jednocześnie podczas prac prowadzonych na danym ciągu drogowym. Śnieg zalegający jezdnię jest spychany na krawędź jezdni i chodnik. Prędkość odśnieżania powinna być tutaj obniżona. Odśnieżanie zatok autobusowych odbywa się pługami odśnieżnymi w trakcie prowadzenia odśnieżania na drodze.

Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu na chodniki, tory kolejowe, drogi itp. Prędkość odśnieżania powinna być tutaj obniżona.

Droga musi być odśnieżona i posypywana na całej szerokości jezdni i pobocza w przypadku I i II standardu, natomiast w przypadku utrzymania dróg w III standardzie ZUD polega na odśnieżeniu całej drogi i posypywaniu na podjazdach i wzniesieniach.

Wykonawca nie może dopuścić do zajeżdżenia śniegu na drodze i tworzenia się kolein. Odśnieżanie mostów, zatok autobusowych odbywa się podczas prac prowadzonych na danym ciągu drogowym.

Rejony powinny być odśnieżane na przemian raz jedna strona rejonu jako pierwsza a raz druga strona rejonu.

4.3. Zapobieganie powstawaniu śliskości i jej zwalczanie

Na drogach gminnych szerokości rozsypywanych środków muszą pokrywać 80% szerokości jezdni. Jazda odbywa się środkiem prawej połowy jezdni. Na mostach zwalczanie śliskości wykonuje się jednocześnie ze zwalczaniem śliskości na ciągach drogowych i tymi samymi środkami.

4.4. Zapobieganie gołoledzi i szronu.

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

4.5. Zapobieganie powstawaniu lodowicy

Działalność 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:

- a) mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z topniejącego śniegu lub wody, zanim temperatura powietrza spadnie poniżej 0°C:
 - rozsypywanie odladzających środków

4.6. Likwidowanie świeżego opadu śniegu

Świeży opad śniegu należy usunąć wyłącznie mechanicznie.

4.7. Likwidowanie grubych warstw lodu zlodowaciałego lub ubitego śniegu

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. Warstwy tego typu mogą być również uszorstniane.

4.8. Uszorstnienie warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu

Warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu powinny być posypane kruszywem w ilości 60-100 g/m² jednorazowo. Posypywanie należy powtarzać w miarę usuwania kruszywa przez wiatr i ruch pojazdów.

4.9. Uszorstnienie ubitego śniegu

Warstwy te powinny być posypywane jedno lub wielokrotnie w ciągu dnia kruszywem

5. KONTROLA JAKOŚCI PRAC I ODBIÓR ROBÓT

Po rozpoczęciu ZUD Wykonawca zobowiązany jest do całodobowego pełnienia dyżurów oraz do prowadzenia dokumentacji dyżurów i pracy sprzętu.

5.1. Ogólne warunki odbioru

Pracownicy Urzędu Gminy Mszana Dolna kontrolują stan dróg, skład mieszanki i sposób prowadzenia prac w zakresie zimowego utrzymania dróg na danym zadaniu.

W przypadkach niedostatecznego prowadzenia ZUD na zadaniu zostanie sporządzony protokół podpisany przez obie strony, który będzie podstawą potrącenia wysokości wynagrodzenia przewidzianego umową i przesłania Wykonawcy pisemnego upomnienia.

W przypadku rażących zaniedbań lub trzeciego pisemnego upomnienia Zamawiający będzie miał prawo wypowiedzieć umowę ze skutkiem natychmiastowym.

W przypadku, gdy Wykonawca ze względu na bardzo trudne warunki pogodowe nie jest w stanie prowadzić robót, powinien zawiadomić Zamawiającego o tym fakcie (przypadek ogłoszenia Akcji Kryzysowej). W tym przypadku Zamawiający nie stosuje kar umownych przewidzianych w umowie.

5.2. Zasady odbioru robót przy odśnieżaniu dróg i zwalczaniu śliskości

- a) Odbiorem objęte są prace wykonane na drogach na podstawie zapisów w **systemie GPS**.
- b) Pracownik przeprowadza wrywkową kontrolę grubości pozostawienia śniegu na jezdni oraz szerokość odśnieżania, kontrole ilości rozsypanych środków oraz szerokość i długość sypania.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Jednostką obmiarową jest:

Cena 1 km/dobę pracy sprzętu przy ZUD musi uwzględnić wszystkie koszty w tym koszt materiałów do ZUD z kosztami zakupu i załadunku, koszt wywozu śniegu zalegającego na chodnikach zlokalizowanych w ciągach utrzymywanych dróg.

Jeżeli Wykonawca na mniej niż połowie rejonu wykona zadania objęte akcją ZUD wynagrodzenie będzie wynosiło 60% ryczałtu dobowego (nie dotyczy to I i II standardu).

7. SYSTEM MONITOROWANIA GPS:

Każdy pojazd biorący udział w zimowym utrzymaniu dróg powinien być wyposażony w system monitoringu GPS pozwalający na weryfikację rozliczeń:

- przebiegu, czasu jazdy, czasu postojów, przebiegu tras odśnieżania,
 - możliwość kontrolowania na bieżąco, gdzie w danej chwili znajduje się pojazd,
- generowanie zbiorczych informacji na temat powyższych parametrów

Wszystkie informacje związane z ZUD gromadzone przez system GPS są nadzorowane przez pracowników z Urzędu Gminy a dane dostępne będą na bieżąco, w czasie rzeczywistym, które będą też rejestrowane przez system. System GPS powinien być uruchomiony oraz sprawdzony przez pracownika Urzędu Gminy Mszana Dolna przed rozpoczęciem świadczenia usług zimowego utrzymania dróg.

Po rozpoczęciu zimowego utrzymania dróg Wykonawca zobowiązany jest do całodobowego pełnienia dyżurów przy uwzględnieniu następujących warunków:

- dostępności telefonicznej,
- jednostki sprzętowej wskazanej przez Wykonawcę będą wyposażone w GPS, które dostarczy i zamontuje Zamawiający. W celu montażu urządzenia GPS Wykonawca zapewni oddzielne zasilanie GPS (identyczne jak zasilanie zapalniczki) i udostępni sprzęt umożliwiając zamontowanie GPS w określonym terminie wskazanym przez Zamawiającego. Demontaż nastąpi w terminie dwóch tygodni od zakończenia wykonywania niniejszego zamówienia.

Wykonawca odpowiada materialnie za stan GPS i jest odpowiedzialny za:

- prowadzenie dokumentacji niezbędnej do wyliczenia płatności,
- składanie meldunków upoważnionemu pracownikowi Urzędu Gminy Mszana Dolna z częstotliwością żadaną przez Zamawiającego za pośrednictwem telefonu,
- prowadzenia zimowego utrzymania dróg zgodnie z obowiązującymi standardami utrzymania dla poszczególnych kategorii dróg.

Jeśli nośnik lub jednostka sprzętowa wyposażona w GPS ulegnie awarii, wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o awarii Zamawiającego i podstawić w miejsce tej jednostki sprawny nośnik lub jednostkę sprzętową. W przypadku, gdy Wykonawca zadysponuje sprzętem, na którym nie znajduje się urządzenie lokalizacji GPS należy przedstawić pisemne uzasadnienie tego faktu upoważnionemu pracownikowi Urzędu Gminy Mszana Dolna.

Opłatę aktywacyjną oraz abonamentową za urządzenia GPS ponosi Zamawiający. Po wyborze najkorzystniejszej oferty a przed podpisaniem umowy Zamawiający wraz z Wykonawcą określa zapotrzebowanie na urządzenia GPS.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatności dokonywane będą na podstawie faktur z dołączoną dokumentacją pracy sprzętu i dyżurów zatwierdzona przez pracownika Urzędu Gminy Mszana Dolna za miesiąc pracy ZUD.