Znak postępowania: **RI.271.1.10.2021 Załącznik Nr 1 do SWZ – OPZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(OPZ)**

**§ 1**

Przedmiotem Zamówienia jest prowadzenia całodobowego zimowego utrzymania dróg gminnych Gminy Mińsk Mazowiecki w sezonie zimowym 2021/2022.

Obszar objęty Zamówieniem wskazany został na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Zamawiający podzielił Zamówienie na części odpowiadające obszarowi obejmującemu część północną i część południową obszaru Gminy – granica wskazana jest na mapie linią koloru niebieskiego. Linia rozgraniczająca biegnie pomiędzy obrębami geodezyjnymi miejscowości Karolina, Stara Niedziałka, Niedziałka Druga po stronie północno –zachodniej a obrębami miejscowości Nowe Osiny i Janów po stronie południowo-wschodniej.

Z przedmiotu Zamówienia wyłączony jest obszar Gminy zaznaczony obrysem koloru żółtym na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do OPZ. Ponadto obrysem koloru czerwonego zaznaczono granice miasta Mińsk Mazowiecki.

**§ 2**

W zakres przedmiotu Zamówienia wchodzą następujące czynności zlecone Wykonawcy:

- prace przygotowawcze do sezonu zimowego;

- utrzymanie zimowe zleconych dróg gminnych, w tym utrzymanie zatok do mijania w miejscach wskazanych przez Zamawiającego;

- odśnieżanie i zwalczanie śliskości zimowej na chodnikach, ciągach pieszo-rowerowych/ścieżkach rowerowych, utwardzonych obszarach przystanków autobusowych na szerokości od krawędzi drogi do wiaty przystankowej, a przy jej braku do słupka przystankowego;

- transport/usuwanie zalegającego śniegu do miejsc uzgodnionych z Zamawiającym, w przypadku gdy brak jest wystarczającego miejsca w pasie drogowym;

- posezonowe sprzątanie:

- nawierzchni jezdni graniczącej z krawężnikiem lub jej krawędzi,

- pozostałości materiałów używanych podczas realizacji Umowy złożonych na poboczach dróg,

- zatkanych kratek ściekowych wraz z osadnikiem oraz ścieków przykrawężnikowych.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

90620000 – 9 usługi odśnieżania

90630000 – 2 usługi usuwania oblodzeń

90610000 – 6 usługi sprzątania i zamiatania ulic.

**§ 3**

Na potrzeby realizacji Zamówienia Zamawiający wprowadza następujące definicje:

1. zimowe utrzymanie dróg to czynności, których celem jest zapewnienie przejezdności oraz ograniczenie zakłóceń płynności ruchu drogowego wywołanych opadami śniegu, deszczu ze śniegiem, marznącej mżawki lub śliskością zimową jezdni;

2. standard zimowego utrzymania dróg to ustalony przez zarządzającego drogą, minimalny poziom utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu (lub śliskości zimowej), jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw;

3. odśnieżanie drogi to usuwanie śniegu z jezdni i drogi oraz zatok autobusowych;

4. szron to osad lodu, na ogół o wyglądzie krystalicznym, przybierający kształt lasek, igiełek itp., tworzący się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0o C;

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

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

7. błoto pośniegowe to topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi;

8. śliskość zimowa to zjawisko występujące na drogach na skutek utworzenia się na nawierzchniach drogowych warstw lodu, zlodowaciałego lub ubitego śniegu; Rozróżnia się trzy formy śliskości zimowej:

- gołoledź – warstwa lodu o grubości do 1 mm, powstała na skutek opadów mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnie o ujemnej temperaturze,

- lodowica – warstwa lodu o grubości do kilku cm, powstała z zamarznięcia nie usuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub z opadu deszczu,

- zlodowaciały lub ubity śnieg – warstwa śniegu w postaci przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej, nieusuniętej warstwy śniegu o grubości do kilku cm zalegającej nawierzchnie warstwy o znacznej grubości ze zlodowaciałą lub ubitą górną częścią tej warstwy;

9. zwalczanie śliskości zimowej to zabiegi mające na celu zapobieganie występowaniu śliskości zimowej oraz zabiegi likwidujące powstałą śliskość zimową;

10. uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego lub ubitego śniegu, to posypywanie nawierzchni kruszywem w celu zwiększenia przyczepności kół pojazdu z nawierzchnią.

**§ 4**

Realizacja każdej części (północna/południowa) Zamówienia w zakresie utrzymania zimowego dróg winna być wykonywana przy wykorzystaniu:

- pługa hydraulicznego lemieszowego, przedniego, jednostronnego zamontowanego na samochodzie ciężarowym o mocy powyżej 180 KM – 2 szt.,

- równiarki – 1 szt.,

- samochodu ciężarowego o mocy powyżej 180 KM wyposażonego w posypywarkę – 2 szt.,

- innych urządzeń współpracujących (np. ładowarki w miejscach składowania materiałów stosowanych do zimowego utrzymania),

- w zakresie posezonowego sprzątania nawierzchni: zamiatarką samojezdną lub samochodem z osprzętem do zamiatania.

W przypadku realizacji obu części Zamówienia przez jednego Wykonawcę, Zamawiający wymaga wykazania i dysponowania przez niego w całym okresie Umowy podwojoną ilością sprzętu w stosunku do wyżej opisanej.

Zamawiający nie narzuca wyboru sprzętu, jakim Wykonawca będzie wykonywał czynności realizacji Zamówienia w zakresie utrzymania zimowego chodników, ciągów pieszo-rowerowych/ścieżek rowerowych oraz utwardzonych obszarów przystanków. Zamawiający wprowadza jednocześnie ograniczenie zabraniające stosowania do tych prac sprzętu ciężkiego, zalecając stosowanie urządzeń typu mini ciągnik do odśnieżania lub quad z zamontowanym pługiem do śniegu. Zamawiający informuje, że na wielu odcinkach, chodniki wchodzące w zakres objęty Umową mają szerokość ok. 1,25 m.

**§ 5**

Zakres realizowanej usługi oraz przyjęta technologia robót winny wynikać ze:

- standardów zimowego utrzymania drogi,

- panujących warunków atmosferycznych,

- aktualnego stanu utrzymania drogi.

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania drogi przypisane są minimalne poziomy utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania śliskości zimowej i maksymalny czas ich występowania.

Tabela 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Standard | Opis stanu utrzymania w danym standardzie | Dopuszczalne odstępstwa od standardu z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być zlikwidowane |
| **od ustania opadów śniegu** | od stwierdzenia przez uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego wystąpienia zjawiska |
| 1 | I | Jezdnia czarnaJezdnia suchaJezdnia mokraPrzejezdność całodobowa | -śnieg luźny może zalegać do 4 godz. -błoto pośniegowe do 5 godz. - śnieg zajeżdżony i zaspy nie mogą występować | - gołoledź do 4 godz.. - szron do 4 godz. - szadź do 4 godz. - śliskość pośniegowa lub lodowica do 5 godz. |
| 2 | II | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości, w tym zatoki autobusowe - śliskość zimowa zlikwidowana na: - skrzyżowaniach z drogami publicznymi o nawierzchni utwardzonej, - skrzyżowaniach z liniami kolejowymi, - odcinkach o pochyleniu ˃ 4%, - przystankach autobusowych, - innych miejscach wskazanych przez Zarząd drogi | - śnieg luźny może zalegać do 6 godz.- może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych do 7 godz., - zaspy lokalnie mogą występować do 7 godz. | - gołoledzi – do 6 godz.- szronu – do 6 godz.-szadzi – do 6 godz.- lodowicy – do 6 godz. - śliskości pośniegowej – do 7 godz. |
| 3 | III | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości i posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu, ustalonych przez zarząd drogi | - śnieg luźny może zalegać do 8 godz.- dopuszczalne jest występowanie śniegu zajeżdżonego, - zaspy mogą występować do 8 godz. | - gołoledź do 8 godz. - śliskość pośniegowa do 10 godz. - lodowica do 8 godz. |

Zamawiający dla prawidłowej realizacji Umowy wymaga utrzymania:

- standardu I jedynie na drogach asfaltowych zaznaczonych kolorem zielonym na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do OPZ,

- standardu II na pozostałych drogach utwardzonych,

- standardu III na drogach nieutwardzonych.

Wykaz dróg objętych zimowym utrzymaniem z podziałem m.in. na utwardzone i nieutwardzone zawierają: Załącznik nr A1 do OPZ dla części północnej Zamówieni i Załącznik nr B1 do OPZ dla części południowej Zamówienia.

**§ 6**

Chodniki, utwardzone części przystanków autobusowych, ciągi pieszo-rowerowe i ścieżki rowerowe podlegają odśnieżaniu na ich pełnej szerokości oraz likwidowaniu śliskości zimowej przy użyciu 30% mieszanki piaskowo-solnej zaś uszorstnienie może być realizowane przy zastosowaniu piasku o uziarnieniu do 2 mm.

Zamawiający zleca zwalczanie śliskości zimowej dróg przy zastosowaniu 50% mieszanki piaskowo-solnej, zaś uszorstnienie może być realizowane przy zastosowaniu:

- piasku o uziarnieniu do 2 mm,

- kruszywa kamiennego łamanego o uziarnieniu 2-4 mm,

- kruszywa niesortowanego o uziarnieniu do 10 mm, (do ubitego śniegu).

Wszelkie materiały służące do likwidacji śliskości zimowej oraz uszorstnienia Wykonawca zapewni w ilości umożliwiającej ciągłość wykonania usługi.

Pojazdy samochodowe używane do wykonywania przedmiotu Umowy, winny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej samochodowej zgodnie z art. 54 ustawy z dnia 20.06.1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 450 ze zm.) oraz warunkami określonymi w § 38 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31.12.2002 r. (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 2022 ze zm.) zaś części urządzeń na nich zamontowane winny spełniać warunki określone w § 39 tego Rozporządzenia.

**§ 7**

Zestawienie łącznych długości dróg, chodników i ścieżek pieszo-rowerowych objętych przedmiotem Zamówienia wskazuje Tabela poniżej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Płd. | Płn. | Suma: |
| Drogi utwardzone (I standard) [km] | 13,41 | 23,84 | 37,25 |
| Drogi utwardzone (II standard) [km] | 32.81 | 12.15 | 44,96 |
| Drogi nieutwardzone (III standard) [km] | 25.29 | 13.95 | 39.24 |
| Chodniki [km] | 9.30 | 7.62 | 16.92 |
| Ścieżka pieszo-rowerowa [km] | 1,30 | -- | 1,30 |

**§ 8**

1. Zamawiający wymaga, aby zimowe utrzymanie dróg wykonywane było w całości przy wykorzystaniu sprzętu wyposażonego w system monitoringu i lokalizacji GPS zapewniający możliwość lokalizacji pojazdu w terenie podczas realizacji zimowego utrzymania jak również przeglądanie historii tras przejazdu w całym okresie trwania Umowy. Zainstalowany system powinien umożliwiać trwałe zapisanie, przechowywanie i odczytywanie danych o położeniu i miejscach ich postoju przez okres dwóch kolejnych miesięcy następujących po miesiącu zakończonym.
2. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienie sprawności przedmiotowego systemu monitorowania w całym okresie trwania Umowy. Reakcja serwisu wymagana jest w ciągu 24 h od momentu zgłoszenia awarii Zamawiającemu.
3. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu dostęp w formie elektronicznej do portalu internetowego realizującego monitoring oraz przekazać aktualne hasła umożliwiające monitorowanie pozycji pojazdów wykorzystywanych w realizacji Umowy. Monitorowane pojazdy winny mieć oznaczenie, które umożliwi Zamawiającemu ich identyfikację w systemie monitorowania.
4. Udostępnione Zamawiającemu dane to minimum następujące informacje:

- rzeczywiste położenie każdego z pojazdów z odczytem danych w systemie GPS co minimum 60 s,

- prędkość pracy każdego z pojazdów [km/h],

- droga przebyta przez każdy z pojazdów [km],

- czas pracy każdego z pojazdów [h].

5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić ciągłość pracy systemu monitoringu, a w przypadku jego awarii uruchomienie systemu zastępczego w ciągu 12 godzin. Zaistnienie takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest zgłosić Zamawiającemu niezwłocznie w formie telefonicznej oraz w jak najkrótszym czasie potwierdzić w formie pisemnej.

6. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania pełnego dostępu do systemu monitoringu najpóźniej 7 (siódmego) dnia od podpisania Umowy z Zamawiającym.

**§ 9**

1. Wykonawca zobowiązany będzie do całodobowego świadczenia usług objętych Przedmiotem Zamówienia zarówno w dni robocze, soboty, niedziele i święta.
2. Świadczenie usług przez Wykonawcę będzie następowało każdorazowo w wyniku telefonicznego zgłoszenia przez Zamawiającego konieczności ich wykonania.
3. Wykonawca winien posiadać odpowiednie uprawnienia niezbędne do wykonywania przedmiotu Zamówienia oraz dysponować odpowiednią ilością pracowników i sprzętu do zimowego utrzymania dróg.
4. Operatorzy sprzętu winni posiadać odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość obsługiwanego sprzętu oraz przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.
5. Przewidziane do użycia samochody ciężarowe winny spełniać normy emisji spalin Euro 6 zaś przewidziane przy realizacji Zamówienia rozsypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających winny posiadać świadectwo dopuszczenia do pracy.
6. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia stałej łączności telefonicznej (telefon komórkowy/stacjonarny) z osobą „dyżurującą”, kierowcami/operatorami sprzętu w celu odbioru powiadomień od uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.