

Szczegółowy zakres rzeczowy i warunki techniczne przedmiotu umowy.

1. OKRESLENIE PRZEDMOTU ZAMÓWIENIA.

1.1. Szczegółowy zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje:

- likwidację zaśnieżenia, śliskości, zlodowacenia, gołoledzi, śliskości pośniegowej,
- działania polegające na przywróceniu przejezdności pojazdów osobowych na drogach II kolejności utrzymania,
- załadunek i wywożenie śniegu ze skrzyżowań, rozjazdów i ciągów ulicznych istotnych dla prawidłowego funkcjonowania układu komunikacyjnego miasta,
- ustawienia skrzyń z piachem na niebezpiecznych skrzyżowaniach i wzniesieniach w miejscach wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego (skrzynie i piach dostarcza Wykonawca),
- mechaniczne usuwanie zanieczyszczeń powstałych w wyniku prowadzenia akcji zimowej przy sprzyjających warunkach atmosferycznych,
- zwiezenie skrzyń w terminie 14 dni od daty zakończenia zimowego utrzymania.

2. TERMIN I SPOSÓB WYKONANIA ZAMÓWIENIA.

2.1. Termin wykonania zamówienia

Zamawiający określa termin prowadzenia akcji zimowego utrzymania jezdni dróg miejskich na terenie miasta Ostrowca Świętokrzyskiego na okres od dnia wprowadzenia akcji zimowego utrzymania (pisemnie przez przedstawiciela Zamawiającego) do dnia odwołania akcji zimowego utrzymania (pisemnie przez przedstawiciela Zamawiającego).

2.2. Sposób wykonania zamówienia.

2.2.1. RODZAJE PROWADZENIA AKCJI ZIMOWEGO UTRZYMANIA

Zamawiający wprowadza 7 rodzajów prowadzenia akcji zimowego utrzymania jezdni dróg w Ostrowcu Świętokrzyskim i tak:

I RODZAJ – AKCJA CZYNNA

Polega na :

- patrolowaniu ulic w Rejonie i usuwanie na bieżąco z pasów ruchu, skrzyżowań gromadzącego się w czasie opadów śniegu, błota pośniegowego (łącznie z odwozem) tak aby nie dopuścić do powstania przerw w ruchu kołowym,
- bieżącym usuwaniu śliskości, gołoledzi, oblodzenia poprzez posypywanie materiałem uszarstniającym (piaskiem) z ewentualną domieszką:
 1. 4% chlorku sodu lub zroszenia płynną solanką. Minimalna dawka środka chemicznego w mieszaniu materiału uszarstniającego użyta do posypywania nie powinna być mniejsza niż 10 gram/m² na 120 gram/m² materiału uszarstniającego (piasku o uziarnieniu 2 mm, wg PN-B-11113: 1996), w zamian można stosować solanki w ilościach;
 - 1) przy temp. do – 10°C - 15-20 Na Cl g/m²,
 - 2) przy temp. poniżej - 10 °C - 20-30 Na Cl g/m².
 2. Do prowadzenia akcji czynnej zimowego utrzymania w sezonie 2017/2018 należy zabezpieczyć chlorek sodowy (sól drogowa) w ilościach wystarczających na cały

sezon, w tym 100 ton chlorku wapnia do pilotażowego zastosowania według dyspozycji Zamawiającego jak niżej:

1) Jako czysty chlorek wapnia bez innych domieszek .

Aplikacja:

- padający marznący deszcz, śliskość pośniegowa, zapobiegawczo : 2g/m^2 ,
- likwidacja zaległych oblodzeń, szronu, śniegu, gołoledzi : 15g/m^2 .

2) Jako mieszanka z piaskiem. Najczęściej stosowana proporcją jest :20% chlorku wapnia i 80 % piasku (do przygotowania 1000 kg takiej mieszanki, należy zmieszać 800 kg piachu i 200 kg chlorku wapnia)

Aplikacja:

- padający marznący deszcz, śliskość pośniegowa, zapobiegawczo $15\text{-}20\text{g/m}^2$,
- likwidacja oblodzeń, szronu, śniegu, gołoledzi: $20\text{-}30\text{g/m}^2$.

3) Jako roztworu chlorku wapnia i wody. Roztwór ten powinien zawierać 30% chlorku wapnia.

Aplikacja :

- padający marznący deszcz, śliskość pośniegowa, zapobiegawczo: $15\text{-}20\text{ml/m}^2$,
- likwidacja oblodzeń, szronu, śniegu, gołoledzi: $20\text{-}30\text{ml/m}^2$.

UWAGA!!!

Za piaskarką ma pozostać widoczny na całej szerokości jezdni, ślad rozsypywania środków uszarstniających.

II RODZAJ – AKCJA PATROLOWO – INTERWENCYJNA

- Polega na patrolowaniu ulic w Rejonie i w razie konieczności w danym miejscu ich intensywnym odśnieżaniu i usuwaniu śliskości poprzez posypywanie materiałem uszarstniającym (piaskiem) z ewentualną domieszką 4% chlorku sodu lub zraszania płynną solanką. Minimalna dawka środka chemicznego w mieszaninie materiału uszarstniającego użyta do posypywania nie powinna być mniejsza niż 10 gram/m^2 na 120 gram/m^2 materiału uszarstniającego (piasku o uziarnieniu 2 mm, wg PN-B-11113: 1996), w zamian można stosować solanki w ilościach;

- 1) przy temp. do -10°C - $15\text{-}20\text{ Na Cl g/m}^2$,
- 2) przy temp. poniżej -10°C - $20\text{-}30\text{ Na Cl g/m}^2$.

III RODZAJ – AKCJA DYŻUR

Polega na stałym utrzymywaniu gotowości na terenie bazy, tak aby w razie potrzeby możliwy był **natychmiastowy** wyjazd sprzętu. Dla akcji dyżur jednostką obmiarową jest miesiąc lub proporcjonalna część miesiąca, jeżeli zimowe utrzymanie nie obejmowało pełnego miesiąca.

IV RODZAJ – UTRZYMANIE CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA DROGACH.

W przypadku braku długotrwałych opadów śniegu a występowaniu zanieczyszczeń jezdni Wykonawca zapewni odpowiednie utrzymanie czystości i estetyki na jezdni oraz odwóz odpadów na wysypisko śmieci według zakresu i kolejności określonej przez Zamawiającego.

IV rodzaj akcji nie obejmuje kompleksowego pozimowego sprzątania dróg.

V RODZAJ – INTERWENCYJNE ODŚNIEŻANIE DRÓG NA ZLECENIE ZAMAWIAJĄCEGO.

Interwencyjne odśnieżanie dróg związane jest z udrożnieniem odcinków dróg położonych na zróżnicowanym wysokościowo terenie (np.: w przypadku braku opadów a występowaniu wiatrów powodujących nawiewanie będzie konieczne ich udrożnienie).

VI RODZAJ – ZAŁADUNEK I WYWÓZ ŚNIEGU SAMOCHODEM O ŁADOWNOŚCI NIE MNIEJSZEJ NIŻ 5 TON DO 5 KM.

Żaładunek i wywóz śniegu samochodem odbywał się będzie tylko w przypadku zalegania dużej ilości śniegu w przypadkach powodujących zagrożenie bezpieczeństwa ruchu oraz ograniczenie widoczności.

VII RODZAJ – JEDNORAZOWE SPRZĄTANIE ULIC PO ZIMIE.

Jednorazowe sprzątanie ulic po zimie polegało będzie na uprzątnięciu wszystkich ulic okrawężnikowanych po akcji zima. Do zamiatania po zimie powinna być zastosowana zmiatarka o wysokiej wydajności usuwania zanieczyszczeń z nawierzchni jezdni lub zanieczyszczenia mogą być usuwane poprzez zmiatanie ręczne wraz z wywozem nieczystości pojazdami samochodowymi. Jednorazowe sprzątanie ulic po akcji zima zostanie wykonane w terminie 20 dni licząc od daty pisemnego powiadomienia przez Zamawiającego Wykonawcy o zakończeniu akcji zimowego utrzymania dróg.

UWAGA!!!

O RODZAJU PROWADZONEJ AKCJI ZIMOWEGO UTRZYMANIA DECYDUJE WYKONAWCA, POWIADAMIAJĄC ZAMAWIAJĄCEGO TELEFONOGRAMEM, SMS-EM LUB MAILEM Z WPISEM DO DZIENNIKA AKCJI ZIMOWEJ.

Strony ustalają, że Wykonawca samodzielnie podejmuje odpowiedni do warunków rodzaj prowadzonej akcji zimowej powiadamiając Zamawiającego telefonogramem, sms-em lub mailem z wpisem do dziennika akcji zimowej, **natomiast Zamawiający ma prawo zmienić lub podtrzymać dany rodzaj akcji.**

2.2.2. STANDARD ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG I KOLEJNOŚCI

Zamawiający określa następujący, obowiązujący przez cały okres trwania akcji, standard zimowego utrzymania dróg tj.:

- jezdnia odśnieżona na całej szerokości,
- jezdnia uszorstniona na całej długości.

Zamawiający dopuszcza odstępstwa od wyznaczonego standardu po ustaniu zjawisk i tak:

Śnieg

- „luźny” – do 4 godzin,
- błoto pśniegowe – do 4 godzin,
- „zajeżdżony” występuje cienką warstwą nie utrudniając ruchu pojazdów

Śliskości zimowe

- gołoledź – do 4 godzin
- szron – do 4 godzin
- sadź – do 4 godzin
- pośniegowe – do 4 godzin
- lodowica – do 4 godzin.

W pierwszej kolejności prace należy wykonywać na odcinkach dróg o dużej intensywności ruchu i w miejscach gdzie ukształtowanie drogi stwarza w warunkach zimowych zagrożenie dla ruchu pojazdów. Prace na drogach zaliczonych do I kolejności zimowego utrzymania należy podjąć w trybie natychmiastowym i wykonać w ciągu 3 godzin.

Zamawiający dopuszcza max czas podstawienia sprzętu do 90 min., jednak Zamawiający jest zainteresowany jak najkrótszym czasem podstawienia sprzętu, co znajduje odzwierciedlenie w systemie naliczania kar umownych za przekroczenie tego pułapu czasowego oraz w doborze kryteriów oceny oferty.

UTRZYMANIE DRÓG II KOLEJNOŚCI

Zakres prac oraz zakres dróg do wykonania określał będzie bezpośrednio Zamawiający, pisemnie lub telefonogramem z wpisem do dziennika akcji zimowej. Zakres prac polegał będzie na przywróceniu przejezdności na drogach dla ruchu kołowego poprzez zastosowanie akcji patrolowo – interwencyjnej. W przypadku konieczności uruchomienia innego sposobu prowadzenia akcji zimowego utrzymania, Zamawiający będzie decydował o rodzaju akcji.

2.2.3. UWAGI ODNOŚNIE WYKONAWSTWA ROBÓT:

Wykonawca w ramach zimowego utrzymania jezdni gwarantuje :

- mechaniczne usuwanie śniegu przy użyciu pojazdów i sprzętu wyposażonego w pługi lemieszowe lub wirnikowe,
- mechaniczne zabezpieczenie jezdni przed śliskością poprzez posypywanie przy użyciu samojezdnych piaskarek lub piaskarko – solarek piaskiem lub mieszaniną piasku i chlorku sodu lub zwilżoną solanką.

UWAGI DLA WYKONAWCY:

- zgarnianego śniegu nie wolno przyznawać na trawnikach i przy drzewach,
- śnieg odgarnięty z jezdni nie może być składowany na chodniku,
- w szczególnych przypadkach dopuszcza się składowanie odgarniętego śniegu na chodnikach z zachowaniem minimalnej szerokości chodnika 1,5 m,
- w miejscach występowania przejść dla pieszych zgodnie z oznakowaniem pionowym i poziomym Wykonawca ma obowiązek odgarnąć pryzmę śniegową w

celu ułatwienia przejścia pieszym, taka sama sytuacja dotyczy zatok przystankowych, (sprawy utrzymania skoordynować z wykonawcami utrzymującymi tereny przyległe),

- materiał uszarstniający nie może zawierać zanieczyszczeń ilastych, gliniastych i innych, które na mokrej nawierzchni zwiększają możliwość poślizgu i niszczą środowisko,
- prowadzenie zimowego utrzymania jezdni nie może naruszać przepisów ustaw o ochronie i kształtowaniu środowiska. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności wykonawca powinien spełniać warunki do uzyskania pozwolenia na zbieranie odpadów w zakresie objętym umową oraz uzyskać takie pozwolenie,
- w przypadku nagłej zmiany warunków pogodowych Wykonawca samodzielnie podejmuje odpowiednią akcję, zawiadamiając o tym Zamawiającego telefonogramem,
- Strony ustalają, że Zamawiający może w razie potrzeby uruchomić odpowiedni rodzaj prowadzenia akcji lub wprowadzić zmianę dot. rodzaju prowadzenia akcji zimowej przez Wykonawcę,
- Wykonawca na żądanie Zamawiającego składa bieżące informacje z przebiegu prowadzenia akcji zimowej i stanu przejezdności dróg,
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli prowadzenia zimowego utrzymania dróg,
- Kontrola odbywać się będzie przy udziale przedstawiciela Wykonawcy,
- Zalecenia Zamawiającego po przeprowadzonej kontroli są obowiązkowe dla Wykonawcy i podlegają natychmiastowej realizacji,
- Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji w postaci dziennika akcji zimowej. Dziennik akcji zimowej – opatrzony pieczęcią Zamawiającego, tj. zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do notowania zaistniałych wydarzeń w czasie wykonywania zadania, rejestrowania dokonywanych odbiorów, przekazywania poleceń i innej korespondencji pomiędzy Inspektorem Nadzoru, a Wykonawcą,
- Zamawiający dopuszcza zatrudnienie podwykonawców dla zapewnienia przejezdności dróg w mieście za zgodą Zamawiającego,
- Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę osób na podstawie umowy o pracę wykonujących następujące czynności w zakresie realizacji zamówienia:
 - 1) kierowców pojazdów wykorzystywanych przy zimowym utrzymaniu dróg,
 - 2) operatorów ładowarek wykorzystywanych przy zimowym utrzymaniu dróg.

2. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu. Koszty ewentualnych napraw zniszczonych lub uszkodzonych urządzeń w związku z zaniedbaniem ponosi Wykonawca. O fakcie uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i właściciela urządzenia. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji powinien zapoznać się z przebiegiem dróg zgodnie z wykazem oraz z istniejącymi urządzeniami występującymi w pasie drogowym. Na drogach wąskich w szczególności II kolejności sprzęt powinien być zabezpieczony w ogranicznik posypywania zabezpieczający przed wrzucaniem piachu i soli na ogródki znajdujące się wzdłuż odśnieżanych ulic.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Ilość i wydajność sprzętu powinna gwarantować wymaganą jakość oraz terminowość wykonania robót. Oferent ubiegający się o realizację zadania powinien dysponować (w formie własności lub na podstawie aktualnej umowy leasingu) następującym sprzętem podstawowym:

- co najmniej 7 szt. pojazdów samochodowych typu piaskarka i solarko-piaskarka z pługiem o ładowności nie mniejszej niż 4 t,
- samochody ciężarowe do wywożenia śniegu o ładowności nie mniejszej niż 5 t,
- ładowarka co najmniej 3 szt.,
- koparko – ładowarka o pojemności łyżki nie mniejszej niż 1m³ (z lemieszem), w ilości minimum 2 sztuk,
- ciągnik z pługiem,
- równiarka,
- oraz odpowiednia ilość pracowników do obsługi w/w sprzętu.

Sprzęt do rozsypywania materiałów uszarniających powinien posiadać możliwość zmiany szerokości posypywania. Wykonawca powinien dysponować ponadto sprawnym sprzętem rezerwowym. W razie awarii którejkolwiek z jednostek sprzętowych Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie podstawić sprzęt zastępczy.

Zamawiający dopuszcza zatrudnienie podwykonawców z własnym sprzętem dla zapewnienia standardów zimowego utrzymania dróg. W załączeniu do oferty oferent przedstawi wykaz posiadanego sprzętu, zarówno podstawowego jaki i rezerwowego z dokładnym opisem według niżej zamieszczonej specyfikacji:

Lp.	Rodzaj sprzętu	Rok produkcji	Moc (kW)	Tytuł do dysponowania sprzętem	Stan techniczny	Ładowność

zapewniającego wykonanie przedmiotu zamówienia. Do oferty należy dołączyć kserokopie dokumentów, potwierdzone za zgodność z oryginałem, świadczących o prawie do dysponowania w/w sprzętem. Wykonawca musi posiadać na terenie Ostrowca Świętokrzyskiego lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie (max. 5 km od granicy administracyjnej miasta) bazę techniczną z zapleczem techniczno – magazynowym i logistycznym, zapewniającym utrzymanie sprzętu w stanie gotowości, sprawne i terminowe (zgodnie z wymogami Zamawiającego) podjęcie każdej z akcji w ramach zimowego utrzymania oraz pełnienie dyżurów, umożliwiających szybką reakcję na zmieniające się warunki atmosferyczne. Baza techniczna powinna być dodatkowo wyposażona w środki łączności.

Sprzęt Wykonawcy służący do zimowego odśnieżania musi być wyposażony w urządzenie GPS zapewniające śledzenie pojazdu (raportowania „akcji zima” odśnieżania i posypywania) wraz z oprogramowaniem zapewniającym monitorowanie jednostek odśnieżających oraz urządzenia służące do łączności z kierowcą na terenie całego miasta (telefon komórkowy).

4. MATERIAŁY.

Źródła uzyskania materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót. Zamawiający zastrzega przedstawienie przez Oferenta promesy na dostawę materiałów masowych (piasek, chlorek sodowy, chlorek wapniowy), w ilościach umożliwiających realizację przedmiotu zamówienia w dacie składania ofert.

5. ODBIÓR ROBÓT.

5.1. Miesięczny odbiór robót.

Polega na miesięcznej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości wg wpisów do dziennika akcji zimowej. Odbiór miesięczny robót musi być potwierdzony wpisem Inspektora Nadzoru do dziennika akcji zimowej. Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru miesięcznego sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Wykonawca zapewni środek transportu do odbioru wykonanych prac.

5.2. Odbiór częściowy robót.

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanej jednostkowej części robót wraz z ustaleniem należytego wynagrodzenia. Dokumentem stwierdzającym odbiór częściowy jest wpis inspektora nadzoru do dziennika akcji zimowej.

6. JEDNOSTKA OBMIAROWA.

Dla akcji czynnej i patrolowo – interwencyjnej jednostką obmiarową jest wykonanie odśnieżenia 1 km drogi dwustronnie.

Dla akcji dyżur jednostką obmiarową jest miesiąc lub proporcjonalna część miesiąca, jeżeli zimowe utrzymanie nie obejmowało pełnego miesiąca.

Dla akcji sprzątania po zimie jednostką obmiarową jest 1 km ulicy.

7.SPOSÓB PŁATNOŚCI

7.1 Wynagrodzenie Wykonawcy wypłacane będzie na podstawie faktur VAT. Podstawą wystawienia faktury będzie protokół odbioru zawierający następujące dane:

- 1) rodzaj prowadzonej akcji, datę rozpoczęcia i zakończenia prowadzonej akcji,
- 2) liczba jednostek prowadzenia akcji danego rodzaju,
- 3) liczba km bieżących jezdni realizowanego utrzymania zimowego,
- 4) cenę jednostkową.

Odbiór wykonanych prac za dany miesiąc nastąpi w terminie do 5 dni miesiąca następnego.

Ostatni protokół będzie podpisany najpóźniej do dnia 16 kwietnia 2019 roku.