

Przedmiot zamówienia i termin jego realizacji

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usług polegających na kompleksowym zimowym utrzymaniu dróg na terenie miasta Piły w sezonie zimowym 2020/2021
2. Zadanie obejmuje działania prewencyjne, likwidację śliskości i odśnieżanie, przy użyciu własnych materiałów oraz własnego sprzętu i transportu, a w szczególności:
 - a) mechaniczne i ręczne odśnieżanie jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych,
 - b) mechaniczne i ręczne odśnieżanie jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych wraz z równoczesnym posypywaniem,
 - c) mechaniczne i ręczne odśnieżanie chodników i dróg rowerowych z równoczesnym posypywaniem,
 - d) zwalczanie śliskości na jezdniach, zatokach postojowych, zatokach autobusowych chodnikach i drogach rowerowych przy pomocy środków chemicznych i uszorstniających,
 - e) zlecenia dodatkowe - utrzymanie zimowe,
 - f) wywóz śniegu i lodu,
 - g) gotowość do świadczenia usług, polegająca na zapewnieniu dyspozycyjności sprzętu i pracowników odpowiedzialnych za należyte wykonanie usług.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Podstawowe obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca zobowiązany jest do zakupienia, przygotowania i składowania własnym staraniem i na własny koszt niezbędnej ilości środków chemicznych i uszorstniających. Zapas przygotowanych materiałów do zwalczania śliskości zimowej musi gwarantować ciągłość działań. Wykonawca musi dysponować magazynem do przechowywania min. 1300 ton soli, środków chemicznych i min. 200 ton piasku.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kontroli ilości i jakości środków chemicznych i uszorstniających zgromadzonych na terenie bazy sprzętowo-materiałowej, a także do ponowienia kontroli w trakcie trwania sezonu oraz podczas realizacji prac.
3. Wykonawca musi dysponować sprzętem w minimalnej ilości : 7 solarek sprawnych z

nośnikiem do posypywania i odśnieżania jezdni, 3 sprawne piaskarki przystosowane do odśnieżania i posypywania chodników. Sprzęt musi być wyposażony w urządzenia monitorujące jego pracę.

4. Wykonawca musi dysponować dostateczną ilością osób potrzebną do wykonania zadań objętych przedmiotowym zamówieniem.
5. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania
 - a) Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 roku w sprawie rodzaju i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach (Dz. U. 2005 Nr 230 poz. 1960). Na drogach publicznych i ulicach środki chemiczne powinny być stosowane w sposób najmniej szkodzący terenom zieleni oraz drzewostanowi. Posypywanie nawierzchni piaskiem bądź środkami chemicznymi musi zostać poprzedzone mechanicznym odgarnięciem śniegu;
 - b) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020, poz. 55). Stosujący środki chemiczne w sposób znacząco szkodzący terenom zieleni i zadrzewieniom – podlega karze aresztu lub grzywny.
6. Zamawiający wymaga prowadzenia przez Wykonawcę nadzoru w terenie nad prowadzeniem prac zgodnie ze standardem opisu przedmiotu zamówienia oraz obowiązującymi aktami prawnymi.
7. Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo powiadomić Zamawiającego o rozpoczęciu akcji zimowej e-mailowo lub telefonicznie w godzinach pracy Zamawiającego.
8. Wykonawca zobowiązany jest do składania codziennych meldunków z prowadzenia akcji zimowej. Meldunki należy składać do Zarządu Dróg i Zieleni w Pile do godz. 8⁰⁰ na adres e-mail: drogi@zdiz.pila.pl. Meldunki powinny zawierać informacje o stanie jezdni, chodników i ścieżek rowerowych, pracy sprzętu i ludzi oraz warunków atmosferycznych (temp. otoczenia), godzinę rozpoczęcia i zakończenia akcji zimowej.
9. Wykonawca udostępni wraz z meldunkami z przeprowadzonej akcji zimowej wydruki GPS w celu weryfikacji. Wydruk powinien zawierać datę przejazdu pojazdu i w sposób czytelny obrazować wszystkie oczyszczone ulice.
10. Wykonawca w celu sprawdzenia należytego wykonania usługi na wniosek Zamawiającego udostępni od godz. 8⁰⁰ jednak nie później niż do godz. 11⁰⁰, pojazd do wykonaniu objazdu. Kontrole oraz tworzona w wyniku objazdów kontrolnych dokumentacja (protokoły oraz fotografie) prowadzone będą w celu oceny działań Wykonawcy oraz udokumentowania uchybień i nałożenia kar umownych za naruszenie postanowień umowy.
11. W celu skutecznego prowadzenia działań profilaktycznych, Wykonawca wykorzystywał będzie własne wiarygodne źródła dostępu do serwisów pogodowych w celu wczesnego przewidywania wystąpienia utrudnień pogodowych, aby odpowiednio wcześniej prowadzić działania prewencyjne na chodnikach, ścieżkach rowerowych, jezdniach położonych w granicach administracyjnych miasta Piły.
12. Do obowiązków Wykonawcy będzie również należało utrzymanie stałej, całodobowej gotowości osobowej oraz sprzętu technicznego, urządzeń i magazynu soli.
13. **Wykonawca w celu utrzymania dróg zgodnie z wymaganymi standardami utrzymania, rozpocznie prace związane z zimowym utrzymaniem jezdni, chodników i ścieżek**

rowerowych niezwłocznie po wystąpieniu niekorzystnych warunków atmosferycznych.

14. Wykonawca w wyniku prowadzonej akcji zimowego utrzymania nie może narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty związane z nadmierną krotnością wykonywanych usług, a będące wynikiem zastosowania niewłaściwej technologii.
15. Niniejsza umowa jest umową rezultatu i odebrane mogą być tylko takie prace, które skutkują całkowitym oczyszczeniem powierzchni wskazanych w załącznikach do umowy lub odrębnym zleceniu.

Koszty gotowości

W ramach wynagrodzenia za świadczenie gotowości (za usługi będące przedmiotem zamówienia) Zamawiający przewiduje minimalne wynagrodzenie miesięczne w wysokości będącej równowartością wykonania 6 usług posypywanie jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą (poz. 2 wzoru kosztorysu ofertowego) bez względu na faktyczną potrzebę wykonania tych usług wynikającą z warunków atmosferycznych.

Wykonanie usługi w ilości większej niż 6 usług (posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą) skutkować będzie zapłatą miesięcznego wynagrodzenia będącego sumą wynagrodzenia gwarantowanego i wysokością wynagrodzenia za faktycznie wykonane usługi (posypywanie jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą) powyżej 6 krotności.

W rozliczeniu za wykonanie usługi w miesiącu listopadzie i w miesiącu marcu Zamawiający zakłada wysokość gwarantowanego wynagrodzenia w wysokości równowartości 3 usług (posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą).

Przykład I – brak wystąpienia w miesiącu warunków atmosferycznych powodujących konieczność wykonania usługi posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą.

Miesięczne wynagrodzenie = równowartość wykonania 6 usług posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą.

Przykład II – wystąpienie w miesiącu warunków atmosferycznych powodujących konieczność wykonania usługi posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą w krotności mniejszej albo równej 6 krotnościom

Miesięczne wynagrodzenie = równowartość wykonania 6 usług posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą..

Przykład III – wystąpienie w miesiącu warunków atmosferycznych powodujących konieczność wykonania usługi posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą w krotności większej niż 6 krotności

Miesięczne wynagrodzenie = równowartość wykonania 6 usług posypywania jezdni, zatok postojowych, parkingów i zatok autobusowych solą + wartość wykonania usługi ponad 6 krotności.

Wykonawca zobowiązany będzie do zatrudnienia na umowę o pracę osoby wykonujące zadanie. Zamawiający uprawniony jest do żądania złożenia oświadczeń, dokumentów i wyjaśnień w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów oraz uprawniony jest do przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania zamówienia.

W przypadku wątpliwości co do respektowania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie prawo powiadomienia Państwową Inspekcję Pracy o zaistniałych wątpliwościach.

Odśnieżanie i zwalczanie śliskości zimowej na jezdniach

1. Uwzględniając znaczenie komunikacyjne poszczególnych ulic ustalono kolejność podjęcia działań.

Wykaz ulic I kolejności (I standard) działania określa załącznik nr 2 do umowy

Wykaz ulic II kolejności (II standard) działania określa załącznik nr 3 do umowy

Wykaz ulic III kolejności (III standard) działania określa załącznik nr 4 do umowy

Pozostałe ulice mogą być zgłaszane w trybie doraźnym przez Zamawiającego .

2. Standardy utrzymania dróg w okresie zimowym na terenie miasta Piły

Lp	standard	Opis standardu	Dopuszczalne odstępstwa od stanu nawierzchni opisanego standardem z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być usunięte			
			Po ustaniu opadów śniegu		Od stwierdzenia zjawiska atmosferycznego	
1	I	Jezdnia odśnieżona i posypana na całej długości i szerokości Jezdnia wolna od czynników powodowanych zjawiskami atmosferycznymi z wyjątkiem wody	-śnieg luźny może zalegać -błoto pośniegowe może występować -śnieg zajeżdżony - zaspy	do 2 godz. do 3 godz. nie dopuszcza się nie dopuszcza się	- gołoledzi - szronu - szadzi - śliskości pośniegowej - lodowicy	do 2 godz. do 2 godz. do 2 godz. do 3 godz. do 3 godz.
2	II	Jezdnia odśnieżona a śliskość zimowa zlikwidowana na całej szerokości łącznie z pobocznymi utwardzonymi	-śnieg luźny może zalegać -błoto pośniegowe może występować - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości nie utrudniającej ruchu	do 4 godz. do 6 godz. do 8 godz.	- gołoledzi - szronu - szadzi - lodowicy - śliskości pośniegowej	do 3 godz. do 3 godz. do 3 godz. do 4 godz. do 4 godz.
		Jezdnia odśnieżona na całej szerokości, a śliskość zimowa zlikwidowana na: - skrzyżowaniach z	- śnieg luźny może zalegać - zaspy mogą występować - może	do godz. do godz.	- gołoledzi - szronu - szadzi	do godz. do

3	III	drogami twardymi - skrzyżowaniach z liniami kolejowymi - odcinkach o pochyleniu > 4% - przystankach autobusowych	występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych .	do godz.	- lodowicy - śliskości pośniegowej	godz. dogodz. dogodz. do godz.
---	-----	---	--	----------------	---------------------------------------	---

3. W przypadku występowaniu ciągłego opadu śniegu pługowanie jezdni oraz posypywanie jej nawierzchni środkami chemicznymi i uszorstniającymi musi być ponawiane do momentu ustania opadu z częstotliwością uniemożliwiającą tworzenie się śliskości pośniegowej, a całkowite usunięcie pokrywy śnieżnej oraz błota pośniegowego na 90% szerokości jezdni musi nastąpić maksymalnie odpowiednio do standardów w ciągu 3,4,6 godzin, licząc od chwili ustania opadu.

Ogólne zasady odśnieżania i zwalczania śliskości zimowej na jezdniach

1. Odśnieżanie i likwidowanie śliskości na jezdniach powinno odbywać się poprzez zgarnięcie pokrywy śnieżnej z nawierzchni jezdni za pomocą pługów i posypanie nawierzchni jezdni określoną dawką środków chemicznych (po uprzednim odgarnięciu śniegu).

Aby usunąć z nawierzchni drogi, parkingów, obiektów mostowych zjawisko śliskości zimowej w zależności od warunków jej powstania należy zastosować następujące dawki materiałów chemicznych:

Zalecane dawki dotyczą soli (NaCl) suchej lub zwilżonej

dla temperatury nawierzchni w przedziale $>-2^{\circ}\text{C}$ $5-10\text{g/m}^2$

dla temperatury nawierzchni w przedziale -2°C do -6°C $15-20\text{g/m}^2$

dla temperatury nawierzchni w przedziale -6°C do -10°C $25-30\text{g/m}^2$

Dla CaCl_2 :

dla temperatury nawierzchni w przedziale -7°C do -10°C do 15 g/m^2

dla temperatury nawierzchni w przedziale $<-10^{\circ}\text{C}$ $15-20\text{ g/m}^2$

2. Przy prowadzeniu prac skutkujących całkowitym usunięciem śliskości, konieczne jest odśnieżenie 90% rzeczywistej szerokości jezdni licząc od osi jezdni do krawężnika bądź na całej szerokości jezdni (w przypadku jezdni jednokierunkowych), obejmujące wszystkie pasy ruchu, w tym dodatkowe przeznaczone do skrętu.

Pasy włączeń i wyłączeń, zatoki postojowe i autobusowe stanowią integralną część jezdni, w związku z czym ich odśnieżanie należy prowadzić jednocześnie z odśnieżaniem zasadniczych pasów.

3. W celu odkrycia wpustów kanalizacyjnych i umożliwienie odpływu wody, odpłuczanie przy prawym krawężniku jezdni należy wykonywać z zachowaniem szczególnej staranności.
4. Na drodze dwujezdniowej w trudnych warunkach atmosferycznych dopuszcza się odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu, pod warunkiem wykonania co 200-300 m, mijanek znajdujących się w zasięgu widoczności kierowców.
5. Odśnieżanie obiektów inżynierskich takich jak mosty, estakada, wiadukt należy odśnieżać równocześnie z pracami prowadzonymi na danym ciągu drogowym.
Wymagane jest udrożnienie krat ściekowych, odśnieżanie chodników, jezdni, usuwanie nabojów śnieżnych i zwalczanie śliskości.
6. Zadania wykonywane na jezdniach, gdzie z powodu niewystarczającej szerokości i parkujących samochodów przejazd maszyn samobieżnych jest utrudniony bądź niemożliwy należy przewidzieć wykonanie czynności ręcznie ewentualnie przy zastosowaniu mniejszych jednostek obsługujących chodniki.
7. W sytuacji braku możliwości skutecznego odgarnięcia pokrywy śnieżnej bądź posypania całej nawierzchni jezdni przy okazji pierwszego przejazdu pługopiaskarki, konieczne jest niezwłoczne i sukcesywne ponawianie działań do momentu uzyskania odpowiedniego standardu odśnieżenia bądź posypu. W takim przypadku roboty będą obliczane jak dla jednego przejazdu.
8. Śnieg i lód z obrębu skrzyżowań ulic, przejść dla pieszych, zatok autobusowych i postojowych należy wywozić z częstotliwością uzgodnioną z Zamawiającym.
9. Prace należy prowadzić w sposób nieuciążliwy dla mieszkańców.

Odśnieżania i zwalczania śliskości zimowej na chodnikach i ścieżkach rowerowych

1. Zimowe utrzymanie obejmuje chodniki w pasach drogowych, chodniki na obiektach mostowych, chodniki stanowiące dojścia do przejść dla pieszych oraz ścieżek rowerowych.

Wykaz chodników i ścieżek rowerowych został ujęty w Zał. nr 5 i Zał. nr 6 do umowy.

2. Chodniki i ścieżki rowerowe podzielono, uwzględniając rangę poszczególnych odcinków, wynikającą z intensywności ruchu pieszego i rowerowego, wskazując kolejność i standard działania.
3. Odśnieżana musi być powierzchnia położonych w ciągu chodnika zjazdów z drogi publicznej, na szerokości przecinających ich chodników, niezależnie od rodzaju nawierzchni tych

zjazdów.

4. Chodniki i ścieżki rowerowe należy odśnieżyć przed zintensyfikowaniem się ruchu pieszych nie później niż do godz. 6⁰⁰, oraz po intensywnych opadach w ciągu dnia.
5. Czasokres realizacji usługi w przypadku zlecenia dodatkowego będzie liczony od momentu przesłania przez Zamawiającego dyspozycji.
6. Śnieg sytki należy usunąć poza część chodnika użytkowanego przez pieszych. Przy dużych ilościach śniegu dopuszcza się wykonanie korytarza o szerokości min. 1,5m na chodnikach i 2,5m na chodnikach ze ścieżką rowerową. Należy odśnieżyć całą szerokość dojścia do przejścia dla pieszych po obu stronach jezdni oraz udostępnić dojścia i wjazdy do posesji.

Nadmiar śniegu z chodników należy usunąć przede wszystkim na pas zieleni a w przypadku braku takiej możliwości na krawędź jezdni tuż przy krawężniku. Niedopuszczalne jest odkładanie śniegu z chodników na zjazdy i dojścia do posesji a także na części jezdni po której poruszają się pojazdy.

W ramach odśnieżania ścieżki rowerowej, konieczne jest również utrzymywanie przejazdów rowerowych zjazdów w drogi przecinających dany ciąg rowerowy.

7. Śnieg z chodnika należy usuwać wyłącznie mechanicznie. Grube warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu (ponad 4 mm) powinny być usuwane z nawierzchni mechanicznie, do uszorstnienia cienkich pozostałości lodu i śniegu należy stosować piasek o uziarnieniu do 2mm. Posypywanie należy powtarzać w miarę usuwania kruszywa np. przez wiatr.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie mieszanek piaskowo-solnych o zawartości soli do 20% objętości wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

8. W przypadku dużej intensywności opadów odgarnianie śniegu i posypywanie piaskiem musi być sukcesywnie ponawiane aż do ustania opadu z częstotliwością taką, aby nie tworzyła się śliskość pośniegowa. Po ustaniu opadu Wykonawca musi niezwłocznie przystąpić do ostatecznego usunięcia i przyzmożenia pokrywy śnieżnej oraz posypania skuteczną ilością piasku.
9. Do pracy na chodnikach można zastosować wyłącznie maszyny (pojazdy), których ciężar całkowity nie przekracza 4,0 Mg.
10. Powierzchnie ścieżek rowerowych muszą być odśnieżane w maksymalnym możliwym zakresie.
W przypadku ciągów pieszo-rowerowych o szerokości większej od szerokości pługu w pierwszej kolejności należy odśnieżyć i posypać część przeznaczoną dla ruchu pieszych, a następnie pozostałą część ciągu. Obowiązuje zakaz zgarniania i składowania śniegu na obszarze ścieżki rowerowej.
11. W przypadku powstania gołoledzi bądź utworzenia się lodowicy w wyniku opadu marznącego deszczu, Wykonawca musi niezwłocznie przystąpić do likwidowania śliskości poprzez posypanie piaskiem. Zamawiający dopuszcza zastosowanie mieszanek piaskowo-solnych o zawartości soli do 20% objętości wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.
12. W przypadku uszkodzenia chodników, oznakowania pionowego, słupków, elementów małej architektury, krawężników, oporników oraz terenów zieleni w wyniku mechanicznego odśnieżania, Wykonawca zobowiązany jest do naprawienia zniszczeń na własny koszt.

Zakres ulic, chodników i ścieżek rowerowych został szczegółowo opisany w załącznikach do umowy.

Wykonawca zobowiązany będzie do zatrudnienia na umowę o pracę osoby wykonujące zadanie. Zamawiający uprawniony jest do żądania złożenia oświadczeń, dokumentów i wyjaśnień w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów oraz uprawniony jest do przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania zamówienia.

W przypadku wątpliwości co do respektowania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie prawo powiadomienia Państwową Inspekcję Pracy o zaistniałych wątpliwościach.