**ZAMAWIAJĄCY: Powiatowy Zarząd Dróg, ul. Jaktorowska 53, 96 – 300 Żyrardów.**

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego**

**w trybie podstawowym bez negocjacji**

**o wartości szacunkowej mniejszej niż progi unijne**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

***Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 5* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 6* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie wykonawcy, których oferta odpowiada zasa­dom określonym w ustawie Prawo Zamówień Publicz­nych z dnia 11 września 2019 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.) i spełnia wymagania określone w niniejszej specyfikacji warunków zamówienia.

OSOBY UPRAWNIONE DO KONTAKTOWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI: w sprawach proceduralnych i merytorycznych:

Pani Małgorzata Obłękowska – Specjalista ds. Dróg (od poniedziałku do piątku w godz. 700 ÷ 1500).

SPORZĄDZIŁ: ZATWIERDZIŁ:

Małgorzata Obłękowska Andrzej Pydzik

Specjalista ds. dróg Dyrektor

Żyrardów, grudzień 2022 rok

Numer sprawy: **SDiM.26.1.9.2022**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego**

**w trybie podstawowym bez negocjacji**

**o wartości szacunkowej mniejszej niż progi unijne**

***Nazwa zamówienia publicznego:***

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

***Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 5* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 6* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia lub zwiększenia zakresu usług w zadaniach od 1 do 7.

**I. Dane zamawiającego.**

Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

ul. Jaktorowska 53

96-300 Żyrardów

Telefon: (46) 855 38 92 ; 855 05 63

Adres poczty elektronicznej: [pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl](mailto:pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl)

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania: [www.pzd-zyrardow.pl](http://www.pzd-zyrardow.pl)

Godziny urzędowania: 7 - 15 od poniedziałku do piątku

**II. Tryb udzielenia zamówienia.**

**1.** Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 z późn. zm.) (zwanej dalej również "ustawą Pzp"), a także wydane na podstawie niniejszej ustawy rozporządzenia wykonawcze oraz rozporządzenia wykonawcze, dotyczące przedmiotowego zamówienia publicznego, a zwłaszcza Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. z 2020 r. poz. 2415).

**2.** Postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym bez negocjacji o wartości mniejszej niż progi unijne.

**3.** Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia publicznego: art. 275 pkt 1 ustawy Pzp.

**4.** Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością przeprowadzenia negocjacji.

**5.** W zakresie nieuregulowanym w niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia (zwanej dalej "SWZ" lub "specyfikacją"), zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp.

**III. Opis przedmiotu zamówienia.**

**1. Przedmiot zamówienia stanowi:**

*Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym*

*2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km*

*Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:

nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt. (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) wraz z piaskarką

o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej

min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.

*Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:

nośnik do pługa średniego – 1 szt. (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:

nośnik do pługa średniego – 1 szt. (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:

nośnik do pługa średniego – 1 szt. (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Zadanie nr 5* – Odśnieżanie dróg:

ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.

*Zadanie nr 6* – Odśnieżanie dróg:

ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.

*Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:

równiarka – 1 szt.

**Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:**

**Kod CPV: 90630000-2** – Usługi usuwania oblodzeń;

**90620000-9 –** Usługi odśnieżania.

**2. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych** na jedną lub większą liczbę wymienionych w niniejszej specyfikacji części zamówienia – zadania od 1 do 7.

Każdy z Wykonawców może złożyć ofertę na wybrane przez siebie zadanie lub zadania.

**2.1.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 1** dotyczy:

**Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

*Wykonawca zapewnia nośnik do pługo – piaskarki wraz z piaskarką i pługiem odśnieżnym.*

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 4** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 1)”.

**2.2.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 2** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Wykonawca zapewnia nośnik do pługa średniego, natomiast Zamawiający pług średni.*

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 5** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 2, 3 i 4)”.

**2.3.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 3** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Wykonawca zapewnia nośnik do pługa średniego, natomiast Zamawiający pług średni.*

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 5** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 2, 3 i 4)”.

**2.4.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 4** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

*Wykonawca zapewnia nośnik do pługa średniego, natomiast Zamawiający pług średni.*

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 5** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 2, 3 i 4)”.

**2.5.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 5** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 6** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 5, 6 i 7)”.

**2.6.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 6** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 6** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 5, 6 i 7)”.

**2.7.** Przedmiot zamówienia w zakresie **zadania nr 7** dotyczy:

**Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

Wymagania indywidualne dla zadania zawarte w załączniku **nr 6** „Wzór Umowy (dot. zadania nr 5, 6 i 7)”.

**3.** Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

**4.** Przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.

**5.** Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1, pkt 7 ustawy Pzp.

**6. Informacja na temat możliwości powierzenia przez wykonawcę wykonania części zamówienia podwykonawcom:**

**6.1** Zamawiający nie wprowadza zastrzeżenia wskazującego na obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.

**7. Wymagania stawiane Wykonawcy:**

**7.1** Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość, zgodność z warunkami technicznymi i jakościowymi opisanymi dla przedmiotu zamówienia;

**7.2**  Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zobowiązań umowy;

**7.3** Ustalenia i decyzje dotyczące wykonywania zamówienia uzgadniane będą przez zamawiającego z ustanowionym przedstawicielem wykonawcy;

**7.4** Określenie przez Wykonawcę telefonów kontaktowych i numerów fax. oraz innych ustaleń niezbędnych dla sprawnego i terminowego wykonania zamówienia;

***7.5.******Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego i osób trzecich za szkody wyrządzone przez Wykonawcę podczas wykonywania przedmiotu zamówienia.***

**8. Wymagania w zakresie zatrudnienia na podstawie umowy o pracę**

**(art. 95 ust. 1 ustawy Pzp):**

**8.1** Zamawiający wymaga, by czynności polegające na faktycznym wykonywaniu usług o ile nie będą wykonywane przez daną osobę w ramach prowadzonej przez nią działalności gospodarczej, były wykonywane przez osoby zatrudnione (przez Wykonawcę lub podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę chyba, że wykonanie tych czynności nie polega na wykonaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 roku - Kodeks pracy.

**8.2** W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę w zakresie opisanym powyżej, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**9.** Zamawiający nie wymaga złożenia przedmiotowych środków dowodowych.

**IV. Termin wykonania zamówienia.**

Zadania nr **1 ÷** 7– **do 15.04.2024 r.**

**V. Warunki udziału w postępowaniu.**

**1. O udzielenie niniejszego zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:**

**1)** nie podlegają wykluczeniu;

**2)** spełniają warunki udziału w postępowaniu, określone w ogłoszeniu o zamówieniu oraz niniejszej specyfikacji warunków zamówienia.

**2. Warunki udziału w postępowaniu dotyczą:**

**1)** **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym;**

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.

**2)** **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej;**

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.

**3)** **sytuacji ekonomicznej lub finansowej;**

Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.

**4)** **zdolności technicznej lub zawodowej;**

Wymagane jest wykazanie przez Wykonawcę realizacji co najmniej 1 usługi polegającej na zimowym utrzymaniu dróg w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie.

**3. Postanowienia dotyczące Podmiotów udostępniających zasoby:**

**1)** Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do niniejszego zamówienia polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych (Podmioty udostępniające zasoby).

**2)** W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.

**3)** Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających **zasoby, składa, wraz z ofertą,** zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji niniejszego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tego podmiotu.

**4)** Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby potwierdza, że stosunek łączący wykonawcę z tym podmiotem / podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:

**1)** zakres dostępnych wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;

**2)** sposób i okres udostępnienia wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów

podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;

**3)** czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego

wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących

wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

**5)** Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby przedstawia wraz z oświadczeniem o którym mowa w art. 125 ust. 1, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby.

**6)** Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

**4.** Określone przez Zamawiającego warunki udziału w postępowaniu oraz wymagane środki dowodowe mają na celu ocenę zdolności wykonawcy do należytego wykonania niniejszego zamówienia. **Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu.**

**5.** W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zobowiązani są oni wykazać spełnienie warunków udziału w postępowaniu wspólnie.

**VI. Podstawy wykluczenia.**

**1. Z udziału w niniejszym postępowaniu wyklucza się wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.**

**2. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się również wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 109 ust 1 pkt 4, 5 i 7 ustaw, tj.:**

**1)** w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury,

**2)** który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów,

**3)** który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady.

**3.** **Wykonawca nie podlega wykluczeniu** w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 4, 5 i 7, jeżeli udowodni zamawiającemu, że spełnił łącznie przesłanki określone w art. 110 ust. 2 pkt 1-3 ustawy:

**1)** naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;

**2)** wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania, lub zamawiającym;

**3)** podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:

**a)** zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie wykonawcy,

**b)** zreorganizował personel,

**c)** wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,

**d)** utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,

**e)** wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.

**4.** Zamawiający ocenia, czy podjęte przez wykonawcę czynności, o których mowa w pkt. 3, są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy. Jeżeli podjęte przez wykonawcę czynności nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, zamawiający wyklucza wykonawcę.

**5.** Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych wyklucza się:

**1)** wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;

**2)** wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;

**3)** wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

1. Wykluczenie następuje na okres trwania okoliczności określonych w ust. 5.

**7.** W przypadku wykonawcy lub uczestnika konkursu wykluczonego na podstawie ust. 5, zamawiający odrzuca wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielnie zamówienia publicznego lub ofertę takiego wykonawcy lub uczestnika konkursu, nie zaprasza go do złożenia oferty wstępnej, oferty podlegającej negocjacjom, oferty dodatkowej, oferty lub oferty ostatecznej, nie zaprasza go do negocjacji lub dialogu, a także nie prowadzi z takim wykonawcą negocjacji lub dialogu, odrzuca wniosek o dopuszczenie do udziału w konkursie, nie zaprasza do złożenia pracy konkursowej lub nie przeprowadza oceny pracy konkursowej, odpowiednio do trybu stosowanego do udzielenia zamówienia publicznego oraz etapu prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

**8.** Kontrola udzielania zamówień publicznych w zakresie zgodności z ust. 5 jest wykonywana zgodnie z art. 596 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.

**9.** Przez ubieganie się o udzielenie zamówienia publicznego lub dopuszczenie do udziału w konkursie rozumie się odpowiednio złożenie wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie, złożenie oferty, przystąpienie do negocjacji lub złożenie pracy konkursowej.

**10.** Osoba lub podmiot podlegające wykluczeniu na podstawie ust. 5, które w okresie tego wykluczenia ubiegają się o udzielenie zamówienia publicznego lub dopuszczenie do udziału w konkursie lub biorą udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub w konkursie, podlegają karze pieniężnej.

**11.** Karę pieniężną, o której mowa w ust. 10, nakłada Prezes Urzędu Zamówień Publicznych, w drodze decyzji, w wysokości do 20 000 000 zł.

**12. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.**

**13. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:**

**1)** została złożona po terminie składania ofert;

**2)** została złożona przez wykonawcę:

**a)** podlegającego wykluczeniu z postępowania lub

**b)** niespełniającego warunków udziału w postępowaniu, lub

**c)** który nie złożył w przewidzianym terminie oświadczenia, o którym mowa w art. 125

ust. 1, lub podmiotowego środka dowodowego, potwierdzających brak podstaw

wykluczenia lub spełnianie warunków udziału w postępowaniu, lub innych dokumentów

lub oświadczeń;

**3)** jest niezgodna z przepisami ustawy;

**4)** jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów;

**5)** jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia;

**6)** nie została sporządzona lub przekazana w sposób zgodny z wymaganiami technicznymi oraz organizacyjnymi sporządzania lub przekazywania ofert przy użyciu środków komunikacji elektronicznej określonymi przez zamawiającego;

**7)** została złożona w warunkach czynu nieuczciwej konkurencji w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;

**8)** zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;

**9)** zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;

**10)** wykonawca w wyznaczonym terminie zakwestionował poprawienie omyłki, o której mowa w art. 223 ust. 2 pkt 3 Pzp;

**11)** wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na przedłużenie terminu związania ofertą;

**12)** wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na wybór jego oferty po upływie terminu związania ofertą;

**13)** wykonawca nie wniósł wadium, lub wniósł w sposób nieprawidłowy lub nie utrzymywał wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą lub złożył wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 Pzp;

**14)** jej przyjęcie naruszałoby bezpieczeństwo publiczne lub istotny interes bezpieczeństwa państwa, a tego bezpieczeństwa lub interesu nie można zagwarantować w inny sposób;

**15)** obejmuje ona urządzenia informatyczne lub oprogramowanie wskazane w rekomendacji, o której mowa w art. 33 ust. 4 ustawy z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. z 2018 r., poz. 1560 z późn. zm.), stwierdzającej ich negatywny wpływ na bezpieczeństwo publiczne lub bezpieczeństwo narodowe;

**14.** Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz niepodleganie wykluczeniu dokonywana będzie w oparciu o złożone przez wykonawcę w niniejszym postępowaniu oświadczenia oraz dokumenty.

**15.** Ocena ofert w zakresie poszczególnych zadań będzie niezależna od siebie. Odrzucenie oferty Wykonawcy w zakresie jednego zadania nie powoduje automatycznie odrzucenia jego oferty w zakresie innego zadania.

**VII. Wykaz podmiotowych środków dowodowych.**

**1. Na ofertę składają się następujące dokumenty i załączniki:**

**1)** Formularz ofertowy wykonawcy z wykorzystaniem wzoru **nr 1** – wypełniony i podpisany przez wykonawcę.

**2)** Formularze cenowe w zakresie wybranych przez wykonawcę zadań od 1 do 7 (załączniki nr 1 ÷ 7 do formularza ofertowego) – wypełnione i podpisane przez wykonawcę.

**3)** Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz o nie podleganiu wykluczeniu - wypełnione i podpisane przez wykonawcę. Oświadczenie to stanowi dowód potwierdzający brak podstaw wykluczenia, spełnianie warunków udziału w postępowaniu odpowiednio na dzień składania ofert, stanowi dowód tymczasowo zastępujący wymagane przez zamawiającego podmiotowe środki dowodowe.

**4)** Dokument o którym mowa w pkt. V.3. ppkt. 3) (zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby) jeżeli Wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów.

**5)** Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z własnym oświadczeniem, o którym mowa w pkt 3, także oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby.

**6)** W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, oświadczenie, o którym mowa w pkt 3 składa każdy z Wykonawców w zakresie, w jakim każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.

**7)** W przypadku, o którym mowa w art. 117 ust. 3 ustawy Pzp, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które usługi wykonują poszczególni wykonawcy.

**2.** **Zamawiający żąda** wymienionych w niniejszej SWZ **podmiotowych środków dowodowych** na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia oraz na potwierdzenie spełniania warunków udziału w postępowaniu (**również w odniesieniu do podmiotów udostępniających zasoby).**

**3.** **W celu wykazania braku podstaw wykluczenia z postępowania** o udzielenie zamówienia na podstawie okoliczności, o których mowa w pkt. 6.1 i 6.2 niniejszej SWZ **należy na wezwanie zamawiającego, pod rygorem wykluczenia z postępowania, złożyć w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie następujące podmiotowe środki dowodowe:**

**1)** **odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp,** sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji.

**4. Postanowienia dotyczące wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej**:

**1)** Wykonawca, który ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczpospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w punkcie VII. 3 ppkt. 1), odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.

Dokumenty, o których mowa w punkcie VII.3 ppkt. 1) powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem.

**2)** Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 1, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy.

**5. W celu oceny spełnienia przez wykonawcę warunków, o których mowa w pkt. V.2 ppkt. 4) SWZ, należy na wezwanie zamawiającego, pod rygorem wykluczenia z postępowania, złożyć w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie następujące środki dowodowe:**

**1)**  wykaz usług wykonanych lub wykonywanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy.

W przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

**6. Postanowienia dotyczące podmiotowych środków dowodowych.**

**1)** Podmiotowe środki dowodowe wymienione w pkt. od VII.3 do VII.5 nie są dołączane do oferty. Zamawiający przed wyborem najkorzystniejszej oferty wzywa wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych.

**2)** Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.

**3)** Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, zamawiający może w każdym czasie wezwać wykonawcę lub wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych aktualnych na dzień ich złożenia.

**4)** Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych w sytuacjach określonych w art. 274 ust. 4 ustawy Pzp.

**5)** W sytuacjach określonych w art. 128 ustawy Pzp zamawiający może wezwać do złożenia, poprawienia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie:

- oświadczenia o którym mowa w art. 125 ust. 1,

- podmiotowych środków dowodowych,

- innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu,

jeżeli są one niekompletne lub zawierają błędy.

**6)** Zamawiający może żądać od wykonawców wyjaśnień dotyczących treści oświadczenia o którym mowa w art. 125 ust. 1 lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu.

**7. Postanowienia dotyczące składanych w niniejszym postępowaniu dokumentów i oświadczeń:**

**1)** Oświadczenia Wykonawcy, Podmiotów udostępniających zasoby, Podwykonawców składane są w oryginale w formie elektronicznej (tj. opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby uprawnione do reprezentowania ww. podmiotów.

**2)** Dokumenty, inne niż oświadczenia, składane są w oryginale w postaci dokumentu elektronicznego lub elektronicznej kopii dokumentu poświadczonej elektronicznie za zgodność z oryginałem, przez osoby uprawnione do reprezentowania.

**3)** W przypadku przekazywania przez wykonawcę elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia, opatrzenie jej kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez odpowiedni podmiot (Wykonawca, Podmiot udostępniający zasoby albo Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, albo Podwykonawca - w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą), jest równoznaczne z poświadczeniem elektronicznej kopii dokumentu lub oświadczenia za zgodność z oryginałem.

**4)** Wykonawca może przekazać dokumenty lub oświadczenia w formie pliku zawierającego skompresowane dane. W takim przypadku opatrzenie kwalifikowanym podpisem elektronicznym tego pliku jest równoznaczne z poświadczeniem przez wykonawcę za zgodność z oryginałem wszystkich elektronicznych kopii dokumentów zawartych w tym pliku. Nie dotyczy to kopii poświadczonych przez inny odpowiedni podmiot, którego dotyczą przekazywane oświadczenia lub dokumenty.

**5) Oferta, wszystkie wymagane załączniki, składane dokumenty oraz oświadczenia podpisane przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy wymagają** załączenia właściwego **pełnomocnictwa lub umocowania prawnego.** Pełnomocnictwo należy złożyć w formie oryginału w postaci dokumentu elektronicznego. Wymóg ten dotyczy również notarialnie poświadczonej kopii pełnomocnictwa.

**6)** Podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe oraz inne dokumenty lub oświadczenia, sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.

**7)** W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, zamawiający może żądać od wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru, chyba, że Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.

**VIII. Informacja o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami.**

**1)** W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami (składanie oświadczeń, dokumentów, zawiadomień oraz przekazywanie informacji) odbywa się elektronicznie przy użyciu:

- miniPortalu, który dostępny jest pod adresem: <https://miniportal.uzp.gov.pl/>

- ePUAPu, dostępnego pod adresem: <https://epuap.gov.pl/wps/portal>

- poczty elektronicznej: [pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl](mailto:pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl)

**2)** Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do następujących formularzy: ***„Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”*** oraz do ***„Formularza do komunikacji”.***

**3)** Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w *Regulaminie korzystania z systemu miniPortal oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (ePUAP) dostępnych pod linkiem:*

[*https://www.uzp.gov.pl/e-zamowienia2/miniportal*](https://www.uzp.gov.pl/e-zamowienia2/miniportal)

**4)** Maksymalnyrozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy ***„Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”*** i ***„Formularza do komunikacji”*** wynosi 150 MB.

**5)** Składanie oświadczeń, dokumentów, zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem ***dedykowanego formularza:*** „Formularz do komunikacji” dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal.

**6)** We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia w BZP lub Identyfikator Postępowania.

**7)** Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem Formularza do komunikacji jako załączniki.

**8)** Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgody z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 poz. 2452) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. z 2020 poz. 2415).

**9) Forma złożenia oferty - zgodnie z pkt. XI.1 niniejszej SWZ.**

**10)** Zamawiający dopuszcza również możliwość komunikacji z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, (adres zamawiającego podany w pkt. I niniejszej Specyfikacji), w tym również możliwość składania dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń za pomocą poczty elektronicznej.

**2. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:**

1. Osobą ze strony zamawiającego upoważnioną do kontaktowania się z wykonawcami są:

- Pani Małgorzata Obłękowska – Specjalista ds. Dróg

tel. (46) 855 38 92 ; 855 05 63

fax. (46) 855 38 92

w terminach: od poniedziałku do piątku w godz. od 7.00 do 15.00.

**3.** **Wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia:**

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści niniejszej specyfikacji warunków zamówienia.
2. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie wszystkim wykonawcom nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści wpłynął do zamawiającego nie później niż na 4 dni przed upływem terminu składania ofert.
3. Ewentualna zmiana terminu składania ofert nie powoduje przesunięcia terminu, o którym mowa w pkt. 2), po upłynięciu, którego zamawiający może pozostawić wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji bez rozpoznania.
4. Treść zapytań oraz udzielone wyjaśnienia zostaną zamieszczone na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
5. Nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień czy odpowiedzi na kierowane do zamawiającego zapytania w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania.
6. Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z wykonawcami.

**4.** **Modyfikacja treści specyfikacji warunków zamówienia:**

1. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść specyfikacji warunków zamówienia.
2. Wprowadzone w ten sposób modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia lub zmiany, w tym zmiany terminów, zamieszczone zostaną na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
3. Wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów, jak również pytania Wykonawców wraz z wyjaśnieniami stają się integralną częścią specyfikacji warunków zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert. Wszelkie prawa i zobowiązania wykonawcy odnośnie wcześniej ustalonych terminów będą podlegały nowemu terminowi.

**IX. Wymagania dotyczące wadium**.

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

**X. Termin związania ofertą**.

**1.** Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

**2.** Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert, tj. **do dnia 19.01.2023 r.**

**3.** W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą zamawiający przed upływem terminu związania ofertą, zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany okres, nie dłuższy niż 30 dni.

**4.** Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

**XI. Opis sposobu przygotowania oferty**.

**1. Forma oferty oraz oświadczenia:**

**1)** Ofertę oraz wszystkie załączniki składa się pod rygorem nieważności w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

**2)** Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem ***„Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”*** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu.

Funkcjonalność do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępna dla wykonawców na miniPortalu, w szczegółach danego postępowania.

W formularzu oferty Wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP, na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postepowaniem.

**3)** Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej w formatach dopuszczonych odpowiednimi przepisami prawa tj. m.in.: PDF, DOC, DOCX, RTF, XPS, ODT i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

**4)** Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w „Instrukcji użytkownika” dostępnej na stronie: <https://miniportal.uzp.gov.pl/>. Ofertę należy złożyć w oryginale. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty w formie skanu dokumentu pierwotnie wytworzonego i wypełnionego w postaci papierowej, pod warunkiem opatrzenia powstałego w ten sposób dokumentu elektronicznego kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Powstały w ten sposób dokument elektroniczny Zamawiający traktował będzie jako ofertę złożoną w postaci elektronicznej niezależnie od tego, czy jej postać elektroniczna powstała wyłącznie przy użyciu programu komputerowego, czy też na skutek przekształcenia postaci papierowej do postaci elektronicznej, jeżeli tylko dokument ten zostanie opatrzony prawidłowym podpisem.

**5)** Zamawiający będzie komunikował się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, e-mail: [pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl](mailto:pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl), przy czym nie jest możliwe złożenie oferty na adres poczty e-mail. Złożenie oferty następuje wyłącznie za pomocą MiniPortalu.

**6)** Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa należy złożyć w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa" a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).

**7)** Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem ***„Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”*** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu.

Sposób wycofania oferty został opisany w „Instrukcji użytkownika” dostępnej na stronie: <https://miniportal.uzp.gov.pl/>.

Po upływie terminu do składania ofert wykonawca nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

**2. Przygotowanie oferty**

**1)** Na ofertę składają się wszystkie oświadczenia i załączniki wymienione w pkt. VII.1 niniejszej specyfikacji.

**2)** Wykonawca może złożyć jedną ofertę.

**3)** Koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi składający ofertę.

**4)** Oferta oraz wymagane formularze, zestawienia i wykazy składane wraz z ofertą wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy w obrocie gospodarczym, zgodnie z aktem rejestracyjnym oraz przepisami prawa.

**5)** **Oferta podpisana przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy wymaga załączenia właściwego pełnomocnictwa lub umocowania prawnego.**

**6)** Oferta powinna zawierać wszystkie wymagane dokumenty, oświadczenia, załączniki i inne dokumenty, o których mowa w treści niniejszej specyfikacji.

**7)** Dokumenty winny być sporządzone zgodnie z zaleceniami oraz przedstawionymi przez zamawiającego wzorcami (załącznikami), zawierać informacje i dane określone w tych dokumentach.

**8)** Wykonawca może zastrzec w ofercie informacje stanowiące tajemnice przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Wykonawca w takim przypadku zobowiązany jest wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa, a także wydzielić je w osobnym pliku. Tak wydzielonych informacji Zamawiający nie będzie ujawniał. Wykonawca nie może zastrzec informacji i dokumentów, których jawność wynika z innych aktów prawnych w tym m. in. z zapisu art. 222 ust. 5 ustawy Pzp.

**9)** *W przypadku określonym w art. 225 wykonawca, składając ofertę, informuje zamawiającego, że:*

***a)*** *wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;*

***b)*** *wskazując nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;*

***c)*** *wskazuje wartość towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku;*

***d)*** *wskazuje stawki podatku od towaru i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.*

**3. Postanowienia dotyczące wnoszenia oferty wspólnej przez dwa lub więcej podmioty gospodarcze (konsorcja / spółki cywilne):**

**1)** Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

**2)** Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy, a pełnomocnictwo / upoważnienie do pełnienia takiej funkcji wystawione zgodnie z wymogami ustawowymi, podpisane przez prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z wykonawców występujących wspólnie należy załączyć do oferty.

**3)** Oferta winna być podpisana przez każdego z wykonawców występujących wspólnie lub przez upoważnionego przedstawiciela.

**4)** Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy.

**5)** Jeżeli oferta wspólna złożona przez dwóch lub więcej wykonawców zostanie wyłoniona w prowadzonym postępowaniu jako najkorzystniejsza przed podpisaniem umowy Zamawiający zażąda w wyznaczonym terminie złożenia umowy regulującej współpracę tych wykonawców, podpisanej przez wszystkich wykonawców, przy czym termin, na jaki została zawarta nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.

**6)** Wykonawców obowiązują postanowienia pkt. VII „Wykaz podmiotowych środków dowodowych”, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia” pkt 7 w sprawie dokumentów wymaganych w przypadku składania oferty wspólnej.

**4. Postanowienia dotyczące prowadzenia przez Zamawiającego wyjaśnień w toku**

**badania i oceny ofert:**

**1)** Zamawiający może wezwać wykonawców do złożenia, uzupełnienia, poprawienia lub uzupełnienia oświadczenia wykonawcy, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń na zasadach określonych w art. 128 ustawy Pzp.

**2)** Zamawiający poprawia w ofercie oczywiste omyłki pisarskie oraz oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek, niezwłocznie zawiadamiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona.

**3)** Zamawiający poprawia w ofercie inne omyłki polegające na niezgodności oferty z dokumentami zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, niezwłocznie zawia­damiając o tym wykonawcę, którego oferta została poprawiona, wyznaczając jednocześnie wykonawcy odpowiedni termin na wyrażenie zgody na poprawienie w ofercie omyłki lub zakwestionowanie sposobu jej poprawienia. Brak odpowiedzi w wyznaczonym terminie uznaje się za wyrażenie zgody na poprawienie omyłki.

**4)** Jeżeli zaoferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia lub budzą wątpliwości zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji lub wynikającymi z odrębnych przepisów, zamawiający zażąda od wykonawcy wyjaśnień, w tym złożenia dowodów w zakresie wyliczenia ceny lub kosztu, lub ich istotnych części składowych.

Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny lub kosztu spoczywa na wykonawcy. Odrzuceniu, jako oferta z rażąco niską ceną lub kosztem, podlega oferta wykonawcy, który nie udzielił wyjaśnień w wyznaczonym terminie, lub jeżeli złożone wyjaśnienia wraz z dowodami nie uzasadniają rażąco niskiej ceny lub kosztu tej oferty.

**5. Postanowienia dotyczące przetwarzania danych osobowych:**

**1)** Zamawiający informuje, że dane osobowe pozyskane w związku z przeprowadzeniem niniejszego postępowania przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „Rozporządzenie RODO” w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.

**2)** Administratorem danych osobowych jest Zamawiający. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych stanowi ustawa Prawo zamówień publicznych, wydane na jej podstawie akty wykonawcze, a także ustawa o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

**3)** Dane osobowe będą przetwarzane, z uwzględnieniem przepisów prawa, w celu:

**a)** przeprowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,

**b)** zawarcia i realizacji umowy z wyłonionym w niniejszym postępowaniu wykonawcą,

**c)** dokonania rozliczenia i płatności związanych z realizacją umowy,

**d)** przeprowadzenie ewentualnych postępowań kontrolnych i / lub audytu przez komórki Zamawiającego i inne uprawnione podmioty,

**e)** udostępnienie dokumentacji postępowania i zawartej umowy jako informacji publicznej,

**f)** archiwizacji postępowania.

**4)** Dane osobowe będą ujawniane wykonawcom oraz wszystkim zainteresowanym.

**5)** Dane osobowe będą przechowywane przez okres obowiązywania umowy a następnie przez okres co najmniej 5 lat zgodnie z przepisami dotyczącymi archiwizacji. Dotyczy to wszystkich uczestników postępowania.

**6)** Osobie, której dane dotyczą przysługuje na warunkach określonych w przepisach Rozporządzenia RODO:

**a)** prawo dostępu do danych (art. 15),

**b)** prawo sprostowania danych (art. 16),

**c)** prawo do usunięcia danych (art. 17),

**d)** prawo do ograniczenia przetwarzania danych (art. 18),

**e)** prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego.

**7)** Osobie, której dane dotyczą nie przysługuje:

**a)** prawo do usunięcia danych osobowych, „prawo do bycia zapomnianym” w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e Rozporządzenia RODO,

**b)** prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 Rozporządzenia RODO,

**c)** prawo sprzeciwu, o którym mowa w art. 21 Rozporządzenia RODO.

**8)** Podanie danych jest dobrowolne, jednakże ich niepodanie może uniemożliwić Zamawiającemu dokonanie oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zdolności wykonawcy do należytego wykonania zamówienia, co skutkować może wykluczeniem wykonawcy z postępowania lub odrzuceniem jego oferty.

**9)** Wystąpienie z żądaniem o którym mowa w pkt. 6 lub 7, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia niniejszego postępowania. Zamawiający może żądać od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania lub umowy.

**10)** Wykonawca pozyskując dane osobowe na potrzeby sporządzenia oferty zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające m.in. z art. 13 i 14 Rozporządzenia RODO.Wykonawca składając ofertę składa oświadczenie dotyczące przetwarzania danych osobowych.

**XII. Miejsce i termin składania i otwarcia ofert.**

**1.** Ofertę należy składać **do dnia 21.12.2022 r. do godz. 10:00.**

**2.** Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.

**3.** Złożenie , zmiana, jak i wycofanie oferty następuje zgodnie z postanowieniami pkt. XI niniejszej SWZ.

**4.** Oferty zostaną otwarte **dnia 21.12.2022 r. o godz. 11:00.**

**5.** Otwarcie ofert nastąpi poprzez użycie mechanizmu do odszyfrowania ofert dostępnego po zalogowaniu w zakładce Deszyfrowanie na miniPortalu i następuje poprzez wskazanie pliku do odszyfrowania.

**6.** Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:

**1)** nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;

**2)** cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

**XIII. Opis sposobu obliczenia ceny**.

Cena oferty w zakresie każdego zadania z osobna uwzględnia wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT.

Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem każdej z części zamówienia – poszczególnych zadań oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego.

**Wykonawca określi ceny na wszystkie elementy zamówienia wymienione w formularzach cenowych wg następujących zasad:**

Wypełnić kalkulację cenową godzin dla poszczególnych rodzajów sprzętu łącznie z podatkiem VAT oraz ilości oferowanych jednostek sprzętu i transportu.

Wykonawca w szczególności określa dla w/w cenę jednostkową łącznie z podatkiem VAT z podaniem typu rodzaju za:

a/ 1 godz. pracy i dyżuru przy zwalczaniu śliskości

b/ 1 godz. pracy przy odśnieżaniu

**c/ cena za 1 godz. dyżuru nie może być wyższa niż 30% ceny za 1 godz. pracy**

**d/ cena za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu nie może być wyższa niż 115% ceny**

**za 1 godz. pracy przy zwalczaniu śliskości.**

**W w/w stawkach mają być uwzględnione koszty dojazdu i powrotu do i od zleceniodawcy, koszty z tytułu eksploatacji bieżących napraw powierzonego sprzętu oraz oznakowania pojazdów.**

**Obowiązek montażu i demontażu osprzętu zimowego bez odrębnego wynagrodzenia.**

**Wykonawca zobowiązany jest również dostosować czołownice do pługów bez odrębnego wynagrodzenia.**

Wypełnione formularze cenowe z cenami na poszczególne elementy usług i wartości usług stanowią cenę zamówienia.

**Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany cen w przypadku ustawowej zmiany stawek podatku VAT, przy czym zmianie ulegną ceny brutto, a ceny netto pozostaną bez zmian.**

**XIV. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty.**

**1. Kryteria oceny ofert - zamawiający uzna oferty za spełniające wymagania i przyjmie do szczegółowego rozpatrywania, jeżeli:**

1.1 oferta spełnia wymagania określone niniejszą specyfikacją,

1.2 oferta została złożona, w określonym przez Zamawiającego terminie,

1.3 wykonawca przedstawił ofertę zgodną co do treści z wymaganiami Zamawiającego.

**2.** Kryteria oceny ofert - stosowanie matematycznych obliczeń przy ocenie ofert, stanowi podstawową zasadę oceny ofert, które oceniane będą w odniesieniu do najkorzystniejszych warunków przedstawionych przez wykonawców w zakresie każdego kryterium.

**3.** Za parametry najkorzystniejsze w danym kryterium, oferta otrzyma maksymalną ilość punktów ustaloną w poniższym opisie, pozostałe będą oceniane odpowiednio - proporcjonalnie do parametru najkorzystniejszego, wybór oferty dokonany zostanie na podstawie opisanych kryteriów i ustaloną punktację: punktacja 0-100 (100%=100pkt).

**4.** Wybór oferty w zakresie każdego z zadań od 1 do 11 zostanie dokonany w oparciu o przyjęte w niniejszym postępowaniu kryteria oceny ofert przedstawione w tabeli:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa kryterium** | **Waga** |
| **Cena** | **60%** |
| **Czas reakcji** | **40%** |

**5.** Zastosowane wzory do obliczenia punktowego.

*a) Kryterium nr 1 – Cena:*

**Cena oferowana minimalna brutto**

**CENA = --------------------------------------------- x 100 pkt. x 60%**

**Cena badanej oferty brutto**

*b) Kryterium nr 2 – Czas reakcji:*

**Przez czas reakcji należy rozumieć** okres, od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego, do momentu przystąpienia Wykonawcy do pracy.

***Najkrótszy możliwy czas reakcji wymagany przez Zamawiającego – 60 minut.***

***Najdłuższy możliwy czas reakcji – 90 minut.***

***Wykonawca może zaproponować następujący czas reakcji – 60 lub 75 lub 90 minut.***

**Sposób przyznawania punktów:**

**Czas reakcji 60 minut = 40 pkt.**

**Czas reakcji 75 minut = 20 pkt.**

**Czas reakcji 90 minut = 0 pkt.**

**Maksymalny czas reakcji Zamawiający określa na 90 minut. Zaproponowanie przez Wykonawcę czasu reakcji dłuższego niż 90 minut będzie skutkowało odrzuceniem oferty Wykonawcy w danej części, jako niezgodnej z SWZ.**

*c) Całkowita liczba punktów, jaką otrzyma dana oferta, zostanie obliczona wg poniższego*

*wzoru:*

**Całkowita liczba punktów = punkty uzyskane w kryterium „Cena” + punkty**

**uzyskane z kryterium „Czas reakcji”.**

**6.** Oferta wypełniająca w najwyższym stopniu wymagania określone w każdym kryterium otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym wykonawcom, wypełniającym wymagania kryterialne przypisana zostanie odpowiednio mniejsza (proporcjonalnie mniejsza) liczba punktów. Wynik będzie traktowany jako wartość punktowa oferty.

**7.** Wynik - oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans (maksymalna liczba przyznanych punktów w oparciu o ustalone kryteria) zostanie uznana za najkorzystniejszą, pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z ilością uzyskanych punktów. Wykonawca, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza podlegać będzie badaniu czy nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

**8.** *Zamawiający dla potrzeb oceny oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego dla zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami.*

**9.** **Zamawiający nie przewiduje przeprowadzenia aukcji elektronicznej w celu wyboru najkorzystniejszej spośród ofert uznanych za ważne.**

**XV. Informacje o formalnościach, jakie winny być dopełnione po wyborze oferty w celu**

**zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego**

**1.** Zamawiający w zakresie każdego z zadań podpisze umowę z Wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę.

**2.** Zamawiający niezwłocznie poinformuje wszystkich wykonawców o wyborze najkorzystniejszej oferty, podając w szczególności:

1. imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy lub wykonawców, których oferty zostały wybrane w zakresie każdej z części zamówienia – zadań od 1 do 2 oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację.
2. informację o wykonawcach, których oferty zostały odrzucone.

**3. Zawiadomienie o wyborze najkorzystniejszej oferty** zawierać będzie uzasadnienie faktyczne i prawne oraz zamieszczone zostanie na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

Informacja zamieszczona na stronie internetowej zawierać będzie informacje o których mowa w pkt. 2 ppkt.1).

**4.** O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w części, w zakresie poszczególnych zadań, zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

Informacja o unieważnieniu postępowania zamieszczona również zostanie na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

**5.** W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, zamawiający niezwłocznie zawiadamia wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia w tym postępowaniu o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczy tego samego przedmiotu zamówienia lub obejmuje ten sam przedmiot zamówienia.

**6.** **Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej w terminie nie krótszym niż:**

1. 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zostało ono przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, lub
2. 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zostało ono przesłane w inny sposób niż określono w ppkt. 1),
3. w przypadku gdy, w postępowaniu złożona została tylko jedna oferta.

**7.** O miejscu i terminie podpisania umowy zamawiający powiadomi wybranego wykonawcę.

**8.** W przypadku, gdy okaże się, że wykonawca, którego oferta została wybrana będzie uchylał się od zawarcia umowy zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba, że zachodzi jedna z przesłanek unieważnienia postępowania.

**XVI. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy**.

Zamawiający nie przewiduje wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

**XVII. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej**

**umowy.**

**1.** Umowa w sprawie realizacji zamówienia publicznego zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz danych zawartych w ofercie.

**2.** Postanowienia umowy zawarto w:

- Wzorze umowy (dot. zadania nr 1) - **załącznik nr 4.**

- Wzorze umowy (dot. zadania nr 2, 3, 4) - **załącznik nr 5.**

- Wzorze umowy (dot. zadania nr 5, 6, 7) - **załącznik nr 6.**

**XVIII. Pouczenie o środkach ochrony prawnej.**

**1.** Środki ochrony prawnej (Odwołanie, Skarga do Sądu) w niniejszym postępowaniu przysługują wykonawcom, a także innym podmiotom, jeżeli mają lub miały interes w uzyskaniu niniejszego zamówienia lub poniosły lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.

**2.** Wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz dokumentów zamówienia środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom wpisanym na listę organizacji uprawnionych do **wnoszenia środków ochrony prawnej prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.**

**3.** Odwołanie przysługuje od:

**1)** niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego, podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;

**2)** zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;

**3)** zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia mimo że zamawiający był do tego obowiązany.

**4.** Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

**5.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej. Kopię odwołania Odwołujący przekazuje zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

**6.** Odwołanie wnosi się w terminie:

**1)** 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli zostało ono przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, lub

**2)** 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli zostało ono przesłane w inny sposób niż określono w ppkt. 1).

**7.** Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu lub wobec treści dokumentów zamówienia wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji warunków zamówienia na stronie internetowej prowadzonego postępowania.

**8.** Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt. 6, 7 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

**9.** Jeżeli zamawiający mimo takiego obowiązku nie przesłał wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:

**1)** 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania.

**2)** 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania.

**10.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo w formie elektronicznej albo w postaci elektronicznej, z tym że odwołanie i przystąpienie do postępowania odwoławczego, wniesione w postaci elektronicznej, wymagają opatrzenia podpisem zaufanym. Pisma w formie pisemnej wnosi się za pośrednictwem operatora pocztowego, w rozumieniu ustawy z Prawo pocztowe, osobiście, za pośrednictwem posłańca, a pisma w postaci elektronicznej wnosi się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

**11.** Pozostałe informacje dotyczące środków ochrony prawnej znajdują się w Dziale IX Prawa zamówień publicznych "Środki ochrony prawnej", art. od 505 do 590.

**XIX. Postanowienia końcowe.**

**1.** Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu postępowania oraz do załączników do protokołu. Protokół postępowania jest jawny i udostępniany na wniosek.

**2.** Załącznikami do protokołu postępowania są w szczególności: oferty, opinie biegłych, oświadczenia, informacja z zebrania z wykonawcami, zawiadomienia, wnioski, dowód przekazania ogłoszenia do BZP, inne dokumenty i informacje składane przez zamawiającego i wykonawców oraz umowa w sprawie zamówienia publicznego.

**3.** Załączniki do protokołu postępowania udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty albo unieważnieniu postępowania, z tym że oferty wraz z załącznikami, udostępnia się niezwłocznie po otwarciu ofert, nie później jednak niż w terminie 3 dni od dnia ich otwarcia.

**4.** Udostępnienie dokumentów odbywać się będzie wg poniższych zasad:

1) zamawiający udostępnia wskazane dokumenty na wniosek,

2) udostępnianie protokołu postępowania lub załączników do protokołu postępowania następuje , co do zasady, przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

**5.** W sprawach nieuregulowanych zastosowanie maja przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie protokołu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (Dz. U. z 2020 poz. 2434).

**6.** Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

**XX. Załączniki.**

Załączniki składające się na integralną cześć specyfikacji:

1. Formularz ofertowy wykonawcy

2. Formularze cenowe

3. Oświadczenie wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu

oraz nie podleganiu wykluczeniu

4. Wykaz wykonanych lub wykonywanych usług

5. Wzory umów

6. Wykaz dróg objętych zimowym utrzymaniem wg standardów: III, IV, V

7. Zasady odśnieżania i usuwania gołoledzi

8. Ogólne Specyfikacje Techniczne

Załącznik nr 1

**FORMULARZ OFERTOWY WYKONAWCY**

**Dane dotyczące wykonawcy**

Nazwa wykonawcy ................................................................................................................

Adres wykonawcy ..................................................................................................................

Miejscowość ........................................................................ Data .........................................

Adres poczty elektronicznej: ........................................

Strona internetowa: ........................................

Numer telefonu: ........................................

Numer REGON/KRS/CEIDG: ........................................

Numer NIP/PESEL: ........................................

**Adres skrzynki ePUAP wykonawcy,**

na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem: ………………..

Osoba odpowiedzialna za kontakty z zamawiającym:

……………………………………………………………………………………………….

(imię i nazwisko, telefon, e-mail)

Oświadczam, że jestem *(zaznaczyć właściwe)*:

□ **mikroprzedsiębiorstwem** *(przedsiębiorca, który w co najmniej jednym roku z dwóch ostatnich lat obrotowych spełniał łącznie następujące warunki: a) zatrudniał średniorocznie mniej niż 10 pracowników oraz b) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz z operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 2 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 2 milionów euro).*

□ **małym przedsiębiorstwem** *(przedsiębiorca, który w co najmniej jednym roku z dwóch ostatnich lat obrotowych spełniał łącznie następujące warunki: a) zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz b) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz z operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 10 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 10 milionów euro – i który nie jest mikroprzedsiębiorcą)*

□ **średnim przedsiębiorstwem** *(przedsiębiorca, który w co najmniej jednym roku z dwóch ostatnich lat obrotowych spełniał łącznie następujące warunki: a) zatrudniał średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz b) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz z operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 50 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 43 milionów euro – i który nie jest mikroprzedsiębiorcą ani małym przedsiębiorcą)*

**Dane dotyczące zamawiającego**

Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

ul. Jaktorowska 53

96-300 Żyrardów

**Zobowiązania wykonawcy**

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu publicznym:

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

***Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 5* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 6* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

Nr sprawy: **SDiM.26.1.9.2022,** oferujemy wykonanie zamówienia, zgodnie z wymogami Specyfikacji Warunków Zamówienia za cenę:

***Zadanie nr 1 – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg.***

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy zwalczaniu śliskości zimowej.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy zwalczaniu śliskości zimowej.**

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. dyżuru przy zwalczaniu śliskości zimowej.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. dyżuru przy zwalczaniu śliskości zimowej.\***

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.\*\***

**zgodnie z załącznikiem nr 1 do formularza ofertowego.**

***\* cena za 1 godz. dyżuru przy zwalczaniu śliskości nie może być wyższa niż 30% ceny***

***za 1 godz. pracy przy zwalczaniu śliskości.***

***\*\* cena za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu nie może być wyższa niż 115% ceny za 1 godz. pracy***

***przy zwalczaniu śliskości.***

***Zadanie nr 2 – Odśnieżanie dróg.***

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 2 do formularza ofertowego.**

***Zadanie nr 3 – Odśnieżanie dróg.***

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 3 do formularza ofertowego.**

***Zadanie nr 4 – Odśnieżanie dróg.***

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 4 do formularza ofertowego.**

***Zadanie nr 5 – Odśnieżanie dróg.***

***ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.***

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 5 do formularza ofertowego.**

***Zadanie nr 6 – Odśnieżanie dróg.***

***ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.***

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie: .......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 6 do formularza ofertowego.**

***Zadanie nr 7 – Odśnieżanie dróg.***

***równiarka – 1 szt.***

cena netto: ................................... zł. (słownie: .....................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych) za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.

VAT: ........................................ zł. (słownie:.....................................................................................................

.............................................................................................................................................................. złotych)

cena brutto: ................................. zł. (słownie:.......................................................................................

.................................................................................................................................................... złotych)

**za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu.**

**zgodnie z załącznikiem nr 7 do formularza ofertowego.**

**Informacja dot. powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego:**

*(dział XI, pkt. 2, ppkt. 9 oraz dział XIV, pkt. 8 SIWZ).*

Informuję, że:

Wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego\*.

Wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów lub usług:

…………………………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………...

których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania. Wartość towaru lub usług powodująca obowiązek podatkowy u zamawiającego to:

…………………………………………………………………………………………………...

……………………………………………………………………………….. zł. netto\*

*\* niepotrzebne skreślić*

**Oświadczam, że:**

Wykonam zamówienie publiczne w terminie do dnia: **15.04.2024 r.**

Termin płatności: **30 dni**

**Czas reakcji** (wyrażony w minutach):

Zadanie nr 1 - …………………**\***

Zadanie nr 2 - …………………**\***

Zadanie nr 3 - …………………**\***

Zadanie nr 4 - …………………**\***

Zadanie nr 5 - …………………**\***

Zadanie nr 6 - …………………**\***

Zadanie nr 7 - …………………**\***

Czas reakcji stanowi kryterium oceny ofert. Liczba punktów przyznana wykonawcy w kryterium czas reakcji zostanie obliczona na podstawie deklarowanego przez wykonawcę czasu.

**Przez czas reakcji należy rozumieć** okres, od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego, do momentu przystąpienia Wykonawcy do pracy.

**\* *Najkrótszy możliwy czas reakcji wymagany przez Zamawiającego – 60 minut.***

***Najdłuższy możliwy czas reakcji – 90 minut.***

***Wykonawca może zaproponować następujący czas reakcji – 60 lub 75 lub 90 minut.***

**Oświadczenie dotyczące postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia.**

1. Oświadczam, że zapoznałem się z dokumentami zamówienia, nie wnoszę żadnych zastrzeżeń oraz uzyskałem niezbędne informacje do przygotowania oferty.
2. Oświadczam, że uważam się za związanego ofertą przez czas wskazany w specyfikacji warunków zamówienia.
3. Oświadczam, że załączony do specyfikacji warunków zamówienia wzór umowy został przeze mnie zaakceptowany bez zastrzeżeń i zobowiązuję się w przypadku wyboru mojej oferty do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. Oferowany przez nas przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone w specyfikacji warunków zamówienia.
5. Zobowiązujemy się do wykonania zamówienia w terminie oraz w sposób zgodny z warunkami / wymaganiami organizacyjnymi określonymi w specyfikacji warunków zamówienia oraz załącznikach do niej.
6. Składając ofertę akceptujemy postanowienia specyfikacji warunków zamówienia dot. przetwarzania danych osobowych.
7. **Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.**

**Dokumenty**

Na potwierdzenie spełnienia wymagań do oferty załączam:

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**Zastrzeżenie wykonawcy**

Niżej wymienione dokumenty składające się na ofertę, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, nie mogą być udostępniane *(wykonawca zobowiązany jest wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz wyodrębnić te dokumenty w postaci odrębnego pliku, zgodnie ze wskazaniami SWZ):*

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**Informacje na temat podwykonawców:**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 1 do formularza ofertowego

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek transportowy/**  **Piaskarka/**  **Pług odśnieżny** | **Zwalczanie śliskości zimowej  i odśnieżanie** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Zwalczanie śliskości:\***  1/ ........................................  …………………………  ( - nazwa środka transportowego (typ),  - numer rejestracyjny,  - ładowność,  - liczba osi napędowych)  2/ ........................................  (typ piaskarki oraz pojemność) | ………… | ………… | ………… | ………… | ………… | ………… |
| **Odśnieżanie:\*\***  1/ ........................................  …………………………  ( - nazwa środka transportowego (typ),  - numer rejestracyjny,  - ładowność,  - liczba osi napędowych)  2/ ........................................  (typ pługa odśnieżnego oraz szerokość  robocza) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

***\* cena za 1 godz. dyżuru przy zwalczaniu śliskości nie może być wyższa niż 30% ceny***

***za 1 godz. pracy przy zwalczaniu śliskości.***

***\*\* cena za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu nie może być wyższa niż 115% ceny za 1 godz. pracy***

***przy zwalczaniu śliskości.***

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 2 do formularza ofertowego

***Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek**  **transportowy** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ ........................................  …………………………  ( - nazwa środka transportowego (typ),  - numer rejestracyjny,  - ładowność,  - liczba osi napędowych) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 3 do formularza ofertowego

***Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek**  **transportowy** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ ........................................  …………………………  ( - nazwa środka transportowego (typ),  - numer rejestracyjny,  - ładowność,  - liczba osi napędowych) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 4 do formularza ofertowego

***Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek**  **transportowy** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ ........................................  …………………………  ( - nazwa środka transportowego (typ),  - numer rejestracyjny,  - ładowność,  - liczba osi napędowych) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 5 do formularza ofertowego

**Zadanie nr 5 – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek sprzętowy**  **(ładowarka)** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ .......................................  (typ ładowarki oraz pojemność łyżki) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 6 do formularza ofertowego

**Zadanie nr 6 – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek sprzętowy**  **(ładowarka)** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ .......................................  (typ ładowarki oraz pojemność łyżki) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik nr 7 do formularza ofertowego

***Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

**FORMULARZ CENOWY**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Środek sprzętowy**  **(równiarka)** | **Odśnieżanie dróg** | | | | | |
| **praca** | | | **dyżur** | | |
| **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** | **Cena jedn. netto za 1 godz.** | **pod. VAT**  **(8%)** | **Cena jedn. brutto za 1 godz.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Odśnieżanie:**  1/ .......................................  (typ równiarki) | ………… | ………… | ………… |  |  |  |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik **nr 2**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

**ORAZ NIE PODLEGANIU WYKLUCZENIU**

**Przedmiot zamówienia:**

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

***Zadanie nr 2* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4* – Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 5* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 6* – Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7* – Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

**Dane dotyczące wykonawcy**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data .....................……

**Osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy**

Imię i nazwisko .................................................................................................

Stanowisko,

dane kontaktowe .................................................................................................

Informacje dot.

przedstawicielstwa .................................................................................................

*W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, należy załączyć odpis lub informację z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru. Wykonawca może wskazać dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych:*

*………………………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………*

*Jeżeli umocowanie do reprezentowania wykonawcy nie wynika z dokumentów rejestrowych należy załączyć odpowiednie upoważnienie / pełnomocnictwo.*

**Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia**

*Wypełniają jedynie wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia (konsorcja / spółki cywilne)*

Rola wykonawcy

(lider, partner)

.................................................................................................

Nazwy, adresy

pozostałych wykonawców

.................................................................................................

.................................................................................................

.................................................................................................

Sposób reprezentacji wykonawców

.................................................................................................

.................................................................................................

1. ***W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia niniejsze oświadczenie składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.***
2. ***W przypadku, o którym mowa w art. 117 ust. 3 ustawy Pzp, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które usługi wykonują poszczególni wykonawcy.***

**Oświadczenia wykonawcy dot. niepodleganiu wykluczeniu**

**Oświadczam,** że **podlegam / nie podlegam\*** wykluczeniu z udziału w postępowaniu na podstawie art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 4, 5 i 7 ustawy Pzp oraz art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835)

*Wykluczenie wykonawcy następuje jeżeli nie upłynął okres określony zgodnie z art. 111 ustawy Pzp.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

W przypadku dostępności dokumentów lub oświadczeń potwierdzających brak podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu, w formie elektronicznej wskazać adres internetowy, dane referencyjne dokumentu:

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

*Zamawiający może żądać od wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez wykonawcę i pobranych samodzielnie przez zamawiającego dokumentów*.

*Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 4, 5 i 7, jeżeli udowodni zamawiającemu, że spełnił łącznie przesłanki określone w art. 110 ust. 2. Zamawiający ocenia, czy podjęte przez wykonawcę czynności są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy. Jeżeli podjęte przez wykonawcę czynności nie są, w ocenie zamawiającego, wystarczające do wykazania rzetelności wykonawcy, zamawiający wykluczy wykonawcę.*

**Oświadczenie wykonawcy dot. spełnienia warunków**

**Oświadczam,** że **spełniam warunki / nie spełniam warunków\*** udziału w postępowaniu wskazane przez zamawiającego w specyfikacji warunków zamawiającego, dotyczące w szczególności:

1) zdolności do występowania w obrocie gospodarczym,

2) uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej,

3) sytuacji ekonomicznej lub finansowej

4) zdolności technicznej lub zawodowej

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

W przypadku dostępności dokumentów lub oświadczeń potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, w formie elektronicznej wskazać adres internetowy, dane referencyjne dokumentu:

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

*Zamawiający może żądać od wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez wykonawcę i pobranych samodzielnie przez zamawiającego dokumentów*.

**Informacje na temat Podmiotów udostępniających zasoby**

Wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu polegam na: **zdolnościach technicznych lub zdolnościach zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej \*** innych podmiotów w następującym zakresie:

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

*Należy przedstawić dane podmiotów, adresy pocztowe, adresy e-mailowe, telefon, osoby uprawnione do reprezentacji, zasoby na których polega wykonawca oraz potwierdzić brak istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnianie, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby wykonawca, warunków udziału w postępowaniu.*

Do oferty **załączam:**

1. zobowiązanie ww. podmiotu / podmiotów do oddania do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia;
2. oświadczenie ww. podmiotu / podmiotów udostępniających zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim wykonawca powołuje się na jego zasoby.

*Wykonawca zobowiązany będzie przedstawić na wezwanie zamawiającego dokumenty, o których mowa w pkt. VII, zgodnie z zasadami tam wskazanymi w odniesieniu do podmiotów na zdolnościach lub sytuacji których polega.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

**Informacje na temat podwykonawców**

Informuję, że:

- Zamówienie wykonam sam, tj. bez udziału podwykonawców

- Zamówienie wykonam przy udziale następujących podwykonawców w podanym niżej

zakresie\*

Poniżej wykonawca określa części zamówienia które zamierza powierzyć podwykonawcom wraz z podaniem informacji o tych podmiotach (dane podmiotów, adresy pocztowe, adresy e-mailowe, telefon, osoby uprawnione do reprezentacji)

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

*Należy przedstawić dane podmiotów, adresy pocztowe, adresy e-mailowe, telefon, osoby uprawnione do reprezentacji, potwierdzić braku istnienia wobec podwykonawców podstaw wykluczenia.*

Jednocześnie **oświadczam,** że ww. podmioty będące podwykonawcami nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia

*Wykonawca zobowiązany będzie przedstawić na wezwanie zamawiającego dokumenty, o których mowa w pkt. 7.3.1 w odniesieniu do podwykonawców.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

**Oświadczam,** że wszystkie informacje podane powyżej są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(dokument podpisany elektronicznie)*

\* niepotrzebne skreślić

Załącznik **nr 3**

**WYKAZ WYKONANYCH LUB WYKONYWANYCH**

**USŁUG**

Nazwa wykonawcy .................................................................................................

Adres wykonawcy .................................................................................................

Miejscowość ................................................ Data ..............................

Wykaz wykonanych lub wykonywanych usług, **w okresie ostatnich trzech lat** przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

Przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi były wykonywane lub są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy.

W przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Odbiorca** | **Data wykonania** | **Przedmiot usługi** | **Wartość**  **brutto** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Jeżeli wykonawca polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118 – 123 ustawy Pzp obowiązują uregulowania Specyfikacji warunków zamówienia.

Jeżeli wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji usług, wykonywanych wspólnie z innymi wykonawcami, należy wykazać usługi, w których wykonaniu wykonawca bezpośrednio uczestniczył.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(dokument podpisany elektronicznie)*

Załącznik **nr 4**

**WZÓR UMOWY** (dot. zadania nr 1)

W dniu …………………. w Żyrardowie pomiędzy:

**Powiatem Żyrardowskim z siedzibą w Żyrardowie**

**(96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45, NIP 838-16-10-589)**

**- Powiatowym Zarządem Dróg w Żyrardowie (96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53)**

reprezentowanym przez:

**Pana Andrzeja Pydzika – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Żyrardowie**

zwanym dalej **Zamawiającym,**

a firmą …………………………………………………………………………………………..

(nazwa i dokładny adres)

…………………………………………………………………………………………………...

zwaną dalej „Wykonawcą" i reprezentowaną przez:

…………………………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………...

została zawarta umowa następującej treści.

**§ 1.**

**1.** Umowa zawierana jest w następstwie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie przez Zamawiającego zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji o oznaczeniu: SDiM.26.1.9.2022.

**2.** **Przedmiot umowy dotyczy wykonania usług polegających na:**

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 1* – Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

**§ 2.**

**1.** Uprawnionymi do reprezentowania stron i odpowiedzialnymi za przebieg oraz realizację umowy są:

z ramienia Zamawiającego: Pan Andrzej Pydzik – Dyrektor

z ramienia Wykonawcy: ………………………………………….

**2.** Potrzeby, uzgodnienia i informacje związane z wykonaniem usług określonych w § 1 ust. 2 przekazywane będą pisemnie i parafowane przez ustanowioną w ust. 1 osobę.

**§ 3.**

**1.** Umowa zostaje zawarta od dnia podpisania umowy do dnia **15.04.2024 r.**

**§ 4.**

**1.** Koordynatorem wykonania robót zimowego utrzymania dróg ze strony Zamawiającego jest Pan Konrad Guzik – kierownik zimowego utrzymania dróg.

**§ 5.**

**1.** Strony ustalają, że termin rozpoczęcia wykonywania niniejszej umowy zostanie wskazany przez Zamawiającego.

**2.** Dyżur i pracabędą określone w zależności od warunków atmosferycznych, wg wskazań Zamawiającego.

**§ 6.**

***Obowiązki Wykonawcy***:

**1.** Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość oraz należytą staranność wykonywanych usług zgodnie z „Instrukcją – wytycznymi zimowego utrzymania dróg” załączoną do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Wykonawca do wykonania opisanej w § 1 usługi zapewnia nośnik do pługo – piaskarki wraz z piaskarką i pługiem odśnieżnym.

**3.** Wykonawca wyposaży nośnik do pługo – piaskarki w pomarańczową lampę błyskową.

**4.** Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg (zwalczanie śliskości zimowej, odśnieżanie) w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**5.** W przypadku przerwania prac przy zimowym utrzymaniu dróg Zamawiający zastrzega sobie prawo odesłania pojazdu Wykonawcy. W momencie ponownego podjęcia tych prac Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**6.** W przypadku awarii środka transportowego, piaskarki lub pługa odśnieżnego Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego podstawienia innego środka transportowego, piaskarki lub pługa odśnieżnego o tych samych parametrach. W przypadku nie podstawienia przez Wykonawcę innego środka transportowego wraz z piaskarką i pługiem odśnieżnym w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający pozyska do wykonania usług objętych niniejsza umową niezbędny środek transportowy wraz z piaskarką i pługiem odśnieżnym na koszt Wykonawcy.

**7.** Za przestoje powstałe w wyniku napraw sprzętu Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

**8.** Odpowiedzialność za BHP przy usługach objętych umową ponosi Wykonawca.

**9.** Czas pracy kierowcy powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

**10.** Ustalenia i decyzje dotyczące wykonywania usługi uzgadniane będą przez Zamawiającego z ustanowionym przedstawicielem Wykonawcy.

**11.** Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz numerów telefonów i fax. do osób upoważnionych w imieniu wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym, celem sprawnego i terminowego wykonania niniejszej umowy.

**12. Zamawiający wymaga łączności całodobowej z ustanowionym przedstawicielem wykonawcy.**

**13. Za wszelkie szkody powstałe w czasie realizacji przedmiotu zamówienia odpowiada Wykonawca.**

**§ 7.**

***Obowiązki Zamawiającego:***

**1.** Materiały uszorstniające (piasek) oraz środki chemiczne (sól drogową) zabezpieczy Zamawiający.

**§ 8.**

**1.** Zamawiający może wstrzymać wykonanie robót przez Wykonawcę przy zimowym utrzymaniu dróg w przypadku wystąpienia niezgodności z wymogami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Za wadliwe jakościowo lub niepełne ilościowo wykonanie prac w stosunku do jakości określonej w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz poleceń przekazywanych w imieniu Zamawiającego przez dyżurnego, Wykonawca nie otrzyma wynagrodzenia.

**3.** Braki w jakości i terminowości wykonania usług objętych niniejszą umową, zawinione przez Wykonawcę w stosunku do ustaleń z Zamawiającym, mogą stanowić podstawę do odstąpienia od umowy ze strony Zamawiającego z 7 dniowym wypowiedzeniem.

**§ 9.**

Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o wystąpieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim przypadku Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie należne z tytułu wykonania udokumentowanej części umowy.

**§ 10.**

**1.** Wynagrodzenie za wykonane usługi określone w § 1 ust. 2 rozliczane będzie na podstawie jednostkowych cen ofertowych (łącznie z podatkiem VAT) – postępowanie z dnia 21.12.2022 r.

***Zadanie nr 1***

**Zwalczanie śliskości zimowej i odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługo – piaskarki – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 9,5 tony i min. 2 osiach napędowych) **wraz z piaskarką**

**o pojemności min. 4,0 m3 i pługiem odśnieżnym o szerokości roboczej**

**min. 2350 mm, sterowanym z kabiny nośnika.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj usług** | **Cena netto** | **VAT** | **Cena brutto** |
| 1. | za 1godz. pracy przy zwalczaniu śliskości zimowej |  |  |  |
| 2. | za 1godz. dyżuru przy zwalczaniu śliskości zimowej |  |  |  |
| 3. | za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu |  |  |  |

W w/w stawkach uwzględnione są koszty dojazdu i powrotu do i od Zamawiającego oraz oznakowania pojazdów.

**2.** Wynagrodzenie za wykonanie **usług określonych w zadaniu nr 1 nie przekroczy kwoty:**

**……………………… zł netto, plus należny podatek VAT w wysokości ………………..**

**Łącznie wartość brutto wynosi ……………………………………….. zł., słownie:**

**…………………………………………………………………………………………………...**

**3.** Strony umowy dokonują wzajemnych rozliczeń po zakończeniu każdego miesiąca kalendarzowego. Wykonawca będzie wystawiał faktury za miesiąc poprzedni do dnia 10-go następnego miesiąca.

**4.** Rozliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy za zakończony miesiąc kalendarzowy, następuje na podstawie iloczynu następujących wartości:

**1)** liczby godzin faktycznego wykonywania umówionych usług w danym miesiącu, oraz

**2)** ceny za jedną godzinę świadczenia umówionych usług (stawki godzinowej) podanej przez Wykonawcę w ofercie.

**5.** Należność płatna będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze.

**6.** Zamawiający dokona **zapłaty** za wykonane usługi w ciągu **30 dni** od dnia otrzymania od Wykonawcy prawidłowo wystawionej faktury VAT.

**7.** Zamawiający wyraża zgodę na wystawianie faktury VAT bez podpisu Zamawiającego na fakturze.

**8.** Faktury należy wystawić na:

**Nabywca:** Powiat Żyrardowski, 96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45

NIP 838-16-10-589

**Odbiorca:** Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53

**§ 11.**

**1.** Wykonawca nie może powierzyć wykonywania zobowiązań wynikających z niniejszej umowy osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

**2.** Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu na rzecz osoby trzeciej przysługujących mu wobec Zamawiającego wierzytelności z tytułu wykonania niniejszej umowy.

**§ 12.**

**1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:**

**a)** w wysokości **10% wartości umowy**, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca,

**b)** w wysokości **150% stawki godzinowej pracy środka transportowego** za każdą godzinę opóźnieniawezwanego przez Zamawiającego środka transportowego,

**c)** za brak realizacji obowiązków określonych w § 13 ust. 1-3 Umowy – w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 2 Umowy za każdy stwierdzony przypadek,

**d)** za brak realizacji obowiązku określonego w § 14 ust. 12 Umowy w wysokości 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 2 Umowy.

**2.** **Zamawiający zapłaci Wykonawcy:**

**a)**  w przypadku zwłoki w zapłacie faktury odsetki ustawowe,

**b)** w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego wynagrodzenie za wykonaną potwierdzoną przez Zamawiającego część umowy.

**3.** Łączna maksymalna wysokość kar umownych, którą mogą dochodzić strony umowy nie może przekroczyć 30% wartości umowy brutto.

**4.** Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z wymagalnego wynagrodzenia.

**5.** Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania za zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.

**§ 13.**

***Obowiązki z tytułu zatrudniania pracowników:***

**1.** Zamawiający wymaga, by czynności polegające na faktycznym wykonywaniu usług o ile nie będą wykonywane przez daną osobę w ramach prowadzonej przez nią działalności gospodarczej, były wykonywane przez osoby zatrudnione (przez Wykonawcę lub podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę. Wymóg ten dotyczy wszystkich osób wykonujących w/w czynności.

**2.** W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:

żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,

żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,

przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.

**3.** W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia: **tj. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego.Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, dane osobowe niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę i zakres obowiązków pracownika.Oświadczenie powinno być podpisane przez osobę/osoby uprawnione do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy.

**4.** Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 12 ust. 1 lit. c umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności.

1. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**§ 14.**

***Zmiana umowy:***

**1.** Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

**2.** Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian do umowy w przypadkach:

1. gdy konieczność zmiany, w tym w zakresie wysokości wynagrodzenia, związana jest ze zmianą powszechnie obowiązujących przepisów prawa (np. w zakresie zmiany wysokości stawki podatku VAT). W takim przypadku wynagrodzenie należne Wykonawcy zostanie odpowiednio zmienione przy uwzględnieniu zapłaconych przed zmianą części wynagrodzenia.
2. konieczności zmiany terminu realizacji w związku ze zmianą terminu wykonania przedmiotu umowy na skutek przedłużającego się okresu zimowego.

**3.** Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy w następujących przypadkach:

* 1. zmiany stawki podatku od towarów i usług (VAT) w okresie obowiązywania Umowy;
  2. zmiany minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na postawie ustawy z dnia 10 października 2002 roku o minimalnym wynagrodzeniu za pracę;
  3. zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniom zdrowotnemu lub wysokości składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne;
  4. zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych;

- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

**4.** Zmiana wysokości wynagrodzenia obowiązywać będzie od dnia wejścia w życie zmian, o których mowa w ust. 3.

1. W przypadku zmiany o której mowa w ust. 3 lit. a) wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie zmieni się, wartość brutto zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów; zmiana taka nie wymaga aneksu do Umowy, a Wykonawca uwzględnia na wystawianej fakturze aktualną stawkę VAT i dodatkowo poinformuje Zamawiającego na piśmie o wystąpieniu tej okoliczności.

**6.** W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 lit. b) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy wynikającą ze zwiększenia wynagrodzeń osób bezpośrednio wykonujących zamówienie do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia.

**7.** W przypadku zmiany, o którym mowa w ust. 3 lit. c) i d) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy, jaką będzie on zobowiązany dodatkowo ponieść w celu uwzględnienia tej zmiany, przy zachowaniu dotychczasowej kwoty netto wynagrodzenia osób bezpośrednio wykonujących zamówienie na rzecz Zamawiającego.

**8.** W razie zaistnienia określonej w ust. 3 lit. b) – d) podstawy do zmiany wynagrodzenia („Zmiana”), zastosowanie znajduje następująca procedura: Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu w formie pisemnej wniosek o zmianę Umowy, zawierający w szczególności:

1. określenie Zmiany, na którą Wykonawca się powołuje,
2. wykazanie, że zaistniała Zmiana będzie miała wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę,
3. wykazanie, w jaki sposób te zwiększone koszty Wykonawcy uzasadniają zmianę wysokości Wynagrodzenia.
4. określenie postulowanej zmiany wraz ze szczegółowym uzasadnieniem oraz dokumentami potwierdzającymi podnoszony wpływ Zmiany na Wynagrodzenie Wykonawcy („Wniosek"). Ciężar wykazania wpływu Zmiany na koszt wykonania przedmiotu Umowy spoczywa na Wykonawcy.

**9.** Niezależnie od zmian określonych powyżej, w przypadku zmiany (zwiększenia lub zmniejszenia) kosztów związanych z realizacją umowy, spowodowanej czynnikami obiektywnymi o charakterze rynkowym, której wartość przekroczy 5 % wynagrodzenia, każda ze Stron może żądać zmiany wysokości Wynagrodzenia. Zmiana wysokości Wynagrodzenia następować będzie nie częściej niż raz do roku. Wynagrodzenie będzie podlegało waloryzacji, gdy średnia arytmetyczna wskaźników kwartalnych cen produkcji budowlano-montażowej opublikowanych przez Prezesa GUS w okresie poprzedzających 12 miesięcy wyniesienie co najmniej 10%, przy czym wartość zmiany wynagrodzenia nie przekroczy wartości zmiany kosztów związanych z realizacją umowy, wykazanej przez Wykonawcę oraz dotyczyć będzie tylko wynagrodzenia dotychczas niewypłaconego Wykonawcy. W przypadku pierwszej waloryzacji średnią arytmetyczną, o której mowa powyżej, oblicza się począwszy od wskaźnika za kwartał, w którym została złożona oferta. Jeżeli umowa zostanie zawarta po upływie 180 dni od dnia upływu terminu składania ofert, początkowym terminem ustalenia zmiany wynagrodzenia będzie dzień otwarcia ofert.

**10.** W okresie obowiązywania umowy, zmiana (zwiększenie lub zmniejszenie) wysokości wynagrodzenia, określone w ust. 9, nie może łącznie przekroczyć dziesięć 10 % wysokości wynagrodzenia liczonego wg stanu na dzień zawarcia umowy.

1. Do zmian, o których mowa w ust. 9 postanowienia ust. 8 stosuje się odpowiednio.
2. W przypadku zmiany wysokości wynagrodzenia zgodnie z ust. 9-11, Wykonawca zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.

**§ 15.**

***Postanowienia końcowe:***

**1.** Ewentualne spory powstałe na tle wykonywania przedmiotu umowy strony rozstrzygać będą polubownie. W przypadku braku porozumienia spory rozstrzygane będą przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

**2.** Wewszystkich sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

**3.** Strony mają obowiązek wzajemnego informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.

**4.** Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

**5.** Integralną część umowy stanowi:

- Specyfikacja Warunków Zamówienia

- Oferta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ............................................ | ................................................ |  | ................................................ |
| **ZAMAWIAJĄCY** | *przy kontrasygnacie*  *Głównego księgowego* |  | **WYKONAWCA** |

Załącznik **nr 5**

**WZÓR UMOWY** (dot. zadania nr 2, 3 i 4)

W dniu …………………. w Żyrardowie pomiędzy:

**Powiatem Żyrardowskim z siedzibą w Żyrardowie**

**(96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45, NIP 838-16-10-589)**

**- Powiatowym Zarządem Dróg w Żyrardowie (96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53)**

reprezentowanym przez:

**Pana Andrzeja Pydzika – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Żyrardowie**

zwanym dalej **Zamawiającym,**

a firmą …………………………………………………………………………………………..

(nazwa i dokładny adres)

…………………………………………………………………………………………………...

zwaną dalej „Wykonawcą" i reprezentowaną przez:

…………………………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………...

została zawarta umowa następującej treści.

**§ 1.**

**1.** Umowa zawierana jest w następstwie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie przez Zamawiającego zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji o oznaczeniu: SDiM.26.1.9.2022.

**2.** **Przedmiot umowy dotyczy wykonania usług polegających na:**

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

***Zadanie nr 2***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

**§ 2.**

**1.** Uprawnionymi do reprezentowania stron i odpowiedzialnymi za przebieg oraz realizację umowy są:

z ramienia Zamawiającego: Pan Andrzej Pydzik – Dyrektor

z ramienia Wykonawcy: ………………………………………….

**2.** Potrzeby, uzgodnienia i informacje związane z wykonaniem usług określonych w § 1 ust. 2 przekazywane będą pisemnie i parafowane przez ustanowioną w ust. 1 osobę.

**§ 3.**

**1.** Umowa zostaje zawarta od dnia podpisania umowy do dnia **15.04.2024 r.**

**§ 4.**

**1.** Koordynatorem wykonania robót zimowego utrzymania dróg ze strony Zamawiającego jest Pan Konrad Guzik – kierownik zimowego utrzymania dróg.

**§ 5.**

**1.** Strony ustalają, że termin rozpoczęcia wykonywania niniejszej umowy zostanie wskazany przez Zamawiającego.

**§ 6.**

***Obowiązki Wykonawcy***:

**1.** Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość oraz należytą staranność wykonywanych usług zgodnie z „Instrukcją – wytycznymi zimowego utrzymania dróg” załączoną do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Wykonawca do wykonania opisanej w § 1 usługi zapewnia niezbędne środki transportowe.

**3.** Wykonawca na własny koszt zamontuje sprzęt do zimowego utrzymania (pługi) do pojazdów.

**4.** Wykonawca przyjmuje odpowiedzialność za przekazany, zamontowany sprzęt (pługi).

**5.** Wykonawca wyposaży każdy podstawiony pojazd w pomarańczową lampę błyskową.

**6.** W czasie eksploatacji w okresie zimowym wykonawca odpowiada za sprawność techniczną sprzętu (pługi) i ponosi koszty z tytułu ich eksploatacji i bieżących napraw.

**7.** Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg (odśnieżanie) w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**8.** W przypadku przerwania prac przy zimowym utrzymaniu dróg Zamawiający zastrzega sobie prawo odesłania pojazdów Wykonawcy, natomiast pługi powinny być pozostawione na bazie Powiatowego Zarządu Dróg w Żyrardowie. W momencie ponownego podjęcia tych prac Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**9.** W przypadku awarii środka transportowego Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego podstawienia innego środka transportowego o tych samych parametrach. W przypadku nie podstawienia przez Wykonawcę innego środka transportowego w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający pozyska do wykonania usług objętych niniejsza umową niezbędny środek transportowy na koszt Wykonawcy.

**10.** Za przestoje powstałe w wyniku napraw sprzętu Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

**11.** Odpowiedzialność za BHP przy usługach objętych umową ponosi Wykonawca.

**12.** Czas pracy kierowcy powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

**13.** Wykonawca po zakończeniu okresu zimowego zabezpieczyi zakonserwuje pługi poprzez oczyszczenie i malowanie, a następnie przekaże protokolarnie do Powiatowego Zarządu Dróg w Żyrardowie w terminie do 30.04.2024 r.

**14.** Ustalenia i decyzje dotyczące wykonywania usługi uzgadniane będą przez Zamawiającego z ustanowionym przedstawicielem Wykonawcy.

**15.** Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz numerów telefonów i fax. do osób upoważnionych w imieniu wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym, celem sprawnego i terminowego wykonania niniejszej umowy.

**16. Zamawiający wymaga łączności całodobowej z ustanowionym przedstawicielem wykonawcy.**

**17. Za wszelkie szkody powstałe w czasie realizacji przedmiotu zamówienia odpowiada Wykonawca.**

**§ 7.**

***Obowiązki Zamawiającego:***

**1.** Do wykonaniaprzedmiotu umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy niezbędny sprzęt (pługi), stosownie do złożonej oferty.

**2.** Przedstawiciele Zamawiającego tj. P. Aneta Tądorowska i P. Andrzej Wieczorek dokonają odbioru prawidłowości zamontowania sprzętu: pługi na środkach transportowych Wykonawcy.

**3.** Zamawiający przed rozpoczęciem prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg przeszkoli osoby wskazane przez Wykonawcę do wykonania umowy w zakresie obsługi przekazanego sprzętu, o którym mowa w § 7 ust. 1 niniejszej umowy.

**4.**  Zamawiający ponosi koszty zakupu gum do pługów odśnieżnych.

**§ 8.**

**1.** Zamawiający może wstrzymać wykonanie robót przez Wykonawcę przy zimowym utrzymaniu dróg w przypadku wystąpienia niezgodności z wymogami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Za wadliwe jakościowo lub niepełne ilościowo wykonanie prac w stosunku do jakości określonej w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz poleceń przekazywanych w imieniu Zamawiającego przez dyżurnego, Wykonawca nie otrzyma wynagrodzenia.

**3.** Braki w jakości i terminowości wykonania usług objętych niniejszą umową, zawinione przez Wykonawcę w stosunku do ustaleń z Zamawiającym, mogą stanowić podstawę do odstąpienia od umowy ze strony Zamawiającego z 7 dniowym wypowiedzeniem.

**§ 9.**

Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o wystąpieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim przypadku Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie należne z tytułu wykonania udokumentowanej części umowy.

**§ 10.**

**1.** Wynagrodzenie za wykonane usługi określone w § 1 ust. 2 rozliczane będzie na podstawie jednostkowych cen ofertowych (łącznie z podatkiem VAT) – postępowanie z dnia 21.12.2022 r.

***Zadanie nr 2***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 3***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

***Zadanie nr 4***

**Odśnieżanie dróg:**

**nośnik do pługa średniego – 1 szt.** (środek transportowy o ładowności

co najmniej 7 ton i min. 2 osiach napędowych).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj usług** | **Cena netto** | **VAT** | **Cena brutto** |
| 1. | za 1 godz. pracy przy odśnieżaniu |  |  |  |

W w/w stawkach uwzględnione są koszty dojazdu i powrotu do i od Zamawiającego oraz koszty z tytułu eksploatacji i bieżących napraw powierzonego sprzętu oraz oznakowania pojazdów.

**2.** Wynagrodzenie za wykonanie **usług określonych w zadaniu nr 2, 3 i 4 nie przekroczy kwoty:**

**……………………… zł netto, plus należny podatek VAT w wysokości ………………..**

**Łącznie wartość brutto wynosi ……………………………………….. zł., słownie:**

**…………………………………………………………………………………………………...**

**3.** Strony umowy dokonują wzajemnych rozliczeń po zakończeniu każdego miesiąca kalendarzowego. Wykonawca będzie wystawiał faktury za miesiąc poprzedni do dnia 10-go następnego miesiąca.

**4.** Rozliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy za zakończony miesiąc kalendarzowy, następuje na podstawie iloczynu następujących wartości:

**1)** liczby godzin faktycznego wykonywania umówionych usług w danym miesiącu, oraz

**2)** ceny za jedną godzinę świadczenia umówionych usług (stawki godzinowej) podanej przez Wykonawcę w ofercie.

**5.** Należność płatna będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze.

**6.** Zamawiający dokona **zapłaty** za wykonane usługi w ciągu **30 dni** od dnia otrzymania od Wykonawcy prawidłowo wystawionej faktury VAT.

**7.** Zamawiający wyraża zgodę na wystawianie faktury VAT bez podpisu Zamawiającego na fakturze.

**8.** Faktury należy wystawić na:

**Nabywca:** Powiat Żyrardowski, 96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45

NIP 838-16-10-589

**Odbiorca:** Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53

**§ 11.**

1. Wykonawca nie może powierzyć wykonywania zobowiązań wynikających z niniejszej umowy osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

2. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu na rzecz osoby trzeciej przysługujących mu wobec Zamawiającego wierzytelności z tytułu wykonania niniejszej umowy.

**§ 12.**

**1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:**

**a)** w wysokości **10% wartości umowy**, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca,

**b)** w wysokości **150% stawki godzinowej pracy środka transportowego** za każdą godzinę opóźnieniawezwanego przez Zamawiającego środka transportowego,

**c)** za brak realizacji obowiązków określonych w § 13 ust. 1-3 Umowy – w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 2 Umowy za każdy stwierdzony przypadek,

**d)** za brak realizacji obowiązku określonego w § 14 ust. 12 Umowy w wysokości 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 10 ust. 2 Umowy,

**e)** w przypadku zwłoki w niedotrzymaniu terminu przekazania po zakończeniu okresu zimowego zabezpieczonego oraz zakonserwowanego sprzętu do zimowego utrzymania (pługi), Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 100 złotych brutto za każdy dzień zwłoki.

**2.** **Zamawiający zapłaci Wykonawcy:**

**a)**  w przypadku zwłoki w zapłacie faktury odsetki ustawowe,

**b)** w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego wynagrodzenie za wykonaną potwierdzoną przez Zamawiającego część umowy.

**3.** Łączna maksymalna wysokość kar umownych, którą mogą dochodzić strony umowy nie może przekroczyć 30% wartości umowy brutto.

**4.** Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z wymagalnego wynagrodzenia.

**5.** Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania za zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.

**§ 13.**

***Obowiązki z tytułu zatrudniania pracowników:***

**1.** Zamawiający wymaga, by czynności polegające na faktycznym wykonywaniu usług o ile nie będą wykonywane przez daną osobę w ramach prowadzonej przez nią działalności gospodarczej, były wykonywane przez osoby zatrudnione (przez Wykonawcę lub podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę. Wymóg ten dotyczy wszystkich osób wykonujących w/w czynności.

**2.** W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:

1. żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
2. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
3. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.

**3.** W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia: **tj. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego.Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, dane osobowe niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę i zakres obowiązków pracownika.Oświadczenie powinno być podpisane przez osobę/osoby uprawnione do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy.

**4.** Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 12 ust. 1 lit. c umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności.

1. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**§ 14.**

***Zmiana umowy:***

**1.** Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

**2.** Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian do umowy w przypadkach:

1. gdy konieczność zmiany, w tym w zakresie wysokości wynagrodzenia, związana jest ze zmianą powszechnie obowiązujących przepisów prawa (np. w zakresie zmiany wysokości stawki podatku VAT). W takim przypadku wynagrodzenie należne Wykonawcy zostanie odpowiednio zmienione przy uwzględnieniu zapłaconych przed zmianą części wynagrodzenia.
2. konieczności zmiany terminu realizacji w związku ze zmianą terminu wykonania przedmiotu umowy na skutek przedłużającego się okresu zimowego.

**3.** Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy w następujących przypadkach:

1. zmiany stawki podatku od towarów i usług (VAT) w okresie obowiązywania Umowy;
2. zmiany minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na postawie ustawy z dnia 10 października 2002 roku o minimalnym wynagrodzeniu za pracę;
3. zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniom zdrowotnemu lub wysokości składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne;
4. zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych;

- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

**4.** Zmiana wysokości wynagrodzenia obowiązywać będzie od dnia wejścia w życie zmian, o których mowa w ust. 3.

**5.** W przypadku zmiany o której mowa w ust. 3 lit. a) wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie zmieni się, wartość brutto zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów; zmiana taka nie wymaga aneksu do Umowy, a Wykonawca uwzględnia na wystawianej fakturze aktualną stawkę VAT i dodatkowo poinformuje Zamawiającego na piśmie o wystąpieniu tej okoliczności.

**6.** W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 lit. b) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy wynikającą ze zwiększenia wynagrodzeń osób bezpośrednio wykonujących zamówienie do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia.

**7.** W przypadku zmiany, o którym mowa w ust. 3 lit. c) i d) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy, jaką będzie on zobowiązany dodatkowo ponieść w celu uwzględnienia tej zmiany, przy zachowaniu dotychczasowej kwoty netto wynagrodzenia osób bezpośrednio wykonujących zamówienie na rzecz Zamawiającego.

**8.** W razie zaistnienia określonej w ust. 3 lit. b) – d) podstawy do zmiany wynagrodzenia („Zmiana”), zastosowanie znajduje następująca procedura: Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu w formie pisemnej wniosek o zmianę Umowy, zawierający w szczególności:

1. określenie Zmiany, na którą Wykonawca się powołuje,
2. wykazanie, że zaistniała Zmiana będzie miała wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę,
3. wykazanie, w jaki sposób te zwiększone koszty Wykonawcy uzasadniają zmianę wysokości Wynagrodzenia.
4. określenie postulowanej zmiany wraz ze szczegółowym uzasadnieniem oraz dokumentami potwierdzającymi podnoszony wpływ Zmiany na Wynagrodzenie Wykonawcy („Wniosek"). Ciężar wykazania wpływu Zmiany na koszt wykonania przedmiotu Umowy spoczywa na Wykonawcy.

**9.** Niezależnie od zmian określonych powyżej, w przypadku zmiany (zwiększenia lub zmniejszenia) kosztów związanych z realizacją umowy, spowodowanej czynnikami obiektywnymi o charakterze rynkowym, której wartość przekroczy 5 % wynagrodzenia, każda ze Stron może żądać zmiany wysokości Wynagrodzenia. Zmiana wysokości Wynagrodzenia następować będzie nie częściej niż raz do roku. Wynagrodzenie będzie podlegało waloryzacji, gdy średnia arytmetyczna wskaźników kwartalnych cen produkcji budowlano-montażowej opublikowanych przez Prezesa GUS w okresie poprzedzających 12 miesięcy wyniesienie co najmniej 10%, przy czym wartość zmiany wynagrodzenia nie przekroczy wartości zmiany kosztów związanych z realizacją umowy, wykazanej przez Wykonawcę oraz dotyczyć będzie tylko wynagrodzenia dotychczas niewypłaconego Wykonawcy. W przypadku pierwszej waloryzacji średnią arytmetyczną, o której mowa powyżej, oblicza się począwszy od wskaźnika za kwartał, w którym została złożona oferta. Jeżeli umowa zostanie zawarta po upływie 180 dni od dnia upływu terminu składania ofert, początkowym terminem ustalenia zmiany wynagrodzenia będzie dzień otwarcia ofert.

**10.** W okresie obowiązywania umowy, zmiana (zwiększenie lub zmniejszenie) wysokości wynagrodzenia, określone w ust. 9, nie może łącznie przekroczyć dziesięć 10 % wysokości wynagrodzenia liczonego wg stanu na dzień zawarcia umowy.

1. Do zmian, o których mowa w ust. 9 postanowienia ust. 8 stosuje się odpowiednio.

**12.** W przypadku zmiany wysokości wynagrodzenia zgodnie z ust. 9-11, Wykonawca zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.

**§ 15.**

***Postanowienia końcowe:***

**1.** Ewentualne spory powstałe na tle wykonywania przedmiotu umowy strony rozstrzygać będą polubownie. W przypadku braku porozumienia spory rozstrzygane będą przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

**2.** Wewszystkich sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

**3.** Strony mają obowiązek wzajemnego informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.

**4.** Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

**5.** Integralną część umowy stanowi:

- Specyfikacja Warunków Zamówienia

- Oferta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ............................................ | ................................................ |  | ................................................ |
| **ZAMAWIAJĄCY** | *przy kontrasygnacie*  *Głównego księgowego* |  | **WYKONAWCA** |

Załącznik **nr 6**

**WZÓR UMOWY** (dot. zadania nr 5, 6 i 7)

W dniu …………………. w Żyrardowie pomiędzy:

**Powiatem Żyrardowskim z siedzibą w Żyrardowie**

**(96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45, NIP 838-16-10-589)**

**- Powiatowym Zarządem Dróg w Żyrardowie (96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53)**

reprezentowanym przez:

**Pana Andrzeja Pydzika – Dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Żyrardowie**

zwanym dalej **Zamawiającym,**

a firmą …………………………………………………………………………………………..

(nazwa i dokładny adres)

…………………………………………………………………………………………………...

zwaną dalej „Wykonawcą" i reprezentowaną przez:

…………………………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………...

została zawarta umowa następującej treści.

**§ 1.**

**1.** Umowa zawierana jest w następstwie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie przez Zamawiającego zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji o oznaczeniu: SDiM.26.1.9.2022.

**2.** **Przedmiot umowy dotyczy wykonania usług polegających na:**

***Zimowe utrzymanie dróg powiatowych Powiatu Żyrardowskiego w sezonie zimowym***

***2022/2023 oraz 2023/2024 – 138,854 km***

**Zadanie nr 5**

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

**Zadanie nr 6**

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7***

**Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

**§ 2.**

**1.** Uprawnionymi do reprezentowania stron i odpowiedzialnymi za przebieg oraz realizację umowy są:

z ramienia Zamawiającego: Pan Andrzej Pydzik – Dyrektor

z ramienia Wykonawcy: ………………………………………….

**2.** Potrzeby, uzgodnienia i informacje związane z wykonaniem usług określonych w § 1 ust. 2 przekazywane będą pisemnie i parafowane przez ustanowioną w ust. 1 osobę.

**§ 3.**

**1.** Umowa zostaje zawarta od dnia podpisania umowy do dnia **15.04.2024 r.**

**§ 4.**

**1.** Koordynatorem wykonania robót zimowego utrzymania dróg ze strony Zamawiającego jest Pan Konrad Guzik – kierownik zimowego utrzymania dróg.

**§ 5.**

**1.** Strony ustalają, że termin rozpoczęcia wykonywania niniejszej umowy zostanie wskazany przez Zamawiającego.

**§ 6.**

***Obowiązki Wykonawcy***:

**1.** Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość oraz należytą staranność wykonywanych usług zgodnie z „Instrukcją – wytycznymi zimowego utrzymania dróg” załączoną do Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Wykonawca do wykonania opisanej w § 1 usługi zapewnia niezbędne środki sprzętowe.

**3.** Wykonawca wyposaży każdy środek sprzętowy w pomarańczową lampę błyskową.

**4.** Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg (odśnieżanie) w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**5.** W przypadku przerwania prac przy zimowym utrzymaniu dróg Zamawiający zastrzega sobie prawo odesłania sprzętu Wykonawcy. W momencie ponownego podjęcia tych prac Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do pracy w czasie który został zadeklarowany w ofercie tj. w ciągu ………. od momentu wezwania Wykonawcy przez Zamawiającego.

**6.** W przypadku awarii środka sprzętowego Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego podstawienia innego środka sprzętowego o tych samych parametrach. W przypadku nie podstawienia przez Wykonawcę innego środka sprzętowego w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający pozyska do wykonania usług objętych niniejsza umową niezbędny środek sprzętowy na koszt Wykonawcy.

**7.** Za przestoje powstałe w wyniku napraw sprzętu Wykonawca nie może żądać dodatkowego wynagrodzenia.

**8.** Odpowiedzialność za BHP przy usługach objętych umową ponosi Wykonawca.

**9.** Czas pracy operatora powinien być zgodny z obowiązującymi przepisami.

**10.** Ustalenia i decyzje dotyczące wykonywania usługi uzgadniane będą przez Zamawiającego z ustanowionym przedstawicielem Wykonawcy.

**11.** Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz numerów telefonów i fax. do osób upoważnionych w imieniu wykonawcy do kontaktu z Zamawiającym, celem sprawnego i terminowego wykonania niniejszej umowy.

**12. Zamawiający wymaga łączności całodobowej z ustanowionym przedstawicielem wykonawcy.**

**13. Za wszelkie szkody powstałe w czasie realizacji przedmiotu zamówienia odpowiada Wykonawca.**

**§ 7.**

**1.** Zamawiający może wstrzymać wykonanie robót przez Wykonawcę przy zimowym utrzymaniu dróg w przypadku wystąpienia niezgodności z wymogami określonymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

**2.** Za wadliwe jakościowo lub niepełne ilościowo wykonanie prac w stosunku do jakości określonej w Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz poleceń przekazywanych w imieniu Zamawiającego przez dyżurnego, Wykonawca nie otrzyma wynagrodzenia.

**3.** Braki w jakości i terminowości wykonania usług objętych niniejszą umową, zawinione przez Wykonawcę w stosunku do ustaleń z Zamawiającym, mogą stanowić podstawę do odstąpienia od umowy ze strony Zamawiającego z 7 dniowym wypowiedzeniem.

**§ 8.**

Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o wystąpieniu istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim przypadku Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie należne z tytułu wykonania udokumentowanej części umowy.

**§ 9.**

**1.** Wynagrodzenie za wykonane usługi określone w § 1 ust. 2 rozliczane będzie na podstawie jednostkowych cen ofertowych (łącznie z podatkiem VAT) – postępowanie z dnia 21.12.2022 r.

**Zadanie nr 5**

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 1 m3 – 1 szt.**

**Zadanie nr 6**

**Odśnieżanie dróg:**

**ładowarka o pojemności łyżki co najmniej 2 m3 – 1 szt.**

***Zadanie nr 7***

**Odśnieżanie dróg:**

**równiarka – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj usług** | **Cena netto** | **VAT** | **Cena brutto** |
| 1. | za 1godz. pracy przy odśnieżaniu środkiem sprzętowym (ładowarka o poj. łyżki co najmniej  1 m3) |  |  |  |
| 2. | za 1godz. pracy przy odśnieżaniu środkiem sprzętowym (ładowarka o poj. łyżki co najmniej  2 m3) |  |  |  |
| 3. | za 1godz. pracy przy odśnieżaniu środkiem sprzętowym (równiarka) |  |  |  |

W w/w stawkach uwzględnione są koszty dojazdu i powrotu do i od Zamawiającego oraz koszty oznakowania sprzętu.

**2.** Wynagrodzenie za wykonanie **usług określonych w zadaniu nr 5, 6 i 7 nie przekroczy kwoty:**

**……………………… zł netto, plus należny podatek VAT w wysokości ………………..**

**Łącznie wartość brutto wynosi ……………………………………….. zł., słownie:**

**…………………………………………………………………………………………………...**

**3.** Strony umowy dokonują wzajemnych rozliczeń po zakończeniu każdego miesiąca kalendarzowego. Wykonawca będzie wystawiał faktury za miesiąc poprzedni do dnia 10-go następnego miesiąca.

**4.** Rozliczenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy za zakończony miesiąc kalendarzowy, następuje na podstawie iloczynu następujących wartości:

**1)** liczby godzin faktycznego wykonywania umówionych usług w danym miesiącu, oraz

**2)** ceny za jedną godzinę świadczenia umówionych usług (stawki godzinowej) podanej przez Wykonawcę w ofercie.

**5.** Należność płatna będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy podany na fakturze.

**6.** Zamawiający dokona **zapłaty** za wykonane usługi w ciągu **30 dni** od dnia otrzymania od Wykonawcy prawidłowo wystawionej faktury VAT.

**7.** Zamawiający wyraża zgodę na wystawianie faktury VAT bez podpisu Zamawiającego na fakturze.

**8.** Faktury należy wystawić na:

**Nabywca:** Powiat Żyrardowski, 96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45

NIP 838-16-10-589

**Odbiorca:** Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie

96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53

**§ 10.**

**1.** Wykonawca nie może powierzyć wykonywania zobowiązań wynikających z niniejszej umowy osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie.

**2.** Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu na rzecz osoby trzeciej przysługujących mu wobec Zamawiającego wierzytelności z tytułu wykonania niniejszej umowy.

**§ 11.**

**1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:**

**a)** w wysokości **10% wartości umowy**, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności, za które odpowiada Wykonawca,

**b)** w wysokości **150% stawki godzinowej pracy środka sprzętowego** za każdą godzinę opóźnieniawezwanego przez Zamawiającego środka sprzętowego,

**c)** za brak realizacji obowiązków określonych w § 12 ust. 1-3 Umowy – w wysokości 0,5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 2 Umowy za każdy stwierdzony przypadek,

**d)** za brak realizacji obowiązku określonego w § 13 ust. 12 Umowy w wysokości 5% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 9 ust. 2 Umowy.

**2.** **Zamawiający zapłaci Wykonawcy:**

**a)**  w przypadku zwłoki w zapłacie faktury odsetki ustawowe,

**b)** w przypadku odstąpienia od umowy przez Zamawiającego wynagrodzenie za wykonaną potwierdzoną przez Zamawiającego część umowy.

**3.** Łączna maksymalna wysokość kar umownych, którą mogą dochodzić strony umowy nie może przekroczyć 30% wartości umowy brutto.

**4.** Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z wymagalnego wynagrodzenia.

**5.** Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania za zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.

**§ 12.**

***Obowiązki z tytułu zatrudniania pracowników:***

**1.** Zamawiający wymaga, by czynności polegające na faktycznym wykonywaniu usług o ile nie będą wykonywane przez daną osobę w ramach prowadzonej przez nią działalności gospodarczej, były wykonywane przez osoby zatrudnione (przez Wykonawcę lub podwykonawcę) na podstawie umowy o pracę. Wymóg ten dotyczy wszystkich osób wykonujących w/w czynności.

**2.** W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:

1. żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
2. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
3. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.

**3.** W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia: **tj. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy** o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego.Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, dane osobowe niezbędne do weryfikacji zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, w szczególności imię i nazwisko zatrudnionego pracownika, datę zawarcia umowy o pracę, rodzaj umowy o pracę i zakres obowiązków pracownika.Oświadczenie powinno być podpisane przez osobę/osoby uprawnione do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy.

**4.** Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w § 11 ust. 1 lit. c umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności.

1. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

**§ 13.**

***Zmiana umowy:***

**1.** Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

**2.** Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia istotnych zmian do umowy w przypadkach:

1. gdy konieczność zmiany, w tym w zakresie wysokości wynagrodzenia, związana jest ze zmianą powszechnie obowiązujących przepisów prawa (np. w zakresie zmiany wysokości stawki podatku VAT). W takim przypadku wynagrodzenie należne Wykonawcy zostanie odpowiednio zmienione przy uwzględnieniu zapłaconych przed zmianą części wynagrodzenia.
2. konieczności zmiany terminu realizacji w związku ze zmianą terminu wykonania przedmiotu umowy na skutek przedłużającego się okresu zimowego.

**3.** Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy w następujących przypadkach:

1. zmiany stawki podatku od towarów i usług (VAT) w okresie obowiązywania Umowy;
2. zmiany minimalnego wynagrodzenia za pracę albo wysokości minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na postawie ustawy z dnia 10 października 2002 roku o minimalnym wynagrodzeniu za pracę;
3. zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniom zdrowotnemu lub wysokości składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne;
4. zmiany zasad gromadzenia i wysokości wpłat do pracowniczych planów kapitałowych, o których mowa w ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych;

- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

**4.** Zmiana wysokości wynagrodzenia obowiązywać będzie od dnia wejścia w życie zmian, o których mowa w ust. 3.

1. W przypadku zmiany o której mowa w ust. 3 lit. a) wartość netto wynagrodzenia Wykonawcy nie zmieni się, wartość brutto zostanie wyliczona na podstawie nowych przepisów; zmiana taka nie wymaga aneksu do Umowy, a Wykonawca uwzględnia na wystawianej fakturze aktualną stawkę VAT i dodatkowo poinformuje Zamawiającego na piśmie o wystąpieniu tej okoliczności.

**6.** W przypadku zmiany, o której mowa w ust. 3 lit. b) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy wynikającą ze zwiększenia wynagrodzeń osób bezpośrednio wykonujących zamówienie do wysokości aktualnie obowiązującego minimalnego wynagrodzenia, z uwzględnieniem wszystkich obciążeń publicznoprawnych od kwoty wzrostu minimalnego wynagrodzenia.

**7.** W przypadku zmiany, o którym mowa w ust. 3 lit. c) i d) wynagrodzenie Wykonawcy ulegnie zmianie o wartość wzrostu całkowitego kosztu Wykonawcy, jaką będzie on zobowiązany dodatkowo ponieść w celu uwzględnienia tej zmiany, przy zachowaniu dotychczasowej kwoty netto wynagrodzenia osób bezpośrednio wykonujących zamówienie na rzecz Zamawiającego.

**8.** W razie zaistnienia określonej w ust. 3 lit. b) – d) podstawy do zmiany wynagrodzenia („Zmiana”), zastosowanie znajduje następująca procedura: Wykonawca powinien przedstawić Zamawiającemu w formie pisemnej wniosek o zmianę Umowy, zawierający w szczególności:

1. określenie Zmiany, na którą Wykonawca się powołuje,
2. wykazanie, że zaistniała Zmiana będzie miała wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę,
3. wykazanie, w jaki sposób te zwiększone koszty Wykonawcy uzasadniają zmianę wysokości Wynagrodzenia.
4. określenie postulowanej zmiany wraz ze szczegółowym uzasadnieniem oraz dokumentami potwierdzającymi podnoszony wpływ Zmiany na Wynagrodzenie Wykonawcy („Wniosek"). Ciężar wykazania wpływu Zmiany na koszt wykonania przedmiotu Umowy spoczywa na Wykonawcy.

**9.** Niezależnie od zmian określonych powyżej, w przypadku zmiany (zwiększenia lub zmniejszenia) kosztów związanych z realizacją umowy, spowodowanej czynnikami obiektywnymi o charakterze rynkowym, której wartość przekroczy 5 % wynagrodzenia, każda ze Stron może żądać zmiany wysokości Wynagrodzenia. Zmiana wysokości Wynagrodzenia następować będzie nie częściej niż raz do roku. Wynagrodzenie będzie podlegało waloryzacji, gdy średnia arytmetyczna wskaźników kwartalnych cen produkcji budowlano-montażowej opublikowanych przez Prezesa GUS w okresie poprzedzających 12 miesięcy wyniesienie co najmniej 10%, przy czym wartość zmiany wynagrodzenia nie przekroczy wartości zmiany kosztów związanych z realizacją umowy, wykazanej przez Wykonawcę oraz dotyczyć będzie tylko wynagrodzenia dotychczas niewypłaconego Wykonawcy. W przypadku pierwszej waloryzacji średnią arytmetyczną, o której mowa powyżej, oblicza się począwszy od wskaźnika za kwartał, w którym została złożona oferta. Jeżeli umowa zostanie zawarta po upływie 180 dni od dnia upływu terminu składania ofert, początkowym terminem ustalenia zmiany wynagrodzenia będzie dzień otwarcia ofert.

**10.** W okresie obowiązywania umowy, zmiana (zwiększenie lub zmniejszenie) wysokości wynagrodzenia, określone w ust. 9, nie może łącznie przekroczyć dziesięć 10 % wysokości wynagrodzenia liczonego wg stanu na dzień zawarcia umowy.

1. Do zmian, o których mowa w ust. 9 postanowienia ust. 8 stosuje się odpowiednio.
2. W przypadku zmiany wysokości wynagrodzenia zgodnie z ust. 9-11, Wykonawca zobowiązany jest do zmiany wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy, z którym zawarł umowę, w zakresie odpowiadającym zmianom kosztów dotyczących zobowiązania podwykonawcy.

**§ 14.**

***Postanowienia końcowe:***

**1.** Ewentualne spory powstałe na tle wykonywania przedmiotu umowy strony rozstrzygać będą polubownie. W przypadku braku porozumienia spory rozstrzygane będą przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

**2.** Wewszystkich sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

**3.** Strony mają obowiązek wzajemnego informowania o wszelkich zmianach statusu prawnego swojej firmy, a także o wszczęciu postępowania upadłościowego, układowego i likwidacyjnego.

**4.** Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

**5.** Integralną część umowy stanowi:

- Specyfikacja Warunków Zamówienia

- Oferta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ............................................ | ................................................ |  | ................................................ |
| **ZAMAWIAJĄCY** | *przy kontrasygnacie*  *Głównego księgowego* |  | **WYKONAWCA** |

**INSTRUKCJA**

**WYTYCZNE ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG**

**W Y K A Z**

**dróg objętych zimowym utrzymaniem**

**wg standardów: III,IV,V**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Stan-**  **dard**  **z.u** | **Nr**  **drogi** | **Nazwa drogi** | **Nazwa odcinka** | **Dł. odc. km** | **Km**  **pocz.** | **Km**  **koń.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1. | III | 4724W | przejście przez Mszczonów | od dr. nr 8 do gr. miasta | 0,420 | 0+000 | 0+420 |
| **Razem drogi powiatowe w III standardzie zimowego utrzymania** | | | | | **0,420 km** | | |
| 2.  3 | IV | 4713W  1527W | Żyrardów od drogi nr 50 – Korytów – Radziejowice do drogi nr 579  Piotrkowice-Grzegorzewice-Mszczonów | Żyrardów od drogi nr 50 – Korytów – Radziejowice  do drogi nr 579.  od granicy m. Mszczonowa do granicy obwodnicy Mszczonowa ;  od granicy obwodnicy Mszczonowa do granicy powiatu Grodziskiego. | 7,820  0,172  2,470 | 0+000  18+478  15+650 | 7+820  18+650  18+120 |
| **Razem drogi powiatowe w IV standardzie zimowego utrzymania** | | | | | **10,462 km** | | |
| 4.  5.  6.  7.  8.  9.  10.  11.  12.  13.  14.  15.  16.  17.  18.  19.  20.  21.  22.  23.  24. | V  V | 3834W  3835W  3837W  4135W  4702W  4703W  4704W  4706W  4709W  4710W  4711W  4715W  4716W  4717W  4718W  4719W  4721W  4722W  4725W  4726W  4729W | Szymanów – Oryszew – Miedniewice  Kozłów Szlach. – Nowa Sucha – Guzów  Paprotnia – Teresin – Stacja kolejowa Szymanów – Zielonka – Aleksandrów  Bieniewice – Bronisławów – Wiskitki  Wiskitki – Łubno – Franciszków  Miedniewice – Franciszków  Miedniewice – gr. woj. (Bolimów)  Aleksandrów – gr. woj. (Bolimów)  (Skierniewice) gr. woj. – Bartniki – Miedniewice  Chudolipie (droga nr 50) – Osuchów  droga przez wieś Krze Duże  Olszówka – Mszczonów  Korytów – Olszówka  Waleriany (od dogi nr 719) – Olszówka  Bartniki – Puszcza Mar.  Puszcza Mariańska – Mszczonów  (Raducz – Jeruzal) gr. woj. – Wola Polska  Wola Polska – Karnice – Mszczonów  Mszczonów – Piekary – Wygnanka – granica województwa – (Cychry)  Mszczonów – Strzyże – Bobrowce - granica powiatu  Wiskitki – Działki –Żyrardów | gr. pow. – Miedniewice.  gr. pow. – skrzyż. z drogą nr 4706W.  gr. pow. – Aleksandrów .  gr. pow. – Wiskitki .  Wiskitki (skrzyż. z drogą nr 4729W) – Franciszków (do skrzyż. z dr. gminną).  Antoniew – Franciszków  Miedniewice – gr. pow.  Aleksandrów – gr. pow.  gr. powiatu – skrzyż. z dr. nr 4718W w Bartnikach;  Popielarnia – Miedniewice.  Chudolipie (skrzyż. z dr. nr 50) – Osuchów.  droga przez wieś Krze Duże.  Olszówka (skrzyż. z dr. nr 4716W) – Mszczonów (granica miasta).  Korytów – Olszówka.  Waleriany (od drogi nr 719) – Olszówka  Bartniki – Puszcza Mar.  Puszcza Mariańska – Mszczonów  (do skrzyż z dr. nr 8).  gr. pow. – Wola Polska.  Wola Polska (skrzyż. z dr. nr 4719W) – Karnice, Gurba – Mszczonów (do drogi nr 8).  gr. miasta – Wygnanka  (do końca naw. bitum.).  skrzyż. z dr. nr 4725W – Bobrowce (pętla PKS).  Wiskitki (skrzyż. z drogą nr 4702W) – Żyrardów (gr. miasta). | 9,094  1,357  2,137  4,519  9,896  2,378  2,329  5,420  1,400  2,983  5,040  1,400  5,170  3,200  4,530  8,950  10,820  5,050  11,000  13,739  14,480  3,080 | 3+090  11+049  8+091  9+744  0+600  6+422  0+000  0+000  5+800  13+063  12+010  0+000  0+000  0+000  0+000  0+000  0+000  9+000  0+000  0+815  0+000  0+000 | 12+184  12+406  10+228  14+263  10+496  8+800  2+329  5+420  7+200  16+046  17+050  1+400  5+170  3+200  4+530  8+950  10+820  14+050  11+000  14+554  14+480  3+080 |
| **Razem drogi powiatowe w V standardzie zimowego utrzymania.** | | | | | **127,972 km** | | |
| **OGÓŁEM DROGI POWIATOWE W III, IV i V STANDARDZIE ZIM. UTRZYM. 138,854 KM** | | | | | | | |

**Uwaga:**

Mapa z drogami objętymi zimowym utrzymaniem wg standardów: III, IV, V do wglądu w siedzibie Zamawiającego.

**ZASADY ODŚNIEŻANIA I USUWANIA GOŁOLEDZI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Standard** | **Opis stanu utrzymania drogi**  **dla danego standardu** | **Dopuszczalne odstępstwa od standardu** | |
| **po ustaniu opadów śniegu** | **od stwierdzenia występowania zjawisk** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | 1 | Jezdnia czarna:  - sucha  - mokra  Przejezdność całodobowa | Dotyczy jezdni i poboczy  - luźny - 2 godziny  - błoto pośniegowe - 4 godziny  - zajeżdżony - nigdy  - zaspy - nigdy | - gołoledź - 2 godziny  - szron - 2 godziny  - sadź - 2 godziny  - pośniegowa - 4 godziny  - lodowica - 4 godziny |
| 2 | 2 | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości.  Jezdnia posypana na całej długości. | - luźny - 4 godziny  - błoto pośniegowe - 6 godzin  - zajeżdżony - występuje (cienka warstwa nie utrudniająca ruchu) | - gołoledź - 3 godziny  - szron - 3 godziny  - sadź - 3 godziny  - pośniegowa - 4 godziny  - lodowica - 4 godziny |
| 3 | 3  PZD | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości.  Jezdnia posypana na:  - skrzyżowaniach z drogami  - skrzyżowaniach z koleją  - odcinkach o pochyleniu > 4%  - przystankach autobusowych  - innych miejscach ustalonych  przez z. d. | - luźny - 6 godzin  - zajeżdżony - występuje  - zaspy, języki śniegowe:  lokalnie - 6 godzin  utrudnienia dla samochodów osobowych. | W miejscach wyznaczonych:  - gołoledź - 5 godzin  - szron - 5 godzin  - sadź - 5 godzin  - pośniegowa - 6 godzin  - lodowica - 5 godzin |
| 4 | 4  PZD | Jezdnia odśnieżona na całej szerokości.  Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu. | - luźny - 8 godzin  - zajeżdżony - występuje  - języki śnieżne - występują  - zaspy - 8 godzin  dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz. | W miejscach wyznaczonych:  - gołoledź - 8 godzin  - pośniegowa - 10 godzin  - lodowica - 8 godzin |
| 5 | 5  PZD | Jezdnia odśnieżona, w miejscach zasp odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek.  Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu. | - luźny - 16 godzin  - zajeżdżony - występuje  - nabój śnieżny - występuje  - zaspy - występują do 24 godzin  dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz. | W miejscach wyznaczonych:  - gołoledź - 8 godzin  - pośniegowa - 10 godzin |
| 6 | 6 | Jezdnia zaśnieżona.  Prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb.  Jezdnie posypane po odśnieżaniu w miejscach wyznaczonych przez zarząd drogi. | - luźny - występuje  - zajeżdżony - występuje  - nabój śnieżny - występuje  - zaspy - występują  do 48 godzin. | W miejscach wyznaczonych:  - wszystkie rodzaje śliskości  po odśnieżaniu - 2 godziny |

BRANŻOWY ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY

BUDOWNICTWA DROGOWEGO I MOSTOWEGO Sp. z o.o.

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**D - 10.10.01c**

**ZWALCZANIE ŚLISKOŚCI ZIMOWEJ**

**NA DRODZE**

|  |
| --- |
|  |

Warszawa 2003

Jednostka autorska,

opracowanie edytorskie i rozpowszechnienie:

Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego

i Mostowego Sp. z o.o.

03-828 Warszawa, ul. Mińska 65, tel. (0-22) 331-79-45, 871-87-90, fax (0-22) 331-79-46

www.bzdbdim.w.pl

Niniejsza ogólna specyfikacja techniczna służy jako podstawa sporządzania szczegółowej specyfikacji technicznej przy zlecaniu i realizacji robót na drogach, ulicach i placach.

Przy sporządzaniu szczegółowej specyfikacji technicznej należy uaktualnić przepisy zawarte w wykorzystywanej niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej.

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. SPRZĘT**

**4. TRANSPORT**

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**7. OBMIAR ROBÓT**

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

1. **PRZEPISY ZWIĄZANE**

**NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY**

|  |  |
| --- | --- |
| OST | - ogólna specyfikacja techniczna |
| SST | - szczegółowa specyfikacja techniczna |
| IBDiM | - Instytut Badawczy Dróg i Mostów |

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot OST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związa­nych ze zwalczaniem śliskości zimowej na drodze.

**1.2. Zakres stosowania OST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleca­niu i realizacji robót na drogach i ulicach.

**1.3. Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem robót przy zwalczaniu śliskości zimowej, obejmujących:

1. zapobieganie występowaniu śliskości zimowej,
2. likwidację śliskości zimowej,

przy zastosowaniu materiałów chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych.

**1.4. Określenia podstawowe**

1. Śliskość zimowa - zjawisko występujące na drogach wskutek tworzenia się na jezdniach warstwy lodu albo zlodowaciałego lub ubitego śniegu.
2. Zwalczanie śliskości zimowej - zabiegi mające na celu zapobieganie występowaniu śliskości zimowej oraz zabiegi likwidujące powstałą śliskość zimową.
3. Zapobieganie występowaniu śliskości zimowej - uodpornienie nawierzchni drogi przed powstawaniem na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami chemicznymi obniżającymi temperaturę zamarzania wody.
4. Likwidacja śliskości zimowej - usunięcie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie.
5. Uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego lub ubitego śniegu - posypanie nawierzchni kruszywem w celu zwiększenia sczepności kół pojazdu z nawierzchnią.
6. Gołoledź - cienka warstwa lodu grubości do 1 mm powstała na skutek opadu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej, mgły roszącej, mżawki lub deszczu.
7. Lodowica - warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów, powstała z zamarzniętej, nie usuniętej z nawierzchni wody, pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.
8. Zlodowaciały lub ubity śnieg - warstwa śniegu w postaci:
9. przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku milimetrów,
10. przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej, nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku centymetrów,
11. zlodowaciałej lub ubitej powierzchniowo warstwy śniegu o znacznej grubości.
12. Śliskość pośniegowa - 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.
13. Śliskość śniegowa - rodzaj śliskości zimowej, powstającej w wyniku zalegania na jezdni nie usuniętej warstwy śniegu grubości powyżej kilku centymetrów, którego górna warstwa lodowacieje (ruch pojazdów tworzy na niej zwykle różnej głębokości koleiny i wyboje pogarszające bezpieczeństwo i prędkość ruchu).
14. Szron - 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 0oC.
15. Szadź - 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 0oC.
16. Nośnik - pojazd o napędzie spalinowym, na którym zamontowano sprzęt do usuwania śliskości.
17. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązują­cymi, odpowiednimi. polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [8] pkt 1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [8] pkt 1.5.

**2. MATERIAŁY**

**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 2.

**2.2. Materiały do zwalczania śliskości zimowej**

Materiały do zwalczania śliskości zimowej powinny być zgodne z ustaleniami Zamawiającego lub SST.

Do materiałów stosowanych przy zwalczaniu śliskości zimowej w warunkach krajowych należą:

1. środki chemiczne: sól (chlorek sodu), sól drogowa, solanka, nawilżona sól, chlorek wapnia techniczny, chlorek magnezu, mieszaniny soli z chlorkami wapnia i magnezu,
2. materiały uszorstniające w postaci kruszyw.

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów przy zwalczaniu śliskości zimowej, na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy, po ustaleniu wymagań dla materiałów, sposobów badań i kontroli ich stosowania, zaakceptowanych przez Inżyniera.

**2.3. Sól (chlorek sodu)**

Sól (chlorek sodu, NaCl) powinna spełniać wymagania PN-86/C-84081/02 [6].

(Uwaga: Nie zaleca się korzystania z nowej edycji normy PN-C-84081-2:1998 Sól (Chlorek sodu). Sól spożywcza, która nie podaje żadnych wymagań dla soli drogowej).

Do celów zwalczania śliskości zimowej zaleca się stosować sól kamienną, która zawiera ziarna o wymiarach do 5 mm, wilgotność do 0,1% i zmienną ilość zanieczyszczeń. Można również stosować sól warzoną i sól morską.

Sól (chlorek sodu) stanowi element technologii używanych przy zwalczaniu śliskości zimowej za pomocą soli drogowej, solanki, nawilżonej soli.

**2.4. Sól drogowa**

Sól drogowa powinna spełniać wymagania PN-86/C-84081/02 [6]. Zaleca się następujący skład soli drogowej: 96% NaCl (soli) + 2,5% CaCl2 (chlorku wapnia) + 0,2% K4Fe(CN)6 (żelazocyjanku potasowego, dodawanego w celu zapobiegania zbrylaniu soli).

Najkorzystniejsze uziarnienie soli jest następujące:

1. 60-80% w przedziale 1-3 mm,
2. 10-25% w przedziale 3-6 mm,
3. do 5% poniżej 0,16 mm,
4. do 5% powyżej 6 mm.

**2.5. Solanka**

Solanką może być roztwór wodny chlorku sodowego (NaCl) otrzymywany podczas:

1. ługowania pokładów soli wodą,
2. sztucznego wytwarzania w specjalnych urządzeniach.

Solanka do celów zimowego utrzymania dróg powinna mieć stężenie 20-25%.

Solanka stosowana w zimowym utrzymaniu dróg może być używana do bezpośredniego skrapiania nawierzchni lub jako środek nawilżający sól w rozsypywarkach.

Możliwe jest też stosowanie roztworów wodnych innych chlorków: chlorku wapnia CaCl2 lub chlorku magnezu MgCl2.

**2.6. Nawilżona sól**

Nawilżona (zwilżona) sól do posypywania nawierzchni powinna zawierać 30% solanki (roztworu NaCl lub CaCl2) o stężeniu 20-25% oraz 70% suchej soli NaCl.

Wyjątkowo można zwilżać sól wodą, po akceptacji tego sposobu przez Inżyniera.

Zaleca się zwilżać sól bezpośrednio przed jej rozsypywaniem.

**2.7. Chlorek wapnia (wapniowy) techniczny**

Chlorek wapniowy techniczny powinien odpowiadać wymaganiom PN-75/C-84127 [7].

Chlorek wapniowy może występować w postaci płatków lub proszku, zawierających 77-80% czystego CaCl2.

**2.8. Chlorek magnezu**

Chlorek magnezu (MgCl2) powinien odpowiadać wymaganiom określonym przez producenta, po zaakceptowaniu ich przez Inżyniera.

Zaleca się stosować go przede wszystkim lokalnie, niezbyt daleko od miejsca wydobywania.

**2.9. Mieszaniny chlorku sodu z chlorkiem wapnia (lub chlorkiem magnezu)**

Mieszaniny chlorku sodu z chlorkiem wapnia stanowią skuteczny środek w zwalczaniu śliskości zimowej, łączący zalety obu składników. Chlorek wapnia wchłania szybko wilgoć, co ułatwia chlorkowi sodu rozpoczęcie procesu topienia, do czego potrzebuje pewnej ilości ciepła i wilgoci.

Zaleca się stosowanie chlorku wapnia w proszku, chociaż jest on trudniej dostępny, ze względu na skuteczniejsze uzyskanie jednorodnej mieszanki.

Zaleca się stosować następujące mieszaniny NaCl z CaCl2 w stosunku wagowym:

1. 19:1 - 95% NaCl + 5% CaCl2,
2. 4:1 - 80% NaCl + 20% CaCl2,
3. 3:1 - 75% NaCl + 25% CaCl2,
4. 2:1 - 67% NaCl + 33% CaCl2.

Do przygotowania mieszanek należy używać betoniarek przeciwbieżnych i wolnospadowych, suszarek bębnowych, dozatorów lub innych urządzeń dających gwarancję jednorodności mieszanek.

Mieszaniny przeznaczone do stosowania w temperaturze poniżej -7oC zaleca się przygotować bezpośrednio przed ładowaniem na rozsypywarki.

Materiały zbrylone powinny być przed załadowaniem rozdrobnione według wymagań stosowania.

Mieszaniny chlorku sodu z chlorkiem magnezu wykazują podobne cechy jak mieszaniny chlorku sodu i chlorku wapnia.

**2.10. Materiały uszorstniające**

Do uszorstnienia lodu, zlodowaciałego i ubitego śniegu można stosować:

1. piasek o uziarnieniu do 2 mm, wg PN-B-11113:1996 [4],
2. kruszywo naturalne o uziarnieniu do 4 mm (zalecane do uszorstnienia ubitego śniegu), wg PN-B-11111:1996 [2],
3. kruszywo kamienne łamane o uziarnieniu 2-4 mm, wg PN-B-11112:1996 [3],
4. żużel wielkopiecowy kawałkowy, kruszywo niesortowane o uziarnieniu do 4 mm (zalecane do uszorstnienia ubitego śniegu), wg PN-88/B-23004 [5],
5. żużel kotłowy (paleniskowy), kruszywo niesortowane o uziarnieniu do 4mm, wg PN-78/B-01101 [1],
6. żużel kotłowy (paleniskowy), kruszywo niesortowane o uziarnieniu do 8 mm (zalecany do uszorstnienia ubitego śniegu), wg PN-78/B-01101 [1],
7. jednorodne mieszaniny kruszyw z solą o składzie wagowym 95-97% kruszywa + 5-3% soli.

Kruszywo stosowane do uszorstnienia nawierzchni nie powinno być zbyt łamliwe, nie może zawierać zanieczyszczeń ilastych, gliniastych. Jednorodność uziarnienia kruszywa zapewnia większą równomierność pokrycia drogi podczas posypywania. Duża zmienność wielkości ziaren powoduje nierównomierne posypywanie (różne odległości rozrzutu). Zawartość ziaren drobnych (< 0,075 mm) powinna być minimalna (zaleca się do 3%), ponieważ ziarna te mogą zwiększać możliwość poślizgu. Ziarna nie mogą być spłaszczone i muszą mieć kształt regularny. Materiały uszorstniające powinny wykazywać dostateczną wytrzymałość na mechaniczne ich niszczenie przez ruch (nie mogą ulegać rozdrabnianiu). Nie powinny zawierać zanieczyszczeń mogących wzmagać korozję pojazdów i konstrukcji stalowych.

**2.11. Składowanie materiałów**

Sól kamienną oraz sól drogową można składować w magazynach, pod wiatą lub na wolnym powietrzu na odizolowanym od dopływu wilgoci utwardzonym podłożu. Podłoże powinno być pokryte bitumem lub warstwą papy i mieć spadki wynoszące 3-4% od środka na zewnątrz.

Sól składowaną na wolnym powietrzu należy przykryć w celu zabezpieczenia przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi.

Sól składowaną na wolnym powietrzu, na odpowiednio przygotowanym podłożu, formuje się w pryzmy o wysokości ok. 2,5 m. Szerokość pryzm przyjmuje się przeważnie od 9 do 12 m, długość pryzm natomiast ustala się w zależności od ilości składowanej soli na danej bazie.

Powierzchnia pryzm powinna być wygładzona i ubita oraz mieć spadek ok. 5% ku krawędziom, w celu ułatwienia spływu wody opadowej. Do przykrycia pryzm należy używać plandeki z tworzywa sztucznego lub brezentu.

Plandeki po przykryciu pryzmy soli powinny by naciągnięte i przymocowane do haków usytuowanych poza krawędzią składowiska. Zaleca się dodatkowe dociśnięcie plandek starymi oponami, w liczbie około 1 opona na 25 m2 powierzchni pryzmy.

W przypadku magazynowania soli kamiennej i soli drogowej na jednym składowisku, należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie mieszać ich ze sobą. Muszą być one składowane w oddzielnych pryzmach.

W miarę posiadanych możliwości sól kamienna oraz drogowa powinny być przechowywane w magazynach drewnianych lub z innych materiałów, przy równoczesnym zabezpieczeniu ścian przed bezpośrednim stykaniem się z solą.

Mieszankę kruszyw z solą w stosunku wagowym 97-96% (kruszywa) do 3-4% (soli) można magazynować na wolnym powietrzu bez przykrycia (ale na podłożu utwardzonym) w dużych pryzmach o objętości powyżej 50 m3.

Chlorek wapnia i chlorek magnezu należy składować w opakowaniu (workach foliowych lub zamkniętych bębnach) ustawianych w pryzmach na podłodze utwardzonej i odizolowanej od dopływu wilgoci z podłoża w magazynie lub pod wiatą, albo pod przykryciem w przypadku składowania na wolnym powietrzu.

Mieszaniny NaCl z CaCl2 lub MgCl2, przeznaczone do zwalczania śliskości zimowej w temperaturze poniżej -7oC, należy przygotowywać bezpośrednio przed ładowaniem na rozsypywarki. Wykonać to można w różnego typu mieszarkach wagowych i objętościowych. Nie wskazane jest mieszanie przy pomocy koparek i ładowarek.

Kruszywa (piaski, kruszywa naturalne lub żużlowe) nie powinny zawierać ziarn większych od podanych w pkcie 2.10. Ewentualne przesiewanie można wykonywać przed zmagazynowaniem ich lub dopiero w czasie ładowania na środki rozsypujące.

Kruszywa powinny być dostarczone i składowane w stanie suchym w pryzmach. Powierzchnia pryzmy powinna być wygładzona i ubita ze spadkiem oraz przykryta plandeką.

Kruszywa przeznaczone do dłuższego magazynowania należy wymieszać z solą w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem. Mieszanka kruszyw z solą powinna być mieszanką jednorodną. Do kruszyw o uziarnieniu drobnym można dodawać wagowo 4% soli, natomiast do kruszyw o uziarnieniu grubszym 3% soli.

Solankę można przechowywać w specjalnie do tego celu przygotowanych pojemnikach, zamkniętych lub otwartych, zabezpieczonych przed agresywnym działaniem roztworu. Zbiorniki soli powinny być wyposażone w plandeki zabezpieczające materiał przed wpływem warunków atmosferycznych.

Magazyny stałe na środki chemiczne mogą być wykonane z różnych materiałów takich jak: beton prefabrykowany, cegła, pustaki, drewno. W przypadku wykonania z elementów betonowych czy ceramicznych, ściany budynków winny być zabezpieczone przed korozją przez impregnowanie materiałami bitumicznymi. Więźba dachowa może być też wykonana z innych materiałów, np. z drewna, tworzywa sztucznego.

Drzwi powinny mieć taką wysokość, aby nośnik z zamontowaną rozsypywarką mógł swobodnie wjechać. Załadunek powinien odbywać się mechanicznie lub z silosu. Powierzchnia magazynu musi być taka, aby operacja załadunku odbywała się swobodnie.

Podłoga magazynu stałego powinna być utwardzona i mieć odpowiednią nośność i spadek wynoszący 2-3% w kierunku do ścian. Podbudowa (np. tłuczniowa, betonowa) powinna być przykryta nawierzchnią wykonaną z betonu asfaltowego lub asfaltu lanego. Magazyn musi posiadać instalację elektryczną do oświetlenia oraz ewentualnie instalację trójfazową dla zasilania silników elektrycznych maszyn do załadunku soli, np. ładowarką taśmową z napędem elektrycznym.

Magazyn tymczasowy powinien posiadać utwardzony plac, obramowany dookoła krawężnikiem, odstojnik dla solanki oraz wjazd i wyjazd. Nawierzchnia placu powinna mieć odpowiednią nośność. Podbudowa powinna być wykonana z mieszanki mineralno-bitumicznej, chudego betonu lub kruszywa łamanego o odpowiedniej grubości, natomiast nawierzchnia - z betonu asfaltowego lub asfaltu lanego. Podłoże powinno mieć spadek (od środka na zewnątrz do odstojnika) 2-3%. Krawężnik, wykonany z betonu cementowego lub kamienia, powinien być odpowiednio zabezpieczony asfaltem albo wykonany całkowicie z betonu asfaltowego. Natomiast odstojnik na solankę - wykonany z prefabrykowanych elementów betonowych. Ściany zbiornika, jak i dno, muszą być zabezpieczone materiałami bitumicznymi, aby zapobiec przedostawaniu się solanki do gruntu. Plac, na którym znajduje się tymczasowy magazyn, powinien posiadać oświetlenie, pomieszczenie dla obsługi oraz powinien być ogrodzony. Materiały składowane w magazynach tymczasowych powinny być przykryte plandekami lub powinny posiadać zadaszenia.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 3.

**3.2. Sprzęt stosowany do usuwania śliskości zimowej**

Do rozprowadzania środków chemicznych i uszorstniających można stosować następujący sprzęt:

1. rozsypywarki (piaskarki, solarki), dozujące i rozsypujące materiały,
2. maszyny rozpryskujące do rozpryskiwania roztworów chlorków,
3. maszyny zastępcze (np. rozrzutniki rolnicze wapna i nawozów), pracujące w zamian rozsypywarek,
4. urządzenia współpracujące, np. ładowarki w składowiskach materiałów, mieszarki, suszarki, dozatory, pompy, silosy itp.

**3.3. Wymagania dotyczące sprzętu do usuwania śliskości**

Do rozsypywania środków chemicznych należy używać rozsypywarek doczepnych lub nakładanych na nośnik, dających gwarancję ich rozsypywania z wydatkiem jednostkowym 5 do 30 g/m2, a materiałów uszorstniających lub ich mieszanin ze środkami chemicznymi z wydatkiem jednostkowym od 50 do 100 g/m2.

Rozsypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających muszą być łatwe w montażu i demontażu na środkach transportowych, zapewniać płynną regulację ilości rozsypywanych środków do usuwania śliskości zimowej oraz równomierny wydatek jednostkowy (g/m2) bez względu na prędkości ruchu rozsypywarki. Powinny mieć możliwości zmiany szerokości (symetrycznie i asymetrycznie) rozsypywania podczas jazdy i być dodatkowo wyposażone w zbiorniki na solankę do zwilżania rozsypywanej soli. Zbiorniki te powinny być wykonane z materiału odpornego na korozję.

Talerz lub talerze rozsypujące muszą mieć możliwość regulacji wysokości. Zwilżanie soli powinno odbywać się podczas zsypywania na talerz lub na talerzu, albo w obydwu miejscach. Rozsypywarki powinny zapewniać możliwość miejscowego zwiększenia uprzednio nastawionego wydatku jednostkowego. Rozsypywarki materiałów uszorstniających powinny odpowiadać takim samym wymaganiom jak rozsypywarki środków chemicznych z tym, że nie muszą posiadać zbiornika na solankę.

Do rozpryskiwania nasyconych wodnych roztworów chlorków należy używać urządzeń dających gwarancję ich użycia z wydatkiem jednostkowym od 15 do 160 ml/m2.

Urządzenia do rozpryskiwania nasyconych roztworów chlorków winny być wykonane z materiałów odpornych na korozję. Wydatek jednostkowy rozpryskiwanego roztworu winien być niezależny od prędkości jazdy. Urządzenie powinno zapewnić płynną regulację wydatku rozpryskiwanej solanki.

Do przepompowania roztworu jak i wody należy stosować pompy kwasoodporne.

Urządzenia do załadunku powinny być samojezdne, łatwo manewrowalne w magazynach zamkniętych i na składowiskach. Mogą to być ładowarki wszelkiego typu lub ładowarki taśmowe z możliwością nagarniania urobku. W magazynach zamkniętych zaleca się stosowanie ładowarek taśmowych o napędzie elektrycznym oraz napełnianie rozsypywarek solą z silosu.

Przed sezonem zimowym wszystkie planowane do użycia rozsypywarki środków chemicznych i materiałów uszorstniających powinny być poddane kontroli dotyczącej dokładności dozowania.

Sprzęt powinien być przystosowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili powzięcia decyzji o konieczności podjęcia akcji na drodze.

Pojazdy samochodowe używane do prac przy usuwaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” [11].

Po przygotowaniu sprzętu i nośników należy dokonać próbnego montażu, podczas którego należy sprawdzić w rozsypywarkach:

1. dopasowanie rozsypywarki do nośnika (w przypadku rozsypywarek nakładanych - zamocowanie ich do nośnika),
2. działanie układu napędowego oraz układu dozującego i rozsypującego,
3. działanie urządzeń regulacyjnych.

**3.4. Wymagania odnośnie obsługi sprzętu**

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator winien dokonać:

1. sprawdzenia stanu technicznego nośnika i sprzętu,
2. sprawdzenia zamocowania sprzętu na nośniku,
3. sprawdzenia stanu ogumienia oraz sprawdzenia prawidłowości działania:
4. układu hydraulicznego,
5. układu jezdnego, kierowniczego i hamulcowego nośnika,
6. zaczepu nośnika,
7. oświetlenia pojazdu,
8. lampy błyskowej koloru żółtego.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również niezbędne czynności konserwacyjne.

W czasie pracy operator powinien:

1. wykonywać wyłącznie czynności związane z obsługą sprzętu i prowadzeniem nośnika,
2. obserwować w sposób ciągły sprzęt roboczy i zwracać baczną uwagę na bezpieczeństwo osób i pojazdów znajdujących się w pobliżu,
3. przestrzegać obowiązujących zasad Kodeksu drogowego.

Po zakończeniu pracy należy sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

Należy dokonywać terminowo obsług technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i DTR.

**4. TRANSPORT**

**4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 4.

**4.2. Transport materiałów**

Przy transporcie materiałów stosowanych do zwalczania śliskości zimowej należy przestrzegać następujących zasad:

1. sól (chlorek sodu i sól drogową) można przewozić dowolnym środkiem transportu drogowego lub kolejowego, w warunkach zabezpieczających ją przed zanieczyszczeniem i zawilgoceniem,
2. solankę można przewozić w zbiornikach lub pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na korozję,
3. chlorek wapnia i chlorek magnezu należy przewozić w opakowaniach producenta (workach foliowych lub zamkniętych bębnach) w sposób nie narażający na uszkodzenia,
4. materiały uszorstniające (kruszywo, żużle) można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami.

Nawilżoną sól i mieszaniny chlorku sodu z chlorkiem wapnia lub magnezu zaleca się przygotowywać bezpośrednio przed ładowaniem na rozsypywarki.

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 5.

**5.2. Prace przygotowawcze do sezonu zimowego (wg [10])**

W terminie do 31 października zaleca się przygotować drogę i obiekty mostowe do sezonu zimowego.

Podczas objazdu drogi należy dokonać oceny wizualnej stanu nawierzchni, poboczy, chodników, urządzeń odwadniających (rowów, przepustów, wpustów ulicznych, ścieków przykrawężnikowych itp.).

Wyboje i ubytki w nawierzchni jezdni i poboczy bitumicznych, uszkodzenia krawędzi jezdni oraz pęknięcia nawierzchni należy wyremontować.

W zawyżonych poboczach trzeba wykonać przecinki (rowki) dla umożliwienia odprowadzenia wody z nawierzchni.

Rowy przydrożne, ścieki przykrawężnikowe, przepusty pod drogą i pod zjazdami, wpusty uliczne oraz inne odprowadzenia wody z korony drogi i korpusu drogowego oraz z konstrukcji obiektu mostowego należy oczyścić i udrożnić.

Wysokie trawy i chwasty należy wykosić. Należy przeprowadzić przegląd zadrzewienia przydrożnego, a w razie konieczności dokonać cięć lub usunięcia osłabionych konarów lub drzew.

Odcinki drogi, na których dochodzi często do przerywania lub znacznego utrudnienia ruchu, powinny mieć, o ile to możliwe, przygotowane trasy zastępcze (objazdy), utrzymywane w takim samym standardzie zimowego utrzymania dróg.

**5.3. Korzystanie z obsługi meteorologicznej**

Przy prowadzeniu prac zimowego utrzymania dróg zaleca się korzystać z informacji o stanie pogody i kierunkach jej zmian.

Informacje o pogodzie uzyskiwane są z biur prognoz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) oraz z drogowych automatycznych stacji pomiarowych.

Prognozy pogody przekazywane administracji drogowej przez IMGW zwykle zawierają;

1. nazwę obszaru, którego dotyczą,
2. okres ważności,
3. przewidywane zjawiska atmosferyczne - rodzaj i natężenie opadów, wystąpienie zamieci, gołoledzi, mgły,
4. przewidywany przebieg temperatury (wzrost lub spadek),
5. przewidywany kierunek wiatru.

Prognozy, oprócz rodzaju i natężenia opadów podają również prawdopodobieństwo ich występowania.

Jeśli w prognozach nie wymienia się opadów i zjawisk atmosferycznych, to znaczy, że nie przewiduje się możliwości ich wystąpienia.

Prognozy podają przewidywany zakres temperatur (temp. min. i max.), kierunek zmian (wzrost lub spadek) oraz siłę i kierunek wiatru. Przy szybkościach wiatru poniżej 10 m/s dane dotyczące wiatru mogą nie być podawane.

Informacje lokalne, uzyskiwane są z pomiarów i obserwacji własnych służb drogowych, dotyczą obszarów lub odcinków drogi charakteryzujących się mikroklimatem odmiennym od przeważającego w danym regionie geograficznym. Informacje te stanowią podstawę przy podejmowaniu decyzji o dyspozycji sprzętu. Dane z drogowych automatycznych stacji pomiarowych pozwalają na uściślenie prognoz regionalnych, ale głównym ich zadaniem jest dostarczenie danych meteorologicznych, pozwalających przewidzieć możliwość wystąpienia niekorzystnych zjawisk, a w szczególności gołoledzi. W tym przypadku pełnią one rolę drogowych stacji ostrzegania przed gołoledzią, umożliwiając pomiar temperatury i wilgotności powietrza oraz temperatury nawierzchni drogowej.

**5.4. Okoliczności powstawania śliskości zimowej**

Przy zapobieganiu i likwidowaniu śliskości zimowej należy brać pod uwagę okoliczności jej powstawania.

Gołoledź powstaje wtedy, kiedy zaistnieją równocześnie następujące okoliczności:

1. temperatura nawierzchni ujemna,
2. temperatura powietrza - w granicach -6oC do + 1oC,
3. względna wilgotność powietrza - większa od 85% (patrz zał. 2).

Powstała w wyniku wystąpienia gołoledzi warstwa lodu jest równa.

Lodowica występuje, gdy po odwilży lub opadzie deszczu przy temperaturze dodatniej powietrza i nawierzchni w jej górnej warstwie, następuje raptowne obniżenie temperatury poniżej 0oC. Im szybsze jest obniżenie temperatury, tym zjawisko lodowicy jest intensywniejsze. W czasie wystąpienia lodowicy powstała na jezdni warstwa lodu, przeważnie grubości kilku milimetrów, jest zwykle nierówna.

Śliskość pośniegowa występuje, gdy po przejściu pługów odśnieżnych pozostała na jezdni drogi warstwa lub resztki śniegu zostają ubite i przymarzają do nawierzchni pod wpływem ruchu lub zmiennych warunków atmosferycznych. W tym przypadku na nawierzchni drogi tworzą się tylko niewielkie nierówności. W nieznacznym stopniu pogarsza to wygodę ruchu, natomiast zwiększa niebezpieczeństwo poślizgu pojazdów.

Śliskość śniegowa występuje wtedy, gdy nie usunięty z nawierzchni śnieg pod wpływem ruchu i zmiennych warunków atmosferycznych zostaje ubity, a jego górna warstwa lodowacieje. W wyniku ruchu pojazdów na tak powstałej warstwie śniegu tworzą się różnej głębokości koleiny i wyboje, wskutek czego zmniejsza się w znacznym stopniu bezpieczeństwo i prędkość ruchu.

**5.5. Zasady zwalczania śliskości zimowej**

Zakres prac prowadzonych przy zwalczaniu śliskości zimowej oraz przyjęta technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania (przykład - załącznik 1).

Wybór sposobu robót zależ od:

1. standardu zimowego utrzymania drogi,
2. warunków atmosferycznych,
3. możliwości finansowych administracji drogowej,
4. 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, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i nieustabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych organizację pracy należy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drodze.

Roboty należy prowadzić zgodnie z:

1. ogólną wiedzą techniczną,
2. wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej,
3. programem wykonania robót (przedstawionym przez Wykonawcę),
4. bieżącymi poleceniami Inżyniera.

**5.6. Dobór materiałów i sprzętu przy zwalczaniu śliskości zimowej**

W zależności od typu spodziewanej lub już występującej śliskości należy zastosować odpowiednio:

1. materiały, wymienione w punkcie 2 niniejszej specyfikacji, przy uwzględnieniu ich charakterystyk, podanych w załączniku 3,
2. sprzęt, wymieniony w punkcie 3 niniejszej specyfikacji.

Ilość niezbędnych materiałów przy zwalczaniu śliskości zimowej należy dobrać w zależności od stanu nawierzchni i jej temperatury. Zaleca się stosować dawki materiałów chemicznych podane w tablicy 1.

Tablica 1. Wydatki jednostkowe (dawki) materiałów chemicznych do posypywania zapobiegawczego oraz likwidacji cienkich warstw lodu i śniegu (wg [10])

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Rodzaj działalności  i stan nawierzchni | Temperatura  [oC] | Sól kamienna NaCl  [g/m2] | Sól drogowa  [g/m2] | Wilgotna sól  [g/m2] | Mieszaniny NaCl z CaCl2  w proporcji 4:1 lub 3:1  [g/m2] | Mieszaniny NaCl z CaCl2  w proporcji 2:1  [g/m2] |
| 1 | Zapobieganie powstaniu: | do -2 | do 15 | do 15 |  | - | - |
|  | - gołoledzi | -3 ÷ -6 | 15 - 20 | 5 - 20 |  | - | - |
|  | - lodowicy | -7 ÷ -10 | - | 20 - 30 |  | do 15 | - |
|  | - szronu | < -10 | - | - | Dawki | 15 - 20 | - |
| 2 | Zapobieganie | do -2 | do 10 | do 10 | takie same | - | - |
|  | przymarzaniu śniegu | -3 ÷ -6 | 10 -15 | 10 - 15 | jak | - | - |
|  | do nawierzchni | -7 ÷ -10 | - | 15 - 20 | suchej | do 15 | - |
|  |  | < -10 | - | - | soli | 15 - 20 | - |
| 3 | Likwidacja: | do -2 | do 20 | do 20 |  | - | - |
|  | - gołoledzi  - szronu | -3 ÷ -6 | 20 -25 | 20 - 25 |  | - | - |
|  | - cienkich warstw ubitego  lub zlodowaciałego śniegu | -7 ÷ -10 | - | 25 - 30 |  | do 20 | - |
|  | - pozostałości świeżego  opadu śniegu po przejś-  ciach pługów | < -10 | - | - |  | 20 - 30 | ok. 25 |

W przypadkach uzasadnionych technicznie i ekonomicznie, na wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego można stosować wyjątkowo inne materiały i technologie, nie stosowane na szerszą skalę w Polsce (przykłady podano w zał. 4).

**5.7. Zapobieganie powstaniu gołoledzi, lodowicy, szronu i przymarzania śniegu do nawierzchni (wg [10[)**

Zapobieganie powstaniu gołoledzi należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura nawierzchni jest ujemna, temperatura powietrza wynosi od -6oC do +1oC, 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 tablicy 1, poz. 1.

Zapobieganie powstaniu lodowicy należy rozpocząć po stwierdzeniu, że temperatura powietrza obniżając się spadła do +1oC, a na nawierzchni zalega warstewka wody lub mokrego śniegu, albo nawierzchnia jest wilgotna. Należy wówczas wykonać:

1. mechaniczne oczyszczenie nawierzchni z topniejącego śniegu lub wody przed obniżeniem się temperatury powietrza poniżej 0oC,
2. rozsypanie odladzających środków chemicznych, w ilości podanej w tablicy 1, poz. 1.

Zapobieganie przymarzaniu śniegu do nawierzchni polega na rozsypaniu środków chemicznych w ilości podanej w tablicy 1, poz. 2 przed rozpoczęciem opadu śniegu.

**5.8. Likwidowanie gołoledzi, szronu i cienkich warstw zlodowaciałego lub ubitego śniegu (wg [10])**

Warunkiem usunięcia z nawierzchni warstwy gołoledzi, szronu lub cienkiej warstwy zlodowaciałego lub ubitego śniegu (do 4 mm) jest rozsypanie na jej powierzchni środków chemicznych w ilości podanej w tablicy 1, poz. 3. Grubych warstw lodu, zlodowaciałego i ubitego śniegu nie należy usuwać za pomocą środków chemicznych, z uwagi na ochronę środowiska i wysokie koszty.

**5.9. Likwidowanie opadu śniegu (wg [10])**

Świeży opad śniegu należy usuwać wyłącznie mechanicznie. Tylko pozostałości po przejściach pługów można likwidować za pomocą materiałów chemicznych, rozsypując je na nawierzchni, w ilości podanej w tablicy 1, poz. 3. W przypadku opadu o dużej intensywności, kiedy grubość warstwy spadłego śniegu przekroczy 5 cm, posypywanie powtarza się. Niecelowe jest stosowanie środków chemicznych przy opadach śniegu w temp. niższej niż -15oC.

Grube warstwy lodu i zlodowaciałego śniegu (ponad 4 mm) 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 przez posypywanie kruszywem z wydatkiem jednostkowym 60-100 g/m2 jednorazowo. Posypywanie należy powtarzać w miarę usuwania kruszywa przez wiatr i ruch pojazdów. Rodzaje kruszywa należy dobierać według zaleceń podanych w pkcie 2.10, zależnie od lokalnych warunków.

**5.10. Uszorstnianie ubitego śniegu (wg [10])**

Do uszorstnienia ubitego śniegu należy stosować jedno lub dwukrotne posypanie w ciągu dnia kruszywem z wydatkiem jednostkowym każdorazowo 100-150 g/m2. Rodzaje kruszywa należy stosować wg zaleceń podanych w pkcie 2.10, zależnie od lokalnych warunków (tab. 1).

**5.11. Usuwanie śliskości na drogach jedno- i dwujezdniowych (wg [10])**

Na drogach jednojezdniowych szerokości rozsypywania środków muszą pokrywać 0,9 szerokości jezdni. Jazda odbywa się środkiem prawej połowy jezdni. Śliskości na pasach ruchu powolnego i utwardzonych poboczach należy usuwać jednocześnie z posypywaniem głównych pasów ruchu.

W przypadku występowania śliskości tylko na niektórych odcinkach dróg, utrzymywanych w najniższym standardzie, miejsca te winny być posypane na 0,8 szerokości jezdni.

Na drogach dwujezdniowych śliskość zimową należy usuwać na obydwu pasach ruchu jednocześnie przez dwie lub jedną rozsypywarkę. Szerokość rozsypywania powinna pokrywać 0,9 szerokości jezdni.

Posypywanie lewego pasa jezdni powinno następować w takiej odległości od jego krawędzi, aby rozsypywany materiał pokrywał wyłącznie jezdnię, a nie pas dzielący.

**5.12. Usuwanie śliskości na obiektach mostowych (wg [10])**

Usuwanie śliskości na mostach, wiaduktach i estakadach wykonuje się jednocześnie z usuwaniem śliskości na całych ciągach drogowych i tymi samymi środkami.

W przypadkach zastosowania innych środków do usuwania śliskości na tych obiektach (np. z uwagi na konieczność szczególnej ochrony konstrukcji obiektu mostowego przed negatywnym oddziaływaniem chlorku sodu), należy przerwać posypywanie ciągu drogowego środkiem chemicznym w odległości około 500 m przed i za obiektem, a od tego miejsca zacząć posypywanie środkiem przeznaczonym wyłącznie do usuwania śliskości na obiekcie.

**5.13. Ograniczenie szkodliwości działania chlorków na środowisko**

W celu ograniczenia do minimum szkodliwego wpływu chlorków na środowisko należy:

1. przestrzegać zalecane ilości jednorazowego rozsypywania chlorków, podane w tablicy 1,
2. rozsypywać równomiernie na nawierzchni drogi środki do zwalczania śliskości zimowej,
3. dążyć do stosowania w szerokim zakresie metody zapobiegania powstawaniu śliskości zimowej,
4. przestrzegać aby szerokość rozrzutu chlorku na jezdni sprzętem mechanicznym nie przekraczała 0,9 szerokości jezdni (na nie posypanej części jezdni likwidacja oblodzenia następuje wskutek spływów wytworzonego przy odladzaniu roztworu chlorku),
5. stosować tylko w wyjątkowych wypadkach chlorek do topnienia śniegu na jezdniach jako samoistny sposób usuwania śniegu,
6. nie stosować chlorku do zwalczania śliskości zimowej na nawierzchniach o spoiwie cementowym oraz na wszelkich nawierzchniach przepuszczalnych, spękanych i zagrożonych przełomami; dopuszcza się, na nie spękanych nawierzchniach z betonów cementowych, stosować chlorki do zapobiegania powstawaniu śliskości zimowej,
7. nie przekraczać maksymalnej ilości środków chemicznych zużytych przy likwidacji śliskości na jezdniach, łącznie nie więcej niż 1 kg/m2 powierzchni jezdni podczas zimy w przeciętnych warunkach atmosferycznych i nie więcej niż 2 kg/m2 powierzchni jezdni podczas zimy o wyjątkowo nie sprzyjających warunkach atmosferycznych,
8. nie stosować środków chemicznych na:
9. chodnikach w miastach i innych jednostkach osadniczych,
10. jezdniach ulic i placów w miastach, na których znajdują się zespoły starodrzewu albo duże zespoły innej roślinności,
11. jezdniach ulic, dróg lub placów znajdujących się na obszarach jednostek osadniczych, na których znajdują się zespoły zieleni miejskiej o dużym znaczeniu dla jednostek osadniczych, parki zabytkowe, parki wiejskie lub zespoły zieleni wymagające ochrony ze względu na walory krajobrazowe środowiska lub niezbędne do zaspokojenia potrzeb zdrowotnych, klimatycznych i wypoczynkowych mieszkańców,
12. nie składować śniegu z zawartością środków chemicznych pod drzewami lub na trawnikach.

**5.14. Prace porządkowe (wg [10])**

Po zakończeniu robót zimowych nie zużyte materiały uszorstniające, środki chemiczne przechowywane w magazynach stałych i tymczasowych muszą zostać uporządkowane, to jest: spryzmowane i przykryte plandekami (z wyjątkiem magazynów zadaszonych).

Ewentualne materiały uszorstniające, złożone na poboczach dróg, służące do posypywania przez użytkowników dróg, muszą być sprzątnięte.

Po zakończeniu sezonu zimowego cały sprzęt należący do Zamawiającego, musi być naprawiony i zakonserwowany.

Zalegający przy krawędziach jezdni, na mostach i wiaduktach materiał uszorstniający musi być uprzątnięty.

Zatkane kratki ściekowe oraz przykanaliki muszą być oczyszczone.

Stosowany w terenach górskich granulowany materiał, np. grys czy kliniec powinien być zebrany i przeznaczony do ponownego użycia w przyszłym sezonie zimowym.

Zawyżone pobocza ziemne należy ściąć w celu umożliwienia właściwego odprowadzenia wody z nawierzchni jezdni.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 6.

**6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od Zamawiającego:

1. aktualne standardy utrzymania drogi w sezonie zimowym,
2. wymagania odnośnie materiałów, sprzętu i sposobu zwalczania śliskości zimowej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zwalczania śliskości zimowej, określający zamierzony sposób wykonania, możliwości kadrowe i plan organizacji robót z wykazem sprzętu i jego parametrami.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić Inżynierowi dokumenty dopuszczające materiały do stosowania (np. deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, pozytywne opinie uprawnionego laboratorium).

W przypadku wykonywania przez Wykonawcę prac przygotowawczych do sezonu zimowego, określonych w pkcie 5.2, Wykonawca przedstawia Inżynierowi raport o zakresie wykonanych robót.

Zaleca się następujące laboratoryjne zasady badania środków materiałowych do usuwania śliskości zimowej:

1. badaniom podlega każda partia dostawy bez względu na wielkość,
2. minimalna liczba badań wynosi:
3. 2 przy dostawie do 50 ton,
4. 10 przy dostawie do 500 ton,
5. 1 na 100 ton przy dostawie powyżej 500 ton,
6. badania soli drogowej i materiałów uszorstniających należy przeprowadzać w celu stwierdzenia zgodności z wymaganiami norm wymienionych w pkcie 2. Mieszaniny materiałów uszorstniających winny odpowiadać wymaganiom technicznym ustalonym przez administrację drogową (przykład podano w zał. 5),
7. kontroli podlega każda partia dostawy materiałów uszorstniających, jeśli pochodzi z przemysłu. Jeśli pochodzi z piaskowni, gdzie materiał jest jednorodny - na początku sezonu. Liczba badań jak wyżej,
8. mieszaniny materiałów uszorstniających i soli drogowej podlegają badaniom na zawartość chlorków rozpuszczalnych w wodzie. Liczba badań jak wyżej.

**6.3. Badania w czasie robót**

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 2.

Tablica 2. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie badań i pomiarów | Częstotliwość badań | Wartości dopuszczalne |
| 1 | Akceptacja programu zwalczania śliskości zimowej | 1 raz | - |
| 2 | Sprawdzenie wykonania prac przygotowawczych (jeśli zostały powierzone Wykonawcy) | 1 raz | Wg pktu 5.2 |
| 3 | Sprawdzenie wykonania likwidacji śliskości zimowej | Ocena ciągła | Wg pktów 5.4 ÷ 5.14 |

Zaleca się następujące zasady kontroli prac przy usuwaniu śliskości zimowej:

1. odbiorem objęte są prace wykonane w terminie, na podstawie zapisów w dziennikach pracy sprzętu i na podstawie zapisów w kartach drogowych, bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez Inżyniera,
2. przeprowadza się wyrywkową kontrolę ilości rozsypywanych środków, szerokości i długości sypania,
3. odbiór wyrywkowy częściowy odbywa się w ciągu 2-3 godzin od wykonania pracy, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy,
4. w ciągu tygodnia należy przeprowadzić kontrolę:
5. codziennie na różnych odcinkach dróg utrzymywanych w I i II standardzie,
6. co 2-3 dni na drogach utrzymywanych w III standardzie, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy.

**6.4. Kontrola prac porządkowych**

Kontrola wykonania prac porządkowych, określonych w pkcie 5.14, polega na sprawdzeniu wizualnym:

1. uporządkowania nie zużytych materiałów,
2. naprawy i zakonserwowania sprzętu należącego do Zamawiającego,
3. uprzątnięcia materiału uszorstniającego z drogi, oczyszczenie kratek ściekowych i przykanalików,
4. ścięcia zawyżonych poboczy.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 7.

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest km (kilometr) drogi, na której zwalcza się śliskość zimową.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie badania z zachowaniem tolerancji według pktu 6 dały wyniki pozytywne.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [8] pkt 9.

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena zwalczania śliskości zimowej na 1 km drogi, obejmuje:

1. opracowanie programu zwalczania śliskości zimowej,
2. ew. wykonanie prac przygotowawczych do sezonu zimowego,
3. dostarczenie materiałów i sprzętu,
4. niezbędne oznakowanie robót,
5. kompletne i ciągłe zwalczanie śliskości zimowej na drodze, zgodnie z wymaganiami specyfikacji i Inżyniera,
6. prace porządkowe,
7. odwiezienie sprzętu.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Polskie Normy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | PN-78/B-01101 | Kruszywa sztuczne. Podział, nazwy i określenia |
| 2. | PN-B-11111:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych |
| 3. | PN-B-11112:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych |
| 4. | PN-B-11113:1996 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek |
| 5. | PN-88/B-23004 | Kruszywa mineralne. Kruszywa sztuczne. Kruszywo z żużla wielkopiecowego kawałkowego |
| 6. | PN-86/C-84081/02 | Sól (chlorek sodowy). Wymagania |
| 7. | PN-75/C-84127 | Chlorek wapniowy techniczny |

**10.2. Ogólne specyfikacje techniczne (OST)**

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

**10.3. Inne dokumenty i materiały**

|  |  |
| --- | --- |
| 9. | Wytyczne zimowego utrzymania dróg, Ministerstwo Komunikacji, IBDiM.  Zalecane do stosowania przez Centralny Zarząd Dróg Publicznych, Warszawa, 1981 |
| 10. | Zimowe utrzymanie dróg publicznych. Część 1 i 2. Przegląd techniki drogowej i mostowej. J. Bieńka i inni, IBDiM, Polskie drogi, wrzesień-październik 2002 |
| 11. | Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. |

BRANŻOWY ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY

BUDOWNICTWA DROGOWEGO I MOSTOWEGO SP. Z O.O.

OGÓLNE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**D - 10.10.01b**

**ODŚNIEŻANIE DROGI**

|  |
| --- |
|  |

Warszawa 2003

Jednostka autorska,

opracowanie edytorskie i rozpowszechnienie:

Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego

i Mostowego Sp. z o.o.

03-828 Warszawa, ul. Mińska 65, tel. (0-22) 331-79-45, 871-87-90, fax (0-22) 331-79-46

www.bzdbdim.w.pl

Niniejsza ogólna specyfikacja techniczna służy jako podstawa sporządzania szczegółowej specyfikacji technicznej przy zlecaniu i realizacji robót na drogach, ulicach i placach.

Przy sporządzaniu szczegółowej specyfikacji technicznej należy uaktualnić przepisy zawarte w wykorzystywanej niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej.

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. MATERIAŁY**

**3. sprzęt**

**4. TRANSPORT**

**5. wykonanie robót**

**6. kontrola jakości robót**

**7. obmiar robót**

**8. odbiór robót**

**9. podstawa płatności**

**10. przepisy związane**

**NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY**

|  |  |
| --- | --- |
| OST | - ogólna specyfikacja techniczna |
| SST | - szczegółowa specyfikacja techniczna |
| IBDiM | - Instytut Badawczy Dróg i Mostów |

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot OST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związa­nych z odśnieżaniem dróg.

**1.2. Zakres stosowania OST**

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleca­niu i realizacji robót na drogach, ulicach i placach.

**1.3. Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usunięciem opadu śnieżnego, zalegającego jezdnię, pobocze oraz obiekty towarzyszące drodze, który stwarza utrudnienia w ruchu pojazdów.

**1.4. Określenia podstawowe**

1. Odśnieżanie drogi - usuwanie śniegu z jezdni i poboczy drogi oraz obiektów towarzyszących (zatok autobusowych, parkingów itp.).
2. Standard zimowego utrzymania drogi - ustalony przez zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania powierzchni jezdni i poboczy oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu (lub śliskości zimowej), jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.
3. Śnieg luźny - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego.
4. Śnieg zajeżdżony - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały.
5. Nabój śnieżny - nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni.
6. Błoto pośniegowe - topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi.
7. Pług odśnieżny - urządzenie stanowiące osprzęt o różnej konstrukcji odkładnicy i lemiesza, nawieszone do nośnika pługa.

Pługi odśnieżne (lemieszowe) dzielą się na:

1. lekkie - montowane na ciągnikach rolniczych i samochodach o ładowności do 6 t,
2. średnie - montowane na samochodach o ładowności od 6 do 8 t oraz na wszystkich samochodach o ładowności do 8 t z napędem na dwie lub więcej osi,
3. ciężkie - montowane na samochodach o ładowności ponad 8 t.
4. Nośnik pługa - pojazd o napędzie spalinowym (samochód ciężarowy, ciągnik, maszyna drogowa), na którym zamontowano pług odśnieżny.
5. Odkładnica - urządzenie pługa, pozwalające na odsunięcie śniegu poza krawędź oczyszczanego pasa.
6. Lemiesz - część składowa pługa, należąca do korpusu płużnego, służąca do odspajania śniegu. Lemiesze mogą być stalowe oraz zakończone w dolnej części nakładkami z gumy lub tworzyw sztucznych.
7. Czołownica - płyta czołowa, stanowiąca element łączący odkładnicę i lemiesz pługa z ramą nośnika pługa.
8. Odśnieżarka - urządzenie montowane zwykle na nośniku, napędzane silnikiem spalinowym, służące do odspajania i odrzutu śniegu na odległość ok. 6 - 60 m poza obręb drogi, za pomocą odpowiednio skonstruowanych mechanizmów. Odśnieżarki dzielą się na: ślimakowo-wirnikowe, frezowo-wirnikowe, frezowo-bębnowe, turbinowe, lemieszowo-wirnikowe.
9. Odśnieżanie interwencyjne - usuwanie śniegu na wybranych odcinkach drogi z dopuszczeniem pozostawienia na jezdni równomiernej, zajeżdżonej warstwy śniegu oraz dopuszczeniem odśnieżenia w trudnych warunkach atmosferycznych tylko jednego pasa ruchu (z mijankami co 200 - 300 m).
10. Odśnieżanie uzupełniające - odśnieżanie, polegające na usuwaniu zwałów śniegu z poboczy poza koronę drogi, pozostawionych przy odśnieżaniu patrolowym, patrolowo-interwencyjnym i interwencyjnym.

**1.4.15.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązują­cymi, odpowiednimi. polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt 1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" [1] pkt 1.5.

**2. MATERIAŁY**

Nie występują.

**3. SPRZĘT**

**3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

**3.2. Sprzęt stosowany do odśnieżania dróg**

Do odśnieżania dróg, w zależności od grubości zalegającego śniegu należy używać:

1. pługi odśnieżne (lemieszowe),
2. odśnieżarki mechaniczne,
3. maszyny drogowe i budowlane.

Do zrywania naboju śnieżnego w zależności od grubości jego zalegania należy stosować:

1. szczotki mechaniczne montowane na pługach lemieszowych,
2. frezarki montowane na ciągnikach rolniczych,
3. pługi lemieszowe i równiarki wyposażone w specjalnie uzębione lemiesze,
4. noże skrawające montowane między osiami samochodu.

Każda jednostka sprzętu musi uzyskać akceptację Inżyniera.

**3.3. Przygotowanie sprzętu do odśnieżania dróg**

W okresie przed spodziewanymi opadami śnieżnymi należy dokonać przeglądu i remontu sprzętu (osprzętu) do odśnieżania.

Sprzęt powinien być przygotowany w takim stopniu, aby mógł być gotowy do użycia w ciągu 2 godzin od chwili powzięcia decyzji o konieczności podjęcia akcji na drodze.

Nośniki pługów odśnieżnych powinny mieć zamontowane płyty czołowe.

Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu dróg i usuwaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” [4].

Lemiesze powinny mieć oznaczone skrajne, wystające poza obrys pojazdu, części w skośne pasy pod kątem 45o, barwy na przemian białej i czerwonej zgodnie z przepisami ustawy.

Konstrukcja pługa powinna być przystosowana do zamocowania dodatkowych świateł drogowych pojazdu nad konstrukcją lemiesza. Zaleca się również stosowanie świateł obrysowych lemiesza.

Po przygotowaniu sprzętu i nośników należy dokonać próbnego montażu, podczas którego należy sprawdzić:

1. w pługach:
2. dopasowanie elementów łączących pług z płytą czołową,
3. działanie mechanizmu podnoszenia,
4. możliwość swobodnego dopasowania się odkładnicy do pochylenia nawierzchni i dobrego przylegania lemiesza do nawierzchni,
5. działanie oświetlenia sygnalizacyjnego,
6. w odśnieżarkach:
7. działanie układu napędowego,
8. działanie mechanizmów napędu jazdy i zespołów roboczych oraz mechanizmu podnoszenia.

**3.4. Wymagania dla pługów odśnieżnych**

1. Nośniki pługów

Nośnikami pługów odśnieżnych mogą być samochody lub inne pojazdy samobieżne z napędem na dwie lub więcej osi. Konstrukcja nośnika powinna umożliwiać zamocowanie płyty czołowej. Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów, przy pełnym obciążeniu silnika. Nośnik powinien być wyposażony w radiotelefon lub inny środek łączności i sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” [4]. Ponadto reflektory samochodu oraz kierunkowskazy muszą być umieszczone na wspornikach. Podnoszenie i opuszczanie pługa musi odbywać się z kabiny kierowcy. Łańcuchy przeciwśnieżne, hak i łopaty powinny stanowić dodatkowe wyposażenie.

1. Zawieszenie pługów

Zaleca się, aby konstrukcja zawieszenia pługa umożliwiała szybkie połączenie dowolnej odkładnicy i lemiesza z różnymi nośnikami. Połączenie powinna zapewniać płyta czołowa (czołownica) mocowana do ramy nośnika za pomocą elementów przyspawanych do płyty.

Konstrukcja płyty czołowej - czołownicy oraz mocowania jej musi być dostatecznie sztywna. Połączenie pługa z nośnikiem powinno umożliwiać regulację wysokości ostrza lemiesza nad powierzchnią jezdni. Konstrukcja czołownicy powinna umożliwiać szybki montaż i demontaż zespołu do odśnieżania.

1. Odkładnice i lemiesze

Odkładnice w miarę możliwości powinny być przestawne na skręt w lewo lub prawo, w zależności od miejsca prowadzenia robót. Jedna odkładnica powinna być przystosowana do odśnieżania na obszarach zabudowanych (przesuwanie śniegu), a inne na drogach zamiejskich (odrzut śniegu). Odkładnice powinny być wykonane z blachy stalowej lub tworzywa sztucznego o dostatecznej wytrzymałości i elastyczności oraz mieć możliwość odchylania się w pionie w przypadku natrafienia (najechania na przeszkodę).

W zależności od pracy, jaką mają wykonywać, lemiesze powinny być wykonane ze stali, gumy lub tworzywa sztucznego.

Do zrywania naboju śnieżnego należy używać specjalnych lemieszy wykonanych z bardzo twardej stali odpornej na ścieranie.

**3.5. Wymagania dla odśnieżarek**

Odśnieżarki, służące do usuwania grubych warstw śniegu, powinny mieć konstrukcję umożliwiającą odspajanie twardego i zleżałego śniegu.

Odśnieżarki mogą być montowane na ciągnikach, samochodach lub na nośnikach specjalnych. Ze względu na prędkości robocze odśnieżarek (około 0,3 - 3,8 km/h) na nośniki zaleca się pojazdy typu terenowego. Nośniki specjalne często są wyposażone w hydrauliczny napęd jazdy, co umożliwia bezstopniową regulację prędkości roboczych w szerokich granicach.

Poszczególne typy odśnieżarek powinny mieć następujące urządzenia:

1. odśnieżarki ślimakowo-wirnikowe i frezowo-wirnikowe powinny mieć do odrzucania śniegu wirnik, natomiast do odspojenia śniegu - noże ślimakowe lub frezy taśmowe, jednocześnie podające śnieg do gardzieli wlotowej wirnika,
2. odśnieżarki turbinowe powinny mieć odpowiednio ukształtowany wirnik, odspajający i odrzucający śnieg, a odśnieżarki frezowo-bębnowe - taśmowy frez nawinięty na obrotowy bęben, spełniający tę funkcję,
3. odśnieżarki lemieszowo-wirnikowe powinny być wyposażone w pług oraz w wirnik zainstalowany na prawym końcu odkładnicy (podczas jazdy lemiesz zgarnia śnieg i przesuwa go do wirnika, który z kolei odrzuca śnieg poza koronę drogi).

**3.6. Rodzaje maszyn drogowych i budowlanych, stosowanych do odśnieżania**

Do odśnieżania dróg można też używać sprzętu pomocniczego, jakim są:

1. spycharki gąsienicowe i kołowe wyposażone w lemiesze, najlepiej o zmiennej geometrii,
2. ładowarki wyposażone w lemiesze dwustronne,
3. ciągniki rolnicze wyposażone w pługi lemieszowe jednostronne,
4. równiarki wyposażone w pługi dwustronne względnie w skrzydła boczne, zwiększające szerokość odśnieżania.

**3.7. Wymagania odnośnie obsługi sprzętu do odśnieżania (wg[2])**

Operatorem sprzętu może być kierowca samochodu posiadający odpowiednie uprawnienia, tj. wymaganą kategorię prawa jazdy, znajomość dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) obsługiwanego sprzętu i przeszkolenie do pracy przy zimowym utrzymaniu dróg.

Przed rozpoczęciem pracy operator powinien dokonać:

1. sprawdzenia stanu technicznego nośnika i sprzętu,
2. sprawdzenie zamocowania sprzętu na nośniku,
3. sprawdzenie stanu ogumienia oraz sprawdzenia prawidłowości działania:
4. układu hydraulicznego,
5. układu jezdnego, kierowniczego i hamulcowego nośnika,
6. zaczepu nośnika,
7. oświetlenia pojazdu,
8. lampy błyskowej koloru żółtego.

Nie należy rozpoczynać pracy do chwili, gdy zauważone usterki nie zostaną usunięte. Należy wykonać również niezbędne czynności konserwacyjne.

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 Kodeksu drogowego.

Po zakończeniu pracy, pług należy pozostawić opuszczony, aby odciążyć zawieszenie, następnie sprzęt oczyścić i dokonać przeglądu. Wszelkie uszkodzenia sprzętu zagrażające bezpieczeństwu obsługi sprzętu jak i użytkownikom dróg należy niezwłocznie usunąć.

Należy dokonywać terminowo obsług technicznych sprzętu zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i DTR.

**4.** **TRANSPORT**

Przy odśnieżaniu dróg nie występuje transport materiałów, lecz może wystąpić potrzeba wywożenia śniegu (patrz pkt 5.6).

**5. WYKONANIE ROBÓT**

**5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

**5.2. Prace przygotowawcze do sezonu zimowego (wg [2])**

W terminie do 31 października zaleca się przygotować drogę i obiekty mostowe do sezonu zimowego.

Podczas objazdu drogi należy dokonać oceny wizualnej stanu nawierzchni, poboczy, chodników, urządzeń odwadniających (rowów, przepustów, wpustów ulicznych, ścieków przykrawężnikowych itp.).

Wyboje i ubytki w nawierzchni jezdni i poboczy bitumicznych, uszkodzenia krawędzi jezdni oraz pęknięcia nawierzchni należy wyremontować.

W zawyżonych poboczach trzeba wykonać przecinki (rowki) dla umożliwienia odprowadzenia wody z nawierzchni.

Rowy przydrożne, ścieki przykrawężnikowe, przepusty pod drogą i pod zjazdami, wpusty uliczne oraz inne odprowadzenia wody z korony drogi i korpusu drogowego oraz z konstrukcji obiektu mostowego należy oczyścić i udrożnić.

Wysokie trawy i chwasty należy wykosić. Należy przeprowadzić przegląd zadrzewienia przydrożnego, a w razie konieczności dokonać cięć lub usunięcia osłabionych konarów lub drzew.

Odcinki drogi, na których dochodzi często do przerywania lub znacznego utrudnienia ruchu, powinny mieć, o ile to możliwe, przygotowane trasy zastępcze (objazdy), utrzymywane w takim samym standardzie zimowego utrzymania dróg.

Odcinki drogi intensywnie zawiewane śniegiem, na których występują urządzenia drogowe mogące ulec zasypaniu śniegiem, należy oznaczyć tyczkami umieszczonymi w odległości 50 cm za linią dopuszczalnego odśnieżania (przekrój poprzeczny drogi). Średnica tyczek - ok. 5 cm, wysokość - 1,0 do 3,0 m od poziomu terenu, a pomalowane na przemian pasy czarne i żółte powinny mieć wysokość 33 cm (mierząc od góry). Odstępy między tyczkami na odcinkach prostych nie powinny być większe niż 50 m, a na łukach odpowiednio krótsze, zależnie od promienia łuku.

**5.3. Zasady odśnieżania drogi**

Zakres prac prowadzonych przy odśnieżaniu drogi oraz technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania (przykład - załącznik 1).

Wybór systemu odśnieżania zależy od:

1. standardu zimowego utrzymania drogi,
2. warunków atmosferycznych,
3. możliwości finansowych administracji drogowej,
4. aktualnego stanu utrzymania drogi.

Poszczególnym standardom zimowego utrzymania drogi przypisane są minimalne poziomy utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu lub śliskości zimowej, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i nieustabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych (zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące efekty odśnieżania drogi), osiągnięcie i utrzymanie na drodze standardu docelowego może być niewykonalne. Organizację pracy należy wtedy dostosować do aktualnych, zmieniających się warunków na drodze i przyjmować niekonwencjonalne rozwiązanie, np. odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu i prowadzenie pojazdów konwojami organizowanymi przy udziale policji.

Odśnieżanie drogi należy prowadzić zgodnie z:

1. ogólną wiedzą techniczną,
2. wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej,
3. programem wykonania odśnieżania (przedstawionym przez Wykonawcę),
4. bieżącymi poleceniami Inżyniera.

**5.4. Odśnieżanie drogi (wg [3])**

W zależności od ilości zalegającego śniegu na jezdni należy używać odpowiednich pługów (np. pługów jednostronnych, usuwających śnieg z całej szerokości roboczej na jedną stronę lub pługów dwustronnych, usuwających śnieg z szerokości roboczej jednocześnie na lewą i prawą stronę) lub zespołów pługów. Na drodze jednojezdniowej odśnieżanie należy rozpocząć od osi jezdni. W przypadku zespołu składającego się z dwóch pługów należy zachować bezpieczną odległość (min. 50 m), przesunięcie między lemieszami powinno być takie, aby nie pozostawał śnieg na jezdni.

Odśnieżanie drogi dwukierunkowej o trzech lub czterech pasach ruchu należy prowadzić zespołem składającym się odpowiednio z 2-3 pługów lub 4 pługów. W zespole pługów powinien pracować, zależnie od potrzeb, jeden pług średni lub ciężki jako pług zamykający. Odśnieżanie jezdni trzypasowej należy rozpoczynać od pasa środkowego, a jezdni czteropasowej od osi jezdni, przesuwając śnieg w kierunku prawego pobocza. Tworzący się wał śnieżny na krawędzi pobocza należy usunąć poza koronę drogi.

Na drodze dwujezdniowej odśnieżanie zespołem pługów należy rozpocząć od lewego pasa jezdni.

W trudnych warunkach atmosferycznych należy odśnieżać tylko jeden pas ruchu i wykonać mijanki w zasięgu widoczności co 200-300 m. W warunkach tych dopuszcza się odkładanie śniegu na pasie dzielącym do wysokości 0,7 m nie powodując zaśnieżenia przeciwnej jezdni.

Pasy ruchu powolnego stanowią integralną część jezdni, w związku z czym odśnieżanie ich należy prowadzić równocześnie z odśnieżaniem zasadniczych pasów ruchu.

Przy usuwaniu grubych warstw śniegu, przekraczających możliwości pługów, należy stosować odśnieżarki, szczególnie przy przebijaniu zasp i odrzucaniu zwałów śniegu utworzonych podczas pracy pługów.

Odśnieżarki ślimakowo-wirnikowe osiągają najlepsze efekty pracy przy usuwaniu średnio twardego śniegu o ciężarze objętościowym do 0,5 g/cm3.

Odśnieżarki frezowo-wirnikowe mogą usuwać twardy i zlodowaciały śnieg o ciężarze objętościowym do 0,7 g/cm3. Odśnieżarki turbinowe i lemieszowo-wirnikowe przeznaczone są głównie do usuwania świeżo spadłego śniegu o ciężarze objętościowym do 0,3 g/cm3.

Do odśnieżania miejsc na drogach przy barierach ochronnych zaleca się używać odśnieżarek lemieszowo-wirnikowych. Prace te należy prowadzić po zakończeniu innych prac.

Odśnieżanie zatok autobusowych odbywa się pługami odśnieżnymi w trakcie prowadzenia odśnieżania na drodze. Śnieg z miejsc oczekiwania pasażerów (zadaszeń, wiat) należy usunąć. Celowe jest dodatkowe oczyszczanie z resztek śniegu szczotkami mechanicznymi. Przy mniejszych ilościach śniegu na jezdni może wystarczyć zastosowanie samej tylko szczotki.

Parkingi odśnieża się po zakończeniu prac związanych z odśnieżaniem jezdni głównych lub jednocześnie, jeśli warunki pogodowe na to pozwalają.

Przed przejazdem kolejowym pług powinien zebrany śnieg zsunąć na pobocze. Przy przejeżdżaniu przez tory pług musi być wolny od śniegu, aby zapobiec nanoszeniu zwałów śniegu na nawierzchnię kolejową i międzytorze.

Przy odśnieżaniu interwencyjnym i uzupełniającym korzystnie jest stosować maszyny drogowe (spycharki, równiarki, ładowarki), które dzięki znacznej sile uciągu i mocnej konstrukcji mogą pracować w ciężkich warunkach śniegowych, zwłaszcza przy usuwaniu zasp, poszerzaniu pasów ruchu i przy spychaniu śniegu poza koronę.

Usuwanie naboju śnieżnego, jako nierówności w warstwie śniegu w postaci wyboi i kolein najdogodniej jest wykonać równiarką, spycharką lub pługami lemieszowymi.

Do usuwania warstwy śniegu pozostawionego na nawierzchni po przejściu pługów lemieszowych można używać szczotki mechaniczne odrywające zanieczyszczenia z jezdni z ewentualną dmuchawą odrzucającą zanieczyszczenia poza obręb miejsca pracy.

Technika odśnieżania dróg zależy od:

1. szerokości jezdni i przyjętej na niej organizacji ruchu,
2. geometrii przekroju poprzecznego drogi (przekrój drogowy, pół uliczny, uliczny),
3. przyjętego dla danej drogi standardu utrzymania,
4. rodzaju użytych do odśnieżania pługów.

Odśnieżanie można prowadzić:

1. jednym pługiem,
2. zespołem pługów.

Śnieg należy usuwać z jezdni:

1. na prawe pobocze,
2. na lewe pobocze, w przypadkach wyjątkowych przy bezwzględnym zachowaniu środków bezpieczeństwa,
3. na oba pobocza w przypadkach wąskich dróg.

Technika odśnieżania chodników i dróg rowerowych jest uzależniona od ich długości, szerokości oraz rodzaju i ilości śniegu. Do odśnieżania tego typu dróg należy używać zarówno pługów jednostronnych, jak i dwustronnych oraz szczotek mechanicznych i odśnieżarek prowadzonych ręcznie. Niedopuszczalne jest odkładanie śniegu z chodników i ścieżek rowerowych na jezdnię.

**5.5. Odśnieżanie obiektów mostowych (wg [3])**

Odśnieżanie mostów, wiaduktów i estakad odbywa się jednocześnie podczas prac prowadzonych na ciągu drogowym. Śnieg zalegający jezdnie jest spychany na krawędź jezdni i chodniki, poza bariery ochronne.

Śnieg zalegający na chodnikach powinien być zrzucany na dół lub wywieziony, jeśli istnieją ku temu warunki. Niedopuszczalne jest zsypywanie śniegu na tory kolejowe, drogi, place itp.

Należy udrożnić urządzenia odwadniające obiektów mostowych i wiaduktów. Prędkość odśnieżania powinna być tutaj obniżona w stosunku do prędkości odśnieżania na drogach.

**5.6. Wywożenie śniegu**

Wywożenie śniegu z dróg przebiegających przez miasta i inne obszary zabudowane, na terenie których występuje droga o przekroju ulicznym (krawężniki, chodniki) oraz z innych miejsc ustalonych przez Inżyniera odbywa się na polecenie Inżyniera, tylko w przypadku zalegania dużej ilości śniegu na chodnikach uniemożliwiających poruszanie się pieszych. Do załadunku należy używać ładowarek, koparek, śniegoładowarek, a do wywozu samochodów samowyładowczych. Śnieg należy wywozić w miejsca uzgodnione z władzami lokalnymi.

**5.7. Odśnieżanie w trudnych warunkach pogodowych**

Pługi wyjeżdżające do prowadzenia robót zimowych w trudnych warunkach pogodowych muszą posiadać bezwzględnie sprawne środki łączności, pełne zbiorniki paliwa, linki holownicze, łańcuchy na koła. Do pracy należy wysłać zespół składający się z minimum dwóch pługów. Odśnieżanie powinno być prowadzone tak, aby nastąpiło nakładanie się pasów odśnieżania na siebie na szerokości około 0,5 m. Odległość między pojazdami powinna wynosić minimum 50 m.

Żółte światła błyskowe oraz światła mijania sprzętu znajdującego się na drodze muszą być włączone. Niedopuszczalne jest prowadzenie pracy niezgodnie z obowiązującym na danej jezdni lub pasie ruchu kierunkiem ruchu.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

**6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

**6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od Zamawiającego:

1. aktualne standardy utrzymania drogi w sezonie zimowym,
2. wymagania odnośnie sprzętu i sposobu wykonania odśnieżania.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program wykonania odśnieżania określający zamierzony sposób wykonania, możliwości kadrowe i plan organizacji odśnieżania z wykazem sprzętu i jego parametrami.

**6.3. Badania w czasie robót**

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Wyszczególnienie badań i pomiarów | Częstotliwość badań | Wartości dopuszczalne |
| 1 | Akceptacja programu wykonania odśnieżania | 1 raz | - |
| 2 | Sprawdzenie wykonania prac przygotowawczych do sezonu zimowego (jeśli zostały powierzone Wykonawcy) | 1 raz | Wg pktu 5.2 |
| 3 | Sprawdzenie wykonania odśnieżania drogi | Ocena ciągła | Wg pktów 5.3 ÷ 5.5 |
| 4 | Sprawdzenie wywożenia śniegu | Ocena ciągła | Wg pktu 5.6 |

Sprawdzenie wykonania odśnieżania drogi obejmuje:

1. prace wykonane na drodze na podstawie zapisu w dziennikach pracy sprzętu i na podstawie zapisów w kartach drogowych, bądź w innych dokumentach zaakceptowanych przez Inżyniera,
2. wyrywkową kontrolę grubości pozostawienia śniegu na jezdni lub poboczach (jeśli były odśnieżane) oraz szerokości odśnieżania,
3. odbiór wyrywkowy częściowy w ciągu 2÷3 godzin po wykonaniu pracy, jeśli warunki pogodowe są ustabilizowane,
4. kontrolę codzienną na drodze utrzymywanej w 1 i 2 standardzie oraz kontrolę co 2÷3 dni na drodze utrzymywanej w 3 standardzie, jeśli warunki pogodowe nie niweczą wykonanej pracy.

**7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

**7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest km (kilometr) odśnieżanej drogi.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

**8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego, SST i wymaganiami Inżyniera, jeśli wszystkie badania z zachowaniem tolerancji według pktu 6 dały wyniki pozytywne.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

**9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 km odśnieżania drogi obejmuje:

1. opracowanie programu wykonania odśnieżania,
2. ew. wykonanie prac przygotowawczych do sezonu zimowego,
3. dostarczenie sprzętu do odśnieżania,
4. niezbędne oznakowanie robót,
5. wykonanie kompletnego ciągłego odśnieżania drogi, zgodnie z wymaganiami specyfikacji i Inżyniera,
6. wywożenie śniegu z miejsc określonych przez Inżyniera,
7. odwiezienie sprzętu.

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

**10.1. Ogólne specyfikacje techniczne (OST)**

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

**10.2. Inne dokumenty i materiały**

1. Wytyczne zimowego utrzymania dróg, Ministerstwo Komunikacji, IBDiM.

Zalecane do stosowania przez Centralny Zarząd Dróg Publicznych, Warszawa, 1981

1. Zimowe utrzymanie dróg publicznych. Część 1. Przegląd techniki drogowej i mostowej. J. Bieńka i inni, IBDiM, Polskie Drogi, wrzesień 2002
2. Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r.