

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG KRAJOWYCH
ADMINISTROWANYCH PRZEZ GDDKiA O/WROCŁAW
REJON WE WROCŁAWIU

W SEZONACH:

2018/2019,
2019/2020,
2020/2021

Z PODZIAŁEM NA ZADANIA:

zadanie 1 – Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim
zadanie 2 – Obwód Drogowy w Bielanach Wrocławskich
zadanie 3 - Obwód Drogowy w Kostomłotach

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi pn. „Zimowe utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Rejon we Wrocławiu, w sezonach zimowych 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 z podziałem na zadania

Zadanie 1 – Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim;

Zadanie 2 – Obwód Drogowy w Bielanych Wrocławskich;

Zadanie 3 – Obwód Drogowy w Kostomłotach

i obejmuje:

- ✓ zimowe utrzymanie dróg, parkingów, zatok awaryjnych, zatok postojowych, obiektów inżynierskich;
- ✓ zimowe utrzymanie chodników i ścieżek rowerowych;
- ✓ montaż i demontaż zasłon przeciwśnieżnych
- ✓ dostawę mieszanki piaskowo-solnej
- ✓ prace porządkowe po zakończeniu sezonu zimowego.

w zakresie opisanym w niniejszym OPZ, SST i obowiązujących przepisach.

2. TERMIN REALIZACJI

Zamówienie należy zrealizować w terminie od dnia podpisania umowy do dnia **30 czerwca 2021r.** w sezonach zimowych 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021.

Zamawiający dopuszcza wezwanie Wykonawcy do podjęcia działań pomiędzy sezonami zimowymi w przypadkach zaistnienia warunków atmosferycznych wymagających podjęcia działań zud oraz innych opisanych w OPZ i SST.

Data rozpoczęcia i zakończenia sezonu zimowego będzie zależna od panujących warunków atmosferycznych. Decyzje o rozpoczęciu i zakończeniu sezonu będzie podejmował Kierownik Rejonu bądź jego Zastępca. Pisemną informację o rozpoczęciu/zakończeniu sezonu Zamawiający przekazuje Wykonawcy w formie pisemnej (dopuszczalna forma poinformowania za pośrednictwem faksu), z **co najmniej 3** dniowym wyprzedzeniem.

Zamawiający zastrzega sobie:

- ✓ odcinki dróg i chodników oraz lokalizacje i ilości ustawienia zasłon przeciwśnieżnych przewidzianych do zimowego utrzymania mogą ulec zmianie. W przypadku zmiany Zamawiający na bieżąco będzie aktualizował Załączniki, w których odcinki te zostaną określone.
- ✓ wystąpić mogą czasowe zawieszenia wykonywania części zleconych prac ze względu na wystąpienie niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.: klęski żywiołowe, itp.) lub innych uwarunkowań, wynikających z potrzeb Zamawiającego (np. prowadzenie przebudowy układu komunikacyjnego, usuwanie awarii, przekazanie odcinków drogi innemu zarządcy, itp.)
- ✓ Zamawiający zastrzega, że w trakcie trwania umowy dopuszcza zmiany w sieci drogowej, która podlegać będzie zimowemu utrzymaniu w tym zwiększeniu lub zmniejszeniu odcinków dróg, które objęte będą utrzymaniem.

Zamawiający zobowiązany jest każdorazowo przekazać pisemnie Wykonawcy o wprowadzeniu w/w zmian, wskazujących rodzaj, ilość, lokalizację i datę zmiany, itp. Zmniejszenie/ zwiększenie utrzymania dróg nie będzie wymagało spisania aneksu do umowy i Wykonawca nie będzie wnosił roszczeń względem Zamawiającego.

W trakcie trwania sezonu zimowego Wykonawca musi być gotowy do wykonania zleconych prac **24 godz. na dobę** w każdy dzień tygodnia.

3. MIEJSCE WYKONYWANIA USŁUGI

Zimowe utrzymanie dróg prowadzone będzie na drogach administrowanych przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Rejon we Wrocławiu i obejmować będzie zimowe utrzymanie dróg krajowych nr. A4, 5, 8, 35, 35a, 39 wraz z całą infrastrukturą, obiektami inżynierskimi, chodnikami, montażem/demontażem zasłon przeciwnieźnych, oczyszczeniem nawierzchni i urządzeń odwadniających oraz wykonywaniem pozostałych czynności wymienionych w materiałach kontraktowych na terenie dróg administrowanych przez Rejon we Wrocławiu z podziałem na trzy zadania:

Zadanie 1 - Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim,

Zadanie 2 – Obwód Drogowy w Bielanych Wrocławskich,

Zadanie 3 – Obwód Drogowy w Kostomłotach

3.1 Lokalizacja Obwodów Drogowych (z podziałem na zadania):

Zadanie 1: Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim

Lokalizacja: Jordanów Śląski, ul. Wąska nr 5

Wykaz dróg do zimowego utrzymania:

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż od km.....do km		Długość odcinka	Standard ZUD
8	Przerzeczyn Zdrój – Łagiewniki- Jordanów Śl. - Magnice (początek AOW)	71+500	109+049	37,549km	I
39	Łagiewnik do Biedrzychowa	0+000	22+296	22,296km	III

wraz z obrębem skrzyżowań, parkingami i zatokami postojowymi

Zadanie 2: Obwód Drogowy w Bielanych Wrocławskich

Lokalizacja: Bielany Wrocławskie, węzeł Bielany Wrocławskie przy drodze A4

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż od km ... do km		Długość odcinka	Standard ZUD
A4	od Węzła „Pietrzykowice” do Węzła „Brzeg”	147+670	193+965	46,295km	I
A4	Węzeł „Bielany”			3,361km	I
A4	Zjazdy z drogi A-4: „Wrocław Wschód” i „Brzezimierz”			5,701km	I
A4	Wyjazdy awaryjne z drogi A4, droga dojazdowa do PPO			1,850km	III
5	gr. m. Wrocław – Węzeł Bielany Wr.(skrzyżowanie z drogami nr A4 i 35	369+846	370+438	0,592km	I
35	od Gniechowic do Węzła Bieleńskiego	75+154	80+176	8,773km	II
35a	Obwodnica Tyńca Małego	84+326	88+077		
35a	Obwodnica Tyńca Małego	0+000	4+690	4,690km	II
35a	drogi dojazdowe na drodze 35a			2,130km	V

Autostrada A4 jest drogą płatną,

- na odcinku od węzła „Pietrzykowice” do węzła „Bielan Wr.” jest objęty elektronicznym poborem opłat (ETC),
- od węzła „Bielan Wr.” – do węzła „Brzeg” jest objęta manualnym poborem opłat.

Na w/w odcinku znajduje się punkt i stacje poboru opłat:

- PPO Karwiany – km 156+100 – 156+700
 - SPO Krajków – km 164+400
 - SPO Brzezimierz – km 178+700
- wraz z obrębem skrzyżowań i parkingami/MOP-ami

Zadanie 3: Obwód Drogowy w Kostomłotach

Lokalizacja: Węzeł Kostomłoty przy drodze A-4

Nr drogi	Przebieg drogi	Kilometraż od km ... do km		długość odcinka	standard ZUD
A4	od Węzła „Budziszów” do Węzła „Pietrzykowice”	112+512	147+670	35,158km	I
A4	Zjazdy z drogi A4: „Budziszów”, „Udanin”, „Gościsław”, „Kostomłoty”, „Kąty Wrocławskie”, „Pietrzykowice”,			4,375km	I

wraz z obrębem skrzyżowań i parkingami

Odcinek autostrady A4 od km 112+512 do km 153+450 (węzeł „Budziszów” – węzeł „Bielan Wr.”) jest objęty elektronicznym poborem opłat (ETC).

Koszty związane za przejazd płatnym odcinkiem drogi A4 na terenie objętym przedmiotem zamówienia należy uwzględnić w cenie ofertowej.
Wykonawca w związku z powyższym nie może ubiegać się o odrębne/dodatkowego wynagrodzenie.

3.2.Wykaz chodników i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych do zimowego utrzymania

3.2.1 Zadanie 1: Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim

Nr drogi	od km	do km	Wszystkie chodniki		Utrzymywanie przez Rejon		Strona drogi	Uwagi
			mb	m ²	mb	m ²		
1	2	3	4	5	6	7	10	11
8	71+500	72+503	1 003	2 006			prawa	
	71+524	72+503			979	1 958	prawa	
	73+684	73+962	278	584	278	584	prawa	
	75+650	Wraz z wysepką w osi Niemcza		85		85	Prawa	
	78+934	78+944	10	15	10	15	Prawa	
	78+944	79+830	886	1329			Prawa	
	83+762	84+352	590	1005			Prawa	
	84+500	84+650	150	300			Prawa	

	86+701	87+020	319	545			Prawa	
	93+100 Skrzyż. Jordanów	Wraz z wysepką w osi		206		206	Prawa	
	97+697	98+100	413	702			Prawa	
	99+553	100+045	492	738			Prawa	
	100+438	100+630	192	380			Prawa	
	101+814	103+380	1566	2425			Prawa	
	108+916	109+049	133	200	133	200	prawa	Skrzyżowani e Magnice
	71+550	71+732	182	364			Lewa	
	72+410	72+503	93	186	93	186	Lewa	
	72+713	73+647	934	1868	934	1868	Lewa	
	73+655	73+692	37	74	37	74	lewa	
	75+650 Skrzyż. Niemcza			179		179	Lewa	
	78+916	79+073	157	314	157	314	Lewa	
	79+073	79+765	692	1384			lewa	
	81+071	81+111	40	60			Lewa	
	83+996	84+460	464	928			Lewa	
	84+460	84+630	170	408	170	408	Lewa	
	84+970	85+370	400	960	400	960	Lewa	
	86+720	86+955	235	400			Lewa	
	86+968	87+115	147	294			Lewa	
	96+185	96+230	399	835			Lewa	
	97+701	98+100	395	593			Lewa	
	99+535	99+809	274	411			Lewa	
	100+426	100+551	125	220			Lewa	
	102+162	102+275	113	198			Lewa	
	108+916	109+049	133	266	133	266	lewa	Skrzyżowani e Magnice
	razem		11 022	20 462	3 324	7 303		
39	0+000	0+343	343	686			prawa	
	4+055	4+545	490	860			Prawa	
	6+700	7+443	743	1300			Prawa	
	12+278	13+078	800	1600			prawa	
	15+215	16+400	1185	2514	1185	2514	prawa	
	16+400	19+178	2650	5500	2 180	4367	prawa	m. Strzelin odcinkami
	0+000	1+075	1075	2150			Lewa	
	4+492	4+740	248	280			lewa	
	6+680	7+677	997	1490			Lewa	
	12+437	12+956	519	1038			Lewa	
	15+233	15+400	167	324	167	324	Lewa	m. Strzelin odcinkami
	16+909	18+772	1707	3414	1440	2569	Lewa	
	21+616	21+633	17	26			lewa	
	razem		10 941	21 182	4 972	9 774		
		8	11 022	20 462	3 324	7 303		
		39	10 941	21 182	4 972	9 774		
	Razem dk8 i 39		21 963	41 644	8 296	17 077		

3.2.2 Zadanie 2: Obwód Drogowy w Bielanach Wrocławskich

Nr drogi	od km	do km	Wszystkie chodniki		Utrzymywanie przez Rejon		Strona drogi	Uwagi
			mb	m ²	mb	m ²		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
35	75+154	75+500	346	692			prawa	
	75+154	75+575	421	737			lewa	
	78+080	78+144	64	128			lewa	
	78+144	78+244	100	200	100	200	lewa	

	78+244	78+374	130	260			lewa	
	78+980	79+306	326	717			lewa	
	79+160	79+440	280	616			prawa	
	82+270	82+370	100	150			lewa	
	86+020	86+070	50	100	50	100	lewa	
	86+630	86+700	70	154	70	154	lewa	
	86+835	86+985	150	330	150	330	lewa	
	86+070	86+095	25	50	25	50	prawa	
	86+630	87+610	980	4750	980	4750	prawa	
	87+580	87+630	50	100	50	100	lewa	
	2+616 (Rondo Biskupice Północ)		162	681	162	681	prawa	
35a	2+616 (Rondo Biskupice Północ)		238	795	238	795	lewa	
	Razem dk35 i 35a		3 492	10 460	1825	7160		

3.3.Wstępna lokalizacja ustawienia siatek p/śnieżnych

3.3.1 Zadanie 1: Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim

Nr. drogi	Kilometraż	Strona drogi	Planowane ustawienie zasłon przeciwsnieżnych w mb
5	370+100 – 370+250	prawa	150
	Razem dk nr 5		150
8	72+920 – 74+290	lewa	1370
	75+120 – 75+600	lewa	480
	81+159 – 81+400	lewa	250
	81+400 – 81+530	lewa	130
	81+530 – 82+000	lewa	470
	82+200 – 82+600	lewa	400
	82+800 – 83+700	lewa	900
	85+500 – 85+550	lewa	50
	85+550 – 85+850	lewa	300
	85+850 – 86+150	lewa	300
	86+150 – 86+450	lewa	300
	92+750 – 93+070	lewa	320
	93+450 – 94+150	lewa	700
	94+600 – 95+680	lewa	1080
	97+000 – 97+650	lewa	650

	98+500 – 98+700	lewa	200
	98+850 – 99+090	lewa	240
	99+000 – 99+550	lewa	550
	99+880 – 100+090	lewa	210
	100+110 – 100+280	lewa	170
	100+800 – 101+250	lewa	450
	104+380 – 105+200	lewa	820
	Razem dr. nr 8		10 340
35	76+100 – 76+400	lewa	300
	76+500 – 77+200	lewa	700
	78+480 – 79+120	lewa	640
	Razem dr. nr 35		1 640
39	1+200 – 1+450	lewa	250
	1+450 – 1+750	lewa	300
	2+500 – 2+900	lewa	400
	4+900 – 5+100	lewa	200
	5+100 – 5+500	lewa	400
	5+500 – 5+700	lewa	200
	7+900 – 8+100	lewa	200
	8+550 – 8+700	lewa	150
	9+100 – 9+400	lewa	300
	2+100 – 2+200	prawa	100
	2+440 – 2+700	prawa	260
	6+500 – 6+710	prawa	210
	7+900 – 8+100	prawa	200
	9+100 – 9+600	prawa	500
	9+600 – 9+920	prawa	320
	14+300 – 14+400	prawa	100
	14+400 – 14+490	prawa	90
	14+490 – 15+000	prawa	510
	19+675 – 19+875	prawa	200
	20+500 – 20+730	prawa	230
	21+380 – 21+600	prawa	220
	Razem dr. nr 39		5 340

Uwaga: Wszystkie czynności związane z montażem i demontażem zasłon przeciwśnieżnych na drodze nr 5 i 35 podlegają Obwodowi w Jordanowie Śląskim.

3.3.2 Zadanie 2: Obwód Drogowy w Bielanach Wrocławskich

Nr drogi	Kilometraż	Strona drogi	Planowane ustawienie zasłon przeciwśnieżnych w mb
	158+640 – 158+900	prawa	260
	158+980 – 159+300	prawa	320
	163+150 – 163+450	prawa	300
	163+500 – 163+650	prawa	150
	164+300 – 164+500	prawa	200
	164+700 – 164+850	prawa	150
	167+600 – 167+900	prawa	300
	171+880 – 172+200	prawa	320
	172+380 – 172+700	prawa	320
	177+350 – 178+250	prawa	900
	178+500 – 178+700	prawa	200
	179+050 – 179+400	prawa	350
	179+800 – 180+000	prawa	200
	180+600 – 180+900	prawa	300
	181+300 – 181+600	prawa	300
	187+050 – 187+350	prawa	300
	189+350 – 189+650	prawa	300
	Razem		5 170

3.3.3 Zadanie 3: Obwód Drogowy w Kostomłotach

Nr drogi	Kilometraż	Strona drogi	Planowane ustawienie zasłon przeciwśnieżnych w mb.
	115+950 – 116+100	lewa	150
	115+550 – 116+100	prawa	550
	116+120/zjazd	prawa i lewa	600
	116+500 – 116+800	prawa	300
	120+500 – 120+950	prawa	450

	121+700 – 122+200	prawa	500
	123+100 – 123+300	prawa	200
	123+500 – 123+800	prawa	300
	125+000 – 125+400	prawa	400
	128+200 – 128+800	prawa	600
	135+200 – 135+500	prawa	300
	135+600 – 136+100	lewa	500
	145+100 – 145+750	lewa	650
	145+550 – 145+700	prawa	150
	147+640 /zjazd	prawa i lewa	450
	Razem		6 100

4. SPRZĘT, URZĄDZENIA I ZAPLECZE ZAMAWIAJĄCEGO

Charakterystyka zaplecza do przekazania:

NIEODPŁATNIE

Magazyn soli/ wiata/plac magazynowy*

ZADANIE	Obwód	Magazyny soli	Wytwórnice solanki	Składowiska materiałów
1	Jordanów Śląski	Magazyn drewniany typ „HOLTEN” (rok 2002) -kubatura ~2 993m ³ - pojemność 1 100Mg	Wytwórnia solanki (rok 1999) zbiornik magazynowym o pojemności 6 500 litrów	Plac obwodu
2	Bielany Wrocławskie	Magazyn typu D21-3P (rok 2010) -kubatura ~2 600m ³ - pojemność 2 000 Mg Magazyn II -kubatura 2 173m ³ - pojemność 1100Mg	Wytwórnia solanki (rok 1994) zbiornik magazynowym o pojemności 6 000 litrów	Plac obwodu
3	Kostomłoty	Zadaszona zabudowana wiata - kubatura ~ 1 555m ³ - - pojemność - 1 400 Mg	Wytwórnia solanki (rok 2002) zbiornik magazynowym o pojemności 5 500 litrów	Plac obwodu
Razem		4 szt.	3 szt.	3 szt.

ODPŁATNIE:

Rejon we Wrocławiu nie dysponuje solarkami i pługami w celu przekazania Wykonawcy.

Zadanie 1 – Obwód Drogowy w Jordanowie Śląskim

Wynajmujący jest zarządcą nieruchomości położonej w Jordanowie Śląskim przy ul. Wąskiej nr. 3 stanowiącą własność Skarbu Państwa będącą w trwałym zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu.

Budynek biurowy:

- ✓ łącznej powierzchni 179,0m²,
- ✓ składającej się z 14 pomieszczeń o powierzchni 168,0m².

Wynajmujący oddaje, a Najemca przyjmuje w najem pomieszczenie socjalne w/w budynku - jeden pokój o powierzchni 28,0 m² wraz ze swobodnym dostępem do kuchni i pomieszczeń sanitarnych (WC) w trakcie trwania sezonu ZUD.

Zasady i kwota najmu za jeden sezon ZUD.

- 1) Najemca zobowiązuje się z tytułu najmu pomieszczenia w OD Jordanów Śląski opłacać czynsz najmu w wysokości **4 800,00 zł** (słownie: cztery tysiące osiemset złotych, 00/100) netto plus podatek VAT obowiązujący w danym okresie (za jeden sezon zimowy).
- 2) Czynsz najmu będzie płatny na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wynajmującego na rachunek bankowy nr.....
- 3) Rozliczenie czynszu najmu nastąpi w dwóch częściach na podstawie wystawionych faktur, przy czym kwota czynszu na każdej z faktur zostanie określona proporcjonalnie do okresu za jaki faktura ta zostanie wystawiona tj.:
 - a) Faktura nr 1 – zostanie wystawiona od 15.10. do 31 grudnia, z terminem płatności 14 styczeń,
 - b) Faktura nr 2 – zostanie wystawiona za okres od 01.01 do 30 kwietnia, z terminem płatności 14 maj.
- 4) Strony ustalają następujące orientacyjne terminy trwania sezonów zimowych objętych umową
 - ✓ sezon 2018/2019 - od 15.10.2018 do 30.04.2019
 - ✓ sezon 2019/2020 - od 15.10.2019 do 30.04.2020
 - ✓ sezon 2020/2021 - od 15.10.2020 do 30.04.2021
- 5) W opłacie czynszowej zawarto ponoszone średnioroczne koszty:
 - ✓ wywozu śmieci, sprzątanie,
 - ✓ zużycia wody i odprowadzania ścieków,
 - ✓ energii elektrycznej,
 - ✓ ogrzewania-gaz,
 - ✓ podatku od nieruchomości
 - ✓ dozoru.

Zadanie 2 – Obwód Drogowy w Bielanych Wrocławskich

Wynajmujący jest zarządcą nieruchomości położonej przy drodze A4 węzeł „Bielany Wr.” stanowiącą własność Skarbu Państwa będącą w trwałym zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu.

Budynek biurowy:

- ✓ łącznej powierzchni 262,8 m²,
- ✓ składającej się z 12 pomieszczeń o łącznej powierzchni 238,8 m².

Wynajmujący oddaje, a Najemca przyjmuje w najem pomieszczenie socjalne w/w budynku – jeden pokój o powierzchni 13,0 m² wraz ze swobodnym dostępem do kuchni i pomieszczeń sanitarnych (WC) w trakcie trwania sezonu ZUD.

Zasady i kwota najmu za 1 sezon ZUD.

- 1) Najemca zobowiązuje się z tytułu najmu pomieszczenia w OD Bielany Wrocławskie opłacać czynsz najmu w wysokości **6 600,00 zł** (słownie: sześć tysięcy sześćset złotych, 00/100) netto plus podatek VAT obowiązujący w danym okresie czasu(za jeden sezon zimowy).

- 2) Czynsz najmu będzie płatny na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wynajmującego na rachunek bankowy nr
- 3) Rozliczenie czynszu najmu nastąpi w dwóch częściach na podstawie wystawionych faktur, przy czym kwota czynszu na każdej z faktur zostanie określona proporcjonalnie do okresu za jaki faktura ta zostanie wystawiona tj.:
- c) Faktura nr 1 – zostanie wystawiona od 15.10. do 31 grudnia, z terminem płatności 14 styczeń,
- d) Faktura nr 2 – zostanie wystawiona za okres od 01.01 do 30 kwietnia, z terminem płatności 14 maj.
- 4) Strony ustalają następujące orientacyjne terminy trwania sezonów zimowych objętych umową
 - ✓ sezon 2018/2019 - od 15.10.2018 do 30.04.2019
 - ✓ sezon 2019/2020 - od 15.10.2019 do 30.04.2020
 - ✓ sezon 2020/2021 - od 15.10.2020 do 30.04.2021
- 5) W opłacie czynszowej zawarto ponoszone średnioroczne koszty:
 - ✓ wywozu śmieci, sprzątanie,
 - ✓ zużycia wody i odprowadzania ścieków,
 - ✓ energii elektrycznej,
 - ✓ ogrzewania-gaz,
 - ✓ podatku od nieruchomości
 - ✓ dozoru.

Zadanie 3 – Obwód Drogowy w Kostomłotach

Wynajmujący jest zarządcą nieruchomości zlokalizowanej przy drodze A4 węzeł „Kostomłoty” stanowiący własność Skarbu Państwa będącym w trwałym zarządzie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu.

Budynek biurowy:

- ✓ łącznej powierzchni 211,0m²,
- ✓ składającej się z 12 pomieszczeń o powierzchni 175,2m².

Wynajmujący oddaje, a Najemca przyjmuje w najem pomieszczenie socjalne w/w budynku – jeden pokój o powierzchni 13,0 m² wraz z dostęp do kuchni i pomieszczeń sanitarnych (WC).

Zasady i kwota najmu za 1 sezon ZUD.

- 6) Najemca zobowiązuje się z tytułu najmu pomieszczenia w OD Bielany Wrocławskie opłacać czynsz najmu w wysokości **4 200,00 zł** (słownie: sześć tysięcy sześćset złotych, 00/100) netto plus obowiązujący w danym okresie czasu podatek VAT (za każdy sezon zimowy).
- 7) Czynsz najmu będzie płatny na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wynajmującego na rachunek bankowy nr
- 8) Rozliczenie czynszu najmu nastąpi w dwóch częściach na podstawie wystawionych faktur, przy czym kwota czynszu na każdej z faktur zostanie określona proporcjonalnie do okresu za jaki faktura ta zostanie wystawiona tj.:
- e) Faktura nr 1 – zostanie wystawiona od 15.10. do 31 grudnia, z terminem płatności 14 styczeń,
- f) Faktura nr 2 – zostanie wystawiona za okres od 01.01 do 30 kwietnia, z terminem płatności 14 maj.
- 9) Strony ustalają następujące orientacyjne terminy trwania sezonów zimowych objętych umową
 - ✓ sezon 2018/2019 - od 15.10.2018 do 30.04.2019
 - ✓ sezon 2019/2020 - od 15.10.2019 do 30.04.2020
 - ✓ sezon 2020/2021 - od 15.10.2020 do 30.04.2021
- 10) W opłacie czynszowej zawarto ponoszone średnioroczne koszty:
 - ✓ wywozu śmieci, sprzątanie
 - ✓ zużycia wody i odprowadzania ścieków,
 - ✓ energii elektrycznej,
 - ✓ ogrzewania-gaz,
 - ✓ podatku od nieruchomości
 - ✓ dozoru.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI USŁUGI

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zimowego utrzymania zgodnie z obowiązującymi przepisami, zapisami OPZ i SST i zarządzeniami Generalnego Dyrektora GDDKiA w szczególności w oparciu o

- ✓ Zarządzenie **nr 31** Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 05 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych zimowego utrzymania dróg”
- ✓ Zarządzenie **nr 32** Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 września w sprawie standardów zimowego utrzymania dróg krajowych dla których zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad oraz polecenia Zamawiającego
- ✓ Plan ZUD Rejonu i właściwego Obwodu Drogowego

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi w danym czasie zarządzeniami oraz wytycznymi i procedurami Zamawiającego, a także z zachowaniem wymogów obowiązujących przepisów.

Wykonawca odpowiada również za:

- ✓ jakość zastosowanych materiałów oprócz soli i chlorku wapnia, za ich zgodność z wymaganiami SST, OPZ i poleceniami Kierownika Rejonu/Kierownika Służby Liniowej lub osób upoważnionych.
- ✓ polecenia Kierownika Rejonu/Kierownika Służby Liniowej lub osób upoważnionych będą wykonywane przez Wykonawcę we wskazanych terminach zgodnych z warunkami kontraktowymi.
- ✓ organizację i bezpieczeństwo wykonania robót, ochronę własności publicznej i prywatnej realizację prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i zapisami w SST.
- ✓ przeszkolenie operatorów sprzętu, kierowców i pozostałych pracowników wykonujących usługę w zakresie zimowego utrzymania dróg. W przypadku kierowców/operatorów obsługujących specjalistyczny sprzęt szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez właściwego dostawcę sprzętu (producenta, dealera lub inną firmę prowadzącą działalność w zakresie przeglądów i napraw tego typu sprzęt).
- ✓ materiały zakupione przez Zamawiającego, a pobrane przez Wykonawcę mogą być wykorzystywane jedynie na drogach administrowanych przez Rejon we Wrocławiu.

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówienia, o których mowa w art. 67, ustęp .1 pkt.6, ustawy Pzp, polegającej na wykonaniu usług identycznych, jak usługi wykonywane w ramach zadania podstawowego, dla danego zadania tj.:

Zimowe utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Rejon Wrocław:

zadanie 1 – Obwód drogowy w Jordanowie Śląskim

zadanie 2 – Obwód drogowy w Bielanych Wrocławskich

zadanie 3 – Obwód Drogowy w Kostomłotach

5.1. Zakres usługi obejmuje:

- ✓ działania przygotowawczo-organizacyjne,
- ✓ montaż/demontaż zasłon przeciwśnieżnych (materiał Zamawiającego),
- ✓ montaż/demontaż zasłon przeciwśnieżnych (materiał Wykonawcy),
- ✓ zakup materiałów do montażu zasłon przeciwśnieżnych (druty, linki naciągowe, gwoździe itp) po stronie Wykonawcy
- ✓ zakup i uzupełnianie brakujących elementów zasłon przeciwśnieżnych w trakcie trwania sezonu zud (koszt Wykonawcy),

- ✓ przygotowanie sprzętu do wykonania prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg ze sprawdzeniem dozowania solarek w obecności Zamawiającego
- ✓ zapewnienie monitoringu GPS sprzętu zimowego (solarek) kompatybilnego z monitoringiem GDDKiA (w tym koszty zakupu urządzeń, montażu, ewentualne opłaty abonamentowe, itp.).
- ✓ przygotowanie i załadunek materiałów do zwalczania śliskości na drogach i chodnikach (m.in. zakup materiałów zgodnie z zapisami OPZ i SST)
- ✓ stan przygotowania Wykonawcy do sezonu zud zgodnie z obowiązującym harmonogramem Zamawiającego (Zarządzenie nr 31 Wytoczne zimowego utrzymania)
- ✓ odśnieżanie - usuwanie śniegu z wszystkich elementów drogi: jezdni, poboczy, chodników, ciągów pieszo - rowerowych, parkingów, zatok autobusowych wraz z peronem, obiektów mostowych, dróg serwisowych/wyjazdów awaryjnych, pasów włączenia i wyłączenia, azylów, PPO Karwiany, SPO Krajków, SPO Brzezimierz, itp.,
- ✓ zwalczanie śliskości zimowej na drogach, parkingach, chodnikach, ścieżkach rowerowych, ciągach pieszo – rowerowych, obiektach mostowych, na zatokach autobusowych wraz z peronami, PPO Karwiany, SPO Krajków, SPO Brzezimierz (poprzez zapobieganie śliskości i usuwanie śliskości),
- ✓ załadunek, przyzmowanie (hałdowanie), prace porządkowe na składowisku materiałów do zimowego utrzymania
- ✓ produkcja i dostawa mieszanek
- ✓ produkcja i załadunek solanki
- ✓ zakup materiałów do utrzymania chodników, ciągów pieszo-rowerowych, ścieżek rowerowych
- ✓ usuwanie sopli lodowych z obiektów inżynierskich, bramownic,
- ✓ załadunek i wywóz śniegu z chodników, ciągów pieszo – rowerowych, parkingów, obiektów mostowych, trawników, PPO Karwiany, SPO Krajków, SPO Brzezimierz,
- ✓ prace konserwacyjne sprzętu i urządzeń,
- ✓ prace porządkowe na drogach, chodnikach, placach, składowiskach materiałów wraz z oczyszczeniem elementów odwodnienia zgodnie z zapisami w SST.

5.2 Obowiązki Wykonawcy w zakresie wykonywania usługi

Do Wykonawcy należy:

- ✓ działania przygotowawczo-organizacyjne,
- ✓ przygotowanie sprzętu do wykonywania prac ZUD (wraz z kontrolą dozowania przez autoryzowany serwis w obecności Zamawiającego)
- ✓ obsługa codzienna, naprawy, remont sprzętu zimowego,
- ✓ zakup, transport materiałów do wykonania mieszanek piaskowo-solnych wraz z dostawą na właściwy Obwód Drogowy lub inne miejsce wskazane przez Zamawiającego zgodnie z zapisami w SST
- ✓ przygotowanie mieszanki piaskowej z chlorkiem wapnia lub magnezu, którą Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania w proporcjach podanych przez Zamawiającego. Ze względu na higroskopijność chlorku wapnia mieszanki powinny być przygotowane bezpośrednio przed planowanym użyciem.
- ✓ produkcja solanki i jej załadunek na solarki zgodnie z zapisami w SST. Wytwornice solanki zostaną przekazane Wykonawcy na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego w terminie określonym w SST. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ich konserwacji zgodnie z Instrukcją obsługi przez cały okres związania z Umową

- ✓ wykonywanie prac załadunkowo-rozładunkowych, przymowania materiałów sypkich, utrzymanie czystości w magazynach i w pomieszczeniach do produkcji solanki,
- ✓ odśnieżanie – usuwanie śniegu z wszystkich elementów drogi: jezdni, poboczy, dróg serwisowych, chodników, ciągów pieszych, ciągów pieszko-rowerowych, obiektów mostowych, pasów włączeń i wyłączeń, zatok postojowych, parkingów/MOP-ów, zatok autobusowych, itp.
- ✓ zapobieganie i zwalczanie śliskości zimowej z wszystkich elementów drogi: jezdni, poboczy, dróg serwisowych, chodników, ciągów pieszych, ciągów pieszko-rowerowych, obiektów mostowych, pasów włączeń i wyłączeń, zatok postojowych, parkingów/MOP-ów, zatok autobusowych, PPO i SPO, itp.
- ✓ ustawianie i demontaż zasłon p/śnieżnych z materiału Zamawiającego
- ✓ ustawianie i demontaż zasłon p/śnieżnych z materiału Wykonawcy
- ✓ zakup niezbędnych materiałów do montażu zasłon zgodnie z zapisami w SST
- ✓ wywóz śniegu na polecenie Zamawiającego, który obejmuje załadunek, transport, koszty składowania
- ✓ zawarcie umów na składowanie śniegu zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ✓ zapewnienie serwisu 24h na dobę wraz z wykonywaniem bieżących napraw, konserwacji i remontu sprzętu (wraz z przekazaniem sprzętem Zamawiającego)
- ✓ Wytwornice solanek podlegają na koniec każdego sezonu przeglądowi przez autoryzowany serwis
- ✓ zapewnienie monitoringu sprzętu zimowego w oparciu o zawarte umowy GDDKiA na monitoring sprzętu zimowego w Polsce (m.in. koszty zakupu urządzeń, montażu, ewentualne opłaty abonamentowe).
- ✓ prace porządkowe po każdym sezonie ZUD wraz z oczyszczeniem urządzeń odwadniających zgodnie z zapisami w SST
- ✓ szkolenie kierowców/operatorów zgodnie z zapisami w SST
- ✓ koordynacja pracy jednostek sprzętowych bezpośrednio na utrzymywanych odcinkach dróg.

6. POJAZDY I SPRZĘT WYKONAWCY

- 6.1 Wykonawca realizować będzie umowę zapewniając do realizacji zadania cały niezbędny sprzęt wraz z nośnikami oprócz wytwornic do solanki, które przekaze Zamawiający
- 6.2 Wszelkie koszty obsługi oraz eksploatacji sprzętu i nośników wraz z utrzymaniem składowisk, wytwornic solanki, itp. winny być w kalkulowane w ceny jednostkowe poszczególnych asortymentów prac
- 6.3 Wykonawca powinien w kalkulować w ofertę koszty związane z opłatami przejazd płatnymi odcinkami dróg
- 6.4 Wykonawca do realizacji umowy wykorzystywać będzie wyłącznie w pełni sprawne pojazdy i sprzęt z zastrzeżeniem, że obok sprawności technicznej charakteryzować się one będą również zadowalającym stanem technicznym i wizualnym, w tym szczególności nie będą mieć śladów korozji na nośnikach i sprzęcie, nie będzie mieć uszkodzeń karoserii, widocznych wgnieceń, powłoka lakiernicza będzie jednorodna
- 6.5 Obowiązkiem Wykonawcy będzie zapewnienie zasobów ludzkich i sprzętowych w ilościach wystarczających do terminowej realizacji zleczanych prac
- 6.6 Nośnikami solarek i pługów odśnieżnych mogą być samochody ciężarowe 4 x 4, których konstrukcja umożliwia zamocowanie czołownicy (płyta nośna z zawieszeniem) i sterowania hydrauliczne. Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika. Min moc silnika 260

KM oprócz pojazdu wielofunkcyjnego, który powinien posiadać moc silnika min. 150KM.

Nośnik powinien być wyposażony w:

- 1)środek łączności, telefony komórkowe z zestawem głośnomówiącym. Zaleca się posiadanie radia CB
- 2)sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20.06.1997 r. (jednolity tekst Dz.U. z 2005 r. nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).

W celu poprawienia widoczności pracującego na drodze sprzętu odśnieżnego, na wspornikach umieszczonych na górnej krawędzi po obu stronach pługa muszą być umieszczone dodatkowe reflektory samochodu oraz kierunkowskazy. Podnoszenie i opuszczanie pługa powinno odbywać się z kabiny kierowcy.

Dodatkowe wyposażenie powinny stanowić łańcuchy przeciwnieźne, linki holownicze i łopaty.

Wymagania minimalne dla nośników, którymi będzie dysponował Wykonawca w zakresie spełnienia wymogów normy emisji spalin:

ZADANIE 1:

minimum 4 szt. nośników wykorzystywanych do realizacji zadania ma spełniać normę emisji spalin co najmniej EURO III a pozostałe 2 szt. minimum EURO II

ZADANIE 2:

minimum 11 szt. nośników wykorzystywanych do realizacji zadania ma spełniać normę emisji spalin co najmniej EURO III a pozostałe 4 szt. minimum EURO II

ZADANIE 3:

minimum 4 szt. nośników wykorzystywanych do realizacji zadania ma spełniać normę emisji spalin co najmniej EURO III a pozostałe 2 szt. minimum EURO II

Każdy z nośników:

- ✓ do solarek musi posiadać minimum 3 osie jezdne (w tym 2 osie pędne)
 - ✓ do pługów musi posiadać minimum 2 osie jezdne (w tym 2 osie pędne).
- Naciski na oś po załadunku materiałów do zimowego utrzymania dróg musi być zgodne z przepisami prawa o ruchu drogowym,

6.7 Pługi

W celu poprawienia widoczności pracującego na drodze sprzętu odśnieżnego, pług musi posiadać lampki obrysowe (białe z przodu i czerwone z tyłu) oraz białoczerwone odblaskowe pasy na końcach odkładnicy.

Wymagania:

szerokość odkładnicy – min. 3,2 m,

wysokość odkładnicy – ponad płaszczyznę nawierzchni 1,1 m (wraz z gumą lemiesza).

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 (najeżdżenia) na przeszkodę.

W zależności od pracy jaką mają wykonywać, lemiesze powinny być wykonane z gumy lub tworzywa sztucznego.

Do zrywania naboju śnieżnego należy używać specjalnych lemieszy wykonanych z bardzo twardej stali odpornej na ścieranie, która nie powoduje uszkodzenia nawierzchni.

Konstrukcja czołownicy mocowanej do nośnika musi być dostatecznie sztywna.

Połączenie pługa z nośnikiem powinno umożliwiać regulację wysokości ostrza lemiesza nad powierzchnią jezdni z możliwością docisku do nawierzchni.

Wymagana jest hydrauliczna regulacja kąta natarcia czołownicy. Konstrukcja czołownicy powinna umożliwiać szybki montaż i demontaż zespołu do odśnieżania.

6.7.1 Pługi wielosegmentowe

Pług wielosegmentowy stalowy złożony z minimum 3 segmentów o parametrach:

Kąt skrętu odkładnicy minimum $\pm 30^\circ$

szerokość odśnieżania minimum 2650mm

wysokość pługa minimum 900mm

waga całkowita minimum 1000kg

pług powinien posiadać niezależne zawieszenie każdego elementu

automatyczny system dostosowania się do nierówności nawierzchni

bezobsługowy układ wyrównujący pochylenie poprzeczne całego pługa

6.8 Równiarki

Równiarki różnych typów z zamontowanym pługiem czołowym dwustronnym lub lemieszem własnym, który podczas odśnieżania nie będzie powodował uszkodzenia nawierzchni drogi. Równiarka powinna spełniać wszystkie wymagania dla maszyn budowlanych samobieżnych dopuszczonych do ruchu na drogach publicznych. Sprzęt powinien być sprawny technicznie i przystosowany do pracy w trudnych warunkach zimowych.

Równiarki 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” z dn. 20.06.1997 r. (jednolity tekst Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).

6.9 Ładowarki

Ładowarka spełniająca wszystkie wymagania dotyczące wymogów dla maszyn budowlanych samobieżnych dopuszczonych do ruchu na drogach publicznych. Sprzęt powinien być sprawny technicznie i przystosowany do pracy w trudnych warunkach zimowych

Ładowarki 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” z dn. 20.06.1997 r. (jednolity tekst Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).

Pojemność łyżki ładowarki minimum 1,5m³.

6.10 Pojazd wielofunkcyjny z osprzętem

Pojazd wielofunkcyjny z osprzętem przeznaczony jest do zimowego utrzymania jest ujęty w zadaniu 2 i 3.

W zadaniu 2 przewidywany jest do utrzymania Punktów Poboru Opłat i Stacji Poboru opłat zlokalizowanych obecnie w ciągu drogi A4 o szerokości pasów ruchu 3m pomiędzy poszczególnymi stanowiskami oprócz stanowisk skrajnych oraz do usuwania śliskości zimowej.

Przedstawiciel Zamawiającego mają prawo do skierowania w/w sprzętu także na inne odcinki dróg (zadanie 2 i 3).

Pojazd wielofunkcyjny – pojazd samochodowy o napędzie 4x4, moc silnika 150KM wyposażony w

układ hydrauliczny do obsługi solarki, pługa lemieszowego, pługa wirnikowego.

Układ napędowy nośnika powinien zapewniać długotrwałą pracę na niskich przełożeniach skrzyni biegów przy pełnym obciążeniu silnika.

Nośnik powinien być

wyposażony w:

- 1) środek łączności, telefony komórkowe z zestawem głośnomówiącym. Zaleca się posiadanie radia CB
- 2) sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej zgodnie z ustawą „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20.06.1997 r. (jednolity tekst Dz.U. z 2005 r. nr 108, poz. 908 z późniejszymi zmianami).

W celu poprawienia widoczności pracującego na drodze sprzętu odśnieżnego, na wspornikach umieszczonych na górnej krawędzi po obu stronach pługa muszą być umieszczone dodatkowe reflektory samochodu oraz kierunkowskazy.

Osprzęt do pojazdu wielofunkcyjnego:

Solarka mocowana na nośniku, sterowana za pomocą pilota z kabiny kierowcy, który umożliwia

- ✓ ustawienie gęstości posypu dla środków chemicznych i materiałów uszorstniających:
 - sucha sól od 5 do 40g/m² z regulacją co 1g/m²,
 - zwilżona sól od 5 do 20g/m² z regulacją co 1g/m²,
 - materiał uszorstniający od 20 do 300g/m² z regulacją co 10g/m²
- ✓ możliwość ustawienia szerokości posypywania w zakresie od 2 do 8m z regulacją co 1m,
- ✓ pojemność solarki minimum 2,0m³,
- ✓ zbiornik na solankę minimum 800 l, pojemność zbiornika na solankę dostosowana do pojemności solarki zgodnie z zaleceniem producenta
- ✓ wyposażony w kratę i planckę,

Praca solarki niezależna od ruchu nośnika.

Wymagana jest możliwość automatycznego zapisu danych dotyczących pracy solarki, rejestrującego:

- ✓ dane dotyczące wykonywanych zadań (czynności) tzn. posypywanie materiałem suchym i zwilżonym, zmiana szerokości i gęstości posypywania,

- opróżnianie materiału na postoju, symulacja pracy na postoju w funkcji czasu,
- ✓ ilość przejechanych kilometrów z posypywaniem i bez posypywania, dziennie i narastająco,
- ✓ ilość zużytego materiału suchego i roztworu soli dziennie i narastająco,
- ✓ czas pracy dziennie i narastająco,
- oraz możliwość transmisji danych z pulpitu sterowniczego do komputera.

Pług lemieszowy:

- ✓ szerokość odkładnicy w zakresie 3000 do **3500** mm,
- ✓ kąt skreśtu około $\pm 30^\circ$,
- ✓ szerokość robocza w zakresie **2500** do 2800mm,
- ✓ osłona zabezpieczająca narzuceniem śniegu na szybę przednią,
- ✓ wariant pracy prawoskrętny, lewoskrętny, dziobowy, klinowy

Pług wirnikowy:

- ✓ szerokość minimalna od 2200mm
- ✓ regulacja wyrzutu śniegu
- ✓ hydrauliczny obrót komina

6.11 Solarki/rozsyprawarki

Wymagania minimalne:

Do rozsypywania środków chemicznych należy używać solarek/rozsyprawarek o pojemności minimalnej:

zadanie 1. OD Jordanów Śląski

4szt. o pojemności minimum 6m³

zadanie 2 OD Bielany Wrocławskie

8szt. w tym 4szt. o pojemności minimum 9m³ i 4szt. o pojemności minimum 6m³

zadanie 3 OD Kostomłoty

4szt. w tym 2 szt. o pojemności minimum 9m³ i 2 szt. o pojemności minimum 6m³

dających gwarancję rozsypywania w/w środków z wydatkiem jednostkowym:

dla soli suchej od 5 do 40 g/m²,

dla soli zwilżonej od 5 do 20 g/m²,

materiałów uszorstniających lub ich mieszanin ze środkami chemicznymi

z wydatkiem jednostkowym od 50 do 300 g/m².

Rozsyprawarki 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 rozsypywarki i możliwość posypywania przy jeździe w przód i w tył.

Muszą być wyposażone w system taśmowego podawania materiału na talerz rozsypujący z zapewnieniem rozdrabniania zbrylonego lub zawilgoconego materiału, taśma transportowa żebrowana. Talerz lub talerze rozsypujące muszą mieć możliwość regulacji wysokości.

Solarki/rozsyprawarki powinny mieć możliwość zmiany szerokości posypywania co najmniej w zakresie 2,0 – 10,0 m (symetrycznie i asymetrycznie) rozsypywania podczas jazdy i być dodatkowo wyposażone w zbiorniki na solankę o min. pojemności 1,75 m³, do zwilżania rozsypywanej soli oraz kompletną instalację zwilżania soli.

Zbiorniki te powinny być wykonane z materiału odpornego na korozję.

Rozsyprawarki powinny zapewniać możliwość miejscowego zwiększenia lub zmniejszenia uprzednio nastawionego wydatku jednostkowego.

Zbiorniki soli powinny być wyposażone w kratę zabezpieczającą przed przedostaniem się grubszych, niewłaściwych frakcji.

Dodatkowo zbiorniki soli muszą mieć plandeki zabezpieczające materiał przed wpływem warunków atmosferycznych z możliwością szybkiego i łatwego zakrywania i odkrywania.

Rozsyprawarki materiałów uszorstniających powinny odpowiadać takim samym wymaganiom jak rozsypywarki środków chemicznych z tym, że nie muszą posiadać

zbiornika na solankę.

Napęd rozsypywarek powinien być z własnego silnika.

Wymagane wyposażenie w pulpit sterowniczy z możliwością programowania parametrów pracy z kabiny kierowcy, umożliwiający odczyt danych dotyczących pracy rozsypywarki wraz z sygnalizacją nieprawidłowego działania lub awarii (min. czujnik kontroli zsypu, czujnik poziomu solanki),

Wymagana jest możliwość automatycznego zapisu danych dotyczących pracy solarki, rejestrującego:

- ✓ dane dotyczące wykonywanych zadań (czynności) tzn. posypywanie materiałem suchym i zwilżonym, zmiana szerokości i gęstości posypywania, opróżnianie materiału na postoju, symulacja pracy na postoju w funkcji czasu,
- ✓ ilość przejechanych kilometrów z posypywaniem i bez posypywania, dziennie i narastająco,
- ✓ ilość zużytego materiału suchego i roztworu soli dziennie i narastająco,
- ✓ czas pracy dziennie i narastająco,

oraz możliwość transmisji danych z pulpitu sterowniczego do komputera.

Zamawiający jest upoważniony do dokonywania, w każdym momencie, kontroli odczytów ilości zużytych materiałów.

Urządzenia do rozpryskiwania nasyconych roztworów chlorków powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję. Wydatek jednostkowy rozpryskiwanego roztworu

powinien być niezależny od prędkości jazdy. Urządzenie powinno zapewnić płynną regulację wydatku rozpryskiwanej solanki.

Wymagane wyposażenie - ostrzegawcza lampa koloru pomarańczowego z tyłu solarki oraz lampa oświetlająca talerz rozsypowy.

Wymagania dodatkowe:

możliwość opróżniania rozsypywarki z pozostałości materiału w przypadku awarii,

7. OSŁONA BIERNA, MATERIAŁY

7.1 Zasłony p/śnieżne

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia zasłon przeciwśnieżnych i palików w ilości wskazanej przez Kierownika Rejonu/Kierownika Obwodu. W przypadku nieposiadania przez Zamawiającego odpowiedniej ilości materiału (siatka i paliki) Wykonawca ma ustawić zasłony przeciwśnieżne, z materiału własnego, odpowiadającego wymogom punktów 4.7 i 4.8 SST.

Materiały te po demontażu będą własnością Zamawiającego.

Wykonawca ustawia zasłony p/śnieżne z materiału pobranego od Zamawiającego lub własnego. Niezbędne materiały do montażu zasłon przeciwśnieżnych takich jak drut naciągowy fi 1,5-2,5 mm lub linkę fi 1,5-2,5 mm, Wykonawca zapewnia zawsze we własnym zakresie i ich koszty mają być wliczone w koszt ustawienia siatki.

Zasłony przeciwśnieżne powinny być ustawione w miejscach wskazanych przez Zamawiającego (Kierownika Obwodu Drogowego), a ich ilości mogą być zmienne w poszczególnych sezonach.

Pozostałe ustalenia określono w SST pkt. 5.2

Zasłony p/śnieżne (materiał nowy)

Zasłony przeciwśnieżne muszą spełniać poniższe kryteria techniczne i eksploatacyjne:

Materiał wykonania – polietylen;

Wysokość – 1300 mm;

Opakowanie – w rolkach po 25m;

Długość siatki łącznie – wg wskazań Kierownika Rejonu/Kierownika Obwodu

Kolor – czarny

Siatka oznakowana napisem – nazwą Rejonu np. REJON WROCŁAW na całej długości w kolorze białym Gramatura (masa 1 mb)

Siatka ciężka, minimum 750 g/mb;

Oczka (budowa sekcyjna) – wielkość maksymalna 30x45mm, oczka kształtu niejednakowego, rozmieszczanie nierównomierne;

Gwarancja – minimum 24 miesiące

Paliki do zasłon p/śnieżnych (materiał nowy)

Paliki powinny być wykonane z surowego drewna drzew iglastych o przekroju okrągłym. – ilość wg wskazań Kierownika Rejonu

Wymiary palików:

- średnica palików od 80 mm do 100 mm (jednakowa na całej długości),
 - długość min. 2,50 m
 - Paliki powinny być proste, okrzesane z sęków, gałęzi i kory równo z powierzchnią drewna.
 - Jedna część palika powinna być zaciosana /zaostrzona/ na długości około 30 cm, z trzech lub czterech stron.
 - Drugi koniec powinien być przycięty prostopadle do osi podłużnej pali
 - Dolna część palika (od strony zaostromej), do wysokości min. 70 cm
 - musi być zakonserwowana środkiem impregnującym do drewna.
- Gwarancja – minimum 12 miesięcy;

7.2 Materiały

7.2.1 Solanka

Produkcja solanki odbywać się będzie przy wykorzystaniu udostępnionych urządzeń na Obwodach Drogowych zgodnie z załączoną do nich instrukcją.

Wymagania dotyczące produkcji solanki określono w SST pkt. 4

Wykonawca zobowiązany jest do nadzoru stężenia solanki oraz do utrzymywania czystości i konserwacji wytwornicy przez cały okres związania z Umową.

7.2.2 Mieszanka piaskowa z chlorkami

Mieszanka produkowana będzie w wytwórniach mieszanek oprócz mieszanki z chlorkiem wapnia, która ze względu na higroskopijność CaCl_2 będzie przygotowywana na składowisku materiałów na polecenie Kierownika Służby Liniowej/ dyżurnego ZUD. Koszt zakupu piasku oraz koszt transportu soli i piasku do mieszalni, a także koszt transportu gotowej mieszanki do Obwodu Drogowego ponosi Wykonawca.

Mieszanka powinna być składowana w przymach, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych i wilgoci.

Pozostałe wymagania określono w SST pkt. 4.

8. POZOSTALE UWAGI

8.1 Prace załadunkowo-rozładunkowe

Załadunek/rozładunek soli, mieszanki i materiałów uszorstniających obejmuje (oprócz załadunku materiałów na solarki) odpowiednie rozmieszczenie przywiezionych materiałów (hałdowanie/przymywanie) w magazynie lub na placu Obwodu Drogowego w sposób wskazany przez przedstawiciela Zamawiającego.

Czynności te należy wliczyć w koszt załadunku materiałów na solarki.

Rozładunek i załadunek materiałów obejmuje także doprowadzenie Obwodu Drogowego (magazyn, plac) do porządku każdorazowo po zakończeniu tych czynności. Pozostałe wymagania określono w SST pkt.3.

8.2 Wywóz śniegu

Przez wywóz śniegu należy rozumieć jego załadunek, przewóz i wyładunek na składowiska, na polecenie i wyznaczonym terminie przez przedstawiciela Rejonu. Śnieg należy wywozić na składowiska pozyskane przez Wykonawcę i na jego koszt. Pozostałe wymagania określono w SST pkt. 6.

8.3 Prace porządkowe

Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu każdego sezonu zimowego do uprzątnięcia zalegającego materiału nagromadzonego w trakcie sezonu ZUD przy krawężnikach jezdni, na mostach, wiaduktach, chodnikach, parkingach, zatokach postojowych itp. niezależnie od tego czy na powierzchniach tych prowadzone były działania ZUD.

W ramach prac porządkowych Wykonawca zobowiązany jest do oczyszczenia wszystkich wpustów ulicznych usytuowanych w ciągach dróg i ulic, parkingów itp., magazyny, składowiska, wytwórnie solanek, plac Obwodu Drogowego.

Wymienione wyżej czynności należy uwzględnić w wycenie kalkulowanych asortymentów robót.

Pozostałe wymagania określono w SST pkt. 8.

8.4 Usuwanie sopli lodowych

Wykonawca zobowiązany jest do usuwania sopli lodowych z obiektów mostowych, bramownic zgodnie z zapisami w SST punkt 7.3

8.5 Wymagania dotyczące oznakowania robót

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu w terminie do dnia **15 października każdego sezonu zimowego** zatwierdzonych projektów tymczasowej organizacji ruchu, zgodnie z zapisami w SST punkt 2.1.

8.6 Utrzymanie chodników/ ciągów pieszo-rowerowych

1. Utrzymanie chodników zawiera uprzątnięcie z nich lodu, śniegu, błota i innych zanieczyszczeń, oraz zapobieganie jak i zlikwidowanie śliskości .
2. W pozycji „odśnieżanie i posypywanie” należy uwzględnić także usuwanie lodu z chodnika.
3. Koszt zakupu materiałów do utrzymania chodników/ciągów pieszo-rowerowych i ich transport jest po stronie Wykonawcy.
4. W pozycji wywóz śniegu należy rozumieć jego załadunek, przewóz i wyładunek w miejscu składowania.
5. Sprzęt wraz z obsługą niezbędny do prawidłowego utrzymania chodników zapewni Wykonawca.
6. Poprzez „krotność” rozumie się odśnieżenie, posypanie, uprzątnięcie z chodnika lodu lub wywóz śniegu albo odśnieżenie z posypaniem i uprzątnięciem lodu jednocześnie w zależności od dyspozycji wydanych przez przedstawiciela Rejonu.
7. Rozliczenia za utrzymanie chodników odbywać się będą miesięcznie wg następującego wzoru:

$$\text{ilość (m2)} \times \text{krotność (szt.)} \times \text{cena jednostkowa (zł/m2)}$$

za faktycznie wykonaną i odebraną przez przedstawiciela Rejonu pracę.

Pozostałe wymagania zgodnie z SST, pkt. 6.8, 6.10 oraz pkt. 7.10.

9. STANDARDY ZUD

9.1 Obowiązujące standardy zimowego utrzymania dróg

Wykonawcę podczas realizacji przedmiotu umowy obowiązują standardy zimowego utrzymania dróg określone w Zarządzeniu nr 32 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 września 2017 r., tj.:

Lp.	Standard	Opis standardu	Dopuszczalne odstępstwa od stanu nawierzchni opisanego standardem z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być usunięte (zlikwidowane)	Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia zjawiska atmosferycznego przez kierującego zimowym utrzymaniem lub powzięcia przez niego uwiarygodnionych informacji o wystąpieniu:
1	2	3	4	5	
I		Jezdnia odśnieżona a śliskość zimowa zlikwidowana na całej szerokości łącznie z poboczeniami utwardzonymi, na jezdni nie może występować warstwa zajeżdżonego śniegu	- śnieg luźny może zalegać - błoto pośniegowe może występować	do 4 godz. do 6 godz.	- gołoledzi do 3 godz. - szronu do 3 godz. - szadzi do 3 godz. - śliskości pośniegowej do 4 godz. - lodowicy do 4 godz.
II		Jezdnia odśnieżona a śliskość zimowa zlikwidowana na całej szerokości łącznie z poboczeniami utwardzonymi	- śnieg luźny może zalegać - błoto pośniegowe może występować - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości nie utrudniającej ruchu	do 4 godz. do 6 godz. do 6 godz.	- gołoledzi do 3 godz. - szronu do 3 godz. - szadzi do 3 godz. - śliskości pośniegowej do 4 godz. - lodowicy do 4 godz.
III		Jezdnia odśnieżona na całej szerokości a śliskość zimowa zlikwidowana na: - skrzyżowaniach z drogami publicznymi o naw. utwardzonej - skrzyżowaniach z liniami kolejowymi - odcinkach o podchyleniu >4% - przystankach autobusowych - innych miejscach ustalonych przez zarząd drogi	- śnieg luźny może zalegać - może występować warstwa zajeżdżonego śniegu o grubości utrudniającej ruch samochodów osobowych - zasy mogą występować	do 6 godz. do 6 godz. do 6 godz.	W miejscach wymienionych w kol.3: - gołoledzi do 5 godz. - szronu do 5 godz. - szadzi do 5 godz. - śliskości pośniegowej do 6 godz. - lodowicy do 5 godz.
IV		Jezdnia odśnieżona na całej szerokości i posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu ustalonych przez zarząd drogi.	- śnieg luźny może zalegać - śnieg zajeżdżony może występować - języki śnieżne mogą występować - zasy mogą występować Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz.	do 8 godz. do 8 godz.	W miejscach ustalonych - gołoledzi do 8 godz. - śliskości pośniegowej do 10 godz. - lodowicy do 8 godz.
V		Jezdnia odśnieżona (w miejscach zasp co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek) i posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu – ustalonych przez zarząd drogi.	- śnieg luźny może zalegać - śnieg zajeżdżony może występować - nabój śnieżny może występować - zasy mogą występować Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz.	do 16 godz. do 24 godz.	W miejscach ustalonych - gołoledzi do 8 godz. - może występować śliskość pośniegowa

Uwaga: W przypadku zmiany Zarządzenia, opisów standardów i dopuszczalnych odstępstw od nich oraz wykazu dróg, w których są utrzymywane w trakcie trwania Umowy Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania się do ich zmian

9.2 Standard utrzymania chodników i ścieżek rowerowych

Opis stanu utrzymania chodnika lub ciągu pieszorowerowego	Dopuszczalne odstępstwa od standardu stanu nawierzchni opisanego standardem z określeniem czasu w jakim skutki danego zjawiska atmosferycznego powinny być usunięte (zlikwidowane)	
	Po ustaniu opadów śniegu	Od stwierdzenia zjawiska atmosferycznego przez kierującego zimowym utrzymaniem dróg lub powzięcia przez niego uwiarygodnionych informacji o wystąpieniu powyższego
Chodnik lub ciąg pieszorowerowy odśnieżony a śliskość zimowa zlikwidowana na całej szerokości.	- śnieg luźny może zalegać: do 4 godz. - poza terenem zabudowanym zaspy mogą występować do 6 godz.	- gołoledź: 5 godz. - lodowica: 5 godz.

10.WYKAZ SPRZĘTU I URZĄDZEŃ NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

Rodzaj sprzętu	Obwód Drogowy			
	Zad. 1 Jordanów Śląski	Zad. 2 Bielany Wrocławskie	Zad.3 Kostomłoty	Razem
Opłuzone solarki (solarka + pług średni)	4szt. (4 szt. o poj. minimum 6m ³)	8 szt. (4szt. o poj. minimum 9m ³ 4szt. o poj. minimum 6m ³)	4szt. (2szt. o poj. minimum 9m ³ 2szt. o poj. minimum 6m ³)	16szt.
Pługi średnie	2szt.	6szt.	2szt.	14szt.
Pług wielosegmentowy	0szt.	1szt.	0szt.	1szt.
Nośniki	6szt.	15szt	6szt.	27szt.
Pojazd wielofunkcyjny z osprzętem Wykonawcy (solarka, pług średni, pług wirnikowy)	0	1	1	2szt.
Równiarki	2	2	1	5szt.
Ładowarki o pojemności łyżki minimum 1,5m ³	1	1	1	3szt.

Uwaga:

Łaładunek materiałów do zwalczania śliskości (soli, mieszanki, chlorku wapnia, materiałów uszarstniających), pryzmowanie (hałdowanie) w sezonie jak i po sezonie zud ujęte jest w cenie jednostkowej pracy solarki.

11.KADRA WYKONAWCY

11.1 Wykonawca realizować będzie umowę zapewniając jej wykonanie wykorzystaniu niezbędnej ilości wykwalifikowanych pracowników (kierowców/operatorów), którzy w szczególności:

- ✓ posiadają niezbędne do wykonywania prac kwalifikacje, wiedzę, umiejętności i doświadczenie,
- ✓ posiadają uprawnienia wymagane odrębnymi przepisami,
- ✓ posiadają aktualne badania lekarskie,
- ✓ posiadają aktualne udokumentowane przeszkolenie wstępne i okresowe oraz stanowiskowe z zakresu BHP i Ppoż.,
- ✓ posiadają aktualne szkolenia w zakresie obsługi sprzętu zud przeprowadzone przez osoby do tego uprawnione staraniem i na koszt Wykonawcy, zgodnie z zapisami w SST
- ✓ posiadają zatrudnienie zgodnie z zasadami określonymi Kodeksem Pracy,

11.2 Wykonawca zapewni we własnym zakresie nadzór nad pracownikami wykonującymi prace przy zimowym utrzymaniu dróg.

11.3 Wszyscy pracownicy przebywający na drodze, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy, muszą być ubrani w kamizelki odblaskowe. Dodatkowo, pracownicy bezpośrednio realizujący roboty, powinni być wyposażeni w odzież ochronną i roboczą w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi oraz odpowiednie środki ochrony indywidualnej, dostosowane do danego stanowiska pracy.

11.4 Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania robót zgodnie z zatwierdzonymi organizacjami ruchu zastępczego. Do oznakowania robót należy stosować znaki spełniające wymagania Dz. U załącznik do nr 220, poz.2181 z dnia 23 grudnia 2003 (wielkość, odblaskowość, barwę i wysokość itp.).

11.5 Koordynatorzy (koordynator i zastępca koordynatora) – minimum dwie osoby jedno zadanie, dysponujący samochodem służbowym do nadzorowania i koordynowania prac przy ZUD, zobowiązani do współpracy z przedstawicielami Rejonu i dyżurnym akcji ZUD w celu prawidłowej realizacji, rozliczania i odbioru usług ZUD, dostępni przez 24h na dobę we wszystkie dni tygodnia łącznie z dniami wolnymi świątami.

Nie dopuszcza się pełnienia funkcji koordynatora na więcej niż jednym zadaniu ZUD jednocześnie, zarówno w danym Rejonie na każdym zadaniu jak i w pozostałych Rejonach GDDKiA O/Wrocław.

12 ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

12.1 Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na czas wykonywania Umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC) z tytułu prowadzonej działalności na kwotę nie mniejszą niż 500 000,00 zł. Zakres polisy OC ma uwzględniać wykonywanie usług w ramach niniejszej Umowy oraz dotyczyć wyłącznie zakresu niniejszej Umowy tj.: odśnieżania, usuwania śliskości na drogach, chodnikach i obiektach inżynierskich oraz usług związanych z przygotowaniem drogi i materiałów do zimowego utrzymania dróg (wykonywanie mieszanek piaskowo-solnych i z użyciem chlorku wapnia,

załadunek materiałów na solarki, transport mieszanek oraz soli, ustawianie i rozbiórkę zasłon przeciwsłonecznych).

- 12.2 Polisę należy okazać Zamawiającemu w dniu podpisania Umowy. Nieokazanie Zamawiającemu w dniu podpisania Umowy, w/w umowy ubezpieczenia uniemożliwi podpisanie Umowy z winy Wykonawcy.
- 12.3 Wykonawca jest odpowiedzialny i ponosi wszelkie koszty z tytułu strat materialnych powstałych w związku z zaistnieniem zdarzeń losowych i odpowiedzialności cywilnej w czasie realizacji usługi objętej umową, jeżeli do ich powstania przyczynili się pracownicy Wykonawcy.
- 12.4 Ubezpieczeniu podlega w szczególności odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pojazdu i sprzętu oraz pracowników Wykonawcy oraz osób trzecich, powstałe w związku z wykonywaną usługą, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

13. USTALENIA EKONOMICZNE

- 13.1 Rozliczenia wykonanych usług dokonywane będą w oparciu o ceny jednostkowe z podziałem na pozycje przewidziane kosztorysem ofertowym w okresie miesięcznym, z wyjątkiem m-c grudnia każdego sezonu, w którym dopuszcza się fakturę częściową.
- 13.2 W cenach jednostkowych poszczególnych pozycji kosztorysowych należy wkalkulować wszystkie czynności oraz koszty wymienione w materiałach przetargowych.
- 13.3 Termin płatności faktury w terminie do 30 dni licząc od daty jej otrzymania wraz z dokumentami potwierdzającymi przez Zamawiającego wykonanie usługi.

13.3 Waloryzacja

Zamawiający dopuszcza możliwość waloryzacji wynagrodzenia z tytułu niniejszej umowy w przypadku zmiany:

- 1) stawki podatku od towarów i usług,
- 2) wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3 - 5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
- 3) zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne.

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

Waloryzacja może być dokonana z częstotliwością nie częściej niż co 12 miesięcy, przy czym waloryzacja może nastąpić nie wcześniej niż po upływie 12 miesięcy od dnia zawarcia niniejszej umowy.

Waloryzacji można dokonać w oparciu o pisemnie uzasadniony wniosek Wykonawcy, zaakceptowany przez Zamawiającego i sporządzony aneks do niniejszej umowy. Waloryzacja będzie obowiązywać od miesiąca następującego po miesiącu, w którym aneks został podpisany.

- 13.4 Zasady odbioru robót zimowych podano w punkcie 9 SST.

14. INNE

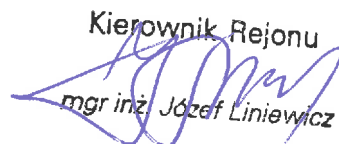
Przed rozpoczęciem każdego sezonu zimowego Wykonawca musi przedstawić dokumenty potwierdzające poziom emisji spalin wszystkich pojazdów.

Zamówienie o którym mowa w art. 67, ust.1 pkt 6, ustawy Pzp, udzielone zostanie na warunkach określonych w ustawie, w trybie zamówienia z wolnej ręki, w przypadku gdy:

- wykorzystane zostaną przed 30.06.2021 środki finansowe przeznaczone na realizację umowy podstawowej
- gdy z powodu trwającej procedury przetargowej lub innych przeszkód, nie zostanie zabezpieczone prowadzenie zimowego utrzymania dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddział we Wrocławiu Rejon we Wrocławiu na sezon zimowy 2021/2022

Zamówienie o którym mowa w art. 67, ustęp .1 pkt.6, ustawy Pzp, udzielone zostanie tylko, w ramach tych Zadań, dla których zajdą w/w przesłanki

Załączniki:

Kierownik Rejonu

mgr inż. Józef Liniewicz

1. Środki bezpieczeństwa i zagrożenia dla zdrowia przy stosowaniu chlorku wapnia

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA I ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA PRZY STOSOWANIU CHLORKU WAPNIA

Środki bezpieczeństwa

środki ochrony indywidualnej :

- ✓ maska przeciwpyłowa (przy pracy w zapyłonym środowisku)
- ✓ szczelne okulary ochronne lub osłona twarzy
- ✓ ubranie ochronne i rękawice (przy bezpośrednim kontakcie)

zasady pierwszej pomocy :

- ✓ podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej wyprowadzić z terenu zapyłonego.
W przypadku silnego podrażnienia skonsultować się z lekarzem
- ✓ zaproszenie oka przemywać natychmiast bieżącą wodą minimum 15 minut, koniecznie skonsultować się z lekarzem okulistą
- ✓ podrażnienie skóry umyć w ciepłej wodzie natłuścić kremem ochronnym w przypadku silnych podrażnień skonsultować się z lekarzem
w przypadku spożycia natychmiast po spożyciu spowodować wymioty, podać do wypicia 300-500 ml wody, mechanicznie drażnić tylną ścianę gardła, skonsultować się z lekarzem

sposoby postępowania na wypadek awarii tj. rozsypania chlorku wapnia

rozsypany chlorek zebrać do pojemników i wykorzystać gospodarczo lub przeznaczyć do utylizacji nie dopuszczać do przedostania się większych ilości chlorku do zbiorników wodnych i gleby, gdyż może to powodować nadmierne zasolenie

Zagrożenia dla zdrowia:

drogi narażenia - drogi oddechowe, przewód pokarmowy, oczy

działania miejscowe -chlorek wapnia jest związkiem alkaliczny, silnie higroskopijnym w postaci proszku pylistym.

Pyły i mgły powodują:

- ✓ błony śluzowe - podrażnienie śluzówki nosa i jamy ustnej
- ✓ oczy - pieczenie oka, zaczerwienienie
- ✓ skóra - wysuszenie skóry
- ✓ przewód pokarmowy - podrażnienie przewodu pokarmowego

skutki zdrowotne narażenia ostrego:

- ✓ możliwość zapalenia spojówek
- ✓ spożycie większych ilości chlorku wapnia może wywołać zaburzenie rytmu serca

Uwaga:

skutki zdrowotne narażenia przewlekłego - przy długotrwałym kontakcie mogą wystąpić zmiany alergiczne skóry