

## **Podstawa wyceny usług**

**Letnie i zimowe oczyszczanie ulic, placów i parkingów zatok przystankowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, wysepek, centrów przesiadkowych oraz totowisk tramwajowych wbudowanych w jezdnię na terenie miasta Katowice - okres realizacji od 1 stycznia do 31 sierpnia 2024 roku.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Ulice, place i parkingi na terenie miasta Katowice**

Inwestor: **Miejski Zarząd Ulic i Mostów, ul. Józefy Kantorówny 2A, 40-381 Katowice**

**GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI**

ul. Stefana Kisielewskiego 15 lok. 107

41-219 Sosnowiec

NIP: 6441363947, REGON: 361990891

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI

upr. 274/91

SLK/BO/9461/03

inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Letnie i zimowe oczyszczanie ulic, placów i parkingów zatok przystankowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, wysepek, centrów przesiadkowych oraz totowisk tramwajowych wbudowanych w jezdnię na terenie miasta Katowice - okres realizacji od 1 stycznia do 31 sierpnia 2024 roku.		
1	Rozdział	Letnie i zimowe utrzymanie ulic, placów i parkingów zatok przystankowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, wysepek, oraz totowisk tramwajowych wbudowanych w jezdnię na terenie miasta Katowice (z wyłączeniem Zintegrowanych Węzłów Przesiadkowych)		
1.1	Element	Utrzymanie czystości ulic, placów i parkingów zatok przystankowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, wysepek, oraz totowisk tramwajowych wbudowanych w jezdnię na terenie miasta Katowice (od stycznia do sierpnia 2024 roku z wyłączeniem dni prowadzenia akcji zimowej, tj w okresie styczeń-marzec 2024 roku, średnio 4 razy w tygodniu)		
1.1.1	Kalkulacja własna	Mechaniczne zraszanie wodą i oczyszczanie jezdni, placów, parkingów, zatok autobusowych, wysepek (95% ogólnej powierzchni ulic do oczyszczenia)		
Wyliczenie ilości robót:				
Założenia: przyjęto konieczność zimowej obsługi przez 3 miesiące (styczeń-marzec 2024 roku), średnio 4 razy w tygodniu. W pozostałe dni roku prowadzone są prace związane z oczyszczaniem jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych i wysepek.				
styczeń-sierpień 2024 roku (31+29+31+30+31+30+31+31) -> razem: 244 dni				
styczeń-marzec 2024 roku (31+29+31) -> razem: 91 dni -> ilość dni zimowych: 91/7*4 = 52 dni				
krotność 7 x w tygodniu:				
drogi gminne		$(244-52)/7*7*(46124+3239)/10000*95\%$	900,381120	
drogi miejskie inne		$(244-52)/7*7*(832+18341)/10000*95\%$	349,715520	
krotność 6 x w tygodniu:				
drogi krajowe i wojewódzkie		$(244-52)/7*6*(16308+89)/10000*95\%$	256,355383	
drogi powiatowe		$(244-52)/7*6*(79848+5271+523)/10000*95\%$	1 338,951497	
krotność 3 x w tygodniu:				
drogi krajowe i wojewódzkie		$(244-52)/7*3*85924/10000*95\%$	671,680183	
drogi powiatowe		$(244-52)/7*3*(315617+29318+3374)/10000*95\%$	2 722,781211	
drogi gminne		$(244-52)/7*3*(31449+5882+600)/10000*95\%$	296,512046	
krotność 2 x w tygodniu:				
drogi krajowe i wojewódzkie		$(244-52)/7*2*(640005+2723+5142)/10000*95\%$	3 376,328229	
drogi powiatowe		$(244-52)/7*2*(913923+62711+16593)/10000*95\%$	5 176,131566	
drogi gminne		$(244-52)/7*2*(137125+29846+416)/10000*95\%$	872,325394	
drogi miejskie - inne		$(244-52)/7*2*(5152+600)/10000*95\%$	29,976137	
krotność 1 x w tygodniu:				
drogi krajowe i wojewódzkie		$(244-52)/7*1*(5164+243)/10000*95\%$	14,089097	
drogi powiatowe		$(244-52)/7*1*(343190+29820+4810)$		

BRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SLK/BO/9461/03  
inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		)/10000*95%	984,490971	
	drogi gminne	(244-52)/7*1*(483053+48428+916)/10000*95%	1 387,274469	
	drogi miejskie - inne	(244-52)/7*1*(62539+29395)/10000*95%	239,553737	
	krotność 2 x w miesiącu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	8*2*(38399+75)/10000*95%	58,480480	
	drogi powiatowe	8*2*(122740+939+400)/10000*95%	188,600080	
	drogi gminne	8*2*(1024844+55948+233)/10000*95%	1 643,158000	
	drogi miejskie - inne	8*2*(55589+14214+205)/10000*95%	106,412160	
	krotność 1 x w miesiącu:			
	drogi gminne	8*(564+147)/10000*95%	0,540360	
	drogi miejskie - inne	8*(42276+8868)/10000*95%	38,869440	
		RAZEM:	20 652,607080	10000m2
				20 652,607
1.1.2	Kalkulacja własna	Zamiatanie nawierzchni utwardzonych (asfaltowa, kamienna, betonowa i inne) doczyszczanie ręczne ulic i placów, parkingów, martwych pól, wysepek itp., powierzchniowe oczyszczanie wpustów deszczowych (5% ogólnej powierzchni ulic do oczyszczenia)		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Założenia: jak w pozycji powyżej, w pozycjach następnych analogicznie.			
	krotność 7 x w tygodniu:			
	drogi gminne	(244-52)/7*7*(46124+3239)/10000*5%	47,388480	
	drogi miejskie inne	(244-52)/7*7*(832+18341)/10000*5%	18,406080	
	krotność 6 x w tygodniu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	(244-52)/7*6*(16308+89)/10000*5%	13,492389	
	drogi powiatowe	(244-52)/7*6*(79848+5271+523)/10000*5%	70,471131	
	krotność 3 x w tygodniu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	(244-52)/7*3*85924/10000*5%	35,351589	
	drogi powiatowe	(244-52)/7*3*(315617+29318+3374)/10000*5%	143,304274	
	drogi gminne	(244-52)/7*3*(31449+5882+600)/10000*5%	15,605897	
	krotność 2 x w tygodniu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	(244-52)/7*2*(640005+2723+5142)/10000*5%	177,701486	
	drogi powiatowe	(244-52)/7*2*(913923+62711+16593)/10000*5%	272,427977	
	drogi gminne	(244-52)/7*2*(137125+29846+416)/10000*5%	45,911863	
	drogi miejskie - inne	(244-52)/7*2*(5152+600)/10000*5%	1,577691	
	krotność 1 x w tygodniu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	(244-52)/7*1*(5164+243)/10000*5%	0,741531	
	drogi powiatowe	(244-52)/7*1*(343190+29820+4810)/10000*5%	51,815314	
	drogi gminne	(244-52)/7*1*(483053+48428+916)/10000*5%	73,014446	
	drogi miejskie - inne	(244-52)/7*1*(62539+29395)/10000*5%	12,608091	
	krotność 2 x w miesiącu:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	8*2*(38399+75)/10000*5%	3,077920	
	drogi powiatowe	8*2*(122740+939+400)/10000*5%	9,926320	
	drogi gminne	8*2*(1024844+55948+233)/10000*5%	86,482000	
	drogi miejskie - inne	8*2*(55589+14214+205)/10000*5%	5,600640	
	krotność 1 x w miesiącu:			
	drogi gminne	8*(564+147)/10000*5%	0,028440	
	drogi miejskie - inne	8*(42276+8868)/10000*5%	2,045760	
		RAZEM:	1 086,979319	10000m2
				1 086,979

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
 nr. 274/91  
 SLK/BO/9461/03  
 Inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3	Kalkulacja własna	Mechaniczne zraszanie wodą i oczyszczanie chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	powierzchnia do oczyszczenia w okresie realizacji	$((244-52)/7*(7*(52165+34128)+2*130357+1*4207)+2*8*23674+8*41114)/10000$		
		2 454,235657		
		RAZEM:	2 454,235657	10000m2
1.1.4	Kalkulacja własna	Całodobowe ręczne doczyszczanie chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych (trzykrotnie w ciągu doby, jednokrotne oczyszczanie obejmuje 70% powierzchni całkowitej) Krotność=3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	drogi doczyszczane ręcznie, całodobowo, trzykrotnie w ciągu doby	$(244-52)*34128/10000*70\%$		
		458,680320		
		RAZEM:	458,680320	10000m2
1.1.5	Kalkulacja własna	Utylizacja zmiotek z mechanicznego i ręcznego oczyszczania ulic	t	3 000,0
1.1.6	Kalkulacja własna	Utylizacja odpadów komunalnych z mechanicznego i ręcznego oczyszczania ulic	t	215,0
1.1.7	Kalkulacja własna	Splukiwanie jezdni wodą w dniach o temperaturze ponad 28 stopni C - średnio 4 razy w miesiącach: czerwiec, lipiec i sierpień 2023 roku Krotność=12		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przyjęto średnio zużycie wody 2,0 m3/km jezdni	$(78400+229030+316571+23194)/1000*2,0$		
		1 294,390000		
		RAZEM:	1 294,390000	m3
1.1.8	KNR 221/101/1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy - analogia: ręczne oczyszcz. sterf brzeg. jezdni. (1 x w roku po zimie, gr. warstwy 1 cm, 3% całkowitej pow.) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$3%*(785799+2812+5469+1775318+128058+25699+1723157+143488+2164+166387+71418+205)*0,01$		
		1 448,992200		
		RAZEM:	1 448,992200	m3
1.1.9	KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 km - analogia: wywóz zebranych odpadów z poz. jw. na wysypisko R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1 448,992
1.1.10	KNR 221/101/5	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5 - analogia jak w poz. powyżej, krotność wg uznania oferenta R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=12	m3	1 448,992
1.1.11	Kalkulacja własna	Utylizacja odpadów jw.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$1448,992*1,5$		
		2 173,488000		
		RAZEM:	2 173,488000	t
1.1.12	Kalkulacja własna	Oczyszczanie słupów ogłoszeniowych, dwukrotnie w miesiącu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$8*2*83$		
		1 328,000000		
		RAZEM:	1 328,000000	szt.
1.1.13	Kalkulacja własna	Mycie daszków słupów ogłoszeniowych, jednokrotnie w miesiącu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$8*81$		
		648,000000		
		RAZEM:	648,000000	szt.

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SLK/BO/9461/03  
inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.14	Kalkulacja własna	<p>Mycie sprzętem specjalistycznym nawierzchni ulic, deptaków, ciągów pieszo-jezdnych i torowisk tramwajowych</p> <p>Mycie nawierzchni odbywa się w miesiącach marzec-sierpień, zgodnie z określonymi kategoriami mycia.</p> <p>Zakres prac obejmuje: usunięcie zanieczyszczeń z nawierzchni, w tym: plam, gum do żucia itp.</p> <p>Usługę należy wykonać za pomocą myjki ciśnieniowej z głowicą myjącą z podgrzewaniem wody i możliwością stosowania detergentu.</p> <p>W miejscach trudno dostępnych, nawierzchnię należy domyc ręcznie.</p>		
	Wyliczenie ilości robót:			
	powierzchnia do umycia w okresie realizacji, w przeliczeniu na jednostkę 1000 m2	$(6*12685+2*6*4178+(31+30+31+30+31+31)/7*(1*20819+2*6859))/100$ 0	1 034,075714	
	RAZEM:		1 034,075714	1000m2
1.1.15	Kalkulacja własna	<p>Mycie sprzętem specjalistycznym chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych oraz parkingów</p> <p>Mycie nawierzchni odbywa się w miesiącach marzec-sierpień, zgodnie z określonymi kategoriami mycia.</p> <p>Zakres prac obejmuje: usunięcie zanieczyszczeń z nawierzchni, w tym: plam, gum do żucia itp.</p> <p>Usługę należy wykonać za pomocą myjki ciśnieniowej z głowicą myjącą z podgrzewaniem wody i możliwością stosowania detergentu.</p> <p>W miejscach trudno dostępnych, nawierzchnię należy domyc ręcznie.</p>		
	Wyliczenie ilości robót:			
	powierzchnia do umycia w okresie realizacji:			
	3 x w tygodniu	$(31+30+31+30+31+31)/7*3*1100/1000$	86,742857	
	2 x w tygodniu	$(31+30+31+30+31+31)/7*2*5842/1000$	307,122286	
	1 x w tygodniu	$(31+30+31+30+31+31)/7*1*32485/1000$	853,891429	
	2 x w miesiącu (w okresie realizacji w miesiącach od marca do sierpnia)	$6*2*10221/1000$	122,652000	
	1 x w miesiącu (w okresie realizacji w miesiącach od marca do sierpnia)	$6*112470/1000$	674,820000	
	1 x na kwartał (w okresie realizacji: 1 x w marcu i 1 x w czerwcu)	$2*14533/1000$	29,066000	
	2 x w roku (w okresie realizacji: 1 x w kwietniu i 1 x w sierpniu)	$2*1434/1000$	2,868000	
	1 x w roku(1 x w maju)	$1*30055/1000$	30,055000	
	RAZEM:		2 107,217572	1000m2
1.2	Element	Utrzymanie elementów małej architektury w ścisłym centrum Katowic		
1.2.1	Kalkulacja własna	Opróżnianie koszy ulicznych ozdobnych wraz z wywozem i utylizacją odpadów		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość opróżnień w okresie realizacji	$(31+28+31)*2*141+(30+31+30+31+31)*3*141$	90 099,000000	
	RAZEM:		90 099,000000	szt.
1.2.2	Kalkulacja własna	Mycie i dezynfekcja koszy ulicznych ozdobnych, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość koszy do umycia w okresie realizacji	$3*141+(30+31+30+31+31)/7*1*141$	3 504,857143	
	RAZEM:		3 504,857143	szt.
1.2.3	Kalkulacja własna	Mycie ławek, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość ławek do umycia w okresie realizacji	$3*413+(30+31+30+31+31)/7*1*413$	10 266,000000	
	RAZEM:		10 266,000000	szt.
1.2.4	Kalkulacja własna	Mycie leżaków, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość ławek z oparciem do umycia w okresie roku	$3*21+(30+31+30+31+31)/7*1*21$	522,000000	
	RAZEM:		522,000000	szt.

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SLK/BO/9461/03  
inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.5	Kalkulacja własna	Mycie donic, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość ławk z oparciem do umycia w okresie roku	$3 \cdot 32 + (30 + 31 + 30 + 31 + 31) / 7 \cdot 1 \cdot 32$	795,428571	
		RAZEM:	795,428571	795
1.2.6	Kalkulacja własna	Mycie stojaków na rowery, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość ławk z oparciem do umycia w okresie roku	$3 \cdot 21 + (30 + 31 + 30 + 31 + 31) / 7 \cdot 1 \cdot 21$	522,000000	
		RAZEM:	522,000000	522
1.2.7	Kalkulacja własna	Mycie słupków stalowych, wraz z usunięciem wszelkich napisów, naklejek, graffiti itp		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ilość ławk z oparciem do umycia w okresie roku	$3 \cdot 13 + (30 + 31 + 30 + 31 + 31) / 7 \cdot 1 \cdot 13$	323,142857	
		RAZEM:	323,142857	323
1.3	Element	<b>Zimowe utrzymanie ulic, placów i parkingów zatok przystankowych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych, wysepek, oraz torowisk tramwajowych wbudowanych w jezdnię na terenie miasta Katowice (od stycznia do marca 2024 roku, średnio 4 x w tygodniu)</b>		
1.3.1	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem jezdni i placów - STANDARD 1 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
	drogi krajowe i wojewódzkie	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (785799 + 2812 + 5459) / 10000$	4 129,164000	
	drogi powiatowe	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (1191875 + 78067 + 18408) / 10000$	6 699,420000	
	drogi gminne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (201738 + 21476 + 1951) / 10000$	1 170,858000	
	drogi miejskie-inne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (90814 + 48295 + 205) / 10000$	724,432800	
		RAZEM:	12 723,874800	12 723,875
1.3.2	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem jezdni i placów - STANDARD 2 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
	drogi powiatowe	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (508262 + 38705 + 7211) / 10000$	2 881,725600	
	drogi gminne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (143882 + 26284 + 213) / 10000$	885,970800	
	drogi miejskie-inne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (27261 + 13460) / 10000$	211,749200	
		RAZEM:	3 979,445600	3 979,446
1.3.3	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem jezdni i placów - STANDARD 3 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
	drogi powiatowe	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (59870 + 10248 + 81) / 10000$	365,034800	
	drogi gminne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (381357 + 43013) / 10000$	2 206,724000	
	drogi miejskie-inne	$(31 + 29 + 31) / 7 \cdot 4 \cdot (20734 + 1809) / 10000$	117,223600	
		RAZEM:	2 688,982400	2 688,982

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SL/BO/9461/03  
inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.4	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem jezdni i placów - STANDARD 4 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
	drogi powiatowe	$(31+29+31)/7*4*(15312+1038)/10000$	85,020000	
	drogi gminne	$(31+29+31)/7*4*(996181+52715)/10000$	5 454,259200	
	drogi miejskie-inne	$(31+29+31)/7*4*(27579+7854)/10000$	184,251600	
		RAZEM:	5 723,530800	10000m2
				5 723,531
1.3.5	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych - STANDARD 1 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(31+29+31)/7*4*(34128+245320)/10000$	1 453,129600	
		RAZEM:	1 453,129600	10000m2
				1 453,130
1.3.6	Kalkulacja własna	Mechaniczne i ręczne (miejsca niedostępne dla sprzętu, place-drogi z zakazem ruchu kołowego, przejścia dla pieszych, wjazdy, parkingi, ścieżki rowerowe, wysepki itp) odśnieżanie i/lub posypywanie solą (zraszanie solanką) lub piaskiem chodników, ścieżek rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych - STANDARD 2 ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$(31+29+31)/7*4*6197/10000$	32,224400	
		RAZEM:	32,224400	10000m2
				32,224
1.3.7	Kalkulacja własna	Zakup soli	t	5 220,0
1.3.8	Kalkulacja własna	Zakup piasku	t	210,0
1.3.9	KNR 201/239/3 (1)	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi, łyżka 2,00 m3, grunt kategorii I-II, roboty na odkład z transportem do 20 m - analogia: załadunek piasku i soli na samochody R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piasek, sól: 1,6 t/m3	$(5220+210)/1,6$	3 393,750000	
		RAZEM:	3 393,750000	m3
				3 393,75
1.3.10	KNR 231/1510/1 (3)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km, załadunek ręczny, kruszywo naturalne - analogia wywóz śniegu z ulic	t	720,0
1.3.11	KNR 231/1511/2 (3)	Nakłady uzupełniające za transport materiałów pojazdami samowyladowczymi na dalsze 0.5 km ponad 0.5 km, do tablicy 1510, samochód 5-10 t - analogia: jak w poz. powyżej, krotność wg uznania oferenta Krotność=13	t	720,0
1.3.12		Utylizacja śniegu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przyjęto masę właściwą śniegu: 0,6 t/m3	$720*0,6$	432,000000	
		RAZEM:	432,000000	m3
				432,000
2	Rozdział	<b>Roboty interwencyjne</b>		
2.1	Element	<b>Wykonanie robót interwencyjnych w zakresie usuwania awarii, skutków kolizji i wypadków drogowych oraz innych nieprzewidzianych zdarzeń</b>		
2.1.1	Kalkulacja własna	Roboty interwencyjne w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia, z zapewnieniem codziennej, całodobowej dyspozycyjności ich wykonania Krotność=8	rycz. mies.	1

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SLK/BO/9461/03  
Inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<p><b>Letnie i zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na Zintegrowanych Węzłach Przesiadkowych</b>  <b>Założenia:</b> przyjęto konieczność zimowej obsługi przez 3 miesiące (styczeń-marzec 2024 roku), średnio 4 razy w tygodniu. W pozostałe dni prowadzone są prace związane z oczyszczaniem jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych i wysepek.</p> <p>- styczeń-sierpiec 2024 roku (31+29+31+30+31+30+31+31) -&gt; razem: 244 dni  - styczeń-marzec 2024 roku (31+29+31) -&gt; razem: 991 dni -&gt; ilość dni zimowych: <math>91/7 \cdot 4 = 52</math> dni</p> <p>(dotyczy wszystkich węzłów przesiadkowych)</p>		
3.1	Grupa	<b>Letnie i zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na Zintegrowanych Węzłach Przesiadkowych - WĘZEŁ PRZESIADKOWY BRYNÓW</b>		
3.1.1	Element	<b>Utrzymanie czystości jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do sierpnia 2024 roku z wyłączeniem dni prowadzenia akcji zimowej, tj w okresie styczeń-marzec 2024 roku, średnio 4 razy w tygodniu) - WĘZEŁ PRZESIADKOWY BRYNÓW</b>		
3.1.1.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe letnie utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	krotność 7 x w tygodniu:			
	drogi miejskie - inne (zwp)	$(244-52)/7 \cdot 7 \cdot (1932+666+1725)/100$	83,001600	
		00		
		RAZEM:	83,001600	
			10000m2	83,002
3.1.2	Element	<b>Zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do marca 2024 roku, średnio 4 x w tygodniu) - WĘZEŁ PRZESIADKOWY BRYNÓW</b>		
3.1.2.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe zimowe utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek, wraz z wywozem śniegu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	krotność 7 x w tygodniu:			
	drogi miejskie-inne (zwe)	$(31+29+31)/7 \cdot 4 \cdot (1932+666+1725)/10000$	22,479600	
		10000		
		RAZEM:	22,479600	
			10000m2	22,480
3.2	Grupa	<b>Letnie i zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na Zintegrowanych Węzłach Przesiadkowych - WĘZEŁ PRZESIADKOWY LIGOTA</b>		
3.3	Element	<b>Utrzymanie czystości jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do sierpnia 2024 roku z wyłączeniem dni prowadzenia akcji zimowej, tj w okresie styczeń-marzec 2024 roku, średnio 4 razy w tygodniu) - WĘZEŁ PRZESIADKOWY LIGOTA</b>		
3.3.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe letnie utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek		
	Wyliczenie ilości robót:			
	krotność 7 x w tygodniu:			
	drogi miejskie - inne (zwp)	$(244-52)/7 \cdot 7 \cdot (2101,5+1638,5)/1000$	71,808000	
		0		
		RAZEM:	71,808000	
			10000m2	71,808
3.4	Element	<b>Zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do marca 2024 roku, średnio 4 x w tygodniu) - WĘZEŁ PRZESIADKOWY LIGOTA</b>		
3.4.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe zimowe utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek, wraz z wywozem śniegu		
	Wyliczenie ilości robót:			
	krotność 7 x w tygodniu:			
	drogi miejskie-inne (zwp)	$(31+29+31)/7 \cdot 4 \cdot (2101,5+1638,5)/10000$	19,448000	
		0000		
		RAZEM:	19,448000	
			10000m2	19,448

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI

upr. 274/91

SLK/BO/9461/03  
Inspektor nadzoru

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	Grupa	Letnie i zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na Zintegrowanych Węzłach Przesiadkowych - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY SĄDOWA</b>		
3.6	Element	Utrzymanie czystości jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do sierpnia 2024 roku z wyłączeniem dni prowadzenia akcji zimowej, tj w okresie styczeń-marzec 2024 roku, średnio 4 razy w tygodniu) - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY SĄDOWA</b>		
3.6.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe letnie utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krotność 7 x w tygodniu:		
		drogi miejskie - inne (zwp)	$(244-52)/7*7*(3662+3719+1530)/10000$	171,091200
		RAZEM:	171,091200	10000m2
				171,091
3.7	Element	Zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do marca 2024 roku, średnio 4 x w tygodniu) - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY SĄDOWA</b>		
3.7.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe zimowe utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek, wraz z wywozem śniegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drogi miejskie-inne (zwe)	$(31+29+31)/7*4*(3662+3719+1530)/10000$	46,337200
		RAZEM:	46,337200	10000m2
				46,337
3.8	Grupa	Letnie i zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na Zintegrowanych Węzłach Przesiadkowych - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY ZAWODZIE</b>		
3.9	Element	Utrzymanie czystości jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do sierpnia 2024 roku z wyłączeniem dni prowadzenia akcji zimowej, tj w okresie styczeń-marzec 2024 roku, średnio 4 razy w tygodniu) - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY ZAWODZIE</b>		
3.9.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe letnie utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		krotność 7 x w tygodniu:		
		drogi miejskie - inne (zwp)	$(244-52)/7*7*(5098+9832+806)/10000$	302,131200
		RAZEM:	302,131200	10000m2
				302,131
3.10	Element	Zimowe utrzymanie jezdni, parkingów i zatok autobusowych na ZWP (od stycznia do marca 2024 roku, średnio 4 x w tygodniu) - <b>WĘZEL PRZESIADKOWY ZAWODZIE</b>		
3.10.1	Kalkulacja własna	Kompleksowe zimowe utrzymanie nawierzchni jezdni, placów, chodników, parkingów, zatok autobusowych, wysepek, wraz z wywozem śniegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		drogi miejskie-inne (zwe)	$(31+29+31)/7*4*(5098+9832+806)/10000$	81,827200
		RAZEM:	81,827200	10000m2
				81,827

GRZEGORZ ANDRZEJEWSKI  
upr. 274/91  
SLK/BO/9461/03  
inspektor nadzoru