

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Remont elewacji lodowiska i budynku zaplecza szatniowo-kasowego w Czarnym Dunajcu**
Nazwy i kody CPV: **45410000-4 Tynkowanie
45443000-4 Roboty elewacyjne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów**
Adres obiektu budowlanego: **powiat: NOWOTARSKI, gmina: CZARNY DUNAJEC
działki nr: 5358/2, 5361/5, 5367/2, 5368/1, 5368/3, 5370/5,
5371/5, 5372/5, 5375/6, 5375/7, 5376, 5377/5, 5378/1, 5383/2,
5384/2, 5385/1, 5386/1, 5387/1, 5388/1, 5389/4**
Nazwa i adres zamawiającego: **MIASTO GMINA CZARNY DUNAJEC - ul.Józefa Piłsudskiego 2, 34 - 470 Czarny Dunajec**
Data opracowania przedmiaru robót: **2024-05-23**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty remontowe**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Rusztowania do prac na wysokościach
1.1	Rusztowania ramowe RR-1/30 przesuwne, wysokość do 8' m, nakłady podstawowe
1.1	Rusztowania ramowe RR-1/30 przesuwne, wysokość do 12' m, nakłady podstawowe
1.2	Przesuwanie rusztowań 1-kolumnowych (wg pkt 5.11. założeń szczegółowych rozdz.16 KNR 2-02), rusztowanie RR-1/30, wysokości do 8' m
1.2	Przesuwanie rusztowań 1-kolumnowych (wg pkt 5.11. założeń szczegółowych rozdz.16 KNR 2-02), rusztowanie RR-1/30, wysokości do 12' m
2	Prace malarskie podsufitki i elementów drewnianych
2.1	Prace przygotowawcze
2.1.1	Zabezpieczenie podłóg i siedzisk folią
2.2	Przygotowanie podłoża
2.2.1	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie, usunięcie starej powłoki malarskiej
2.2.2	Analogia. Przygotowanie podłoża, czyszczenie drewna papierem ściernym o drobnoziarnistej strukturze do uzyskania matowej powierzchni
2.3	Roboty malarskie
2.3.1	Malowanie impregnatem ochronnym zawierającym środki biochronne, zawartość części stałych wagowo - 5%, preparat skutecznie penetrujący drewno i chroniący przed wilgocią, pleśnią, sinizną i rozkładem, razem z farbą kryjącą powinna stanowić jeden system
2.3.2	Malowanie powierzchni drewnianych pełnych, malowanie podwójne, poliakrylowa zewnętrzna farba nawierzchniowa kryjąca, zawartość części stałych wagowo - 50%, alkaidy poprawiające przyczepność do drewna, ochrona przed przenikaniem wody, razem z impregnatem ochronnym, powinna stanowić jeden system
3	Obróbki blacharskie
3.1	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie pod parapetami okien ścian szczytowych
3.2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu do 25' cm - wykonanie okapnika pod parapetami okier ścian szczytowych, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
3.3	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie na cokole kamiennym
3.4	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - obróbka blacharska wykonana na cokole z kamienia z wywinieciem na ścianę, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
3.5	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - okucie całej deski szczytowej zadaszania lodowiska, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
3.6	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - okucie całej deski okapowej zadaszania lodowiska, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
3.7	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - okucie całej deski szczytowej budynku zaplecza + murłaty, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
3.8	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie na słupach kamiennych
3.9	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - okucie blacharskie na słupach kamiennych z wywinieciem na ścianę, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami
4	Kominiki wentylacyjne w kalenicy dachu
4.1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku
4.2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu,łaty i kontrłaty
4.3	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu z desek na styk
4.4	Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi do 1' km
4.5	Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
4.6	Analogia. Wykonanie kominów wentylacyjnych z blachy aluminiowej powlekanej gr. 0,55mm o wymiarach 150x50cm w kalenicy dachu wraz z siatkami zabezpieczającymi przed ptakami na podkonstrukcji drewnianej
6	Naprawa tynków zewnętrznych i wewnętrznych
6.1	Roboty rozbiórkowe
6.1.1	Odbicie tynków na ścianach, filarach, pilastrach
6.1.2	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1' km
6.1.3	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km
6.2	Naprawa tynków zewnętrznych
6.2.1	Oczyszczenie ściernie ścian
6.2.2	Przygotowanie podłoża pod tynk - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym
6.2.3	Uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne
6.2.4	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, kolor zgodny z istniejącym tynkiem
6.2.5	Dostawa i montaż siatek do rur spustowych
6.3	Naprawa tynków wewnętrznych
6.3.1	Oczyszczenie ściernie ścian
6.3.2	Przygotowanie podłoża pod tynk - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym
6.3.3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych
6.3.4	Malowanie tynków, 2-krotne, kolor zgodny z istniejącym
6.3.5	Analogia. Przyklejenie luźnych cokolików kamiennych

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont elewacji lodowiska i budynku zaplecza szatniowo-kasowego w Czarnym Dunajcu		
1	Element	Rusztowania do prac na wysokościach		
1.1	KNR 202/1610/7 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przesuwne, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6	6,000000	
		RAZEM::	6,000000	kolumna 6,000
1.1	KNR 202/1610/8 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przesuwne, wysokość do 12 m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM::	3,000000	kolumna 3,000
1.2	NNRNKB 202/1620/1 (1)	Przesuwanie rusztowań 1-kolumnowych (wg pkt 5.11. założeń szczegółowych rozdz.16 KNR 2-02), rusztowanie RR-1/30, wysokości do 8 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM::	8,000000	szt 8,00
1.2	NNRNKB 202/1620/1 (1)	Przesuwanie rusztowań 1-kolumnowych (wg pkt 5.11. założeń szczegółowych rozdz.16 KNR 2-02), rusztowanie RR-1/30, wysokości do 12 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM::	4,000000	szt 4,00
2	Grupa	Prace malarskie podsufitki i elementów drewnianych		
2.1	Element	Prace przygotowawcze		
2.1.1	KNNRW 3/1013/1	Zabezpieczenie podłóg i siedzisk folią		
		Wyliczenie ilości robót:		
		250	250,000000	
		RAZEM::	250,000000	m2 250,00
2.2	Element	Przygotowanie podłoża		
2.2.1	ZKNR C 1/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie, usunięcie starej powłoki malarskiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dźwigary drewniane 25x116cm, l=1,60m; (0,25*1,6)*16+(1,16*1,6*2)*16	65,792000	
		szt.16 - okap		
		Płatew 16x34,6cm, l=48,85m, szt.2 - okap	49,436200	
		Płatew 16x34,6cm, l=0,90m, szt.32 - szczyty	24,537600	
		Deska okapowa, l=48,85m, szt.2	63,505000	
		Deska szczytowa, l=16,65m, szt.4	66,600000	
		Deska podsufitki - szczyty	56,610000	
		Malowanie szczytu-budynku zaplecza	27,65	27,650000
		Elementy drewniane przy drzwiach wejściowych		
		Przekrój 16x16, l=7,5m, szt.3 (zewnątrz)	14,400000	
		Przekrój 16x16, l=7,5m, szt.3 (wewnątrz)	14,400000	
		RAZEM::	382,930800	m2 382,93
2.2.2	ZKNR C 1/101/3	Analogia. Przygotowanie podłoża, czyszczenie drewna papierem ściernym o drobnoziarnistej strukturze do uzyskania matowej powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		382,93	382,930000	
		RAZEM::	382,930000	m2 382,93
2.3	Element	Roboty malarskie		
2.3.1	KNR 1312/1302/2	Malowanie impregnatem ochronnym zawierającym środki biochronne, zawartość części stałych wagowo - 5%, preparat skutecznie penetrujący drewno i chroniący przed wilgocią, pleśnią, sinizną i rozkładem, razem z farbą kryjącą powinna stanowić jeden system R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		382,93	382,930000	
		RAZEM::	382,930000	m2 382,93

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3.2	KNR 1312/1302/2	Malowanie powierzchni drewnianych pełnych, malowanie podwójne, poliakrylowa zewnętrzna farba nawierzchniowa kryjąca, zawartość części stałych wagowo - 50%, alkaidy poprawiające przyczepność do drewna, ochrona przed przenikaniem wody, razem z impregnatem ochronnym, powinna stanowić jeden system R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ELEMENTY WIDOCZNE		
		Dźwigary drewniane 25x116cm, l=1,60m, (0,25*1,6)*16+(1,16*1,6*2)*16		
		szt.16 - okap		65,792000
		Platew 16x34,6cm, l=48,85m, szt.2 - okap	0,16*48,85*2+48,85*0,346*2	49,436200
		Platew 16x34,6cm, l=0,90m, szt.32 - szczyty	0,16*0,90*32+0,9*0,346*32*2	24,537600
		Deska podsufitki - szczyty	16,65*0,85*4	56,610000
		Malowanie szczytu-budynek zaplecza	27,65	27,650000
		Elementy drewniane przy drzwiach wejściowych		
		Przekrój 16x16, l=7,5m, szt.3 (zewnątrz) (0,16*7,5*4)*3		14,400000
		Przekrój 16x16, l=7,5m, szt.3 (wewnątrz) (0,16*7,5*4)*3		14,400000
		MINUS ELEMENTY OKUTE (DESKA SZCZYTOWA I OKAPOWA)		
		RAZEM:	252,825800	m2 252,83
3	Element	Obróbki blacharskie		
3.1	KNR 21/4004/6 (3)	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie pod parapetami okien ścian szczytowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 25cm		
		Elewacja południowo-wschodnia	30,5*0,2	6,100000
		Elewacja północno-zachodnia	30,5*0,2	6,100000
		RAZEM:	12,200000	m2 12,20
3.2	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - wykonanie okapnika pod parapetami okien ścian szczytowych, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 25cm		
		Elewacja południowo-wschodnia	30,5*0,25+0,2*2	8,025000
		Elewacja północno-zachodnia	30,5*0,25+0,2*2	8,025000
		RAZEM:	16,050000	m2 16,05
3.3	KNR 21/4004/6 (3)	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie na cokole kamiennym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZADASZENIE LODOWISKA		
		Elewacja południowo-wschodnia	(24,40)*0,4	9,760000
		Elewacja północno-zachodnia	(4,2+1,2)*0,4	2,160000
		ZAPLECZE		
		Elewacja północno-wschodnia	(5,2+4,9+7,1)*0,4	6,880000
		Elewacja północno-zachodnia	(3,8+3,2+10,5)*0,4	7,000000
		Elewacja południowo-zachodnia	(16+0,6)*0,4	6,640000
		RAZEM:	32,440000	m2 32,44
3.4	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka blacharska wykonana na cokole z kamienia z wywnięciem na ścianę, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 50cm		
		Elewacja południowo-wschodnia	(24,40)*0,5	12,200000
		Elewacja północno-zachodnia	(4,2+1,2)*0,5	2,700000
		ZAPLECZE		
		Elewacja północno-wschodnia	(5,2+4,9+7,1)*0,5	8,600000
		Elewacja północno-zachodnia	(3,8+3,2+10,5)*0,5	8,750000
		Elewacja południowo-zachodnia	(16+0,6)*0,5	8,300000
		RAZEM:	40,550000	m2 40,55
3.5	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - okucie całej deski szczytowej zadaszania lodowiska, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 65cm		
		Elewacja południowo-wschodnia	(16,75*2)*0,65	21,775000
		Elewacja północno-zachodnia	(16,75*2)*0,65	21,775000
		RAZEM:	43,550000	m2 43,55

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.6	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25° cm - okucie całej deski okapowej zadaszania lodowiska, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 65cm		
		Elewacja północno-wschodnia	48,85*0,75	36,637500
		Elewacja południowo-zachodnia	48,85*0,75	36,637500
		RAZEM:		73,275000
			m2	73,28
3.7	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25° cm - okucie całej deski szczytowej budynku zaplecza + murłaty, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 45cm		
		Elewacja północno-zachodnia	22,2*0,45+0,25*0,25*8	10,490000
		RAZEM:		10,490000
			m2	10,49
3.8	KNR 21/4004/6 (3)	Analogia. Montaż płyty OSB gr.18mm pod okucie blacharskie na słupach kamiennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 45cm		
		Elewacja północno-wschodnia		
		Słupy pośrednie	0,25*8	2,000000
		Słupy narożne	0,3*2	0,600000
		Elewacja południowo-zachodnia		
		Słupy pośrednie	0,25*8	2,000000
		Słupy narożne	0,3*2	0,600000
		RAZEM:		5,200000
			m2	5,20
3.9	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy aluminiowej powlekanej, gr.0,55mm, szerokość w rozwinięciu ponad 25° cm - okucie blacharskie na słupach kamiennych z wywinieciem na ścianę, kolor zgodny z istniejącymi obróbkami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Szerokość rozwinięcia 45cm		
		Elewacja północno-wschodnia		
		Słupy pośrednie	(1,6*8)*0,45	5,760000
		Słupy narożne	(2*2)*0,45	1,800000
		Elewacja południowo-zachodnia		
		Słupy pośrednie	(1,6*8)*0,45	5,760000
		Słupy narożne	(2*2)*0,45	1,800000
		RAZEM:		15,120000
			m2	15,12
4	Element	Kominki wentylacyjne w kalenicy dachu		
4.1	KNR 401/535/2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykonanie otworów w kalenicy pod świetliki wentylacyjne z blachy, szt.5	0,6*1,6*5	4,800000
		RAZEM:		4,800000
			m2	4,80
4.2	KNR 401/430/3	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, łąty i kontrłaty		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,8	4,800000
		RAZEM:		4,800000
			m2	4,80
4.3	KNR 401/430/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowanie dachu z desek na styk		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,8	4,800000
		RAZEM:		4,800000
			m2	4,80
4.4	KNR 401/108/9	Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi do 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,8*0,02	0,096000
			4,8*0,08	0,384000
			3,8*0,02	0,076000
		RAZEM:		0,556000
			m3	0,56
4.5	KNR 401/108/10	Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1' km		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,56	0,560000
		RAZEM:		0,560000
			m3	0,56
4.6	KNR 2/1105/3	Analogia. Wykonanie kominów wentylacyjnych z blachy aluminiowej powlekanej gr. 0,55mm o wymiarach 150x50cm w kalenicy dachu wraz z siatkami zabezpieczającymi przed ptakami na podkonstrukcji drewnianej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kominy wentylacyjne z blachy 150x50, szt.5	5	5,000000
		RAZEM:		5,000000
			szt	5,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6	Grupa	Naprawa tynków zewnętrznych i wewnętrznych		
6.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
6.1.1	KNR 401/701/5	Odbicie tynków na ścianach, filarach, pilastrach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Tynki zewnętrzne		
		Elewacja południowo-wschodnia + ościeża		21,280000
		21,5*0,4+0,4*1*4+4,9*1*2+0,4*0,4*8		
		Elewacja północno-zachodnia + ościeża		5,760000
		0,3*2,4*8		
		Elewacja południowo-zachodnia		5,000000
		5		
		Elewacja północno-wschodnia		5,000000
		5		
		Tynki wewnętrzne		
		Ściany szczytowe - odbicie pasa 1,00m od cokołu kamiennego		46,200000
		34*0,7+32*0,7		
		Ściany boczne pod oknami		11,400000
		0,6*4,5*2+3,65*1+2,35*1		
		RAZEM:	94,640000	m2
				94,64
6.1.2	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94,64*0,02		1,892800
		RAZEM:	1,892800	m3
				1,89
6.1.3	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,89		1,890000
		RAZEM:	1,890000	m3
				1,89
6.2	Element	Naprawa tynków zewnętrznych		
6.2.1	KNRW 401/737/1	Oczyszczenie ściernie ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Tynki zewnętrzne		
		Elewacja południowo-wschodnia + ościeża		21,280000
		21,5*0,4+0,4*1*4+4,9*1*2+0,4*0,4*8		
		Elewacja północno-zachodnia + ościeża		5,760000
		0,3*2,4*8		
		Elewacja południowo-zachodnia		5,000000
		5		
		Elewacja północno-wschodnia		5,000000
		5		
		Ściany boczne pod oknami		11,400000
		0,6*4,5*2+3,65*1+2,35*1		
		RAZEM:	48,440000	m2
				48,44
6.2.2	DC 18/601/2 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,44		48,440000
		RAZEM:	48,440000	m2
				48,44
6.2.3	KNR 401/723/5 (1)	Uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,44		48,440000
		RAZEM:	48,440000	m2
				48,44
6.2.4	KNR 401/724/5 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, kolor zgodny z istniejącym tynkiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,44		48,440000
		RAZEM:	48,440000	m2
				48,44
6.2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż siatek do rur spustowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10		10,000000
		RAZEM:	10,000000	kpl
				10,000
6.3	Element	Naprawa tynków wewnętrznych		
6.3.1	KNRW 401/737/1	Oczyszczenie ściernie ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Tynki wewnętrzne		
		Ściany szczytowe - odbicie pasa 1,00m od cokołu kamiennego		46,200000
		34*0,7+32*0,7		
		Ściany boczne pod oknami		11,400000
		0,6*4,5*2+3,65*1+2,35*1		
		RAZEM:	57,600000	m2
				57,60
6.3.2	DC 18/601/2 (1)	Przygotowanie podłoża pod tynk - jednokrotne gruntowanie preparatem szczepnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,6		57,600000
		RAZEM:	57,600000	m2
				57,60

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.3.3	KNR 401/710/11	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,6		
		57,600000		
		RAZEM::	57,600000	m2
6.3.4	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, 2-krotne, kolor zgodny z istniejącym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,6		
		57,600000		
		RAZEM::	57,600000	m2
6.3.5	KNR 401/803/4	Analogia. Przyklejenie luźnych cokolków kamiennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		
		4,000000		
		RAZEM::	4,000000	m