

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45431000-7 Kładzenie płytek
45442100-8 Roboty malarskie
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Remont Stropu Sali Dydaktycznej - cały zakres stropu i pokrycia zminusowany o prace wykonane
ADRES INWESTYCJI : ul. Miodowa 1, Szczecin
INWESTOR : GMINA MIASTO SZCZECIN - ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
ADRES INWESTORA : SZCZECIN UL. KU SŁOŃCU 125 a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Hamerski (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 2019-08-30

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 19 Informacja o cenach czynników produkcji RMS (Promocja)

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-08-30

Data zatwierdzenia

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace rozbiórkowe i przygotowawcze			
1	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
d.1	0212-02 analogia	<demontaż warstw posadzki w miejscu remontowanym>0,12*(118,75-(1,45*(2,43+7,41+0,79)))	m ³	12,400	
				RAZEM	12,400
2	KNR-W 4-01	Wykucie gniazd o głębokości 2 ceg. dla belek stalowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	gniazd.		
d.1	0347-06 analogia	1+1	gniazd.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
d.1	1101-02	<demontaż warstw tarasu>0,10*(118,75-(1,45*(2,43+7,41+0,79))) *1,2 <wykucie otworów pod przepusty>(0,3*0,2*0,45)*2 <demontaż płytek z warstwą kleju>0	m ³ m ³ m ³	12,400 0,054 0,000	
				RAZEM	12,454
4	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km. Wsp=14	m ³		
d.1	1101-05	<demontaż warstw tarasu>0,10*(118,75-(1,45*(2,43+7,41+0,79))) *1,2 <wykucie otworów pod przepusty>(0,3*0,2*0,45)*2 <demontaż płytek z warstwą kleju>0	m ³ m ³ m ³	12,400 0,054 0,000	
				RAZEM	12,454
5		Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - opłata na wysypisku	m ³		
d.1	kalk. własna	<demontaż warstw tarasu>0,10*(118,75-(1,45*(2,43+7,41+0,79))) *1,2 <wykucie otworów pod przepusty>(0,3*0,2*0,45)*2 <demontaż płytek z warstwą kleju>0	m ³ m ³ m ³	12,400 0,054 0,000	
				RAZEM	12,454
6	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym	cm		
d.1	0102-03 analogia	<nawiercenie otworów w ścianie attyki>2*43	cm	86,000	
				RAZEM	86,000
7	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm z wykorzystaniem elektronarzędzi	m ²		
d.1	0209-03 uwaga p.tab.	<wykucie otworów pod przepusty>2*0,2*0,3	m ²	0,120	
				RAZEM	0,120
2		Prace związane z remontem tarasu			
8	KNR 9-23	Ręczne oczyszczenie podłoża pod izolację bitumiczną - powierzchnie porowate	m ²		
d.2	0101-02	<taras>118,75	m ²	118,750	
				RAZEM	118,750
9	KNR 9-15	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych preparatem Sip-last Primer Szybki Grunt SBS	m ²		
d.2	0101-01	<taras>118,75	m ²	118,750	
				RAZEM	118,750
10	KNR 9-15	Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament Szybki Profil SBS - podłoża betonowe na gruncie- I warstwa na 2 poziomach	m ²		
d.2	0301-02	<taras>118,75*2	m ²	237,500	
				RAZEM	237,500
11	KNR 9-14	Obróbki dekarские dwuwarstwowe o powierzchni ponad 1,0 m ² obrabianej powierzchni wykonane papą Szybki Syntan i Szybki Profil SBS (murków ognio-wych, attyk, koszy itp.) - obróbki połączenia posadzki z attyką i przepustami	m ²		
d.2	0302-03 analogia	<taras>(0,20+0,20)*(10,30+10,88+7,21+3,09+7,32+4,47+4,37+4,03) <przepusty>0,43*(0,2+0,2+0,3+0,3)*2	m ² m ²	20,668 0,860	
				RAZEM	21,528
12	KNR 0-44	Dachowa powłoka ochronna z bitumicznej masy uszczelniającej PLASTIKOL NFB na podłożu betonowym- uszczelnienie połączeń masą uszczelniającą	m ²		
d.2	0104-03 analogia	<taras>2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 2-02	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy z nierdzewnej gr 1,5-2 mm - Wykonanie i montaż 2 zbiorników do odprowadzania wody opadowej z tarasu	szt.		
d.2	0520-08 analogia	<taras- przepusty>2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
d.2	202 1134-01	118,75*3	m ²	356,250	
				RAZEM	356,250
15	NNRNKB	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 4 cm zatarte na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ²	m ²		
d.2	202 1127-01 1127-03				

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		118,75	m ²	118,750	
				RAZEM	118,750
16	ZKNR C-2 d.2 0808-05	Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa <taras>118,75*2	m ²		
			m ²	237,500	
				RAZEM	237,500
17	ZKNR C-2 d.2 0809-04	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pozioma <taras>((1,45+0,4+0,4)*(2,43+7,41+0,79))*10*5	dm ³		
			dm ³	1195,875	
				RAZEM	1195,875
18	KNR 9-15 d.2 0301-02 analogia	Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament Szybki Profil SBS - podłoża betonowe na gruncie - II warstwa <taras>118,75*2	m ²		
			m ²	237,500	
				RAZEM	237,500
19	NNRNKB d.2 202 0230a-01 analogia	(z.II) Płyty żelbetowe stropów gr. 8 cm płaskie lub na żebrach- warstwa dociskowa beton gr 4 cm <taras>118,75	m ²		
			m ²	118,750	
				RAZEM	118,750
20	ZKNR C-2 d.2 0310-06	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166 na powierzchni poziomej od góry przeciw wodzie o słupie do 20 m <taras- całość>118,75*1,10	m ²		
			m ²	130,625	
				RAZEM	130,625
21	ZKNR C-2 d.2 0310-14	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166 - wklejenie taśmy uszczelniającej na poziomej od góry (2,43+7,41+0,79+8+7,41+2,43+0,79+7,41+5,20+5,20+10,63)	m		
			m	57,700	
				RAZEM	57,700
22	NNRNKB d.2 202 2806-05 analiza indywidualna	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 <taras-całość>118,75*1,10	m ²		
			m ²	130,625	
				RAZEM	130,625
23	NNRNKB d.2 202 2809-01	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 (10,30+10,88+7,21+3,09+7,32+4,47+4,37+4,03)	m		
			m	51,670	
				RAZEM	51,670
24	KNR-W 4-02 d.2 0205-09	Wymiana uszczelnienia z folii aluminiowej w kielichu rury żeliwnej kanalizacyjnej o śr. 150 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3		Prace remontowe sali edukacyjnej			
25	KNR-W 4-01 d.3 0609-01 analogia	Rozebranie podsypki izolacyjnej z gliny z sieczką lub trocinami albo trocin zmieszanych z wapnem grubości do 10 cm - rozbiórka izolacji termicznej sufitu w rejonie zalania 6,0*1,5	m ²		
			m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
26	ZKNR C-2 d.3 0402-09	Roboty przygotowawcze. Oczyszczenie powierzchni stropów od spodu przy użyciu szczotek stalowych - ponad 5,0 m2 6,0*1,2	m ²		
			m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
27	KNR 9-21 d.3 0302-02 uwaga pod tablicą	Dezynfekcja powierzchni betonowych, murowych, kamiennych 5-10 m2 metodą natrysku - opryskiwacz silnikowy 6,00	m ²		
			m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR 9-21 d.3 0202-03	Wykorzystanie termowentylatora (nagrzewnicy) o wydajności do 1000 m3/h przy osuszaniu pomieszczeń 14*24	h pracy		
			h pracy	336,000	
				RAZEM	336,000
29	ZKNR C-2 d.3 0101-02	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie i zmycie podłoża 6,0*1,2	m ²		
			m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
30	ZKNR C-2 d.3 0101-07	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie 6,0*1,2	m ²		
			m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
31	ZKNR C-2 d.3 0102-02	Przyklejenie płyt styropianowych o gr. 5 cm na powierzchni betonowej, tynkach, mozaice szklanej 6,0*1,2	m ²		
			m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
32	ZKNR C-2 d.3 0105-08	Zatopienie jednej warstwy siatki na sufitach i belkach	m ²		

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,0*1,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
33	ZKNR C-2 d.3 0105-13	Dodatkowa warstwa siatki	m ²		
		6,0*1,2	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
34	NNRNKB d.3 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		<sufit>80,00	m ²	80,000	
				RAZEM	80,000
35	KNR 2-02 d.3 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
		poz.34	m ²	80,000	
				RAZEM	80,000
36	KNR 4-01 d.3 1204-02 z.sz. 2.3.	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		<ściany>188,00	m ²	188,000	
				RAZEM	188,000
37	KNR 4-01 d.3 1204-01 z.sz. 2.3.	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
		<sufity>80	m ²	80,000	
				RAZEM	80,000
38	KNR 4-01 d.3 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m ²		
		80,00	m ²	80,000	
				RAZEM	80,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Prace rozbiórkowe i przygotowawcze						
1	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji	m ³					
d.1	0212-02	betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm						
	analogia	obmiar = 12,400 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 9,13 r-g/m ³	r-g	113,2120				
2*	83111	-- S -- sprężarka 2,7 m-g/m ³	m-g	33,4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-01	Wykucie gniazd o głębokości 2 ceg. dla belek	gniazd.					
d.1	0347-06	stalowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej						
	analogia	obmiar = 2,000 gniazd.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,84 r-g/gniazd.	r-g	3,6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym	m ³					
d.1	1101-02	załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km						
		obmiar = 12,454 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 1,26 r-g/m ³	r-g	15,6920				
2*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,9032				
		0,474 m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym	m ³					
d.1	1101-05	załadowaniu i wyładowaniu samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km. Wsp=14						
		obmiar = 12,454 m ³						
1*	39521	-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6,4512				
		0,037*14=0,518 m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	kalk. własna	Wywiezienie samochodami samowyladowczy- mi gruzu z rozbieranych konstrukcji - opłata na wysypisku	m ³					
d.1		obmiar = 12,454 m ³						
1*		-- M -- opłata na wysypisku'	kpl	19,9264				
		1,6 kpl/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.	cm					
d.1	0102-03	150 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym						
	analogia	obmiar = 86,000 cm						
1*	999	-- R -- robocizna 0,054 r-g/cm	r-g	4,6440				
2*	at17001	-- M -- wiertło diamentowe 0,001*2=0,002 szt./cm	szt.	0,1720				
3*	3930000	woda 0,0039*2=0,0078 m ³ /cm	m ³	0,6708				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	at171	-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0,026 m-g/cm	m-g	2,2360				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm z wykorzystaniem elektro-narzędzi obmiar = 0,120 m²	m²					
d.1	0209-03 uwa- ga p.tab.							
1*	999	-- R -- robocizna 12,1*0,27=3,267 r-g/m²	r-g	0,3920				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe i przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Prace związane z remontem tarasu						
8 d.2	KNR 9-23 0101-02	Ręczne oczyszczenie podłoża pod izolację bitumiczną - powierzchnie porowate obmiar = 118,750 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,153 r-g/m ²	r-g	18,1688				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.2	KNR 9-15 0101-01	Jednokrotne gruntowanie powierzchni poziomych betonowych preparatem Siplast Primer Szybki Grunt SBS obmiar = 118,750 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,062 r-g/m ²	r-g	7,3625				
2*	2301701	-- M -- Siplast Primer Szybki Grunt SBS (dostawca: IZW) 0,198 dm ³ /m ²	dm ³	23,5125				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0003 m-g/m ²	m-g	0,0356				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.2	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy Fundament Szybki Profil SBS - podłoża betonowe na gruncie- I warstwa na 2 poziomach obmiar = 237,500 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,185 r-g/m ²	r-g	43,9375				
2*	2305534	-- M -- papa Fundament Szybki Profil SBS (dostawca: IZW) 1,15 m ² /m ²	m ²	273,1250				
3*	1020100	gaz płynny propanowo-butanowy 0,12 kg/m ²	kg	28,5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,012 m-g/m ²	m-g	2,8500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNR 9-14 0302-03 analogia	Obróbki dekarские dwuwarstwowe o powierzchni ponad 1,0 m ² obrabianej powierzchni wykonanej papą Szybki Syntan i Szybki Profil SBS (murek ognioowych, attyk, koszy itp.) - obróbki połączenia posadzki z attyką i przepustami obmiar = 21,528 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3 r-g/m ²	r-g	6,4584				
2*	2301701	-- M -- Siplast Primer Szybki Grunt SBS (dostawca: IZW) 0,21 dm ³ /m ²	dm ³	4,5209				
3*	2305539	papa podkładowa Termik Baza 2,5 Szybki Syntan SBS (dostawca: IZW) 1,22 m ² /m ²	m ²	26,2642				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	2305802	papa wierzchniego krycia Extra Wentylacja Top 5,2 Szybki Syntan SBS (dostawca: IZW)	m ²	26,2642				
5*	1020100	1,22 m ² /m ² gaz płynny propanowo-butanowy	kg	4,3056				
6*	0000000	0,2 kg/m ² materiały pomocnicze	%	1,5000				
7*	39000	1,5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0,0861				
		0,004 m-g/m ²						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12	KNR 0-44	Dachowa powłoka ochronna z bitumicznej ma-	m ²					
d.2	0104-03	sy uszczelniającej PLASTIKOL NFB na podło-						
	analogia	żu betonowym- uszczelnienie połączeń masą						
		uszczelniającą						
		obmiar = 2,000 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	0,7500				
		0,375 r-g/m ²						
2*	1478212	-- M -- masa uszczelniająca PLASTIKOL NFB (do-	kg	18,0000				
		stawca: DEI)						
		9 kg/m ²						
3*	1641010	posypka z mielonego gysu	m	3,0000				
		1,5 m/m ²						
4*	3901210	siatka akrylowa (dostawca: RIG)	m	2,1400				
		1,07 m/m ²						
5*	3901220	perforowana włóknina wzmacniająca	m	2,0400				
		1,02 m/m ²						
6*	34000	-- S -- wyciąg	m-g	0,0194				
		0,0097 m-g/m ²						
7*	39500	środek transportowy	m-g	0,0152				
		0,0076 m-g/m ²						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 2-02	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy z nierdzew-	szt.					
d.2	0520-08	nej gr 1,5-2 mm - Wykonanie i montaż 2 zbior-						
	analogia	ników do odprowadzania wody opadowej z ta-						
		rasu						
		obmiar = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	3,9600				
		0,99*2=1,98 r-g/szt.						
2*	1212123	-- M -- blacha nierdzewna gr 1,5-2 mm	kg	51,1600				
		12,79*2=25,58 kg/szt.						
3*	1200250	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0,4000				
		0,1*2=0,2 kg/szt.						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
5*	39000	-- S -- środek transportowy	m-g	0,0140				
		0,0035*2=0,007 m-g/szt.						
6*	34000	wyciąg	m-g	0,0080				
		0,002*2=0,004 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14	NNRNKB 202	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CE-	m ²					
d.2	1134-01	RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - po-						
		wierzchnie poziome						
		obmiar = 356,250 m ²						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	21,3750				
		0,06 r-g/m ²						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	202x050	preparat gruntujący "CERESIT CT 17" (dostawca: HEN)	dm ³	74,8125				
3*	0000000	0,21 dm ³ /m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	34000	-- S -- wyciąg	m-g	0,0713				
5*	39599	0,0002 m-g/m ² środek transportowy	m-g	0,1069				
		0,0003 m-g/m ²						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2	NNRNKB 202 1127-01 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grubości 4 cm zatarłe na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 obmiar = 118,750 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	62,9375				
		0,53 r-g/m ²						
2*	1701100	-- M -- cement 25 z dodatkami	t	2,0306				
		0,0085+2*0,0043=0,0171 t/m ²						
3*	1602003	piasek do zapraw (dostawca: HDK)	m ³	5,8781				
		0,0245+2*0,0125=0,0495 m ³ /m ²						
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,1900				
		0,0008+2*0,0004=0,0016 m ³ /m ²						
5*	1040899	masa asfaltowa (dostawca: IJA)	kg	8,3125				
		0,07 kg/m ²						
6*	3950101	drewno opałowe	m ³	0,4275				
		0,0036 m ³ /m ²						
7*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*	39599	-- S -- środek transportowy	m-g	0,0356				
		0,0003 m-g/m ²						
9*	9_001	"Miksokret" 28 kW	m-g	19,0000				
		0,12+2*0,02=0,16 m-g/m ²						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.2	ZKNR C-2 0808-05	Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pionowa obmiar = 237,500 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	57,0000				
		0,24 r-g/m ²						
2*	238HEN0601	-- M -- zaprawa kontaktowa i antykorozyjna 30	kg	451,2500				
		1,9 kg/m ²						
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	46111	-- S -- mieszarka do zapraw	m-g	2,3750				
		0,01 m-g/m ²						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.2	ZKNR C-2 0809-04	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pozioma obmiar = 1195,875 dm ³	dm ³					
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	131,5463				
		0,11 r-g/dm ³						
2*	238HEN0605	-- M -- zaprawa do napraw betonów Ceresit CD 25 (dostawca: HEN)	kg	2463,5025				
		2,06 kg/dm ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	46111	-- S -- mieszarka do zapraw 0,016 m-g/dm ³	m-g	19,1340				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNR 9-15 0301-02 analogia	Izolacje powierzchni poziomych z papy Funda- ment Szybki Profil SBS - podłoża betonowe na gruncie - II warstwa obmiar = 237,500 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,185 r-g/m ²	r-g	43,9375				
2*	2305534	-- M -- papa Fundament Szybki Profil SBS (dostawca: IZV) 1,15 m ² /m ²	m ²	273,1250				
3*	1020100	gaz płynny propanowo-butanowy 0,12 kg/m ²	kg	28,5000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,012 m-g/m ²	m-g	2,8500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.2	NNRNKB 202 0230a-01 analogia	(z.II) Płyty żelbetowe stropów gr. 8 cm płaskie lub na żebrach- warstwa dociskowa beton gr 4 cm obmiar = 118,750 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1,5633 r-g/m ²	r-g	185,6419				
2*	2370699	-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,082 m ³ /m ²	m ³	9,7375				
3*	3950001	drewno okrągłe na stemple budowlane 0,00203 m ³ /m ²	m ³	0,2411				
4*	2600619	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0,00439 m ³ /m ²	m ³	0,5213				
5*	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0,001 m ³ /m ²	m ³	0,1188				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,274 kg/m ²	kg	32,5375				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*	39599	-- S -- środek transportowy 0,0134 m-g/m ²	m-g	1,5913				
9*	31000	żuraw do 5t 0,0715 m-g/m ²	m-g	8,4906				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.2	ZKNR C-2 0310-06	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej po- włoki uszczelniającej CR 166 na powierzchni poziomej od góry przeciw wodzie o słupie do 20 m obmiar = 130,625 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3705 r-g/m ²	r-g	48,3966				
2*	238HEN0411	-- M -- elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166 3,6 kg/m ²	kg	470,2500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	35312	-- S -- wyciąg 0,006 m-g/m ²	m-g	0,7838				
5*	39500	środek transportowy 0,005 m-g/m ²	m-g	0,6531				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21	ZKNR C-2 d.2 0310-14	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166 - wklejenie taśmy uszczelniającej na poziomej od góry obmiar = 57,700 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,15 r-g/m	r-g	8,6550				
2*	238HEN0411	-- M -- elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166 1,6 kg/m	kg	92,3200				
3*	148HEN0122	taśma uszczelniająca CL 152 (dostawca: HEN) 1,1 m/m	m	63,4700				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	35312	-- S -- wyciąg 0,01 m-g/m	m-g	0,5770				
6*	39500	środek transportowy 0,01 m-g/m	m-g	0,5770				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22	NNRNKB 202 d.2 2806-05 analiza indywidualna	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej mrozoodpornej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 obmiar = 130,625 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1,71 r-g/m ²	r-g	223,3688				
2*	9_00017	-- M -- płytki kamionkowe GRES 1,02 m ² /m ²	m ²	133,2375				
3*	9_00018	zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka (dostawca: WEB) 7,22 kg/m ²	kg	943,1125				
4*	9_00020	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka (dostawca: KRE) 0,27 kg/m ²	kg	35,2688				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*	34000	-- S -- wyciąg 0,03 m-g/m ²	m-g	3,9188				
7*	39599	środek transportowy 0,04 m-g/m ²	m-g	5,2250				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23	NNRNKB 202 d.2 2809-01	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 obmiar = 51,670 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,57 r-g/m	r-g	29,4519				
2*	9_00017	-- M -- płytki kamionkowe GRES 0,162 m ² /m	m ²	8,3705				
3*	9_00018	zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka (dostawca: WEB) 0,65 kg/m	kg	33,5855				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	9_00020	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka (dostawca: KRE)	kg	4,1336				
5*	0000000	0,08 kg/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*	34000	-- S -- wyciąg 0,004 m-g/m	m-g	0,2067				
7*	39599	środek transportowy 0,006 m-g/m	m-g	0,3100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 4-02 d.2 0205-09	Wymiana uszczelnienia z folii aluminiowej w kielichu rury żeliwnej kanalizacyjnej o śr. 150 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,1 r-g/szt.	r-g	2,2000				
2*	6831830	-- M -- sznur konopny smołowany 0,28 kg/szt.	kg	0,5600				
3*	6831800	sznur konopny surowy 0,07 kg/szt.	kg	0,1400				
4*	6830199	folia aluminiowa uszlachetniona-szczeliwo 0,26 kg/szt.	kg	0,5200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace związane z remontem tarasu			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Prace remontowe sali edukacyjnej						
25 d.3	KNR-W 4-01 0609-01 analogia	Rozebranie podsypki izolacyjnej z gliny z sieczką lub trocinami albo trocin zmieszanych z wapnem grubości do 10 cm - rozbiórka izolacji termicznej sufitu w rejonie zalania obmiar = 9,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2 r-g/m ²	r-g	1,8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.3	ZKNR C-2 0402-09	Roboty przygotowawcze. Oczyszczenie powierzchni stropów od spodu przy użyciu szczotek stalowych - ponad 5,0 m ² obmiar = 7,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2 r-g/m ²	r-g	1,4400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.3	KNR 9-21 0302-02 uwaga pod tablicą	Dezynfekcja powierzchni betonowych, murowych, kamiennych 5-10 m ² metodą natrysku - opryskiwacz silnikowy obmiar = 6,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,06 r-g/m ²	r-g	0,3600				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 3 %(od R)	%	3,0000				
3*	1483199	Środki dezynfekcyjne 1 dm ³ /m ²	dm ³	6,0000				
4*	13052	-- S -- opryskiwacz silnikowy 0,019*0,7=0,0133 m-g/m ²	m-g	0,0798				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNR 9-21 0202-03	Wykorzystanie termowentylatora (nagrzewnicy) o wydajności do 1000 m ³ /h przy osuszaniu pomieszczeń obmiar = 336,000 h pracy	h pracy					
1*	999	-- R -- robocizna 0,11 r-g/h pracy	r-g	36,9600				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000				
3*	84100	-- S -- termowentylator (nagrzewnica) o wydajności do 1000 m ³ /h 1 m-g/h pracy	m-g	336,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.3	ZKNR C-2 0101-02	Przygotowanie podłoża - oczyszczenie i zmycie podłoża obmiar = 7,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,256 r-g/m ²	r-g	1,8432				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.3	ZKNR C-2 0101-07	Przygotowanie podłoża - jednokrotne grunto- wanie obmiar = 7,200 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0,0635 r-g/m ²	r-g	0,4572				
2*	148HEN0223	-- M -- środek gruntujący CT 17 0,26 dm ³ /m ²	dm ³	1,8720				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/m ²	m-g	0,0072				
5*	35312	wyciąg 0,002 m-g/m ²	m-g	0,0144				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31	ZKNR C-2 d.3 0102-02	Przyklejenie płyt styropianowych o gr. 5 cm na powierzchni betonowej, tynkach, mozaice szklanej obmiar = 7,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1,0912 r-g/m ²	r-g	7,8566				
2*	155HEN0304	-- M -- zaprawa klejowa CT 83 (Classic, Premium) (dostawca: HEN) 5 kg/m ²	kg	36,0000				
3*	15HEN62610	płyty styropianowe CT 315 5 cm 0,054 m ³ /m ²	m ³	0,3888				
4*	147HEN2510	klej poliuretanowy CT 84 (dostawca: HEN) 0,006 dm ³ /m ²	dm ³	0,0432				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*	35312	-- S -- wyciąg 0,0135 m-g/m ²	m-g	0,0972				
7*	39500	środek transportowy 0,01 m-g/m ²	m-g	0,0720				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32	ZKNR C-2 d.3 0105-08	Zatopienie jednej warstwy siatki na sufitach i belkach obmiar = 7,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,845 r-g/m ²	r-g	6,0840				
2*	155HEN0306	-- M -- zaprawa klejowa CT 85 (Classic, Ceramic) (dostawca: 0) 4,6 kg/m ²	kg	33,1200				
3*	390HEN0630	siatka z włókna szklanego CT 325 (dostawca: ATL) 1,18 m ² /m ²	m ²	8,4960				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	35312	-- S -- wyciąg 0,007 m-g/m ²	m-g	0,0504				
6*	39500	środek transportowy 0,0052 m-g/m ²	m-g	0,0374				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33	ZKNR C-2 d.3 0105-13	Dodatkowa warstwa siatki obmiar = 7,200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,505 r-g/m ²	r-g	3,6360				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	155HEN0306	zaprawa klejowa CT 85 (Classic, Ceramic) (dostawca: O)	kg	24,4800				
3*	390HEN0630	siatka z włókna szklanego CT 325 (dostawca: ATL)	m ²	7,7760				
4*	0000000	1,08 m ² /m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	35312	-- S -- wyciąg	m-g	0,0504				
6*	39500	0,007 m-g/m ² środek transportowy	m-g	0,0374				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34	NNRNKB 202 d.3 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 80,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,06 r-g/m ²	r-g	4,8000				
2*	202x050	-- M -- preparat gruntujący "CERESIT CT 17" (dostawca: HEN)	dm ³	16,8000				
3*	0000000	0,21 dm ³ /m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*	34000	-- S -- wyciąg	m-g	0,0160				
5*	39599	0,0002 m-g/m ² środek transportowy	m-g	0,0240				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-02 d.3 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku obmiar = 80,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2732 r-g/m ²	r-g	21,8560				
2*	1740103	-- M -- gips budowlany szpachlowy	t	0,2688				
3*	3930000	0,00336 t/m ² woda	m ³	0,1744				
4*	0000000	0,00218 m ³ /m ² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*	46111	-- S -- mieszarka do zapraw	m-g	0,3200				
6*	34000	0,004 m-g/m ² wyciąg	m-g	1,6000				
7*	39599	0,02 m-g/m ² środek transportowy	m-g	0,2640				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36	KNR 4-01 d.3 1204-02 z.sz. 2.3.	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 188,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,119*1,15=0,13685 r-g/m ²	r-g	25,7278				
2*	1510899	-- M -- farba akrylowa	dm ³	53,7680				
		0,286 dm ³ /m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNR 4-01 1204-01 z.sz. 2.3.	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi sta- rych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 80,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,119*1,15=0,13685 r-g/m ²	r-g	10,9480				
2*	1510899	-- M -- farba akrylowa 0,298 dm ³ /m ²	dm ³	23,8400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38 d.3	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastry- kowych i betonowych obmiar = 80,000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0,049 r-g/m ²	r-g	3,9200				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 25 %(od R)	%	25,0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace remontowe sali edukacyjnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 7	Prace rozbiórkowe i przygotowawcze					
2	8 - 24	Prace związane z remontem tarasu					
3	25 - 38	Prace remontowe sali edukacyjnej					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1160,4564		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	9,7375		9,7375							
2.	blacha nierdzewna gr 1,5-2 mm	kg	51,1600		51,1600							
3.	cement 25 z dodatkami	t	2,0306		2,0306							
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,1900		0,1900							
5.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0,1188		0,1188							
6.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III	m ³	0,5213		0,5213							
7.	drewno okragłe na stemple budowlane	m ³	0,2411		0,2411							
8.	drewno opałowe	m ³	0,4275		0,4275							
9.	elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166	kg	562,5700		562,5700							
10.	farba akrylowa	dm ³	77,6080		77,6080							
11.	folia aluminiowa uszlachetniona- uszczeliwo	kg	0,5200		0,5200							
12.	gaz płynny propanowo-butanowy	kg	61,3056		61,3056							
13.	gips budowlany szpachlowy	t	0,2688		0,2688							
14.	gwoździe budowlane okragłe gołe	kg	32,5375		32,5375							
15.	klej poliuretanowy CT 84	dm ³	0,0432		0,0432				HEN			
16.	masa asfaltowa	kg	8,3125		8,3125				IJA			
17.	masa uszczelniająca PLASTIKOL NFB	kg	18,0000		18,0000				DEI			
18.	opłata na wysypisku'	kpl	19,9264		19,9264			Nie- Liczkz				
19.	papa Fundament Szybki Profil SBS	m ²	546,2500		546,2500				IZW			
20.	papa podkładowa Termik Baza 2,5 Szybki Syntan SBS	m ²	26,2642		26,2642				IZW			
21.	papa wierzchniego krycia Extra Wentylacja Top 5,2 Szybki Syntan SBS	m ²	26,2642		26,2642				IZW			
22.	perforowana włóknina wzmacniająca	m	2,0400		2,0400							
23.	piasek do zapraw	m ³	5,8781		5,8781				HDK			
24.	płytki kamionkowe GRES	m ²	141,6080		141,6080							
25.	płyty styropianowe CT 315 5 cm	m ³	0,3888		0,3888							
26.	posypka z mielonego gysu	m	3,0000		3,0000							
27.	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm ³	91,6125		91,6125				HEN			
28.	siatka akrylowa	m	2,1400		2,1400				RIG			
29.	siatka z włókna szklanego CT 325	m ²	16,2720		16,2720				ATL			
30.	Siplast Primer Szybki Grunt SBS	dm ³	28,0334		28,0334				IZW			
31.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60	kg	0,4000		0,4000							
32.	sznur konopny smołowany	kg	0,5600		0,5600							
33.	sznur konopny surowy	kg	0,1400		0,1400							
34.	środek gruntujący CT 17	dm ³	1,8720		1,8720							
35.	Środki dezynfekcyjne	dm ³	6,0000		6,0000							
36.	taśma uszczelniająca CL 152	m	63,4700		63,4700				HEN			
37.	wiertło diamentowe	szt.	0,1720		0,1720							
38.	woda	m ³	0,1744		0,1744							
39.	woda	m ³	0,6708		0,6708							
40.	zaprawa do napraw betonów Ceresit CD 25	kg	2463,5025		2463,5025				HEN			
41.	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	39,4024		39,4024				KRE			
42.	zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka	kg	976,6980		976,6980				WEB			
43.	zaprawa klejowa CT 83 (Classic, Premium)	kg	36,0000		36,0000				HEN			
44.	zaprawa klejowa CT 85 (Classic, Ceramic)	kg	57,6000		57,6000				0			
45.	zaprawa kontaktowa i antykorozyjna 30	kg	451,2500		451,2500							
46.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	"Miksokret" 28 kW	m-g	19,0000		
2.	mieszarka do zapraw	m-g	21,8290		
3.	opryskiwacz silnikowy	m-g	0,0798		
4.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	12,3544		
5.	spreżarka	m-g	33,4800		
6.	środek transportowy	m-g	5,7496		
7.	środek transportowy	m-g	0,0861		
8.	środek transportowy	m-g	1,3994		
9.	środek transportowy	m-g	7,5568		
10.	termowentylator (nagrzewnica) o wydajności do 1000 m3/h	m-g	336,0000		
11.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	2,2360		
12.	wyciąg	m-g	5,8401		
13.	wyciąg	m-g	1,5732		
14.	żuraw do 5t	m-g	8,4906		
				RAZEM	

Słownie: