
PRZEDMIAR ROBÓT - GIMNAZJUM NR 6

45212340-1 Roboty budowlane w zakresie sal wykładowych

Nazwa Inwestycji : DOSTOSOWANIE SALI LEKCYJNEJ DO PROWADZENIA ZAJĘĆ Z FIZYKI I CHEMI
Adres Inwestycji : LEGIONOWO, AL.JANA PAWŁA 12
Inwestor : URZĄD MIASTA LEGIONOWO - GMINA LEGIONOWO
Adres Inwestora : 05-120 LEGIONOWO, UL.PIŁSUDSKIEGO 41
Branża : Ogólnobudowlana

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Dostawianie i wyposażenie sali fizyczno - chemicznej CPV 45212340-1									
1	45450000-6	ROBOTY BUDOWLANE							
1	KNR 4-01	Rozebranie ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - otwór drzwiowy							
d.1	0349-02	obmiar = $2.10 \times 1.05 \times 0.25 = 0.551 \text{ m}^3$							
R:robocizna			r-g	7.270000	4.0058	0.00			
Razem z narzutami:									
2	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z wykładzin - sala i zaplecze							
d.1	0504-06	obmiar = $8.85 \times 8.70 + 3.60 \times 5.20 = 95.715 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.220000	21.0573	0.00			
Razem z narzutami:									
3	NNRNKB	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej pod wykładzinę							
d.1	202 1130-02	obmiar = $8.85 \times 8.70 = 76.995 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.140000	10.7793	0.00			
M:"EVI" - sucha mieszanka			kg	7.800000	600.5610	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.010000	0.7700	0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.010000	0.7700	0.00			
Razem z narzutami:									
4	NNRNKB	Posadzki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.po-							
d.1	202 2806-06	nad 10 m2 obmiar = zaplecze 3.60×5.20 podest 4.75×2.00 RAZEM							
									18.720
									9.500
									28.220 m ²
R:robocizna			r-g	1.020000	28.7844	0.00			
M:płytki kamionkowe GRES'			m ²	1.020000	28.7844	0.00			
M:zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka			kg	7.220000	203.7484	0.00			
M:zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka			kg	0.200000	5.6440	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.030000	0.8466	0.00			
S:środek transportowy'			m-g	0.040000	1.1288	0.00			
Razem z narzutami:									
5	NNRNKB	Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2							
d.1	202 2809-03	obmiar = zaplecze $(3.60 + 5.20) \times 2$ podest $4.75 + 2.00 \times 2$ RAZEM							
									17.600
									8.750
									26.350 m
R:robocizna			r-g	0.420000	11.0670	0.00			
M:płytki kamionkowe GRES			m ²	0.102000	2.6877	0.00			
M:zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka			kg	0.650000	17.1275	0.00			
M:zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka			kg	0.080000	2.1080	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.004000	0.1054	0.00			
S:środek transportowy'			m-g	0.006000	0.1581	0.00			
Razem z narzutami:									
6	KNR 2-02	Obud.instalacji wentylacyjnej płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo							
d.1	2004-05	55-01 obmiar = $(0.20 \times 0.30 \times 0.20) \times 3.50 = 0.042 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	2.416200	0.1015	0.00			
M:płyty gipsowo-kartonowe gr. 12.5 mm			m ²	1.050000	0.0441	0.00			
M:kształtowniki stalowe profilowane U 55x075			kg	0.720000	0.0302	0.00			
M:kształtowniki stalowe profilowane C 55x075			kg	2.640000	0.1109	0.00			
M:kołki do wstrzeliwania			szt.	4.060000	0.1705	0.00			
M:wkrety do płyt gipsowych			kg	0.034700	0.0015	0.00			
M:gips budowlany szpachlowy			t	0.001320	0.0001	0.00			
M:taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm			m	2.264000	0.0951	0.00			
M:filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm			m ²	0.034100	0.0014	0.00			
M:woda			m ³	0.000860	0.0000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.025000	0.0011	0.00			
S:środek transportowy"			m-g	0.016500	0.0007	0.00			
Razem z narzutami:									
7	KNP 05	Prostki wentylacyjne o przekroju kołowym "SPIRO" typ "S" z taśmy stalowej ocynkowanej gr. do 0.6-0.7 mm o śr.							
d.1	0653-02.02	przewodu do 200 mm; długość przewodu do 6.0 m obmiar = 3.50 m							
R:robocizna			r-g	0.400000	1.4000	0.00			
M:rura spiro 150mm			m	1.000000	3.5000	0.00			
Razem z narzutami:									
8	KNR 13-12	Ościeżnice drewniane drzwiowe							
d.1	0902-07	obmiar = $2.00 \times 1.00 = 2.000 \text{ m}^2$							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	1.720000	3.4400	0.00			
M:ościeżnice			m ²	1.000000	2.0000	0.00			
M:farba olejna do gruntowania			dm ₃	0.070000	0.1400	0.00			
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ₃	0.060000	0.1200	0.00			
M:szpachlówka olejno-żywiczna			dm ₃	0.100000	0.2000	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	2.000000		0.00			
S:wyciągi towarowo-osobowe i budowlane			m-g	0.020000	0.0400	0.00			
Razem z narzutami:									
9	KNR-W 2- d.1 02 1021-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe - wyciszone obmiar = $2.00 \times 1.00 = 2.000 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	2.030000	4.0600	0.00			
M:farba olejna do gruntowania			dm ₃	0.200000	0.4000	0.00			
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ₃	0.200000	0.4000	0.00			
M:szpachlówka celulozowa			dm ₃	0.260000	0.5200	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	15.000000		0.00			
M:skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne - wyciszone			m ²	1.000000	2.0000	0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.040000	0.0800	0.00			
S:środek transportowy"			m-g	0.020000	0.0400	0.00			
Razem z narzutami:									
10	KNR 19-01 d.1 1005-01	Dopasowanie skrzydeł drzwiowych pojedynczych lub balkonowych ościeżnicowych obmiar = 1.00 szt.							
R:robocizna			r-g	1.260000	1.2600	0.00			
Razem z narzutami:									
11	KNR-W 2- d.1 02 0808-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV wykonywane ręcznie na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 20 cm obmiar = $(2.00 \times 2 + 1.00) \times 0.30 = 1.500 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	2.210000	3.3150	0.00			
M:zaprawa wapienna M 0.6			m ³	0.002700	0.0041	0.00			
M:zaprawa cementowo-wapienna M2			m ³	0.021700	0.0326	0.00			
M:zaprawa cementowo-wapienna M7			m ³	0.002200	0.0033	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.047200	0.0708	0.00			
Razem z narzutami:									
12	KNR 2-02 d.1 1113-02	Wykładzina - tarket obmiar = $8.85 \times 8.70 = 76.995 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.404300	31.1291	0.00			
M:wykładzina tarket			m ²	1.104000	85.0025	0.00			
M:klej winylowy osakrylowy			kg	0.800000	61.5960	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg"			m-g	0.003800	0.2926	0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.002700	0.2079	0.00			
Razem z narzutami:									
13	KNR 2-02 d.1 1113-06	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyściennne z polichloru winylu klejone obmiar = $8.85 \times 2 + 8.70 \times 2 = 35.100 \text{ m}$							
R:robocizna			r-g	0.164100	5.7599	0.00			
M:listwy przyściennne z PCW			m	1.070000	37.5570	0.00			
M:klej Butapren B			kg	0.040000	1.4040	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg			m-g	0.000200	0.0070	0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000300	0.0105	0.00			
Razem z narzutami:									
14	NNRNKB d.1 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = $8.85 \times 8.70 + 3.60 \times 5.20$ $((8.85 \times 2 + 8.70 \times 2) + (3.60 \times 2 + 5.20 \times 3)) \times 3.00$ RAZEM							
									95.715
									173.700
									269.415 m ²
R:robocizna			r-g	0.080000	21.5532	0.00			
M:preparat gruntujący "CERESIT CT 17"			dm ₃	0.220000	59.2713	0.00			
M:materiały pomocnicze			%	1.500000		0.00			
S:wyciąg			m-g	0.000200	0.0539	0.00			
S:środek transportowy			m-g	0.000300	0.0808	0.00			
Razem z narzutami:									
15	KNR-W 2- d.1 02 2011-02	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach, ościeżach obmiar = $((8.85 \times 2 + 8.70 \times 2) + (3.60 \times 2 + 5.20 \times 3)) \times 3.00 = 173.700 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.243000	42.2091	0.00			
M:gips budowlany szpachlowy"			t	0.003270	0.5680	0.00			
M:woda			m ³	0.002130	0.3700	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:mieszarka do zapraw"	m-g	0.004000	0.6948	0.00			
		S:wyciąg"	m-g	0.020000	3.4740	0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.003200	0.5558	0.00			
Razem z narzutami:									
16	KNR-W 2- d.1 02 2011-04	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach, belkach konstr.							
		obmiar =							95.715
		8.85*8.70+3.60*5.20							0.042
		(0.20*0.30*0.20)*3.50							95.757 m ²
		RAZEM							
		R:robocizna	r-g	0.273000	26.1417	0.00			
		M:gips budowlany szpachlowy"	t	0.003360	0.3217	0.00			
		M:woda	m ³	0.002180	0.2088	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	1.500000		0.00			
		S:mieszarka do zapraw"	m-g	0.004000	0.3830	0.00			
		S:wyciąg"	m-g	0.020000	1.9151	0.00			
		S:środek transportowy"	m-g	0.003300	0.3160	0.00			
Razem z narzutami:									
17	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian							
		obmiar = ((8.85*2+8.70*2)+(3.60*2+5.20*3))*3.00 = 173.700 m ²							
		R:robocizna	r-g	0.119000	20.6703	0.00			
		M:farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0.286000	49.6782	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									
18	KNR 4-01 d.1 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów							
		obmiar =							95.715
		8.85*8.70+3.60*5.20							0.042
		(0.20*0.30*0.20)*3.50							95.757 m ²
		RAZEM							
		R:robocizna	r-g	0.119000	11.3951	0.00			
		M:farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	0.298000	28.5356	0.00			
		M:materiały pomocnicze	%	2.000000		0.00			
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2	CPV 45111220-6	ROBOTY PORZĄDKOWE							
19	KNR 4-01 d.2 0106-04	Usunięcie z budynku gruzu obmiar = $(2.10*1.05*0.25)*1.3 = 0.717 \text{ m}^3$							
R:robocizna			r-g	4.540000	3.2552	0.00			
Razem z narzutami:									
20	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km - wsp. spalnienia 1,3 obmiar = $(2.10*1.05*0.25)*1.3 = 0.717 \text{ m}^3$							
R:robocizna			r-g	1.390000	0.9966	0.00			
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.720000	0.5162	0.00			
Razem z narzutami:									
21	KNR 4-01 d.2 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - wsp. spalnienia 1,3 Krotność = 12 obmiar = $(2.10*1.05*0.25)*1.3 = 0.717 \text{ m}^3$							
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.020000	0.1721	0.00			
Razem z narzutami:									
22	KNR-W 4- d.2 01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych obmiar = $8.85*8.70+3.60*5.20 = 95.715 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.049000	4.6900	0.00			
Razem z narzutami:									
23	KNR-W 4- d.2 01 1215-05	Mycie po robotach malarskich okien obmiar = $1.20*1.80+1.50*1.50+4.50*1.80 = 12.510 \text{ m}^2$							
R:robocizna			r-g	0.215000	2.6897	0.00			
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

ROBOTY PORZĄDKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3	45332000-3	ROBOTY SANITARNE I PODŁĄCZENIE INSTALACJI							
24		Podłączenie instalacji wod-kan, elektrycznych							
d.3	wycena indywidualna	obmiar = 1 kpl							
R:robocizna + materiały + sprzęt			r-g	93.010000	93.0100	0.00			
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

ROBOTY SANITARNE I PODŁĄCZENIE INSTALACJI

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4	39160000-1	WYPOSAŻENIE SAL							
25	d.4 wycena indywidualna	Stolik uczniowski 3-os. na stelażu metalowym lakierowanym metodą proszkową, z możliwością przytwierdzenia do podłoża. Błat gr 28 mm pokryty laminatem HPL, z wbudowaną płytką energię-tyczną z materiału izolacyjnego, wyposażoną w zaciski prądowe w osłonie bakelitowej. Obrzeże blatu zabezpieczone doklejką PCV 2 mm. Stół posiada maskownicę z płyty wiórowej laminowanej gr.18 mm. Wymiary: 180 x 57 x 76 obmiar = 10 szt							
		M:Stolik uczniowski 3-os.	szt	1.000000	10.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
26	d.4 wycena indywidualna	Szafa metalowa na odczynniki chemiczne obmiar = 1 szt							
		M:Szafa metalowa na odczynniki chemiczne	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
27	d.4 wycena indywidualna	Stanowisko demonstracyjne 2-szafkowe NYSA-SD, wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr.18 mm, blat o grub. 28 mm pokryty laminatem HPL. Obrzeże blatu zabezpieczone doklejką PCV 2 mm. Prawa szafka wyposażona w butlę z gazem (zawór na blacie), lewa zawiera pulpit sterujący napięciem zasilającym płytki energetyczne na stolikach uczniowskich. Każdemu stanowisku odpowiada moduł transformatorowy zabezpieczony wkładką topikową wraz z kpl. wyłączników służących do wyboru wartości (0-3-6/5A i 9-12/3A) oraz rodzaju (stały, przemienny) napięcia. Całość zabezpieczona jest dodatkowo awaryjnym wyłącznikiem bezpieczeństwa. Ponadto w skład wyposażenia wchodzi zasilacz laboratoryjny prądu stałego i przemiennego 0-30V/5A z analogowym wskaźnikiem napięcia i prądu. Obie szafki zamykane zamkami patentowymi. Wymiary stanowiska: 180 x 70 x 80 obmiar = 1 szt							
		M:Stanowisko demonstracyjne 2-szafkowe NYSA-SD	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
28	d.4 wycena indywidualna	Biurko nauczyciela, kolorystycznie dobrane do pozostałych elementów wyposażenia sali obmiar = 1 szt							
		M:Biurko nauczyciela	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
29	d.4 wycena indywidualna	Krzesło uczniowskie na stelażu metalowym z rury o profilu kwadratowym, lakierowanym metodą proszkową. Pokrycie – sklejka liściasta, mocowana za pomocą nitów. Regulowana wysokość, pokrycie koloru niebieskiego obmiar = 30 szt							
		M:Krzesło uczniowskie	szt	1.000000	30.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
30	d.4 wycena indywidualna	Podest wraz z mediami, pokryty płytkami gresowymi. Na podeście muszą stać takie elementy jak: biurko nauczycielskie, stół demonstracyjny oraz wyciąg chemiczny. obmiar = 1 kpl							
		M:Podest zasilający	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
31	d.4 wycena indywidualna	Wyciąg chemiczny WCHS – NYSA/PK/ wykonany z płyty wiórowej laminowanej o gr. 18mm, osadzony na stelażu metalowym. Ściana przednia przeszklona, podnoszona na zasadzie przeciwwagi. Dodatkowy wizjer w ścianie bocznej. Posiada system wentylacji wewnętrznej, gniazdo 230V/50Hz i 24V/50 Hz (kropłoszczelne), instalację gazową i wodną oraz zlewik odporny chemicznie z wylewką chemoodporną na zimną wodę. Zawory gazu i wody umieszczone na płycie czołowej. Wymiary: 126,5x71,5x216 cm. obmiar = 1 szt							
		M:Wyciąg chemiczny WCHS - NYSA/PK	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
32	d.4 wycena indywidualna	Szafa - witryna z półkami na sprzęt i pomoce naukowe (Nysa Na B7). Całość wykonana z płyty wiórowej laminowanej gr. 18 mm. Wym. 80 x 40 x 185 cm obmiar = 2 szt							
		M:Szafa 1/2 witryna	szt	1.000000	2.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
33	d.4 wycena indywidualna	Kanał zasilający wyposażony w 5 zlewów chemoodpornych o wym. 350x350 mm, instalację wodno – kanalizacyjną na c/z wodę, instalację elektryczną (napięcie podawane ze stanowiska nauczyciela) . Błat gr. 28mm, pokryty laminatem HPL. Baterie wody do każdego stanowiska. obmiar = 1 szt							
		M:Kanał zasilający wyposażony w 5 zlewów	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
34	d.4 wycena indywidualna	Fotel obrotowy nauczyciela, tapicerowany, z regulacją wysokości dzięki zastosowaniu amortyzatora gazowego. obmiar = 1 szt							
		M:Fotel obrotowy nauczyciela	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							

PODSUMOWANIE

WYPOSAŻENIE SAL			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5	39162000-5	AKCESORIA NAUKOWE							
35	d.5 wycena indywidualna	Komplet szkła laboratoryjnego obmiar = 1 kpl							
		M:Komplet szkła laboratoryjnego - wersja podstawowa	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
36	d.5 wycena indywidualna	Modele atomów - zestaw podstawowy obmiar = 1 kpl							
		M:modele atomów - zestaw podstawowy	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
37	d.5 wycena indywidualna	Wielobarwny krążek Newtona obmiar = 1 szt							
		M:Wielobarwny krążek Newtona	szt	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
38	d.5 wycena indywidualna	Naczynia połączone różnych kształtów obmiar = 1 kpl							
		M:Naczynia połączone różnych kształtów	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
39	d.5 wycena indywidualna	Przyrząd do pokazu ruchu jednostajnego obmiar = 1 kpl							
		M:Przyrząd do pokazu ruchu jednostajnego	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
40	d.5 wycena indywidualna	Przyrząd do badania ruchów: jednostajnego i zmiennego obmiar = 1 kpl							
		M:Przyrząd do badania ruchów: jednostajnego i zmiennego	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
41	d.5 wycena indywidualna	Zestaw brył do wyznaczania gęstości ciał obmiar = 1 kpl							
		M:Zestaw brył do wyznaczania gęstości ciał	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
42	d.5 wycena indywidualna	Przyrząd do demonstracji Prawa Archimidesa obmiar = 1 kpl							
		M:Przyrząd do demonstracji Prawa Archimidesa	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
43	d.5 wycena indywidualna	Dynamometr 1N obmiar = 1 kpl							
		M:Dynamometr 1N	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
44	d.5 wycena indywidualna	Dynamometr 3N obmiar = 1 kpl							
		M:Dynamometr 3N	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
45	d.5 wycena indywidualna	Dynamometr 10N obmiar = 1 kpl							
		M:Dynamometr 10N	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
46	d.5 wycena indywidualna	Dynamometr 20N obmiar = 1 kpl							
		M:Dynamometr 20N	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
47	d.5 wycena indywidualna	Przyrząd do Prawa Pascala obmiar = 1 kpl							
		M:Przyrząd do Prawa Pascala	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
48	d.5 wycena indywidualna	Zestaw do wykazywania sił międzycząsteczkowych obmiar = 1 kpl							
		M:Zestaw do wykazywania sił międzycząsteczkowych	kpl	1.000000	1.0000	0.00			
		Razem z narzutami:							
49	d.5 wycena indywidualna	Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki obmiar = 1 kpl							
		M:Zestaw do doświadczeń uczniowskich z mechaniki	kpl	1.000000	1.0000	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
50 d.5	wycena indywidualna	Układ okresowy pierwiastków (ścienny) obmiar = 1 kpl							
M:Układ okresowy pierwiastków			kpl	1.000000	1.0000	0.00			
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

AKCESORIA NAUKOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł