

## Przedmiar robót

### Szkoła Podstawowa nr.2 w Myślenicach

Obiekt lub rodzaj robót: Roboty remontowe szatni

Data opracowania:  
2019-04-29

Jan Goraczko  
Jpr budowlane do tworzenia robót  
budowlanych bez ograniczeń  
specjalności konstrukcyjno-budowlane  
nr ewid BPP-6/80

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Szkoła Podstawowa nr.2 w Myślenicach</b>					
1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>					
1.1	KNR 401/1306/1	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych -rozebranie boksów/analogia/ <b>Robocizna</b> Spawacze grupa II <b>Materiały</b> Acetylen techniczny - rozpuszczony Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g kg m3 %	 0,03 0,01 0,03 2	 150 4,50000 1,50000 4,50000  		
1.2	KNR 401/426/4	Rozebranie obicia ścian drewnianych, płyty wiórowo-cementowe i spłśnione-analogia	m2		27,244		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(13,9+0,8+0,57+0,63+0,58+0,58+1,20+1,20)*1,40			27,244000		
		RAZEM:			27,244		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,12	3,26928		
1.3	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5-m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		302		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ściany (13,85*4+8,40*2)*2,48			179,056000		
		(0,57*2,82*4)+(0,57*1,87*4*2)			14,956800		
		sufity 13,85*8,40-13,85*0,57			108,445500		
		RAZEM:			302		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,41	123,82000		
1.4	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka drewnianej osłony rur instalacyjnych	rg		3		
		<b>Robocizna</b> Robotnik budowlany I	r-g	1	3,00000		
1.5	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	m3		2,070		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,0*2,3*0,45*2			2,070000		
		RAZEM:			2,070		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	8,63	17,86410		
1.6	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2	szt		2		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,16	2,32000		
1.7	KNP 12/102/6 (1)	Ręczne przenoszenie rur, rury stalowe, ciężar do 50-kg, przenoszenie w 1 poziomie, do 10-m-konstrukcja z rozbiórki	t		5		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,43	2,15000		
1.8	KNP 12/102/6 (3)	Ręczne przenoszenie rur, rury stalowe, ciężar do 50-kg, dodatek za każde dalsze 10-m Krotność=3	t		5		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,26	3,90000		
1.9	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2		3,240		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wnęki dla grzejników 1,20*0,9*3			3,240000		
		RAZEM:			3,240		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	7,97	25,82280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10	KNR 401/337/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		19,900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		13,9+6,0			19,900000		
				RAZEM:	19,900		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	3,38300		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,52	30,24800		
1.11	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	m		19,9		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	3,38300		
		Murarze grupa II	r-g	0,34	6,76600		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	1,19400		
		<b>Materiały</b>					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	4	79,60000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,39	7,76100		
		Piasek do zapraw	m3	0,002	0,03980		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,22	4,37800		
		Woda	m3	0,001	0,01990		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,19900		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,03	0,59700		
1.12							
2	Element	<b>Roboty remontowe budowlane</b>					
2.1	KNR 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III	m2		194,013		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ściany		(13,85*4+8,40*2)*2,48	179,056000		
				(0,57*2,82*4)+(0,57*1,87*4*2)	14,956800		
				RAZEM:	194,013		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,018	3,49223		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1076	20,87580		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4473	86,78201		
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,0206	3,99667		
		Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,0021	0,40743		
		Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	0,0027	0,52384		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0378	7,33369		
2.2	KNR 202/803/6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, stropy i podciągi, kategoria-III	m2		108,446		
		Wyliczenie ilości robót:					
		sufity		13,85*8,40-13,85*0,57	108,445500		
				RAZEM:	108,446		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,0361	3,91490		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1139	12,35200		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,5591	60,63216		
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,0173	1,87612		
		Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,004	0,43378		
		Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	0,0027	0,29280		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0376	4,07757		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2		302		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	24,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoża - Głęboko penetrujący grunt "bezzrospuszczalnikowy" "Ceresit-CT-17"	dm3	0,22	66,44000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,60400		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,90600		
2.4	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na tynku	m2		232,190		
		Wyliczenie ilości robót:					
				302	302,000000		
		minus pow. okładzin		-(13,85*2+8,40+0,58*4*3+0,58*3*2)*1,50	-69,810000		
				RAZEM:	232,190		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,23	53,40370		
		Cieśle grupa II	r-g	0,02	4,64380		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,01	2,32190		
		<b>Materiały</b>					
		Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	4,7	1 091,2930		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,004	0,92876		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	1,16095		
2.5	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2		232,19		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,08	18,57520		
		<b>Materiały</b>					
		Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	0,22	51,08180		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,46438		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,69657		
2.6	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne	m2		232,19		
		<b>Robocizna</b>					
		Malarze grupa II	r-g	0,1083	25,14618		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0308	7,15145		
		<b>Materiały</b>					
		Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	0,2891	67,12613		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0003	0,06966		
2.7	KNR 202/1505/2	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, dodatek za każde dalsze malowanie	m2		232,19		
		<b>Robocizna</b>					
		Malarze grupa II	r-g	0,0505	11,72560		
		<b>Materiały</b>					
		Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	0,135	31,34565		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,04644		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.8	KNR 17/930/1	Nalozenie na podloze farby gruntujacej CT-16, pierwsza warstwa	m2		69,81		
		Wyliczenie ilosci robót:					
		minus pow. okladzin		(13,85*2+8,40+0,58*4*3+0,58*3*2)*1,50	69,810000		
				RAZEM:	69,81		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,0808	5,64065		
		Robotnicy	r-g	0,0242	1,68940		
		<b>Materiały</b>					
		Farba gruntujaca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit-CT-16"	dm3	0,3	20,94300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,02792		
2.9	KNR 17/930/6	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku żywicznego CT-69 o fakturze strukturalnej gr. 2,0-mm na belkach, słupach prostokątnych i cylindrycznych	m2		69,81		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,7747	54,08181		
		Robotnicy	r-g	0,0395	2,75750		
		<b>Materiały</b>					
		Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit-CT-69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25-kg) biała	kg	2,9	202,44900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,0049	0,34207		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,47471		
2.10	KNR 401/1212/31 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50-100-mm, 2-krotne	m		84,200		
		Wyliczenie ilosci robót:					
				13,9*5+2,45*6	84,200000		
				RAZEM:	84,200		
		<b>Robocizna</b>					
		Malarze grupa II	r-g	0,17	14,31400		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,09	7,57800		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do lakierów	dm3	0,012	1,01040		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,027	2,27340		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,025	2,10500		
		Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,2	16,84000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.11	KNKRB 2/1003/4 (2)	Montaż drzwi płytowych pełnych kompletnych	m2		7,200		
		Wyliczenie ilosci robót:					
				0,9*2*4	7,200000		
				RAZEM:	7,200		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,75	12,60000		
		<b>Materiały</b>					
		Drzwi drewniane wewnętrzne PORTA fabrycznie wykonane z klamką i wkładką 0,90x 2,00 m	szt	0,55556	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,14400		
		Wyciąg	m-g	0,01	0,07200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.12	KNR 401/313/4	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł, dostarczenie i obsadzenie belek stalowych, do I NP 180-mm	m		5,600		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,4*2*2			5,600000		
		RAZEM:			5,600		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,95200		
		Murarze grupa II	r-g	1,18	6,60800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,27	1,51200		
		<b>Materiały</b>					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	8	44,80000		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	5,18	29,00800		
		Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco	kg	22,12	123,87200		
		Piasek do zapraw	m3	0,018	0,10080		
		Woda	m3	0,006	0,03360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,16800		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5-t	m-g	0,07	0,39200		
3	Element	<b>Posadzki</b>					
3.1	KNR 1901/923/1	Naprawa posadzek lastrykowych, powierzchnia do 0,2-m2/miejsce	miejsce		25		
		<b>Robocizna</b>					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	1,22	30,50000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,4	10,00000		
		<b>Materiały</b>					
		Grys do lastryka marmurowy	t	0,007	0,17500		
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0043	0,10750		
		Farba sucha naturalna ziemna	kg	0,17	4,25000		
		Piasek do zapraw	m3	0,004	0,10000		
		Złom ścierny	kg	0,045	1,12500		
		Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,023	0,57500		
		Olej lniany techniczny	kg	0,05	1,25000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,026	0,65000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,35000		
3.2	KNR 1901/923/3	Naprawa posadzek lastrykowych, powierzchnia do 1,0-m2/miejsce	miejsce		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	3,22	16,10000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,07	5,35000		
		<b>Materiały</b>					
		Grys do lastryka marmurowy	t	0,026	0,13000		
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,017	0,08500		
		Farba sucha naturalna ziemna	kg	0,66	3,30000		
		Piasek do zapraw	m3	0,017	0,08500		
		Złom ścierny	kg	0,18	0,90000		
		Pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,09	0,45000		
		Olej lniany techniczny	kg	0,2	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,108	0,54000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,058	0,29000		
3.3	KNRW 401/816/2	Szlifowanie starych posadzek lastrykowych /analogia/	m2		114,716		
		Wyliczenie ilości robót:					
		13,85*8,40			116,340000		
		-0,57*0,57*5			-1,624500		
		RAZEM:			114,716		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,45	51,62220		
		<b>Materiały</b>					
		Kamień szlifierski	kg	0,135	15,48666		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Szlifierka do lastryka	m-g	0,34	39,00344		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2		115		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,06	6,90000		
		<b>Materiały</b>					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezozpuszczalnikowy" "Ceresit-CT-17"	dm3	0,21	24,15000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,23000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,34500		
3.5	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5-mm, powierzchnia ponad 8-m2, zaprawa "Ceresit CN 72"	m2		115		
		<b>Robocizna</b>					
		Posadzkarz-plitkarz II	r-g	0,11	12,65000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	3,45000		
		<b>Materiały</b>					
		Sucha zaprawa samopoziomująca 2-10-mm (do posadzek) "Ceresit-CN-72" (op. 25-kg)	kg	8,15	937,25000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,01	1,15000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	1,15000		
3.6	KNNRS 2/1106/2 (2)	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowe bez warstwy izolacyjnej -typ tarkett	m2		115		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,395	45,42500		
		<b>Materiały</b>					
		Klej winylowy emulsyjny "Winylep A" do wykładzin PVC	kg	0,9	103,50000		
		Wykładzina podłogowa Tarkett	m2	1,09	125,35000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0041	0,47150		
		Wyciąg	m-g	0,0057	0,65550		
3.7	KNNRS 2/1106/7	Zgrzewanie wykładzin rulonowych	m2		115		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,126	14,49000		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty spawalnicze PVC	kg	0,03	3,45000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
3.8	Kalkulacja indywidualna	Przycięcie i przeszlifowanie parapetów lastrikowych	szt		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Posadzkarz-plitkarz III	r-g	2	14,00000		
4	Element	<b>Roboty remontowe instalacyjne elektryczne</b>					
4.1	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych, z kloszem kulistym, zawieszanych	szt		14		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,315	4,41000		
4.2	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1785	0,53550		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.3	KNR 403/203/1 (1)	Wymiana przewodów wtynkowych, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> , podłoże betonowe, DYt 250	m		73,90		
		Wyliczenie ilości robót:					
		14*3+2,5*4+1,5*4+5,3*3			73,900000		
		RAZEM:			73,90		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	4,65570		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0473	3,49547		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YADY 450/750V 4x2,5-mm <sup>2</sup>	m	1,04	76,85600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4.4	KNR 403/602/5	Wymiana opraw żarowych na oprawy ze źródłem światła ledowym -analogia	szt		14,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		korytarz wzdłuż boksów szatniowych	4		4,000000		
		klatka do szatni	6		6,000000		
		klatka przy sali gimnastycznej	4		4,000000		
		RAZEM:			14,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,82	11,48000		
		<b>Materiały</b>					
		Lampy z żarówką ledową	kpl	1	14,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4.5	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1093	1,09300		
		<b>Materiały</b>					
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.6	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5-mm <sup>2</sup>	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1471	1,47100		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2069	2,06900		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	10,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.7	KNR 508/306/2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm <sup>2</sup> przykręcany, 3 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm <sup>2</sup>	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,042	0,42000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1954	1,95400		
		<b>Materiały</b>					
		Odgałęźnik n.t./w.t. 3-wylotowy do 2.5-mm <sup>2</sup>	szt	1,02	10,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.8	KNR 508/307/2 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,78800		
		<b>Materiały</b>					
		Przycisk instalacyjny 1-biegunowy	szt	1,02	5,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.9							



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	<b>Roboty remontowe instalacji c.o.</b>					
5.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji rur c.o.	m		55,900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,20+13,9*3+5,50*2			55,900000		
		RAZEM:			55,900		
5.2	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20 mm	m		39,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		13,9*2+6*2			39,800000		
		RAZEM:			39,800		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,04	1,59200		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,12	4,77600		
		Spawacze grupa II	r-g	0,08	3,18400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
5.3	KNR 402/517/2 (1)	Wymiana rur przyłączonych do grzejnika, żeliwnego członowego, stalowego, płytowego i konwektora, o złączach gwintowanych, Fi-20-32 mm	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,84	2,52000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,84	2,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn-20)	m	1,05	3,15000		
		Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi-20mm	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
5.4	KNR 402/509/2 (1)	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki, Fi-20mm	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	1,05000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,17	0,51000		
		<b>Materiały</b>					
		Zawór grzejnikowy M3172 20 mm z ręczną regulacją podwójną prosty mosiężny	szt	1	3,00000		
		Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi-6 mm	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
5.5	KNR 402/516/3	Wymiana grzejnika stalowego 2-płytowego GP-2	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,75	2,25000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,75	2,25000		
		<b>Materiały</b>					
		Grzejnik konwektorowy PURMO C 11 w.600/1000 mm	szt	1	3,00000		
		Trójniki przyłączne mosiężne, do grzejników płytowych	szt	2	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	1,5		
2.	Benzyna do lakierów	dm3	1,0104		
3.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	124,4		
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,1925		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	36,769		
6.	Drzwi drewniane wewnętrzne PORTA fabrycznie wykonane z klamką i wkładką 0,90x 2,00 m	szt	4		
7.	Dwuteownik stalowy normalny St0S walcowany na gorąco	kg	123,872		
8.	Farba emulsyjna "Polinit"	dm3	98,47178		
9.	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit-CT-16"	dm3	20,943		
10.	Farba olejna do gruntowania	dm3	2,2734		
11.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	2,105		
12.	Farba sucha naturalna ziemna	kg	7,55		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Grys do lastryka marmurowy	t	0,305		
14.	Grzejnik konwektorowy PURMO C 11 w.600/1000 mm	szt	3		
15.	Kamień szlifierski	kg	15,48666		
16.	Klej winylowy emulsyjny "Winylep A" do wykładzin PVC	kg	103,5		
17.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	20		
18.	Lampy z żarówką ledową	kpl	14		
19.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit-CT-69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25-kg) biała	kg	202,449		
20.	Odgaleźnik n.t./w.t. 3-wylotowy do 2.5-mm2	szt	10,2		
21.	Olej lniany techniczny	kg	2,25		
22.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	16,84		
23.	Pasta podłogowa bezbarwna	kg	1,025		
24.	Piasek do zapraw	m3	0,3256		
25.	Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	dm3	51,0818		
26.	Pręty spawalnicze PVC	kg	3,45		
27.	Przewód YADY 450/750V 4x2,5-mm2	m	76,856		
28.	Przycisk instalacyjny 1-biegunowy	szt	5,1		
29.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	10,2		
30.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn-20)	m	3,15		
31.	Sucha zaprawa gipsowa tynkowa	kg	1 091,293		
32.	Sucha zaprawa samopoziomująca 2-10-mm (do posadzek) "Ceresit-CN-72" (op. 25-kg)	kg	937,25		
33.	Środek impregnacynno-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezzrospuszczalnikowy" "Ceresit-CT-17"	dm3	90,59		
34.	Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I	m3	4,5		
35.	Trójniki przyłączone mosiężne, do grzejników płytowych	szt	6		
36.	Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	4 378		
37.	Woda	m3	0,0535		
38.	Wykładzina podłogowa Tarkett	m2	125,35		
39.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	5,87279		
40.	Zaprawa cementowo-wapienna M7 (m.50)	m3	0,84121		
41.	Zaprawa wapienna M-0.6 (m.4)	m3	0,81664		
42.	Zawór grzejnikowy M3172 20 mm z ręczną regulacją podwójną prosty mosiężny	szt	3		
43.	Zawór odpowietrzający do grzejników mosiężny M3201, Fi-6 mm	szt	3		
44.	Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi-20mm	szt	3		
45.	Złom ścierny	kg	2,025		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

## Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Szkoła Podstawowa nr.2 w Myślenicach</b> Koszty pośrednie: $K_p = 66,10\%R + 66,10\%S$ Zysk: $11,10\%R + 11,10\%S + 11,10\%K_p(R) + 11,10\%K_p(S)$ Koszty zakupu: $6,10\%(M+K_z)$ VAT: 23,00%	
1	Roboty rozbiórkowe	
2	Roboty remontowe budowlane	
3	Posadzki	
4	Roboty remontowe instalacyjne elektryczne	
5	Roboty remontowe instalacji c.o.	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Szkoła Podstawowa nr.2 w Myślenicach netto	

Jan Gorączko  
 J.pr budowlane do kierowania robotami  
 budowlanymi bez ograniczeń  
 specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 nr ewid. BPP-6/80