

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie gniazda do kawiarenki kawowej  
 ADRES INWESTYCJI : Parter Centrum Dydaktyczne ul. Trojdena 2a w Warszawie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Klicki (elektryczna)  
 DATA OPRACOWANIA : 12.07.2017

Stawka roboczogodziny : 19.00 zł  
 Poziom cen : 13.9.17

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.30 %R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	5.10 %Mbezp
Zysk [Z] .....	10.40 %R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1372.87 zł

Podatek VAT : 315.76 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 1688.63 zł

**Słownie: jeden tysiąc sześćset osiemdziesiąt osiem i 63/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.07.2017

Data zatwierdzenia

*W kosztorysie uwzględniono pobór energii elektrycznej maksymalnie 3600 W z przewodem 1 fazowym (16A)*

SPECJALISTA  
ds. Instalacji Elektrycznych

*Tomasz Klicki*  
Tomasz Klicki

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Wykonanie zasilania kawiarenki kawowej na parterze</b>								
1	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2732 \cdot 0.955 = 0.260906$ r-g/m * 19.00 zł/r-g	r-g	3.9136	4.957	74.36		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	31.5000	0.357		5.36	
3*		uchwyty 2.1 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	31.5000	0.357		5.36	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.018		0.27	
Razem koszty bezpośrednie:			85.35		5.689	74.36	10.99	
Razem z narzutami:			147.30		9.820	135.75	11.55	
Cena jednostkowa:			9.82			9.046	0.769	0.000
2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m * 19.00 zł/r-g	r-g	1.5600	1.976	29.64		
2*		-- M -- rury winidurowe 1.04 m/m * 2.20 zł/m	m	15.6000	2.288		34.32	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.057		0.86	
Razem koszty bezpośrednie:			64.82		4.321	29.64	35.18	
Razem z narzutami:			91.05		6.070	54.08	36.97	
Cena jednostkowa:			6.07			3.606	2.465	0.000
3	E-0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu przedmiar = 2.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.467 r-g/m * 19.00 zł/r-g	r-g	0.9340	8.873	17.75		
2*		-- M -- Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 25x16 1.04 m/m * 3.02 zł/m	m	2.0800	3.141		6.28	
3*		kołki rozporowe 2.7 szt./m * 0.17 zł/szt.	szt.	5.4000	0.459		0.92	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.090		0.18	
Razem koszty bezpośrednie:			25.13		12.563	17.75	7.38	
Razem z narzutami:			40.14		20.070	32.38	7.76	
Cena jednostkowa:			20.07			16.192	3.878	0.000
4	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0407*0.955=0.038869 r-g/m * 19.00 zł/r-g	r-g	0.5830	0.739	11.09		
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> 1.04 m/m * 7.58 zł/m	m	15.6000	7.883		118.25	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.197		2.96	
Razem koszty bezpośrednie:			132.30		8.819	11.09	121.21	
Razem z narzutami:			147.60		9.840	20.21	127.39	
Cena jednostkowa:			9.84			1.349	8.492	0.000
5	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - 10 mb ZAPASU na ewentualne zmiany posadowienia kawiarenki Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> przedmiar = 50.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0638*0.955=0.060929 r-g/m * 19.00 zł/r-g	r-g	3.0465	1.158	57.90		
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> 1.04 m/m * 7.58 zł/m	m	52.0000	7.883		394.15	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.197		9.85	
Razem koszty bezpośrednie:					9.238	57.90	404.00	
Razem z narzutami:					10.610	105.83	424.67	
Cena jednostkowa:						2.113	8.492	0.000
6	KNR-W 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/szt. * 19.00 zł/r-g	r-g	0.2560	2.432	4.86		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt. * 0.17 zł/szt.	szt.	4.0000	0.340		0.68	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.009		0.02	
Razem koszty bezpośrednie:					2.781	4.86	0.70	
Razem z narzutami:					4.810	8.88	0.74	
Cena jednostkowa:						4.438	0.367	0.000
7	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt. * 19.00 zł/r-g	r-g	0.2520	4.788	4.79		
2*		-- M -- Gniazdo izol.nt 2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. 2 szt./szt. * 17.87 zł/szt	szt.	2.0000	35.740		35.74	
3*		ramka dwukrotna 1.02 szt. * 7.86 zł/szt.	szt.	1.0200	8.017		8.02	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	1.094		1.09	
Razem koszty bezpośrednie:			49.64		49.639	4.79	44.85	
Razem z narzutami:			55.88		55.880	8.74	47.14	
Cena jednostkowa:			55.88			8.738	47.138	0.000
8	KNR-W 4-03 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.116 r-g/szt. * 19.00 zł/r-g	r-g	0.2320	2.204	4.41		
Razem koszty bezpośrednie:			4.41		2.204	4.41		
Razem z narzutami:			8.04		4.020	8.04		
Cena jednostkowa:			4.02			4.022	0.000	0.000
9	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt * 19.00 zł/r-g	r-g	0.1800	3.420	3.42		
2*		-- M -- Wył. różnic-prąd i nadp. 2P; B-6-40A/0,03A _ ( B 25A/0,03A) 1 szt./szt * 119.53 zł/szt	szt	1.0000	119.530		119.53	
Razem koszty bezpośrednie:			122.95		122.950	3.42	119.53	
Razem z narzutami:			131.87		131.870	6.24	125.63	
Cena jednostkowa:			131.87			6.241	125.626	0.000
10	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - licznik energii elektrycznej analogia <i>F&amp;F Licznik energii elektrycznej LE-01d</i> przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt * 19.00 zł/r-g	r-g	0.1800	3.420	3.42		
2*		-- M -- <i>F&amp;F Licznik energii elektrycznej LE-01d</i> 1 szt./szt * 135.65 zł/szt.	szt.	1.0000	135.650		135.65	
Razem koszty bezpośrednie:			139.07		139.070	3.42	135.65	
Razem z narzutami:			148.81		148.810	6.24	142.57	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			148.81			6.241	142.568	0.000
11	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar * 19.00 zł/ r-g	r-g	0.6300	11.970	11.97		
Razem koszty bezpośrednie:			11.97		11.970	11.97		
Razem z narzutami:			21.84		21.840	21.84		
Cena jednostkowa:			21.84			21.844	0.000	0.000
12	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar * 19.00 zł/r- g	r-g	0.5000	9.500	9.50		
Razem koszty bezpośrednie:			9.50		9.500	9.50		
Razem z narzutami:			17.34		17.340	17.34		
Cena jednostkowa:			17.34			17.337	0.000	0.000
13	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy przedmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/pomiar * 19.00 zł/ r-g	r-g	0.6600	6.270	12.54		
Razem koszty bezpośrednie:			12.54		6.270	12.54		
Razem z narzutami:			22.88		11.440	22.88		
Cena jednostkowa:			11.44			11.442	0.000	0.000

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robociz- na	Materiały	Sprzęt
	RAZEM	1125.14	245.65	879.49	
	Koszty pośrednie [Kp] 65.3% od (R+S)	160.53	160.53		
	RAZEM	1285.67	406.18	879.49	
	Koszty zakupu [Kz] 5.1% od (Mbezp)	44.93		44.93	
	RAZEM	1330.60	406.18	924.42	
	Zysk [Z] 10.4% od (R+S+Kp(R+S))	42.27	42.27		
	RAZEM	1372.87	448.45	924.42	
	VAT [V] 23% od $(\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))$	315.76	103.14	212.62	
	RAZEM	1688.63	551.59	1137.04	
				OGÓŁEM	1688.63

Słownie: jeden tysiąc sześćset osiemdziesiąt osiem i 63/100 zł