

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa platformy pionowej przy budynku "C" CEKFiS Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz ul. Sportowa 2
INWESTOR : UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO W BYDGOSZCZY
ADRES INWESTORA : ul. Chodkiewicza 30, 85-064 Bydgoszcz
BRANŻA : ELEKTRYCZNA,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jarosław Frydrychowicz
DATA OPRACOWANIA : 05.2022

Stawka roboczogodziny : 23.43 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70.00 % R, S
Zysk [Z]	10.00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 16229.76 zł
Podatek VAT : 3732.79 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 19962.55 zł

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt dwa i 55/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa platformy pionowej przy budynku "C" CEKFiS Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy ul. Sportowa 2- Instalacje elektryczne.								
1	KNR 5-08 0312-06	Montaż na gotowym podłożu gniazd bezpiecznikowych kpl. ściennych zamkniętych z osłoną bakelitową główki bezpiecznikowej 25A 2-biegunowych z podłączeniem P312 B16A w tablicy 1TB obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.473 \times 0.955 = 0.451715$ r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	0.4517	10.5837	10.58		
2*		-- M -- wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym P312 B16A 30mA 1.02 szt./szt. * 300.00 zł/szt.	szt.	1.0200	306.0000		306.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	7.6500		7.65	
Razem koszty bezpośrednie:					324.2337	10.58	313.65	
Cena jednostkowa:						24.3435	385.7895	0.0000
2	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	0.0577	1.3519	1.35		
2*		-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1 szt./szt. * 35.00 zł/szt.	szt.	1.0000	35.0000		35.00	
Razem koszty bezpośrednie:					36.3519	1.35	35.00	
Cena jednostkowa:						3.1094	43.0500	0.0000
3	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.382 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	11.4600	8.9503	268.51		
2*		-- M -- listwa przyścienna 25x16 1.1 m/m * 8.00 zł/m	m	33.0000	8.8000		264.00	
3*		kołki rozporowe z wkrętami 2 szt./m * 0.10 zł/szt.	szt.	60.0000	0.2000		6.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.2250		6.75	
5*		-- S -- wiertarka wieloczynnościowa 0.064 m-g/m * 5.80 zł/m-g	m-g	1.9200	0.3712			11.14
Razem koszty bezpośrednie:					18.5465	268.51	276.75	11.14
Cena jednostkowa:						20.5866	11.3468	0.8537
4	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo YKY 3x2,5mm ² obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.075 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	2.2500	1.7573	52.72		
2*		-- M -- kabel YKY 3x2,5mm ² 1.04 m/m * 12.00 zł/m	m	31.2000	12.4800		374.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.3120		9.36	
Razem koszty bezpośrednie:					14.5493	52.72	383.76	
Cena jednostkowa:						4.0419	15.7342	0.0000
5	KNR 4-03 1001-17	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23, RIS21, RL28 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 40 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1901 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	7.6040	4.4540	178.16		
Razem koszty bezpośrednie:					4.4540	178.16		
Cena jednostkowa:						10.2447	0.0000	0.0000
6	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2448*0.955=0.233784 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	9.3514	5.4776	219.10		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m * 0.10 zł/szt.	szt.	84.0000	0.2100		8.40	
3*		uchwyty 2.1 szt./m * 0.60 zł/szt.	szt.	84.0000	1.2600		50.40	
4*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.0368		1.47	
Razem koszty bezpośrednie:					6.9844	219.10	60.27	
Cena jednostkowa:						12.5990	1.8534	0.0000
7	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1001*0.955=0.095596 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	3.8238	2.2398	89.59		
2*		-- M -- rury winidurkowe RL 18 1.04 m/m * 2.00 zł/m	m	41.6000	2.0800		83.20	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.0520		2.08	
Razem koszty bezpośrednie:					4.3718	89.59	85.28	
Cena jednostkowa:						5.1519	2.6224	0.0000
8	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur UTP4x2x0,5 kat 5e obmiar = 45 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	1.5600	0.8122	36.55		
2*		-- M -- przewody UTP 4x2x0,5 kat 5e 1.04 m/m * 4.00 zł/m	m	46.8000	4.1600		187.20	
3*		materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.5000	0.1040		4.68	
Razem koszty bezpośrednie:					5.0762	36.55	191.88	
Cena jednostkowa:						1.8681	5.2447	0.0000
9	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	17.6000	10.3092	412.37		
2*		-- M -- zaprawa tynkarska 5 kg/m * 1.10 zł/kg	kg	200.0000	5.5000		220.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 % (od M)	%	1.5000	0.0825		3.30	
Razem koszty bezpośrednie:					15.8917	412.37	223.30	
Cena jednostkowa:						23.7122	6.8665	0.0000
10	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) obmiar = 6 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0209 \cdot 0.955 = 0.01996$ r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	0.1198	0.4677	2.81		
Razem koszty bezpośrednie:					0.4677	2.81		
Cena jednostkowa:						1.0758	0.0000	0.0000
11	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar. * 23.43 zł/r-g	r-g	1.3000	30.4590	30.46		
Razem koszty bezpośrednie:					30.4590	30.46		
Cena jednostkowa:						70.0587	0.0000	0.0000
12	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar. * 23.43 zł/r-g	r-g	0.5000	11.7150	11.72		
Razem koszty bezpośrednie:					11.7150	11.72		
Cena jednostkowa:						26.9457	0.0000	0.0000
13	KNR 2-01 0701-0502	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.1693 \cdot 0.955 = 1.116682$ r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	6.7001	26.1639	156.98		
Razem koszty bezpośrednie:					26.1639	156.98		
Cena jednostkowa:						60.1796	0.0000	0.0000
14	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie rura dwudzielna grubościenna AROT 110 obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1342 \cdot 0.955 = 0.128161$ r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	1.5379	3.0028	36.03		
2*		-- M -- rury dwudzielna grubościenna AROT 110 niebieska 1.04 m/m * 60.00 zł/m	m	12.4800	62.4000		748.80	
3*		materiały pomocnicze 2 % (od M)	%	2.0000	1.2480		14.98	
Razem koszty bezpośrednie:					66.6508	36.03	763.78	
Cena jednostkowa:						6.9068	78.2870	0.0000
15	KNR 2-01 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.6468 \cdot 0.955 = 0.617694$ r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	3.7062	14.4726	86.84		
Razem koszty bezpośrednie:					14.4726	86.84		
Cena jednostkowa:						33.2884	0.0000	0.0000
16	analiza indywidualna	Przełożenie istniejących instalacji i w wykopie obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $20 \cdot 0.955 = 19.1$ r-g/kpl. * 23.43 zł/r-g	r-g	19.1000	447.5130	447.51		
Razem koszty bezpośrednie:					447.5130	447.51		
Cena jednostkowa:						1029.3246	0.0000	0.0000
17	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 120 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0406 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	4.8720	0.9513	114.16		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YNTKSY ekw 1x2x0,8mm ² 1.04 m/m * 2.20 zł/m	m	124.8000	2.2880		274.56	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.0572		6.86	
Razem koszty bezpośrednie:					3.2965	114.16	281.42	
Cena jednostkowa:						2.1880	2.8846	0.0000
18	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0406 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	4.8720	0.9513	114.16		
2*		-- M -- przewody kabelkowe HDGs 3x1,85mm ² 1.04 m/m * 8.00 zł/m	m	124.8000	8.3200		998.40	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.2080		24.96	
Razem koszty bezpośrednie:					9.4793	114.16	1023.36	
Cena jednostkowa:						2.1880	10.4894	0.0000
19	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447 r-g/m * 23.43 zł/r-g	r-g	2.6820	10.4732	62.84		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane fi 16mm 1.04 m/m * 70.00 zł/m	m	6.2400	72.8000		436.80	
3*		złącza kontrolne 0.2 szt./m * 14.00 zł/szt.	szt.	1.2000	2.8000		16.80	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	1.8900		11.34	
5*		-- S -- wibromłot 0.205 m-g/m * 10.00 zł/m-g	m-g	1.2300	2.0500			12.30
Razem koszty bezpośrednie:					90.0132	62.84	464.94	12.30
Cena jednostkowa:						24.0893	95.3127	4.7152
20	KNR AL-01 0113-01	Element kotrolno sterujący EKS 4001 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	2.2300	52.2489	52.25		
2*		-- M -- Element kotrolno sterujący EKS 4001 1 szt/szt. * 600.00 zł/szt	szt	1.0000	600.0000		600.00	
Razem koszty bezpośrednie:					652.25	52.25	600.00	
Cena jednostkowa:						120.1776	738.0000	0.0000
21	KNR AL-01 0113-01	Obudowa do EKS 4001 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.23 r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	2.2300	52.2489	52.25		
2*		-- M -- Obudowa do EKS 4001 1 szt/szt. * 400.00 zł/szt	szt	1.0000	400.0000		400.00	
Razem koszty bezpośrednie:					452.25	52.25	400.00	
Cena jednostkowa:						120.1776	492.0000	0.0000
22	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.75 r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	1.5000	17.5725	35.15		
2*		-- M -- Akumulator 38Ah/ 12V bezobsługowy 1 szt/szt. * 700.00 zł/szt	szt	2.0000	700.0000		1400.00	
Razem koszty bezpośrednie:					717.5725	35.15	1400.00	
Cena jednostkowa:						40.4185	861.0000	0.0000
23	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W - Zasilacz EN54C 27/6V/5A/2x40Ah/LCD obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71 r-g/szt. * 23.43 zł/r-g	r-g	4.7100	110.3553	110.36		
2*		-- M -- Zasilacz EN54C 27/6V/5A/2x40Ah/LCD 1 szt/szt. * 2000.00 zł/szt	szt	1.0000	2000.000 0		2000.00	
Razem koszty bezpośrednie:					2110.355 3	110.36	2000.00	
Cena jednostkowa:						253.8282	2460.0000	0.0000
24	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie, podłączenie do centrali p.poż oraz platformy obmiar = 1 linia	linia					
1*		-- R -- Robotnicy 70 r-g/linia * 21.80 zł/r-g	r-g	70.0000	1526.000 0	1526.00		
Razem koszty bezpośrednie:					1526.000 0	1526.00		
Cena jednostkowa:						3509.9526	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	12635.28	4108.45	8503.39	23.44
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)	2892.03	2875.63		16.40
RAZEM	15527.31	6984.08	8503.39	39.84
Zysk [Z] 10% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	702.45	698.47		3.98
RAZEM	16229.76	7682.55	8503.39	43.82
VAT [V] 23% od (R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))	3732.79	1766.97	1955.74	10.08
RAZEM	19962.55	9449.52	10459.13	53.90

OGÓŁEM 19962.55

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt dwa i 55/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
	Kosztorys	4108.45	8503.39	23.44	2892.03	702.45	3732.79	19962.55

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziewięćset sześćdziesiąt dwa i 55/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	70.0000	21.80	1526.00
2.	robocizna	r-g	110.2186	23.43	2582.45
				RAZEM	4108.45

Słownie: cztery tysiące sto osiem i 45/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Element kotrolno sterujący EKS 4001	szt	1.0000		1.0000	600.00	600.00					
2.	Obudowa do EKS 4001	szt	1.0000		1.0000	400.00	400.00					
3.	Akumulator 38Ah/ 12V bezobsługowy	szt	2.0000		2.0000	700.00	1400.00					
4.	Zasilacz EN54C 27/6V/5A/2x40Ah/ LCD	szt	1.0000		1.0000	2000.00	2000.00					
5.	zaprawa tynkarska	kg	200.000 0		200.000 0	1.10	220.00					
6.	pręty stalowe ocynkowane fi 16mm	m	6.2400		6.2400	70.00	436.80					
7.	rury dździelna grubościenna AROT 110 niebieska	m	12.4800		12.4800	60.00	748.80					
8.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.	1.0000		1.0000	35.00	35.00					
9.	wyłącznik różnicowoprądowy z czło- nem nadprądowym P312 B16A 30mA	szt.	1.0200		1.0200	300.00	306.00					
10.	rury winidurkowe RL 18	m	41.6000		41.6000	2.00	83.20					
11.	listwa przyścienna 25x16	m	33.0000		33.0000	8.00	264.00					
12.	złącza kontrolne	szt.	1.2000		1.2000	14.00	16.80					
13.	uchwyty	szt.	84.0000		84.0000	0.60	50.40					
14.	kabel YKY 3x2,5mm ²	m	31.2000		31.2000	12.00	374.40					
15.	przewody UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	46.8000		46.8000	4.00	187.20					
16.	przewody kabelkowe HDGs 3x1, 85mm ²	m	124.800 0		124.800 0	8.00	998.40					
17.	przewody kabelkowe YNTKSY ekw 1x2x0,8mm ²	m	124.800 0		124.800 0	2.20	274.56					
18.	kołki rozporowe z wkrętami	szt.	60.0000		60.0000	0.10	6.00					
19.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	84.0000		84.0000	0.10	8.40					
20.	materiały pomocnicze	zł					93.43					
RAZEM							8503.39					

Słownie: osiem tysięcy pięćset trzy i 39/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wibromłot	m-g	1.2300	10.00	12.30
2.	wiertarka wieloczynnościowa	m-g	1.9200	5.80	11.14
				RAZEM	23.44

Słownie: dwadzieścia trzy i 44/100 zł