

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń na II piętrze wraz z wykonaniem instalacji multimedialnej i modernizacją sieci strukturalnej dla Szkoły Językowej w budynku Collegium Chemicum przy ul. Grunwaldzkiej 6 w Poznaniu - Etap II

ADRES INWESTYCJI : ul. Grunwaldzka 6, 60-780 Poznań

INWESTOR : Uniwersytet im. A. Mickiewicza

ADRES INWESTORA : ul. Wieniawskiego 1, 61-712 Poznań

BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 2017-07-24

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-07-24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Tablice rozdzielcze, linie zasilające						
1	KNNR 5	Rozbudowa rozdzielnic oddziałowej o dodatkowe zabezpieczenia gniazd wtykowych 230V, urządzeń technologicznych, itp.	kpl					
d.1	0405-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/kpl	r-g	3.62				
2*		-- M -- Rozdzielnica Oddziałowa - Rozbudowa 1szt./kpl	szt.	2.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.					
d.1	1209-12	obmiar = 2 otw.						
1*		-- R -- robocizna 2.13r-g/otw.	r-g	4.26				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m					
d.1	1207-03	obmiar = 20 m						
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	2.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył					
d.1	1203-02	obmiar = 100 szt.żył						
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	2.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m					
d.1	0101-08	obmiar = 10 m						
1*		-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	1.38				
2*		-- M -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	10.40				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m					
d.1	1105-07	obmiar = 10 m						
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	1.58				
2*		-- M -- Korytka perforowane KP 100B42-075	m	10.00				
3*		1m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977=0.098r-g/szt.	r-g	0.98				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg 1kg/szt.	kg	10.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Tablice rozdzielcze, linie zasilające

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja oświetleniowa						
8	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.					
d.2	1209-10	obmiar = 20 otw.						
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/otw.	r-g	10.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m					
d.2	1207-03	obmiar = 450 m						
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	45.90				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m					
d.2	0102-04	obmiar = 450 m						
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	47.25				
2*		-- M -- Rura elektroins. karbowana giętka typu Peshel 40 mm	m	468.00				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe YDYp-450/750V 3x1, 5mm2 układane w tynku betonowym	m					
d.2	0204-03	obmiar = 600 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0693=0.069r-g/m	r-g	41.40				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	624.00				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.					
d.2	0802-01	obmiar = 48 szt.						
1*		-- R -- robocizna (0.0484=0.048)*0.955=0.046r-g/szt.	r-g	2.21				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.					
d.2	0302-01	obmiar = 28 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	2.35				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt	28.56				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 5 d.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	9.90				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 1.02szt/szt.	szt	20.40				
3*		Listwa zaciskowa 1.02szt/szt.	szt	20.40				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.79				
2*		-- M -- Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20 1.02szt/szt.	szt	5.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.2 0307-02	Łączniki świecznikowe podtynkowe hermetyczne obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/szt.	r-g	1.47				
2*		-- M -- Łącznik świecz. p/t 250V/10A podw.st.IP-44 1.0szt./szt.	szt.	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe białe w puszcze instalacyjnej obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	2.27				
2*		-- M -- Łącznik świecz. p/t 250V/10A podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	12.24				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.2 0306-02	Przycisk "światło" podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.79				
2*		-- M -- Przycisk "światło" p/t 250V/10A podw.st.IP-20 1.02szt/szt.	szt	5.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.2 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa 2x54W nastropowa obmiar = 63 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	57.96				
2*		-- M -- Oprawa światłótkowa typu POP II 2x54W prod. Plexiform - nastropowa 1szt./kpl.	szt.	63.00				
3*		Światłótkowa liniowa 54W/840 OSRAM 2.08szt/kpl.	szt	131.04				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.2 0511-06	Oprawy światłótkowe hermetyczne w obudo- wie z tworzyw sztucznych, IP65, 1x36W, EVG obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/kpl.	r-g	18.00				
2*		-- M -- Oprawa światłótkowa typu Latte, 1x36W, T8, EVG prod. PXF Lighting 10szt	szt	10.00				
3*		Oprawa światłótkowa typu Latte Kinkiet, 1x18W, T8, EVG prod. PXF Lighting 5szt	szt	5.00				
4*		Światłótkowa liniowa 36W/840 OSRAM 1.04szt/kpl.	szt	15.60				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja gniazd wtykowych						
21	KNNR 5 d.3 1209-09	Przebijanie otworów śr. 65 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 20 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/otw.	r-g	8.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m	r-g	91.80				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.3 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	94.50				
2*		-- M -- Rura elektroins. karbowana giętka typu Peshel 40 mm 1.04m/m	m	936.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.3 0204-03	Przewody kabelkowe YDYp-450/750V 3x2, 5mm ² układane w tynku betonowym obmiar = 1200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693=0.069r-g/m	r-g	82.80				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	1248.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-08 d.3 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm obmiar = 125 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna (0.0484=0.048)*0.955=0.046r-g/szt.	r-g	5.75				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 105 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	8.82				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	107.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNNR 5 d.3 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	9.90				
2*		-- M -- Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt 1.02szt/szt.	szt	20.40				
3*		Listwa zaciskowa 1.02szt/szt.	szt	20.40				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt.	r-g	25.20				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, n/t, biały 1.02szt/szt.	szt	102.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	1.32				
2*		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, n/t, biały, hermetyczny 1.02szt/szt.	szt	5.10				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja gniazd wtykowych

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Przylączy AV						
30	KNNR 5 d.4 0110-05	Montaż koryta kablowego pomiędzy projekto- rem a przylączy AV obmiar = 15*5 = 75.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	35.03				
2*		-- M -- Korytko kablowe 60x40mm 1.04m/m	m	78.00				
3*		Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm 2.7szt/m	szt	202.50				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08 d.4 0206-01	Układanie przewodów AV - HDMI obmiar = 15*5 = 75.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.0165=0.017)*0.955=0.016r-g/m	r-g	1.20				
2*		-- M -- Kabel HDMI 1.04m/m	m	78.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08 d.4 0206-01	Układanie przewodów AV - VGA obmiar = 15*5 = 75.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.0165=0.017)*0.955=0.016r-g/m	r-g	1.20				
2*		-- M -- Kabel VGA 1.04m/m	m	78.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-08 d.4 0206-01	Układanie przewodów AV - Audio obmiar = 15*5 = 75.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna (0.0165=0.017)*0.955=0.016r-g/m	r-g	1.20				
2*		-- M -- Przewód głośnikowy 2x1,5mm2 1.04m/m	m	78.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-08 d.4 0402-01	Montaż przylączy AV z podłączeniem obmiar = 1*5 = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18*0.955=0.172r-g/szt.	r-g	0.86				
2*		-- M -- Przylączy AV w konfiguracji: 1xHDMI, 1xVGA, 1xAudio - puszka natynkowa 1szt./szt.	szt.	5.00				
3*		Kabel przylączyeniowy VGA - VGA 3m 1szt/szt.	szt	5.00				
4*		Kabel przylączyeniowy HDMI - HDMI 3m 1szt/szt.	szt	5.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5	Montaż uchwytu do projektora	szt.					
d.4	1101-01	obmiar = 1*5 = 5.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.0735=0.074r-g/szt.	r-g	0.37				
2*		-- M -- Sufitowy uchwyt do projektora - regulowana dł. ramienia do 120 cm ; obrót 360 st ; kąt nachylenia do 30 st. 1szt./szt.	szt.	5.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych - komputer	szt.					
d.4	0203-02	stacjonarny z monitorem						
	analogia	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	3.75				
2*		-- M -- Komputer stacjonarny o minimalnych parametrach: Obudowa typu minitower ; Płyta Główna wyposażona w 2 złącza PCI Express x16, 4 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0 ; Procesor Intel Core i5-6500 czterordzeniowy klasy x86 ; Pamięć RAM 4GB (1x4096MB) DDR3 2133MHz, możliwość rozbudowy do 16GB, trzy sloty wolne ; Dysk Twardy 500 GB SATA III ; Karta Graficzna dwumonitorowa, wyposażona w 1.5GB pamięci, współdzielona z pamięcią RAM, wyposażona w 2 złącza Display Port ; Karta Dźwiękowa 24-bitowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition ; Karta Sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ; Wbudowane Porty: RS232, VGA, PS/2, DisplayPort v1.1a, 10 portów USB w tym 4 porty USB 3.0 ; System Operacyjny Microsoft Windows 7 Professional ; Klawiatura USB ; Mysz laserowa USB ; Nagrywarka DVD +/-RW 1szt./szt.	szt.	5.00				
3*		Monitor LCD o minimalnych parametrach: Przekątna ekranu 23" ; Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą typu IPS. 1szt./szt.	szt.	5.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych - projektor multimedialny	szt.					
d.4	0203-02	obmiar = 5 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	3.75				
2*		-- M -- Projektor Multimedialny - min. 3100 ANSI , typu NEC M311W lub równoważny 1szt./szt.	szt.	5.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych - ekran elektryczny	szt.					
d.4	0203-02	obmiar = 5 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	3.75				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Ekran elektryczny 16:10 prod. Projecta 1szt./szt.	szt.	5.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KSNR 5	Montaż aparatów elektrycznych - głośniki sta- cjonarne obmiar = 5 szt. -- R -- robocizna 0.75r-g/szt. -- M -- Głośniki komputerowe typu Logitech Z200 lub równoważne 1szt./szt.	szt.					
d.4	0203-02							
	analogia							
1*			r-g	3.75				
2*			szt.	5.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przyłącza AV

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Montaż pętli indukcyjnych						
40	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych obmiar = 5*50 = 250.00 m	m					
d.5	0212-01							
1*		-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	18.75				
2*		-- M -- Przewód głośnikowy 2x1,5mm ² 1.04m/m	m	260.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Montaż petli indukcyjnych				
	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
	OGÓŁEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Instalacja Przyzywowa						
41	d.6 kalk. własna	Wykonanie instalacji przyzywowej w toalecie dla niepełnosprawnych - przycisk pociągowy z kasownikiem oraz sygnalizatorem optyczno-akustycznym w korytarzu - komplet prac obmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Instalacja Przyzywowa				
					RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM									
Koszty pośrednie [Kp]									
RAZEM									
Zysk [Z]									
RAZEM									

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacja Strukturalna						
42	d.7 kalk. własna	Wykonanie instalacji strukturalnej - część pasywna (trasowanie, okablowanie, koryta, gniazda, wyposażenie szaf) oraz urządzenia aktywne - komplet prac. zgodnie z projektem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Instalacja Strukturalna				
					RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM									
Koszty pośrednie [Kp]									
RAZEM									
Zysk [Z]									
RAZEM									

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		Pomiary						
43	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-					
d.8	1301-01	obmiar = 20 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	26.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero-	szt.					
d.8	1304-05	wania (pierwszy pomiar)						
		obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zero-	szt.					
d.8	1304-06	wania (każdy następny pomiar)						
		obmiar = 103 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	28.84				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasil-	prób					
d.8	1305-01	lania (pierwsza próba)	.					
		obmiar = 2 prób.						
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.66				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasil-	prób					
d.8	1305-02	lania (następna próba)	.					
		obmiar = 4 prób.						
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	r-g	1.08				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48		Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego i	kpl					
d.8	wycena indy-	awaryjnego. Badanie sprawności oświetlenia						
	widualna	ewakuacyjnego.						
		obmiar = 1 kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Pomiary
	RAZEM	Uproszczo-	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		ne			
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Demontaże						
49		Koszt demontażu istniejących instalacji elektrycznych -przyjęto 10% r.g. robót montażowych obmiar = 80 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	80.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

					Demontaże
					Sprzęt
RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały		
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
					OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

					CAŁY KOSZTORYS
					Sprzęt
RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały		
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
					OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Tablice rozdzielcze, linie zasilające							
2	Instalacja oświetlenowa							
3	Instalacja gniazd wtykowych							
4	Przyłącza AV							
5	Montaż pętli indukcyjnych							
6	Instalacja Przyzywowa							
7	Instalacja Strukturalna							
8	Pomiary							
9	Demontaże							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Ekran elektryczny 16:10 prod. Projecta	szt.	5.00		5.00			
2.	Głośniki komputerowe typu Logitech Z200 lub równoważne	szt.	5.00		5.00			
3.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, n/t, biały	szt.	102.00		102.00			
4.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, n/t, biały, hermetyczny	szt.	5.10		5.10			
5.	Kabel HDMI	m	78.00		78.00			
6.	Kabel przyłączeniowy HDMI - HDMI 3m	szt.	5.00		5.00			
7.	Kabel przyłączeniowy VGA - VGA 3m	szt.	5.00		5.00			
8.	Kabel VGA	m	78.00		78.00			
9.	Kolek rozporowy z wkrętem fi 8mm	szt.	202.50		202.50			
10.	Komputer stacjonarny o minimalnych parametrach: Obudowa typu minitower ; Płyta Główna wyposażona w 2 złącza PCI Express x16, 4 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0 ; Procesor Intel Core i5-6500 czterordzeniowy klasy x86 ; Pamięć RAM 4GB (1x4096MB) DDR3 2133MHz, możliwość rozbudowy do 16GB, trzy sloty wolne ; Dysk Twardy 500 GB SATA III ; Karta Graficzna dwumonitorowa, wyposażona w 1.5GB pamięci, współdzielona z pamięcią RAM, wyposażona w 2 złącza Display Port ; Karta Dźwiękowa 24-bitowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition ; Karta Sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 ; Wbudowane Porty: RS232, VGA, PS/2, DisplayPort v1.1a, 10 portów USB w tym 4 porty USB 3.0 ; System Operacyjny Microsoft Windows 7 Professional ; Klawiatura USB ; Mysz laserowa USB ; Nagrywarka DVD +/-RW	szt.	5.00		5.00			
11.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	10.00		10.00			
12.	Korytko kablowe 60x40mm	m	78.00		78.00			
13.	Korytko perforowane KP 100B42-075	m	10.00		10.00			
14.	Listwa zaciskowa	szt.	40.80		40.80			
15.	Łącznik 1-bieg p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt.	5.10		5.10			
16.	Łącznik świecz. p/t 250V/10A podw.st.IP-20	szt.	12.24		12.24			
17.	Łącznik świecz. p/t 250V/10A podw.st.IP-44	szt.	5.00		5.00			
18.	Monitor LCD o minimalnych parametrach: Przekątna ekranu 23" ; Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą typu IPS.	szt.	5.00		5.00			
19.	Oprawa świetłkowa typu Latte Kinkiet, 1x18W, T8, EVG prod. PXF Lighting	szt.	5.00		5.00			
20.	Oprawa świetłkowa typu Latte, 1x36W, T8, EVG prod. PXF Lighting	szt.	10.00		10.00			
21.	Oprawa świetłkowa typu POP II 2x54W prod. Plexiform - nastrokowa	szt.	63.00		63.00			
22.	Projektor Multimedialny - min. 3100 ANSI , typu NEC M311W lub równoważny	szt.	5.00		5.00			
23.	Przewód głośnikowy 2x1,5mm2	m	338.00		338.00			
24.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	624.00		624.00			
25.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	1248.00		1248.00			
26.	Przycisk "światło" p/t 250V/10A podw.st.IP-20	szt.	5.10		5.10			
27.	Przylącze AV w konfiguracji: 1xHDMI, 1xVGA, 1xAudio - puszka natynkowa	szt.	5.00		5.00			
28.	Puszka odgałęźna PO 60mm pt z pokrywą	szt.	135.66		135.66			
29.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt.	40.80		40.80			
30.	Rozdzielnica Oddziałowa - Rozbudowa	szt.	2.00		2.00			
31.	Rura elektroins. karbowana giętka typu Peshel 40 mm	m	1404.00		1404.00			
32.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	10.40		10.40			
33.	Sufitowy uchwyt do projektora - regulowana dł. ramienia do 120 cm ; obrót 360 st ; kąt nachylenia do 30 st.	szt.	5.00		5.00			
34.	Światłówka liniowa 36W/840 OSRAM	szt.	15.60		15.60			
35.	Światłówka liniowa 54W/840 OSRAM	szt.	131.04		131.04			
36.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: