
PRZEDMIAR ORBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA POMIESZCZENIA TELEINFORMATYCZNEGO MSK CZESTMAN ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W BUDYN-
KU WYDZIAŁU IMPIFS POLITECHNIKI CZĘSTOCHOWSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : UL. ARMII KRAJOWEJ 19 (DZ. NR 23/2; OBR. 42B)
42-200 CZĘSTOCHOWA
INWESTOR : POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
ADRES INWESTORA : UL. DĄBROWSKIEGO 69
42-200 CZĘSTOCHOWA
BRANŻA : ELEKTRYCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ZBIGNIEW SZECÓWKA
DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiar robót zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Charakterystyka obiektu
3. Książka przedmiarów
4. "Ślepy" kosztorys szczegółowy
5. Zestawienie robocizny
6. Zestawienie materiałów

Kod Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45300000-0 - roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45300000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LIPIEC 2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt niniejszy obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne w projektowanym pomieszczeniu teleinformatycznym w budynku Politechniki Częstochowskiej tj.

- instalacje oświetleniowe pomieszczenia,
- instalacje gniazd wtykowych pomieszczenia,
- rozdzielnię elektryczną pomieszczenia.

UWAGA: W treści niniejszego opracowania użyto nazwy własne producentów oraz nazwy katalogowe konkretnych typów zastosowanych materiałów. Ma to na celu jednoznaczne określenie intencji projektanta oraz zawartości projektu budowlanego.

Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były niegorsze od tu przedstawianych. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi dokumentację zamienną dla alternatywnych rozwiązań, które proponuje i uzgodnić warunki zamiany przed przystąpieniem do prac z jednostką projektową oraz Inwestorem.

Napięcie zasilania - $U_n=230/400V$

Moc zainstalowana - $P_i=125,00kW$

Moc szczytowa - $P_s=100,00kW$

Rodzaj zasilania - istniejący kabel YKY 5x95mm²

System ochrony od porażeń - uziemienie ochronne

Układ sieci nN 3~50Hz 400/230V - TN-C (sieć zasilająca); TN-S (instalacje wewnętrzne)

System ochrony od porażeń - samoczynne wyłączenie zasilania

Środki ochrony przeciwporażeniowej - izolacja ochronna, samoczynne szybkie wyłączenie zasilania wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami instalacyjnymi o charakterystyce czasowo-prądowej typu B i C, połączenia wyrównawcze, II klasa izolacji

Środki ochrony przeciwprzepięciowej - ochronniki przepięciowe w rozdzielni

W odniesieniu do całości instalacji elektrycznej należy przestrzegać każdorazowo obowiązujących przepisów, technicznych warunków przyłączenia oraz zaleceń niniejszego projektu.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Zasilanie rozdzielni serwerowni - kabel istniejący					
1	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 95 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-06	5	szt.żył	5.000	
				RAZEM	5.000
2 Rozdzielnia serwerowni					
3	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.2	1201-04	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic typu RGS wraz z przedziałem kablowym. Całość z wyposażeniem wg D.T. - schemat - rys. E-1 oraz wizualizacja - rys. E-2.	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Oprawy oświetleniowe					
5	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.3	1201-05	11*4	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
6	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - typu CA-PRI T5 PAR 2x80W ze źródłami światła T5 80W w kolorze: ciepły biały	kpl.		
d.3	0502-04	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNNR 5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - typu ewakuacyjnego STAR 8W AD z odpowiednim piktogramem	kpl.		
d.3	0502-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Montaż w wybranych oprawach modułów podtrzymujących zasilanie - inwerter zasilania awaryjnego VIP PRO, 3 godz. - TM TECHNOLOGIE	szt.		
d.3	0406-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 Osprzęt elektroinstalacyjny					
9	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod puszki górne fi 80	szt.		
d.4	0301-11	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
d.4	0302-06	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod wyłączniki	szt.		
d.4	0301-11	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.4	0302-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt.		
d.4	0306-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym - pod gniazda	szt.		
d.4	0301-11	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.4	0302-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt.		
d.4	0308-06				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
d.4	1201-04		szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 5	Montaż gniazd 400V/16A z wyłącznikiem typu INTERLOCK	szt.		
d.4	0406-05		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ² - podłączanie zasilania do klimatyzatorów	szt.		
d.4	1206-08		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 5	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączanie zasilania do jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	szt.		
d.4	1206-07		szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5 Okablowanie wewnętrzne instalacji elektrycznej silnopiętowej					
21	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 3x1,5mm ²	m		
d.5	0204-06		m	30.000	
				RAZEM	30.000
22	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 4x1,5mm ²	m		
d.5	0204-06		m	30.000	
				RAZEM	30.000
23	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 3x2,5mm ²	m		
d.5	0204-06		m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNNR 5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpżo 5x2,5mm ²	m		
d.5	0204-06		m	5.000	
				RAZEM	5.000
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x10mm ² - zasilanie rozdzielni w pomieszczeniu centrali telefonicznej	m		
d.5	0209-06		m	20.000	
				RAZEM	20.000
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x10mm ² - zasilanie klimatyzatorów	m		
d.5	0209-06		m	35.000	
				RAZEM	35.000
27	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - YDYżo 5x2,5mm ² - zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzatorów	m		
d.5	0209-06		m	75.000	
				RAZEM	75.000
28	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - OnPdżo 3x6mm ² - zasilanie paneli dystrybucyjnych napięć w szafach	m		
d.5	0209-06		m	250.000	
				RAZEM	250.000
29	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - OnPdżo 5x16mm ² - zasilanie i powrót z UPS-ów nr 1 i 2	m		
d.5	0209-06		m	30.000	
				RAZEM	30.000
30	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYżo 6mm ² - połączenia wyrównawcze tras kablowych	m		
d.5	0208-02		m	25.000	
				RAZEM	25.000
6 Trasy kablowe					
31	KNNR 5	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.6	1201-05		szt.	66.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	66.000
32 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - podstawa sufitowa PSEN wraz z blachą rozporową BR70 33	szt. szt.	 33.000	
				RAZEM	33.000
33 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - ceownik CE70H50/05 dł. 0,5m 33	szt. szt.	 33.000	
				RAZEM	33.000
34 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WWV300 dł. 0,3m wraz z blachą rozporową BR70 oraz śrubami montażowymi SMM12x100 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
35 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WWV200 dł. 0,2m wraz z blachą rozporową BR70 oraz śrubami montażowymi SMM12x100 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
36 d.6	KNNR 5 1105-07	Drabinka kablowa o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - DKP200H45/6N [445520] - BAKS 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
37 d.6	KNNR 5 1105-07	Drabinka kablowa o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - DKP100H45/6N [445510] - BAKS 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
38 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - łuk drabinki LDP100H45N [446810] - BAKS 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - trójkąt drabinki TDP100H45N [447210] - BAKS 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm - łuk drabinki LDP200H45N [446820] - BAKS 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
7 Montaż paneli dystrybucyjnych napięć do szaf systemu teleinformatycznego					
41 d.7	KNNR 5 0406-02	Montaż panelu 19-calowego dystrybucyjnego napięć - przyłączeniowego wg D.T. - rys. E-3 i E-4 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.7	KNNR 5 0406-02	Montaż panelu 19-calowego dystrybucyjnego napięć - odbiorczego wg D.T. - rys. E-3 i E-4 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
8 Badania i pomiary instalacji elektrycznej					
43 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
44 d.8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar pomiar	 10.000	
				RAZEM	10.000
45 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 11+6+1+16+3+3	prób. prób.	 40.000	
				RAZEM	40.000
46 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.8	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej 10	punkt punkt	 10.000	
				RAZEM	10.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	Demontaże				
48	analiza indywidualna	Demontaż istniejących opraw i osprzętu w remontowanym pomieszczeniu wraz z zabezpieczeniem i inwentaryzacją przebiegającego okablowania (zabezpieczenie obwodów przed odcięciem zasilania pomieszczeń sąsiadujących - wycena wg wizji lokalnej)	pomiar		
d.9			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Zasilanie rozdzielni serwerowni - kabel istniejący							
d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/szt.	r-g	3.6500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 95 5szt/szt.	szt	5.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 95 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 5szt.żył	szt.żył					
d.1		-- R -- robocizna 0.0536r-g/szt.żył	r-g	0.2680	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Zasilanie rozdzielni serwerowni - kabel istniejący

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Rozdzielnia serwerowni								
3	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie obmiar = 8szt.	szt.					
d.2		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	0.1384	0.0000	0.00		
1*		-- M -- kołki kotwiące 1szt/szt.	szt	8.0000	0.0000		0.00	
2*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
3*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	analiza indywidualna	Obsadzenie rozdzielnic typu RGS wraz z przedziałem kablowym. Całość z wyposażeniem wg D.T. - schemat - rys. E-1 oraz wizualizacja - rys. E-2. obmiar = 1szt.	szt.					
d.2		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300	0.0000	0.00		
1*		-- M -- rozdzielnia RGS wraz z przedziałem kablowym i wyposażeniem wg D.T. - schemat - rys. E-1 oraz wizualizacja - rys. E-2 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
2*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Rozdzielnia serwerowni			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Oprawy oświetleniowe								
5 d.3	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie obmiar = 11*4 = 44.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0238r-g/szt.	r-g	1.0472	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt/szt.	szt	44.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6 d.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W - typu CAPRI T5 PAR 2x80W ze źródłami światła T5 80W w kolorze: ciepły biały obmiar = 10kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	9.2000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- oprawy światłótkowe typu CAPRI T5 PAR 2x80W ze źródłami światła T5 80W w kolorze: ciepły biały 1szt/kpl.	szt	10.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7 d.3	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 4x40 W - typu ewakuacyjnego STAR 8W AD z odpowiednim piktogramem obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- oprawy światłótkowe typu ewakuacyjnego STAR 8W AD z odpowiednimi piktogramami 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8 d.3	KNNR 5 0406-02	Montaż w wybranych oprawach modułów pod- trzymujących zasilanie - inwerter zasilania awa- ryjnego VIP PRO, 3 godz. - TM TECHNOLOGIE obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	2.2500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- inwerter zasilania awaryjnego VIP PRO, 3 godz. - TM TECHNOLOGIE 1szt/szt.	szt	3.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Oprawy oświetleniowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Osprzęt elektroinstalacyjny								
9 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany - pod puszkę górne fi 80 obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.4570	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10 d.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	2.4750	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	5.1000	0.0000		0.00	
3*		pierścienie odgałęźne 1.02szt/szt.	szt	5.1000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany - pod wyłączniki obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.1828	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	0.1680	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - seria Berker Kwadrat; kolor: biały obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.3780	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe - seria Berker Kwadrat; kolor: biały 1.02szt/szt.	szt	2.0400	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany - pod gniazda obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914r-g/szt.	r-g	0.5484	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	0.5040	0.0000	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	6.1200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16 d.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - seria Berker Kwadrat; kolor: biały obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt.	r-g	1.7220	0.0000	0.00		
2*		-- M -- gniazda 230V z uziemieniem z zabezpieczeniem przed dziećmi - seria Berker Kwadrat; kolor: biały 1.02szt/szt.	szt	6.1200	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17 d.4	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0173r-g/szt.	r-g	0.0692	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18 d.4	KNNR 5 0406-05	Montaż gniazd 400V/16A z wyłącznikiem typu INTERLOCK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- gniazdo 400V/16A z wyłącznikiem typu INTER-LOCK 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.4	KNNR 5 1206-08	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ² - podłączanie zasilania do klimatyzatorów obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/szt.	r-g	6.4500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 10 5szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20 d.4	KNNR 5 1206-07	Podłączanie silników w obudowie specjalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ² - podłączanie zasilania do jednostek zewnętrznych klimatyzatorów obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.77r-g/szt.	r-g	5.3100	0.0000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe Cu 2,5 5szt/szt.	szt	15.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Osprzęt elektroinstalacyjny

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Okablowanie wewnętrzne instalacji elektrycznej silnoprądowej								
21 d.5	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpžo 3x1,5mm ² obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	2.0160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp 750 V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do przewodów typu USMP-1 1szt/m	szt	30.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22 d.5	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpžo 4x1,5mm ² obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	2.0160	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp 750 V 4x1,5mm ² 1.04m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do przewodów typu USMP-1 1szt/m	szt	30.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
23 d.5	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpžo 3x2,5mm ² obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	3.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp 750 V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	52.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do przewodów typu USMP-1 1szt/m	szt	50.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24 d.5	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku innym niż betonowy oraz na korytkach kablowych - YDYpžo 5x2,5mm ² obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	0.3360	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody płaskie-YDYp 750 V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	5.2000	0.0000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do przewodów typu USMP-1	szt	5.0000	0.0000		0.00	
4*		1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25 d.5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x10mm2 - zasilanie rozdzielni w pomieszczeniu centrali telefonicznej obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/m	r-g	1.4700	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x10mm2 1.04m/m	m	20.8000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26 d.5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x10mm2 - zasilanie klimatyzatorów obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/m	r-g	2.5725	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x10mm2 1.04m/m	m	36.4000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27 d.5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - YDYżo 5x2,5mm2 - zasilanie jednostek zewnętrznych klimatyzatorów obmiar = 75m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/m	r-g	5.5125	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm2 1.04m/m	m	78.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28 d.5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - OnPdżo 3x6mm2 - zasilanie paneli dystrybucyjnych napięć w szafach obmiar = 125*2 = 250.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/m	r-g	18.3750	0.0000	0.00		
		-- M --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody kabelkowe OnPdžo 3x6mm2 1.04m/m	m	260.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29 d.5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - OnPdžo 5x16mm2 - zasilanie i powrót z UPS-ów nr 1 i 2 obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/m	r-g	2.2050	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe OnPdžo 5x16mm2 1.04m/m	m	31.2000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30 d.5	KNNR 5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie - LgYžo 6mm2 - połączenia wyrównawcze tras kablowych obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.294r-g/m	r-g	7.3500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe LgYžo 6mm2 1.04m/m	m	26.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do przewodów typu USMP-1 2.7szt/m	szt	67.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Okablowanie wewnętrzne instalacji elektrycznej silnoprądowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Trasy kablowe								
31 d.6	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie obmiar = 2*33 = 66.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0238r-g/szt.	r-g	1.5708	0.0000	0.00		
2*		-- M -- śróbka rozporowa PSR M10-90 1szt/szt.	szt	66.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - podstawa sufitowa PSEN wraz z blachą rozporową BR70 obmiar = 33szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	3.2241	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podstawa sufitowa PSEN - BAKS 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
3*		blacha rozporowa BR70 - BAKS 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - ceownik CE70H50/05 dł. 0, 5m obmiar = 33szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	3.2241	0.0000	0.00		
2*		-- M -- ceownik CE70H50/05 dł. 0,5m - BAKS 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
3*		nakładka ochronna NO 70x50N - BAKS 1szt/szt.	szt	33.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WWV300 dł. 0,3m wraz z blachą rozporową BR70 oraz śrubami montażowymi SMM12x100 obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	1.6609	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wysięgnik WWV300 dł. 0,3m - BAKS 1szt/szt.	szt	17.0000	0.0000		0.00	
3*		blacha rozporowa BR70 - BAKS 1szt/szt.	szt	17.0000	0.0000		0.00	
4*		śruba montażowa SMM12x100 - BAKS 2szt/szt.	szt	34.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35 d.6	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik WWV200 dł. 0,2m wraz z blachą rozporową BR70 oraz śrubami montażowymi SMM12x100 obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0977r-g/szt.	r-g	2.9310	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wysięgnik WWV200 dł. 0,2m - BAKS 1szt/szt.	szt	30.0000	0.0000		0.00	
3*		blacha rozporowa BR70 - BAKS 1szt/szt.	szt	30.0000	0.0000		0.00	
4*		śruba montażowa SMM12x100 - BAKS 2szt/szt.	szt	60.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36 d.6	KNNR 5 1105-07	Drabinka kablowa o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - DKP200H45/6N [445520] - BAKS obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	2.6860	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drabinka kablowa DKP200H45/6N [445520] - BAKS 1m/m	m	17.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37 d.6	KNNR 5 1105-07	Drabinka kablowa o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - DKP100H45/6N [445510] - BAKS obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m	r-g	4.7400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drabinka kablowa DKP100H45/6N [445510] - BAKS 1m/m	m	30.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - łuk drabinki LDP100H45N [446810] - BAKS obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/szt.	r-g	0.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łuk drabinki LDP100H45N [446810] - BAKS 1szt/szt.	szt	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:								

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm - trójkąt drabinki TDP100H45N [447210] - BAKS obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/szt.	r-g	1.6800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójkąt drabinki TDP100H45N [447210] - BAKS 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40 d.6	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm - łuk drabinki LDP200H45N [446820] - BAKS obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/szt.	r-g	3.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łuk drabinki LDP200H45N [446820] - BAKS 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Trasy kablowe
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	Montaż paneli dystrybucyjnych napięć do szaf systemu teleinformatycznego							
41 d.7	KNNR 5 0406-02	Montaż panelu 19-calowego dystrybucyjnego napięć - przyłączeniowego wg D.T. - rys. E-3 i E-4 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	1.5000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- panel 19-calowy dystrybucyjny napięć - przyłączeniowy wg D.T. - rys. E-3 i E-4 1szt/szt.	szt	2.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42 d.7	KNNR 5 0406-02	Montaż panelu 19-calowego dystrybucyjnego napięć - odbiorczego wg D.T. - rys. E-3 i E-4 obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	3.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- panel 19-calowy dystrybucyjny napięć - odbiorczy wg D.T. - rys. E-3 i E-4 1szt/szt.	szt	4.0000	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaż paneli dystrybucyjnych napięć do szaf systemu teleinformatycznego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8 Badania i pomiary instalacji elektrycznej								
43 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 20pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	26.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44 d.8	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 10pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	17.6000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45 d.8	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania obmiar = 11+6+1+16+3+3 = 40.000prób.	prób .					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	13.2000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46 d.8	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47 d.8	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej obmiar = 10punkt	pun kt					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	4.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary instalacji elektrycznej			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 Demontaże								
48 d.9	analiza indywidualna	Demontaż istniejących opraw i osprzętu w remontowanym pomieszczeniu wraz z zabezpieczeniem i inwentaryzacją przebiegającego okablowania (zabezpieczenie obwodów przed odcięciem zasilania pomieszczeń sąsiadujących - wycena wg wizji lokalnej) obmiar = 1pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 48r-g/pomiar	r-g	48.0000	0.0000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Demontaże

	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

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	226.0979	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	blacha rozporowa BR70 - BAKS	szt	80.0000	0.00	0.00
2.	ceownik CE70H50/05 dł. 0,5m - BAKS	szt	33.0000	0.00	0.00
3.	drabinka kablowa DKP100H45/6N [445510] - BAKS	m	30.0000	0.00	0.00
4.	drabinka kablowa DKP200H45/6N [445520] - BAKS	m	17.0000	0.00	0.00
5.	gniazda 230V z uziemieniem z zabezpieczeniem przed dziećmi - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt	6.1200	0.00	0.00
6.	gniazdo 400V/16A z wyłącznikiem typu INTERLOCK	szt	1.0000	0.00	0.00
7.	inwerter zasilania awaryjnego VIP PRO, 3 godz. - TM TECHNOLOGIE	szt	3.0000	0.00	0.00
8.	kołki kotwiące	szt	56.0000	0.00	0.00
9.	końcówki kablowe Cu 10	szt	15.0000	0.00	0.00
10.	końcówki kablowe Cu 2,5	szt	15.0000	0.00	0.00
11.	końcówki kablowe Cu 95	szt	5.0000	0.00	0.00
12.	łączniki instalacyjne świecznikowe - seria Berker Kwadrat; kolor: biały	szt	2.0400	0.00	0.00
13.	łuk drabinki LDP100H45N [446810] - BAKS	szt	1.0000	0.00	0.00
14.	łuk drabinki LDP200H45N [446820] - BAKS	szt	4.0000	0.00	0.00
15.	nakładka ochronna NO 70x50N - BAKS	szt	33.0000	0.00	0.00
16.	opaski kablowe typu Oki	szt	1.0000	0.00	0.00
17.	oprawy świetłówkowe typu CAPRI T5 PAR 2x80W ze źródłami światła T5 80W w kolorze: ciepły biały	szt	10.0000	0.00	0.00
18.	oprawy świetłówkowe typu ewakuacyjnego STAR 8W AD z odpowiednimi piktogramami	szt	1.0000	0.00	0.00
19.	panel 19-calowy dystrybucyjny napięc - odbiorczy wg D.T. - rys. E-3 i E-4	szt	4.0000	0.00	0.00
20.	panel 19-calowy dystrybucyjny napięc - przyłączeniowy wg D.T. - rys. E-3 i E-4	szt	2.0000	0.00	0.00
21.	pierścienie odgałęźne	szt	5.1000	0.00	0.00
22.	podstawa sufitowa PSEN - BAKS	szt	33.0000	0.00	0.00
23.	przewody kabelkowe LgYżo 6mm2	m	26.0000	0.00	0.00
24.	przewody kabelkowe OnPdżo 3x6mm2	m	260.0000	0.00	0.00
25.	przewody kabelkowe OnPdżo 5x16mm2	m	31.2000	0.00	0.00
26.	przewody kabelkowe YDYżo 5x10mm2	m	57.2000	0.00	0.00
27.	przewody kabelkowe YDYżo 5x2,5mm2	m	78.0000	0.00	0.00
28.	przewody płaskie-YDYp 750 V 3x1,5mm2	m	31.2000	0.00	0.00
29.	przewody płaskie-YDYp 750 V 3x2,5mm2	m	52.0000	0.00	0.00
30.	przewody płaskie-YDYp 750 V 4x1,5mm2	m	31.2000	0.00	0.00
31.	przewody płaskie-YDYp 750 V 5x2,5mm2	m	5.2000	0.00	0.00
32.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	13.2600	0.00	0.00
33.	rozdzielnia RGS wraz z przedziałem kablowym i wyposażeniem wg D.T. - schemat - rys. E-1 oraz wizualizacja - rys. E-2	szt	1.0000	0.00	0.00
34.	śróbka rozporowa PSR M10-90	szt	66.0000	0.00	0.00
35.	śruba montażowa SMM12x100 - BAKS	szt	94.0000	0.00	0.00
36.	trójnik drabinki TDP100H45N [447210] - BAKS	szt	2.0000	0.00	0.00
37.	uchwyty do przewodów typu USMP-1	szt	182.5000	0.00	0.00
38.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	1.0000	0.00	0.00
39.	wysięgnik WWV200 dł. 0,2m - BAKS	szt	30.0000	0.00	0.00
40.	wysięgnik WWV300 dł. 0,3m - BAKS	szt	17.0000	0.00	0.00
41.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł