

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI: PROJEKT DOSTOSOWANIA SALI ORAZ ZAPLECZA w SP 42
NA POTRZEBY SALI PRZYRODNICZO-KOMPUTEROWEJ w ZSP 12

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

ADRES INWESTYCJI: Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 12, 40-374 Katowice, ul. Wiosny Ludów 22

NAZWA INWESTORA: Miasto Katowice,

ADRES INWESTORA: ul. Młyńska 4, 40-098 Katowice

BRANŻE: ELEKTROENERGETYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

inż. MARIUSZ STROJNY

DATA OPRACOWANIA: 05.2023r.

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

POZIOM CEN: II kwartał 2023r.

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	0% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	0%R+0%S
Zysk [Z]	0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))
VAT [V]	23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

PODATEK VAT: (23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

Kody wg. Wspólnego Słownika Zamówień
CPV 45311200-2 ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		DEMONTAŻE			
1.1	KNNR 9 0401-07 ST.IE.01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego - wyłącznik pojedynczy p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	KNNR 9 0401-07 ST.IE.01	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego - wyłącznik podwójny p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	KNNR 9 0402-05 ST.IE.01	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - gniazda 230V p/t pojedyncze	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	KNNR 5 0205-06 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - przewody YDYp 3x1,5mm ² - DEMONTAŻ R=0,6	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
1.5	KNNR 9 0403-06 ST.IE.01	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm - puszki podtynkowe fi 60	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.6	KNNR 4-03 1134-02 ST.IE.01	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych Oprawa oświetleniowa świetłówkowa z kloszem 2x28W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	KNNR 4-03 1134-02 ST.IE.01	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych Oprawa oświetleniowa świetłówkowa rastrowa 2x28W	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2		INST. ELEKTRYCZNE - ZASILANIE			
2.1	KNNR 5 0111-01 ST.IE.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Kanał instalacyjny PVC bezhalogenowy nierozprzestrzeniający ognia 40x40 z pokrywą	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2	KNNR 5 0406-01 ST.IE.01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wyłącznik instalacyjny C32A 3-biegunowy, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	KNNR 5 0212-03 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód N2XH-J 5x6mm ² B2ca	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
2.4	KNNR 5 1209-0801 ST.IE.01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5	KNNR 4-03 1011-09 ST.IE.01	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu ceglanym Tablica TK	szt.		
		0,6 * 0,6 * 0,15	szt.	0,054	
				RAZEM	0,054
2.6	KNNR 5 0404-04 ST.IE.01	Tablice rozdzielcze Tablica sali komputerowej TK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INST. ELEKTRYCZNE - OSPRZĘT			
3.1	KNNR 5 0302-01 ST.IE.01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm PUSZKA P/T głęboka	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3.2	KNNR 5 0303-02 ST.IE.01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3	KNNR 5 0306-02 ST.IE.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik sterowania ekranu p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	KNNR 5 0308-06 ST.IE.01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe 1fazowe 16A, IP20 p/t	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE			
4.1	KNNR 5 1207-01 ST.IE.01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4.2	KNNR 5 1208-01 ST.IE.01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4.3	KNNR 5 0212-01 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
4.4	KNNR 5 0306-02 ST.IE.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy pojedynczy IP20 p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	KNNR 5 0306-02 ST.IE.01	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik oświetleniowy podwójny, świecznikowy IP20 p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6	KNNR 5 0502-01 ST.IE.01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) [1] Oprawa oświetleniowa LED rastrowa n/t 5200lm/840 PAR MAT biała, 51W	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
4.7	KNNR 5 0502-01 ST.IE.01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) [2] Oprawa oświetleniowa LED z kloszem n/t 4700lm/840 PMMA biała, 37W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.8	KNNR 5 0502-01 ST.IE.01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) AW - PROJEKTOWANA OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO (AT- AUTOTEST, SE- PRACA SIECIOWA NA CIEMNO, t=2h, 2W, 350lm, OPTYKA UNIWERSALNA) CNBOP, N/T	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4.9	KNNR 5 1301-01 ST.IE.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.10	KNNR 5 1305-01 ST.IE.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.11	KNNR 5 1305-01 ST.IE.01	Sprawdzenie wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.12	KNNR-W 9 121-01 ST.IE.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - oświetlenie podstawowe	punkt		
		10 * 4	punkt	40,000	
				RAZEM	40,000
4.13	KNNR-W 9 121-01 ST.IE.01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - oświetlenie awaryjne	punkt		
		10 * 4	punkt	40,000	
				RAZEM	40,000
5		INST. ELEKTRYCZNE - PRZEWODY I KABLE			
5.1	KNNR 5 1207-01 ST.IE.01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5.2	KNNR 5 1208-01 ST.IE.01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5.3	KNNR 5 0212-01 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
5.4	KNNR 5 0205-01 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m		
		10 + 4	m	14,000	
				RAZEM	14,000
5.5	KNNR 5 0205-01 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6		INST. ELEKTRYCZNE - KANAŁ INSTALACYJNY			
6.1	KNNR 5 0111-03 ST.IE.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe Kanał instalacyjny PC-ABS bezhalogenowy 170x65mm, biały	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
6.2	KNNR 5 0111-07 ST.IE.01	Kanał instalacyjny z PCW - listwa przegrodowa Przegroda kanału PC-ABS bezhalogenowa	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
6.3	KNNR 5 0111-07 ST.IE.01	Kanał instalacyjny z PCW - listwa przegrodowa - analogia Pokrywa kanału 80mm PC-ABS bezhalogenowa, biała	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
6.4	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Maskownica łączni ciętych, blacha stalowa, biała	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
6.5	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Kąt płaski 90° PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.6	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Kąt zewnętrzny regulowany $\pm 7^\circ$ PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.7	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Kąt wewnętrzny regulowany $\pm 7^\circ$ PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6.8	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Końcówka kanału PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.9	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Ramka montażowa 1-krotna PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
6.10	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Ramka montażowa 2-krotna PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
6.11	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Gniazdo z uziemieniem przelotowe podwójne 2x230V PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.12	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Gniazdo z uziemieniem przelotowe podwójne 2x230V "DATA" PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
6.13	KNNR 5 0311-05 ST.IE.01	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów Gniazdo informatyczne RJ45 PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
7		INST. ELEKTRYCZNE - BADANIA I POMIARY			
7.1	KNP 18 D13 1301-03 ST.IE.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2	KNNR 5 1302-04 ST.IE.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3	KNNR 5 1301-01 ST.IE.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8,000	
				RAZEM	8,000
7.4	KNNR 5 1305-01 ST.IE.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		8	prób.	8,000	
				RAZEM	8,000
7.5	KNNR 5 1305-01 ST.IE.01	Sprawdzenie wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.		
		8	prób.	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		INSTALACJE NISKOPRĄDOWE			
8.1	KNNR 5 0111-01 ST.IE.01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe Kanał instalacyjny bezhalogenowy nierozprzestrzeniający ognia 25x15 z pokrywą	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8.2	KNNR 5 1209-0801 ST.IE.01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
8.3	KNNR 5 1207-01 ST.IE.01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8.4	KNR-W 5-08 0210-01 ST.IE.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton Przewód sieci komputerowej F/FTP PowerCat 6a (10G), 4 pary, LSZH, bezhalogenowy	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8.5	KNNR 5 1208-01 ST.IE.01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8.6	KNR AT-14 0110-01 ST.IE.01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" LPD - lokalny punkt dystrybucyjny, szafa natynkowa 12U, 19" 600x600	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.7	KNR AT-14 0102-02 ST.IE.01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Światłowód FTTH 2J LSOH	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
8.8	KNR AT-14 0102-01 ST.IE.01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód sieci komputerowej F/FTP PowerCat 6a (10G), 4 pary, LSZH, bezhalogenowy	m		
		296	m	296,000	
				RAZEM	296,000
8.9	KNR AT-14 0104-02 ST.IE.01	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8.10	KNR AT-14 0106-01 ST.IE.01	Montaż złącza światłowodowego Wtyk światłowodowy SC/APC 2.0mm SM	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8.11	KNR AT-14 0105-02 ST.IE.01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
8.12	KNR AT-14 0107-01 ST.IE.01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
8.13	KNR AT-14 0111-01 ST.IE.01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	DEMONTAŻE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	INST. ELEKTRYCZNE - ZASILANIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
3	INST. ELEKTRYCZNE - OSPRZĘT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
4	INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OŚWIETLENIE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
5	INST. ELEKTRYCZNE - PRZEWODY I KABLE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
6	INST. ELEKTRYCZNE - KANAŁ INSTALACYJNY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
7	INST. ELEKTRYCZNE - BADANIA I POMIARY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
8	INSTALACJE NISKOPRĄDOWE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys netto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	VAT 23%					0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys brutto					0,00	0,00	0,00%

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	205,59	0,00	0,00
2	robocizna	r-g	3,48	0,00	0,00
3	robocizna	r-g	45,93	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Łącznik oświetleniowy pojedynczy IP20 p/t	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
2	puszka instalacyjna p/t głęboka	szt.	6,12	0,00	6,12	0,00	0,00
3	materiały pomocnicze	zł		0,00	0,00		0,00
4	Puszka rozgałęźna z zaciskami 4mm ² podtynkowa	szt.	4,08	0,00	4,08	0,00	0,00
5	Gniazdo wtyczkowe 1fazowe 16A, IP20 p/t	szt.	4,08	0,00	4,08	0,00	0,00
6	łącznik	szt.	57,12	0,00	57,12	0,00	0,00
7	kołki rozporowe	szt.	421,20	0,00	421,20	0,00	0,00
8	Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m	178,88	0,00	178,88	0,00	0,00
9	Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m	6,24	0,00	6,24	0,00	0,00
10	Kanał instalacyjny PVC bezhalogenowy nierozprzestrzeniający ognia 40x40 z pokrywą	m	4,16	0,00	4,16	0,00	0,00
11	Wyłącznik instalacyjny C32A 3biegunowy, 6kA	szt.	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
12	Przewód N2XH-J 5x6mm ² B2ca	m	15,60	0,00	15,60	0,00	0,00
13	Tablica TK	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
14	Łącznik sterowania ekranu p/t	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
15	Kanał instalacyjny PC-ABS bezhalogenowy 170x65mm, biały	m	37,44	0,00	37,44	0,00	0,00
16	Przegroda kanału PC-ABS bezhalogenowa	m	37,44	0,00	37,44	0,00	0,00
17	Łącznik podstawy PC-ABS bezhalogenowy	szt.	24,48	0,00	24,48	0,00	0,00
18	Pokrywa kanału 80mm PC-ABS bezhalogenowa, biała	m	37,44	0,00	37,44	0,00	0,00
19	Maskownica łączeń ciętych, blacha stalowa, biała	szt.	11,22	0,00	11,22	0,00	0,00
20	Kąt płaski 90° PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.	4,08	0,00	4,08	0,00	0,00
21	Kąt zewnętrzny regulowany ±7° PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.	2,04	0,00	2,04	0,00	0,00
22	Kąt wewnętrzny regulowany ±7° PC-ABS bezhalogenowy, biały	szt.	5,10	0,00	5,10	0,00	0,00
23	Końcówka kanału PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.	2,04	0,00	2,04	0,00	0,00
24	Ramka montażowa 1-krotna PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.	13,26	0,00	13,26	0,00	0,00
25	Gniazdo z uziemieniem przelotowe podwójne 2x230V PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.	4,08	0,00	4,08	0,00	0,00
26	Ramka montażowa 2-krotna PC-ABS bezhalogenowa, biała	szt.	17,34	0,00	17,34	0,00	0,00
27	Gniazdo z uziemieniem przelotowe podwójne 2x230V "DATA" PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.	13,26	0,00	13,26	0,00	0,00
28	Gniazdo informatyczne RJ45 PC-ABS bezhalogenowe moduł 45mm	szt.	13,26	0,00	13,26	0,00	0,00
29	Kanał instalacyjny bezhalogenowy nierozprzestrzeniający ognia 25x15 z pokrywą	m	83,20	0,00	83,20	0,00	0,00
30	Przewód sieci komputerowej F/FTP PowerCat 6a (10G), 4 pary, LSZH, bezhalogenowy	m	4,16	0,00	4,16	0,00	0,00
31	LPD - lokalny punkt dystrybucyjny, szafa natynkowa 12U, 19" 600x600	kpl.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
32	Światłowód FTTH 2J LSOH	m	88,00	0,00	88,00	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
33	Przewód sieci komputerowej F/FTP PowerCat 6a (10G), 4 pary, LSZH, bezhalogenowy	m	325,60	0,00	325,60	0,00	0,00
34	Wtyk światłowodowy SC/APC 2.0mm SM	kpl.	4,00	0,00	4,00	0,00	0,00
35	złącze RJ45	szt.	16,00	0,00	16,00	0,00	0,00
36	[1] Oprawa oświetleniowa LED rastrowa n/t 5200lm/840 PAR MAT biała, 51W	szt.	6,00	0,00	6,00	0,00	0,00
37	AW - PROJEKTOWANA OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO (AT-AUTOTEST, SE- PRACA SIECIOWA NA CIEMNO, t=2h, 2W, 350lm, OPTYKA UNIWERSALNA) CNBOP, N/T	szt.	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00
38	Łącznik oświetleniowy podwójny, świecznikowy IP20 p/t	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
39	[2] Oprawa oświetleniowa LED z kloszem n/t 4700lm/840 PMMA biała, 37W	szt.	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00
RAZEM							0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	spawarka światłowodowa	m-g	0,23	0,00	0,00
2	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,47	0,00	0,00
3	środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,94	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł