

KOSZTORYS Nakładczy roboty elektryczne pomieszczenia biurowe

NAZWA INWESTYCJI : Roboty elektryczne pomieszczenia biurowe
ADRES INWESTYCJI : KP Kluki KPP Bełchatów
INWESTOR : KWP w Łodzi
ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Lutomierska 108/112
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
Andrzej Delikowski (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : Lipiec2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Lipiec2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Roboty elektryczne pomieszczenia biurowe					
1		Instalacja gniazd wtyczkowych			
1	KNNR 5 d.1 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do listew	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
4	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
5	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Oświetlenie			
6	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
7	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -LEDz kloszem	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
8	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
3					
9	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych w listwach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
4					
13	KNR 4-03 d.4 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
5		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
14	KNR AT-15 d.5 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych RJ45 kat 5	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
15	KNR AT-15 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla		
		410	m kabla	410,000	
				RAZEM	410,000
16	KNR-W 5-08 d.5 0115-07	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - listwa przegrodowa 60x40	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
17	KNR AT-15 d.5 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-01 d.5 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
19	KNR AT-15 d.5 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 5-08 d.5 0116-01	Montaż rur instalacyjnych o średnicy do 28 mm w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej 40	m m	40,000	40,000
				RAZEM	40,000
21	KNR-W 5-08 d.5 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 5-08 d.5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 5-08 d.5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 5-08 d.5 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
25	KNR-W 5-08 d.5 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² 6	szt. szt.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
26	KNR-W 5-08 d.5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 wciągane w kanały zamknięte 7	m m	7,000	7,000
				RAZEM	7,000
27	KNR AT-15 d.5 0109-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 24U-32U 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
28	KNR AT-15 d.5 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
29	KNR AT-15 d.5 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
30	KNR AT-15 d.5 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy 4	kpl. kpl.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty elektryczne pomieszczenia biurowe								
1		Instalacja gniazd wtyczkowych						
1	KNNR 5 d.1 1207-10	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,271 r-g/m	r-g	8,1300	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
2	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	1,5750	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
3	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do listew obmiar = 78 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m	r-g	2,7456	0,000	0,00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	81,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
4	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przy- kręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,263 r-g/szt.	r-g	1,5780	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe 2(2x16A2P+Z, podwójne na- tynkowe 1,02 szt/szt.	szt	6,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
5	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	7,8000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Instalacja gniazd wtyczkowych			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Oświetlenie						
6	KNNR 5 d.2 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	4,2210	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
						0,000	0,000	0,000
7	KNNR 5 d.2 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LEDz kloszem obmiar = 21 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/kpl.	r-g	15,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe sufit LED 600x600 1 szt/kpl.	szt	21,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
						0,000	0,000	0,000
8	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	2,6000	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
						0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Oświetlenie			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3								
9	KNNR 5 d.3 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych w listach obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0179 r-g/m	r-g	0,1790	0,000	0,00		
2*		-- M -- YDY 3x2,5mm ² 1,04 m/m	m	10,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
10	KNNR 5 d.3 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,57 r-g/szt.	r-g	3,1400	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
11	KNNR 5 d.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,201 r-g/szt.	r-g	0,4020	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
12	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	3,5200	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4								
13 d.4	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,555 r-g/szt.	r-g	11,1000	0,000	0,00		
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE						
14	KNR AT-15 d.5 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych RJ45 kat 5 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		gniazdo natynkowe R&M1x RJ45 kat 5 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
15	KNR AT-15 d.5 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm obmiar = 410 m kabla	m kabla					
1*		-- R -- robocizna 0,017 r-g/m kabla	r-g	6,9700	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		kabel okablowania strukturalnego miedziany R&M UTP 4.2x0,5mm2 kat 5 1,1 m/m kabla	m	451,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
16	KNR-W 5-08 d.5 0115-07	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW - listwa przegrodowa 60x40 obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,089 r-g/m	r-g	3,1150	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kanał instalacyjny IP20 60x40mm KI 6040.1 1,04 m/m	m	36,4000	0,000		0,00	
3*		kołki rozporowe M6 3 kpl./m	kpl.	105,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
17	KNR AT-15 d.5 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych 2xRJ45 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		gniazdo natynkowe 2xRJ45 5kat 1 kpl./szt.	kpl.	6,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
18	KNR 4-01 d.5 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,47 r-g/szt.	r-g	8,8200	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR AT-15 d.5 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 Snap in w panelu obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,026 r-g/szt.	r-g	0,0260	0,000	0,00		
2*		-- M -- Moduł krosujący 24RJ45 5kat 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
20	KNR-W 5-08 d.5 0116-01	Montaż rur instalacyjnych o średnicy do 28 mm w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,223 r-g/m	r-g	8,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura instalacyjna Peschel fi 32/24,3mm 1,04 m/m	m	41,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
21	KNR-W 5-08 d.5 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowa- nie przez zabetonowanie w gotowych otworach1 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt.	r-g	0,3900	0,000	0,00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnic natynkowa Legrand RN 2x12 zdrzwiczkamio przezroczystymi z za- mkciem obw dn szt3 pom 208 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0,01 dm ³ /szt.	dm ³	0,0100	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
22	KNR-W 5-08 d.5 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt	r-g	0,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadmiarowy L-16A GHS101 2160 VP0 1 szt/szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
23	KNR-W 5-08 d.5 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,335 r-g/szt	r-g	0,3350	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozłączniki FR 40AQ 3 fazowy 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
	24 KNR-W 5-08 d.5 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,218 r-g/szt	r-g	0,4360	0,000	0,00		
2*		-- M -- rozłączniki różnicowo prądowy I 30mA 16A B 1 szt./szt	szt.	2,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
	25 KNR-W 5-08 d.5 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,252 r-g/szt.	r-g	1,5120	0,000	0,00		
2*		-- M -- gniazda natynkowe dwubiegunowe podwójne natynkowe 2 biegunowe z uziemieniem 16a/2,5mm2 1,02 szt./szt.	szt.	6,1200	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
	26 KNR-W 5-08 d.5 0208-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 wciągane w kanały zamknięte obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0441 r-g/m	r-g	0,3087	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x4mm (dostawca: NKT) 1,04 m/m	m	7,2800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
	27 KNR AT-15 d.5 0109-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 24U-32U obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/kpl.	r-g	0,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szafa stojąca 24U 600x600x1250 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
	28 KNR AT-15 d.5 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		panel wentylacyjny 19"/1U 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
29	KNR AT-15 d.5 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,2200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		listwa zasilająca 1U/220V z gniazdami z bolcem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
30	KNR AT-15 d.5 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,13 r-g/kpl.	r-g	0,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000	0,000		0,00	
3*		półka do szafy dystrybucyjnej 19" R&M 1 kpl./kpl.	kpl.	4,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł