

INSTALACJA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA w Zespole Szkół w MSZCZONOWIE

KOSZTORYS- O F E R T O W Y

		Norma	Cena	R	M	S
Element nr 1. Wykonanie WLZ i Tablice Elektryczne						
[CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych]						
1. KNNR 5 0204-0400						
Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód płaski o łącznym przekroju żył do 30mm ² , układany na podłożu betonowym. WLZ do Tablicy Komputerowej w Sali Multimedialnej						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,2000						
Robocizna	r-g	7,56000				
Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x4,0; 750 V	m	104,00000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
2. KNNR 5 1207-0300						
Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd w podłożu betonowym dla przewodów wtynkowych						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,2000						
Robocizna	r-g	10,20000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
3. KNNR 5 1208-0200						
Zaprawianie bruzd szerokości do 50mm						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,2000						
Robocizna	r-g	5,25000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
4. KNR 4-03W 1014-0100						
Przygotowanie zaprawy-ręczne. Zaprawa cementowo-wapienna						
Jednostka: 1 m ³ Ilość robót: 0,0500						
Robocizna	r-g	4,03000				
cement portlan.35 bez dodatków	t	0,19100				
piasek do betonów zwykłych	m ³	1,10000				
ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,16000				
Mat.pomocnicze % 4,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
5. KNNR 5 1209-0200						
Przebijanie otworów w ścianach lub stropach. Otwory o średnicy 25mm i długości do 30cm						
przebijane w gazobetonie						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0200						
Robocizna	r-g	11,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
6. KNNR 5 0404-0500 Tablica rozdzielcza i obudowa TK w Sali Multimedialnej. Obudowa kompletna wraz z wyposażeniem Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna Tablica Komputerowa TK - kompletna z Wyposażeniem	r-g szt	0,89000 1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
7. KNNR 5 0407-0200 Włącznik nadprądowy 3-biegunowy zmontowany w rozdzielni RG Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000						
Robocizna włącznik nadprądowy S303 C 25A	r-g szt	0,26000 1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
Element nr 2. Instalacje gniazd 230V, 3-fazowych,oświetlenie [CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych]						
8. KNR 4-03W 1122-0200 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A. Podtynkowe - ilość biegunów - 2+0 Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,2500						
Robocizna	r-g	17,90000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
9. KNNR 5 1207-0300 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47mm. Wykucie bruzd w podłożu betonowym dla przewodów wtynkowych Jednostka: 100 m Ilość robót: 2,5000						
Robocizna	r-g	10,20000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
10. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe. YDYp 3x1,5 Jednostka: 100 m Ilość robót: 6,5000						
Robocizna Przewód kabelkowy miedz. YDYp 3x1,5; 750V Mat.pomocnicze % 2,50	r-g m	4,31000 104,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
11. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe. YDYp 4x1,5 Jednostka: 100 m Ilość robót: 2,0000						
Robocizna Przewód kabelkowy miedz. YDYp 4x1,5; 750 V Mat.pomocnicze % 2,50	r-g m	4,31000 104,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
12. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe. YDYp 3x2,5 Jednostka: 100 m Ilość robót: 3,0000						
Robocizna	r-g	4,31000				
Przewód kabelkowy miedz. YDYp 2x2,5; 750 V	m	104,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
13. KNNR 5 0204-0200 Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku. Przewód wtynkowy o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , układany na podłożu innym niż betonowe. YDYp 2x1,5 Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,8000						
Robocizna	r-g	4,31000				
Przewód kabelkowy miedz. YDYp 2x1,5; 750 V	m	104,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
14. KNNR 5 1208-0200 Zaprawianie bruzd szerokości do 50mm Jednostka: 100 m Ilość robót: 2,5000						
Robocizna	r-g	5,25000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
15. KNR 4-03W 1014-0100 Przygotowanie zaprawy-ręczne. Zaprawa cementowo-wapienna Jednostka: 1 m ³ Ilość robót: 0,6300						
Robocizna	r-g	4,03000				
cement portlan.35 bez dodatków	t	0,19100				
piasek do betonów zwykłych	m ³	1,10000				
ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,16000				
Mat.pomocnicze %		4,00				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
16. KNR 5-08 0806-0300 Ręczne wykonanie ślepych otworów w betonie pod puszki 60 do gniazd i wyłączników. Objętość do 0,25 dm ³ . Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0000						
Robocizna	r-g	33,09000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
17. KNNR 5 0302-0100 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy 60mm, pojedyncze pod gniazdzka i wyłączniki. Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,5400						
Robocizna	r-g	8,40000				
puszka podtynkowa 60mm	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
18. KNNR 5 0302-0500 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80mm Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,3200						
Robocizna	r-g	40,70000				
puszka podtynkowa 80mm	szt	102,00000				
pierścienie odgałęźne	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %	2,50					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
19. KNNR 5 0304-0200 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach, mocowane bezśrubowo Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,3000						
Robocizna	r-g	40,10000				
odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %	2,50					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
Element nr 3. Montarz oprav i osprzętu elektrycznego [CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych]						
20. KNNR 5 0301-1300 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie; wykonanie otworów w płycie izolacyjnej Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0000						
Robocizna	r-g	1,58000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
21. KNNR 5 0502-0100 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa żarowa - żarówki. Oprawa Porcelanowa prosta z Kloszem 60W Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 17,0000						
Robocizna	r-g	0,47000				
Oprawa Porcelanowa prosta z Kloszem 60W	szt	1,00000				
żarówki 60W	szt	1,04000				
Mat.pomocnicze %	2,50					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
22. KNNR 5 0502-0300 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do OKN2x36W Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 54,0000						
Robocizna	r-g	0,74000				
OKN236	szt	1,22642				
świetlówki 36W	szt	2,45283				
Mat.pomocnicze %	2,50					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
23. KNNR 5 0502-0300 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa świetlówka o źródle światła do OKNaw2x36W						

Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 8,0000							
Robocizna	r-g	0,74000					
OKN236aW	szt	1,00000					
światłówki 36W	szt	2,08000					
Mat.pomocnicze % 2,50							
Koszty bezpośrednie pozycji							
Cena jednostkowa pozycji							
Wartość pozycji (bez VAT)							
24. KNNR 5 0502-0300							
Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe). Oprawa światłówka o źródle światła do OPK2x36W							
Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 6,0000							
Robocizna	r-g	0,74000					
OPK236	szt	1,00000					
światłówki 36W	szt	2,08000					
Mat.pomocnicze % 2,50							
Koszty bezpośrednie pozycji							
Cena jednostkowa pozycji							
Wartość pozycji (bez VAT)							
25. KNNR 5 0503-0200							
Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Oprawa światłówka ORO418 4x18W							
Jednostka: 1 kpl Ilość robót: 38,0000							
Robocizna	r-g	0,63000					
ORO418	szt	1,00000					
światłówki 18W	szt	4,00000					
Mat.pomocnicze % 2,50							
Koszty bezpośrednie pozycji							
Cena jednostkowa pozycji							
Wartość pozycji (bez VAT)							
26. KNNR 5 1004-0200							
Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OPRAWA OUSB-75W Z CZUJNIKIEM ZMIERZCHOWYM NA WYSIĘGNIKU							
Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000							
Robocizna	r-g	0,72000					
lampa oświetleniowa OUSB-75W z czujnikiem zmierzchowym na wysięgniku kompletna	kpl	1,00000					
środek transportowy	m-g	0,06000					
podnośnik montaż.samochodowy hydrauliczny	m-g	0,41000					
Mat.pomocnicze % 2,50							
Koszty bezpośrednie pozycji							
Cena jednostkowa pozycji							
Wartość pozycji (bez VAT)							
27. KNNR 5 0306-0400							
Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy schodowy, dwubiegunowy w puszcze instalacyjnej							
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0400							
Robocizna	r-g	23,10000					
łączniki instalacyjne elektr. schdowy	szt	102,00000					
Mat.pomocnicze % 2,50							
Koszty bezpośrednie pozycji							
Cena jednostkowa pozycji							
Wartość pozycji (bez VAT)							
28. KNNR 5 0307-0200							
Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik świecznikowy							
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0100							
Robocizna	r-g	29,40000					
łącznik bryzgoszczelny	kpl	102,00000					

Mat.pomocnicze %	2,50					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
29. KNNR 5 0306-0300						
Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy świecznikowy w puszcze instalacyjnej						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1400						
Robocizna	r-g	18,90000				
łączniki instalacyjne elektr. świecznikowy	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
30. KNNR 5 0307-0100						
Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne. Łącznik jednobiegunowy						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,2200						
Robocizna	r-g	23,10000				
łącznik bryzgoszczelny jednobiegunowy	kpl	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
31. KNNR 5 0306-0200						
Łączniki i przyciski instalacyjne. Łącznik podtynkowy jednobiegunowy w puszcze instalacyjnej						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1000						
Robocizna	r-g	15,80000				
łączniki instalacyjne elektr.	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
32. KNNR 5 0308-0300						
Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda podtynkowe 2-biegunowe o obciążalności do 10A/2,5mm ² przekroju przewodu, przelotowe podwójne						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,3900						
Robocizna	r-g	34,10000				
gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
33. KNNR 5 0308-0600						
Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 3-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm ² przekroju przewodu, przykręcane						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,0100						
Robocizna	r-g	28,70000				
gniazda wtycz.3-bieg.bryzg. 3-FAZ (zestaw - wyłącznik + gn. 230V + gn. siła)	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
34. KNNR 5 0308-0500						

Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym. Gniazda bryzgoszczelne, 2-biegunowe o obciążalności do 16A/2,5mm² przekroju przewodu, przykręcane

Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1900

Robocizna	r-g	26,30000				
gniazda wtycz.n/t 2-bieg.bryzg.	szt	102,00000				
Mat.pomocnicze %		2,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

35. KNNR 5 0407-0301

Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy P312

Jednostka: 1 szt Ilość robót: 3,0000

Robocizna	r-g	0,22000				
wyłączniki przeciwporażeniowe P312	szt	2,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

36. KNNR 5 0407-0401

Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy P314

Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000

Robocizna	r-g	0,34000				
wyłączniki przeciwporażeniowe P314	szt	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

37. KNNR 5 0407-0100

Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301-B10A

Jednostka: 1 szt Ilość robót: 2,0000

Robocizna	r-g	0,18000				
wyłącznik nadprądowy S301-B10A	szt	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

38. KNNR 5 0407-0200

Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy zmontowany w rozdzielni RG

Jednostka: 1 szt Ilość robót: 1,0000

Robocizna	r-g	0,26000				
wyłącznik nadprądowy S303 C 25A	szt	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

Element nr 4. Instalacja sieci Teleinformatycznej

[CPV: 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego]

39. KNR AT-15 0109-03

Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg

Jednostka: kpl. Ilość robót: 1,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,29000				
monter-instalator - gr.V	r-g	0,29000				
szafa dystrybucyjna wisząca 19' 6U	kpl	1,00000				
Mat.pomocnicze %		1,50				
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji
Wartość pozycji (bez VAT)

40. KNR AT-15 0112-01

Panel rozdzielczy 19" 24xRJ45

Jednostka: szt. Ilość robót: 1,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,15000				
Panel rozdzielczy 24xRJ45	kpl	1,00000				
linka uziemiająca	szt	1,00000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

41. KNR AT-15 0112-04

Wypożyczenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - przygotowanie i założenie etykiety opisowej

Jednostka: szt. Ilość robót: 17,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,02100				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

42. KNR AT-15 0107-01

Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej

Jednostka: szt. Ilość robót: 37,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,13300				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

43. KNR AT-15 0119-01

Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim

Jednostka: szt. Ilość robót: 10,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,05000				
kabel krosowy RJ45-RJ45 3m	szt	1,00000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

44. KNR AT-15 0119-01

Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim

Jednostka: szt. Ilość robót: 7,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,05000				
kabel krosowy RJ45-RJ45 5m	szt	1,00000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

45. KNR AT-15 0119-02

Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej

Jednostka: szt. Ilość robót: 20,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,08100				
kabel krosowy RJ45-RJ45 0,5m	szt	1,00000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

46. KNR AT-15 0108-01

Montaż gniazd abonenckich natynkowych

Jednostka: szt. Ilość robót: 20,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,32000				
Gniazda komp. RJ45, z opis.	szt	1,00000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

47. KNR AT-15 0102-01

Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm

Jednostka: m kabla Ilość robót: 400,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,00850				
monter-instalator - gr.V	r-g	0,00850				
Kabel telekom.miedz.UTP 5e Drut 4x2x0,5 mm	m	1,10000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

48. KNR AT-15 0103-01

Dodatek za układanie kabla w korytach

Jednostka: m kabla Ilość robót: 350,0000

monter-instalator - gr.V	r-g	0,00320				
monter-instalator - gr.V	r-g	0,00320				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

49. KNR 5-08W 0115-0300

Montaż kanałów instalacyjnych z PCW. Kanał instalacyjny o szerokości 120 mm. rodzaj podłoża - beton

Jednostka: 100 m Ilość robót: 0,2000

Robocizna	r-g	68,30000				
kanał instalacyjny 120mm	m	104,00000				
łączniki (różne)	szt	68,00000				
kołki rozporowe	szt	540,00000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

50. KNR 5-08W 0115-0100

Montaż kanałów instalacyjnych z PCW. Kanał instalacyjny o szerokości 60 mm. rodzaj podłoża - beton

Jednostka: 100 m Ilość robót: 1,5000

Robocizna	r-g	46,70000				
kanał instalacyjny do 60mm	m	104,00000				
łączniki (różne)	szt	68,00000				
kołki rozporowe	szt	270,00000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						

Cena jednostkowa pozycji

Wartość pozycji (bez VAT)

51. KNNR 5 0311-0300

Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów. Puszka odgałęźna montowana na listwie elektroinstalacyjnej, na podłożu betonowym

Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,2100						
Robocizna	r-g	50,60000				
Moduł-2xGniazdo 230V	szt	102,00000				
kołki rozporowe plastikowe	szt	200,00000				
Mat.pomocnicze % 2,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
Element nr 5. Pomiary sieci elektroenergetycznej i teleinformatycznej						
[CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne]						
52. KNNR 5 1301-0100						
Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego						
Jednostka: 1 pomiar Ilość robót: 10,0000						
Robocizna	r-g	1,30000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
53. KNNR 5 1301-0200						
Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego						
Jednostka: 1 pomiar Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	1,76000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
54. KNNR 5 1303-0100						
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego; pomiar pierwszy						
Jednostka: 1 pomiar Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,63000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
55. KNNR 5 1303-0200						
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego; za każdy następny pomiar						
Jednostka: 1 pomiar Ilość robót: 9,0000						
Robocizna	r-g	0,42000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
56. KNNR 5 1303-0300						
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego; pomiar pierwszy						
Jednostka: 1 pomiar Ilość robót: 1,0000						
Robocizna	r-g	0,83000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji						
Wartość pozycji (bez VAT)						
57. KNNR 5 1305-0100						
Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza						
Jednostka: 1 próba Ilość robót: 1,0000						

Robocizna	r-g	0,33000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
58. KNNR 5 1305-0200 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna Jednostka: 1 próba Ilość robót: 69,0000						
Robocizna	r-g	0,27000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
59. KNR AT-15 0118-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia Jednostka: pomiar Ilość robót: 1,0000						
monter-instalator - gr.V	r-g	0,42000				
monter-instalator - gr.V	r-g	0,42000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
60. KNR AT-15 0118-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia Jednostka: pomiar Ilość robót: 19,0000						
monter-instalator - gr.V	r-g	0,15000				
monter-instalator - gr.V	r-g	0,15000				
Mat.pomocnicze % 1,50						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa pozycji Wartość pozycji (bez VAT)						
Razem wartość elementu nr 5.						