

Przedmiar robót

Roboty remontowe br. elektrycznej w obiektach P.Rz.

Data: 2015-11-18

Obiekt/Rodzaj robót: Budynki Politechniki Rzeszowskiej

Kosztorys opracowany przez:

Andrzej Łojczyk,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość			Razem
		R	M	S	
1	Remont pomieszczeń - rob. elektryczne				
2	Wizualizacja z projektora w salach wykładowych - rob. elektryczne				
3	Instalacje zasilania klimatyzacji				
4	Instalacje elektryczne piętra				
5	Instalacje strukturalne piętra				
6	Uziemienie szaf dystrybucyjnych ST1, ST2, SERW. i UCI				
7	Sprawdzenia i pomiary				
8	Sygnalizacja Przeciw pożarowa piętra				
9	Tablice rozdzielcze				
10	Roboty elektryczne montażowe				
Suma elementów kosztorysu					
Razem Roboty remontowe br. elektrycznej w obiektach P.Rz.:					
Razem wartość kosztorysu netto:					

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Roboty remontowe br. elektrycznej w obiektach P.Rz.							
1 Remont pomieszczeń - rob. elektryczne							
1.1 Kalkulacja uproszczona							
Demontaż starej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem (gniazda, wyłączniki, puszk							
						25,00	kpl
Robocizna		1	25,00				
Materiały		1	25,00				
Sprzęt		1	25,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.2 KNR 403/1001/20							
Wykucie bruzd dla rur instalacji elektrycznej ręcznie, podłoże: cegła							
						300,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,3812	114,36				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.3 KNR 403/1011/10							
Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 0,75·dm3 - pod puszk							
						120,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,3402	40,82				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.4 KNR 508/109/2							
Ułożenie rury winidurowej karbowanej (giętkiej), rura Fi-23-mm							
						300,00	m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	27,42				
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23-mm	m	1,04	312,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.5 KNR 508/207/1							
Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al							
						640,00	m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	22,21				
Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,04	665,60				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.6 KNR 403/1012/2							
Zaprawianie bruzd o szerokości do 50-mm							
						300,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	15,75				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.7 KNRW 508/301/3							
Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym							
						600,00	szt
Robotnicy	r-g	0,128	76,80				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	1 200,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
1.8 KNR 508/701/2 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1·kg, na ścianie, ilość mocowań 2								
						600,00	szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0977	58,62					
Konstrukcja wsporcza o masie do 1·kg L=1,0 m	szt	1	600,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.9 KNR 508/705/7 Przykręcanie korytek U575, do gotowych wsporników, szerokości 100·mm								
						300,00	m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	47,28					
Korytko X111-11 U575	m	1	300,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.10 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, skrętka sieci komputerowej i telefonicznej								
						2 400,00	m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	83,28					
Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	1,04	2 496,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.11 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych kodowanych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2x(2P+Z) 16A, przykręcane								
						120,00	szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	31,51					
Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2x(2P+Z) dedykowane z kluczem	szt	1,02	122,40					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.12 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazda telefonocznego RJ-12 p/t.								
						25,00	szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	6,57					
Gniazdo wtykowe telefoniczne RJ-12 (Hager Polo Sp. z o.o. Tychy)	szt	1,02	25,50					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.13 KNRW 508/114/5 Montaż listw elektroinstalacyjnych PCV (naściennych, przypodłogowych i sufitowych), przykręcane do podłoża betonowego listwy PCV 16x16 mm								
						250,00	m	
Robotnicy	r-g	0,467	116,75					
Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16	m	1,04	260,00					
Listwa el-inst.-łącz. prosty ŁP 16x16	szt	0,68	170,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.14 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YDY-450/750 V 3x1,5mm ² do zasilenia opraw świetlówkowych								
						850,00	m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	29,50					
Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	1,04	884,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
1.15 KNRW 508/502/9 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących								
						260,00	kpl	
Robotnicy	r-g	0,13	33,80					
Kołki kotwiące Knaufa do stropów	szt	2	520,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.16 KNR 508/511/14 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem dwusekcy, przykręcane 2x36W, przelotowe np. SR 236 P-A lub równoważne w tym 2 szt opraw ewakuacyjnych								
						230,00	szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,71	163,30					
Oprawy świetłówkowe z rastrami przykręcane 2x36W	szt	0,88889	204,44					
Oprawy świetłówkowe z rastrami przykręcane 2x36W AW 2h	szt	0,11111	25,56					
Świetłówki LF36W/940	szt	2,08	478,40					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.17 KNR 508/511/11 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x36W asymetryczne np. Rubin F-my AGA Light lub równoważ								
						30,00	szt	
Elektromonter grupa III	r-g	0,62	18,60					
Oprawy świetłówkowe przykręcane 1x36W asymetryczne	szt	1	30,00					
Świetłówki LF36W/940	szt	1,04	31,20					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.18 KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu wyłączników światła dwuklawiszowych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej								
						40,00	szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	9,24					
Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	1,02	40,80					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.19 KNRW 508/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym (28*3)*3								
						= 252,000000		
						Ogółem:	252,00	
						252,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,128	32,26					
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	504,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
1.20 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych KN1-110x60, z przegrodami, naściennych, przykręcane do podłoża z cegły								
						110,00	m	
Robotnicy	r-g	0,442	48,62					
Listwa elektroinstalacyjna naścienna, KN1 - 110x60, z przegrodami	m	1,04	114,40					
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,2	22,00					
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	297,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.21 KNR 508/306/4 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm2 przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm2 - puszka PKK-1, 60x60mm, na listwie - analogia							
						260,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,042	10,92				
Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	67,47				
Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	1,02	265,20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.22 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2x(2P+Z), w puszkach w listwie inst. - analogia							
						220,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	39,29				
Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 16A 2x2P+Z, dedykowane montowane w listwie 110x60	szt	1,02	224,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.23 KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazda komputerowego RJ-45 p/t. w listwach PCV 110x60							
						72,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	18,91				
Gniazdo komputer.RJ-45 8-bieg. kl. 6 moc.w listw.	szt	1,02	73,44				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.24 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5-mm2 - YDY 450/750V 3x2,5mm2							
						900,00	m
Robotnicy	r-g	0,0406	36,54				
Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,04	936,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.25 KNR 508/812/3 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce.							
						1 500,00	szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	34,65				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
1.26 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10-kg - rozdzielnica naścienna 1-rzędowa, 1x12, w tym drzwi transparentne z zamkiem na klucz kompletnie wyposażona							
						18,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,24	4,32				
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,54				
Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12	szt	1	18,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Remont pomieszczeń - rob. elektryczne							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2 Wizualizacja z projektora w salach wykładowych - rob. elektryczne							
2.1 KNR 508/226/4 Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na beton - listwa instalacyjna 40x20, 640,00 m							
Elektromonter grupa II	r-g	0,478	305,92				
Kołki rozporowe z wkretami	szt	2	1 280,00				
Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN40x16.1	m	1,1	704,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Wiertarka udarowa elektryczna	m-g	0,078	49,92				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.2 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5-mm2 - skrętka komputerowa UTP, 6 kat 420,00 m							
Robotnicy	r-g	0,0406	17,05				
Przewód UTP 4x2x0,8 kat. 6	m	1,04	436,80				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.3 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach- p. analog. ułożenie kabla sygnałowego DVI-D (24+1) 120,00 m							
Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	4,87				
Kabel sygnałowy DVI-D (24+1) 20 mb	szt	0,05556	6,67				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.4 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach - analog. ułożenie kabla sygnałowego VGA(D-SUB) 120,00 m							
Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	4,87				
Kabel sygnałowy VGA (D-SUB) 20mb	szt	1,04	124,80				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.5 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach bez mocowania, do 7,5-mm2 - przewód YDY 450/750 3x2,5 mm2 122,00 m							
Robotnicy	r-g	0,0406	4,95				
Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1,04	126,88				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.6 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża (puszka pđłogowa) gniazd wtyczkowych z podłączeniem - gniazdo zespolone 3-polowe 2x(2P+Z) 16A,230V+RJ45+HD15(VGA)+ Audio + DVI-D analogia (wsp. do R=6) R= 6,000 M= 1,000 S= 1,000 12,00 kpl							
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	18,15				
Gniazdo komputer.2xRJ-45 8-bieg. kl. 6 moc.w puszce podogowej	szt	1	12,00				
Gniazdo wtyczkowe 16A 2x(2P+Z) dedykowane z kluczem mocowane w puszce pđłogowej	szt	3	36,00				
Gniazdo HD15 żeńskie do podł. VGA	szt	1	12,00				
Gniazdo DVI-D (24+1)	szt	1	12,00				
Osprzęt dodatkowy (puszka.ramka)	kpl	1	12,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.7 KNR 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów							
						12,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	1,01	12,12				
Elektromonter grupa III	r-g	0,58	6,96				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	2,88				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.8 KNR 508/404/7 Montaż rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, naścienna 1-rzędowa, 1x8 z kompletnym wyposażeniem drzwi transparentne z zamkiem;							
						12,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,24	2,88				
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,36				
Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x8 IP 55	szt	1	12,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.9 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg - p. analog. osadzenie puszek podłogowej o głęb. ~75 mm wyposażonej w:gniazda dedyk.3x(2P+Z)16A; gn. VGA+Audio; gn. DVI-D; gn.RJ45							
						12,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,36	4,32				
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,36				
Puszka podłogowa (8 mod.)	szt	1	12,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.10 Kalk.indywidualna: Dostosowanie inst. oświetleniowej ogólnej , pod potrzeby montażu sterowania oświetleniem z poziomu projektora							
						12,00	kpl
Robocizna	r-g	10	120,00				
Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	14	168,00				
Puszka instalacyjna	szt	1	12,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.11 KNRW 508/901/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy							
						24,00	miar
Robotnicy	r-g	0,63	15,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.12 KNRW 508/901/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny							
						24,00	miar
Robotnicy	r-g	0,42	10,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.13 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy							
						24,00	miar
Robotnicy	r-g	0,33	7,92				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.14 KNRW 508/902/6 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny							
Robotnicy	r-g	0,27	6,48			24,00	pomiar
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
2.15 KNR 505/502/1 Pomiar szumów i zakłóceń, CA do 1000·N;							
Monter grupa III	r-g	1,65	39,60			24,00	pomiar
Monter grupa IV	r-g	1,65	39,60				
Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,06	1,44				
Przewód TDY 1x0,5-mm	m	50	1 200,00				
Automatyczny próbnik połączeń	m-g	1,65	39,60				
Psofometr	m-g	1,65	39,60				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Wizualizacja z projektora w salach wykładowych - rob. elektryczne							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3 Instalacje zasilania klimatyzacji							
3.1 KNNR 5/715/2 Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x2,5 mm2							
						20,00	m
Robotnicy	r-g	0,155	3,10				
Przewód YLY 0,6/1kV 5x2,5 mm2	m	1,04	20,80				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,14				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,13				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,09				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,09				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,09				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
3.2 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 3x4 mm2							
						40,00	m
Robotnicy	r-g	0,118	4,72				
Przewód YLY 0,6/1kV 3x4,0 mm2	m	1,04	41,60				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	0,20				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	2,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,27				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,18				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,18				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,18				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
3.3 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, Przewód połączeniowy YDY 450/750V 4x2,5 mm2 wzdłuż instalacji klimatyzacji							
						200,00	m
Robotnicy	r-g	0,118	23,60				
Przewód YDY 450/750V 4x2,5 mm2	m	1,04	208,00				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	1,00				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	10,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	1,34				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,88				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,88				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,88				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
3.4 KNNR 5/715/1 Układanie kabli w budynkach, Przewód połączeniowy YDY 450/750V 3x2,5 mm2 wzdłuż instalacji klimatyzacji							
						200,00	m
Robotnicy	r-g	0,118	23,60				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	1,04	208,00				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005	1,00				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	10,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	1,34				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,88				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,88				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,88				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
3.5 KNP 1813/1301/1 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego -sprawdzenie i pomiar							
						1,00	szt
Robotnicy	r-g	6,3	6,30				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.6 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							3,00 pomiar
Robotnicy	r-g	1,76	5,28				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.7 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							3,00 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	3,90				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.8 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							1,00 szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.9 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny							1,00 szt
Robotnicy	r-g	0,56	0,56				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.10 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							1,00 szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,50				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
3.11 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							5,00 szt
Robotnicy	r-g	0,28	1,40				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacje zasilania klimatyzacji							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4 Instalacje elektryczne piętra							
4.1 Kalkulacja indywidualna							
Demontaż istniejących instalacji elektrycznych							
Elektromonter grupa III	r-g	122	122,00			1,00	kpl
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.2 KNR 508/9903/3							
Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-51 (kompletny prefabrykat)							
						1,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	9,01	9,01				
Tablica TL-51	kpl	1	1,00				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0079	0,01				
Piasek do zapraw	m3	0,043	0,04				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,007	0,01				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0074	0,01				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,059	0,06				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.3 KNR 508/9903/3							
Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-53 (kompletny prefabrykat)							
						1,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	9,01	9,01				
Tablica TL-53	kpl	1	1,00				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0079	0,01				
Piasek do zapraw	m3	0,043	0,04				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,007	0,01				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0074	0,01				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,059	0,06				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.4 KNR 508/9903/3							
Montaż typowych tablic rozdzielczych w budownictwie ogólnym, Tablica TL-54 (kompletny prefabrykat)							
						1,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	9,01	9,01				
Tablica TL-54	kpl	1	1,00				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0079	0,01				
Piasek do zapraw	m3	0,043	0,04				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,007	0,01				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0074	0,01				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,059	0,06				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.5 KNR 401/208/2							
Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm							
						4,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	2,88				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
4.6 KNNR 5/715/4							
Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm2							
						25,00	m
Robotnicy	r-g	0,3	7,50				
Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm2	m	1,04	26,00				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,28				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,25				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,17				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,11				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,11				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,11				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.7 KNNR 5/715/3 Układanie kabli w budynkach, Przewód YLY 0,6/1kV 5x25 mm2							
						18,00	m
Robotnicy	r-g	0,204	3,67				
Przewód YLY 0,6/1kV 5x25 mm2	m	1,04	18,72				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,15				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,90				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,12				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,08				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,08				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,08				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.8 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 35-mm2							
						10,00	szt
Robotnicy	r-g	2,52	25,20				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50-mm2	szt	5	50,00				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50-mm2	szt	1	10,00				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	10,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.9 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 25-mm2							
						25,00	szt
Robotnicy	r-g	2,52	63,00				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 25-mm2	szt	5	125,00				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50-mm2	szt	1	25,00				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	25,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.10 KNP 1813/1301/1 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego -sprawdzenie i pomiar							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	6,3	18,90				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.11 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							
						3,00	miar
Robotnicy	r-g	0,83	2,49				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.12 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła							
						850,00	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1586	134,81				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.13 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 2x1,5							
						56,00	m
Robotnicy	r-g	0,0546	3,06				
Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	1,04	58,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.14 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x1,5							
						420,00	m
Robotnicy	r-g	0,0546	22,93				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	436,80				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.15 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 3x2,5							
						860,00	m
Robotnicy	r-g	0,0546	46,96				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	894,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.16 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 4x1,5							
						250,00	m
Robotnicy	r-g	0,0546	13,65				
Przewód YDY 450/750V 4x1,5·mm2	m	1,04	260,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.17 KNNR 5/205/3 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 5x4							
						76,00	m
Robotnicy	r-g	0,084	6,38				
Przewód YDY 450/750V 5x4,0·mm2	m	1,04	79,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.18 KNNR 5/212/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w rurach, korytkach, przewód YDY450/750V 5x10							
						25,00	m
Robotnicy	r-g	0,124	3,10				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	26,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.19 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25·mm							
						850,00	m
Robotnicy	r-g	0,0315	26,78				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.20 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x54·W/830 rozsył góra-dół							
						8,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	5,92				
Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x54·W/830							
rozsył góra-dół	szt	1	8,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
4.21 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x35·W/830 rozsył góra-dół								
Robotnicy	r-g	0,74	25,90			35,00	kpl	
Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED2x35·W rozsył góra-dół	szt	1	35,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.22 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetlenia awaryjnego, kierunkowa Źródło światła LED+Piktogram tryb pracy na ciemno								
Robotnicy	r-g	0,62	5,58			9,00	kpl	
Oprawy oświetlenia awaryjnego, kierunkowa Źródło światła LED+Piktogram tryb pracy na ciemno	szt	1	9,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.23 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 1,5W, 120*,1h, tryb pracy na ciemno								
Robotnicy	r-g	0,62	4,96			8,00	kpl	
Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 1,5W, 1h, tryb pracy na ciemno	szt	1	8,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.24 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 4x1W, 120*,1h, tryb pracy na ciemno								
Robotnicy	r-g	0,62	4,34			7,00	kpl	
Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 4x1W, 120*,1h, tryb pracy na ciemno	szt	1	7,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.25 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetlenia do montażu nastropowego, Źródło światła 1x36W, IP65								
Robotnicy	r-g	0,74	5,92			8,00	kpl	
Oprawy oświetlenia do montażu nastropowego, Źródło światła 1x36W, IP65	szt	1	8,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.26 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu (Master) - Źródło światła LED, IP44								
Robotnicy	r-g	0,74	5,18			7,00	kpl	
Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu)Master) - Źródło światła LED, IP44	szt	1	7,00					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.27 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu (Slawe) - Źródło światła LED, IP44							
						4,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	2,96				
Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu)Slawe) - Źródło światła LED, IP44	szt	1	4,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.28 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED 2x180							
						6,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	4,44				
Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED 2x180	szt	1	6,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.29 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 20L30K							
						7,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	5,18				
Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 20L30K	szt	1	7,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.30 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1,2W/3000K							
						6,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	4,44				
Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1,2W/3000K	szt	1	6,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.31 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1W/3000K							
						6,00	kpl
Robotnicy	r-g	0,74	4,44				
Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1W/3000K	szt	1	6,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.32 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle							
						96,00	szt
Robotnicy	r-g	0,0914	8,77				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.33 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze							
						78,00	szt
Robotnicy	r-g	0,084	6,55				
Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	79,56				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
4.34 KNNR 5/302/5 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 3-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym								
						68,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,407	27,68					
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	69,36					
Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	1,02	69,36					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.35 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A								
						3,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,273	0,82					
Gniazdo 230V L+N+PE 16A	szt	1,02	3,06					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.36 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne								
						9,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,341	3,07					
Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne	szt	1,02	9,18					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.37 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, Gniazdo 230V L+N+PE 16A IP44								
						6,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,263	1,58					
Gniazdo 230V L+N+PE 16A IP44	szt	1,02	6,12					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.38 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 10A, 250V światło								
						8,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,158	1,26					
Łącznik pt 10A, 250V światło	szt	1,02	8,16					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.39 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy								
						3,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,158	0,47					
Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	1,02	3,06					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
4.40 KNNR 5/306/3 Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy								
						5,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,189	0,95					
Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy	szt	1,02	5,10					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.41 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt 10A, 250V schodowy						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,46				
Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	1,02	2,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.42 KNNR 5/307/1 (2) Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy IP44						1,00	szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,23				
Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy IP44	szt	1,02	1,02				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
4.43 Kalkulacja indywidualna Montaż ekranu rozwijanego elektrycznie z akcesoriami						2,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	12	24,00				
Ekran rozwijany elektryczny z akcesoriami (sterowanie na ścianie)	kpl	1	2,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacje elektryczne piętra							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5 Instalacje strukturalne piętra							
5.1 KNNR 5/404/4 Montaż szafy dystrybucyjnej UCI z perforowanymi drzwiami (przód, tył)							
Szafa Rack 19" 42U stojąca ZPAS SZB 42U 800x800	szt	1	1,00				1,00 szt
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.2 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach -- Panel 19" zasilający R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Monter grupa II	r-g	7,09	6,77				1,00 element
Monter grupa III	r-g	1,09	1,04				
Panel 19" zasilający	szt	1	1,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.3 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Monter grupa II	r-g	7,09	54,17				8,00 element
Monter grupa III	r-g	1,09	8,33				
Panel 19" 24xRJ45 Cat.6UTP	szt	1	8,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.4 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel światłowodowy 12xSC(6x SM+6xMM) z couplerami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Monter grupa II	r-g	7,09	6,77				1,00 element
Monter grupa III	r-g	1,09	1,04				
Panel światłowodowy 12xSC(6x SM-9/125µm+6xMM-50/125µm) z couplerami	szt	1	1,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.5 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Tacka na 12 spawów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Monter grupa II	r-g	7,09	6,77				1,00 element
Monter grupa III	r-g	1,09	1,04				
Tacka na 12 spawów	szt	1	1,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.6 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne, masa do 5,0·kg, UPS SINLINE Pro 1200 19" 2U							
Robotnicy	r-g	0,75	0,75				1,00 szt
UPS SINLINE Pro 1200 Rack 19" 2U	szt	1	1,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
5.7 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5·kg, Moduł sieciowy SNMP							
Robotnicy	r-g	0,63	0,63				1,00 szt
Moduł sieciowy SNMP	szt	1	1,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.8 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Modułarny panel -organizator kabli R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						6,00	element
Monter grupa II	r-g	7,09	40,63				
Monter grupa III	r-g	1,09	6,25				
Modułarny panel z pierścieniami 19", 1U(organizator kabli)	szt	1	6,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.9 KNNR 5/716/3 Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel światłowodowy 6J							
						50,00	m
Robotnicy	r-g	0,204	10,20				
Kabel światłowodowy 6J	m	1,04	52,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,34				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,22				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,22				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,22				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.10 KNNR 5/716/3 Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel światłowodowy 6G							
						50,00	m
Robotnicy	r-g	0,204	10,20				
Kabel światłowodowy 6G	m	1,04	52,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,34				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,22				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,22				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,22				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.11 Kalkulacja indywidualna KNR AT-15 0105-01 Spawanie kabla światłowodowego w kasetach światłowodowych							
						12,00	kpl
Robocizna		1	12,00				
Materiały		1	12,00				
Sprzęt		1	12,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.12 Kalkulacja indywidualna ZN-97/TP S.A.- 039 0902-03 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.							
						4,00	kpl
Robocizna		1	4,00				
Materiały		1	4,00				
Sprzęt		1	4,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.13 KNNR 5/1201/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop							
						1 280,00	szt
Robotnicy	r-g	0,0527	67,46				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1,03	1 318,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.14 KNNR 5/111/6 (1) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 230·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 2x85							
						104,00	m
Robotnicy	r-g	0,607	63,13				
DLP KANAŁ 65 x 195 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji	szt	1	104,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.15 KNNR 5/111/4 (3) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 2x65							
						12,00	m
Robotnicy	r-g	0,528	6,34				
DLP KANAŁ 65 x 150 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji	szt	1	12,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.16 KNNR 5/111/4 (3) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na podłożu innym niż beton, kanał DLP 1x130							
						6,00	m
Robotnicy	r-g	0,528	3,17				
DLP KANAŁ 65 x 150 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji (POKR. 130)	szt	1	6,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.17 KNNR 5/308/3 Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-1							
						32,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	10,91				
Zestaw elektryczno-logiczny PEL-1(wg spaecyfikacji)	kpl	1,02	32,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.18 KNNR 5/308/3 Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-2 do DLP 2x65							
						10,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	3,41				
Zestaw elektryczno-logiczny PEL-2(wg spaecyfikacji) do DLP2x65	kpl	1,02	10,20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.19 KNNR 5/308/3 Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-2 do DLP 2x65							
						11,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	3,75				
Zestaw elektryczno-logiczny PEL-2(wg spaecyfikacji) do DLP2x85	kpl	1,02	11,22				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.20 KNNR 5/308/3 Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-3							
						10,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	3,41				
Zestaw elektryczno-logiczny PEL-3	kpl	1,02	10,20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.21 KNNR 5/311/2 Montaż zestawu logicznego PEL-4						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,141	0,56				
Zestaw logiczny PEL-4 (2xRJ45)	kpl	1,02	4,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.22 KNNR 5/311/2 Montaż zestawu logicznego PEL-5						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,141	0,56				
Zestaw logiczny PEL-5 (1xRJ45)	kpl	1,02	4,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.23 KNNR 5/308/3 Montaż zestawu elektryczno logicznego PEL-6						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,341	1,36				
Zestaw elektryczno-logiczny PEL-6(wg specyfikacji)	kpl	1,02	4,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.24 KNR 403/1015/4 (1) Montaż uchwytów o masie do 0,5-kg, przykręcanie na ścianie, 2 mocowania						64,00	szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,0788	5,04				
Uchwyty	szt	1	64,00				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.25 KNNR 5/110/2 Listwy elektroinstalacyjne elastyczne, mocowane do drewna wzdłuż biurek						64,00	szt
Robotnicy	r-g	0,295	18,88				
Korytka elastyczne fi 30mm, 0,5m	szt	1,04	66,56				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.26 KNNR 5/102/4 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłóż betonowe, ICTA 3422 z pilotem						40,00	m
Robotnicy	r-g	0,105	4,20				
Rura giętka ICTA śr. 50	m	1,04	41,60				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.27 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30-cm, Fi 25-mm						2,00	otwór
Robotnicy	r-g	0,11	0,22				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.28 KNR 403/1008/1 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm						2,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1029	0,21				
Rury winidurkowe	m	1	2,00				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.29 KNR 708/510/1 Przewody sygnałowe prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych Kabel UTP 4x2x0,5 mm, kat. 6						7 250,00	m
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,1387	1 005,58				
Kabel U/UTP-LSOH-KAT6 4x2x0,5	m	1,04	7 540,00				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.30 Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) w bud. E						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	8	8,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.31 Kalkulacja indywidualna Transport istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) z bud. E do F na V piętro						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	12	12,00				
Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	0,5	0,50				
Samochód skrzyniowy 2.5-4·t	m-g	0,5	0,50				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.32 Kalkulacja indywidualna Montaż istniejącej szafy teletechnicznej ST1 (800x800x1000) w bud. F						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	12	12,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.33 Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) w bud. E						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	10	10,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.34 Kalkulacja indywidualna Transport istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) z bud. E do F na V piętro						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	16	16,00				
Żuraw samochodowy 3-6·t	m-g	0,5	0,50				
Samochód skrzyniowy 2.5-4·t	m-g	0,5	0,50				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.35 Kalkulacja indywidualna Montaż istniejącej szafy teletechnicznej ST2 (800x800x1500) w bud. F						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	14	14,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.36 Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) w bud. E						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	18	18,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.37 Kalkulacja indywidualna Transport istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) z bud. E do F na V piętro						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	24	24,00				
Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	0,5	0,50				
Samochód skrzyniowy 2.5-4 t	m-g	0,5	0,50				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.38 Kalkulacja indywidualna Montaż istniejącej szafy SERW. (1150x750x2000) w bud. F						1,00	kpl
Elektromonter grupa III	r-g	22	22,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.39 KNR 403/1122/6 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 32·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny (zasilanie SERW.)						2,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,42	0,84				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.40 KSNR 5/203/1 Demontaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 32 A/30 MAA (zasilanie SERW.)						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,26				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.41 KSNR 5/203/1 Demontaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - wyłącznik S 302 B-32 (zasilanie SERW.)						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,26				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.42 KSNR 5/203/1 Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 32 A/30 MAA (zasilanie SERW.)						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,26				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.43 KSNR 5/203/1 Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5·kg - wyłącznik S 302 B-32 (zasilanie SERW.)						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,63	1,26				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.44 KNR 506/205/1 Instalowanie różnych elementów panelowych w stojakach - Panel 19" 24xRJ45 Cat.6 UTP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4,00	element
Monter grupa II	r-g	7,09	27,08				
Monter grupa III	r-g	1,09	4,16				
Panel 19" 24xRJ45 Cat.6UTP	szt	1	4,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.45 KNR 506/705/4 Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd 8-stykowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						162,00	szt
Monter grupa III	r-g	1,37	211,95				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.46 KNNR 5/308/4 Montaż elementów obsługowych, Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 2m							
						122,00	szt
Robotnicy	r-g	0,252	30,74				
Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 2m	szt	1	122,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.47 KNNR 5/308/4 Montaż elementów obsługowych, Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 3m							
						122,00	szt
Robotnicy	r-g	0,252	30,74				
Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 3m	szt	1	122,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.48 KNNRW 5/1101/4 Konstrukcje wsporcze przykręcane, pod projektor masa do 2 kg, 2 mocowania							
						2,00	szt
Robotnicy	r-g	0,131	0,26				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.49 KNNR 5/406/2 Projektor							
						2,00	szt
PROJEKTOR	szt	1	2,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
5.50 KNNR 5/406/2 Wizualizer							
						2,00	szt
WIZUALIZER	szt	1	2,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu					Razem	R	M
Koszty bezpośrednie							S
Ogółem Instalacje strukturalne piętra							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6 Uziemienie szaf dystrybucyjnych ST1, ST2, SERW. i UCI							
6.1 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle							
						34,00	m
Robotnicy	r-g	0,0798	2,71				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.2 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm							
						34,00	m
Robotnicy	r-g	0,0525	1,79				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.3 KNNR 5/101/6 (1) Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 28·mm							
						34,00	m
Robotnicy	r-g	0,109	3,71				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	35,36				
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL21	szt	0,41	13,94				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.4 KNNR 5/201/4 (2) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10·mm2							
						35,00	m
Robotnicy	r-g	0,0294	1,03				
Przewód LY 450/750V 1x10·mm2	m	1,04	36,40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.5 KNNR 5/202/2 (3) Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 10·mm2							
						6,00	m
Robotnicy	r-g	0,0179	0,11				
Przewód LY 450/750V 1x10·mm2	m	1,04	6,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
6.6 KNNR 5/303/2 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5·mm2							
						4,00	szt
Robotnicy	r-g	0,459	1,84				
Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	4,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Uziemienie szaf dystrybucyjnych ST1, ST2, SERW. i UCI							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
7 Sprawdzenia i pomiary							
7.1 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego							
						44,00	pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,65	28,60				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	28,60				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.2 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy							
						2,00	pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,62	1,24				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,62	1,24				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.3 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza							
						44,00	próba
Robotnicy	r-g	0,33	14,52				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.4 KNP 1846/4601/3 (1) Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie zerowania, pomiar pierwszy							
						1,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,47	0,47				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.5 KNP 1846/4601/3 (2) Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie zerowania, każdy następny pomiar							
						6,00	pomiar
Robotnicy	r-g	0,26	1,56				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.6 KNP 1846/4610/1 Badanie układu sterowania							
						2,00	pomiar
Elektromonter grupa IV	r-g	4,22	8,44				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
7.7 KNP 1846/4611/1 Wypełnianie dokumentacji poprzeglądowej, wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy punkt lub urządzenie							
						51,00	pomiar
Elektromonter grupa IV	r-g	0,44	22,44				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Sprawdzenia i pomiary							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
8 Sygnalizacja Przeciw pożarowa pętra							
8.1 KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2. Demontaż do ponownego montażu czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu KNR AL-01 0401-01 z.o 3.2. ATHENASOFT wyd.I 2000							
robocizna	r-g	1,55	9,30			6,00	szt.
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.2 KNR AL-01 0402-01 z.o 3.2. Demontaż do ponownego montażu ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego KNR AL-01 0402-01 z.o 3.2. ATHENASOFT wyd.I 2000							
robocizna	r-g	0,6	1,20			2,00	szt.
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.3 AL 1/108/1 Demontaż do ponownego montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny KNR AL-01 0402-01 z.o 3.2. ATHENASOFT wyd.I 2000							
Robotnicy	r-g	1,87	7,48			4,00	szt
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.4 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła KNR AT-13 0105-09 ATHENASOFT wyd.I 2003							
Elektromonter grupa II	r-g	0,2216	17,73			80,00	m
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.5 KNR 403/1005/11 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długość przebicia do 50-cm, rura Fi do 25-mm KNR AT-13 0105-09 ATHENASOFT wyd.I 2003							
Elektromonter grupa II	r-g	0,4347	2,61			6,00	otwór
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.6 KNNR 5/102/1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19-mm Norma: KNNR 5 0102-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),							
Robotnicy	r-g	0,0861	6,89			80,00	m
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18-mm	m	1,04	83,20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
8.7 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25-mm KNR AT-13 0105-09 ATHENASOFT wyd.I 2003							
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	2,52			80,00	m
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
8.8 Kalkulacja indywidualna Uszczelnianie przejść pożarowych pianką ogniochronną							
							1,00 szt
Robocizna	r-g	2,5	2,50				
Pianka uszczelniająca ognioodporna	szt	1	1,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.9 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 Norma: KNNR 5 0203-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 Zuzia: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000),							
							100,00 m
Robotnicy	r-g	0,0352	3,52				
Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	1,04	104,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.10 AL 1/403/2 Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu adresowym KNR AL-01 0401-01 ATHENASOFT wyd.I 2000							
							9,00 szt
Robotnicy	r-g	1,02	9,18				
Gniazdo czujki	szt	1	9,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.11 AL 1/401/1 Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu KNR AL-01 0401-01 ATHENASOFT wyd.I 2000							
							9,00 szt
Robotnicy	r-g	1,55	13,95				
czujka dymu	szt	1	9,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.12 AL 1/402/2 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, Ręczny ostrzegacz pożaru+obudowa ROP KNR AL-01 0402-02 ATHENASOFT wyd.I 2000							
							2,00 szt
Robotnicy	r-g	0,9	1,80				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.13 AL 1/104/4 Uniwersalny moduł wpięty do linii dozоровej do sterowania i monitorowania KNR AL-01 0401-01 ATHENASOFT wyd.I 2000							
							1,00 szt
Robotnicy	r-g	2,44	2,44				
Uniwersalny moduł wpięty do linii dozоровej do sterowania i monitorowania	szt	1	1,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
8.14 KNR AL-01 0603-05 Uruchomienie i pomiary linii dozоровych adresowych - do 24 adresów KNR AL-01 0603-05 ATHENASOFT wyd.I 2000							
							1,00 lin.
robocizna	r-g	19,31	19,31				
przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95	0,95				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
8.15 KNR AL-01 0604-01 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych KNR AL-01 0604-01 ATHENASOFT wyd.I 2000								
						1,00	szt	
robocizna	r-g	5,75	5,75					
				Razem:				
				Razem (z narzutami):				
				Wartość pozycji:				
				Wartość jednostkowa:				
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Sygnalizacja Przeciw pożarowa pętla								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
9 Tablice rozdzielcze							
9.1 KNR 403/1011/12 Ręczne wykucie wneki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5·dm3							
Elektromonter grupa II	r-g	0,1764	1,76			10,00	szt
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.2 KNR 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg - rozdzielnica naścienna 1-rzędowa, 1x12, w tym drzwi transparentne z zamkiem na klucz NEDBOX Legrand							
Elektromonter grupa II	r-g	0,24	2,40			10,00	szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,30				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,10				
Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12	szt	1	10,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.3 KNRW 508/407/4 (1) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik główny, 3(4) biegunowy (np. DPX125 Legrand)							
Robotnicy	r-g	0,335	3,35			10,00	szt
Wyłączniki kompaktowe D 125 2P2D (2-bieg.)	szt	1	10,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.4 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, - lampka sygnalizacyjna L-303 FAEL							
Robotnicy	r-g	0,18	1,80			10,00	szt
Lampka sygnalizacyjna L-303 FAEL	szt	1	10,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.5 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przeciwprzepięciowy S 302 C 20 A obwodu zasil. komputera							
Robotnicy	r-g	0,26	2,60			10,00	szt
Ochronnik przeciwprzepięciowy S 302 C 20 A Legrand	szt	1	10,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.6 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy							
Robotnicy	r-g	0,18	7,20			40,00	szt
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301B-25A	szt	1	40,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.7 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy np. Legrand							
Robotnicy	r-g	0,26	2,60			10,00	szt
Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 B-25A	szt	1	10,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			
9.8 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P-312 B 25-30-AC Legrand							
Robotnicy	r-g	0,26	7,80			30,00	szt
Wyłącznik różnicowo-prądowy P-312 B 16A-30mA - AC	szt	1	30,00				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
				Wartość jednostkowa:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
9.9 KNRW 508/407/4 (2) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy 3(4) biegunowy P344 C-20-30-AC Legrand							
						10,00	szt
Robotnicy	r-g	0,335	3,35				
Wyłącznik różnicowo-prądowy przeciwporażeniowy 4-ro biegumowy	szt	1	10,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
9.10 KNR 508/813/4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 16-mm2							
						850,00	szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,0336	28,56				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
9.11 KNRW 508/407/2 p.analogię - Montaż szyn łączeniowych							
						60,00	szt
Robotnicy	r-g	0,26	15,60				
Szyna łączeniowa rozdzielnicy	szt	1	60,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
9.12 Kalk. uproszczona Wykonanie niezbędnych pomiarów i sprawdzeń poprawności instalacji elektrycznej wraz ze sporządzeniem wymaganych przepisami protokołów							
						10,00	kpl
Robocizna		1	10,00				
Materiały		1	10,00				
Sprzęt		1	10,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Tablice rozdzielcze							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
10 Roboty elektryczne montażowe							
10.1 KNR 508/9908/5 Zeszyt 6 1994 r. Montaż korytek instalacyjnych z PCW na ścianach i stropach, mocowanie przez przykręcenie do betonu							
						40,00	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,467	18,68				
Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN40x40	m	1,04	41,60				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	108,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.2 KNR 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al							
						45,00	m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0457	2,06				
Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2	m	1,04	46,80				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.3 KNR 508/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy							
						25,00	szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	3,21				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	50,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.4 KNR 508/9913/3 Zeszyt 6 1994 r. Montaż łącznika świecznikowego							
						6,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,401	2,41				
Łączniki instalacyjne n.t. świecznikowe	szt	1,02	6,12				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	12,00				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.5 KNR 508/9903/8 Zeszyt 11 1991r. Montaż tablicy bezpiecznikowej							
						3,00	szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,41	7,23				
Tablica rozdzielcza RWN 2x12 z wyłącznikiem głównym i drzwiczkami z PCV	szt	1	3,00				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,05				
Wyciąg	m-g	0,016	0,05				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.6 KNRW 508/407/4 (2) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowonadprądowy, 3(4) biegunowy P 344 C-20-30-AC							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,335	1,01				
Wyłącznik różnicowo-prądowy przeciwporażeniowy 4-ro biegunowy P 344 C-20-30-AC	szt	1	3,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							
10.7 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowonadprądowy oświetlenia S 312 C-10-30-AC							
						3,00	szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,54				
wyłącznik różnicowonadprądowy oświetlenia P 312 C-10-30-AC	szt	1	3,00				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Wartość jednostkowa:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
10.8 KNRW 508/407/4 (1) Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy								
						3,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,335	1,01					
Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	1	3,00					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
10.9 KNR 508/309/10 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3P+N+Z 32A z podłączeniem, przewód OWY 5x2,5-mm2 wodoszczelne, 5/32A, wraz z wtykiem 32A								
						15,00	szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2731	4,10					
Gniazdo wtyczkowe przenośne izolacyjne IP44, 32A 230/400V ~ 3P+N+Z	szt	1,02	15,30					
Wtyczka izolacyjna wodoszczelna 3-biegunowa 3P+N+Z 32A	szt	1,02	15,30					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
10.10 KNR 508/9916/8 Zeszyty 11/94r. Montaż opraw świetlówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, oprawy 4x18W, podłączenie przelotowe								
						25,00	szt	
Robotnicy	r-g	0,69	17,25					
Oprawy świetlówkowe sufitowe	szt	1	25,00					
Świetlówki	szt	4,16	104,00					
Zapłonniki	szt	4	100,00					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Wartość jednostkowa:								
Podsumowanie elementu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Roboty elektryczne montażowe								
Podsumowanie kosztorysu					Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie								
Razem								
Wartość kosztorysu netto:								

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
1.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,03		
2.	czujka dymu	szt	9,00		
3.	DLP KANAŁ 65 x 150 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji	szt	12,00		
4.	DLP KANAŁ 65 x 150 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji (POKR. 130)	szt	6,00		
5.	DLP KANAŁ 65 x 195 BIAŁY B/POKR. z osprzętem wg specyfikacji	szt	104,00		
6.	Ekran rozwijany elektryczny z akcesoriami (sterowanie na ścianie)	kpl	2,00		
7.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,10		
8.	Gniazdo 230V L+N+PE 16A	szt	3,06		
9.	Gniazdo 230V L+N+PE 16A IP44	szt	6,12		
10.	Gniazdo 230V L+N+PE 16A podwójne	szt	9,18		
11.	Gniazdo czujki	szt	9,00		
12.	Gniazdo DVI-D (24+1)	szt	12,00		
13.	Gniazdo HD15 żeńskie do podł. VGA	szt	12,00		
14.	Gniazdo komputer.2xRJ-45 8-bieg. kl. 6 moc.w puszcze podogowej	szt	12,00		
15.	Gniazdo komputer.RJ-45 8-bieg. kl. 6 moc.w listw.	szt	73,44		
16.	Gniazdo wtyczkowe 16A 2x(2P+Z) dedykowane z kluczem mocowane w puszcze podłogowej	szt	36,00		
17.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2x(2P+Z) dedykowane z kluczem	szt	122,40		
18.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 16A 2x2P+Z, dedykowane montowane w listwie 110x60	szt	224,40		
19.	Gniazdo wtyczkowe przenośne izolacyjne IP44, 32A 230/400V ~ 3P+N+Z	szt	15,30		
20.	Gniazdo wtykowe telefoniczne RJ-12 (Hager Polo Sp. z o.o. Tychy)	szt	25,50		
21.	Kabel sygnałowy DVI-D (24+1) 20 mb	szt	6,67		
22.	Kabel sygnałowy VGA (D-SUB) 20mb	szt	124,80		
23.	Kabel światłowodowy 6G	m	52,00		
24.	Kabel światłowodowy 6J	m	52,00		
25.	Kabel U/UTP-LSOH-KAT6 4x2x0,5	m	7 540,00		
26.	Kołki kotwiące Knaufa do stropów	szt	520,00		
27.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	3 489,40		
28.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	1 280,00		
29.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1·kg L=1,0 m	szt	600,00		
30.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 25·mm2	szt	125,00		
31.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50·mm2	szt	50,00		
32.	Korytko elastyczne fi 30mm, 0,5m	szt	66,56		
33.	Korytko X111-11 U575	m	300,00		
34.	Lampka sygnalizacyjna L-303 FAEL	szt	10,00		
35.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN40x16.1	m	704,00		
36.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna, KN1 - 110x60, z przegrodami	m	114,40		
37.	Listwa el-inst.-łącz. prosty ŁP 16x16	szt	170,00		
38.	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN 16x16	m	260,00		
39.	Listwa el-inst.ścienne odc.prosty LN40x40	m	41,60		
40.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	22,00		
41.	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	3,06		
42.	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy IP44	szt	1,02		
43.	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	2,04		
44.	Łącznik pt 10A, 250V światło	szt	8,16		
45.	Łącznik pt 10A, 250V świecznikowy	szt	5,10		
46.	Łączniki instalacyjne n.t. świecznikowe	szt	6,12		
47.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	40,80		
48.	Modułarny panel z pierścieniami 19", 1U(organizator kabli)	szt	6,00		
49.	Moduł sieciowy SNMP	szt	1,00		
50.	Ochronnik przeciwprzepięciowy S 302 C 20 A Legrand	szt	10,00		
51.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	60,15		
52.	Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 1,5W, 1h, tryb pracy na ciemno	szt	8,00		
53.	Oprawy oświetlenia awaryjnego, kierunkowa Źródło światła LED+Piktogram tryb pracy na ciemno	szt	9,00		
54.	Oprawy oświetlenia awaryjnego, Źródło światła LED 4x1W, 120*, 1h, tryb pracy na ciemno	szt	7,00		
55.	Oprawy oświetlenia do montażu nastropowego, Źródło światła 1x36W, IP65	szt	8,00		
56.	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 20L30K	szt	7,00		
57.	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1,2W/3000K	szt	6,00		
58.	Oprawy oświetleniowe montowane na suficie, Źródło światła LED 6x1W/3000K	szt	6,00		
59.	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła 2x54·W/830 rozsył góra-dół	szt	8,00		
60.	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED 2x180	szt	6,00		
61.	Oprawy oświetleniowe montowane na zwieszakach Źródło światła LED2x35·W rozsył góra-dół	szt	35,00		
62.	Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu)Master) - Źródło światła LED, IP44	szt	7,00		
63.	Oprawy oświetleniowe Plafoniera z czujką ruchu)Slawe) - Źródło światła LED, IP44	szt	4,00		
64.	Oprawy świetłówkowe przykręcane 1x36W asymetryczne	szt	30,00		
65.	Oprawy świetłówkowe sufitowe	szt	25,00		
66.	Oprawy świetłówkowe z rastrami przykręcane 2x36W	szt	204,44		
67.	Oprawy świetłówkowe z rastrami przykręcane 2x36W AW 2h	szt	25,56		
68.	Osprzęt dodatkowy (puszka.ramka)	kpl	12,00		
69.	Panel 19" 24xRJ45 Cat.6UTP	szt	12,00		
70.	Panel 19" zasilający	szt	1,00		
71.	Panel światłowodowy 12xSC(6x SM-9/125µm+6xMM-50/125µm) z couplerami	szt	1,00		
72.	Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 2m	szt	122,00		

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
73.	Patchcord RJ45-RJ45 Cat.6 - 3m	szt	122,00		
74.	Pianka uszczelniająca ognioodporna	szt	1,00		
75.	Piasek do zapraw	m3	0,12		
76.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	69,36		
77.	PROJEKTOR	szt	2,00		
78.	Przewód LY 450/750V 1x10·mm2	m	42,64		
79.	Przewód TDY 1x0,5·mm	m	1 200,00		
80.	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 5 drut	m	2 496,00		
81.	Przewód UTP 4x2x0,8 kat. 6	m	436,80		
82.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5·mm2	m	58,24		
83.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	436,80		
84.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	894,40		
85.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5·mm2	m	260,00		
86.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	26,00		
87.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2	m	46,80		
88.	Przewód YDY 450/750V 5x4,0·mm2	m	79,04		
89.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1 052,00		
90.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1 728,48		
91.	Przewód YDYt 450/750V 3x2,5·mm2	m	208,00		
92.	Przewód YDYżo 450/750V 4x2,5·mm2	m	208,00		
93.	Przewód YLY 0,6/1kV 3x4,0·mm2	m	41,60		
94.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x2,5 mm2	m	20,80		
95.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x25 mm2	m	18,72		
96.	Przewód YLY 0,6/1kV 5x35 mm2	m	26,00		
97.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	104,00		
98.	Puszka instalacyjna	szt	12,00		
99.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	79,56		
100.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do szyjek złącznych	szt	4,08		
101.	Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą	szt	265,20		
102.	Puszka podłogowa (8 mod.)	szt	12,00		
103.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	69,36		
104.	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12	szt	28,00		
105.	Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x8 IP 55	szt	12,00		
106.	Rozłącznik izolacyjny małogabarytowy FR531, 3-biegunowy 380V 16-100A	szt	3,00		
107.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	35,36		
108.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18·mm	m	83,20		
109.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23·mm	m	312,00		
110.	Rura giętka ICTA śr. 50	m	41,60		
111.	Rury winidurkowe	m	2,00		
112.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	1,44		
113.	Szafa Rack 19" 42U stojąca ZPAS SZB 42U 800x800	szt	1,00		
114.	Szyna łączeniowa rozdzielnic	szt	60,00		
115.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,88		
116.	Światłówki	szt	104,00		
117.	Światłówki LF36W/940	szt	509,60		
118.	Tablica rozdzielcza RWN 2x12 z wyłącznikiem głównym i drzwiczkami z PCV transparentnymi	szt	3,00		
119.	Tablica TL-51	kpl	1,00		
120.	Tablica TL-53	kpl	1,00		
121.	Tablica TL-54	kpl	1,00		
122.	Tacka na 12 spawów	szt	1,00		
123.	Uchwyty	szt	64,00		
124.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 50·mm2	szt	35,00		
125.	Uniwersalny moduł wpięty do linii dozorowej do sterowania i monitorowania	szt	1,00		
126.	UPS SINLINE Pro 1200 Rack 19" 2U	szt	1,00		
127.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,03		
128.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,77		
129.	WIZUALIZER	szt	2,00		
130.	Wtyczka izolacyjna wodoodporna 3-biegunowa 3P+N+Z 32A	szt	15,30		
131.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301B·25A	szt	40,00		
132.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 B·25A	szt	10,00		
133.	wyłącznik różnicowonadprądowy oświetlenia P 312 C-10-30-AC	szt	3,00		
134.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P-312 B 16A-30mA - AC	szt	30,00		
135.	Wyłącznik różnicowo-prądowy przeciwporażeniowy 4-ro biegumowy	szt	10,00		
136.	Wyłącznik różnicowo-prądowy przeciwporażeniowy 4-ro biegumowy P 344 C-20-30-AC	szt	3,00		
137.	Wyłączniki kompaktowe D 125 2P2D (2-bieg.)	szt	10,00		
138.	Zapłonniki	szt	100,00		
139.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL-1(wg spaecyfikacji)	kpl	32,64		
140.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL-2(wg spaecyfikacji) do DLP2x65	kpl	10,20		
141.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL-2(wg spaecyfikacji) do DLP2x85	kpl	11,22		
142.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL-3	kpl	10,20		
143.	Zestaw elektryczno-logiczny PEL-6(wg spaecyfikacji)	kpl	4,08		
144.	Zestaw logiczny PEL-4 (2xRJ45)	kpl	4,08		
145.	Zestaw logiczny PEL-5 (1xRJ45)	kpl	4,08		
146.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL21	szt	13,94		

Razem (z dokładnością do zaokrągleń):

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Automatyczny próbnik połączeń	m-g	39,60		
2.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	2,66		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,66		
4.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,95		
5.	Psofometr	m-g	39,60		
6.	Samochód skrzyniowy 2.5-4 t	m-g	1,50		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	4,08		
8.	Wiertarka udarowa elektryczna	m-g	49,92		
9.	Wyciąg	m-g	0,05		
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,18		
11.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,66		
12.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	1,50		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			145,36		