

Kosztorys ofertowy

Projekt budowlany wykonawczy rozbudowy hali Sportowej "Anilana" w Łodzi przy ul. Sobolowej 1, działka nr ewid. 25/3, obręb W-276

Data: 2008-12-28

Budowa: Rozbudowa Hali Sportowej "Anilana"

Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45311200-2 Roboty w zakresie opraw elektrycznych
45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych

Obiekt: Instalacje elektryczne budynku zaplecza

Zamawiający: Miasto Łódź, Wydział Sportu Urzędu Miasta Łodzi,
Łódź, ul. Ks. Bp. Tymienieckiego 5

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Projektowo-Wykonawcze "ARCONBUD"
91-425 Łódź, ul. Północna 36A

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń							
1.1 KNNR 5/1207/9 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle							
Robotnicy	r-g	0,19	1,9			10 m	
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.2 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1·kg, 2 mocowania - wsporniki korytek kablowych							
Robotnicy	r-g	0,0977	4,3965			45 szt	
Wspornik ścienny do korytka "U" 100mm	szt	1	45				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.3 KNNR 5/1105/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100·mm							
Robotnicy	r-g	0,158	6,32			40 m	
Korytko X111-11 U575	m	1	40				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.4 KNNR 5/101/6 (4) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·28							
Robotnicy	r-g	0,109	1,09			10 m	
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	10,4				
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	4,1				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.5 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, YDYp 3x1,5 mm2							
Robotnicy	r-g	0,35	8,75			25 m	
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	26				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	67,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	67,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.6 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, YDYp 3x2,5 mm2							
Robotnicy	r-g	0,35	68,25			195 m	
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	202,8				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	526,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	526,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.7 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, płaskownik przykręcany - YDYp 3x1,5 mm2							
						15 m	
Robotnicy	r-g	0,631	9,465				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	15,6				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	40,5				
Płaskownik perforowany	m	0,4	6				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,007	0,105				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.8 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, płaskownik przykręcany - YDYp 3x2,5 mm2							
						25 m	
Robotnicy	r-g	0,631	15,775				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	26				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	67,5				
Płaskownik perforowany	m	0,4	10				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,007	0,175				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.9 KNNR 5/206/6 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, YDY 5x6 mm2							
						15 m	
Robotnicy	r-g	0,376	5,64				
Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2	m	1,04	15,6				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	40,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	40,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.10 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDYp 3x1,5 mm2							
						6 m	
Robotnicy	r-g	0,0352	0,2112				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	6,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.11 KNNR 5/203/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 5x6 mm2							
						10 m	
Robotnicy	r-g	0,0536	0,536				
Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2	m	1,04	10,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.12 KNNR 5/209/4 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDYp 3x2,5 mm2							
						90 m	
Robotnicy	r-g	0,0546	4,914				
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	93,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.13 KNNR 5/209/6 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDY 5x6 mm2							
						40 m	
Robotnicy	r-g	0,0735	2,94				
Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2	m	1,04	41,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.14 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							
						32 szt	
Robotnicy	r-g	0,109	3,488				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.15 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle							
						34 szt	
Robotnicy	r-g	0,0914	3,1076				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.16 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze							
						34 szt	
Robotnicy	r-g	0,084	2,856				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1,02	34,68				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.17 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty							
						32 szt	
Robotnicy	r-g	0,431	13,792				
Odgałęźnik bakelitowy n/t, bryzgoszczelny 4-wylotowy "ELDA"	szt	1,02	32,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.18 KNNR 5/308/1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm2 końcowe							
						25 szt	
Robotnicy	r-g	0,179	4,475				
Gniazdo wtykowe potynkowe 16A, 250V, 2P+Z, JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	25,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.19 KNNR 5/308/1 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm2 końcowe, bryzgoszczelne							
						9 szt	
Robotnicy	r-g	0,179	1,611				
Gniazdo wtykowe podtynkowe 16A, 250V, 2P+Z, JP-44 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	9,18				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.20 KNNR 5/1209/12 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40·cm, Fi·25·mm 30 otwór							
Robotnicy	r-g	2,98	89,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.21 KNR 403/1008/1 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 25·mm 12 szt							
Robotnicy	r-g	0,1029	1,2348				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	0,5	6				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.22 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2 40 szt							
Robotnicy	r-g	0,0158	0,632				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.23 KNNR 5/1203/3 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6·mm2 10 szt							
Robotnicy	r-g	0,0231	0,231				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.24 KNNR 5/1205/1 Podłączenie silników w obudowie normalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm2 12 szt							
Robotnicy	r-g	0,53	6,36				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2,5 mm2	szt	3	36				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.25 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 6 pomiar							
Robotnicy	r-g	1,3	7,8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.26 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 1 pomiar							
Robotnicy	r-g	1,76	1,76				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.27 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 6 pomiar							
Robotnicy	r-g	0,63	3,78				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.28 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1 pomiar							
Robotnicy	r-g	0,83	0,83				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.29 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							
							7 szt
Robotnicy	r-g	0,5	3,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
1.30 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,28	10,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń							
2 Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego							
2.1 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 2x1,5 mm2							
							45 m
Robotnicy	r-g	0,35	15,75				
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5-mm2	m	1,04	46,8				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	121,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	121,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.2 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5 mm2							
							265 m
Robotnicy	r-g	0,35	92,75				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5-mm2	m	1,04	275,6				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	715,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	715,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.3 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5 mm2							
							65 m
Robotnicy	r-g	0,35	22,75				
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5-mm2	m	1,04	67,6				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	175,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	175,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.4 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5 mm2							
							40 m
Robotnicy	r-g	0,35	14				
Przewód YDYp 450/750V 5x1,5-mm	m	1,04	41,6				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	108				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	108				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.5 KNNR 5/206/5 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, - YDYp 7x1,5 mm2							
						35 m	
Robotnicy	r-g	0,359	12,565				
Przewód YDY 450/750V 7x1,50·mm2	m	1,04	36,4				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	94,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	94,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.6 KNNR 5/206/4 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe - HDGs 3x2,5 mm2							
						65 m	
Robotnicy	r-g	0,35	22,75				
Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	1,04	67,6				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	175,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	175,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.7 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, - YDY 3x1,5 mm2							
						25 m	
Robotnicy	r-g	0,402	10,05				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	26				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	67,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	67,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.8 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, - HDGs 3x2,5 mm2							
						5 m	
Robotnicy	r-g	0,402	2,01				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	5,2				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	13,5				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	13,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.9 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, płaskownik przykręcany - YDY 3x1,5 mm2							
						190 m	
Robotnicy	r-g	0,631	119,89				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	197,6				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	513				
Płaskownik perforowany	m	0,4	76				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,007	1,33				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.11 KNNR 5/207/4 (2) Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, płaskownik przykręcany - HDGs 3x2,5 mm2							
						30 m	
Robotnicy	r-g	0,631	18,93				
Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	1,04	31,2				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	81				
Płaskownik perforowany	m	0,4	12				
Śruby stalowe zgrubne	kg	0,007	0,21				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.12 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDY 2x1,5 mm2							
						80 m	
Robotnicy	r-g	0,0609	4,872				
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm2	m	1,04	83,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.13 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, YDY 3x1,5 mm2							
						120 m	
Robotnicy	r-g	0,0609	7,308				
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	124,8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.14 KNNR 5/209/5 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, HDGs 3x2,5 mm2							
						155 m	
Robotnicy	r-g	0,0609	9,4395				
Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	1,04	161,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.15 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle							
						32 szt	
Robotnicy	r-g	0,0914	2,9248				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.16 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle							
						113 szt	
Robotnicy	r-g	0,109	12,317				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	226				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie							
						5 szt	
Robotnicy	r-g	0,128	0,64				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	10				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
KNNR 5/301/14 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w blasze							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	0,0315	0,126				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.17 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze							
						32 szt	
Robotnicy	r-g	0,084	2,688				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	1,02	32,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.19 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty							
						119 szt	
Robotnicy	r-g	0,431	51,289				
Odgałęźnik bakelitowy n/t, bryzgoszczelny 4-wylotowy "ELDA"	szt	1,02	121,38				
Zaciski WAGO	szt	4	476				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.20 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik p/t 10A, 250V, 1-biegunowy w puszcze instalacyjnej							
						34 szt	
Robotnicy	r-g	0,158	5,372				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	34,68				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.21 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 10A, 250V, przycisk "światło" w puszcze instalacyjnej							
						10 szt	
Robotnicy	r-g	0,158	1,58				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V przycisk "światło" JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	10,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.22 KNNR 5/306/3 Łącznik p/t 10A, 250V, świecznikowy w puszcze instalacyjnej							
						2 szt	
Robotnicy	r-g	0,189	0,378				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	2,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.23 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik p/t 10A, 250V, schodowy w puszcze instalacyjnej							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,231	1,386				
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	1,02	6,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.24 KNNR 5/307/3 (2) Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V schodowy JP-44							
						2 szt	
Robotnicy	r-g	0,336	0,672				
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V schodowy WNT-600C serii Cedar "ELDA"	szt	1,02	2,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.25 KNNR 5/307/3 (1) Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V krzyżowy JP-44							
						1 szt	
Robotnicy	r-g	0,336	0,336				
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V krzyżowy WNT-600C serii Cedar "ELDA"	szt	1,02	1,02				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.26 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa Monsun 2x36W, z kloszem JP65, nr 5LS 4227-2C							
Robotnicy	r-g	0,74	5,92			8 kpl	
Oprawa świetlówkowa 2x36W EVG, sufitowa, do przykręcania Monsun JP-65 z kloszem pryzmatycznym, nr 5LS4227-2C "Siteco"	szt	1	8				
Świetlówka liniowa L36W/840	szt	2,08	16,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.27 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa Europlex 2x18W, z kloszem, nr 5MD1237-2T							
Robotnicy	r-g	0,74	1,48			2 kpl	
Oprawa świetlówkowa 2x18W EVG, sufitowa, do przykręcania Europlex JP-44 z kloszem opalizującym, nr 5MD12372T "Siteco"	szt	1	2				
Świetlówka kompaktowa Dulux D/E 18W/840	szt	2,08	4,16				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.28 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa Comfit M, 4x18W, raster paraboliczny nr 5ML21B74A							
Robotnicy	r-g	0,7	1,4			2 kpl	
Oprawa świetlówkowa 4x18W EVG, typu Comfit M, raster paraboliczny, nr 5ML 12B74A "Siteco"	szt	1	2				
Świetlówka liniowa L18W/840	szt	4,16	8,32				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.29 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa Clear room, 4x18W, z kloszem JP54, nr 5LX6617H4A							
Robotnicy	r-g	0,7	10,5			15 kpl	
Oprawa świetlówkowa 4x18W EVG, typu Clear room, z kloszem JP54, nr 5LX6617H4A z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	1	15				
Świetlówka liniowa L18W/840	szt	4,16	62,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.30 KNNR 5/503/2 (2) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa Compact downlight 2x18W, z kloszem JP44, nr 5LR35772GA61							
Robotnicy	r-g	0,63	13,86			22 kpl	
Oprawa świetlówkowa 2x18W EVG, typu Compact Downlight, nr 5LR3577-2GA61, z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	1	22				
Klosz pryzmatyczny JP44 do opraw nr 5LR94363DK "Siteco"	szt	1	22				
Świetlówka kompaktowa Dulux D/E 18W/840	szt	2,08	45,76				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.31 KNNR 5/503/2 (2) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, oprawa Compact downlight 2x26W, z kloszem JP44, nr 5LR3577-2LA61							
						55 kpl	
Robotnicy	r-g	0,63	34,65				
Oprawa świetlówkowa 2x26W EVG, typu Compact Downlight, nr 5LR3577-2LA61, z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	1	55				
Klosz pryzmatyczny JP44 do opraw nr 5LR94363DK "Siteco"	szt	1	55				
Świetlówka kompaktowa Dulux D/E 26W/840	szt	2,08	114,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.32 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa kierunkowa ścienna Amstar 22 0-EL20MAINS							
						6 kpl	
Robotnicy	r-g	0,62	3,72				
Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W AMSTAR22 0-EL20MAINS z piktogramem "A&M-CAEG"	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.33 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowe przykręcane, oprawa kierunkowa sufitowa Amstar 22 0-EL20MAINS							
						2 kpl	
Robotnicy	r-g	0,62	1,24				
Oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W AMSTAR22 0-EL20MAINS+O-DS20 z piktogramem "A&M-CAEG"	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.34 KNNR 5/406/1 Montaż modułów przełączających LMP-1 w oprawach							
						14 szt	
Robotnicy	r-g	0,63	8,82				
Moduł przełączający indywidualny LMP - "A&M"-Łódź	szt	1	14				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.35 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2							
						50 szt	
Robotnicy	r-g	0,0158	0,79				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.36 KNNR 5/1209/12 (4) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40·cm, Fi·25·mm 20 otwór							
Robotnicy	r-g	2,98	59,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
2.37 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							
						13 pomiar	
Robotnicy	r-g	1,3	16,9				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
2.38 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy							
							3 pomiar
Robotnicy	r-g	0,63	1,89				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.39 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny							
							10 pomiar
Robotnicy	r-g	0,42	4,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.40 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy							
							13 szt
Robotnicy	r-g	0,5	6,5				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.41 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny							
							100 szt
Robotnicy	r-g	0,28	28				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.42 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sterowniczy							
							3 pomiar
Robotnicy	r-g	0,34	1,02				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.43 Pomiar natężenia oświetlenia - wycena własna							
							20 pomiar
Robotnicy	r-g	0,5	10				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego							
3 Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych Tablica obwodowa instalacji elektrycznych i wewnętrzna linia zasilająca							
3.1 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - tablice TO3, TO4, TO5, TO6							
							~0,058 m3
Robotnicy	r-g	69,5	4,031				
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,02	0,00116				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.2 KNNR 5/404/2 Tablice rozdzielcze i obudowy - montaż							
							1 szt
Robotnicy	r-g	2,99	2,99				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.3 Tablica obwodowa TO6 - wycena szacunkowa							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	25	25				
Rozdzielnica wnąkowa XL3-160 5x24 mod. nr 0200-65 "LEGRAND"	szt	1	1				
Drzwi metalowe XL3-160, 900 mm nr 0202-75 "Legrand"	szt	1	1				
Rozłącznik izolacyjny 4- biegunowy FRX304-63A, nr 0023-77 "LEGRAND"	szt	1	1				
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-B6, nr 6055-06 "LEGRAND"	szt	1	1				
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-C10, nr 6056-08 "LEGRAND"	szt	8	8				
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-C16, nr 6056-10 "LEGRAND"	szt	9	9				
Wyłącznik ochronny różnicowoprądowy P304-25A/30mA, wyk. AC nr 0089-93 "LEGRAND"	szt	3	3				
Przełącznik bistabilny 2-bieg. 16A, 250V PB302-230 nr 0040-16 "LEGRAND"	szt	3	3				
Stycznik SM320-230-2Z, 20A, 230V, nr 0040-49 "LEGRAND"	szt	3	3				
Rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg. R303-25A, nr 6067-06 "LEGRAND"	szt	1	1				
Lampka sygnalizacyjna L303 nr 0044-83 "LEGRAND"	szt	3	3				
Złączka gwintowa ZUG-G2,5, 2,5 mm2 380V, SI "Pokój"	szt	50	50				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.4 KNNR 5/1207/9 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle							
							3 m
Robotnicy	r-g	0,19	0,57				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.5 KNNR 5/101/6 (4) Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi·28							
							3 m
Robotnicy	r-g	0,109	0,327				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	1,04	3,12				
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	0,41	1,23				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.6 KNNR 5/203/4 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 5x10 mm2							
							3 m
Robotnicy	r-g	0,0682	0,2046				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	3,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.7 KNNR 5/206/6 Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, YDY 5x10 mm2							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,376	3,76				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	10,4				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	27				
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	27				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.8 KNNR 5/209/6 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, YDY 5x10 mm2							
						40 m	
Robotnicy	r-g	0,0735	2,94				
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	1,04	41,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.9 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne - czujnik zaniku fazy RPC							
						1 szt	
Robotnicy	r-g	0,63	0,63				
Czujnik zaniku fazy RPC "A&M CEAG"	szt	1	1				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.10 KNNR 5/1203/4 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 10·mm2							
						10 szt	
Robotnicy	r-g	0,0263	0,263				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.11 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy							
						1 pomiar	
Robotnicy	r-g	1,76	1,76				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.12 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy							
						9 pomiar	
Robotnicy	r-g	0,83	7,47				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.13 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
						1 szt	
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.14 KNNR 5/1307/1 Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sterowniczy							
						1 pomiar	
Robotnicy	r-g	0,34	0,34				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
3.15 Sprawdzenie i uruchomienie układów sterowniczych oświetlenia awaryjnego - wycena szacunkowa							
						1 kpl	
Robotnicy	r-g	1,5	1,5				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Tablica obwodowa instalacji elektrycznych i wewnętrzna linia zasilająca							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4 Kody CPV: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej Instalacja odgromowa							
4.1 KNR 508/604/4 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach płaski, wsporniki klejone							
						200 m	
Robotnicy	r-g	0,1932	38,64				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·8·mm	m	1,04	208				
Wspornik dach.UD-03,ocynk.K-144	szt	1,01	202				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.2 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidururowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglanym							
						37 m	
Robotnicy	r-g	0,2338	8,6506				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	77,7				
Uchwyty do rur	szt	2,1	77,7				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.3 KNR 508/110/2 Rury winidururowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·28·mm							
						35 m	
Robotnicy	r-g	0,104	3,64				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	36,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.4 KNR 508/110/3 Rury winidururowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi·37/47·mm							
						2 m	
Robotnicy	r-g	0,1187	0,2374				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	1,04	2,08				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	1,04	2,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.5 KNR 508/204/6 Przewody odprowadzające wciągane do rur - p.analogię							
						25 m	
Robotnicy	r-g	0,0368	0,92				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·8·mm	m	1,04	26				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.6 KNR 508/204/10 Przewody uziemiające wciągane do rur - p.analogię							
						16 m	
Robotnicy	r-g	0,0494	0,7904				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·12·mm	m	1,04	16,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.7 KNR 508/611/6 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii IV							
						80 m	
Robotnicy	r-g	1,802	144,16				
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	1,04	83,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,9435	75,48				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.8 KNR 508/207/5 Układanie bednarki w rurach (materiał w poz. 1.14) - p.analogię							
						14 m	
Robotnicy	r-g	0,0536	0,7504				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.9 KNR 508/611/6 Montaż przewodów uziemiających, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii IV - p.analogię							
						10 m	
Robotnicy	r-g	1,802	18,02				
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·12·mm	m	1,04	10,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,9435	9,435				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.10 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·37/47·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4 m	
Robotnicy	r-g	0,1342	0,51264				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	1,04	4,16				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	1,04	4,16				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0039	0,0156				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0055	0,022				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.11 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						14 m	
Robotnicy	r-g	0,1342	1,79425				
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	1,04	14,56				
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 75 mm	szt	0,3	4,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,004	0,056				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0073	0,1022				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.12 KNR 508/619/5 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-drut							
						6 szt	
Robotnicy	r-g	0,3225	1,935				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4.13 KNR 508/620/3 Montaż mostków bocznikujących na rurach na obejmy, rura do Fi.100·mm							
							5 szt
Robotnicy	r-g	1,65	8,25				
Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm	m	1,5	7,5				
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	1,2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.14 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120·mm2							
							10 szt
Robotnicy	r-g	0,2479	2,479				
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1298	1,298				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.15 KNR 508/617/11 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na dachu, uziemienie z pręta Fi.10·mm							
							25 szt
Robotnicy	r-g	0,3288	8,22				
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1722	4,305				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.16 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy							
							2 pomiar
Robotnicy	r-g	1,26	2,52				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.17 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny							
							4 pomiar
Robotnicy	r-g	0,56	2,24				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
4.18 KNR 508/614/2 Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III							
							6 m
							krotność 2,00
Robotnicy	r-g	0,3036	3,6432				
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	1,04	12,48				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	1,908				
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,159	1,908				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja odgromowa							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Robotnicy	r-g	1 228,8169		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		1 228,8169		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm	m	7,5		
Bednarka ocynkowana St0S 30x4·mm	m	83,2		
Czujnik zaniku fazy RPC "A&M CEAG"	szt	1		
Drzwi metalowe XL3-160, 900 mm nr 0202-75 "Legrand"	szt	1		
Gniazdo wtykowe podtynkowe 16A, 250V, 2P+Z, JP-44 serii Forum "ELDA"	szt	9,18		
Gniazdo wtykowe potynkowe 16A, 250V, 2P+Z, JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	25,5		
Klosz pryzmatyczny JP44 do opraw nr 5LR94363DK "Siteco"	szt	77		
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2 510,7		
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2,5 mm2	szt	36		
Korytko X111-11 U575	m	40		
Lampka sygnalizacyjna L303 nr 0044-83 "LEGRAND"	szt	3		
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V krzyżowy WNT-600C serii Cedar "ELDA"	szt	1,02		
Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V schodowy WNT-600C serii Cedar "ELDA"	szt	2,04		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	34,68		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V przycisk "światło" JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	10,2		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	6,12		
Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy JP-20 serii Forum "ELDA"	szt	2,04		
Moduł przełączający indywidualny LMP - "A&M"-Łódź	szt	14		
Odgałęźnik bakelitowy n/t, bryzgoszczelny 4-wydotowy "ELDA"	szt	154,02		
Oprawa awaryjna kierunkowa sufitowa 1x8W AMSTAR22 0-EL20MAINS+O-DS20 z piktogramem "A&M-CAEG"	szt	2		
Oprawa awaryjna kierunkowa ścienna 1x8W AMSTAR22 0-EL20MAINS z piktogramem "A&M-CAEG"	szt	6		
Oprawa świetlówkowa 2x18W EVG, sufitowa, do przykręcania Europlex JP-44 z kloszem opalizującym, nr 5MD12372T "Siteco"	szt	2		
Oprawa świetlówkowa 2x18W EVG, typu Compact Downlight, nr 5LR3577-2GA61, z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	22		
Oprawa świetlówkowa 2x26W EVG, typu Compact Downlight, nr 5LR3577-2LA61, z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	55		
Oprawa świetlówkowa 2x36W EVG, sufitowa, do przykręcania Monsun JP-65 z kloszem pryzmatycznym, nr 5LS4227-2C "Siteco"	szt	8		
Oprawa świetlówkowa 4x18W EVG, typu Clear room, z kloszem JP54, nr 5LX6617H4A z montażem do sufitów G/K "Siteco"	szt	15		
Oprawa świetlówkowa 4x18W EVG, typu Comfit M, raster paraboliczny, nr 5ML 12B74A "Siteco"	szt	2		
Płaskownik perforowany	m	104		
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·8·mm	m	234		
Pręt stalowy ocynkowany okrągły Fi·12·mm	m	27,04		
Przełącznik bistabilny 2-bieg. 16A, 250V PB302-230 nr 0040-16 "LEGRAND"	szt	3		
Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	260		
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	5,2		
Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2	m	67,6		
Przewód YDY 450/750V 5x10,0·mm2	m	55,12		
Przewód YDY 450/750V 7x1,50·mm2	m	36,4		
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5·mm2	m	130		
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	671,84		
Przewód YDYp 450/750V 3x2,5·mm2	m	322,4		
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5·mm2	m	67,6		
Przewód YDYp 450/750V 5x1,5·mm	m	41,6		
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła końcowa, PK-60	szt	67,32		
Rozdzielnica wętkowa XL3-160 5x24 mod. nr 0200-65 "LEGRAND"	szt	1		
Rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg. R303-25A, nr 6067-06 "LEGRAND"	szt	1		
Rozłącznik izolacyjny 4- biegunowy FRX304-63A, nr 0023-77 "LEGRAND"	szt	1		
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL18	m	9,12		
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	46,8		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	6,24		
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL47	m	6,24		
Rury PVC przepustowe 75·mm	m	14,56		
Stycznik SM320-230-2Z, 20A, 230V, nr 0040-49 "LEGRAND"	szt	3		
Śruby stalowe zgrubne	kg	1,82		
Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,2		
Świetlówka kompaktowa Dulux D/E 18W/840	szt	49,92		
Świetlówka kompaktowa Dulux D/E 26W/840	szt	114,4		
Świetlówka liniowa L18W/840	szt	70,72		
Świetlówka liniowa L36W/840	szt	16,64		
Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2 835		
Uchwyty do rur	szt	77,7		
Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	12,48		
Wspornik dach.UD-03,ocynk.K-144	szt	202		
Wspornik ścienny do korytka "U" 100mm	szt	45		
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-B6, nr 6055-06 "LEGRAND"	szt	1		
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-C10, nr 6056-08 "LEGRAND"	szt	8		
Wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S301-C16, nr 6056-10 "LEGRAND"	szt	9		
Wyłącznik ochronny różnicowoprądowy P304-25A/30mA, wyk. AC nr 0089-93 "LEGRAND"	szt	3		
Zaciski WAGO	szt	476		
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,00116		
Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	6		
Złączka gwintowa ZUG-G2,5, 2,5 mm ² 380V, SI "Pokój"	szt	50		
Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	5,33		
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 75 mm	szt	4,2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0716		
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,1242		
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	92,426		
Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	1,908		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		94,5298		

