

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane 100%

Budowa: **Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli do wymogów sanitarnych i prawnych**

Obiekt lub rodzaj robót: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I**

Lokalizacja: **37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4 dz.nr 2294/6 obr. 3**

Nr STWiOR: **110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P**

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych
45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: **SP ZOZ Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli; 37-450 Stalowa Wola, ul.Staszica 4**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

1. Opis kosztorysowy .
2. Przedmiar robót .
3. Tabela elementów scalonych .
4. Zestawienie nakładów RMS .

OPIS KOSZTORYSOWY.

1. Niniejszy przedmiar robót wykonano do projektu wykonawczego "Instalacje elektryczne" - koszty kwalifikowane, dla zadania : Dostosowanie pomieszczeń Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Powiatowym Szpitalu Specjalistycznym w Stalowej Woli przy ul.Staszica 4 - Pawilon I, do wymogów sanitarnych i prawnych (nr opracowania 110-SOR-IP-PW-VII-1P) ; w oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót do projektu instalacje elektryczne (nr opracowania 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P) , z lutego 2016 roku .

2. W niniejszym opracowaniu przyjęto nakłady RMS na wykonanie robót objętych projektem j.w .

3. Montaż koryt kablowych należy wykonywać z zachowaniem właściwej kolejności i koordynacji z pozostałymi instalacjami w budynku (najpierw instalacje sanitarne i wentylacyjne)

4. Podstawa opracowania: katalogi KNR, KNNR, KNP oraz kalkulacja indywidualna .

5. Jeśli w dokumentacji projektowej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń i materiałów należy je traktować, jako propozycje projektanta.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert równoważnych w zakresie zaproponowanych materiałów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej, w tym w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru oraz przedmiarach robót.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów „nie gorszych” niż określone w dokumentacji projektowej.

6. Jako podstawę kwalifikacji procentowej kosztów przyjęto powierzchnie:

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Powierzchnia Budynku Szpitalnego – 7682,9m²

Powierzchnia pomieszczeń Stacji Dializ – 571,4m²

Koszty kwalifikowane 100%

Powierzchnia pomieszczeń SOR- 901,40 m²

Koszty częściowo kwalifikowane 61,20%

Likwidacji przechodniości SOR do stacji Dializ

$901,40/(901,40+571,4)=61,20\%$

Koszty częściowo kwalifikowane 11,73%

Roboty z których będą korzystały inne komórki organizacyjne korzystające z efektu wykonanego projektu

$901,40/7682,9=11,73\%$

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane					
1	Element	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
1.1	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Rozdzielnica główna +SOR-RUPS1 (wg rys.nr 5) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	49,96560		
		Materiały					
		Rozdzielnica główna +SOR-RUPS1 (wg rys.nr 5)	kpl	0,5	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	1,18000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	1,18000		
				Razem	R	M	S
1.2	KNR 710/301/3	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome na stojakach łożyskowych, z 2 stojakami łożyskowymi, dostarczone w stanie zamocowanym, masa do 5,0·t - przez analogię UPS 40kVA 1h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Monter grupa IV	r-g	16,14	15,41370		
		Monter grupa III	r-g	33,07	31,58185		
		Monter grupa II	r-g	33,07	31,58185		
		Materiały					
		Zasilacz bezprzerwowy UPS(pracujący w trybie ON LINE) 3-faz o mocy-40 kVA, z bateriami akumulatorów dla podtrzymania zasilania przy obciążeniu znamionowym przez okres 1h., z wyposażeniem dodatkowym: wyl., awaryjny UPS-a, wyłącznik ppoż, przełącznik obejścia serwisowego itp	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	16,57	16,57000		
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,72	0,72000		
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,72	0,72000		
				Razem	R	M	S
1.3	KNR 504/501/1	Montaż baterii akumulatorów kwasowych stacyjnych, ogniwo SD, pojemność do 490·Ah - przez analogię transformator separacyjny 6,3 kVA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3		
		Robocizna					
		Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych II	r-g	1,155	3,30908		
		Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych III	r-g	1,155	3,30908		
		Materiały					
		Emalia ftalowa	dm3	0,002	0,00600		
		Izolator wsporczy	szt	2	6,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	1,6	4,80000		
		Transformator separacyjny ESO 107 230/230V 6,3 kVA	szt	1	3,00000		
				Razem	R	M	S
1.4	KNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe w układzie IT	szt		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,54	4,62000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	6	18,00000		
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,04	0,12000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600-kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS1 (wg rys.nr 8) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		Materiały					
		Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS1 (wg rys.nr 8)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				Razem	R	M	S
1.6	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600-kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS2 (wg rys.nr 9) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		Materiały					
		Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS2 (wg rys.nr 9)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				Razem	R	M	S
1.7	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600-kg - Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS3 (wg rys.nr 10) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		Materiały					
		Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS3 (wg rys.nr 10)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				Razem	R	M	S
1.8	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,54	3,08000		
		Materiały					
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	6	12,00000		
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,04	0,08000		
				Razem	R	M	S
1.9	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 600-kg - Tablice bezpiecznikowe niskiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		Materiały					
		Tablice bezpiecznikowe niskiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 6)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Tablice bezpiecznikowe wysokiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 7) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		Materiały Tablice bezpiecznikowe wysokiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 7)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1) Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g m-g	0,59 0,59	0,59000 0,59000		
				Razem	R	M	S
1.11	KNR 514/509/5	Montaż łączników małogabarytowych, przełącznik synchronizacyjny, 1 pakiet łącznika - p.a. montaż wyłącznika ppoż rozdzielni głównej sieci gwarantowanej WP_P_RUPS R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna Elektromonter grupa IV	r-g	0,55	0,52525		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
2.1	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt		386		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,0105	4,05300		
		Materiały Kołki kotwiące	szt	1	386,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.2	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt		386		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,4086	157,71960		
				Razem	R	M	S
2.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod drabinki	kg		48		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,11	5,28000		
		Materiały Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	1	48,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.4	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg		145		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,11	15,95000		
		Materiały Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	1	145,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.5	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt		193		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,2227	42,98110		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt		193		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	12,15900		
				Razem	R	M	S
2.7	KNR 508/705/3	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 600 mm - Drabinka kablowa szer. 600mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2053	1,64240		
		Materiały					
		Drabinka kablowa szer. 600mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.8	KNR 508/705/3	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 600 mm - p.a. Drabinka kablowa szer. 1000mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb R = 1,670 M = 1,000 S = 1,000	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2053	6,85702		
		Materiały					
		Drabinka kablowa szer. 1000mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.9	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm - Korytko kablowe szer. 100 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	3,15200		
		Materiały					
		Korytko kablowe szer. 100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.10	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytko kablowe szer. 200 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1891	9,45500		
		Materiały					
		Korytko kablowe szer. 200mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.11	KNR 508/705/2	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 400 mm - p.a. Korytko kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		90		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1729	15,56100		
		Materiały					
		Korytko kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	90,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.12	KNR 508/807/9	Mechaniczne wiercenie otworów, w metalu, głębokość wiercenia do 10 mm, Fi do 10 mm	szt		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,63000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.13	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - korytko metalowe z pokrywą (montowane na dachu)	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1891	1,89100		
		Materiały					
		Korytko metalowe z pokrywą (montowane na dachu)	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
3	Element	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu pożarowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
3.1	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt		140		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4086	57,20400		
				Razem	R	M	S
3.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt		140		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0105	1,47000		
		Materiały					
		Kołki metalowe (E 90)	szt	1	140,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka(E90)	kg		70		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	7,70000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza pod korytka (E90)	kpl	1	70,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
3.4	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt		70		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2227	15,58900		
				Razem	R	M	S
3.5	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt		70		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	4,41000		
				Razem	R	M	S
3.6	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200·mm - korytko kablowe pełne z pokrywą	m		70		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1891	13,23700		
		Materiały					
		Korytko kablowe pełne wraz z pokrywą	m	1	70,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.7	KNR 202/1513/7	Malowanie 2-krotne ochronne farbami poliwinylowymi elementów metalowych ponad 0.50-m2 - przez analogię malowanie korytek masą pęczniącą np. PYROPLAST	m2		56		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,6765	37,88400		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1199	6,71440		
		Materiały					
		Masa pęczniąca np. PYROPLAST C (do malowania korytek i przewodów w pom. ze szczelnymi stropami podwieszonymi)	kg	0,61	34,16000		
		Papier ścienny	arkusz	0,4167	23,33520		
		Rozcieńczalnik	dm3	0,0708	3,96480		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0007	0,03920		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
4	Element	Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
4.1	KNR 505/1105/7	Osadzenie przepustów dla ciągów koryt kablowych lub drabin, strop betonowy, grubość przebicia do 300-mm - p.a. przepust (przegroda ogniowa) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		7		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	5,47	36,56695		
		Sprzęt					
		Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	2,73	19,11000		
				Razem	R	M	S
4.2	Kalkulacja indywidualna	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	5,47	16,41000		
		Materiały					
		Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	1	3,00000		
				Razem	R	M	S
4.3	Kalkulacja indywidualna	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI (pojedyncze przepusty)	kpl		4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	5,47	21,88000		
		Materiały					
		Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI (pojedyncze przepusty)	kpl	1	4,00000		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
5	Element	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
5.1	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1-cegły, rura do Fi_zew-40-mm - RVS 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		270		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	176,36940		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	1,62000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	0,28	75,60000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,015	4,05000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,18900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.2	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew-40·mm - RVS 22 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		170		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	111,04740		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	1,02000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	0,28	47,60000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,015	2,55000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,11900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
5.3	KNR 510/313/4	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z cegły z mechanicznym przebijaniem otworów, grubość do 1·cegły, rura do Fi_zew-40·mm - RVS 28 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	2,61288		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	0,02400		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 28	m	0,28	1,12000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,015	0,06000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,00280		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
5.4	KNR 510/315/10	Montaż przepustów rurowych w stropach lub ścianach z betonu z mechanicznym przebijaniem otworów, strop grubości do 40·cm, rura do Fi_zew-40·mm - RVS 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	2,343	11,18783		
		Materiały					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,008	0,04000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	0,43	2,15000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,015	0,07500		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0014	0,00700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
5.5	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		870		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	95,96100		
				Razem	R	M	S
5.6	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		2,44		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	9,83320		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,191	0,46604		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	2,68400		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,39040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S
5.7	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		870		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	27,40500		
				Razem	R	M	S
5.8	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi-20·mm - RVS 18	m		260		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	23,76400		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	1,04	270,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.9	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm - RVS 22	m		175		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,104	18,20000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	1,04	182,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.10	KNR 508/108/1	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm - RLHF 18	m		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1114	0,55700		
		Materiały					
		Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.11	KNR 508/109/5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi 19 mm - RVKLn 18	m		430		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0672	28,89600		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	1,04	447,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.12	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		160		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	14,62400		
				Razem	R	M	S
5.13	KNR 508/302/5	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 4 mm2	szt		85		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1471	12,50350		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3225	27,41250		
		Materiały					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	86,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.14	KNR 508/303/2	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2.5 mm2	szt		45		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	2,36250		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3257	14,65650		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. PO - 75x75mm	szt	1,02	45,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.15	KNR 508/303/6 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 4.0 mm2	szt		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	1,57500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3645	10,93500		
		Materiały					
		Puszka odgaleźna izolacyjna p.t. PO - 85x105mm	szt	1,02	30,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.16	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	12,64200		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	3,78900		
		Materiały					
		Uchwyty do rur	szt	2,1	63,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.17	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm - RVS 22	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,104	3,12000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.18	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	1,28200		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.19	KNR 508/303/6 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 4.0 mm2	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,52500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3645	3,64500		
		Materiały					
		Puszka odgaleźna izolacyjna n.t. PO - 85x105mm	szt	1,02	10,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.20	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm2 - drut pilotujący	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0179	1,07400		
		Materiały					
		Drut pilotujący fi 1,5 mm2	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5.21	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m3		7		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,49	10,43000		
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,91	6,37000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.22	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność=9	m3		7		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,04	2,52000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
6	Element	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
6.1	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NHXH 3x1,5	m		5,000		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,17350		
		Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
6.2	KNR 508/201/3	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E 90	m		35		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,173	6,05500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	5,35500		
		Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	2,7	94,50000		
		Kołki metalowe (E 90)	szt	2,7	94,50000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
6.3	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinilowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - NHXH 3x1,5	m		35,000		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	2,64600		
		Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	1,04	36,40000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
6.4	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinilowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		6		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,02	0,12000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.5	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0·kg/m - NKGs 2x16mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		20,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	3,90000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002	0,04000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,01600		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,00000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,01000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0007	0,01400		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0004	0,00800		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,14000		
		Kabel energetyczny bezhalogenowy NKGs 0,6/1kV 2x16mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,08800		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,08800		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,13400		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,08800		
				Razem	R	M	S
6.6	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16·mm2 - p.a. 2-żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,05	2,00550		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	0,60000		
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 16mm2	szt	2	4,00000		
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16·mm2	szt	0,5	1,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,04000		
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,4	0,80000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,10000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,15	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
7	Element	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
7.1	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0·kg/m - YKXSzo 3x16mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		130,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	25,35000		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,002	0,26000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,10400		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	6,50000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,06500		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0007	0,09100		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0004	0,05200		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,91000		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 3x16mm2	m	1,04	135,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,57200		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,57200		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,87100		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,57200		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.2	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YKXSzo 5x10mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		70,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	17,90040		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,21000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,06300		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	3,50000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,04200		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0009	0,06300		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,04200		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,59500		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04	72,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,31500		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,31500		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,46900		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,31500		
						Razem	R
7.3	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YKXSzo 5x16mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		185,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	47,30820		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,55500		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,16650		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	9,25000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,11100		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0009	0,16650		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,11100		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	1,57250		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04	192,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,83250		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,83250		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	1,23950		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,83250		
						Razem	R
7.4	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0·kg/m - YKXSzo 5x25mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		20,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2131	5,11440		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,003	0,06000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,01800		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0006	0,01200		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0009	0,01800		
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0006	0,01200		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0085	0,17000		
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x25mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,09000		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,09000		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,13400		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,09000		
						Razem	R

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
7.5	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 3,0·kg/m - YKXSzo 5x35mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		45,000				
		Robocizna							
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3144	16,97760				
		Materiały							
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,004	0,18000				
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,04950				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	2,25000				
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,03150				
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0011	0,04950				
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0008	0,03600				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,49500				
		Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x35mm2	m	1,04	46,80000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,20250				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,20250				
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,30150				
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,20250				
						Razem	R	M	S
7.6	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 3,0·kg/m - OPd 5x35mm2 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		24,000				
		Robocizna							
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3144	9,05472				
		Materiały							
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,004	0,09600				
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,02640				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,20000				
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,01680				
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10·mm	kg	0,0011	0,02640				
		Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,0008	0,01920				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,26400				
		Przewód OPdzo-450/750V 5x35mm2	m	1,04	24,96000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,10800				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,10800				
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,16080				
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,10800				
						Razem	R	M	S
7.7	KNR 510/604/1	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16·mm2 - R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		6				
		Robocizna							
		Elektromonter grupa III	r-g	1,05	6,01650				
		Materiały							
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	1,80000				
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	3	18,00000				
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16·mm2	szt	0,5	3,00000				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	6,00000				
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,12000				
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,4	2,40000				
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,30000				
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	6,00000				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,15	0,90000				
		Nakłady pomocnicze							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
						Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.8	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm2 - p.a. 5-cio żyłowy 10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	5,11880		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	1,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	5	20,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	4,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,08000		
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,4	1,60000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,20000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	4,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
7.9	KNR 510/604/6	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16 mm2 - p.a. 5-cio żyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	12,79700		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	3,00000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	5	50,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	10,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,20000		
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,4	4,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,50000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	10,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
7.10	KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50 mm2 - p.a. 5-cio żyłowy 25 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,16	8,25120		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	1,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2	szt	5	20,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	4,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,08000		
		Przewód L 1x16 mm2 RM	m	0,5	2,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,06	0,24000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	4,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.11	KNR 510/604/7	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 50·mm ² - p.a. 5-cio żyłowy 35 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,16	16,50240		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	2,40000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm ²	szt	5	40,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	8,00000		
		Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,02	0,16000		
		Przewód L 1x16 mm ² RM	m	0,5	4,00000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,06	0,48000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	8,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	1,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
8	Element	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
8.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		1 080		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	86,18400		
				Razem	R	M	S
8.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1019	3,05700		
				Razem	R	M	S
8.3	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		3,14		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	12,65420		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,59974		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	1,1	3,45400		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m ³	0,16	0,50240		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				Razem	R	M	S
8.4	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		1 110		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	34,96500		
				Razem	R	M	S
8.5	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10·mm ² - DYżo 6	m		610		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0294	17,93400		
		Materiały					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm ²	m	1,04	634,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al - YDY 2x1,5	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	1,04100		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm ²	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY 3x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,34700		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.8	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - YDY _{zo} 3x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,34700		
		Materiały					
		Przewód YDY _{zo} -450/750V 3x1,5mm ²	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.9	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY _{zo} 3x2,5	m		140		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	5,44600		
		Materiały					
		Przewód YDY _{zo} -450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	145,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.10	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YDY 2x6	m		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,19450		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 2x6mm ²	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.11	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - LIYC-CY-P 2x2x1	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,77800		
		Materiały					
		Przewód LIYC-CY-P 2x2x1	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.12	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,38900		
		Materiały					
		Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm ²	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.13	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		370		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	20,20200		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	384,80000		
8.14	KNR 508/210/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 3x1,5	m		80		
		Robocizna					
8.15	KNR 508/210/1	Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	4,36800		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,04	83,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.16	KNR 508/210/2			Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		120		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	6,55200		
		Materiały					
8.17	KNR 508/210/3	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	124,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m		500		
8.18	KNR 508/210/4	Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0704	35,20000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04	520,00000		
		Nakłady pomocnicze					
8.17	KNR 508/210/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al - YDYżo 5x4	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	0,84000		
8.18	KNR 508/210/4	Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x4mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.18	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
8.18	KNR 508/210/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		10		
		Robocizna					
8.18	KNR 508/210/4	Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.18	KNR 508/210/4			Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		Materiały					
8.18	KNR 508/210/4	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		10		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.19	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawienia brzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	1,38600		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	20,80000		
8.20	KNR 508/201/3	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym	m		1 610		
		Robocizna					
8.21	KNR 508/201/3	Elektromonter grupa II	r-g	0,173	278,53000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	246,33000		
		Materiały					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	4 347,0000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	4 347,0000		
8.22	KNR 508/211/6	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym - E 90	m		120		
		Robocizna					
8.23	KNR 508/211/6	Elektromonter grupa II	r-g	0,173	20,76000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	18,36000		
		Materiały					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	2,7	324,00000		
		Kołki metalowe (E 90)	szt	2,7	324,00000		
8.24	KNR 508/211/6	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - DYżo 6	m		6		
		Robocizna					
8.23	KNR 508/211/6	Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,45360		
		Materiały					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	1,04	6,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.23	KNR 508/211/6			Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		300		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	22,68000		
		Materiały					
8.24	KNR 508/211/6	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	312,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 3x1,5	m		15		
8.24	KNR 508/211/6	Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	1,13400		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
8.24	KNR 508/211/6	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 3x1,5	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	1,13400		
8.24	KNR 508/211/6	Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.25	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		790		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	59,72400		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	821,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.26	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDYżo 4x1,5	m		40		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	3,02400		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	1,04	41,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.27	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDY 2x6	m		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	0,67200		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 2x6mm2	m	1,04	8,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.28	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m		530		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	44,52000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04	551,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.29	KNR 508/211/7	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YDYżo 5x1,5	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	1,26000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.30	KNR 508/211/8	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al - YDYżo 5x4	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1019	2,03800		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x4mm2	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.31	KNR 508/211/8	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytyami odstępowymi, łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al - p.a. LYżo 16	m		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1019	0,61140		
		Materiały					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16·mm2	m	1,04	6,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.32	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10-mm2 - DYżo 6	m		1 500		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0179	26,85000		
		Materiały					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	1,04	1 560,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.33	KNR 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35-mm2 - LYżo 16	m		25		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0242	0,60500		
		Materiały					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	1,04	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.34	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDY 2x1,5	m		250		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	13,65000		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1,04	260,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.35	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDYżo 3x1,5	m		1 100		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	60,06000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	1 144,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.36	KNR 508/214/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDYżo 4x1,5	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	1,63800		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.37	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12-mm2 Cu, 20-mm2 Al - YDY 2x6	m		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	0,48720		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 2x6mm2	m	1,04	8,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.38	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 3x2,5	m		2 100		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	127,89000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm ²	m	1,04	2 184,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.39	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 3x4	m		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	1,82700		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm ²	m	1,04	31,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.40	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDY 4x2,5	m		60		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	3,65400		
		Materiały					
		Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm ²	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.41	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - YDYżo 5x1,5	m		50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	3,04500		
		Materiały					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm ²	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.42	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - przewód FTP - LAN	m		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	1,21800		
		Materiały					
		Przewód FTP - LAN	m	1,04	20,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.43	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - LIYC-CY-P 2x2x1	m		90		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	5,48100		
		Materiały					
		Przewód LIYC-CY-P 2x2x1	m	1,04	93,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.44	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - YnTKSYekw 2x2x0,8	m		50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	3,04500		
		Materiały					
		Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm2	m	1,04	52,00000		
8.45	KNR 508/214/2	Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
				Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm2 Cu, 20·mm2 Al - LIYCY 3x0,8	m		80		
		Robocizna					
8.46	KNR 508/214/3	Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	4,87200		
		Materiały					
		Przewód LIYCY 3x0,8 mm2	m	1,04	83,20000		
		Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
8.47	KNR 508/811/2			Razem	R	M	S
		Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu, 40·mm2 Al - YDYżo 5x4	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0735	1,10250		
		Materiały					
8.48	KNR 508/811/1	Przewód YDYżo-450/750V 5x4mm2	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze	%	2,5			
		Materiały inne (Materiały)					
				Razem	R	M	S
		Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		87		
8.49	KNR 508/813/1	Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,01	0,87000		
				Razem	R	M	S
		Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		87		
		Robocizna					
8.50	KNR 508/813/2	Elektromonter grupa III	r-g	0,04	3,48000		
				Razem	R	M	S
		Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm2	szt		400		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,02	8,00000		
8.51	KNR 508/812/3			Razem	R	M	S
		Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm2	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,23100		
				Razem	R	M	S
		Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0·mm2	szt		80		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	1,84800		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.52	KNR 508/818/11	Czyszczenie i malowanie uprzednio zamontowanych kabli i rur wraz z uchwytami, malowanie, ciągi pojedyncze, kabel, rura do Fi-50-mm - przez analogię malowanie kabli i przewodów masą PYROPLAST	m		120		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,021	2,52000		
		Materiały					
		Masa pęczniująca np. PYROPLAST C (do malowania korytek i przewodów w pom. ze szczelnymi stropami podwieszonymi)	kg	0,03	3,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
8.53	KNR 505/203/2	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 2x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		24		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,7211	16,52761		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,001	0,02400		
		Nici Iniane	kg	0,001	0,02400		
		Wosk pszczeli	kg	0,001	0,02400		
				Razem	R	M	S
8.54	KNR 505/203/4	Zarobienie, rozszyć na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 5x2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,937	1,78967		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,001	0,00200		
		Nici Iniane	kg	0,001	0,00200		
		Wosk pszczeli	kg	0,001	0,00200		
				Razem	R	M	S
8.55	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji trójbiegunowych - p.a. podłączenie drzwi automatycznych	szt		10		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1261	1,26100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
9	Element	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
9.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,268	13,40000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	52,00000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	50,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1403	7,01500		
				Razem	R	M	S
9.2	KNR 508/602/11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m		140		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2816	39,42400		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	145,60000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	141,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1475	20,65000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.3	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt		30		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	8,06700		
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1408	4,22400		
				Razem	R	M	S
9.4	KNR 508/611/6	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8·m, grunt kategorii IV	m		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,7396	8,69800		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0624	0,31200		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	5,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,9435	4,71750		
				Razem	R	M	S
9.5	KNR 508/712/3	Montaż konstrukcji z elementów "U", zwieszak z uchwytem szczełkowym, bez względu na długość - p.a. Konstrukcja do wypoziomowania masztu	kpl		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,437	0,43700		
		Materiały					
		Konstrukcja do wypoziomowania masztu	kpl	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
9.6	KNR 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha - p.a. przygotowanie podłoża pod zwody pionowe	szt		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,3484	4,04520		
		Materiały					
		Podkładka do podstawy betonowej	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.7	KNR 508/615/2	Montaż iglic z ostrzem odgromowym z rury stalowej Fi·do 48·mm, na słupie stojącym - p.a. Maszt odgromowy na trójnogu h=4m Krotność=4	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,2259	4,90360		
		Materiały					
		Maszt odgromowy na trójnogu h=4m	kpl	0,25	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.8	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2825	4,23750		
		Materiały					
		Drut stalowy ocynkowany 8 OC	m	1,04	15,60000		
		Uchwyt betonowy w tworzywie	szt	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.9	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1786	0,35720		
		Materiały					
		Złącza krzyżowe 4-otworowe	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.10	KNR 508/401/5	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 2 otworów	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,12	1,12000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3	0,30000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,12	0,12000		
				Razem	R	M	S
9.11	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - Skrzynka kontrolna do elewacji	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Skrzynka kontrolna do elewacji	szt	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000		
				Razem	R	M	S
9.12	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4486	0,44860		
		Materiały					
		Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.13	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 6	szt		200		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1	20,00000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,44	288,00000		
		Materiały					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	0,5	100,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	36,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.14	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem LYżo 16	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1	0,50000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,44	7,20000		
		Materiały					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	0,5	2,50000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	0,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.15	KNR 508/620/2	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych bednarką Fe Zn 30x4	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1	0,50000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,53	7,65000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1	5,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	0,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
9.16	Kalkulacja indywidualna	Przesunięcie istniejących zwodów od projektowanych urządzeń na odległość 1m	kpl		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6	18,00000		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10	Element	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
10.1	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. A2 (wg spisu opraw)	kpl		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	4,20000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. A2 (wg spisu opraw)	kpl	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.2	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. A3 (wg spisu opraw)	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,80000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. A3 (wg spisu opraw)	kpl	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.3	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. B1 (wg spisu opraw)	kpl		8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	5,60000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. B1 (wg spisu opraw)	kpl	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.4	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. B2 (wg spisu opraw)	kpl		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	6,30000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. B2 (wg spisu opraw)	kpl	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.5	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. C1 (wg spisu opraw)	kpl		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	7,56000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. C1 (wg spisu opraw)	kpl	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.6	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. C2 (wg spisu opraw)	kpl		11		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	6,93000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. C2 (wg spisu opraw)	kpl	1	11,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.7	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. D1 (wg spisu oprav)	kpl		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	4,20000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. D1 (wg spisu oprav)	kpl	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.8	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. D2 (wg spisu oprav)	kpl		18		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	11,34000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. D2 (wg spisu oprav)	kpl	1	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.9	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl		4		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	2,52000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.10	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. E1 (wg spisu oprav)	kpl		9		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	5,67000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. E1 (wg spisu oprav)	kpl	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.11	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl		20		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	12,60000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.12	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl		13		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	8,19000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl	1	13,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.13	KNNR 5/503/2 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe, 3x40·W - Oprawa oświetleniowa ozn. F3 (wg spisu oprav)	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	1,89000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. F3 (wg spisu oprav)	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.14	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G1 (wg spisu oprav)	kpl		24		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	20,64000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. G1 (wg spisu oprav)	kpl	1	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.15	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G2 (wg spisu oprav)	kpl		28		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	24,08000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. G2 (wg spisu oprav)	kpl	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.16	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G3 (wg spisu oprav)	kpl		12		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	10,32000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. G3 (wg spisu oprav)	kpl	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.17	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	1,72000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.18	KNNR 5/511/4	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x20-W - Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl		21		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	23,94000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.19	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,2	3,60000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.20	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl		10		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	11,40000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.21	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.22	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl		30		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	34,20000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	1	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.23	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl		11		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	12,54000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	1	11,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.24	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl		14		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	15,96000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	1	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.25	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		Materiały					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.26	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 20-W - Transparent świetlny TSD	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		Materiały					
		Transparent świetlny TSD	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.27	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe 4x40-W - montaż lamp operacyjnych	kpl		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,7	0,70000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.28	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - montaż lamp bakterioobójczych	kpl		3		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,2	3,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.29	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. Centrala LOGICA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,77	3,38070		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,46	0,87860		
		Materiały					
		Centrala LOGICA	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.30	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. Centrala SUPERVISIONE LOGICA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,77	1,69035		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,46	0,43930		
		Materiały					
		Centrala SUPERVISIONE LOGICA	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
10.31	AL 1/302/2	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki), 2 wejścia kontrolowane - p.a. Konwerter RC 485/USB	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	11,81	11,81000		
		Materiały					
		Konwerter RC 485/USB	szt	1	1,00000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
11	Element	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P					
11.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		111		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	14,23020		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	222,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		200		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	18,28000		
				Razem	R	M	S
11.3	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechanicznych w blaszce	szt		182		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	5,73300		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.4	KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm ² klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm ²	szt		200		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	18,90000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	51,90000		
		Materiały					
		Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm ²	szt	1,02	204,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.5	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm ² przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm ²	szt		293		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,042	12,30600		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	76,03350		
		Materiały					
		Odgałęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm ²	szt	1,02	298,86000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.6	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii podstawowej na białą z numerami obwodów	element		140		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	44,80000		
				Razem	R	M	S
11.7	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii rezerwowanej na żółto z numerami obwodów	element		150		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	48,00000		
				Razem	R	M	S
11.8	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla zasilania z UPS na czerwono z numerami obwodów	element		13		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	4,16000		
				Razem	R	M	S
11.9	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla połączeń wyrównawczych na zielono-żółto	element		190		
		Robocizna					
		Malarze grupa III	r-g	0,32	60,80000		
				Razem	R	M	S
11.10	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		373		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	34,09220		
				Razem	R	M	S
11.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		373		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	31,33200		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	1,02	380,46000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		20		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	3,15200		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	20,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		17		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	2,67920		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	17,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.14	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	1,26080		
		Materiały					
		Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	8,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	1,26080		
		Materiały					
		Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	1,02	8,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.16	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	0,94550		
		Materiały					
		Wyłącznik świecznikowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.17	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy - p.a. schodowy	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	1,84880		
		Materiały					
		Wyłącznik schodowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	8,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.18	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy - p.a. schodowy	szt		8		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	1,84880		
		Materiały					
		Wyłącznik schodowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	8,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.19	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		12		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	2,77320		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	12,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.20	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla TSD - kolor żółty	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.21	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		34		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	7,85740		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	34,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.22	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,92440		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.23	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		Materiały					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla lamp bakteribójczych - kolor żółty	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.24	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2941	0,29410		
		Materiały					
		Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.25	KNR 508/308/5	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - świecznikowy, przykręcany	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2941	0,29410		
		Materiały					
		Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.26	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		75		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	13,39500		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	1,02	76,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.27	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt		16		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	5,71520		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały	szt	1,02	32,64000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	0,51	16,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.28	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	0,35720		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	1,02	2,04000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	0,51	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.29	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,60740		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	1,02	9,18000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	0,34	3,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.30	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2 Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów - kolor czerwony Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. typu DATA - kolor czerwony Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,1786 1,02 0,51 2,5	3 1,07160 6,12000 3,06000		
				Razem	R	M	S
11.31	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1,02 2,5	12 3,15120 12,24000		
				Razem	R	M	S
11.32	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii rezerwowanej) - RTG Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1,02 2,5	5 1,31300 5,10000		
				Razem	R	M	S
11.33	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2 Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej - kolor biały Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626 1,02 0,51 2,5	3 1,57560 6,12000 3,06000		
				Razem	R	M	S
11.34	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2 Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626 1,02 0,51 2,5	16 8,40320 32,64000 16,32000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.35	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=3	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	1,57560		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramkach) - kolor żółty	szt	1,02	6,12000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	0,34	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.36	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	1,05040		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS (do montażu w ramkach) - kolor czerwony	szt	1,02	4,08000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS - kolor czerwony	szt	0,51	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.37	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2	szt		7		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	3,67640		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS, układ IT (do montażu w ramkach) - kolor zielony	szt	1,02	14,28000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	0,51	7,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.38	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=3	szt		6		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	4,72680		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS, układ IT (do montażu w ramkach) - kolor zielony	szt	1,02	18,36000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	0,34	6,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.39	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=5	szt		5		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	6,56500		
		Materiały					
		Gniazda wtyczkowe (4 szt.) 16A ze stykiem ochronnym szczelne+ gniazda wyrównania potencjału: we wspólnej ramce ozn. Tg4z (zasilane z UPS układ IT) kolor zielony	kpl	0,2	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
				Materiały inne (Materiały)	%	2,5	
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.40	KNR 508/301/25	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - p.a. podłoże pod puszkę w kanałach PCV	szt		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0158	0,23700		
				Razem	R	M	S
11.41	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot - p.a. puszka systemowa dla kanału PCV	szt		15		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	1,26000		
		Materiały					
		Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	1,02	15,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.42	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		3		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,60740		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	1,02	9,18000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	0,34	3,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.43	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,07160		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony	szt	1,02	6,12000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony	szt	0,34	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
11.44	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	1,01	2,02000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,58	1,16000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,48000		
				Razem	R	M	S
11.45	KNR 508/403/4	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0-kg, ilość otworów mocujących do 4 - Tabliczka T3 (wg rys.nr1)	szt		2		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3	0,60000		
		Materiały					
		Tabliczka T3 (wg rys.nr1)	kpl	1	2,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,02000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
11.46	KNR 514/515/6	Montaż aparatury pozostałej, blok sygnalizacyjny do przekaźników odległościowych - p.a. kaseta MK R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	1,77	6,76140			
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,46	1,75720			
		Materiały						
		Kaseta sygnalizacyjno-kontrolna MK	szt	1	4,00000			
11.47	KNR 508/403/4	Nakłady pomocnicze						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
					Razem	R	M	S
		Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - p.a. montaż zasilacz lamp operacyjnych ZLO	szt		1			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3	0,30000			
				Razem	R	M	S	
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
12	Element	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P						
12.1	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt		13			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,3	81,90000			
				Razem	R	M	S	
12.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		97			
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,33	32,01000			
		Nakłady pomocnicze						
12.3	KNP 1813/1343/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5				
					Razem	R	M	S
		Układ SZR WN i nn	kpl		3			
		Robocizna						
12.4	KNP 1813/1346/11	Robotnicy	r-g	34	102,00000			
					Razem	R	M	S
		Sprawdzenie ochronnego obniżania napięcia roboczego lub separacji	szt		45			
		Robocizna						
12.5	KNR 403/1202/1	Robotnicy	r-g	1,2	54,00000			
					Razem	R	M	S
		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		65			
		Robocizna						
12.6	KNR 403/1202/2	Elektromonter grupa III	r-g	0,65	42,25000			
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	42,25000			
					Razem	R	M	S
		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		2			
12.7	KNR 403/1203/1	Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,9	18,00000			
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	18,00000			
					Razem	R	M	S
12.8	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek		19			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	0,61	11,59000			
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,61	11,59000			
				Razem	R	M	S	
12.9	KNR 403/1203/3	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 20	odcinek		1			
		Robocizna						
		Elektromonter grupa III	r-g	1,5	1,50000			
		Elektromonter grupa IV	r-g	1,5	1,50000			
				Razem	R	M	S	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12.10	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar		67		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,25	16,75000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,25	16,75000		
				Razem	R	M	S
12.11	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar		470		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	65,80000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	65,80000		
				Razem	R	M	S
12.12	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównwcznych	pomiar		210		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	29,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	29,40000		
				Razem	R	M	S
12.13	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt		130		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,3	39,00000		
						Razem	R
12.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		65		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4	26,00000		
						Razem	R
12.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		65		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	9,75000		
						Razem	R
12.16	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - p.a. pomieszczenie	obwód		65		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,38	24,70000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	53,95000		
				Razem	R	M	S
12.17	KNR 403/1204/5	Sprawdzenie i regulacja działania łącznika krzywkowego - p.a. wyłącznik ppoż	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,19	1,19000		
						Razem	R
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Wartość z narzutami
		R	M	S	
	Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane				
1	Rozdzielnice obiektowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
2	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu podstawowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
3	Trasy kablowe do prowadzenia kabli dla systemu pożarowego - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
4	Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
5	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
6	WLZ - przewody i kable do systemów pożarowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
7	WLZ - przewody i kable do ogólnego przeznaczenia - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
8	Przewody i kable z rozdzielnic obiektowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
9	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
10	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
11	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
12	Próby i badania - wg pkt-u 6 ST nr 110-SOR-IP-STWiOR-VII-1P				
	Suma elementów kosztorysu				
	Razem Instalacje elektryczne - koszty kwalifikowane netto				

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	1 539,5791		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	2 010,6173		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	244,60035		
4.	Malarze grupa II	r-g	37,884		
5.	Malarze grupa III	r-g	157,76		
6.	Monter grupa II	r-g	86,46608		
7.	Monter grupa III	r-g	31,58185		
8.	Monter grupa IV	r-g	15,4137		
9.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych II	r-g	3,30908		
10.	Monter telekomunikacyjnych urządzeń energetycznych III	r-g	3,30908		
11.	Robocizna	r-g	56,29		
12.	Robotnicy	r-g	611,85		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	17,1444		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			4 815,8049		

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	207,8		
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	11,601		
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,46604		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,59974		
5.	Centrala LOGICA	szt	2		
6.	Centrala SUPERVISIONE LOGICA	szt	1		
7.	Drabinka kablowa szer. 600mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	8		
8.	Drabinka kablowa szer. 1000mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	20		
9.	Drut pilotujący fi 1,5 mm2	m	62,4		
10.	Drut stalowy ocynkowany 8 OC	m	15,6		
11.	Emalia ftalowa	dm3	0,006		
12.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,03		
13.	Gniazda wtyczkowe (4 szt.) 16A ze stykiem ochronnym szczelne+ gniazda wyrównania potencjału: we wspólnej ramce ozn. Tg4z (zasilane z UPS układ IT) kolor zielony	kpl	5		
14.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały	szt	32,64		
15.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	76,5		
16.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach w kanale PCV) - kolor żółty	szt	9,18		
17.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	11,22		
18.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach w kanale PCV) dla komputerów - kolor czerwony	szt	6,12		
19.	Gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 16A/Z p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów - kolor czerwony	szt	6,12		
20.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii podstawowej) - kolor biały	szt	12,24		
21.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. (energii rezerwowanej) - RTG	szt	5,1		
22.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach) - kolor biały	szt	6,12		
23.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) - kolor żółty	szt	38,76		
24.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS (do montażu w ramach) - kolor czerwony	szt	4,08		
25.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszcz. 2-biegunowe 16A/Z p.t. zasilane z UPS, układ IT (do montażu w ramach) - kolor zielony	szt	32,64		
26.	Izolator wsporczy	szt	6		
27.	Kabel energetyczny bezhalogenowy (N)HXH FE180/E90 0,6/1kV 3x1,5mm2	m	41,6		
28.	Kabel energetyczny bezhalogenowy NKGs 0,6/1kV 2x16mm2	m	20,8		
29.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 3x16mm2	m	135,2		
30.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	72,8		
31.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	192,4		
32.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x25mm2	m	20,8		
33.	Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x35mm2	m	46,8		
34.	Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8mm2	m	62,4		
35.	Kaseta sygnalizacyjno-kontrolna MK	szt	4		
36.	Kołki kotwiące	szt	386		
37.	Kołki metalowe (E 90)	szt	558,5		
38.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4 619		
39.	Konstrukcja do wypoziomowania masztu	kpl	1		
40.	Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	48		
41.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	145		
42.	Konstrukcja wsporcza pod korytka (E90)	kpl	70		
43.	Konwerter RC 485/USB	szt	1		
44.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	88		
45.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2	szt	20		
46.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	40		
47.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16·mm2	szt	4		
48.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania żył Cu KO 16mm2	szt	4		
49.	Korytko kablowe pełne wraz z pokrywą	m	70		
50.	Korytko kablowe szer. 300 mm wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	90		
51.	Korytko kablowe szer.100mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	20		
52.	Korytko kablowe szer.200mm , wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	50		
53.	Korytko metalowe z pokrywą (montowane na dachu)	m	10		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	3,1474		
55.	Masa pęczniająca np. PYROPLAST C (do malowania korytek i przewodów w pom. ze szczelnymi stropami podwieszonymi)	kg	37,76		
56.	Maszt odgromowy na trójnożu h=4m	kpl	1		
57.	Nici Iniane	kg	0,026		
58.	Odgałęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	298,86		
59.	Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	204		
60.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	58,7		
61.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW1 (wg spisu oprav)	kpl	10		
62.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW3 (wg spisu oprav)	kpl	2		
63.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. AW4 (wg spisu oprav)	kpl	30		
64.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW1 (wg spisu oprav)	kpl	11		
65.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2 (wg spisu oprav)	kpl	14		
66.	Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW3 (wg spisu oprav)	kpl	2		
67.	Oprawa oświetleniowa ozn. A2 (wg spisu oprav)	kpl	6		
68.	Oprawa oświetleniowa ozn. A3 (wg spisu oprav)	kpl	4		
69.	Oprawa oświetleniowa ozn. B1 (wg spisu oprav)	kpl	8		
70.	Oprawa oświetleniowa ozn. B2 (wg spisu oprav)	kpl	10		
71.	Oprawa oświetleniowa ozn. C1 (wg spisu oprav)	kpl	12		
72.	Oprawa oświetleniowa ozn. C2 (wg spisu oprav)	kpl	11		
73.	Oprawa oświetleniowa ozn. D1 (wg spisu oprav)	kpl	6		
74.	Oprawa oświetleniowa ozn. D2 (wg spisu oprav)	kpl	18		
75.	Oprawa oświetleniowa ozn. D3 (wg spisu oprav)	kpl	4		
76.	Oprawa oświetleniowa ozn. E1 (wg spisu oprav)	kpl	9		
77.	Oprawa oświetleniowa ozn. F1 (wg spisu oprav)	kpl	20		
78.	Oprawa oświetleniowa ozn. F2 (wg spisu oprav)	kpl	13		
79.	Oprawa oświetleniowa ozn. F3 (wg spisu oprav)	kpl	3		
80.	Oprawa oświetleniowa ozn. G1 (wg spisu oprav)	kpl	24		
81.	Oprawa oświetleniowa ozn. G2 (wg spisu oprav)	kpl	28		
82.	Oprawa oświetleniowa ozn. G3 (wg spisu oprav)	kpl	12		
83.	Oprawa oświetleniowa ozn. G4 (wg spisu oprav)	kpl	2		
84.	Oprawa oświetleniowa ozn. H1 (wg spisu oprav)	kpl	21		
85.	Oprawa oświetleniowa ozn. I1 (wg spisu oprav)	kpl	3		
86.	Papier ścierny	arkusz	23,3352		
87.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,68		
88.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	6,138		
89.	Podkładka do podstawy betonowej	szt	3		
90.	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	3		
91.	Przejście instalacyjne ogniowe pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI (pojedyncze przepusty)	kpl	4		
92.	Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	2 300,64		
93.	Przewód FTP - LAN	m	20,8		
94.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	14,8		
95.	Przewód LIYC-CY-P 2x2x1	m	114,4		
96.	Przewód LIYCY 3x0,8 mm2	m	83,2		
97.	Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	34,74		
98.	Przewód OPdżo-450/750V 5x35mm2	m	24,96		
99.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	998,4		
100.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	109,2		
101.	Przewód YDY-450/750V 2x6mm2	m	21,84		
102.	Przewód YDY-450/750V 4x2,5mm2	m	62,4		
103.	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	2 121,6		
104.	Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	3 400,8		
105.	Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm2	m	31,2		
106.	Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	72,8		
107.	Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm2	m	67,6		
108.	Przewód YDYżo-450/750V 5x4mm2	m	46,8		
109.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia podstawowego - kolor biały	szt	8,16		
110.	Przycisk p.t. "światło" dla oświetlenia rezerwowanej - kolor żółty	szt	8,16		
111.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. PO - 85x105mm	szt	10,2		
112.	Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. PO - 75x75mm	szt	45,9		
113.	Puszka odgałęźna izolacyjna p.t. PO - 85x105mm	szt	30,6		
114.	Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	380,46		
115.	Puszka systemowa dla kanału PCV	szt	15,3		
116.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	86,7		
117.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	3,06		
118.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	16,32		
119.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS - kolor czerwony	szt	2,04		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
120.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	7,14		
121.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	16,32		
122.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
123.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych p.t. typu DATA - kolor czerwony	szt	3,06		
124.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszcz. p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	2,04		
125.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	3,06		
126.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. energii rezerwowanej montowanych w kanale PCV - kolor żółty	szt	3,06		
127.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych p.t. zasilanych z UPS, układ IT - kolor zielony	szt	6,12		
128.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych typu DATA do montażu w kanale PCV- kolor czerwony	szt	2,04		
129.	Rozdzielacz	dm3	3,9648		
130.	Rozdzielnica główna +SOR-RUPS1 (wg rys.nr 5)	kpl	1		
131.	Rura elektroinst.bezhalogenowa 320N - RLHF 18	m	5,2		
132.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	348,15		
133.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	260,8		
134.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 28	m	1,12		
135.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18- mm	m	447,2		
136.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS1 (wg rys.nr 8)	kpl	1		
137.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS2 (wg rys.nr 9)	kpl	1		
138.	Sieć IT; Tablica +SOR-TUPS3 (wg rys.nr 10)	kpl	1		
139.	Skrzynka kontrolna do ewalacji	szt	1		
140.	Spoivo cynowo-olowane LC 40	kg	2,1083		
141.	Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	4,8		
142.	Spoivo cynowo-olowane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,026		
143.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10- mm	kg	7,1634		
144.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	38,4		
145.	Tablice bezpiecznikowe niskiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 6)	kpl	1		
146.	Tablice bezpiecznikowe wysokiego parteru; SZACHT 1 (wg rys.nr 7)	kpl	1		
147.	Tabliczka T3 (wg rys.nr1)	kpl	2		
148.	Taśma izolacyjna DENSO - plastyczna	m2	0,2802		
149.	Transformator separacyjny ESO 107 230/230V 6,3 kVA	szt	3		
150.	Transparent świetlny TSD	kpl	1		
151.	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt	15,6		
152.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	4 347		
153.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów (E90)	szt	418,5		
154.	Uchwyty do rur	szt	63		
155.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	34		
156.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,8928		
157.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	10,5465		
158.	Wosk pszczeli	kg	0,026		
159.	Wsporniki ścienne	szt	191,9		
160.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	12,24		
161.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	34,68		
162.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla lamp bakteribójczych - kolor żółty	szt	1,02		
163.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej dla TSD - kolor żółty	szt	1,02		
164.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	4,08		
165.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	20,4		
166.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	17,34		
167.	Wyłącznik schodowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	8,16		
168.	Wyłącznik schodowy p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	8,16		
169.	Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej - kolor żółty	szt	1,02		
170.	Wyłącznik świecznikowy bryzgoszczelny p.t. zasilany z UPS - kolor czerwony	szt	1,02		
171.	Wyłącznik świecznikowy p.t. energii podstawowej - kolor biały	szt	5,1		
172.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,3178		
173.	Zasilacz bezprzerwow UPS(pracujący w trybie ON LINE) 3-faz o mocy-40 kVA, z bateriami akumulatorów dla podtrzymania zasilania przy obciążeniu znamionowym przez okres 1h., z wyposażeniem dodatkowym: wytł., awaryjny UPS-a, wyłącznik ppoż., przełącznik obejścia serwisowego itp	kpl	1		
174.	Złącza krzyżowe 4-otworowe	szt	2		
175.	Złącze kontrolne 2-otworowe	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,72		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	2,208		
3.	Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	19,11		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,208		
5.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,72		
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,3098		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	8,89		
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,13		
9.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	36,6065		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0392		
11.	Wyciąg	m-g	0,2		
12.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	16,57		
13.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	4,13		
14.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,208		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			101,0495		