

# Kosztorys

## Instalacje elektryczne

Budowa: **Przebudowa pomieszczeń dla potrzeb Apteki Szpitalnej wraz z pracownią leków cytostatycznych w jej obrębie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Budynek Główny Szpitala im.G.Narutowicza w Krakowie; na działka nr 428/12, obr.44 jedn. ew. Krowodrza**

Nr STWiOR: **209-ASZ-STWiOR-VII-1P**

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza; 31-202 Kraków ul.Prądnicka 37**

Wartość kosztorysu:     **zł**

Data opracowania:  
**2015-10-06**

Autor opracowania:  
**inż.M.Godzik**

.....

## **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 wykonano do projektu wykonawczego "Instalacje elektryczne" dla zadania Przebudowa pomieszczeń dla potrzeb Apteki Szpitalnej wraz z pracownią leków cytostatycznych w jej obrębie w Budynku Głównym Szpitala im.G.Narutowicza w Krakowie (nr opracowania 209-ASZ-PW-VII-1P) , w oparciu o Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót (nr opracowania 209-ASZ-STWIOR-VII-1P), z października 2015 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, AL oraz kalkulacja indywidualna .

5. W przypadku użycia w niniejszym opracowaniu nazw własnych materiałów, stanowią one jedynie wskazówkę na temat parametrów technicznych jakie winien spełniać dany materiał.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne					
1	Element	Prace demontażowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
1.1	Kalkulacja indywidualna	Prace demontażowe wynikające z budowy i przebudowy (ok. 15% wartosci robocizny)	kpl		1		
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
				Razem	R	M	S
2	Element	Tablice rozdzielcze - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
2.1	KNR 514/402/1 (1)	Montaż 3-biegunowych odłączników lub uziemników na konstrukcjach stalowych, masa do 50·kg - p.a. Rozłącznik bezpiecznikowytypu TYTAN 63A+wkładki bezpiecznikowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,23	2,12965		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowytypu TYTAN 63A+wkładki bezpiecznikowe	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,04	0,04000		
		Spawarka elektryczna wirująca 500A	m-g	0,11	0,11000		
				Razem	R	M	S
2.2	KNR 514/604/1	Mocowanie tabliczek opisowych, przykręcanie - Tabliczka opisowa dla pól odpływowych rozd. głównej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	0,53480		
		Materiały					
		Tabliczka opisowa dla pól odpływowych rozd. głównej	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
2.3	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	2,26	2,26000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,59	0,59000		
		Materiały					
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000		
				Razem	R	M	S
2.4	KNR 514/101/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekąźnikowych i nastawczych, masa do 150·kg - Rozdzielnica RW (wg rys.nr 6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	8,16	7,79280		
		Materiały					
		Rozdzielnica RW (wg rys.nr 6)	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,57	0,57000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,57	0,57000		
				Razem	R	M	S
2.5	KNNR 2/1104/1	Ościeżnice stalowe - p.a. przygotowanie podłoża pod tablice bezpiecznikowe	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,54	3,08000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe z wkretami	szt	6	12,00000		
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,04	0,08000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Tablice bezpiecznikowe - piwnice (wg rys.nr 4) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		<b>Materiały</b>					
		Tablice bezpiecznikowe - piwnice (wg rys.nr 4)	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
2.7	KNR 514/102/4	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekątnikowych i nastawczych, masa do 600·kg - Tablice bezpiecznikowe - parter (wg rys.nr 5) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	26,16	24,98280		
		<b>Materiały</b>					
		Tablice bezpiecznikowe - parter (wg rys.nr 5)	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,59	0,59000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,59	0,59000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3	Element	<b>Trasy kablowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
3.1	KNR 508/803/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, objętość do 1.00 dm3	szt		380		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4086	155,26800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.2	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt		380		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0105	3,99000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące	szt	1	380,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.3	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod korytka	kg		120		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	13,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	1	120,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.4	KNR 508/713/2	Wykonanie drobnych konstrukcji - konstrukcja wsporcza pod drabinki	kg		70		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,11	7,70000		
		<b>Materiały</b>					
		Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	1	70,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.5	KNR 508/712/7	Montaż konstrukcji z elementów "U", konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt		190		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2227	42,31300		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.6	KNR 508/819/3	Czyszczenie i malowanie uprzednio zmontowanych uchwytów, konsolek oraz konstrukcji wsporczych, konstrukcje wsporcze, do 1 kg	szt		190		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,063	11,97000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.7	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100·mm - Korytko kablowe K 100, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		50		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1576	7,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Korytko kablowe K100 wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	50,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.8	KNR 508/705/8	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 200 mm - Korytko kablowe K 200, wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m		80		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1891	15,12800		
		<b>Materiały</b>					
		Korytko kablowe K200 wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	80,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
3.9	KNR 508/705/1	Montaż drabinek typu D (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200·mm	m		70		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1413	9,89100		
		<b>Materiały</b>					
		Drabinka kablowa D200 wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	1	70,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4	Element	<b>Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
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		15		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	5,47	78,35775		
		<b>Sprzęt</b>					
		Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	2,73	40,95000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.2	KNR 403/1008/5	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 100·mm - p.a. Przepust wraz z uszczelnieniem	szt		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1785	0,89250		
		<b>Materiały</b>					
		Przepust wraz z uszczelnieniem	kpl	1	5,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.3	KNR 403/1008/5	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 100·mm - p.a. Przepust	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1785	1,78500		
		<b>Materiały</b>					
		Przepust	kpl	1	10,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.4	KNR 505/1105/8	Osadzenie przepustów dla ciągów koryt kablowych lub drabin, strop betonowy, grubość przebicia do 600-mm - p.a. przepust (przegroda ogniowa) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	8,19	7,82145		
		<b>Sprzęt</b>					
		Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	4,1	4,10000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
4.5	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść ppoż w szachcie instalacyjnym pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	8,19	8,19000		
		<b>Materiały</b>					
		Uszczelnienie przejść ppoż w szachcie instalacyjnym pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	1	1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5	Element	<b>Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
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		250		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	163,30500		
		<b>Materiały</b>					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	1,50000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	0,28	70,00000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,015	3,75000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,17500		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
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		100		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	65,32200		
		<b>Materiały</b>					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	0,60000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	0,28	28,00000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,015	1,50000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,07000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
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		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,684	6,53220		
		<b>Materiały</b>					
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,006	0,06000		
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 28	m	0,28	2,80000		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,015	0,15000		
		Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,0007	0,00700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.4	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m		1 740		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	191,92200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.5	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1901	5,70300		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.6	KNR 403/1001/18	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2709	0,27090		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.7	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		5,01		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	20,19030		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,191	0,95691		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	5,51100		
		Wapno gaszone	m3	0,16	0,80160		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
5.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		1 740		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	54,81000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.9	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		31		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	1,62750		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.10	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		40		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	3,65600		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	1,04	41,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
5.11	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		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
5.12	KNR 508/108/2	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm - RVS 28	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1198	0,11980		
		<b>Materiały</b>					
5.13	KNR 508/109/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi 19 mm - RVKLn 18	m		880		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0672	59,13600		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	1,04	915,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.14	KNR 508/109/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi-23-mm - RVKLn 21	m		815		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0714	58,19100		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 21-mm	m	1,04	847,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.15	KNR 508/109/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi-36-mm - RVKLn 28	m		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	2,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 28-mm	m	1,04	31,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.16	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		308		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	28,15120		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.17	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 mm <sup>2</sup>	szt		300		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1471	44,13000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3225	96,75000		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	306,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.18	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-mm <sup>2</sup>	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,42000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3257	2,60560		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna instalacyjna p.t. PO - 75x75mm	szt	1,02	8,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.19	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,4214	2,10700		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1263	0,63150		
		<b>Materiały</b>					
		Uchwyty do rur	szt	2,1	10,50000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.20	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm - RVS 22	m		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	1,04	5,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.21	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	0,25640		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.22	KNR 508/303/16	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 85x105 przykręcane, 4 wyloty, przewody do 16 mm <sup>2</sup>	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0735	0,14700		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,4444	0,88880		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgłęźna izolacyjna n.t. PO - 85x105mm	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.23	KNR 508/204/1	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 1,5 mm <sup>2</sup> - drut pilotujący	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0179	0,17900		
		<b>Materiały</b>					
		Drut pilotujący fi 1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	10,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.24	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0,8 m	m		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,269	16,49700		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.25	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0132	0,32776		
		<b>Materiały</b>					
		Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m <sup>3</sup>	0,056	1,45600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowładowczy do 5-t (1)	m-g	0,008	0,20800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.26	KNR 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 75 mm - A75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816		
		<b>Materiały</b>					
		Ośłona rurowa do kabli, polietylenowa "A" o średnicy: 75mm	m	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	0,0039	0,00390		
		Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0055	0,00550		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.27	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie rur przed zanieczyszczeniem	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,2	0,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Folia izolacyjna wodoodporna	m2	0,1	0,20000		
		Taśma klejąca	m	1	2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.28	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6-m	m		13		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,395	5,13500		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.29	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m3		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,49	10,43000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,91	6,37000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
5.30	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność=9	m3		7		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,04	2,52000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		<b>Podsumowanie elementu</b>		<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6	Element	<b>Układanie kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
6.1	Kalkulacja indywidualna	Przepinanie/podpinanie kabli i przewodów zasilających	kpl		1		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.2	KNR 508/214/3	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 - YLYżo 5x4	m		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0735	0,29400		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 5x4mm2	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.3	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0-mm2	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,23100		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.4	KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - YKYżo 5x10 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0676	0,97344		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,0055	0,06600		
		Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	5,04000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0009	0,01080		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,1	1,20000		
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30·cm	szt	0,015	0,18000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,00600		
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0003	0,00360		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,13200		
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,05280		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,05280		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,08040		
		Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0082	0,09840		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,05280		
				Razem	R	M	S
6.5	KNR 510/114/2	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m - YKYżo 5x10 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1333	0,31992		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,005	0,01000		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,16000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0004	0,00080		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	0,08000		
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04	2,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,00880		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,00880		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,01340		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,00880		
				Razem	R	M	S
6.6	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YLYżo 5x6 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		12,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	2,34000		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,002	0,02400		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,00960		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,60000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,00600		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi·10·mm	kg	0,0007	0,00840		
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0004	0,00480		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,08400		
		Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 5x6,0mm2	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,05280		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,05280		
		Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0067	0,08040		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,05280		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.7	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YKYżo 5x6 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		15,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	2,92500		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,002	0,03000		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,01200		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	0,75000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0005	0,00750		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0007	0,01050		
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0004	0,00600		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,10500		
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x6mm2	m	1,04	15,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,06600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,06600		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,10050		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,06600		
						Razem	R
6.8	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YLYżo 3x10 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		26,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	5,07000		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,002	0,05200		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,02080		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	1,30000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0005	0,01300		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0007	0,01820		
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0004	0,01040		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,18200		
		Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 3x10mm2	m	1,04	27,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,11440		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,11440		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,17420		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,11440		
						Razem	R
6.9	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YKYżo 5x10 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		88,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	17,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,002	0,17600		
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,07040		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	4,40000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,0005	0,04400		
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0007	0,06160		
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0004	0,03520		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,61600		
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x10mm2	m	1,04	91,52000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,38720		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,38720		
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,58960		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,38720		
						Razem	R

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
6.10	KNR 510/118/2	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 1,0 kg/m - YKYżo 5x16 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		76,000				
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1625	14,82000				
		<b>Materiały</b>							
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,002	0,15200				
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0008	0,06080				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	3,80000				
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0005	0,03800				
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0007	0,05320				
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0004	0,03040				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,007	0,53200				
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x16mm2	m	1,04	79,04000				
		<b>Nakłady pomocnicze</b>							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0044	0,33440				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0044	0,33440				
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	0,50920				
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0044	0,33440				
						Razem	R	M	S
6.11	KNR 510/118/4	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budynkach lub na estakadach, do 3,0 kg/m - YKYżo 5x35 R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	m		157,000				
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3144	59,23296				
		<b>Materiały</b>							
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,004	0,62800				
		Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0011	0,17270				
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,05	7,85000				
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0007	0,10990				
		Sznur azbestowy pleciony suchy Fi-10-mm	kg	0,0011	0,17270				
		Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,0008	0,12560				
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	1,72700				
		Kabel energetyczny YKYżo-0,6/1kV 5x35mm2	m	1,04	163,28000				
		<b>Nakłady pomocnicze</b>							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0045	0,70650				
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0045	0,70650				
		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,0067	1,05190				
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0045	0,70650				
						Razem	R	M	S
6.12	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. 10 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		2				
		<b>Robocizna</b>							
		Elektromonter grupa III	r-g	1,05	2,00550				
		<b>Materiały</b>							
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	0,60000				
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	3	6,00000				
		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				
		Spoivo 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				
		<b>Nakłady pomocnicze</b>							
		Materiały inne (Materiały)	%	2					
						Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.13	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 35 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	2,16	8,25120		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,3	1,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	4	16,00000		
		Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	0,5	2,00000		
		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		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.14	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		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	2,55940		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,3	0,60000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	5	10,00000		
		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		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,05	0,10000		
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	2,00000		
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	0,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
						<b>Razem</b>	<b>R</b>
6.15	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		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	5,11880		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,3	1,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	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		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
						<b>Razem</b>	<b>R</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.16	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 6 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,34	5,11880		
		<b>Materiały</b>					
		Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	0,3	1,20000		
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	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		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.17	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 10-mm2 - DYżo 6	m		400		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0294	11,76000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	1,04	416,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.18	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16-mm2 - LYżo 16	m		40		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0315	1,26000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16-mm2	m	1,04	41,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.19	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDY 2x1,5	m		200		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	6,94000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1,04	208,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.20	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDY 2x2,5	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,34700		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	1,04	10,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.21	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al - YDY 3x1,5	m		140		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	4,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	145,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.22	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm <sup>2</sup> Cu, 12-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x1,5	m		140		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	4,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	145,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.23	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm <sup>2</sup> Cu, 12-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 4x1,5	m		15		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,52050		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	15,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.24	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm <sup>2</sup> Cu, 20-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x2,5	m		700		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	27,23000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	728,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.25	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm <sup>2</sup> Cu, 20-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x4	m		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,19450		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm <sup>2</sup>	m	1,04	5,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.26	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12-mm <sup>2</sup> Cu, 20-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 5x1,5	m		90		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	3,50100		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	93,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.27	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24-mm <sup>2</sup> Cu, 40-mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 5x2,5	m		25		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0473	1,18250		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	26,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.28	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m		130		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1019	13,24700		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.29	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,37		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	1,49110		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,07067		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	0,40700		
		Wapno gaszone	m3	0,16	0,05920		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.30	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		130		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	4,09500		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.31	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 2x2,5	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	0,69300		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	1,04	10,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.32	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 - YDYżo 3x1,5	m		120		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0693	8,31600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	124,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.33	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	m		825		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,173	142,72500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	126,22500		
		<b>Materiały</b>					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	2 227,5000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2 227,5000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.34	KNR 508/211/6	Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al - YDY 2x1,5	m		35		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	2,64600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	1,04	36,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.35	KNR 508/211/6	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		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	1,13400		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	15,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.36	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		310		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	23,43600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	1,04	322,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.37	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		70		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	5,29200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	1,04	72,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.38	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		370		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	31,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1,04	384,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.39	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 3x4	m		15		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	1,26000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm2	m	1,04	15,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.40	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		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,084	0,84000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm2	m	1,04	10,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.41	KNR 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35·mm2 - LYżo 16	m		80		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0242	1,93600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LYżo 450/750V 1x16·mm2	m	1,04	83,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.42	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 2x2,5	m		25		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	1,36500		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	1,04	26,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.43	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·mm <sup>2</sup> Cu, 12·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x1,5	m		330		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	18,01800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	343,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.44	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·mm <sup>2</sup> Cu, 12·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 4x1,5	m		50		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0546	2,73000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	52,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.45	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 <sup>2</sup> Cu, 20·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x2,5	m		740		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	45,06600		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	769,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.46	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 <sup>2</sup> Cu, 20·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 3x4	m		45		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	2,74050		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm <sup>2</sup>	m	1,04	46,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.47	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 <sup>2</sup> Cu, 20·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 5x1,5	m		130		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0609	7,91700		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	135,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.48	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24·mm <sup>2</sup> Cu, 40·mm <sup>2</sup> Al - YDYżo 5x2,5	m		60		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0735	4,41000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo-450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	1,04	62,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.49	KNR 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24·mm <sup>2</sup> Cu, 40·mm <sup>2</sup> Al - YLYżo 5x4	m		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0735	0,88200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.50	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm <sup>2</sup>	szt		300		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,02	6,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.51	KNR 508/813/2	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm <sup>2</sup>	szt		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,69300		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.52	KNR 508/813/3	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 6,0·mm <sup>2</sup>	szt		35		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0263	0,92050		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.53	KNR 508/811/1	Sprawdzenie stanu izolacji przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		64		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,04	2,56000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.54	KNR 508/811/2	Przedzwonienie przewodu (bez względu na rodzaj instalacji i przewodów)	szt		64		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,01	0,64000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.55	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego - p.a. Identyfikacja istniejących obwodów elektrycznych	pomiar		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	19,50000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	19,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
6.56	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego - p.a. Identyfikacja istniejących obwodów elektrycznych	pomiar		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,88	4,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	4,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7	Element	<b>Instalacja odgromowa - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
7.1	KNR 508/604/7	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10·mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą	m		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2825	3,39000		
		<b>Materiały</b>					
		Drut stalowy ocynkowany D Fe Zn Fi 8mm	m	1,04	12,48000		
		Wsporniki dachowe betonowe w obudowie PCV	szt	1,01	12,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.2	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10·mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1786	0,71440		
		<b>Materiały</b>					
		Złącze uniwersalne	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.3	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		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,3484	5,39360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
7.4	KNR 508/615/2	Montaż iglic z ostrzem odgromowym z rury stalowej Fi-do 48·mm, na słupie stojącym - p.a. Zwód pionowy izolowany h=3m (iglice odgromowe) Krotność=4	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	1,2259	9,80720		
		<b>Materiały</b>					
		Zwód pionowy izolowany h=3m (iglice odgromowe)	kpl	0,25	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8	Element	<b>Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych</b>					
8.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		40		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,268	10,72000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	41,60000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	40,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1403	5,61200		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.2	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		5		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,3152	1,57600		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	1,04	5,20000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	5,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1651	0,82550		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
8.3	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie na ścianie, uziemienie z bednarki 120·mm2	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2689	2,68900		
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1408	1,40800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.4	KNR 508/620/1	Montaż uchwytów dla połączeń wyrównawczych przewodem DYżo 6	szt		150		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1	15,00000		
		Elektromonter grupa III	r-g	1,44	216,00000		
		Materiały					
		Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	0,5	75,00000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	27,00000		
		Nakłady pomocnicze					
					</		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.5	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. C4 (wg rys.nr 11)	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	1,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. C4 (wg rys.nr 11)	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.6	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D1 (wg rys.nr 11)	kpl		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.7	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D2 (wg rys.nr 11)	kpl		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	4,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D2 (wg rys.nr 11)	kpl	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.8	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D6 (wg rys.nr 11)	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,10000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D6 (wg rys.nr 11)	kpl	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.9	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D6/AW (wg rys.nr 11)	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,10000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D6/AW (wg rys.nr 11)	kpl	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.10	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D7 (wg rys.nr 11)	kpl		9		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	6,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D7 (wg rys.nr 11)	kpl	1	9,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.11	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40·W - Oprawa świetlówkowa ozn. D7/AW (wg rys.nr 11)	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,7	2,10000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetlówkowa ozn. D7/AW (wg rys.nr 11)	kpl	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.12	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa świetłówkowa ozn. F1 (wg rys.nr 11)	kpl		11		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	12,54000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. F1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	11,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.13	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 20-W - Oprawa świetłówkowa ozn. F2 (wg rys.nr 11)	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,62	0,62000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. F2 (wg rys.nr 11)	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.14	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa świetłówkowa ozn. F3 (wg rys.nr 11)	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	1,14000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. F3 (wg rys.nr 11)	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.15	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - p.a. Oprawa świetłówkowa ozn. G1 (wg rys.nr 11)	kpl		11		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,2	13,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. G1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	11,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.16	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - p.a. Oprawa świetłówkowa ozn. H1 (wg rys.nr 11)	kpl		18		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,2	21,60000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. H1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.17	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - p.a. Oprawa świetłówkowa ozn. H2 (wg rys.nr 11)	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,2	2,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. H2 (wg rys.nr 11)	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.18	KNNR 5/511/6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40-W - p.a. Oprawa świetłówkowa ozn. H3 (wg rys.nr 11)	kpl		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,2	4,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. H3 (wg rys.nr 11)	kpl	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.19	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40-W - Oprawa świetłówkowa ozn. I5 (wg rys.nr 11)	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,74	1,48000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa świetłówkowa ozn. I5 (wg rys.nr 11)	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.20	KNNR 5/504/4	Oprawa żeliwna strugoodporna, pyłoodporna, przykręcana - Oprawa żarowa ozn. K1 (wg rys.nr 9)	kpl		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,6	1,80000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa żarowa ozn. K1 (wg rys.nr 9)	kpl	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.21	KNNR 5/504/4	Oprawa żeliwna strugoodporna, pyłoodporna, przykręcana - Oprawa żarowa ozn. K2 (wg rys.nr 9)	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,6	1,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa żarowa ozn. K2 (wg rys.nr 9)	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.22	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku - Oprawa oświetleniowa ozn. L1 (wg rys.nr 11)	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetleniowa ozn. L1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,41000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.23	KNNR 5/504/4	Oprawa żeliwna strugoodporna, pyłoodporna, przykręcana - Oprawa żarowa OPKZ 60	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,6	1,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa żarowa OPKZ 60	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.24	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1 (wg rys.nr 11)	kpl		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	7,98000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	7,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.25	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW3 (wg rys.nr 11)	kpl		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	6,84000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego AW3 (wg rys.nr 11)	kpl	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.26	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego AW5 (wg rys.nr 11)	kpl		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	2,28000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego AW5 (wg rys.nr 11)	kpl	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.27	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1 (wg rys.nr 11)	kpl		22		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	25,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1 (wg rys.nr 11)	kpl	1	22,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
9.28	KNNR 5/511/5	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40-W - Oprawa oświetlenia awaryjnego EW2 (wg rys.nr 11)	kpl		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,14	4,56000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa oświetlenia awaryjnego EW2 (wg rys.nr 11)	kpl	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10	Element	<b>Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
10.1	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt		85		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1282	10,89700		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	170,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		170		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	15,53800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.3	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechanicznie w blasze	szt		112		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	3,52800		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.4	KNR 508/306/8	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm <sup>2</sup> klejony, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm <sup>2</sup>	szt		170		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,0945	16,06500		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	44,11500		
		<b>Materiały</b> Odgałęźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm <sup>2</sup>	szt	1,02	173,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.5	KNR 508/306/4	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych z podłączeniem przewodów, odgałęźnik n/t-w/t do 2.5-mm <sup>2</sup> przykręcany, 4 wyloty, przewód kabelkowy 2.5-mm <sup>2</sup>	szt		197		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,042	8,27400		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2595	51,12150		
		<b>Materiały</b> Odgałęźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm <sup>2</sup>	szt	1,02	200,94000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.6	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii podstawowej wraz z numerami obwodów	element		170		
		<b>Robocizna</b> Malarze grupa III	r-g	0,32	54,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.7	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla energii rezerwowanej wraz z numerami obwodów	element		105		
		<b>Robocizna</b> Malarze grupa III	r-g	0,32	33,60000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.8	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla komputerów wraz z numerami obwodów	element		12		
		<b>Robocizna</b> Malarze grupa III	r-g	0,32	3,84000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.9	KNR 708/805/3	Malowanie symboli - p.a. malowanie puszek dla połączeń wyrównawczych na zielono-żółto	element		80		
		<b>Robocizna</b> Malarze grupa III	r-g	0,32	25,60000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.10	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		298		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,0914	27,23720		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		290		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	24,36000		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	1,02	295,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	0,67200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm IP66	szt	1,02	8,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.13	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		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,31520		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.14	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		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	0,31520		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.15	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1891	0,18910		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik świecznikowy p.t. energii podstawowej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.16	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		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,46220		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik schodowy p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.17	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		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,46220		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik schodowy p.t. energii podstawowej	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.18	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		26		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	6,00860		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej	szt	1,02	26,52000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.19	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny IP55 p.t. energii podstawowej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.20	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		19		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	4,39090		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	19,38000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.21	KNR 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - 1-biegunowy, przycisk, przykręcany	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2311	0,23110		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny IP55 p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.22	KNR 508/308/6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. schodowy	szt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3362	3,36200		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej	szt	1,02	10,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.23	KNR 508/308/6	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. schodowy	szt		20		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3362	6,72400		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	20,40000		
10.24	KNR 508/308/6	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. schodowy	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
10.25	KNR 508/308/6	Elektromonter grupa II	r-g	0,3362	0,67240		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny IP66 p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.26	AL 1/201/1			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik z tworzywa sztucznego - krzyżowy dwubiegunowy, przykręcany - p.a. dwubiegunowy 24V	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3362	0,33620		
		<b>Materiały</b>					
10.27	KNR 508/309/3	Wyłącznik 2-biegunowy bryzgoszczelny 24V p.t. energii podstawowej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		7		
10.28	KNR 508/309/3	<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,25020		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02	7,14000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
10.28	KNR 508/309/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,42880		
10.28	KNR 508/309/3	<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	8,16000		
		Ramka dla dwóch gniazd p.t. energii podstawowej	szt	0,51	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10.28	KNR 508/309/3			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	1,42880		
		<b>Materiały</b>					
10.28	KNR 508/309/3	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	8,16000		
		Ramka dla dwóch gniazd p.t. energii podstawowej	szt	0,51	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.29	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		9		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	4,82220		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	27,54000		
		Ramka dla trzech gniazd p.t. energii podstawowej	szt	0,34	9,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.30	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=2	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	0,71440		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów	szt	1,02	4,08000		
		Ramka dla dwóch gniazd p.t. typu DATA	szt	0,51	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.31	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach Krotność=3	szt		9		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1786	4,82220		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów	szt	1,02	27,54000		
		Ramka dla trzech gniazd p.t. typu DATA	szt	0,34	9,18000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.32	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		35		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	9,19100		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02	35,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.33	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,26260		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.34	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,26260		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.35	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		20		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	10,50400		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	40,80000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej	szt	0,51	20,40000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.36	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		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	1,05040		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	4,08000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP55 p.t. energii podstawowej	szt	0,51	2,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.37	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		1		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,52520		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	2,04000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP66 p.t. energii podstawowej	szt	0,51	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.38	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		3		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	2,36340		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	1,02	9,18000		
		Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej	szt	0,34	3,06000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.39	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		10		
		<b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	2,62600		
		<b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02	10,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.40	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626  1,02 2,5	   1 0,26260 1,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.41	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626  1,02 2,5	   1 0,26260 1,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.42	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii rezerwowanej <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626  1,02 0,51 2,5	   5 2,62600 10,20000 5,10000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.43	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP55 p.t. energii rezerwowanej <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626  1,02 0,51 2,5	   3 1,57560 6,12000 3,06000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.44	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa II <b>Materiały</b> Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach) Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP66 p.t. energii rezerwowanej <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt szt %	 0,2626  1,02 0,51 2,5	   1 0,52520 2,04000 1,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.45	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=2	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	0,52520		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. zasilane z UPS (do montażu w ramach)	szt	1,02	2,04000		
		Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS	szt	0,51	1,02000		
10.46	KNR 508/309/6	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane Krotność=3	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2626	3,15120		
10.47	KNR 508/401/7	<b>Materiały</b>					
		Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. typu DATA, bryzgoszczelne, ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów	szt	1,02	12,24000		
		Ramka dla trzech gniazd bryzgoszczelnych p.t. typu DATA	szt	0,34	4,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.48	KNR 508/401/14	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,11	0,22000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe z wkretami	szt	2	4,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.49	KNR 508/403/1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w betonie - do 4 otworów	szt		11		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,46	5,06000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące	szt	4	44,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.50	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 - p.a. Gniazdo siłowe serwisowe z wyłącznikiem	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,22000		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo siłowe serwisowe z wyłącznikiem	kpl	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000		
10.50	KNR 508/403/1			<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
		Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik krańcowy	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,22	0,44000		
		<b>Materiały</b>					
		Wyłącznik krańcowy	szt	1	2,00000		
10.50	KNR 508/403/1	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.51	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 - p.a. gniazdo 24V <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Gniazdo 24 V Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	szt r-g szt dm3	 0,22 1 0,01	4 0,88000 4,00000 0,04000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.52	KNR 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 4 - transformator ochronny <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Tabliczka z transformatorem ochronnym 230/24V (wg rys.nr 7) Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	szt r-g szt dm3	 0,27 1 0,01	1 0,27000 1,00000 0,01000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.53	KNR 514/508/3	Montaż łączników krzywkowych, prąd znamionowy 63·A, 1 segment - p.a. WD-25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV <b>Materiały</b> Wyłącznik dźwigu WD-25 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g szt %	 0,31 0,13 1 2,5	1 0,29605 0,12415 1,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.54	KNR 514/508/3	Montaż łączników krzywkowych, prąd znamionowy 63·A, 1 segment - p.a. Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-R214 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV <b>Materiały</b> Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-R214 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g kpl %	 0,31 0,13 1 2,5	2,000 0,59210 0,24830 2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.55	KNR 514/508/3	Montaż łączników krzywkowych, prąd znamionowy 63·A, 1 segment - p.a. Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-S25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III Elektromonter grupa IV <b>Materiały</b> Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-S24 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g r-g kpl %	 0,31 0,13 1 2,5	2,000 0,59210 0,24830 2,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
10.56	KNR 508/817/6	Roboty uzupełniające, montaż złączy na przewodach instalacji dwubiegowych - p.a. Wypust 1-faz. dla podłączenia drzwi automatycznych <b>Robocizna</b> Elektromonter grupa III <b>Materiały</b> Wypust 1-faz. dla podłączenia drzwi automatycznych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g kpl %	 0,0945 1,02 2,5	1 0,09450 1,02000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
<b>Podsumowanie elementu</b>				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11	Element	<b>Badania pomontażowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P</b>					
11.1	KNP 1813/1301/1	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt		11		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	6,3	69,30000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		39		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,33	12,87000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.3	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		56		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,65	36,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	36,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.4	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,88	7,04000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,88	7,04000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.5	KNR 403/1203/1	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,9	5,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,9	5,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.6	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar		64		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,25	16,00000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,25	16,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.7	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie instalacji ochronnej	pomiar		300		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	42,00000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	42,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.8	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - przez analogię badanie ciągłości połączeń wyrównwczących	pomiar		160		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,14	22,40000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,14	22,40000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.9	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar		1,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,63	0,63000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,63	0,63000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.10	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,28	0,28000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,28	0,28000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.11	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt		105		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,3	31,50000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>
11.12	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		35		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,4	14,00000		
				<b>Razem</b>	<b>R</b>	<b>M</b>	<b>S</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.13	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		70		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	10,50000		
				Razem	R	M	S
11.14	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		35		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,38	13,30000		
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,83	29,05000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			U, Dodatki	Wartość z narzutami
		R	M	S		
	Instalacje elektryczne					
1	Prace demontażowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
2	Tablice rozdzielcze - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
3	Trasy kablowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
4	Zabezpieczenia pożarowe tras kablowych - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
5	Rury osłonowe do prowadzenia i zabezpieczenia kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
6	Układanie kabli i przewodów - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
7	Instalacja odgromowa - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
8	Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych					
9	Montaż opraw - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
10	Montaż osprzętu - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
11	Badania pomontażowe - wg pkt-ów: 2, 5 i 6 STnr 209-ASZ-STWIOR-VII-1P					
	Suma elementów kosztorysu					
	Razem Instalacje elektryczne netto					

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	1 226,2181		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	1 296,5342		
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	183,72075		
4.	Malarze grupa III	r-g	117,44		
5.	Monter grupa II	r-g	86,1792		
6.	Robocizna	r-g	8,19		
7.	Robotnicy	r-g	293,2		
8.	Robotnicy grupa I	r-g	32,062		
Razem (z dokładnością do zaokrągłeń):			3 243,5443		

## Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana Fe Zn 30x4 mm	m	46,8		
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,666		
3.	Benzyna do ekstrakcji luzem	dm3	5,272		
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,95691		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,07067		
6.	Czujnik ruchu	szt	1		
7.	Drabinka kablowa D200 wraz z elementami pomocniczymi wg potrzeb	m	70		
8.	Drut pilotujący fi 1,5 mm2	m	10,4		
9.	Drut stalowy ocynkowany D Fe Zn Fi 8mm	m	12,48		
10.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,08		
11.	Folia izolacyjna wodoodporna	m2	0,2		
12.	Folia kalandrowa z PVC uplastycznionego grubości 0,4-0,6 mm, gatunek I/II	m2	5,04		
13.	Gniazdo 24 V	szt	4		
14.	Gniazdo siłowe serwisowe z wyłącznikiem	kpl	1		
15.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	7,14		
16.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	35,7		
17.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. typu DATA ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów	szt	31,62		
18.	Gniazdo wtyczkowe 2P+Z, 10/16A 250V p.t. typu DATA, bryzgoszczelne, ze stykiem ochronnym i kluczem (do montażu w ramach) dla komputerów	szt	12,24		
19.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	35,7		
20.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	49,98		
21.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej	szt	10,2		
22.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach)	szt	10,2		
23.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A 250V p.t. zasilane z UPS (do montażu w ramach)	szt	2,04		
24.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
25.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	4,08		
26.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02		
27.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP55 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach)	szt	6,12		
28.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
29.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii podstawowej (do montażu w ramach)	szt	2,04		
30.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02		
31.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne IP66 2P+Z, 10/16A 250V p.t. energii rezerwowanej (do montażu w ramach)	szt	2,04		
32.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 5x6mm2	m	15,6		
33.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	106,08		
34.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 5x16mm2	m	79,04		
35.	Kabel energetyczny YKYzo-0,6/1kV 5x35mm2	m	163,28		
36.	Kołki kotwiące	szt	424		
37.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2 401,5		
38.	Kołki rozporowe z wkretami	szt	16		
39.	Konstrukcja wsporcza pod drabinki	kpl	70		
40.	Konstrukcja wsporcza pod korytka	kpl	120		
41.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	20		
42.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	26		
43.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	10		
44.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	16		
45.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16-mm2	szt	3		
46.	Korytko kablowe K100 wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	50		
47.	Korytko kablowe K200 wraz z elementami pomocniczymi wg. potrzeb	m	80		
48.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	2,5171		
49.	Odgaleźnik instalacyjny n.t. do 5x2,5 mm2	szt	200,94		
50.	Odgaleźnik instalacyjny p.t. do 5x2,5 mm2	szt	173,4		
51.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	36,06		
52.	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW1 (wg rys.nr 11)	kpl	7		
53.	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW3 (wg rys.nr 11)	kpl	6		
54.	Oprawa oświetlenia awaryjnego AW5 (wg rys.nr 11)	kpl	2		



L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
55.	Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1 (wg rys.nr 11)	kpl	22		
56.	Oprawa oświetlenia awaryjnego EW2 (wg rys.nr 11)	kpl	4		
57.	Oprawa oświetleniowa ozn. L1 (wg rys.nr 11)	kpl	1		
58.	Oprawa świetłówkowa ozn. C1 (wg rys.nr 11)	kpl	8		
59.	Oprawa świetłówkowa ozn. C2 (wg rys.nr 11)	kpl	6		
60.	Oprawa świetłówkowa ozn. C3 (wg rys.nr 11)	kpl	9		
61.	Oprawa świetłówkowa ozn. C3/AW (wg rys.nr 11)	kpl	1		
62.	Oprawa świetłówkowa ozn. C4 (wg rys.nr 11)	kpl	2		
63.	Oprawa świetłówkowa ozn. D1 (wg rys.nr 11)	kpl	4		
64.	Oprawa świetłówkowa ozn. D2 (wg rys.nr 11)	kpl	6		
65.	Oprawa świetłówkowa ozn. D6 (wg rys.nr 11)	kpl	3		
66.	Oprawa świetłówkowa ozn. D6/AW (wg rys.nr 11)	kpl	3		
67.	Oprawa świetłówkowa ozn. D7 (wg rys.nr 11)	kpl	9		
68.	Oprawa świetłówkowa ozn. D7/AW (wg rys.nr 11)	kpl	3		
69.	Oprawa świetłówkowa ozn. F1 (wg rys.nr 11)	kpl	11		
70.	Oprawa świetłówkowa ozn. F2 (wg rys.nr 11)	kpl	1		
71.	Oprawa świetłówkowa ozn. F3 (wg rys.nr 11)	kpl	1		
72.	Oprawa świetłówkowa ozn. G1 (wg rys.nr 11)	kpl	11		
73.	Oprawa świetłówkowa ozn. H1 (wg rys.nr 11)	kpl	18		
74.	Oprawa świetłówkowa ozn. H2 (wg rys.nr 11)	kpl	2		
75.	Oprawa świetłówkowa ozn. H3 (wg rys.nr 11)	kpl	4		
76.	Oprawa świetłówkowa ozn. I5 (wg rys.nr 11)	kpl	2		
77.	Oprawa żarowa OPKZ 60	kpl	2		
78.	Oprawa żarowa ozn. K1 (wg rys.nr 9)	kpl	3		
79.	Oprawa żarowa ozn. K2 (wg rys.nr 9)	kpl	2		
80.	Ośłona rurowa do kabli, polietylenowa "A" o średnicy: 75mm	m	1,04		
81.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	0,32		
82.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	5,918		
83.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	1,456		
84.	Przepust	kpl	10		
85.	Przepust wraz z uszczelnieniem	kpl	5		
86.	Przewód DYżo-450/750V 6mm2	m	491		
87.	Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 3x10mm2	m	27,04		
88.	Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 5x4mm2	m	16,64		
89.	Przewód kabelkowy YLYżo-450/750V 5x6,0mm2	m	12,48		
90.	Przewód L 1x16 mm2 RM	m	6,8		
91.	Przewód LYżo 450/750V 1x16 mm2	m	134,8		
92.	Przewód YDY-450/750V 2x1,5mm2	m	244,4		
93.	Przewód YDY-450/750V 2x2,5mm2	m	46,8		
94.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	161,2		
95.	Przewód YDYżo-450/750V 3x1,5mm2	m	936		
96.	Przewód YDYżo-450/750V 3x2,5mm2	m	1 882,4		
97.	Przewód YDYżo-450/750V 3x4mm2	m	67,6		
98.	Przewód YDYżo-450/750V 4x1,5mm2	m	140,4		
99.	Przewód YDYżo-450/750V 5x1,5mm2	m	239,2		
100.	Przewód YDYżo-450/750V 5x2,5mm2	m	88,4		
101.	Puszka odgałęźna instalacyjna p.t. PO - 75x75mm	szt	8,16		
102.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. PO - 85x105mm	szt	2,04		
103.	Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm	szt	295,8		
104.	Puszka odgałęźna p.t. PO 60mm IP66	szt	8,16		
105.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	306		
106.	Ramka dla dwóch gniazd p.t. energii podstawowej	szt	4,08		
107.	Ramka dla dwóch gniazd p.t. typu DATA	szt	2,04		
108.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP55 p.t. energii podstawowej	szt	2,04		
109.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP55 p.t. energii rezerwowanej	szt	3,06		
110.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP66 p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
111.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych IP66 p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02		
112.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej	szt	20,4		
113.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii rezerwowanej	szt	5,1		
114.	Ramka dla dwóch gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. zasilanych z UPS	szt	1,02		
115.	Ramka dla trzech gniazd bryzgoszczelnych p.t. typu DATA	szt	4,08		
116.	Ramka dla trzech gniazd p.t. energii podstawowej	szt	9,18		
117.	Ramka dla trzech gniazd p.t. typu DATA	szt	9,18		
118.	Ramka dla trzech gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p.t. energii podstawowej	szt	3,06		
119.	Rozdzielnica RW (wg rys.nr 6)	kpl	1		
120.	Rozłącznik bezpiecznikowy typu TYTAN 63A+wkładki bezpiecznikowe	kpl	1		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
121.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 18	m	111,6		
122.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 22	m	38,4		
123.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RVS 28	m	3,84		
124.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	915,2		
125.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 21 mm	m	847,6		
126.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 28 mm	m	31,2		
127.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	0,18		
128.	Spoivo cynowo-olowane LC 40	kg	1,0652		
129.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	5,7246		
130.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	29,04		
131.	Tablice bezpiecznikowe - parter (wg rys.nr 5)	kpl	1		
132.	Tablice bezpiecznikowe - piwnice (wg rys.nr 4)	kpl	1		
133.	Tabliczka opisowa dla pól odpływowych rozd. głównej	szt	4		
134.	Tabliczka z transformatorem ochronnym 230/24V (wg rys.nr 7)	szt	1		
135.	Taśma izolacyjna DENSO plastyczna	m2	0,216		
136.	Taśma klejąca	m	2		
137.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2 227,5		
138.	Uchwyty do rur	szt	10,5		
139.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	16		
140.	Uszczelnienie przejść ppoż w szachcie instalacyjnym pomiędzy kondygnacjami np. f-my HILTI	kpl	1		
141.	Wapno gaszone	m3	0,8608		
142.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	6,558		
143.	Wsporniki dachowe betonowe w obudowie PCV	szt	12,12		
144.	Wsporniki ściennie	szt	45,45		
145.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny IP55 p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
146.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny IP55 p.t. energii rezerwowanej	szt	1,02		
147.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej	szt	26,52		
148.	Wyłącznik 1-biegunowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej	szt	19,38		
149.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii podstawowej	szt	2,04		
150.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. energii rezerwowanej	szt	2,04		
151.	Wyłącznik 2-biegunowy bryzgoszczelny 24V p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
152.	Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-R214	kpl	2		
153.	Wyłącznik 3-bieg. w obudowie izolacyjnej 4G25-10-PK-S24	kpl	2		
154.	Wyłącznik dźwigu WD-25	szt	1		
155.	Wyłącznik krańcowy	szt	2		
156.	Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny IP66 p.t. energii rezerwowanej	szt	2,04		
157.	Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny p.t. energii podstawowej	szt	10,2		
158.	Wyłącznik schodowy bryzgoszczelny p.t. energii rezerwowanej	szt	20,4		
159.	Wyłącznik schodowy p.t. energii podstawowej	szt	2,04		
160.	Wyłącznik schodowy p.t. energii rezerwowanej	szt	2,04		
161.	Wyłącznik świecznikowy p.t. energii podstawowej	szt	1,02		
162.	Wypust 1-faz. dla podłączenia drzwi automatycznych	kpl	1,02		
163.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,252		
164.	Złącze uniwersalne	szt	4		
165.	Zwód pionowy izolowany h=3m (iglice odgromowe)	kpl	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,7229		
2.	Młot wyburzeniowy Bosch	m-g	45,05		
3.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	1,7229		
5.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2,6035		
6.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	9,098		
7.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,8939		
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	7,8455		
9.	Spawarka elektryczna wirująca 500A	m-g	0,11		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,06		
11.	Wyciąg	m-g	0,08		
12.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,75		
13.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,7229		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			74,0696		