

Przedmiar

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń abonenckiej stacji transformatorowo-rozdzielczej T-1779 "PG-1"
ADRES INWESTYCJI : ul. Narutowicza 11/12
Gdańsk
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 11/12
Gdańsk
BRANŻA : Elektroenergetyczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Janaczek
DATA OPRACOWANIA : 13.12.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.12.2013

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1.1	Demontaże	1 - 1
1.2	Montaż	2 - 10
1	Modernizacja urządzeń rozdzielczych 15 kV	1 - 10
2.1.1	Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2	11 - 11
2.1.2	Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG	12 - 12
2.1.3	Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2	13 - 13
2.1.4	Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR4	14 - 16
2.1.5	Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR6	17 - 19
2.1.6	Pozostałe linie	20 - 20
2.1	Demontaż	11 - 20
2.2.1	Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2	21 - 32
2.2.2	Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG	33 - 44
2.2.3	Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2	45 - 51
2.2.4	Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR4	52 - 59
2.2.5	Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR6	60 - 67
2.2.6	Linia 15 kV - bez nazwy	68 - 69
2.2	Montaż	21 - 69
2	Przebudowa linii elektroenergetycznych 15 kV	11 - 69
3.1	Demontaż	70 - 70
3.2	Montaż	71 - 74
3	Modernizacja urządzeń rozdzielczych 0,4 kV	70 - 74
4.1.1	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1	75 - 75
4.1.2	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - OT-1	76 - 76
4.1.3	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień	77 - 77
4.1.4	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne	78 - 78
4.1.5	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcja nn	79 - 79
4.1.6	Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR4	80 - 82
4.1.7	Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR6	83 - 85
4.1	Demontaż	75 - 85
4.2.1	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1	86 - 96
4.2.2	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha OT-1	97 - 108
4.2.3	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień	109 - 120
4.2.4	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne	121 - 125
4.2.5	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcji nn	126 - 131
4.2.6	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK1	132 - 136
4.2.7	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK2	137 - 141
4.2.8	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RPW	142 - 146
4.2.9	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR4	147 - 154
4.2.10	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR6	155 - 162
4.2	Montaż	86 - 162
4	Przebudowa linii elektroenergetycznych 0,4 kV	75 - 162
5	Montaż rozdzielnic baterii kondensatorów	163 - 164
6.1	Demontaż	165 - 165
6.2	Montaż	166 - 166
6	Modernizacja urządzeń potrzeb własnych	165 - 166
7.1	Demontaż	167 - 168
7.2	Montaż	169 - 171
7	Modernizacja urządzeń pomiarowych	167 - 171
8.1	Demontaż	172 - 175
8.2	Montaż	176 - 182
8	Modernizacja instalacji potrzeb własnych	172 - 182
9.1	Demontaż	183 - 183
9.2	Montaż	184 - 190
9	Modernizacja instalacji uziemienia	183 - 190
10	Roboty budowlane	191 - 207
11	Sprzęt BHP	208 - 208
12	Prace przejściowe	209 - 212
	RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Modernizacja urządzeń rozdzielczych 15 kV								
1.		Demontaże								
1.										
1	KNR 5-14	Demontaż celki istniejącej rozdzielnicy 15 kV								
d.	0102-06	obmiar = 10szt.								
1.										
1.										
	R:Robocizna			r-g	24.928000	249.28	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.640000	6.40	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.640000	6.40	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Demontaże	
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S	
1	Montaż										
2	KNR 5-14 d. 0102-06	Montaż celki nowej rozdzielnicy 15 kV obmiar = 16szt.									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	31.1600 00	498.56	0.00				
	M:Rozdzielnica 15 kV (16 pól) z wyłącznikami próżniowymi z zabezpieczeniami			szt	1.00000 0	1.00	0.00				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.80000 0	12.80	0.00				
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.80000 0	12.80	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
3	KNR 5-14 d. 0501-08	Montaż SZR obmiar = 1szt.									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	3.56000 0	3.56	0.00				
	M:Automatyka SZR dla R15 kV			szt	1.00000 0	1.00	0.00				
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.04000 0	0.04	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
4	KNNR 5 d. 1101-07	Montaż pokryw umożliwiających zasłonięcie tylnego kanału wydmuchowego obmiar = 18szt.									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	0.36800 0	6.62	0.00				
	M:Pokrywa umożliwiająca zasłonięcie tylnego kanału wydmuchowego			szt	1.00000 0	18.00	0.00				
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
5	KNNR 5 d. 1101-07	Montaż cokołu do obudowy rozdzielnicy (materiał ujęty w rozdzielnicy Sn) obmiar = 18szt.									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	0.36800 0	6.62	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
6	KNP 18 d. 1302-01.01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól obmiar = 1szt									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	25.2000 00	25.20	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
7	KNP 18 d. 1302-01.02	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn za każde następane rozpoczęcie 10 pól obmiar = 2kpl									
1.											
2.											
	R:Robocizna			r-g	20.3000 00	40.60	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
8		Konfiguracja i rozruch zabezpieczeń obmiar = 17szt									
1.											
2.											
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9 d. 1. 2.		Parametryzacja istniejących układów pomiaru pośredniego do celów rozliczeniowych w sieci SN w stacjach PG-1 i PG-2 obmiar = 1szt								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
10 d. 1. 2.		Rozruch pola 15 kV obmiar = 17szt								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Montaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Modernizacja urządzeń rozdzielczych 15 kV			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		Przebudowa linii elektroenergetycznych 15 kV								
2.1		Demontaż								
2.1.1		Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2								
11	KNNR 5 d. 0710-02	Demontaż kabla typu YHAKX 1x120/50 obmiar = 11*3 = 33.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.06792 0	2.24	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00536 0	0.18	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00352 0	0.12	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00352 0	0.12	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00352 0	0.12	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.		Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG								
1.										
2.										
12	KNNR 5	Demontaż kabla typu YHAKX 1x120/50								
d.	0710-02	obmiar = 20*3 = 60.00m								
2.										
1.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	0.06792 0	4.08	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00536 0	0.32	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00352 0	0.21	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00352 0	0.21	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00352 0	0.21	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2								
1.										
3.										
13	KNNR 5	Demontaż kabla typu YHAKX 1x120/50								
d.	0710-02	obmiar = 16*3 = 48.00m								
2.										
1.										
3.										
	R:Robocizna			r-g	0.06792 0	3.26	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00536 0	0.26	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00352 0	0.17	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00352 0	0.17	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00352 0	0.17	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.		Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR4								
14	KNR 5-14	Demontaż szyn AP								
d.	0314-05	obmiar = 3*3 = 9.00m								
1.										
4										
	R:Robocizna			r-g	0.43900	3.95	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00050	0.00	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
15	KNR 5-14	Demontaż izolatorów przepustowych								
d.	0202-01	obmiar = 3szt.								
1.										
4										
	R:Robocizna			r-g	0.61160	1.83	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.01000	0.03	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			g	0					
				m-g	0.10300	0.31	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
16	KNR 5-14	Demontaż izolatorów wsporczych								
d.	0201-01	obmiar = 3szt.								
1.										
4										
	R:Robocizna			r-g	0.38500	1.16	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00500	0.02	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.		Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR6								
17	KNR 5-14	Demontaż szyn AP								
d.	0314-05	obmiar = 3*3 = 9.00m								
2.										
1.										
5										
	R:Robocizna			r-g	0.43900 0	3.95	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00050 0	0.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18	KNR 5-14	Demontaż izolatorów przepustowych								
d.	0202-01	obmiar = 3szt.								
2.										
1.										
5										
	R:Robocizna			r-g	0.61160 0	1.83	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.01000 0	0.03	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.10300 0	0.31	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19	KNR 5-14	Demontaż izolatorów wsporczych								
d.	0201-01	obmiar = 3szt.								
2.										
1.										
5										
	R:Robocizna			r-g	0.38500 0	1.16	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00500 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Szyny odgałęźne 15 kV relacji RSN1-TR6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.1.6		Pozostałe linie								
20 d.1.6	KNNR 5 0728-01	Demontaż istniejących głowic kablowych obmiar = 4kpl								
	R:Robocizna			r-g	3.76800 0	15.07	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.40800 0	1.63	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Pozostałe linie			
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt			
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Demontaż			
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt			
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.	Montaż									
2.	Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2									
21	KNNR 5 d. 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 5*1*0.4 = 2.00m ³		r-g	2.24000 0	4.48	0.00			
	R:Robocizna									
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
22	KNNR 5 d. 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 5m		r-g	0.01260 0	0.06	0.00			
	R:Robocizna									
	M:Piasek			m ³	0.05600 0	0.28	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00800 0	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
23	KNNR 5 d. 0705-01	Ułożenie rury osłonowej dwuściennej z HDPE o średnicy 160 mm obmiar = 5m		r-g	0.12800 0	0.64	0.00			
	R:Robocizna									
	M:Rura osłonowa dwuścienne z HDPE o średnicy 160 mm			m	1.04000 0	5.20	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01400 0	0.07	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00700 0	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
24	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.		r-g	3.19000 0	3.19	0.00			
	R:Robocizna									
	M:Flansa śred. 150 mm, do zamocowania przepustu			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
	M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 150 mm, śred. wew 3x58 mm			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
25	KNNR 5 d. 0707-02	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV w rowach kablowych obmiar = 3*5 = 15.00m		r-g	0.06460 0	0.97	0.00			
	R:Robocizna									
	M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV			m	1.04000 0	15.60	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.17	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt.	0.10000 0	1.50	0.00			
	M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.42000 0	6.30	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm		szt	0.01500 0	0.23	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.01490 0	0.22	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00450 0	0.07	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00450 0	0.07	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00450 0	0.07	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
26	KNNR 5 d. 0710-02 2. 2. 1	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50)12/20 kV w kanale kablowym obmiar = 14*3 = 42.00m								
		R:Robocizna		r-g	0.08490 0	3.57	0.00			
		M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV		m	1.04000 0	43.68	0.00			
		M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)		kg	0.00900 0	0.38	0.00			
		M:opaski kablowe typu Oki		szt	0.05000 0	2.10	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00670 0	0.28	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
27	KNNR 5 d. 0728-01 2. 2. 1	Montaż mufy kablowej przejściowej obmiar = 3szt.								
		R:Robocizna		r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
		M:Mufa przelotowa do łączenia kabli 1 żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
28	KNNR 5 d. 0706-01 2. 2. 1	Nasypanie warstwy piasku na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m obmiar = 5m								
		R:Robocizna		r-g	0.01260 0	0.06	0.00			
		M:Piasek		m ³	0.05600 0	0.28	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.00800 0	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
29	KNNR 5 d. 0728-01 2. 2. 1	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-C obmiar = 3szt.								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Robocizna		r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
		M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-C		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:opaski kablowe typu Oki		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
30	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie głowic konektorowych obmiar = 3szt.Żył								
	2.									
	2.									
	1									
		R:Robocizna		r-g	0.05360 0	0.16	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
31	KNNR 5 d. 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 5*1*0.4 = 2.00m ³								
	2.									
	2.									
	1									
		R:Robocizna		r-g	1.21000 0	2.42	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
32	KNNR 5 d. 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia obmiar = 1odc.								
	2.									
	2.									
	1									
		R:Robocizna		r-g	11.8000 00	11.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 15 kV relacji PG1-PG2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.		Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG								
33	KNNR 5 d. 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 6*1*0.4 = 2.40m ³								
2.										
2.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	2.24000 0	5.38	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
34	KNNR 5 d. 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 6m								
2.										
2.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	0.01260 0	0.08	0.00			
	M:Piasek			m ³	0.05600 0	0.34	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00800 0	0.05	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
35	KNNR 5 d. 0705-01	Ułożenie rury osłonowej dwuściennej z HDPE o średnicy 160 mm obmiar = 6m								
2.										
2.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	0.12800 0	0.77	0.00			
	M:Rura osłonowa dwuścienne z HDPE o średnicy 160 mm			m	1.04000 0	6.24	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01400 0	0.08	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00700 0	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
36	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
2.										
2.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	3.19000 0	3.19	0.00			
	M:Flansa śred. 150 mm, do zamocowania przepustu			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
	M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 150 mm, śred. wew 3x58 mm			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
37	KNNR 5 d. 0707-02	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV w rowach kablowych obmiar = 3*6 = 18.00m								
2.										
2.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	0.06460 0	1.16	0.00			
	M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV			m	1.04000 0	18.72	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.20	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt.	0.10000 0	1.80	0.00			
	M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.42000 0	7.56	0.00			
	M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm			szt.	0.01500 0	0.27	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.01490 0	0.27	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00450 0	0.08	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00450 0	0.08	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00450 0	0.08	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
38	KNNR 5 d. 0710-02 2. 2. 2	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50)12/20 kV w kanale kablowym obmiar = 14*3 = 42.00m								
		R:Robocizna		r-g	0.08490 0	3.57	0.00			
		M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV		m	1.04000 0	43.68	0.00			
		M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)		kg	0.00900 0	0.38	0.00			
		M:opaski kablowe typu Oki		szt	0.05000 0	2.10	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00670 0	0.28	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00440 0	0.18	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
39	KNNR 5 d. 0728-01 2. 2. 2	Montaż mufy kablowej przejściowej obmiar = 3szt.								
		R:Robocizna		r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
		M:Mufa przelotowa do łączenia kabli 1 żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
40	KNNR 5 d. 0706-01 2. 2. 2	Nasypanie warstwy piasku na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m obmiar = 6m								
		R:Robocizna		r-g	0.01260 0	0.08	0.00			
		M:Piasek		m ³	0.05600 0	0.34	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.00800 0	0.05	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
41	KNNR 5 d. 0728-01 2. 2. 2	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-C obmiar = 3szt.								
		R:Robocizna		r-g	4.71000 0	14.13	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-C		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:uchwyty uniwersalne typu UKU		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:opaski kablowe typu Oki		szt	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
42	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie głowic konektorowych obmiar = 3szt.Żył								
	2.									
	2.									
	2.									
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.16	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
43	KNNR 5 d. 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 6*1*0.4 = 2.40m ³								
	2.									
	2.									
	2.									
	R:Robocizna			r-g	1.21000 0	2.90	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
44	KNNR 5 d. 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia obmiar = 1odc.								
	2.									
	2.									
	2.									
	R:Robocizna			r-g	11.8000 00	11.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 15 kV relacji PG1-GG

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2. 2. 3		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2								
45 2. 2. 3	KNNR 5 d. 1104-06	Montaż uchwyty kablowego obmiar = 15szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	1.42	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	15.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
46 2. 2. 3	KNNR 5 d. 0710-02	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50)12/20 kV w kanale kablowym obmiar = 18*3 = 54.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	4.58	0.00			
	M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV			m	1.04000 0	56.16	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.49	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	2.70	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.36	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
47 2. 2. 3	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-C obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-C			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
48 2. 2. 3	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej prostej obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna prosta			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.510000	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
49	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
2.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	3.190000	3.19	0.00			
	M:Przepust kablowy termokurczliwy wykonany z sieciowanych poliolefin			szt.	1.000000	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
50	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie głowic kablowych obmiar = 3+3 = 6.00szt.żył								
2.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	0.053600	0.32	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
51	KNNR 5 d. 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia obmiar = 1odc.								
2.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	11.800000	11.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-RSN2			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2.2.4		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR4								
52.2.2.4	KNNR 5 d. 1104-06	Montaż uchwyty kablowego obmiar = 12+5 = 17.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	1.61	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	17.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
53.2.2.4	KNNR 5 d. 0710-02	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50)12/20 kV w kanale kablowym obmiar = 20*3 = 60.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	5.09	0.00			
	M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV			m	1.04000 0	62.40	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.54	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.40	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.26	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.26	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.26	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
54.2.2.4	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-A obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-A			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
55.2.2.4	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej prostej obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna prosta			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.510000	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
56	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
2.										
2.										
4										
	R:Robocizna			r-g	3.190000	3.19	0.00			
	M:Przepust kablowy termokurczliwy wykonany z usieciowanych poliolefin			szt.	1.000000	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
57	KNNR 5 d. 0110-05	Montaż koryta kablowego perforowanego obmiar = 7m								
2.										
2.										
4										
	R:Robocizna			r-g	0.467000	3.27	0.00			
	M:Koryto kablowe metalowe perforowane			m	1.040000	7.28	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.700000	18.90	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
58	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie głowic kablowych obmiar = 3+3 = 6.00szt.żył								
2.										
2.										
4										
	R:Robocizna			r-g	0.053600	0.32	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
59	KNNR 5 d. 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia obmiar = 1odc.								
2.										
2.										
4										
	R:Robocizna			r-g	11.800000	11.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR4			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2. 2. 5		Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR6								
60 2. 2. 5	KNNR 5 d. 1104-06	Montaż uchwyty kablowego obmiar = 12+3 = 15.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	1.42	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	15.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
61 2. 2. 5	KNNR 5 d. 0710-02	Układanie kabli typu XnRUHAKXS 1x120/50)12/20 kV w kanale kablowym obmiar = 18*3 = 54.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	4.58	0.00			
	M:Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV			m	1.04000 0	56.16	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.49	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	2.70	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.36	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.24	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
62 2. 2. 5	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-A obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-A			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
63 2. 2. 5	KNNR 5 d. 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej prostej obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	14.13	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna prosta			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.510000	1.53	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
64	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
2.										
2.										
5										
	R:Robocizna			r-g	3.190000	3.19	0.00			
	M:Przepust kablowy termokurczliwy wykonany z usieciowanych poliolefin			szt.	1.000000	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
65	KNNR 5 d. 0110-05	Montaż koryta kablowego perforowanego obmiar = 3m								
2.										
2.										
5										
	R:Robocizna			r-g	0.467000	1.40	0.00			
	M:Koryto kablowe metalowe perforowane			m	1.040000	3.12	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.700000	8.10	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
66	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie głowic kablowych obmiar = 3+3 = 6.00szt.żył								
2.										
2.										
5										
	R:Robocizna			r-g	0.053600	0.32	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
67	KNNR 5 d. 1302-01	Badanie linii kablowej średniego napięcia obmiar = 1odc.								
2.										
2.										
5										
	R:Robocizna			r-g	11.800000	11.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 15 kV relacji RSN1-TR6			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2. 2. 6		Linia 15 kV - bez nazwy								
68 d. 2. 2. 6	KNNR 5 0728-01	Montaż głowicy kablowej wewnętrznej konektorowej GK-A obmiar = 7*3 = 21.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	98.91	0.00			
	M:Głowica wewnętrzna konektorowa GK-A			szt	1.00000 0	21.00	0.00			
	M:uchwyty uniwersalne typu UKU			szt	1.00000 0	21.00	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	1.00000 0	21.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	10.71	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
69 d. 2. 2. 6	KNNR 5 1203-06	Podłączenie głowic konektorowych obmiar = 3*4 = 12.00szt.żył								
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.64	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia 15 kV - bez nazwy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Montaż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Przebudowa linii elektroenergetycznych 15 kV

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Modernizacja urządzeń rozdzielczych 0,4 kV								
3.		Demontaż								
1										
70	KNR 5-14	Demontaż celki rozdzielnic niskiego napięcia								
d.	0102-01	obmiar = 8szt.								
3.										
1										
	R:Robocizna			r-g	11.3200 00	90.56	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-	0.46400	3.71	0.00			
	S:żuraw samochodowy			g	0					
				m-	0.46400	3.71	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Demontaż			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3.2	Montaż									
71 d. 3.2	KNR 5-14 0102-01	Montaż celki nowej rozdzielnicy 0,4 kV obmiar = 7szt.								
	R:Robocizna		r-g	14.150000	99.05	0.00				
	M:Rozdzielnica niskiego napięcia (7 szaf)		szt	1.000000	1.00	0.00				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.580000	4.06	0.00				
	S:żuraw samochodowy		m-g	0.580000	4.06	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
72 d. 3.2	KNR 5-14 0501-08	Montaż SZR obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna		r-g	3.560000	3.56	0.00				
	M:Automatyka SZR dla R0,4 kV		szt	1.000000	1.00	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.040000	0.04	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
73 d. 3.2	KNNR 5 1101-07	Montaż cokołu do obudowy rozdzielnicy (materiał ujęty w rozdzielnicy nn) obmiar = 3+5 = 8.00szt.								
	R:Robocizna		r-g	0.368000	2.94	0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
74 d. 3.2	KNNR 5 1101-01	Montaż kieszeni na schematy obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna		r-g	0.073500	0.07	0.00				
	M:Kieszeń na schematy		szt	1.000000	1.00	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000		0.00				
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Montaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		Modernizacja urządzeń rozdzielczych 0,4 kV			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Przebudowa linii elektroenergetycznych 0,4 kV								
4.1		Demontaż								
4.1.1		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1								
75 d. 4.1.1	KNNR 5 0707-02	Demontaż kabla typu AKFtA 3x120 mm ² + 70 mm ² obmiar = 20m								
	R:Robocizna			r-g	0.05168 0	1.03	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01192 0	0.24	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00360 0	0.07	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00360 0	0.07	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00360 0	0.07	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - OT-1								
1.										
2.										
76	KNNR 5	Demontaż kabla typu YAKY 4x120 mm2								
d.	0707-02	obmiar = 8m								
4.										
1.										
2.										
	R:Robocizna			r-g	0.05168 0	0.41	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01192 0	0.10	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
		Razem z narzutami:						0.00	0.00	0.00
		Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - OT-1		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.1.3		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień								
77 d. 4.1.3	KNNR 5 0707-02	Demontaż kabla typu AKFtA 3x120 mm ² + 70 mm ² obmiar = 8m								
	R:Robocizna			r-g	0.05168 0	0.41	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01192 0	0.10	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00360 0	0.03	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.	1.	4.								
4.		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne								
78	KNNR 5	Demontaż kabla typu AKFtA 3x95 mm2								
d.	0707-02	obmiar = 25m								
4.										
1.										
4.										
		R:Robocizna		r-g	0.05168 0	1.29	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.01192 0	0.30	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00360 0	0.09	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00360 0	0.09	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00360 0	0.09	0.00			
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.1.5		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcja nn								
79 d. 4.1.5	KNNR 5 0707-02	Demontaż kabla typu AKFtA 3x35 mm2 obmiar = 10m								
	R:Robocizna			r-g	0.051680	0.52	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.011920	0.12	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.003600	0.04	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.003600	0.04	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.003600	0.04	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcja nn			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.		Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR4								
1.										
6										
80	KNR 5-14	Demontaż szyn AP								
d.	0314-05	obmiar = 8*3 = 24.00m								
4.										
1.										
6										
	R:Robocizna			r-g	0.43900	10.54	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00050	0.01	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
81	KNR 5-14	Demontaż izolatorów przepustowych								
d.	0202-01	obmiar = 3szt.								
4.										
1.										
6										
	R:Robocizna			r-g	0.61160	1.83	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.01000	0.03	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			g	0					
				m-g	0.10300	0.31	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
82	KNR 5-14	Demontaż izolatorów wsporczych								
d.	0201-01	obmiar = 6szt.								
4.										
1.										
6										
	R:Robocizna			r-g	0.38500	2.31	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00500	0.03	0.00			
				g	0					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.1.7		Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR6								
83.4.1.7	KNR 5-14 0314-05	Demontaż szyn AP obmiar = 8*3 = 24.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.43900 0	10.54	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00050 0	0.01	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
84.4.1.7	KNR 5-14 0202-01	Demontaż izolatorów przepustowych obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.61160 0	1.83	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.01000 0	0.03	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.10300 0	0.31	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
85.4.1.7	KNR 5-14 0201-01	Demontaż izolatorów wsporczych obmiar = 6szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.38500 0	2.31	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00500 0	0.03	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Szyny odgałęźne 0,4 kV relacji Rnn-TR6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Demontaż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2	Montaż									
4.2.1	Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1									
86	KNNR 5 d. 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 7*0.8*0.4 = 2.24m ³								
4.2.1										
	R:Robocizna			r-g	2.24000 0	5.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
87	KNNR 5 d. 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 7m								
4.2.1										
	R:Robocizna			r-g	0.01260 0	0.09	0.00			
	M:Piasek			m ³	0.05600 0	0.39	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00800 0	0.06	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
88	KNNR 5 d. 0705-01	Ułożenie rury osłonowej dwuściennej z HDPE o średnicy 110 mm obmiar = 7m								
4.2.1										
	R:Robocizna			r-g	0.12800 0	0.90	0.00			
	M:Rura osłonowa dwuścienne z HDPE o średnicy 110 mm			m	1.04000 0	7.28	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01400 0	0.10	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00700 0	0.05	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
89	KNNR 5 d. 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
4.2.1										
	R:Robocizna			r-g	3.19000 0	3.19	0.00			
	M:Flansa śred. 100 mm, do zamocowania przepustu			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
	M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm			szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
90	KNNR 5 d. 0707-02	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm ² w rowach kablowych obmiar = 25m								
4.2.1										
	R:Robocizna			r-g	0.06460 0	1.62	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 4x120 mm ²			m	1.04000 0	26.00	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.28	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt.	0.10000 0	2.50	0.00			
	M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.42000 0	10.50	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm		szt	0.01500 0	0.38	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.01490 0	0.37	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00450 0	0.11	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00450 0	0.11	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00450 0	0.11	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
91	KNNR 5 d. 0710-03 4. 2. 1	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 18m								
		R:Robocizna		r-g	0.12500 0	2.25	0.00			
		M:Kabel typu YAKY 4x120 mm2		m	1.04000 0	18.72	0.00			
		M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)		kg	0.01100 0	0.20	0.00			
		M:opaski kablowe typu Oki		szt	0.05000 0	0.90	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00670 0	0.12	0.00			
		S:przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0.00440 0	0.08	0.00			
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.00440 0	0.08	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00440 0	0.08	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
92	KNNR 5 d. 0706-01 4. 2. 1	Nasypanie warstwy piasku na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m obmiar = 5m								
		R:Robocizna		r-g	0.01260 0	0.06	0.00			
		M:Piasek		m ³	0.05600 0	0.28	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.00800 0	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
93	KNNR 5 d. 0728-01 4. 2. 1	Montaż mufy kablowej przejściowej niskiego napięcia obmiar = 1szt.								
		R:Robocizna		r-g	4.71000 0	4.71	0.00			
		M:Mufa przejściowa do łączenia kabli z izolacją papierową z kablami z izolacją z tworzyw sztucznych		szt	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.51000 0	0.51	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
94	KNNR 5 d. 0726-03 4. 2. 1	Montaż końcówek kablowych obmiar = 4szt.								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:Robocizna		r-g	0.78000 0	3.12	0.00			
		M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2		szt	1.00000 0	4.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
95	KNNR 5 d. 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 4szt.żył								
4.										
2.										
1										
		R:Robocizna		r-g	0.05360 0	0.21	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
96	KNNR 5 d. 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.								
4.										
2.										
1										
		R:Robocizna		r-g	1.80000 0	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha RG-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.2		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha OT-1								
97.4.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 3*0.8*0.4 = 0.96m ³		r-g	2.24000 0	2.15	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
98.4.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 3m		r-g	0.01260 0	0.04	0.00			
	R:Robocizna			M:Piasek	m ³	0.05600 0	0.17	0.00		
				M:materiały pomocnicze	%	2.50000 0	0.00			
				S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.00800 0	0.02	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
99.4.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rury osłonowej dwuściennej z HDPE o średnicy 110 mm obmiar = 3m		r-g	0.12800 0	0.38	0.00			
	R:Robocizna			M:Rura osłonowa dwuścienne z HDPE o średnicy 110 mm	m	1.04000 0	3.12	0.00		
				M:materiały pomocnicze	%	2.50000 0	0.00			
				S:samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01400 0	0.04	0.00		
				S:żuraw samochodowy	m-g	0.00700 0	0.02	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
10.4.2.2	KNNR 5 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.		r-g	3.19000 0	3.19	0.00			
	R:Robocizna			M:Flansa śred. 100 mm, do zamocowania przepustu	szt.	1.00000 0	1.00	0.00		
				M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm	szt.	1.00000 0	1.00	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
10.4.2.2	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 3szt.		r-g	0.09450 0	0.28	0.00			
	R:Robocizna			M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2	szt	1.00000 0	3.00	0.00		
				M:materiały pomocnicze	%	2.50000 0	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
10 2 d. 4. 2. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm2 w rowach kablowych obmiar = 3m								
	R:Robocizna			r-g	0.06460 0	0.19	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 4x120 mm2			m	1.04000 0	3.12	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.03	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.10000 0	0.30	0.00			
	M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II			m ²	0.42000 0	1.26	0.00			
	M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm			szt	0.01500 0	0.05	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01490 0	0.04	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
10 3 d. 4. 2. 2	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 7m								
	R:Robocizna			r-g	0.12500 0	0.88	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 4x120 mm2			m	1.04000 0	7.28	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.08	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	0.35	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.05	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
10 4 d. 4. 2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m obmiar = 3m								
	R:Robocizna			r-g	0.01260 0	0.04	0.00			
	M:Piasek			m ³	0.05600 0	0.17	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.00800 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
105	KNNR 5 0728-01	Montaż mufy kablowej przejściowej niskiego napięcia obmiar = 1szt.								
d.4.2.2										
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	4.71	0.00			
	M:Mufa przejściowa do łączenia kabli z izolacją papierową z kablami z izolacją z tworzyw sztucznych			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	0.51	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
106	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 4szt.								
d.4.2.2										
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	3.12	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2			szt	1.00000 0	4.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
107	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 4szt.żył								
d.4.2.2										
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.21	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
108	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.								
d.4.2.2										
	R:Robocizna			r-g	1.80000 0	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Własna Strzecha OT-1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4. 2. 3		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień								
10 9 d. 4. 2. 3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 3*0.8*0.4 = 0.96m ³		r-g	2.24000 0	2.15	0.00			
		R:Robocizna								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11 0 d. 4. 2. 3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 3m		r-g	0.01260 0	0.04	0.00			
		R:Robocizna								
		M:Piasek		m ³	0.05600 0	0.17	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.00800 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11 1 d. 4. 2. 3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rury osłonowej dwuściennej z HDPE o średnicy 110 mm obmiar = 3m		r-g	0.12800 0	0.38	0.00			
		R:Robocizna								
		M:Rura osłonowa dwuścienne z HDPE o średnicy 110 mm		m	1.04000 0	3.12	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.01400 0	0.04	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.00700 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11 2 d. 4. 2. 3	KNNR 5 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.		r-g	3.19000 0	3.19	0.00			
		R:Robocizna								
		M:Flansa śred. 100 mm, do zamocowania przepustu		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11 3 d. 4. 2. 3	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 3szt.		r-g	0.09450 0	0.28	0.00			
		R:Robocizna								
		M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm ²		szt.	1.00000 0	3.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami:										

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm ² w rowach kablowych								
4	0707-02	obmiar = 3m								
d.										
4.										
2.										
3										
R:Robocizna				r-g	0.06460 0	0.19	0.00			
M:Kabel typu YAKY 4x120 mm ²				m	1.04000 0	3.12	0.00			
M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)				kg	0.01100 0	0.03	0.00			
M:opaski kablowe typu Oki				szt	0.10000 0	0.30	0.00			
M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II				m ²	0.42000 0	1.26	0.00			
M:śpuki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm				szt	0.01500 0	0.05	0.00			
M:materiały pomocnicze				%	2.50000 0		0.00			
S:samochód dostawczy 0.9 t				m-g	0.01490 0	0.04	0.00			
S:przyczepa do przewożenia kabli				m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
S:ciągnik kołowy 18kW				m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
S:żuraw samochodowy				m-g	0.00450 0	0.01	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm ² w kanałach kablowych								
5	0710-03	obmiar = 7m								
d.										
4.										
2.										
3										
R:Robocizna				r-g	0.12500 0	0.88	0.00			
M:Kabel typu YAKY 4x120 mm ²				m	1.04000 0	7.28	0.00			
M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)				kg	0.01100 0	0.08	0.00			
M:opaski kablowe typu Oki				szt	0.05000 0	0.35	0.00			
M:materiały pomocnicze				%	2.50000 0		0.00			
S:samochód dostawczy 0.9 t				m-g	0.00670 0	0.05	0.00			
S:przyczepa do przewożenia kabli				m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
S:ciągnik kołowy 18kW				m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
S:żuraw samochodowy				m-g	0.00440 0	0.03	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
11	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na kabel w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m								
6	0706-01	obmiar = 3m								
d.										
4.										
2.										
3										
R:Robocizna				r-g	0.01260 0	0.04	0.00			
M:Piasek				m ³	0.05600 0	0.17	0.00			
M:materiały pomocnicze				%	2.50000 0		0.00			
S:samochód skrzyniowy do 5 t				m-g	0.00800 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
117	KNNR 5 0728-01	Montaż mufy kablowej przejściowej niskiego napięcia obmiar = 1szt.								
d.										
4.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	4.71000 0	4.71	0.00			
	M:Mufa przejściowa do łączenia kabli z izolacją papierową z kablami z izolacją z tworzyw sztucznych			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.51000 0	0.51	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
118	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 4szt.								
d.										
4.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	3.12	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2			szt	1.00000 0	4.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
119	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 4szt.żył								
d.										
4.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.21	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
120	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.								
d.										
4.										
2.										
3										
	R:Robocizna			r-g	1.80000 0	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Elektryczny Pierścień

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4. 2. 4		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne								
12 d. 4. 2. 4	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwyty kablowego obmiar = 30szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	2.84	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	30.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12 d. 4. 2. 4	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli typu YAKY 4x120 mm2 i YAKY 70 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 30m								
	R:Robocizna			r-g	0.12500 0	3.75	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 4x120 mm2			m	1.04000 0	31.20	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 70 mm2			m	1.04000 0	31.20	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.33	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	1.50	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.20	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.13	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.13	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.13	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12 d. 4. 2. 4	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 4+4 = 8.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	6.24	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm2			szt	1.00000 0	8.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12 d. 4. 2. 4	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 4+4 = 8.00szt.żył								
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.43	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12 d. 4. 2. 4	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
	R:Robocizna			r-g	1.800000	1.80	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Wymienniki Centralne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.5		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcji nn								
12.6.4.2.5	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwyty kablowego obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	0.28	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12.7.4.2.5	KNNR 5 0103-02	Montaż rury osłonowej niepalnej odpornej na działania promieni UV, o średnicy 22 mm obmiar = 10m								
	R:Robocizna			r-g	0.36500 0	3.65	0.00			
	M:Rurka osłonowa instalacyjna niepalna odporna na działanie promieni UV, 22 mm			m	1.04000 0	10.40	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12.8.4.2.5	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli typu YAKY 5x25 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 15m								
	R:Robocizna			r-g	0.12500 0	1.88	0.00			
	M:Kabel typu YAKY 5x25 mm2			m	1.04000 0	15.60	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	0.17	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	0.75	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.10	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
12.9.4.2.5	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 4+4 = 8.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	6.24	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm2			szt	1.00000 0	8.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
130425	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 4+4 = 8.00szt.żył		r-g	0.05360 0	0.43	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
131425	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.		r-g	1.80000 0	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - Dział Eksploatacji Sekcji nn

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.6		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK1								
13.2.4.2.6	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	0.28	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.3.4.2.6	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli typu LgY 95 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 3*5 = 15.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	1.27	0.00			
	M:Kabel typu LgY 95 mm2			m	1.04000 0	15.60	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.14	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	0.75	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.10	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.4.4.2.6	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	7.80	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-95mm2			szt	1.00000 0	10.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.5.4.2.6	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.żył								
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.54	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.6.4.2.6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.								
	R:Robocizna			r-g	1.98000 0	1.98	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.7		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK2								
13.7.4.2.7	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	0.28	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	3.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.8.4.2.7	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli typu LgY 95 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 3*5 = 15.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	1.27	0.00			
	M:Kabel typu LgY 95 mm2			m	1.04000 0	15.60	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.14	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	0.75	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.10	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.07	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
13.9.4.2.7	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	7.80	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-95mm2			szt	1.00000 0	10.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
14.0.4.2.7	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.żył								
	R:Robocizna			r-g	0.05360 0	0.54	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
14.1.4.2.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.								
	R:Robocizna			r-g	1.98000 0	1.98	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RBK2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.8		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RPW								
14.2.4.2.8	KNNR 5 0710-02	Układanie kabli typu NKGs 5x4 w kanałach kablowych obmiar = 9m								
	R:Robocizna			r-g	0.08490 0	0.76	0.00			
	M:Kabel typu NKGs 5x4 mm2			m	1.04000 0	9.36	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.00900 0	0.08	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	0.45	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.06	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.04	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.04	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.04	0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
14.3.4.2.8	KNNR 5 0103-02	Montaż rury osłonowej niepalnej odpornej na działania promieni UV, o średnicy 22 mm obmiar = 7m								
	R:Robocizna			r-g	0.36500 0	2.56	0.00			
	M:Rurka osłonowa instalacyjna niepalna odporna na działanie promieni UV, 22 mm			m	1.04000 0	7.28	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
14.4.4.2.8	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.78000 0	7.80	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-4 mm2			szt	1.00000 0	10.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
14.5.4.2.8	KNNR 5 1203-02	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 5+5 = 10.00szt.żył								
	R:Robocizna			r-g	0.02000 0	0.20	0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
14.6.4.2.8	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1odc.								
	R:Robocizna			r-g	1.98000 0	1.98	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - RPW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.9		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR4								
147 d.4.2.9	KNNR 5 0110-05	Montaż koryta kablowego perforowanego obmiar = 9m								
	R:Robocizna			r-g	0.46700 0	4.20	0.00			
	M:Koryto kablowe metalowe perforowane			m	1.04000 0	9.36	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.70000 0	24.30	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
148 d.4.2.9	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 12+7 = 19.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	1.80	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	19.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
149 d.4.2.9	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli typu YKXS 1x240 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 16*8 = 128.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.12500 0	16.00	0.00			
	M:Kabel typu YKXS 1x240 mm2			m	1.04000 0	133.12	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	1.41	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	6.40	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.86	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.56	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.56	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.56	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
150 d.4.2.9	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli typu YKXS 1x240 mm2 w korytkach kablowych obmiar = 9*8 = 72.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.15500 0	11.16	0.00			
	M:Kabel typu YKXS 1x240 mm2			m	1.04000 0	74.88	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.48	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.32	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.004400	0.32	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.004400	0.32	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego								
1	1209-12	obmiar = 1otw.								
d.										
4.										
2.										
9										
	R:Robocizna			r-g	3.190000	3.19	0.00			
	M:Przepust kablowy rurowy umożliwiający wyprofilowanie otworu o nieregularnym kształcie			szt.	2.000000	2.00	0.00			
	M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm			szt.	2.000000	2.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych								
2	0726-03	obmiar = 8+8 = 16.00szt.								
d.										
4.										
2.										
9										
	R:Robocizna			r-g	0.780000	12.48	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm2			szt	1.000000	16.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5	Podłączenie końcówek kablowych								
3	1203-06	obmiar = 8+8 = 16.00szt.żył								
d.										
4.										
2.										
9										
	R:Robocizna			r-g	0.053600	0.86	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy								
4	1302-03	obmiar = 1odc.								
d.										
4.										
2.										
9										
	R:Robocizna			r-g	1.800000	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR4			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4.2.10		Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR6								
15 d.4.2.10	KNNR 5 0110-05	Montaż koryta kablowego perforowanego obmiar = 1m								
	R:Robocizna			r-g	0.46700 0	0.47	0.00			
	M:Koryto kablowe metalowe perforowane			m	1.04000 0	1.04	0.00			
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.70000 0	2.70	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15 d.4.2.10	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytu kablowego obmiar = 12+7 = 19.00szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.09450 0	1.80	0.00			
	M:Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm2			szt	1.00000 0	19.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15 d.4.2.10	KNNR 5 0710-03	Układanie kabli typu YKXS 1x240 mm2 w kanałach kablowych obmiar = 20*8 = 160.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.12500 0	20.00	0.00			
	M:Kabel typu YKXS 1x240 mm2			m	1.04000 0	166.40	0.00			
	M:Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)			kg	0.01100 0	1.76	0.00			
	M:opaski kablowe typu Oki			szt	0.05000 0	8.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	1.07	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.70	0.00			
	S:ciągnik kołowy 18kW			m-g	0.00440 0	0.70	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.00440 0	0.70	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
15 d.4.2.10	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli typu YKXS 1x240 mm2 w korytkach kablowych obmiar = 1*8 = 8.00m								
	R:Robocizna			r-g	0.15500 0	1.24	0.00			
	M:Kabel typu YKXS 1x240 mm2			m	1.04000 0	8.32	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.00670 0	0.05	0.00			
	S:przyczepa do przewożenia kabli			m-g	0.00440 0	0.04	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:ciągnik kołowy 18kW		m-g	0.004400	0.04	0.00			
		S:żuraw samochodowy		m-g	0.004400	0.04	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
159	KNNR 5 1209-12	Wykonanie przepustu w ścianie z zastosowaniem przepustu termokurczliwego obmiar = 1otw.								
d.										
4.										
2.										
10										
	R:Robocizna			r-g	3.190000	3.19	0.00			
	M:Przepust kablowy rurowy umożliwiający wyprofilowanie otworu o nieregularnym kształcie			szt.	2.000000	2.00	0.00			
	M:Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm			szt.	2.000000	2.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
160	KNNR 5 0726-03	Montaż końcówek kablowych obmiar = 8+8 = 16.00szt.								
d.										
4.										
2.										
10										
	R:Robocizna			r-g	0.780000	12.48	0.00			
	M:Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm ²			szt	1.000000	16.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
161	KNNR 5 1203-06	Podłączenie końcówek kablowych obmiar = 8+8 = 16.00szt.żył								
d.										
4.										
2.										
10										
	R:Robocizna			r-g	0.053600	0.86	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
162	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.								
d.										
4.										
2.										
10										
	R:Robocizna			r-g	1.800000	1.80	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Linia kablowa 0,4 kV relacji Rnn - TR6			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Montaż
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Przebudowa linii elektroenergetycznych 0,4 kV
				Sprzęt
	RAZEM	Robocizna	Materiały	
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5 Montaż rozdzielnic baterii kondensatorów										
16 3 d. 5	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielnic RBK1 obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	14.1500 00	14.15	0.00			
	M:Rozdzielnica RBK1			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
16 4 d. 5	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielnic RBK2 obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	14.1500 00	14.15	0.00			
	M:Rozdzielnica RBK2			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Montaż rozdzielnic baterii kondensatorów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6		Modernizacja urządzeń potrzeb własnych								
6.1		Demontaż								
16.5.6.1	KNR 5-14 0102-01	Demontaż rozdzielnicy DC obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	11.3200 00	11.32	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.46400 0	0.46	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.46400 0	0.46	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

			Demontaż	
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6.2	Montaż									
1666.6.2	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielnicy RPW obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	14.1500 00	14.15	0.00			
	M:Rozdzielnica RPW			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Montaż			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Modernizacja urządzeń potrzeb własnych			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7		Modernizacja urządzeń pomiarowych								
7.1		Demontaż								
167.1	KNR 5-14 0102-01	Demontaż rozdzielnicy DC obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	11.320000	11.32	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.464000	0.46	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.464000	0.46	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
168.1	KNNR 5 1101-07	Demontaż płyty montażowej (od tablicy licznikowej) obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.294400	0.29	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Demontaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7.2	Montaż									
169	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielnic RST obmiar = 1szt.								
d.7.2										
	R:Robocizna			r-g	14.1500 00	14.15	0.00			
	M:Rozdzielnica RPW			szt	1.00000 0	1.00	0.00			
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
	S:żuraw samochodowy			m-g	0.58000 0	0.58	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
170	KNNR 5 0406-03	Montaż panelu operatorskiego obmiar = 1szt.								
d.7.2										
	R:Robocizna			r-g	1.15000 0	1.15	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
171		Wizualizacja panelu operatorskiego obmiar = 1szt.								
d.7.2										
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Montaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		Modernizacja urządzeń pomiarowych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8	Modernizacja instalacji potrzeb własnych									
8.1	Demontaż									
17.2	KNNR 5 0212-01	Demontaż przewodów obmiar = 100m								
d.8.1				r-g	0.06000 0	6.00	0.00			
R:Robocizna										
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
17.3	KNR 5-08 0504-01	Demontaż oprawy oświetleniowej 230 VAC obmiar = 4szt.								
d.8.1				r-g	0.22400 0	0.90	0.00			
R:Robocizna										
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
17.4	KNR 5-08 0307-02	Demontaż łącznika oświetleniowego 230 VAC obmiar = 2szt.								
d.8.1				r-g	0.13200 0	0.26	0.00			
R:Robocizna										
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
17.5	KNR 5-08 0309-02	Demontaż gniazda 230 VAC obmiar = 1szt.								
d.8.1				r-g	0.12320 0	0.12	0.00			
R:Robocizna										
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Demontaż			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8.2	Montaż									
17.6	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów typu YDYżo 3x2,5 mm2 obmiar = 59m								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.07500 0	4.43	0.00			
	M:Przewód typu YDYżo 3x2,5 mm2			m	1.04000 0	61.36	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
17.7	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów typu YDYżo 3x1,5 mm2 obmiar = 91m								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.07500 0	6.83	0.00			
	M:Przewód typu YDYżo 3x1,5 mm2			m	1.04000 0	94.64	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
17.8	KNNR 5 0212-01	Układanie przewodów sterowniczych obmiar = 40m								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.07500 0	3.00	0.00			
	M:Przewód sterowniczy			m	1.04000 0	41.60	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
17.9	KNNR 5 0103-02	Montaż rury osłonowej niepalnej odpornej na działania promieni UV, o średnicy 22 mm obmiar = 100m								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.36500 0	36.50	0.00			
	M:Rurka osłonowa instalacyjna niepalna odporna na działanie promieni UV, 22 mm			m	1.04000 0	104.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
18.0	KNR 5-08 0309-02	Montaż gniazda 230 VAC natynkowego, 16A, 2P+Z obmiar = 4szt.								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.14707 0	0.59	0.00			
	M:Montaż gniazda 230 VAC natynkowego, 16A, 2P+Z			szt	1.02000 0	4.08	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	Razem z narzutami: Ceny jednostkowe							0.00	0.00	0.00
18.1	KNR 5-08 0504-01	Montaż oprawy oświetleniowej 230 VAC, plafoniera z kloszem do montażu na ścianie, moc oprawy 100 W, IP44 obmiar = 9szt.								
d.8.2										
	R:Robocizna			r-g	0.26740 0	2.41	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:Oprawa oświetleniowa 230 VAC, plafoniera z kloszem do montażu na ścianie, moc oprawy 100 W, IP44 M:materiały pomocnicze		szt	1.00000 0	9.00	0.00			
				%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18 2 d. 8. 2	KNR 5-08 0307-02	Montaż łącznika oświetleniowego 230 VAC natynkowego, 16A obmiar = 3szt.								
	R:Robocizna			r-g	0.15757 5	0.47	0.00			
	M:Łącznik oświetleniowy 230 VAC natynkowy, 16A			szt	1.02000 0	3.06	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Montaż			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				Modernizacja instalacji potrzeb własnych			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9 Modernizacja instalacji uziemienia										
9. Demontaż										
18	KNNR 5	Demontaż bednarki i przewodu uziemiającego								
3	0602-02	obmiar = 50m								
d.										
9.										
1										
	R:Robocizna			r-g	0.27520	13.76	0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.02352	1.18	0.00			
				g	0					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Demontaż			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9.2	Montaż									
18.4.9.2	KNNR 5 0602-02	Montaż bednarki z płaskownika stalowego ocynkowanego na gorąco FeZn 40x5 obmiar = 60m								
	R:Robocizna			r-g	0.34400 0	20.64	0.00			
	M:Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x5			kg	1.50800 0	90.48	0.00			
	M:wsporniki ścienne			szt	1.01000 0	60.60	0.00			
	M:złącza kontrolne			szt	0.02000 0	1.20	0.00			
	M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami			kg	0.00600 0	0.36	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.02940 0	1.76	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18.5.9.2	KNNR 5 0602-02	Montaż bednarki z płaskownika stalowego ocynkowanego na gorąco FeZn 30x5 obmiar = 4m								
	R:Robocizna			r-g	0.34400 0	1.38	0.00			
	M:Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x5			kg	1.01000 0	4.04	0.00			
	M:wsporniki ścienne			szt	1.01000 0	4.04	0.00			
	M:złącza kontrolne			szt	0.02000 0	0.08	0.00			
	M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami			kg	0.00600 0	0.02	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.02940 0	0.12	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18.6.9.2	KNNR 5 0602-02	Montaż przewodu jednożyłowego typu LgYżo 1x70 obmiar = 20m								
	R:Robocizna			r-g	0.34400 0	6.88	0.00			
	M:Przewód typu LgYżo 1x70			kg	1.01000 0	20.20	0.00			
	M:wsporniki ścienne			szt	1.01000 0	20.20	0.00			
	M:złącza kontrolne			szt	0.02000 0	0.40	0.00			
	M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami			kg	0.00600 0	0.12	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.50000 0		0.00			
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	0.02940 0	0.59	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18.7.9.2	KNNR 5 0602-02	Montaż przewodu jednożyłowego typu LgYżo 1x35 obmiar = 5m								
	R:Robocizna			r-g	0.34400 0	1.72	0.00			
	M:Przewód typu LgYżo 1x35			kg	1.01000 0	5.05	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:wsporniki ściennie		szt	1.01000 0	5.05	0.00			
		M:złącza kontrolne		szt	0.02000 0	0.10	0.00			
		M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami		kg	0.00600 0	0.03	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00			
		S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.02940 0	0.15	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18 8 d. 9. 2	KNNR 5 0602-02	Montaż przewodu jednożyłowego typu LgYżo 1x16 obmiar = 5m								
	R:Robocizna		r-g	0.34400 0	1.72	0.00				
	M:Przewód typu LgYżo 1x16		kg	1.01000 0	5.05	0.00				
	M:wsporniki ściennie		szt	1.01000 0	5.05	0.00				
	M:złącza kontrolne		szt	0.02000 0	0.10	0.00				
	M:śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami		kg	0.00600 0	0.03	0.00				
	M:materiały pomocnicze		%	2.50000 0		0.00				
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A		m-g	0.02940 0	0.15	0.00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
18 9 d. 9. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.								
	R:Robocizna		r-g	1.24000 0	1.24	0.00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 0 d. 9. 2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 9szt.								
	R:Robocizna		r-g	0.56000 0	5.04	0.00				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Montaż

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Modernizacja instalacji uziemia

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
10	Roboty budowlane									
19 1 d. 10	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3m ²								
	R:Robocizna			r-g	2.59000 0	7.77	0.00			
	M:cegła budowlana pełna			szt	48.6000 00	145.80	0.00			
	M:cement portlandzki 35 bez dodatków			t	0.00638 0	0.02	0.00			
	M:wapno suchogaszzone			t	0.00356 0	0.01	0.00			
	M:Piasek			m ³	0.03200 0	0.10	0.00			
	M:woda z rurociągu			m ³	0.01500 0	0.05	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.50000 0		0.00			
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.05000 0	0.15	0.00			
	S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.26000 0	0.78	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 2 d. 10	KNR 4-01 0901-04	Wymiana ościeżnic drzwiowych obmiar = 5*3 = 15.00m								
	R:Robocizna			r-g	1.75000 0	26.25	0.00			
	M:ościeżniaki do drzwi gruntowane			m	3.00000 0	3.00	0.00			
	M:klej kostny ekstra gat.I			kg	0.02000 0	0.30	0.00			
	M:papier ścierny w arkuszach (NSHa) elektrokorundowy 220-120,100 100 szt.			kpl	3.00000 0	45.00	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	3.00000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 3 d. 10	KNR 2-02 1019-03	Demontaż starych drzwi obmiar = 3*2.5 = 7.50m ²								
	R:Robocizna			r-g	0.35200 0	2.64	0.00			
	S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.00800 0	0.06	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.01600 0	0.12	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 4 d. 10	KNR 2-02 1019-03	Montaż drzwi stalowych zewnętrznych płytowych jednoskrzydłowych przeciwpożarowych EI30 szerokości 100 cm obmiar = 2.5*4 = 10.00m ²								
	R:Robocizna			r-g	0.44000 0	4.40	0.00			
	M:stalowe drzwi zewnętrzne płytowe jednoskrzydłowe przeciwpożarowe EI30 szerokości 100 cm			kpl	3.00000 0	3.00	0.00			
	S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.01000 0	0.10	0.00			
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.02000 0	0.20	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 5 d. 10	KNR 2-02 1008-03	Montaż okien przemysłowych szkolnych 150x100 obmiar = 0.1*0.15*5 = 0.08m ²								
	R:Robocizna			r-g	9.27000 0	0.74	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:okna przemysłowe stalowe szklone pojedynczo o wymiarach 150x100 cm(ramy malowane proszkowo na biało)		kpl	5.00000 0	5.00	0.00			
		M:siatka stalowa powlekana o oczku 15x15mm zabezpieczająca okna		m ²	8.00000 0	8.00	0.00			
		S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.05000 0	0.00	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.08000 0	0.01	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 6 d. 10	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie z betonu ubytków w ścianie zewnętrznej ,południowej obmiar = 1m ³								
	R:Robocizna			r-g	5.93000 0	5.93	0.00			
	M:beton zwykły z kruszywa naturalnego			m ³	1.01500 0	1.02	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.00000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 7 d. 10	KNR 4-01 0724-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych obmiar = 35m ²								
	R:Robocizna			r-g	0.72000 0	25.20	0.00			
	M:cement portlandzki z dodatkami 25			t	0.00300 0	0.11	0.00			
	M:Ciasto wapienne			m ³	0.00240 0	0.08	0.00			
	M:Piasek			m ³	0.01470 0	0.51	0.00			
	M:woda z rurociągu			m ³	0.00340 0	0.12	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	1.50000 0		0.00			
	S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0.03000 0	1.05	0.00			
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0.03000 0	1.05	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 8 d. 10	KNR 4-01 0603-06	izolacje pionowe murów nieotynkowanych z jednej warstwy papy na lepiku obmiar = 35m ²								
	R:Robocizna			r-g	0.50000 0	17.50	0.00			
	M:emulsja asfaltowa izolacyjna			kg	0.35000 0	12.25	0.00			
	M:lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco			kg	2.10000 0	73.50	0.00			
	M:papa asfaltowa na tekturze izolacyjna			m ²	1.15000 0	40.25	0.00			
	M:drewno opałowe			kg	2.60000 0	91.00	0.00			
	M:deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III			m ³	0.00030 0	0.01	0.00			
	M:materiały pomocnicze			%	2.00000 0		0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
19 9 d. 10	KNR 2-02 0609-02	Wykonanie Izolacji cieplnych z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS 40 obmiar = 38m ²								
	R:Robocizna			r-g	0.23460 0	8.91	0.00			
	M:polistyrenu ekstrudowanego XPS 40			m ²	1.05000 0	39.90	0.00			
	M:siatka elewacyjna z włókna szklanego			m ²	1.05000 0	39.90	0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:zaprawa cementowa M 50		m ³	0.01100 0	0.42	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.50000 0		0.00			
		S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.02050 0	0.78	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00470 0	0.18	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
20 0 d. 10	KNR 2-02 1121-02	Obróbka okien z montażem płytek elewacyjnych obmiar = 5m ²								
		R:Robocizna		r-g	2.62210 0	13.11	0.00			
		M:płytki z kamieni sztucznych		m ²	1.03000 0	5.15	0.00			
		M:zaprawa klejąca		kg	5.20000 0	26.00	0.00			
		M:zaprawa klejąca		kg	1.20000 0	6.00	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.50000 0		0.00			
		S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.02830 0	0.14	0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.02550 0	0.13	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
20 1 d. 10	KNR 2-02 1217-05	Montaż cokolika z blachy ocynkowanej obmiar = 16m								
		R:Robocizna		r-g	0.92280 0	14.76	0.00			
		M:profil z powlekanej blachy ocynkowanej do cokołu, szerokość 155		kg	2.76000 0	44.16	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00300 0	0.05	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
20 2 d. 10	KNR 2-02 1505-10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych obmiar = 38m ²								
		R:Robocizna		r-g	0.16410 0	6.24	0.00			
		M:farba emulsyjna Polinit		dm ³	0.30300 0	11.51	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.50000 0		0.00			
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.00040 0	0.02	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
20 3 d. 10	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach obmiar = 50szt.								
		R:Robocizna		r-g	0.55000 0	27.50	0.00			
		M:cement portlandzki z dodatkami 25		t	0.00260 0	0.13	0.00			
		M:wapno suchogaszone		t	0.00240 0	0.12	0.00			
		M:Piasek		m ³	0.01330 0	0.67	0.00			
		M:woda z rurociągu		m ³	0.00340 0	0.17	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	1.50000 0		0.00			

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0.03000	1.50	0.00			
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.03000	1.50	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
20 4 d. 10	KNR 4-01 0203-01	Uzupełnienie ubytków w posadce betonowej obmiar = 2m ³								
		R:Robocizna		r-g	5.93000	11.86	0.00			
		M:beton zwykły z kruszywa naturalnego		m ³	1.01500	2.03	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.00000		0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
20 5 d. 10	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 200m ²								
		R:Robocizna		r-g	0.11900	23.80	0.00			
		M:Farba emuls. nawierzchniowa		dm ₃	0.28600	57.20	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.00000		0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
20 6 d. 10	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów obmiar = 100m ²								
		R:Robocizna		r-g	0.11900	11.90	0.00			
		M:farby emulsyjne nawierzchniowe do ścian i sufitów		dm ₃	0.29800	29.80	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.00000		0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
20 7 d. 10	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie posadzki obmiar = 80m ²								
		R:Robocizna		r-g	0.11900	9.52	0.00			
		M:farby emulsyjne nawierzchniowe do posadzki		dm ₃	0.29800	23.84	0.00			
		M:materiały pomocnicze		%	2.00000		0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Roboty budowlane			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
11	Sprzęt BHP									
208 d. 11		Dostawa sprzętu BHP obmiar = 1kpl								
		M:Tablice i znaki ostrzegawcze		szt.	26.0000 00	26.00	0.00			
		M:Uniwersalny drążek izolacyjny		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Wskaźnik akustyczno-optyczny obecności napięcia 6-30 kV		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Wskaźnik neonowy obecności napięcia do 1 kV		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Zaczepek manewrowy do uziemiaczy		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Uziemacz przenośny		szt.	2.00000 0	2.00	0.00			
		M:Rękawice elektroizolacyjne		kpl	2.00000 0	2.00	0.00			
		M:Półbuty elektroizolacyjne		kpl	2.00000 0	2.00	0.00			
		M:Uchwyt do bezpieczników		kpl	2.00000 0	2.00	0.00			
		M:Chodnik gumowy		m	10.0000 00	10.00	0.00			
		M:Instrukcja doraźnej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym		szt.	2.00000 0	2.00	0.00			
		M:Wieszak do tablic ostrzegawczych przenośnych		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		M:Stanowisko dla sprzętu BHP		szt.	1.00000 0	1.00	0.00			
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Sprzęt BHP			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
12 Prace przejściowe										
209 d. 12		Wynajęcie agregatu obmiar = 100r-b								
		M: Olej napędowy do agregatu		l	45.000000	4 500.00	0.00			
		S: Zespół prądowór.3-faz.250kVA		m-g	1.000000	100.00	0.00			
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
210 d. 12		Wynajęcie rozdzielnic budowlanej nn obmiar = 100r-b								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
211 d. 12		Połączenia kablowe nn - tymczasowe obmiar = 1kpl								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00
212 d. 12		Połączenia kablowe SN - tymczasowe obmiar = 1kpl								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Prace przejściowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	2 094.04
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Automatyka SZR dla R0,4 kV	szt	1.00
2.	Automatyka SZR dla R15 kV	szt	1.00
3.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x5	kg	4.04
4.	Bednarka stalowa ocynkowana FeZn 40x5	kg	90.48
5.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	3.05
6.	cegła budowlana pełna	szt	145.80
7.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.02
8.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.24
9.	Chodnik gumowy	m	10.00
10.	Ciasto wapienne	m ³	0.08
11.	deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III	m ³	0.01
12.	drewno opałowe	kg	91.00
13.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	12.25
14.	Farba emuls. nawierzchniowa	dm ³	57.20
15.	farba emulsyjna Polinit	dm ³	11.51
16.	farby emulsyjne nawierzchniowe do posadzki	dm ³	23.84
17.	farby emulsyjne nawierzchniowe do ścian i sufitów	dm ³	29.80
18.	Flansza śred. 100 mm, do zamocowania przepustu	szt.	3.00
19.	Flansza śred. 150 mm, do zamocowania przepustu	szt.	2.00
20.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	26.88
21.	Głowica wewnętrzna konektorowa GK-A	szt	27.00
22.	Głowica wewnętrzna konektorowa GK-C	szt	9.00
23.	Głowica wewnętrzna prosta	szt	9.00
24.	Instrukcja doraźnej pomocy w przypadku porażenia prądem elektrycznym	szt.	2.00
25.	Kabel typu LgY 95 mm ²	m	31.20
26.	Kabel typu NKGs 5x4 mm ²	m	9.36
27.	Kabel typu XnRUHAKXS 1x120/50 12/20 kV	m	296.40
28.	Kabel typu YAKY 4x120 mm ²	m	96.72
29.	Kabel typu YAKY 5x25 mm ²	m	15.60
30.	Kabel typu YAKY 70 mm ²	m	31.20
31.	Kabel typu YKXS 1x240 mm ²	m	382.72
32.	Kieszka na schematy	szt	1.00
33.	klej kostny ekstra gat.I	kg	0.30
34.	kołki rozporowe plastikowe	szt	54.00
35.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-120mm ²	szt	20.00
36.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-240mm ²	szt	32.00
37.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-25mm ²	szt	8.00
38.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-4 mm ²	szt	10.00
39.	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-95mm ²	szt	20.00
40.	Koryto kablowe metalowe perforowane	m	20.80
41.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	73.50
42.	Łącznik oświetleniowy 230 VAC natynkowy, 16A	szt	3.06
43.	Montaż gniazda 230 VAC natynkowego, 16A, 2P+Z	szt	4.08
44.	Mufa przejściowa do łączenia kabli z izolacją papierową z kablami z izolacją z tworzyw sztucznych	szt	3.00
45.	Mufa przelotowa do łączenia kabli 1 żyłowych o izolacji z tworzyw sztucznych	szt	6.00
46.	okna przemysłowe stalowe szklone pojedynczo o wymiarach 150x100 cm(ramy malowane proszkowo na biało)	kpl	5.00
47.	olej napędowy do agregatu	l	4 500.00
48.	opaski kablowe typu Oki	szt	84.20
49.	Oprawa oświetleniowa 230 VAC, plafoniera z kloszem do montażu na ścianie, moc oprawy 100 W, IP44	szt	9.00
50.	ościeżniki do drzwi gruntowane	m	3.00
51.	papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m ²	40.25
52.	papier ścierny w arkuszach (NSHa) elektrokorundowy 220-120,100 100 szt.	kpl	45.00
53.	Piasek	m ³	3.85
54.	plytki z kamieni sztucznych	m ²	5.15
55.	Pokrywa do przepustu śred. zewn. 150 mm, śred. wew 3x58 mm	szt,	2.00
56.	Pokrywa do przepustu śred. zewn. 90 mm, śred. wew 4x30 mm	szt,	7.00
57.	Pokrywa umożliwiająca zasłonięcie tylnego kanału wydmuchowego	szt	18.00
58.	polistyrenu ekstrudowanego XPS 40	m ²	39.90
59.	Półbuty elektroizolacyjne	kpl	2.00
60.	profil z powlekanej blachy ocynkowanej do cokołu, szerokość 155	kg	44.16
61.	Przepust kablowy rurowy umożliwiający wyprofilowanie otworu o nieregularnym kształcie	szt.	4.00
62.	Przepust kablowy termokurczliwy wykonany z usieciowanych poliolefin	szt.	3.00
63.	Przewód sterowniczy	m	41.60
64.	Przewód typu LgYżo 1x16	kg	5.05
65.	Przewód typu LgYżo 1x35	kg	5.05
66.	Przewód typu LgYżo 1x70	kg	20.20
67.	Przewód typu YDYżo 3x1,5 mm ²	m	94.64
68.	Przewód typu YDYżo 3x2,5 mm ²	m	61.36
69.	Rękawice elektroizolacyjne	kpl	2.00
70.	Rozdzielnica 15 kV (16 pól) z wyłącznikami próżniowymi z zabezpieczeniami	szt	1.00
71.	Rozdzielnica niskiego napięcia (7 szaf)	szt	1.00
72.	Rozdzielnica RBK1	szt	1.00
73.	Rozdzielnica RBK2	szt	1.00
74.	Rozdzielnica RPW	szt	2.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
75.	Rura osłonowa dwuścienna z HDPE o średnicy 110 mm	m	13.52
76.	Rura osłonowa dwuścienna z HDPE o średnicy 160 mm	m	11.44
77.	Rurka osłonowa instalacyjna niepalna odporna na działanie promieni UV, 22 mm	m	121.68
78.	siatka elewacyjna z włókna szklanego	m ²	39.90
79.	siatka stalowa powlekana o oczku 15x15mm zabezpieczająca okna	m ²	8.00
80.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.96
81.	stalowe drzwi zewnętrzne płytowe jednoskrzydłowe przeciwpożarowe EI30 szerokości 100 cm	kpl	3.00
82.	Stanowisko dla sprzętu BHP	szt.	1.00
83.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.56
84.	Tablice i znaki ostrzegawcze	szt.	26.00
85.	Uchwyt do bezpieczników	kpl	2.00
86.	Uchwyt do kabla o średnicy 35-120 mm ²	szt	130.00
87.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	45.00
88.	Uniwersalny drążek izolacyjny	szt.	1.00
89.	Uziemacz przenośny	szt.	2.00
90.	wapno suchogaszzone	t	0.13
91.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2.97
92.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4.37
93.	Wieszak do tablic ostrzegawczych przenośnych	szt.	1.00
94.	woda z rurociągu	m ³	0.33
95.	Wskaźnik akustyczno-optyczny obecności napięcia 6-30 kV	szt.	1.00
96.	Wskaźnik neonowy obecności napięcia do 1 kV	szt.	1.00
97.	wsporniki ścienne	szt	94.94
98.	Zaczepek manewrowy do uziemiaczy	szt.	1.00
99.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.42
100.	zaprawa klejąca	kg	32.00
101.	złącza kontrolne	szt	1.88
102.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2.70
2.	ciągnik kołowy 18kW	m-g	4.28
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4.28
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	37.69
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	30.91
6.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.18
7.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4.41
8.	Zespół prądotwór.3-faz.250kVA	m-g	100.00
9.	żuraw samochodowy	m-g	34.67
	RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł