

PRZEDMIAR ROBÓT

Dla: SZPITAL WOJEWÓDZKI W POZNANIU

ul.Juraszów 7/19, 60-479 POZNAŃ

Rodzaj robót: **Elektryczne**

Zakres robót: **REMONT ROZDZIELNI nn-0,4 kV W STACJI
TRANSFORMATOROWEJ MST 558**

Lokalizacja robót: **ul.Juraszów 7/19, 60-479 POZNAŃ**

Klauzula: Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Sporządził:

Sprawdził:

D.Furmanowicz

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Obiekt 1. 45310000-3 Remont rozdzielni nn-0,4 kV w stacji transformatorowej MST 558					
Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
Element 1. 1. Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej nn-0,4 kV					
Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 1. 1.	KNR 05-08-0812-0700	Odłączenie kabli pojedynczych w izolacji polwinitowej od zacisków (przekrój żył do 240 mm ²) p/a Obmiar = 9.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 0.80			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.06933	0.80	0.50
1. 1. 2.	KNR 05-08-0812-0600	Odłączenie kabli pojedynczych w izolacji polwinitowej od zacisków (przekrój żył do 120 mm ²) p/a Obmiar = 53.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 0.80			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.05358	0.80	2.27
1. 1. 3.	KNR 05-08-0812-0500	Odłączenie kabli pojedynczych w izolacji polwinitowej od zacisków (przekrój żył do 50 mm ²) p/a Obmiar = 57.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 0.80			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.03782	0.80	1.72
1. 1. 4.	KNR 05-08-0812-0400	Odłączenie kabli pojedynczych w izolacji polwinitowej od zacisków (przekrój żył do 16 mm ²) p/a Obmiar = 30.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 0.80			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.02626	0.80	0.63
1. 1. 5.	KNR 05-14-0102-0800	Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej RG nn-0,4 kV p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 0.80			
Robocizna razem		Jm. r-g	37.57925	0.80	30.06
Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	1.20000	0.80	0.96
Żuraw samochodowy 5-6 t		Jm. m-g	1.20000	0.80	0.96
1. 1. 6.	KNR 07-13-0104-1300	Transport poziomy w miejsce docelowe istniejących szaf - pierwsze rozpoczęte 10 m Obmiar = 1.500 t mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.21285	1.00	1.82
1. 1. 7.	ANALIZA WŁASNA	Demontaż istniejących mostów szynowych 4 x AP60x10 Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	8.00000	1.00	8.00
Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	0.60000	1.00	0.60
1. 1. 8.	KNNR 00-09-0203-0500	Demontaż liczników energii p/a Obmiar = 3.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.36000	1.00	1.08
1. 1. 9.	KNNR 00-09-0201-0600	Demontaż tablicy układu pomiarowo-rozliczeniowego p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.43000	1.00	1.43
1. 1.10.	KNNR 00-09-0101-0900	Demontaż układu SZR - sterownik SIMATIC S-7 p/a Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	3.17000	1.00	3.17
Element 1. 2. Przesunięcie rur instalacji sanitarnej 1" - 5szt. 1,5" - 2szt. 2" - 2szt.					
Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 2. 1.	KNNR 00-08-0111-0200	Przesunięcie odcinka rur 1" - 5 szt. p/a Obmiar = 70.000 m			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	2.51000	1.00	175.70
		Jm. szt.	0.28571	1.00	20.00
		Jm. m	0.30000	1.00	21.00
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
1. 2. 2.	KNNR 00-08-0111-0300	Przesunięcie odcinka rur 1,5" - 2 szt. 2" - 2 szt. p/a Obmiar = 56.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	3.61000	1.00	202.16
		Jm. szt.	0.14286	1.00	8.00
		Jm. szt.	0.14286	1.00	8.00
		Jm. m	0.15000	1.00	8.40
		Jm. m	0.15000	1.00	8.40
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
Element 1. 3. Wymiana instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w pomieszczeniu rozdzielni					
Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 3. 1.	KNR 04-03-1003-1600	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm Obmiar = 2.000 otw. mn. R = 6.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	1.04690	6.00	12.56
1. 3. 2.	KNNR 00-09-0307-0400	Wymiana linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych na tynku wykonanych przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² Obmiar = 70.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	0.49600	1.00	34.72
		Jm. m	0.41600	1.00	29.12
		Jm. m	0.52000	1.00	36.40
		Jm. m	0.44571	1.00	31.20
		Jm. m	0.59429	1.00	41.60
		Jm. szt.	2.10000	1.00	147.00
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
1. 3. 3.	KNNR 00-09-0401-0300	Wymiana natynkowego wyłącznika, jednobiegunowego Obmiar = 2.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	0.37800	1.00	0.76
		Jm. szt.	1.02000	1.00	2.04
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
1. 3. 4.	KNNR 00-09-0402-0200	Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych natynkowych Obmiar = 4.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	0.43700	1.00	1.75
		Jm. szt.	1.02000	1.00	4.08
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
1. 3. 5.	KNNR 00-09-0403-0400	Wymiana puszek i odgałęźników instalacyjnych z tworzyw sztucznych Obmiar = 9.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	0.73400	1.00	6.61
		Jm. szt.	1.02000	1.00	9.18
		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
1. 3. 6.	KNNR 00-09-0501-0300	Wymiana opraw oświetleniowych świetłówkowych Obmiar = 8.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Jm. r-g	1.37000	1.00	10.96

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Oprawa TERRA PC LED 60W 4000K IP66		Jm. szt.	1.00000	1.00	8.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	4.00000	1.00	4.00
Element 1. 4. Drabinki kablowe					
Obmiar = 1.000					
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 4. 1.	KNR 04-03-1003-2000	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - 600x100 mm p/a			
		Obmiar = 2.000 otw.			
		mn. R = 6.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.73250	6.00	20.79
1. 4. 2.	KNR 04-03-1003-2000	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - 400x100 mm p/a			
		Obmiar = 2.000 otw.			
		mn. R = 4.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.73250	4.00	13.86
1. 4. 3.	KNR 05-08-0803-0100	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm			
		Obmiar = 58.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.05568	1.00	3.23
1. 4. 4.	KNR 05-08-0809-0500	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie			
		Obmiar = 58.000 szt.			
		mn. R = 2.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.02311	2.00	2.68
Tuleja rozporowa stalowa TRS M10x80 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00	58.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 5.	KNR 05-08-0707-0501	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty PGM 10/1 prod. BAKS			
		Obmiar = 58.000 elem.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.01261	1.00	0.73
Pręty PGM 10/1 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00	58.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 6.	KNR 05-08-0707-0100	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' - Ceownik CWC 40H22/05 prod. BAKS			
		Obmiar = 29.000 elem.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.13943	1.00	4.04
Ceownik CWC 40H22/1 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00	29.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 7.	KNR 05-08-0711-0600	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki systemowej			
		Obmiar = 116.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.00315	1.00	0.37
Podkładki systemowe M10		Jm. kg	0.00400	1.00	0.46
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 8.	KNR 05-08-0711-0500	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - przez nakręcanie na pręt nakrętki NS M10			
		Obmiar = 174.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.02626	1.00	4.57
Nakrętki NS M10 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00	174.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 9.	KNR 05-08-0705-0200	Montaż drabinek DKC400H100 narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.400 mm			
		Obmiar = 16.000 m			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Robocizna razem		Jm. r-g	0.17290	1.00	2.77
Drabinka DKC400H100 prod. BAKS		Jm. m	1.00000	1.00	16.00
Łuk drabinki LDC400H100N prod. BAKS		Jm. szt.	0.25000	1.00	4.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 10.	KNR 05-08-0705-0300	Montaż drabinek DKC600H100 narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szer.600mm Obmiar = 11.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.20532	1.00	2.26
Drabinka DKC600H100prod. BAKS		Jm. m	1.00000	1.00	11.00
Łuk drabinki LDC600H100N prod. BAKS		Jm. szt.	0.27273	1.00	3.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 4. 11.	KNR 05-08-0711-0301	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - za pomocą śruby zwykłej SG M8x14 prod. BAKS Obmiar = 240.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.01471	1.00	3.53
Śruba z łbem grzybkowym SG M8x14 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00	240.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Element 1. 5. Montaż nowoprojektowanej rozdzielnicz głównej nn-0,4 kV, RUPS typu Z-RW i tablicz TPR, oraz baterii kond. BKD 90/15kVar Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 5. 1.	KNR 05-14-0104-0900	Montaż wolnostojący rozdzielnicz głównej nn-0,4kV typu Z-RW Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	33.41545	1.00	33.42
Rozdzielnicza główna nn-0,4kV typu Z-RW		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	1.60000	1.00	1.60
Żuraw samochodowy 5-6 t		Jm. m-g	1.60000	1.00	1.60
1. 5. 2.	KNR 05-14-0101-0500	Montaż przyścienny rozdzielnicz RUPS typu Z-RW Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	10.40950	1.00	10.41
Rozdzielnicza RUPS typu Z-RW		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	0.57000	1.00	0.57
Żuraw samochodowy 5-6 t		Jm. m-g	0.57000	1.00	0.57
1. 5. 3.	KNR 05-14-0101-0600	Montaż przyścienny baterii kondensatorów BKD-95 90/15kVar p=7% Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	12.45320	1.00	12.45
Bateria kondensatorów BKD-95 90/15kVar p=7%		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	0.57000	1.00	0.57
Żuraw samochodowy 5-6 t		Jm. m-g	0.57000	1.00	0.57
1. 5. 4.	KNR 07-13-0104-1300	Transport poziomy szaf nowej rozdzielnicz nn-0,4 kV - pierwsze 10 m Obmiar = 2.400 t mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.21285	1.00	2.91
1. 5. 5.	KNR 05-08-0401-1800	Przygotowanie podłoża do zabudowania tablicz układu pomiarowo-rozliczeniowego TPR Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.95500	1.00	0.96
Kołki rozporowe fi 10		Jm. szt.	6.00000	1.00	6.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis			
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
1. 5. 6.	KNR 05-08-0404-0800	Montaż tablicy układu pomiarowo-rozliczeniowego TPR - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.35335	1.00	0.35
Tablica układu pomiarowo-rozliczeniowego TPR typu SPACIAL 3D 600x800x300			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
1. 5. 7.	KNNR 00-05-0103-0700	Rury winidurkowe RL 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Obmiar = 13.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.33300	1.00	4.33
Rura instalacyjna RL 37			Jm. m	1.04000	1.00	13.52
Złączka ZCL 37			Jm. szt.	0.41000	1.00	5.33
Uchwyt U-37			Jm. szt.	2.10000	1.00	27.30
Kołki rozporowe plastikowe			Jm. szt.	2.10000	1.00	27.30
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5. 8.	KNNR 00-05-0201-0200	Przewody YLY 1x2,5 mm ² wciągane do rur Obmiar = 50.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.02100	1.00	1.05
Przewód YLY 1x 2,5 mm ² 0,6/1kV			Jm. m	1.04000	1.00	52.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5. 9.	KNNR 00-05-0201-0200	Kabel NSGAFOU 1x 2,5 mm ² wciągane do rur Obmiar = 30.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.02100	1.00	0.63
Kabel NSGAFOU 1x 2,5 mm ² 0,6/1kV			Jm. m	1.04000	1.00	31.20
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.10.	KNNR 00-05-0209-0100	Przewody YDY 3x2,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Obmiar = 14.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.04060	1.00	0.57
Przewód YDY 3x2,5mm ²			Jm. m	1.04000	1.00	14.56
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.11.	KNNR 00-05-0209-0100	Przewody YDY 3x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.04060	1.00	0.49
Przewód YDY 3x1,5mm ²			Jm. m	1.04000	1.00	12.48
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.12.	KNR 05-08-0812-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej od zacisków (przekrój żył do 2.5 mm ²) Obmiar = 34.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.01576	1.00	0.54
1. 5.13.	KNR 05-08-0401-0700	Przygotowanie podłoża do zabudowania głównego zacisku uziemiającego Obmiar = 1.000 aparat mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.10505	1.00	0.11
Kołki rozporowe fi 8			Jm. szt.	2.00000	1.00	2.00
1. 5.14.	KNR 05-08-0403-0300	Mocowanie na gotowym podłożu głównego zacisku uziemiającego Cu 30x10mm Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	0.24830	1.00	0.25
Główny zacisk uziemiający Cu 30x10mm			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.
1. 5.15.	KNNR 00-05-0714-0300	Układanie przewodu LgY 120mm ² w budynkach i budowlach p/a Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.16300	1.00
		Przewód LgY 120 mm ²	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00450	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.16.	KNNR 00-05-0714-0200	Układanie przewodu LgY 70mm ² w budynkach i budowlach p/a Obmiar = 20.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.11800	1.00
		Przewód LgY 70 mm ²	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00440	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00440	1.00
1. 5.17.	KNNR 00-05-0714-0200	Układanie przewodu LgY 16mm ² w budynkach i budowlach p/a Obmiar = 110.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.11800	1.00
		Przewód LgY 16 mm ²	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00440	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00440	1.00
1. 5.18.	KNNR 00-05-0726-0300	Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 2.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.78000	1.00
		Końcówki kablowe KOR 120/10	Jm. szt.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.19.	KNNR 00-05-0726-0300	Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 70 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 4.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.78000	1.00
		Końcówki kablowe KOR 70/10	Jm. szt.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.20.	KNNR 00-05-0726-0100	Zarobienie na sucho końca przewodu LgY 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 20.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.35000	1.00
		Końcówki kablowe KOR 16/8	Jm. szt.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.21.	KNR 05-08-0812-0600	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²) Obmiar = 6.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.05358	1.00
1. 5.22.	KNR 05-08-0812-0400	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) Obmiar = 20.000 szt.			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.02626	1.00
1. 5.23.	KNNR 00-05-0715-0500	Przełożenie istniejącego kabli YKY 1x300 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 50.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.51000	1.80
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.24.	KNNR 00-05-0715-0500	Układanie kabli YKY 1x300 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 10.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.51000	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel YKY 1x300mm2 1kV	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00460	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00460	1.00
1. 5.25.	KNNR 00-05-0715-0400	Układanie kabli istniejących YKY 1x240 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 65.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.30000	1.80
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.26.	KNNR 00-05-0715-0400	Układanie kabli YKY 1x240 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 10.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.30000	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel YKY 1x240mm2 1kV	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00450	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.27.	KNNR 00-05-0715-0800	Przełożenie kabla istniejącego YKY 5x240mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 13.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.64000	1.80
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.28.	KNNR 00-05-0715-0800	Układanie kabli YKY 5x240mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.64000	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel YKY 5x240mm2 1kV	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00520	1.00	0.02
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00520	1.00	0.02
1. 5.29.	KNNR 00-05-0715-0500	Przełożenie istniejącego kabli YKY 4x120mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.51000	1.80	11.02
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.60
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.08
1. 5.30.	KNNR 00-05-0715-0500	Układanie kabli YKY 4x120 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.51000	1.00	1.53
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.15
Kabel YKY 4x120mm2 1kV		Jm. m	1.04000	1.00	3.12
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.02
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.01
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.01
1. 5.31.	KNNR 00-05-0715-0500	Układanie kabli YKXS 5x70 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 20.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.51000	1.00	10.20
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	1.00
Kabel YKY 5x70 mm2, 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00	20.80
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.13
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.09
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.09
1. 5.32.	KNNR 00-05-0715-0500	Przełożenie istniejącego kabli YKY 4x70mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.51000	1.80	11.02
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.60
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.08
1. 5.33.	KNNR 00-05-0715-0500	Układanie kabli YKY 4x70 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.51000	1.00	1.53
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.15
Kabel YKY 4x70mm2 1kV		Jm. m	1.04000	1.00	3.12
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.02
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.01
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.01
1. 5.34.	KNNR 00-05-0715-0400	Przełożenie kabli istniejących YKY 4x50 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 50.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.30000	1.80	27.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	2.50

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis		
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.
					Ilość
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.35.	KNNR 00-05-0715-0400	Układanie kabli YKY 4x50 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 15.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.30000	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YKY 4x50mm ² 1kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.36.	KNNR 00-05-0715-0300	Przełożenie kabli istniejących YKY 4x35 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.37.	KNNR 00-05-0715-0300	Układanie kabli YKY 4x35 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YKY 4x35mm ² 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.38.	KNNR 00-05-0715-0300	Przełożenie kabli istniejących YKY 4x25 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 25.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.39.	KNNR 00-05-0715-0300	Układanie kabli YKY 4x25 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YKY 4x25mm ² 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.40.	KNNR 00-05-0715-0200	Przełożenie kabla istniejącego YKY 4x16 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.15500	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.08
1. 5.41.	KNNR 00-05-0715-0200	Układanie kabli o YKY 4x16 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.15500	1.80	0.84
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.15
Kabel YKY 4x16mm2 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00	3.12
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.02
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00	0.01
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00	0.01
1. 5.42.	KNNR 00-05-0715-0200	Przełożenie kabla istniejącego YKY 4x10 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.15500	1.80	3.35
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.60
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.08
1. 5.43.	KNNR 00-05-0715-0200	Układanie kabli o YKY 4x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.15500	1.80	0.84
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.15
Kabel YKY 4x10mm2 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00	3.12
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.02
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00	0.01
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00	0.01
1. 5.44.	KNNR 00-05-0715-0100	Przełożenie kabla istniejącego YKY 4x6 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 25.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.80	5.31
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	1.25
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.17
1. 5.45.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie kabli YKY 4x6 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.00	0.59
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.25
Kabel YKY 4x6mm2 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00	5.20
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.03
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.02
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.02
1. 5.46.	KNNR 00-05-0715-0100	Przełożenie kabla istniejącego YKSY 10x1,5 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 13.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.80	2.76
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.65
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis		
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.47.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie kabli YKSY 10x1,5 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YKSY 10x1,5mm ² 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00440	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00440	1.00
1. 5.48.	KNNR 00-05-0715-0400	Przełożenie kabli istniejących YAKY 4x120 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.30000	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.49.	KNNR 00-05-0715-0400	Układanie kabli YAKY 4x120 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.30000	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YAKY 4x120mm ² 1kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.50.	KNNR 00-05-0715-0300	Przełożenie kabli istniejących YAKY 4x95 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 100.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.51.	KNNR 00-05-0715-0300	Układanie kabli YAKY 4x95 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 25.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.20400	1.00
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Kabel YAKY 4x95mm ² 1 kV		Jm. m	1.04000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00
	Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00450	1.00
	Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00450	1.00
1. 5.52.	KNNR 00-05-0715-0200	Przełożenie kabla istniejącego YAKY 4x50 mm ² w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.15500	1.80
	Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis		
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.
					Ilość
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.08
1. 5.53.	KNNR 00-05-0715-0200	Układanie kabla YAKY 4x50 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.15500	1.80
					0.84
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					0.15
			Jm. m	1.04000	1.00
					3.12
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.02
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.01
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.01
1. 5.54.	KNNR 00-05-0715-0200	Przełożenie kabla istniejącego YAKY 4x35 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 25.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.15500	1.80
					6.98
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					1.25
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.17
1. 5.55.	KNNR 00-05-0715-0200	Układanie kabli YAKY 4x35 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.15500	1.80
					1.40
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					0.25
			Jm. m	1.04000	1.00
					5.20
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.03
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.02
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.02
1. 5.56.	KNNR 00-05-0715-0200	Przełożenie kabli istniejących YAKY 4x25 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 40.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.15500	1.80
					11.16
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					2.00
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.27
1. 5.57.	KNNR 00-05-0715-0200	Układanie kabli o YAKY 4x25 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 10.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.15500	1.80
					2.79
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					0.50
			Jm. m	1.04000	1.00
					10.40
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.07
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.05
			Jm. m-g	0.00450	1.00
					0.05
1. 5.58.	KNNR 00-05-0715-0100	Przełożenie kabla istniejącego YAKY 4x16 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
			Jm. r-g	0.11800	1.80
					2.55
			Jm. szt.	0.05000	1.00
					0.60
			Jm. %	2.50000	1.00
					2.50
			Jm. m-g	0.00670	1.00
					0.08

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.
1. 5.59.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie kabli YAKY 4x16 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.11800	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel YAKY 4x16mm2 1 kV	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00440	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00440	1.00
1. 5.60.	KNNR 00-05-0715-0100	Przełożenie kabla istniejącego YAKY 4x10 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem p/a Obmiar = 12.000 m mn. R = 1.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.11800	1.80
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
1. 5.61.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie kabli YAKY 4x10 mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 3.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.11800	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel YAKY 4x10mm2 1 kV	Jm. m	1.04000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Środek transportowy	Jm. m-g	0.00670	1.00
		Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0.00440	1.00
		Przyczepa do przewożenia kabli	Jm. m-g	0.00440	1.00
1. 5.62.	KNNR 05-10-0409-0400	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY 1x300 mm2 i YKY 1x240 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 9.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.57575	1.00
		Benzyna do ekstrakcji	Jm. dm3	0.50000	1.00
		Opaski kablowe OKi	Jm. szt.	2.00000	1.00
		Złączka do zaprasowania Cu 300 mm2	Jm. szt.	0.44444	1.00
		Złączka do zaprasowania Cu 240 mm2	Jm. szt.	0.55556	1.00
		Mufa kablowa przelotowa ZRMj-5/JLP-CX1 185-300	Jm. kpl.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.00000	1.00
		Samochód dostawczy 0.9 t	Jm. m-g	0.10000	1.00
1. 5.63.	KNNR 05-10-0409-0800	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY 5x240 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.25 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	3.26610	1.25
		Benzyna do ekstrakcji	Jm. dm3	0.50000	1.00
		Opaski kablowe OKi	Jm. szt.	2.00000	1.00
		Złączka do zaprasowania Cu 240 mm2	Jm. szt.	5.00000	1.00
		Mufa kablowa przelotowa ZRMp 95-300/JLP-CX5 95-300	Jm. kpl.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.00000	1.00
		Samochód dostawczy 0.9 t	Jm. m-g	0.26000	1.00
1. 5.64.	KNNR 05-10-0409-0700	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY 4x120 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Robocizna razem		Jm. r-g	2.83635	1.00	2.84
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.40000	1.00	0.40
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	2.00
Złączka do zaprasowania Cu 120 mm2		Jm. szt.	4.00000	1.00	4.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-4/JLP-CX4 120-150		Jm. kpl.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.26000	1.00	0.26
1. 5.65.	KNR 05-10-0409-0600	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY 4x70 mm2, YKY 4x50 mm2 i YKY 4x35 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 6.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.69310	1.00	16.16
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.40000	1.00	2.40
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	12.00
Złączka do zaprasowania Cu 70 mm2		Jm. szt.	0.66667	1.00	4.00
Złączka do zaprasowania Cu 50 mm2		Jm. szt.	2.66667	1.00	16.00
Złączka do zaprasowania Cu 35 mm2		Jm. szt.	0.66667	1.00	4.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-2/JLP-CX4 35-70		Jm. kpl.	1.00000	1.00	6.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.26000	1.00	1.56
1. 5.66.	KNR 05-10-0409-0500	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YKY 4x25 mm2, YKY 4x16 mm2, YKY 4x10 mm2 i YKY 4x6 mm2 na nap. do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 6.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.52120	1.00	15.13
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.20000	1.00	1.20
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	12.00
Złączka do zaprasowania Cu 25 mm2		Jm. szt.	1.33333	1.00	8.00
Złączka do zaprasowania Cu 16 mm2		Jm. szt.	0.66667	1.00	4.00
Złączka do zaprasowania Cu 10 mm2		Jm. szt.	0.66667	1.00	4.00
Złączka do zaprasowania Cu 6 mm2		Jm. szt.	1.33333	1.00	8.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-1/JLP-CX4 16-25		Jm. kpl.	0.50000	1.00	3.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM 1,5-10		Jm. kpl.	0.50000	1.00	3.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.26000	1.00	1.56
1. 5.67.	KNR 05-10-0405-0300	Montaż muf przelotowych na kablach YKSY 10x1,5 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.65490	1.00	2.65
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	2.00
Mufa kablowa przelotowa JSP-CX10 1,5-2,5		Jm. kpl.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.26000	1.00	0.26
1. 5.68.	KNR 05-10-0408-0700	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YAKY 4x120 mm2 i YAKY 4x95 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 10.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	3.51440	1.00	35.14
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.40000	1.00	4.00
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	20.00
Złączka do zaprasowania AL 120 mm2		Jm. szt.	0.80000	1.00	8.00
Złączka do zaprasowania AL 95 mm2		Jm. szt.	0.80000	1.00	8.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-4/JLP-CX4 120-150		Jm. kpl.	0.20000	1.00	2.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Mufa kablowa przelotowa ZRM-3/JLP-CX4 95		Jm. kpl.	0.80000	1.00	8.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.39000	1.00	3.90
1. 5.69.	KNR 05-10-0408-0600	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YAKY 4x50 mm2 i YAKY 4x35 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 3.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	3.34250	1.00	10.03
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.40000	1.00	1.20
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	6.00
Złączka do zaprasowania AL 50 mm2		Jm. szt.	1.33333	1.00	4.00
Złączka do zaprasowania AL 35 mm2		Jm. szt.	2.66667	1.00	8.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-2/JLP-CX4 35-70		Jm. kpl.	1.00000	1.00	3.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.39000	1.00	1.17
1. 5.70.	KNR 05-10-0408-0500	Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach YAKY 4x25 mm2, YAKY 4x16 mm2 i YAKY 4x10 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 5.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	3.14195	1.00	15.71
Benzyna do ekstrakcji		Jm. dm3	0.20000	1.00	1.00
Opaski kablowe OKi		Jm. szt.	2.00000	1.00	10.00
Złączka do zaprasowania AL 25 mm2		Jm. szt.	2.40000	1.00	12.00
Złączka do zaprasowania AL 16 mm2		Jm. szt.	0.80000	1.00	4.00
Złączka do zaprasowania AL 10 mm2		Jm. szt.	0.80000	1.00	4.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM-1/JLP-CX4 16-25		Jm. kpl.	0.80000	1.00	4.00
Mufa kablowa przelotowa ZRM 1,5-10		Jm. kpl.	0.20000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.00000	1.00	2.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.39000	1.00	1.95
1. 5.71.	KNNR 00-05-0726-0400	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 1x300 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 4.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.30000	1.00	5.20
Końcówki kablowe KOR 300/12		Jm. szt.	1.00000	1.00	4.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	1.00000	1.00	4.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU		Jm. szt.	1.00000	1.00	4.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.72.	KNNR 00-05-0726-0400	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 1x240 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 5.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.30000	1.00	6.50
Końcówki kablowe KOR 240/12		Jm. szt.	1.00000	1.00	5.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	1.00000	1.00	5.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU		Jm. szt.	1.00000	1.00	5.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.73.	KNNR 00-05-0726-1000	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x25 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.52000	1.00	2.52
Końcówki kablowe KOR 25/8		Jm. szt.	5.00000	1.00	5.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis			
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
1. 5.74.	KNNR 00-05-0726-1200	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x240 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	5.95000	1.00	5.95
Końcówki kablowe KOR 240/12			Jm. szt.	5.00000	1.00	5.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.75.	KNNR 00-05-0726-1100	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x120 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	3.65000	1.00	3.65
Końcówki kablowe KOR 120/10			Jm. szt.	4.00000	1.00	4.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.76.	KNNR 00-05-0726-1100	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x70 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	3.65000	1.00	3.65
Końcówki kablowe KOR 70/10			Jm. szt.	4.00000	1.00	4.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.77.	KNNR 00-05-0726-1000	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x50, YKY 4x35, YKY 4x25 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 7.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	2.52000	1.00	17.64
Końcówki kablowe KOR 50/8			Jm. szt.	2.28571	1.00	16.00
Końcówki kablowe KOR 35/8			Jm. szt.	0.57143	1.00	4.00
Końcówki kablowe KOR 25/8			Jm. szt.	1.14286	1.00	8.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	7.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	7.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.78.	KNNR 00-05-0726-0900	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x16, YKY 4x10 i YKY 4x6 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 4.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	1.57000	1.00	6.28
Końcówki kablowe KOR 16/8			Jm. szt.	4.00000	1.00	16.00
Końcówki kablowe KOR 10/8			Jm. szt.	4.00000	1.00	16.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	4.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	4.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 5.79.	KNNR 00-05-0727-0400	Obróbka kabli YKSY 10x1,5 Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	2.76000	1.00	2.76
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Oznaczniki niepalne na przewody			Jm. szt.	10.40000	1.00	10.40
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00	2.50

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.
1. 5.80.	KNNR 00-05-0726-1100	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x120, YAKY 4x95 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 10.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	3.65000	1.00
Końcówki kablowe KA 120/10			Jm. szt.	0.80000	1.00
Końcówki kablowe KA 95/10			Jm. szt.	3.20000	1.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.81.	KNNR 00-05-0726-1000	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x50, YAKY 4x35, YAKY 4x25 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 6.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	2.52000	1.00
Końcówki kablowe KA 50/8			Jm. szt.	0.66667	1.00
Końcówki kablowe KA 35/8			Jm. szt.	1.33333	1.00
Końcówki kablowe KA 25/8			Jm. szt.	2.00000	1.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.82.	KNNR 00-05-0726-0900	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x16, YAKY 4x10 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 2.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	1.57000	1.00
Końcówki kablowe KA 16/8			Jm. szt.	2.00000	1.00
Końcówki kablowe KA 10/8			Jm. szt.	2.00000	1.00
Opaski kablowe typu OKi			Jm. szt.	1.00000	1.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU			Jm. szt.	1.00000	1.00
Materiały pomocnicze			Jm. %	2.50000	1.00
1. 5.83.	ANALIZA WŁASNA	Opracowanie instrukcji obsługi rozdzielnic nn-0,4 kV Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	48.00000	1.00
Element 1. 6. Most szynowy 2000A Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 6. 1.	KNR 04-03-1003-2000	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - 200x200 mm p/a Obmiar = 1.000 otw. mn. R = 4.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	1.73250	4.00
1. 6. 2.	KNR 04-03-1003-1500	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - 200x200 mm p/a Obmiar = 1.000 otw. mn. R = 4.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	1.26000	4.00
1. 6. 3.	KNR 05-08-0803-0100	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm Obmiar = 12.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem			Jm. r-g	0.05568	1.00
1. 6. 4.	KNR 05-08-0809-0500	Osadzenie w podłożu kotków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie Obmiar = 12.000 szt. mn. R = 2.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis		
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.
					Ilość
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.02311	2.00
	Tuleja rozporowa stalowa TRS M10x80 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6. 5.	KNR 05-08-0707-0501	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' pręty PGM 10/1 prod. BAKS Obmiar = 6.000 elem. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.01261	1.00
	Pręty PGM 10/1 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6. 6.	KNR 05-08-0707-0100	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' - Ceownik CWC 40H22/05 prod. BAKS Obmiar = 6.000 elem. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.13943	1.00
	Ceownik CWC 40H22/05 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6. 7.	KNR 05-08-0711-0600	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki systemowej Obmiar = 24.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.00315	1.00
	Podkładki systemowe M10		Jm. kg	0.00400	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6. 8.	KNR 05-08-0711-0500	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - przez nakręcanie na pręt nakrętki NS M10 Obmiar = 36.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	0.02626	1.00
	Nakrętki NS M10 prod. BAKS		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6. 9.	KNR-W 05-08-0225-0300	Montaż mostu szynowego 2000A na gotowej konstrukcji wsporczej - element prosty o dł.3m Obmiar = 2.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	5.25000	1.00
	Szynoprzewód 2000A POWERTECH		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6.10.	KNR-W 05-08-0225-0500	Montaż mostu szynowego 2000A na gotowej konstrukcji wsporczej - element kątowy poziomy Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	4.52000	1.00
	Element kątowy szynoprzewodu 2000A POWERTECH		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6.11.	KNR-W 05-08-0225-0400	Montaż mostu szynowego 2000A na gotowej konstrukcji wsporczej - element kątowy pionowy Obmiar = 2.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	4.73000	1.00
	Złącza elastyczne 2000A		Jm. szt.	2.00000	1.00
	Głowica szynoprzewodu 2000A POWERTECH		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
1. 6.12.	KNR 05-14-0602-0200	Montaż bariery ppoż. na wysokości powyżej 1.5 m p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
	Robocizna razem		Jm. r-g	3.79135	1.00
	Bariera ogniowa 2000A AI		Jm. szt.	1.00000	1.00
	Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00
	Samochód skrzyniowy do 5 t		Jm. m-g	0.01000	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
		Nazwa nakładu	Jm	Norma	Wsp.
1. 6.13.	KNR 00-14-2010-0500	Wykonanie obudowy ognioodpornej szynoprzewodu POWERTECH EI120 z płyt PROMATEC L500 grubość ścinek 2x35mm p/a Obmiar = 2.600 m² mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	2.96250	1.00
		Kołki do wstrzeliwania	Jm. szt.	4.06000	1.00
		Płyty Promatec L500 gr. 35mm	Jm. m ²	4.12000	1.00
		Kształtowniki stalowe profilowane U-75x0,60	Jm. m	0.76000	1.00
		Kształtowniki stalowe profilowane C-75x0,60	Jm. m	2.05000	1.00
		Blachowkręty	Jm. szt.	56.00000	1.00
		Masa ognioodporna PROMASTOP-E Coating	Jm. kg	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	1.50000	1.00
		Środek transportu	Jm. m-g	0.05140	1.00
Element 1. 7. Zasilacz modułowy UPS 100kVA/13min Obmiar = 1.000 mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 7. 1.	KNR 05-14-0102-0200	Dostawa montaż i uruchomienie zasilacza modułowego UPS 20-120kW, 230/400V cosφ=0,99, 100kVA/13min p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	15.91985	1.00
		Zasilacz modułowy UPS 20-120kW ARCHIMOD HE, 230/400V cosφ=0,99, 100kVA / t=13min	Jm. szt.	1.00000	1.00
		Materiały pomocnicze	Jm. %	2.50000	1.00
		Samochód skrzyniowy do 5 t	Jm. m-g	0.58000	1.00
		Żuraw samochodowy 5-6 t	Jm. m-g	0.58000	1.00
1. 7. 2.	KNR 07-13-0104-1300	Transport poziomy zasilacza modułowego UPS - pierwsze 10 m Obmiar = 0.400 t mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	1.21285	1.00
1. 7. 3.	KNR 05-04-0502-0600	Montaż baterii 120Ah na stojaku baterijnym p/a Obmiar = 40.000 blok mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	3.14768	1.00
		Akumulator VRLA 120Ah	Jm. szt.	1.00000	1.00
		Stojak baterijny skręcany z zabezpieczeniem i okablowaniem międzybaterijnym	Jm. kpl.	0.02500	1.00
1. 7. 4.	KNR 05-04-0516-0400	Uruchomienie baterii akumulatorów 2x120Ah p/a Obmiar = 1.000 bateria mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	24.06600	1.00
1. 7. 5.	KNR 05-08-0401-1400	Przygotowanie podłoża do zabudowania by-passu Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.45840	1.00
		Kołki kotwiące M10	Jm. szt.	4.00000	1.00
1. 7. 6.	KNR 05-08-0404-0800	Montaż by-passu zewnętrznego 200A w obudowie - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.35335	1.00
		By-pass zewnętrzny 200A w obudowie	Jm. szt.	1.00000	1.00
1. 7. 7.	KNNR 00-05-0715-0500	Układanie kabli H07BB-F 4x70mm ² , budowach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 55.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
		Robocizna razem	Jm. r-g	0.51000	1.00
		Opaski kablowe typu OKi	Jm. szt.	0.05000	1.00
		Kabel H07BB-F 4x70mm ² 450/750V	Jm. m	1.04000	1.00

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.37
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.25
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00460	1.00	0.25
1. 7. 8.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie kabli H07BB-F 1x35mm2, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 55.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.00	6.49
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	2.75
Kabel H07BB-F 1x35mm2 450/750V		Jm. m	1.04000	1.00	57.20
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.37
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.24
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.24
1. 7. 9.	KNNR 00-05-0726-1100	Zarobienie na sucho końca kabla H07BB-F 4x70mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 10.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	3.65000	0.80	29.20
Końcówki kablowe KOR 70/10		Jm. szt.	4.00000	1.00	40.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	1.00000	1.00	10.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU		Jm. szt.	1.00000	1.00	10.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 7. 10.	KNNR 00-05-0726-0200	Zarobienie na sucho końca kabla H07BB-F 1x35mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Obmiar = 10.000 szt. mn. R = 0.80 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.56000	0.80	4.48
Końcówki kablowe KOR 35/8		Jm. szt.	1.00000	1.00	10.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	1.00000	1.00	10.00
Uchwyty uniwersalne typu UKU		Jm. szt.	1.00000	1.00	10.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 7. 11.	KNNR 00-05-0715-0100	Układanie przewodów ognioodpornych HDGS 2x1.5mm2 w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Obmiar = 6.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.11800	1.00	0.71
Uchwyt kabla UDF7mm pojedynczy		Jm. szt.	4.00000	1.00	24.00
Opaski kablowe typu OKi		Jm. szt.	0.05000	1.00	0.30
Przewód ognioodporny HDGS 2x1,5mm2 PH90 300/500V		Jm. m	1.04000	1.00	6.24
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
Środek transportowy		Jm. m-g	0.00670	1.00	0.04
Żuraw samochodowy		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.03
Przyczepa do przewożenia kabli		Jm. m-g	0.00440	1.00	0.03
1. 7. 12.	KNR 05-06-1609-0300	Instalowanie wyłącznika awaryjnego EPO p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.00550	1.00	2.01
Wyłącznik awaryjny EPO		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Sruby kotwiące		Jm. szt.	2.00000	1.00	2.00
1. 7. 13.	KNR 05-04-0402-0100	Uruchomienie zasilacza modułowego UPS 100kVA p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	14.80250	1.00	14.80
Element 1. 8. Układ klimatyzacji pom. UPS Obmiar = 1.000 kpl.					

Przedmiar robót

Lp	Normatyw		Opis			
	Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
	mn. R = 1.00	mn. M = 1.00	mn. S = 1.00			
1. 8. 1.	KNR 04-03-1003-1700	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 40 mm Obmiar = 1.000 otw. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	1.19700	1.00	1.20
1. 8. 2.	KNR 07-24-0104-0100	Montaż jednostki zewnętrznej JZ układu klimatyzacji RAV-SM804ATP-E Toshiba p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	22.53800	1.00	22.54
Jednostka zewnętrzna RAV-SM804ATP-E prod. Toshiba			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Kołki kotwiące			Jm. szt.	4.00000	1.00	4.00
Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obc. 300 kG			Jm. m-g	8.90000	1.00	8.90
1. 8. 3.	KNR 07-24-0104-0100	Montaż jednostki wewnętrznej JW układu klimatyzacji RAV-SM806KRT-E Toshiba p/a Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	22.53800	1.00	22.54
Jednostka zewnętrzna RAV-SM806KRT-E prod. Toshiba			Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Kołki kotwiące			Jm. szt.	4.00000	1.00	4.00
1. 8. 4.	KNR 07-24-0235-0100	Montaż w instalacji obiegu feronu rurociągów miedzianych o średnicy 8mm (6.35mm) w otulinie zespolonej p/a Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	3.70540	1.00	18.53
Rura miedziana 6,35mm w otulinie zespolonej			Jm. m	1.10000	1.00	5.50
1. 8. 5.	KNR 07-24-0235-0100	Montaż w instalacji obiegu feronu rurociągów miedzianych o średnicy 15mm (12.7mm) w otulinie zespolonej p/a Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	3.70540	1.00	18.53
Rura miedziana 12,7mm w otulinie zespolonej			Jm. m	1.10000	1.00	5.50
1. 8. 6.	KNR 07-24-0513-0600	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wydaj. 7.5 tys.kcal/h Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	15.18450	1.00	15.18
Azot gazowy sprężony techniczny osuszony			Jm. m3	0.80000	1.00	0.80
1. 8. 7.	KNR 07-24-0514-0600	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	30.65550	1.00	30.66
Tlen techniczny			Jm. m3	2.00000	1.00	2.00
Acetylen techniczny rozpuszczony			Jm. kg	0.60000	1.00	0.60
Czyściwo bawełniane			Jm. kg	0.70000	1.00	0.70
Mydło maziste (szare) 65 %			Jm. kg	0.80000	1.00	0.80
Azot gazowy sprężony techniczny osuszony			Jm. m3	0.96000	1.00	0.96
1. 8. 8.	KNR 07-24-0515-0600	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h Obmiar = 1.000 kpl. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00				
Robocizna razem			Jm. r-g	19.48200	1.00	19.48
Czyściwo bawełniane			Jm. kg	0.75000	1.00	0.75
Spirytus			Jm. dm3	0.37000	1.00	0.37
1. 8. 9.	KNR	Pompa skroplin (dla jednostki wewnętrznej)				

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
02-15-0123-0600		Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	2.06280	1.00	2.06
Pompa skroplin		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Materiały pomocnicze		Jm. %	1.40000	1.00	1.40
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.09000	1.00	0.09
1. 8.10. KNR 00-13-0126-0100		Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) łączone przez klejenie Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.25290	1.00	1.26
Wąż, przewód do odprowadzania skroplin 20mm		Jm. m	1.03000	1.00	5.15
Łączniki i kształtki z PVC		Jm. szt.	0.70000	1.00	3.50
Klej agresywny do klejenia PVC		Jm. kg	0.00290	1.00	0.01
Materiały pomocnicze		Jm. %	0.02500	1.00	0.03
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.00080	1.00	0.00
1. 8.11. KNR 02-15-0208-0100		Syfony z kształtek z PCV o średnicy 15mm łączone metodą na wcisk Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.38200	1.00	0.38
Syfon do odprowadzenia skroplin		Jm. szt.	1.00000	1.00	1.00
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0.01000	1.00	0.01
1. 8.12. KNNR 00-05-0110-0400		Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - listwy o szerokości do 150mm do zamaskowania przewodów elektrycznych i feronowych Obmiar = 5.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.44200	1.00	2.21
Kanał elektroinstalacyjny 90x60		Jm. m	1.04000	1.00	5.20
Łącznik		Jm. szt.	0.68000	1.00	3.40
Kołki rozporowe plastikowe		Jm. szt.	2.70000	1.00	13.50
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 8.13. KNNR 00-05-0212-0100		Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Obmiar = 6.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.07500	1.00	0.45
Przewód YDY 3x1,5mm ² 450/750V		Jm. m	1.04000	1.00	6.24
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 8.14. KNNR 00-05-0212-0200		Przewody YDY 3x4mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Obmiar = 15.000 m mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.08450	1.00	1.27
Przewód YDY 3x4mm ² 450/750V		Jm. m	1.04000	1.00	15.60
Materiały pomocnicze		Jm. %	2.50000	1.00	2.50
1. 8.15. KNR 04-03-0901-0200		Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby Obmiar = 6.000 podłączenie mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.02000	1.00	0.12
1. 8.16. KNR 04-03-0901-0100		Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby Obmiar = 6.000 podłączenie mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.01580	1.00	0.09
1. 8.17. KNR 04-03-1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Obmiar = 2.000 pomiar mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Robocizna razem		Jm. r-g	1.30000	1.00	2.60
Element 1. 9. Prace kontrolno-pomiarowe					
Obmiar = 1.000					
mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00					
1. 9. 1.	KNP 18-13-0101-0200	Badanie rozdzielnic głównej nn-0,4 kV typu ZR-W			
		Obmiar = 1.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	10.20000	1.00	10.20
1. 9. 2.	KNP 18-13-0101-0100	Badanie rozdzielnic RUPS typu ZR-W			
		Obmiar = 1.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	6.30000	1.00	6.30
1. 9. 3.	KNP 18-13-0207-0100	Pomiar baterii kondensatorów 3-faz., do 100 kVAr			
		Obmiar = 1.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	12.00000	1.00	12.00
1. 9. 4.	KNP 18-13-0110-0100	Pomiar wyłącznika NN do 2500A z napędem ręcznym.			
		Obmiar = 1.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	16.20000	1.00	16.20
1. 9. 5.	KNP 18-13-0110-0200	Pomiar wyłącznika NN do 2500A z napędem silnikowym			
		Obmiar = 4.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	19.30000	1.00	77.20
1. 9. 6.	KNP 18-13-0103-0700	Przekładnik prądowy nisko napięciowy do 1 kV.			
		Obmiar = 12.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.50000	1.00	18.00
1. 9. 7.	KNP 18-13-0503-0900	Badanie przyrządów pomiarowych wielkości elektrycznych rejestrujących dodatkowo - analizator sieci			
		Obmiar = 3.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.50000	1.00	4.50
1. 9. 8.	KNP 18-13-0106-0100	Pomiar odcinka szynoprzewodu 2000A typu POWERTECH p/a			
		Obmiar = 1.000 odc.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.20000	1.00	1.20
1. 9. 9.	KNP 18-13-0604-0300	Symulowane próby działania układu SZR p/a			
		Obmiar = 1.000 kpl.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	34.00000	1.00	34.00
1. 9. 10.	KNNR 00-05-1301-0100	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia			
		Obmiar = 3.000 pomiar			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.30000	1.00	3.90
1. 9. 11.	KNNR 00-05-1304-0500	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)			
		Obmiar = 1.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.50000	1.00	0.50
1. 9. 12.	KNNR 00-05-1304-0200	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)			
		Obmiar = 3.000 szt.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	0.56000	1.00	1.68
1. 9. 13.	KNNR 00-05-1302-0300	Badanie linii kablowej nn			
		Obmiar = 34.000 odc.			
		mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.80000	1.00	61.20
1. 9. 14.	KNNR	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy			

Przedmiar robót

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
00-05-1302-0600		Obmiar = 1.000 odc. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	1.89000	1.00	1.89
1. 9.15. KNP 18-13-1001-0400		Pomiar tablicy TPR Obmiar = 1.000 szt. mn. R = 1.00 mn. M = 1.00 mn. S = 1.00			
Robocizna razem		Jm. r-g	10.00000	1.00	10.00

Zestawienie robocizny - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej nn-0,4 kV			
999	Robocizna razem	r-g	50.68
Element 1. 2. Przesunięcie rur instalacji sanitarnej 1" - 5szt. 1,5" - 2szt. 2" - 2szt.			
999	Robocizna razem	r-g	377.86
Element 1. 3. Wymiana instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w pomieszczeniu rozdzielni			
999	Robocizna razem	r-g	67.36
Element 1. 4. Drabinki kablowe			
999	Robocizna razem	r-g	58.83
Element 1. 5. Montaż nowoprojektowanej rozdzielnicy głównej nn-0,4 kV, RUPS typu Z-RW i tablicy TPR, oraz baterii kond. BKD 90/15kVar			
999	Robocizna razem	r-g	683.56
Element 1. 6. Most szynowy 2000A			
999	Robocizna razem	r-g	51.11
Element 1. 7. Zasilacz modułowy UPS 100kVA/13min			
999	Robocizna razem	r-g	252.94
Element 1. 8. Układ klimatyzacji pom. UPS			
999	Robocizna razem	r-g	159.10
Element 1. 9. Prace kontrolno-pomiarowe			
999	Robocizna razem	r-g	258.77

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Demontaż istniejącej rozdzielniczy głównej nn-0,4 kV			
Element 1. 2. Przesunięcie rur instalacji sanitarnej 1" - 5szt. 1,5" - 2szt. 2" - 2szt.			
5119999	Kolano nakrętne 1" ocynk A1	szt.	20.00
5119999	Kolano nakrętne 1,5" ocynk A1	szt.	8.00
5119999	Kolano nakrętne 2" ocynk A1	szt.	8.00
5031099	Rury stalowe ze szwem, ocynkowane 1"	m	21.00
5031099	Rury stalowe ze szwem, ocynkowane 1,5"	m	8.40
5031099	Rury stalowe ze szwem, ocynkowane 2"	m	8.40
Element 1. 3. Wymiana instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w pomieszczeniu rozdzielni			
7539999	Gniazdo Nt-130H Schneider-Elda	szt.	4.08
7302299	Oprawa TERRA PC LED 60W 4000K IP66	szt.	8.00
7959999	Przewód YDY 3x1,5 mm ²	m	41.60
7959999	Przewód YDY 3x2,5 mm ²	m	31.20
7540499	Puszka rozgałęźna A 11 OBO	szt.	9.18
7580099	Rury winidurowe RL 18 mm	m	36.40
7580099	Rury winidurowe RL 22 mm	m	29.12
7581199	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt.	147.00
7519999	Wyłącznik WNT-100C Schneider - Elda	szt.	2.04
Element 1. 4. Drabinki kablowe			
8320100	Ceownik CWC 40H22/1 prod. BAKS	szt.	29.00
7700599	Drabinka DKC400H100 prod. BAKS	m	16.00
7700599	Drabinka DKC600H100prod. BAKS	m	11.00
8320704	Nakrętki NS M10 prod. BAKS	szt.	174.00
6800799	Podkładki systemowe M10	kg	0.46
8320204	Pręty PGM 10/1 prod. BAKS	szt.	58.00
8321799	Tuleja rozporowa stalowa TRS M10x80 prod. BAKS	szt.	58.00
6803999	Śruba z łbem grzybkowym SG M8x14 prod. BAKS	szt.	240.00
5242201	Łuk drabinki LDC400H100N prod. BAKS	szt.	4.00
5242201	Łuk drabinki LDC600H100N prod. BAKS	szt.	3.00
Element 1. 5. Montaż nowoprojektowanej rozdzielniczy głównej nn-0,4 kV, RUPS typu Z-RW i tablicy TPR, oraz baterii kond. BKD 90/15kVar			
7029999	Bateria kondensatorów BKD-95 90/15kVar p=7%	szt.	1.00
1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	15.20
7099999	Główny zacisk uziemiający Cu 30x10mm	szt.	1.00
7920999	Kabel NSGAFOU 1x 2,5 mm ² 0,6/1kV	m	31.20
7999999	Kabel YAKY 4x10mm ² 1 kV	m	3.12
7999999	Kabel YAKY 4x120mm ² 1kV	m	3.12
7999999	Kabel YAKY 4x16mm ² 1 kV	m	3.12
7999999	Kabel YAKY 4x35mm ² 1 kV	m	5.20
7999999	Kabel YAKY 4x50mm ² 1 kV	m	13.52
7999999	Kabel YAKY 4x95mm ² 1 kV	m	26.00
7999999	Kabel YKSY 10x1,5mm ² 1 kV	m	5.20
7999999	Kabel YKY 1x240mm ² 1kV	m	10.40
7999999	Kabel YKY 1x300mm ² 1kV	m	10.40
7999999	Kabel YKY 4x10mm ² 1 kV	m	3.12
7999999	Kabel YKY 4x120mm ² 1kV	m	3.12
7999999	Kabel YKY 4x16mm ² 1 kV	m	3.12
7999999	Kabel YKY 4x25mm ² 1 kV	m	5.20
7999999	Kabel YKY 4x35mm ² 1 kV	m	3.12
7999999	Kabel YKY 4x50mm ² 1kV	m	15.60
7999999	Kabel YKY 4x6mm ² 1 kV	m	5.20

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
7999999	Kabel YKY 4x70mm ² 1kV	m	3.12
7999999	Kabel YKY 5x240mm ² 1kV	m	3.12
7950999	Kabel YKY 5x70 mm ² , 1 kV	m	20.80
8321799	Kołki rozporowe fi 10	szt.	6.00
8990499	Kołki rozporowe fi 8	szt.	2.00
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	27.30
7629999	Końcówki kablowe KA 10/8	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KA 120/10	szt.	8.00
7629999	Końcówki kablowe KA 16/8	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KA 25/8	szt.	12.00
7629999	Końcówki kablowe KA 35/8	szt.	8.00
7629999	Końcówki kablowe KA 50/8	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KA 95/10	szt.	32.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 10/8	szt.	16.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 120/10	szt.	6.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 16/8	szt.	36.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 240/12	szt.	10.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 25/8	szt.	13.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 300/12	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 35/8	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 50/8	szt.	16.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 70/10	szt.	8.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM-3/JLP-CX4 95	kpl.	8.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM-4/JLP-CX4 120-150	kpl.	2.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa JSP-CX10 1,5-2,5	kpl.	1.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM 1,5-10	kpl.	4.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM-1/JLP-CX4 16-25	kpl.	7.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM-2/JLP-CX4 35-70	kpl.	9.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRM-4/JLP-CX4 120-150	kpl.	1.00
7631099	Mufa kablowa przelotowa ZRMj-5/JLP-CX1 185-300	kpl.	9.00
7631199	Mufa kablowa przelotowa ZRMp 95-300/JLP-CX5 95-300	kpl.	1.00
7640100	Opaski kablowe OKi	szt.	84.00
7648099	Opaski kablowe typu OKi	szt.	75.70
7648299	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	10.40
7999999	Przewód LgY 120 mm ²	m	5.20
7999999	Przewód LgY 16 mm ²	m	114.40
7999999	Przewód LgY 70 mm ²	m	20.80
7959999	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	12.48
7959999	Przewód YDY 3x2,5mm ²	m	14.56
7920999	Przewód YLY 1x 2,5 mm ² 0,6/1kV	m	52.00
7029999	Rozdzielnica główna nn-0,4kV typu Z-RW	szt.	1.00
7029999	Rozdzielnica RUPS typu Z-RW	szt.	1.00
7580099	Rura instalacyjna RL 37	m	13.52
7052999	Tablica układu pomiarowo-rozliczeniowego TPR typu SPACIAL 3D 600x800x300	szt.	1.00
1551399	Uchwyt U-37	szt.	27.30
7660199	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	43.00
7580499	Złączka ZCL 37	szt.	5.33
7680399	Złączka do zaprasowania AL 10 mm ²	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania AL 120 mm ²	szt.	8.00
7680399	Złączka do zaprasowania AL 16 mm ²	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania AL 25 mm ²	szt.	12.00
7680399	Złączka do zaprasowania AL 35 mm ²	szt.	8.00

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
7680399	Złączka do zaprasowania AL 50 mm2	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania AL 95 mm2	szt.	8.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 10 mm2	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 120 mm2	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 16 mm2	szt.	4.00
6260099	Złączka do zaprasowania Cu 240 mm2	szt.	5.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 240 mm2	szt.	5.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 25 mm2	szt.	8.00
6260099	Złączka do zaprasowania Cu 300 mm2	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 35 mm2	szt.	4.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 50 mm2	szt.	16.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 6 mm2	szt.	8.00
7680399	Złączka do zaprasowania Cu 70 mm2	szt.	4.00
Element 1. 6. Most szynowy 2000A			
7099999	Bariera ogniowa 2000A AI	szt.	1.00
1343799	Blachowkręty	szt.	145.60
8320100	Ceownik CWC 40H22/05 prod. BAKS	szt.	6.00
7059099	Element kątowy szynoprzewodu 2000A POWERTECH	szt.	1.00
7059099	Głowica szynoprzewodu 2000A POWERTECH	szt.	2.00
6803599	Kolki do wstrzeliwania	szt.	10.56
1324999	Kształtowniki stalowe profilowane C-75x0,60	m	5.33
1324999	Kształtowniki stalowe profilowane U-75x0,60	m	1.98
1740103	Masa ognioodporna PROMASTOP-E Coating	kg	2.60
8320704	Nakrętki NS M10 prod. BAKS	szt.	36.00
6800799	Podkładki systemowe M10	kg	0.10
8320204	Pręty PGM 10/1 prod. BAKS	szt.	6.00
1750803	Płyty Promatec L500 gr. 35mm	m2	10.71
7059099	Szynoprzewód 2000A POWERTECH	szt.	2.00
8321799	Tuleja rozporowa stalowa TRS M10x80 prod. BAKS	szt.	12.00
5410899	Złącza elastyczne 2000A	szt.	4.00
Element 1. 7. Zasilacz modułowy UPS 100kVA/13min			
7090602	Akumulator VRLA 120Ah	szt.	40.00
7052999	By-pass zewnętrzny 200A w obudowie	szt.	1.00
7999999	Kabel H07BB-F 1x35mm2 450/750V	m	57.20
7999999	Kabel H07BB-F 4x70mm2 450/750V	m	57.20
8321799	Kolki kotwiące M10	szt.	4.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 35/8	szt.	10.00
7629999	Końcówki kablowe KOR 70/10	szt.	40.00
7648099	Opaski kablowe typu OKi	szt.	25.80
7999999	Przewód ognioodporny HDGS 2x1,5mm2 PH90 300/500V	m	6.24
8321799	Sruby kotwiące	szt.	2.00
5750500	Stojak baterijny skręcany z zabezpieczeniem i okablowaniem międzybaterijnym	kpl.	1.00
7590430	Uchwyt kabla UDF7mm pojedynczy	szt.	24.00
7660199	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	20.00
6303600	Wyłącznik awaryjny EPO	szt.	1.00
7029999	Zasilacz modułowy UPS 20-120kW ARCHIMOD HE, 230/400V cosfi=0,99, 100kVA / t=13min	szt.	1.00
Element 1. 8. Układ klimatyzacji pom. UPS			
1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.60
6840203	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m3	1.76
6833099	Czyściwo bawełniane	kg	1.45

Zestawienie materiałów - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
6610499	Jednostka zewnętrzna RAV-SM804ATP-E prod. Toshiba	szt.	1.00
6610499	Jednostka zewnętrzna RAV-SM806KRT-E prod. Toshiba	szt.	1.00
7583099	Kanał elektroinstalacyjny 90x60	m	5.20
7830399	Klej agresywny do klejenia PVC	kg	0.01
8321799	Kołki kotwiące	szt.	8.00
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	13.50
1530101	Mydło maziste (szare) 65 %	kg	0.80
6302300	Pompa skroplin	szt.	1.00
7950806	Przewód YDY 3x1,5mm2 450/750V	m	6.24
7959999	Przewód YDY 3x4mm2 450/750V	m	15.60
5600112	Rura miedziana 12,7mm w otulinie zespolonej	m	5.50
5600112	Rura miedziana 6,35mm w otulinie zespolonej	m	5.50
8490599	Spirytus	dm3	0.37
5644899	Syfon do odprowadzenia skroplin	szt.	1.00
1540802	Tlen techniczny	m3	2.00
5630399	Wąż, przewód do odprowadzania skroplin 20mm	m	5.15
5644999	Łączniki i kształtki z PVC	szt.	3.50
8322199	Łącznik	szt.	3.40
Element 1. 9. Prace kontrolno-pomiarowe			

Zestawienie sprzętu - elementy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej nn-0,4 kV			
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.56
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.96
Element 1. 2. Przesunięcie rur instalacji sanitarnej 1" - 5szt. 1,5" - 2szt. 2" - 2szt.			
Element 1. 3. Wymiana instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w pomieszczeniu rozdzielni			
Element 1. 4. Drabinki kablowe			
Element 1. 5. Montaż nowoprojektowanej rozdzielnicy głównej nn-0,4 kV, RUPS typu Z-RW i tablicy TPR, oraz baterii kond. BKD 90/15kVar			
39971	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1.20
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.82
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.74
39000	Środek transportowy	m-g	5.30
31100	Żuraw samochodowy	m-g	1.20
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.74
Element 1. 6. Most szynowy 2000A			
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.01
39000	Środek transportu	m-g	0.13
Element 1. 7. Zasilacz modułowy UPS 100kVA/13min			
39971	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.52
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.58
39000	Środek transportowy	m-g	0.78
31100	Żuraw samochodowy	m-g	0.52
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.58
Element 1. 8. Układ klimatyzacji pom. UPS			
48311	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obc. 300 kG	m-g	8.90
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.10
Element 1. 9. Prace kontrolno-pomiarowe			