

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 TABLICA ROZDZIELCZA TB</b>					
1	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
d.1	0404-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-03	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
d.1	0407-04	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwy przyłączowe (zaciskowe)	kpl		
d.1	0408-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2 PRZYŁĄCZE</b>					
7	KNNR 5	Tablica licznikowa ZP	szt.		
d.2	0404-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
d.2	1117-03	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNR 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup>	szt.		
d.2	1129-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 4-03	Demontaż tablic licznikowych	szt.		
d.2	1129-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Przełożenie przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> , analogia	km.prz ew.		
d.2	0905-01	0.008	km.prz ew.	0.008	
				RAZEM	0.008
12	KNNR 5	Montaż licznika, analogia	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0701-03	35*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	11.200	
				RAZEM	11.200
14	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0706-01	Krotność = 2	m	35.000	
		35		RAZEM	35.000
15	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 75	m		
d.2	0705-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
16	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.2	0707-02	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
17	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.2	0713-02	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.2	0702-03	35*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	8.400	
				RAZEM	8.400
19	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2	0726-09				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.2 0312-09	Podstawy bezpiecznikowe mocy 1-biegunowe w TL	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNP 18 D13 d.2 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej ZP	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5 d.2 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic - listwy przyłączone (zaciskowe)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>					
24	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		212	m	212.000	
				RAZEM	212.000
25	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		204	m	204.000	
				RAZEM	204.000
26	KNNR 5 d.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur,YDY5x2, 5mm2	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNNR 5 d.3 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - analogia	szt.		
		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
28	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
29	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
30	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNNR 5 d.3 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 5 d.3 0511-01	Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej 2x40 W, TCW216 2xTL-D36W,Pacific,IP67,PHILIPS	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
33	KNNR 5 d.3 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
<b>4 INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA</b>					
34	KNNR 5 d.4 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem DY10mm2	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 5 d.4 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>5 POMIARY ELEKTRYCZNE</b>					
36	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		21	pomiar	21.000	
				RAZEM	21.000
37	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5	1304-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNP 18 D13	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl		
d.5	1346-08	14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
41	kalk.własna	Wykonanie połączeń w TBK i TBK1	kpl		
d.5		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 TABLICA ROZDZIELCZA TB</b>								
1	KNNR 5 0404-d.1 03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.28r-g/szt.	r-g	3.2800				
2*		-- M -- tablica rozdzielcza 2x12 1szt/szt.	szt	1.0000				
2	KNNR 5 0407-d.1 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/szt.	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Lampka sygnalizacyjna neonowa 230V, zielona 3szt	szt	3.0000				
3	KNNR 5 0407-d.1 02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.2600				
2*		-- M -- Wyłącznik małogabarytowy S303-B/16A 1szt	szt	1.0000				
4	KNNR 5 0407-d.1 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.1000				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny 2-bieg różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym B16, 30mA 4szt	szt	4.0000				
3*		wyłącznik instalacyjny 2-bieg różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym B10, 30mA 1szt	szt	1.0000				
5	KNNR 5 0407-d.1 04	Rozłącznik lub wyłącznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*		-- M -- Rozłącznik FR 103/63A, na szynę 1szt	szt	1.0000				
3*		wyłącznik 4-bieg różnicowo-prądowy 25A/30mA 2szt	szt	2.0000				
6	KNNR 5 0408-d.1 02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwy przyłączeniowe (zaciskowe) obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/kpl	r-g	0.0577				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 1kpl	kpl	1.0000				

TABLICA ROZDZIELCZA TB

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 PRZYŁĄCZE</b>								
7	KNNR 5 0404-d.2 01	Tablica licznikowa ZP obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- tablica licznikowa 1szt/szt.	szt	1.0000				
8	KNR 4-03 d.2 1117-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm <sup>2</sup> z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1365r-g/m	r-g	2.7300				
9	KNR 4-03 d.2 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	0.4830				
10	KNR 4-03 d.2 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	0.2310				
11	KNNR 5 0905-d.2 01	Przełożenie przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> , analogia obmiar = 0.008km.przew.	km. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	0.8720				
2*		-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5m-g/km.przew.	m-g	0.1560				
12	KNNR 5 0406-d.2 01	Montaż licznika, analogia obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- licznik z demontażu 1szt/szt.	szt	1.0000				
13	KNNR 5 0701-d.2 03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 35*0.4*0.8 = 11.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	40.8800				
14	KNNR 5 0706-d.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126*2=0.0252r-g/m	r-g	0.8820				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056*2=0.112m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.9200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód samowyład.5-10t (1) 0.008*2=0.016m-g/m	m-g	0.5600				
15	KNNR 5 0705-d.2 01	Ułożenie rur osłonowych AROT DVK 75 obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.6400				
2*		-- M -- rury AROT DVK 75mm 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/m	m-g	0.0700				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.007m-g/m	m-g	0.0350				
16	KNNR 5 0707-d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.2610				
2*		-- M -- kabel YKY 5x10mm2 1.04m/m	m	36.4000				
3*		opaski kablowe 0.1szt/m	szt	3.5000				
4*		Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm 0.42m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	14.7000				
5*		Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO 0.015szt/m	szt	0.5250				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.5215				
8*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.1575				
17	KNNR 5 0713-d.2 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	0.6350				
2*		-- M -- kabel YKY 5x10mm2 1.04m/m	m	5.2000				
3*		opaski kablowe 0.1szt/m	szt	0.5000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0335				
6*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0220				
18	KNNR 5 0702-d.2 03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = 35*0.4*0.6 = 8.400m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 5 0726-d.2 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- końcówki kablów 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablów 1+1=2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
20	KNNR 5 0312-d.2 09	Podstawy bezpiecznikowe mocy 1-biegunowe w TL obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.8190				
2*		-- M -- podstawy bezpiecznikowe 1.03szt/szt.	szt	3.0900				
3*		wkładki bezpiecznikowe dużej mocy 1.03szt/szt.	szt	3.0900				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
21	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 1odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000				
22	KNP 18 D13 d.2 1349-04	Pomiar tablicy rozdzielczej ZP obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10r-g/szt	r-g	10.0000				
23	KNNR 5 0408-d.2 02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic - listwy przyłączeniowe (zaciskowe) obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/kpl	r-g	0.0577				
2*		-- M -- listwa zaciskowa 1kpl/kpl	kpl	1.0000				

## PODSUMOWANIE

				PRZYŁĄCZE
				Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>								
24 d.3 05	KNNR 5 0103-	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton obmiar = 212m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	65.5080				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka typu RB 18 mm 1.02m/m	m	216.2400				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18 1.02szt/m	szt	216.2400				
4*		Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2.1szt/m	szt	445.2000				
5*		uchwyty 2.1szt/m	szt	445.2000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
25 d.3 01	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur obmiar = 204m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	7.1808				
2*		-- M -- Przewód YDY-750V 3x1,5mm2 120*1.04=124.8m	m	124.8000				
3*		Przewód YDY-750V 3x2,5mm2 84*1.04=87.36m	m	87.3600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
26 d.3 03	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur,YDY5x2,5mm2 obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	0.4288				
2*		-- M -- Przewód YDY-750V 5x2,5mm2 1.04m/m	m	8.3200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
27 d.3 14	KNNR 5 0301-	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - analogia obmiar = 51szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/szt.	r-g	1.6065				
28 d.3 02	KNNR 5 0303-	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 25szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.459r-g/szt.	r-g	11.4750				
2*		-- M -- Puszka PO 75x75 mm odgałęźna p/t z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	25.5000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
29 d.3 01	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jed- nobiegunowe obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	3.2340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A Wnt-100C	szt	14.2800				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
30 d.3 05	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykrę- cane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.263r-g/szt.	r-g	2.8930				
2*		-- M -- Gniazdo hermetyczne n/t, 10/16A, 250V, IP44	szt	11.2200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
31 d.3 06	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykrę- cane o obciążalności do 16 A i przekroju przewo- dów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt.	r-g	0.2870				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe,5-bolcowe, 16A/Z	szt	1.0200				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
32 d.3 01	KNNR 5 0511-	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyj- nych strugoodporne, pyłoszczelne w obudowie me- talowej 2x40 W, TCW216 2xTL-D36W ,Pacific, IP67, PHILIPS obmiar = 13kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/kpl.	r-g	15.8600				
2*		-- M -- oprawy TCW216 2xTL-D36W ,Pacific, IP67, PHI- LIPS 1szt/kpl.	szt	13.0000				
3*		Lampa fluorescencyjna LF 36W	szt	27.0400				
4*		2.08szt/kpl. Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	26.0000				
5*		2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
33 d.3 02	KNNR 5 0504-	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne stru- goodporne porcelanowe przykręcane obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- Oprawa OK 5 aluminiowa z kloszem IP-54 1szt/kpl.	szt	7.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	7.2800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYCZKOWYCH			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>								
34 d.4 04	KNNR 5 0602-	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budyn- kach ułożone luzem DY10mm2 obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m	r-g	0.8400				
2*		-- M -- przewód DY10mm2 1.04m/m	m	8.3200				
3*		złącza kontrolne 0.02szt/m	szt	0.1600				
4*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami 0.006kg/m	kg	0.0480				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
6*		-- S -- spawarka 0.0294m-g/m	m-g	0.2352				
35 d.4 07	KNNR 5 0605-	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prę- tów w gruncie kat.I-II obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.377r-g/m	r-g	1.1310				
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane GALMAR 1.04m/m	m	3.1200				
3*		złącza GALMAR 0.02szt/m	szt	0.0600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- wibromłot 0.17m-g/m	m-g	0.5100				

## PODSUMOWANIE

				INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5 POMIARY ELEKTRYCZNE</b>								
36	KNNR 5 1301-d.5 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 21pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	27.3000				
37	KNNR 5 1301-d.5 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	8.8000				
38	KNNR 5 1304-d.5 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
39	KNNR 5 1304-d.5 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600				
40	KNP 18 D13 d.5 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego obmiar = 14kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 6.5r-g/kpl	r-g	91.0000				
41	kalk.własna d.5	Wykonanie połączeń w TBK i TBK1 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna, 2 pracx8godz.x4 dni 64r-g/kpl	r-g	64.0000				

## PODSUMOWANIE

## POMIARY ELEKTRYCZNE

	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

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Lampka sygnalizacyjna neonowa 230V, zielona	szt	3.0000		3.0000	0.00		
2.	przewód DY10mm2	m	8.3200		8.3200	0.00		
3.	pręty stalowe ocynkowane GALMAR	m	3.1200		3.1200	0.00		
4.	uchwyty	szt	445.2000		445.2000	0.00		
5.	Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,4 mm	m <sup>2</sup>	14.7000		14.7000	0.00		
6.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	3.9200		3.9200	0.00		
7.	rury AROT DVK 75mm	m	5.2000		5.2000	0.00		
8.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.0480		0.0480	0.00		
9.	podstawy bezpiecznikowe	szt	3.0900		3.0900	0.00		
10.	wkładki bezpiecznikowe dużej mocy	szt	3.0900		3.0900	0.00		
11.	listwa zaciskowa	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
12.	listwa zaciskowa	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
13.	tablica rozdzielcza 2x12	szt	1.0000		1.0000	0.00		
14.	tablica licznikowa	szt	1.0000		1.0000	0.00		
15.	Wyłącznik małogabarytowy S303-B/16A	szt	1.0000		1.0000	0.00		
16.	Rozłącznik FR 103/63A, na szynę	szt	1.0000		1.0000	0.00		
17.	licznik z demontażu	szt	1.0000		1.0000	0.00		
18.	oprawy TCW216 2xTL-D36W,Pacific, IP67, PHI-LIPS	szt	13.0000		13.0000	0.00		
19.	Oprawa OK 5 aluminiowa z kloszem IP-54	szt	7.0000		7.0000	0.00		
20.	Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	26.0000		26.0000	0.00		
21.	Lampa fluorescencyjna LF 36W	szt	27.0400		27.0400	0.00		
22.	żarówki	szt	7.2800		7.2800	0.00		
23.	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNT-100C	szt	14.2800		14.2800	0.00		
24.	wyłącznik instalacyjny 2-bieg różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym B16, 30mA	szt	4.0000		4.0000	0.00		
25.	wyłącznik 4-bieg różnicowo-prądowy 25A/30mA	szt	2.0000		2.0000	0.00		
26.	wyłącznik instalacyjny 2-bieg różnicowo-prądowy z członem nadmiarowo-prądowym B10, 30mA	szt	1.0000		1.0000	0.00		
27.	Gniazdo hermetyczne n/t, 10/16A, 250V, IP44	szt	11.2200		11.2200	0.00		
28.	gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe,5-bolcowe, 16A/Z	szt	1.0200		1.0200	0.00		
29.	Puszka PO 75x75 mm odgaleźna p/t z pokrywą	szt	25.5000		25.5000	0.00		
30.	Rura instalacyjna gładka typu RB 18 mm	m	216.2400		216.2400	0.00		
31.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	216.2400		216.2400	0.00		
32.	złącza kontrolne	szt	0.1600		0.1600	0.00		
33.	złącza GALMAR	szt	0.0600		0.0600	0.00		
34.	końcówki kablowe	szt	10.0000		10.0000	0.00		
35.	opaski kablowe	szt	8.0000		8.0000	0.00		
36.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2.0000		2.0000	0.00		
37.	Przewód YDY-750V 3x1,5mm2	m	124.8000		124.8000	0.00		
38.	Przewód YDY-750V 3x2,5mm2	m	87.3600		87.3600	0.00		
39.	Przewód YDY-750V 5x2,5mm2	m	8.3200		8.3200	0.00		
40.	kabel YKY 5x10mm2	m	41.6000		41.6000	0.00		
41.	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0.5250		0.5250	0.00		
42.	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	445.2000		445.2000	0.00		
43.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł