

---

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia**  
**02.09.2004r.**

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - etap II termomodernizacji.  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Wielkie Młyny 16, dz. nr 171/4, 173/2, 173/3, 173/4, 173/8, 174/1, 174/2, obręb geodezyjny nr 89  
INWESTOR : Muzeum Historyczne Miasta Gdańska  
ADRES INWESTORA : ul. Długa 46/47, 80-831 Gdańsk  
BRANŻA : Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka  
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2019

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****UWAGA:**

Wszystkie nazwy własne i znaki towarowe materiałów, wyrobów i urządzeń należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych wyrobów, których właściwości są równoważne lub lepsze

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.12.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - instalacje elektryczne</b>			
1	LINIA ZASILAJĄCA	1	11
2	ROZDZIELNICE	12	34
3	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY	35	37
4	KORYTKA KABLOWE, KANAŁY ELEKTROINSTALACYJNE, BRUZDY, RURY I PRZEPUSTY	38	60
5	WLZ - ty	61	74
6	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW	75	100
7	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	101	117
8	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO	118	146
9	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	147	160
10	INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH 45310000-3	161	171
11	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	172	172

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - instalacje elektryczne</b>					
1	45231400-9	<b>LINIA ZASILAJĄCA</b>			
1	KNR-W 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40	prze-		
d.1	0315-12	cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm rura RHDPE fi 160 z uszczelkami 1	prze-	1.000	
			pust.		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 5-08	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyki) przez przykrę-	szt.		
d.1	0704-06	czenie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) uchwyty sufitowy do drabinek kablowych metalowy rozporowy fi 10 z wkrętem 55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
3	KNR-W 5-08	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-	m		
d.1	0705-01	przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 200 mm Drabinka kablowa DKP200H50/3 N 55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
4	KNR-W 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe	m		
d.1	0113-02	poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana kabel YAKXS1x150mm2 2*4*(1+2)	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
5	KNR-W 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe	m		
d.1	0116-02	poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt kablowy fi 20 + śróbka z nakrętką kabel YAKXS1x150mm2 2*4*(55+3)	m	464.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>464.000</b>
6	KNR-W 5-08	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na	m		
d.1	0602-05	wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bed- narki do 120 mm2 bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4 Wspornik do mocowania bednarki 100-120 57	m	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
7	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm w paski	m		
d.1	0406-06	żółto/zielone emalia ftalowa żółta 55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
8	KNR 13-26	Ręczne malowanie bednarki uziemiającej o szerokości do 40 mm w paski	m		
d.1	0406-06	żółto/zielone emalia ftalowa zielona 55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
9	KNR 4-01	Uszczelnienie przebić w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do	szt.		
d.1	0323-03	(EI30-120) Przepust systemowy AROT HSI-E150 2	szt.	2.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	E 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 240 mm2 o izo-	szt.		
d.1	4500-08	lacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie w złączu kablowym końcówki kablowe 150 mm2 Opaska kablowa OKi - ocechowana 2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
11	E 510 4600-	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m	odc.		
d.1	01	2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	45317300-5	<b>ROZDZIELNICE</b>			
12	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na-	szt.		
d.2	0101-03	stawczych o masie do 100 kg - (wsp 3 do rgb. - trzy pola) rozdzielnica RG kompletna wyposażona wg rys ES-01 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i na-	szt.		
d.2	0101-03	stawczych o masie do 100 kg rozdzielnica wentylacji RW kompletna wyposażona wg rys. ES-02			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 5-14 d.2 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg rozdzielnica dla gastronomii RK kompletna wyposażona wg rys. ES-03 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 5-08 d.2 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących kotwy rozporowe fi10 11	aparat		
			aparat	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
16	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica kawiarni TK kompletna wyposażona wg rys ES-04 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica T01 kompletna wyposażona wg rys ES-05 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica T02 kompletna wyposażona wg rys ES-06 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 5-14 d.2 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg tablica T11 kompletna wyposażona wg rys. ES-07 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 5-14 d.2 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg tablica T21 kompletna wyposażona wg rys. ES-08 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica T22 kompletna wyposażona wg rys ES-09 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica T31 kompletna wyposażona wg rys ES-10 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR 5-14 d.2 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg rozdzielnica pożarowa RPOŻ kompletna wyposażona wg rys. ES-11 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 5-08 d.2 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica sterowania oświetleniem TSO kompletna wyposażona wg rys ES-12 Emalia fталowa modyfikow.og.stos. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR 5-08 d.2 0404-03	Montaż skrzynek sterowniczych PWP - P.POŻ skrzynka sterownicza PWP - p.poż. 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR-W 5-08 d.2 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2 85+33+21+92+81+186+144+81+36+20+6	szt.		
			szt.	785.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>785.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.2 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2 30+11+5+5+5+10+5	szt.		
			szt.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 5-08 d.2 0803-04	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 16 mm <sup>2</sup> 20+15+5+5+5+5+5	szt. szt.	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
29	E 0510 d.2 4500-08	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 240 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - podłączenie w złączu kablowym końcówki kablowe 150 mm <sup>2</sup> Opaska kablowa OKi - odcinowana 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	E 0510 d.2 4500-07	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe 70 mm <sup>2</sup> uchwyty kablowe UKU Opaska kablowa OKi - odcinowana 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	E 0510 d.2 4500-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.2 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 12	pomiar pomiar	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	KNR-W 4-03 d.2 1204-03	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym na prąd powyżej 100 A - trzykrotna próba zadziałania wyłącznika P.POŻ. 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY</b>			
35	KNR 5-15 d.3 0501-06	Montaż zespołów sprężarkowych z oddzielnym silnikiem o masie 1250 kg - porównawczo - montaż agregatu prądotwórczego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	kalkulacja d.3 własna	dostawa chłodnicy agregatu wraz z montażem 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	kalkulacja d.3 własna	Próby rozruchowe i pracy agregatu prądotwórczego oraz szkolenie obsługi 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>KORYTKA KABLOWE, KANAŁY ELEKTROINSTALACYJNE, BRUZDY, RURY I PRZEPUSTY</b>			
38	KNR-W 4-03 d.4 1009-05	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm w podłożu betonowym 2*(2*154+2*235+382+6)	otw. otw.	 2332.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2332.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.4 0801-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. Kołki uniw. rozpor. z wkretami 8 mm 2*(2*154+2*235+382+6)	szt. szt.	 2332.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2332.000</b>
40	KNR-W 5-08 d.4 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) konstrukcje wsporcze do korytek KM200 2*154+2*235+382+6	szt. szt.	 1166.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1166.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.4 0705-03	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 600 mm 154	m m	 154.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.4 0705-02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych-przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości 400 mm Korytko KM 200H60 235	m m	 235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.4 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm Korytko KM 200H60 382	m m	 382.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>382.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 5-08 d.4 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm Korytko KM 100H50 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
45	KNR-W 5-08 d.4 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton kanał kablowy z przegrodą 130x50 łączniki do kanałów Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 54	m m	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
46	KNR-W 5-08 d.4 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym Listwa instalacyjna LH40x40 mm łączniki (różne) do listew elektroinstalacyjnych Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 80	m m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
47	KNR-W 4-03 d.4 1001-14	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm na styku elementów betonowych 690	m m	 690.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>690.000</b>
48	KNR-W 5-08 d.4 0108-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-25mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 25 690	m m	 690.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>690.000</b>
49	KNR-W 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 690	m m	 690.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>690.000</b>
50	KNR-W 4-03 d.4 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Piasek uszlachetniony 2.9	m³ m³	 2.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.900</b>
51	KNR-W 5-08 d.4 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm uchwyty do rur pcv FI 25 1380	m m	 1380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1380.000</b>
52	KNR-W 5-08 d.4 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach rury karbowane bezhalenowa fi 25 1380	m m	 1380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1380.000</b>
53	KNR-W 5-08 d.4 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm uchwyty do rur pcv FI 32 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
54	KNR-W 5-08 d.4 0110-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm 24	m m	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
55	KNR-W 4-03 d.4 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 700	m m	 700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
56	KNR-W 4-03 d.4 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Piasek uszlachetniony 2	m³ m³	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 4-03 d.4 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 700	m m	 700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
58	KNR 5 d.4 1209-0401	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi 25 mm 44*5+65	otwór otwór	 285	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>285</b>
59	KNNR 5 d.4 1209-0501	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm 260	otwór otwór	260	
				<b>RAZEM</b>	<b>260</b>
60	KNNR 5 d.4 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 54	otw. otw.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
<b>5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>WLZ - ty</b>			
61	KNR-W 5-10 d.5 0118-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt montażowy fi34 z śróbą i nakrętką kabel YKY 5x70 mm2 26	m m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
62	KNR-W 5-10 d.5 0118-05	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt montażowy CL34 z śróbą i nakrętką kabel NHXH 5x50 mm2 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
63	KNR-W 5-10 d.5 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt montażowy fi32 z śróbą i nakrętką kabel YKY 5x35 mm2 23	m m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
64	KNR-W 5-10 d.5 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt montażowy CL27 z śróbą i nakrętką kabel NHXH 5x16 mm2 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
65	KNR-W 5-10 d.5 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyty kablowy fi 22 z śrubą i nakrętką kabel YKY 5x16 mm2 34	m m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
66	KNR-W 5-10 d.5 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyt montażowy fi28 z śróbą i nakrętką kabel YKY 5x25 mm2 19	m m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
67	KNR-W 5-10 d.5 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem wazelina techniczna Opaska kablowa OKi - ocechowana uchwyty kablowy fi 18 z śrubą i nakrętką kabel YKY 5x10 mm2 95	m m	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
68	KNR-W 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2 uchwyty kablowy fi 18 z śrubą i nakrętką 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR-W 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo kabel YKY 5x6mm <sup>2</sup> uchwyty kablów fi 18 z śrubą i nakrętką 50	m   m	   50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
70	KNR-W 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo kabel NHXH 5x4mm <sup>2</sup> uchwyty kablów fi 14 z śrubą i nakrętką 15	m   m	   15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71	KNR-W 5-08 d.5 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewódł YDY -450/750V 5x4mm <sup>2</sup> uchwyty kablów fi 14 z śrubą i nakrętką 21	m   m	   21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
72	KNR-W 5-08 d.5 0214-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup> 85	m   m	   85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
73	KNR 4-01 d.5 0323-03 analogia	Uszczelnienie przebieg w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do (EI30-120) Masa uszczelniająca ognioodporna Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm 24	szt.   szt.	   24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
74	E 0510 d.5 4600-01	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m  16	odc.  odc.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>6 45310000-3 UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW</b>					
75	KNR-W 5-08 d.6 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 80	m  m	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
76	KNR-W 5-08 d.6 0214-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 420	m   m	   420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
77	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm <sup>2</sup> 70	m  m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
78	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm <sup>2</sup> 250	m  m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
79	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1100	m  m	 1100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100</b>
80	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 7300	m  m	 7300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7300.000</b>
81	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup> 2000	m  m	 2000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000.000</b>
82	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup> 250	m  m	 250	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>
83	KNNR 5 d.6 0212-02	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5 mm2, Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m		
		5100	m	5100	
				<b>RAZEM</b>	<b>5100</b>
84	KNNR 5 d.6 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2, Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m		
		3500	m	3500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3500</b>
85	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	6000.000	
		6000			
				<b>RAZEM</b>	<b>6000.000</b>
86	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	2300.000	
		2300			
				<b>RAZEM</b>	<b>2300.000</b>
87	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1750.000	
		1750			
				<b>RAZEM</b>	<b>1750.000</b>
88	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm2	m	1200.000	
		1200			
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
89	KNNR 5 d.6 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		Przewód U/UTP cz.6	m	1100.000	
		1100			
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		Przewód U/UTP cz.6	m	1800.000	
		1800			
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
91	KNR-W 5-08 d.6 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do śrób rozporowych w podłożu beton.	m		
		metalowy kołek rozporowy fi 8	m	185.000	
		uchwyt montażowy CL11			
		185			
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
92	KNR-W 5-08 d.6 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych	m		
		przewód HDGs 2x1,5 mm2	m	185.000	
		185			
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
93	KNR-W 5-08 d.6 0214-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		kabel YKY 5x2,5 mm2	m	50.000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
94	KNR-W 5-08 d.6 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		Kabel YKY 3x1,5mm2	m	200.000	
		uchwyt montażowy CL16 z śróbą i nakrętką mocującą			
		200			
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
95	KNR-W 5-08 d.6 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		Kabel YKY 3x1,5mm2	m	50.000	
		50			
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
96	KNR 4-01 d.6 0323-03 analogia	Uszczelnienie przebieg w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do (EI30-120)	szt.		
		Masa uszczelniająca ognioodporna	szt.	56.000	
		Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm			
		56			
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
97	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 646	pomiar		
			pomiar	646.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>646.000</b>
99	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 324	pomiar		
			pomiar	324.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>324.000</b>
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTRYCZNY</b>			
101	KNR 5-08 d.7 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 80+12+232+45+23	szt.		
			szt.	392.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>392.000</b>
102	KNR 5-08 d.7 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup> Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t szybkoszłączka 1,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> 80	szt.		
			szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
103	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm Puszka pcv pod osprzęt pogłębianą 60mm p/t 12+232+45+23	szt.		
			szt.	312.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>312.000</b>
104	KNR 5-08 d.7 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 210	szt.		
			szt.	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
105	KNR 5-08 d.7 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (3 wyloty) odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 210	szt.		
			szt.	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
106	KNR-W 5-08 d.7 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> końcowych - szczelne Gniazdo pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V IP44, z klapką 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
107	KNR-W 5-08 d.7 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> przelotowych pojedynczych Gniazdo pojed. 2P+Z, 10/16A, 250V kolor antracyt ramka pojedyncza, kolor antracyt ramka podwójna, kolor antracyt ramka poczwórna, kolor antracyt 232	szt.		
			szt.	232.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>
108	KNR-W 5-08 d.7 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej przycisk monostabilny, kolor antracyt ramka pojedyncza, kolor antracyt 23	szt.		
			szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
109	KNR-W 5-08 d.7 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - analogia - montaż czujnika ruchu i światła DALI czujnik ruchu i światła DALI adapter czujnika DALI 45	szt.		
			szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
110	KNR-W 5-08 d.7 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej - analogia - montaż interfejsu czujnika DALI w puszcze interfejs czujnika DALI 22	szt.		
			szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
111	KNR-W 5-08 d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
112	KNR-W 5-08 d.7 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 16A/4 mm2 Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
113	KNR-W 5-08 d.7 0807-01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2 - podłączenie wentylatorów i napędów 86	szt.  szt.	  86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
114	KNR-W 5-08 d.7 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 4	pomiar  pomiar	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
115	KNR-W 5-08 d.7 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 235	pomiar  pomiar	  235.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.000</b>
116	KNR-W 5-08 d.7 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 4	pomiar  pomiar	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117	KNR-W 5-08 d.7 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 64	pomiar  pomiar	  64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
<b>8</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO</b>			
118	KNR-W 5-08 d.8 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo- cowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) kołki PCV fi 10 62	kpl.  kpl.	  62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
119	KNR-W 5-08 d.8 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mo- cowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) kołki PCV fi 10 135	kpl.  kpl.	  135.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
120	KNR-W 5-08 d.8 0515-04	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x20W oprawa fasadowa kinkiet LED 2x2,4W IP40 5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
121	KNR-W 5-08 d.8 0515-04	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-2x20W oprawa fasadowa LED 3W IP67 57	kpl.  kpl.	  57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
122	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, 1200x1300, IP44 38	kpl.  kpl.	  38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
123	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 1800 lm, typu downlight, IP44 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
124	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 3600 lm, typu downlight, IP44 20	kpl.  kpl.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
125	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomiesz- czeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 5400 lm, typu downlight, IP44 29	kpl.  kpl.	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, OPAL, IP65, L-1200 33	kpl.  kpl.	  33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
127	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 4400 lm, OPAL, IP65, L-1200 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
128	KNR-W 5-08 d.8 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W Oprawa oświetleniowa LED 3200 lm, 28W 10	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
129	KNR-W 5-08 d.8 0503-06	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu 'U'-mocowanie do konstrukcji stalowej (płatwia)-mocowanie na uchwytach zaciskowych (ilość mocowań 2) 231	kpl.  kpl.	  231.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>231.000</b>
130	KNR-W 5-08 d.8 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłkwa o źródle światła 4x40 W Oprawa oświetleniowa LED 5800, 600x600 IP44 B40 26	kpl.  kpl.	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
131	KNR-W 5-08 d.8 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetłkwa o źródle światła 4x40 W Oprawa oświetleniowa LED 5800, 1200x300 IP44 B40 23	kpl.  kpl.	  23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
132	KNR-W 5-08 d.8 0517-01	Montaż opraw oświetleniowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - 2 świetłówki oprawa oświetleniowa LED 2600 lm, L-1138 kompletna z zawieszami 14	kpl.  kpl.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
133	KNR-W 5-08 d.8 0517-01	Montaż opraw oświetleniowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - 2 świetłówki oprawa oświetleniowa LED 4400 lm, L-1138 kompletna z zawieszami 8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
134	KNR-W 5-08 d.8 0517-01	Montaż opraw oświetleniowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - 2 świetłówki oprawa oświetleniowa LED 6600 lm, L-1700 kompletna z zawieszami 15	kpl.  kpl.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
135	KNR-W 5-08 d.8 0517-01	Montaż opraw oświetleniowych o ciężarze do 15 kg na linie nośnej - 2 świetłówki oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, L-2260 kompletna z zawieszami 68	kpl.  kpl.	  68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
136	KNR-W 5-08 d.8 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - montaż opraw podświetlenia schodów oprawa LED podświetlenia schodów 3	szt  szt	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
137	KNR-W 5-08 d.8 0114-05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu betonowym - montaż listwy do taśmy LED listwa montażowa taśmy LED Kołki uniwers. rozpor. z wkrętami 8 mm 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
138	KNR-W 5-08 d.8 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach - taśma LED taśma LED brukowa IP67 20	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
139	KNR-W 5-08 d.8 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy - analogia - montaż zasilacza LED zasilacz 230V/12V DC 60W 1	szt  szt	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR-W 5-08 d.8 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> - wypusty do opraw oświetleniowych zacisk świecznikowy biały 420	szt.żył szt.żył	 420.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.000</b>
141	KNR-W 5-08 d.8 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Sterownik DALI PROFESSIONAL 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
142	kalkulacja d.8 własna	Programowanie systemu DALI, Service LMS 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNR-W 5-08 d.8 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	KNR-W 5-08 d.8 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 380	pomiar pomiar	 380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>
145	KNR 13-21 d.8 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 128	kpl.po m. kpl.po m.	  128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
146	KNR 13-21 d.8 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 128	kpl.po m. kpl.po m.	  128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
<b>9</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO</b>			
147	KNR 5-08 d.9 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) kołki, wkręty, uchwyty 138	kpl. kpl.	 138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
148	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 190 lm, IP65, 1h soczewka symetryczna wąska 13	kpl. kpl.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
149	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 185 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna szeroka 19	kpl. kpl.	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
150	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 185 lm, IP41, 1h soczewka korytarzowa 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 350 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna szeroka 34	kpl. kpl.	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
152	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 350 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna wąska 9	kpl. kpl.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
153	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 175 lm, IP65, 1h 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna 335 lm, IP65, 1h 3	kpl. kpl.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
155	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna zewnętrzna naścienna z podgrzewaniem 460 lm, IP65, 1h 5	kpl. kpl.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
156	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna kierunkowa, IP40, 1h 21+13	kpl. kpl.	 34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
157	KNR-W 5-08 d.9 0515-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-1x40W oprawa awaryjna kierunkowa, IP65, 1h 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR 5-14 d.9 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg szafa centralnej baterii oświetlenia awaryjnego kompletna 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159	KNR 13-21 d.9 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - pomiary na drogach ewakuacyjnych 120	kpl.po m. kpl.po m.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
160	KNR 13-21 d.9 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - pomiary na drogach ewakuacyjnych - oraz pomiar czasu świecenia 120	kpl.po m. kpl.po m.	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>10</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH 45310000-3</b>			
161	KNR-W 5-08 d.10 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących śruby podkładki i nakrętki 4	aparat aparat	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	KNR-W 5-08 d.10 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) szyny wyrównawcze LSW Emalia ftalowa modyfikow.og.stos. 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
163	KNR-W 5-08 d.10 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach Przewód z żyłą Cu LgY-450/750, 35 mm <sup>2</sup> 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
164	KNR-W 5-08 d.10 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm <sup>2</sup> 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
165	KNR-W 5-08 d.10 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach Przewód typu: DY 4 mm <sup>2</sup> 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
166	KNR-W 5-08 d.10 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych opaska uziemiająca do rur fi 25 32	szt. szt.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
167	KNR-W 5-08 d.10 0620-02	Montaż na rurach średnicy do 100 mm uchwytów uziemiających skręcanych opaska uziemiająca do rur fi 42 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168 d.10	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup> - 35 mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
169 d.10	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm <sup>2</sup> 64	szt. szt.	 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
170 d.10	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup> 42	szt. szt.	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
171 d.10	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 24	pomiar pomiar	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>11</b>	<b>45310000-3</b>	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>			
172 d.11	kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	5990.5610		
RAZEM					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	adapter czujnika DALI	szt	45.9000				
2.	agregat prądowórcozy TJ88-3 OPEN bez chłodnicy	kpl.	1.0000				
3.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	59.2800				
4.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	1.3132				
5.	czujnik ruchu i światła DALI	szt	45.9000				
6.	Drabinka kablowa DKP200H50/3 N	m	55.0000				
7.	Emalia ftalowa modyfikow.og.stos.	dm³	0.1000				
8.	emalia ftalowa zielona	dm³	0.6050				
9.	emalia ftalowa żółta	dm³	0.6050				
10.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm³	0.1200				
11.	Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe	szt	3.0600				
12.	Gniazdo pojed. 2P+Z, 10/16A, 250V kolor antracyt	szt	236.6400				
13.	Gniazdo pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V IP44, z klapką	szt	12.2400				
14.	haki śruby specjalne mocowania modułu oświetleniowego	szt.	462.0000				
15.	interfejs czujnika DALI	szt	22.4400				
16.	kabel NHXH 5x16 mm²	m	36.4000				
17.	kabel NHXH 5x4mm²	m	15.6000				
18.	kabel NHXH 5x50 mm²	m	35.3600				
19.	kabel YAKXS1x150mm²	m	507.5200				
20.	Kabel YKY 3x1,5mm²	m	260.0000				
21.	kabel YKY 5x10 mm²	m	98.8000				
22.	kabel YKY 5x16 mm²	m	35.3600				
23.	kabel YKY 5x2,5 mm²	m	52.0000				
24.	kabel YKY 5x25 mm²	m	19.7600				
25.	kabel YKY 5x35 mm²	m	23.9200				
26.	kabel YKY 5x6mm²	m	52.0000				
27.	kabel YKY 5x70 mm²	m	27.0400				
28.	kanal kablowy z przegrodą 130x50	m	56.1600				
29.	kołki PCV fi 10	szt	394.0000				
30.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	6268.0000				
31.	kołki, wkręty, uchwyty	szt	276.0000				
32.	konstrukcje wsporcze do korytek KM200	szt.	1166.0000				
33.	końcówki kablowe 150 mm²	szt.	16.0000				
34.	końcówki kablowe 35 mm²	szt.	35.0000				
35.	końcówki kablowe 70 mm²	szt.	10.0000				
36.	Korytko KM 200H60	m	852.0000				
37.	Korytko KM 300H42	m	308.0000				
38.	Korytko KM 100H50	m	6.0000				
39.	kotwy rozporowe fi10	kg	44.0000				
40.	Listwa instalacyjna LH40x40 mm	m	83.2000				
41.	listwa montażowa taśmy LED	m	20.8000				
42.	łączniki (różne) do listew elektroinstalacyjnych	szt.	54.4000				
43.	łączniki do kanałów	szt.	36.7200				
44.	Masa uszczelniająca ognioodporna	kg	72.8000				
45.	metalowy kołek rozporowy fi 8	szt.	499.5000				
46.	metalowy rozporowy fi 10 z wkrętem	szt.	110.0000				
47.	moduł oświetleniowy do panela perforowanego 7800lm	szt	231.0000				
48.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	214.2000				
49.	Opaska kablowa OKI - ocechowana	szt	63.4200				
50.	opaska uziemiająca do rur fi 25	szt	32.0000				
51.	opaska uziemiająca do rur fi 42	szt	8.0000				
52.	oprawa awaryjna 175 lm, IP65, 1h	szt	8.0000				
53.	oprawa awaryjna 185 lm, IP41, 1h soczewka korytarzowa	szt	2.0000				
54.	oprawa awaryjna 185 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna szeroka	szt	19.0000				
55.	oprawa awaryjna 190 lm, IP65, 1h soczewka symetryczna wąska	szt	13.0000				
56.	oprawa awaryjna 335 lm, IP65, 1h	szt	3.0000				
57.	oprawa awaryjna 350 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna szeroka	szt	34.0000				
58.	oprawa awaryjna 350 lm, IP41, 1h soczewka symetryczna wąska	szt	9.0000				
59.	oprawa awaryjna kierunkowa, IP40, 1h	szt	34.0000				
60.	oprawa awaryjna kierunkowa, IP65, 1h	szt	2.0000				
61.	oprawa awaryjna zewnętrzna naścienna z podgrzewaniem 460 lm, IP65, 1h	szt	5.0000				
62.	oprawa fasadowa kinkiet LED 2x2,4W IP40	szt.	5.0000				
63.	oprawa fasadowa LED 3W IP67	szt.	57.0000				
64.	oprawa LED podświetlenia schodów	szt.	3.0000				
65.	Oprawa oświetleniowa LED 1800 lm, typu downlight, IP44	szt	3.0000				
66.	oprawa oświetleniowa LED 2600 lm, L-1138 kompletna z zawieszami	szt.	14.0000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
67.	Oprawa oświetleniowa LED 3200 lm, 28W	szt	10.0000				
68.	Oprawa oświetleniowa LED 3600 lm, typu downlight, IP44	szt	20.0000				
69.	oprawa oświetleniowa LED 4400 lm, L-1138 kompletna z zawieszami	szt.	8.0000				
70.	Oprawa oświetleniowa LED 4400 lm, OPAL, IP65, L-1200	szt	2.0000				
71.	Oprawa oświetleniowa LED 5400 lm, typu downlight, IP44	szt	29.0000				
72.	Oprawa oświetleniowa LED 5800, 1200x300 IP44 B40	szt	23.0000				
73.	Oprawa oświetleniowa LED 5800, 600x600 IP44 B40	szt	26.0000				
74.	oprawa oświetleniowa LED 6600 lm, L-1700 kompletna z zawieszami	szt.	15.0000				
75.	oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, L-2260 kompletna z zawieszami	szt.	68.0000				
76.	Oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, OPAL, IP65, L-1200	szt	33.0000				
77.	Oprawa oświetleniowa LED 8800 lm, 1200x1300, IP44	szt	38.0000				
78.	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	6.3210				
79.	Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm	m <sup>2</sup>	12.0000				
80.	Przepust systemowy AROT HSI-E150	kg	2.0000				
81.	przewód HDGs 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	192.4000				
82.	Przewód typu: DY 4 mm <sup>2</sup>	m	104.0000				
83.	Przewód U/UTP cz.6	m	3016.0000				
84.	Przewód YDY-450/750 V 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	3068.0000				
85.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	10816.0000				
86.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	12272.0000				
87.	Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	5564.0000				
88.	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm <sup>2</sup>	m	332.8000				
89.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	520.0000				
90.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm <sup>2</sup>	m	83.2000				
91.	Przewód YDY-450/750V 3x4mm <sup>2</sup>	m	88.4000				
92.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750, 35 mm <sup>2</sup>	m	31.2000				
93.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 6 mm <sup>2</sup>	m	52.0000				
94.	Przewód YDY -450/750V 5x4mm <sup>2</sup>	m	21.8400				
95.	przycisk monostabilny , kolor antracyt	szt.	23.4600				
96.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	81.6000				
97.	Puszka pcv pod osprzęt pogłębianą 60mm p/t	szt	318.2400				
98.	ramka poczwórna, kolor antracyt	szt	30.6000				
99.	ramka podwójna, kolor antracyt	szt	39.7800				
100.	ramka pojedyncza, kolor antracyt	szt	58.1400				
101.	rozdzielnica dla gastronomii RK kompletna wyposażona wg rys. ES-03	kpl.	1.0000				
102.	rozdzielnica pożarowa RPOZ kompletna wyposażona wg rys. ES-11	kpl.	1.0000				
103.	rozdzielnica RG kompletna wyposażona wg rys ES-01	kpl.	1.0000				
104.	rozdzielnica wentylacji RW kompletna wyposażona wg rys. ES-02	kpl.	1.0000				
105.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-25mm	m	717.6000				
106.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	24.9600				
107.	rura RHDPE fi 160 z uszczelkami	m	1.0400				
108.	rury karbowane bezhalenowa fi 25	m	1435.2000				
109.	skrzynka sterownicza PWP - p.poż.	szt	3.0000				
110.	Sterownik DALI PROFESSINAL	szt.	3.0000				
111.	szfa centralnej baterii oświetlenia awaryjnego kompletna	kpl.	1.0000				
112.	szybkołączka 1,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	480.0000				
113.	szyny wyrównawcze LSW	szt	4.0000				
114.	śruby fundamentowe M16 do M20 z podkładkami i nakrętkami	kg	3.9000				
115.	śruby podkładki i nakrętki	kg	0.4800				
116.	Tablica kawiarni TK kompletna wyposażona wg rys ES-04	szt	1.0000				
117.	Tablica sterowania oświetleniem TSO kompletna wyposażona wg rys ES-12	szt	1.0000				
118.	Tablica T01 kompletna wyposażona wg rys ES-05	szt	1.0000				
119.	Tablica T02 kompletna wyposażona wg rys ES-06	szt	1.0000				
120.	tablica T11 kompletna wyposażona wg rys. ES-07	kpl.	1.0000				
121.	tablica T21 kompletna wyposażona wg rys. ES-08	kpl.	1.0000				
122.	Tablica T22 kompletna wyposażona wg rys ES-09	szt	1.0000				
123.	Tablica T31 kompletna wyposażona wg rys ES-10	szt	1.0000				
124.	taśma LED brukowa IP67	m	20.8000				
125.	uchwyt kablowy fi 20 + śróbą z nakrętką	kpl.	928.0000				
126.	uchwyt montażowy CL11	szt.	499.5000				
127.	uchwyt montażowy CL16 z śróbą i nakrętką mocującą	szt.	540.0000				
128.	uchwyt montażowy CL27 z śróbą i nakrętką	szt.	94.5000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
129.	uchwyt montażowy CL34 z śrubą i nakrętką	szt.	91.8000				
130.	uchwyt montażowy fi28 z śrubą i nakrętką	szt.	51.3000				
131.	uchwyt montażowy fi32 z śrubą i nakrętką	szt.	62.1000				
132.	uchwyt montażowy fi34 z śrubą i nakrętką	szt.	70.2000				
133.	uchwyty do rur pcv FI 25	szt.	2898.0000				
134.	uchwyty do rur pcv FI 32	szt.	50.4000				
135.	uchwyty kablowe UKU	szt.	9.0000				
136.	uchwyty kablowy fi 14 z śrubą i nakrętką	szt.	97.2000				
137.	uchwyty kablowy fi 18 z śrubą i nakrętką	szt.	607.5000				
138.	uchwyty kablowy fi 22 z śrubą i nakrętką	szt.	91.8000				
139.	uchwyty sufitowy do drabinek kablopwyc	szt.	55.0000				
140.	wazelina techniczna	kg	6.5760				
141.	Wspornik do mocowania bednarki 100-120	szt	57.5700				
142.	zaczep świecznikowy biały	szt	1470.0000				
143.	zasilacz 230V/12V DC 60W	szt.	1.0000				
144.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 25	szt	282.9000				
145.	materiały pomocnicze	zł					
146.	Materiały inne (Materiały)	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	5.6228		
2.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	7.6380		
3.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3600		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	LINIA ZASILAJĄCA							
2	ROZDZIELNICE							
3	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY							
4	KORYTKA KABLOWE, KANAŁY ELEKTROINSTALACYJNE, BRUZDY, RURY I PRZEPUSTY							
5	WLZ - ty							
6	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW							
7	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY							
8	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO							
9	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO							
10	INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH 45310000-3							
11	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: