

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

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku zaplecza socjalnego i punktu informacji turystycznej dla basenu jachtowego Portu Morskiego Hel. Etap drugi. I i II piętro.  
ADRES INWESTYCJI : Falochron Zachodni w Porcie Morskim Hel, 84-150 Hel, dz. nr 573/40, obręb 0001, gm. HEL  
INWESTOR : Zarząd Portu Morskiego HEL Sp. z o. o.  
ADRES INWESTORA : ul. Kuracyjna 1, 84-150 Hel  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marek Pachocki  
DATA OPRACOWANIA : 29.11.2021

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  
29.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Przebudowa budynku zaplecza socjalnego i punktu informacji turystycznej dla basenu jachtowego Portu Morskiego Hel. Etap drugi. I i II piętro - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1	ROZDZIELNICE	1	10
2	DOSTAWA MONTAŻ I URUCHOMIENIE UPS	11	11
3	KORYTKA KABLOWE, LISTWY ELEKTROINSTALACYJNE, RURY I PRZEPUSTY	12	31
4	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW	32	47
5	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	48	67
6	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO	68	77
7	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	78	85
8	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	86	86

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa budynku zaplecza socjalnego i punktu informacji turystycznej dla basenu jachtowego Portu Morskiego Hel. Etap drugi. I i II piętro - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>1</b>	<b>45317300-5</b>	<b>ROZDZIELNICE</b>			
1	KNR-W 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
d.1	0202-05	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m2	szt.		
d.1	0405-08	rozdzielnica TB kompletna (wykonana wg schematu rys E-01)	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 5-08	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.80 m2	szt.		
d.1	0405-08	rozdzielnica T2+TT w wspólnej obudowie, kompletna (wykonana wg schematu rys E-02+E03)	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	kalkulacja	Doposażenie rozdzielniczy TG w rozłącznik bezpiecznikowy 35A/3P i rozłącznik bezpiecznikowy 50A/1P (wg schematu E-03 - zasilanie UPS)	kpl.		
d.1	własna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	E 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 3-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	4500-01	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU			
		Końcówka kablowa Cu 16mm2			
		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	4.000	
		2+2		<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	E 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	4500-05	Końcówka kablowa Cu 16mm2			
		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU			
		Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
d.1	0803-01	30+27+12	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
8	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2	szt.		
d.1	0803-03	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
9	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.1	0902-01	1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
d.1	0902-02	2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2</b>		<b>DOSTAWA MONTAŻ I URUCHOMIENIE UPS</b>			
11	kalkulacja	Dostawa, montaż i uruchomienie UPS 10 kVA, 3f/1f, czas podtrzymania 8 min.	kpl.		
d.2	własna	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>KORYTKA KABLOWE, LISTWY ELEKTROINSTALACYJNE, RURY I PRZEPUSTY</b>			
12	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.3	1009-05	w podłożu betonowym	otw.	180.000	
		2*(50+40)		<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
13	KNR-W 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.3	0801-01	Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami	szt.	180.000	
		2*(50+40)		<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
14	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
d.3	0701-02	konstrukcje wsporcze do korytek perforowanych	szt.	90.000	
		50+40		<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
15	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
d.3	0705-08	Korytko "BAKS" KPR 200H60	m	50.000	
		50		<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 5-08 d.3 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm Korytko "BAKS" KPR 100H60 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
17	KNR-W 5-08 d.3 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym Listwa instalacyjna LH40x40mm łączniki do listew elektroinst. 40x40 różne Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
18	KNR-W 5-08 d.3 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton (wsp. 3 do robocizny za profilowanie kanału do łuku ściany) Kanał instalacyjny 130x50mm z przegrodą łączniki d kanałów elektr. 130x50(różne) Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami 3*4+8+6	m m	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
19	KNR-W 5-08 d.3 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami uchwyty do rur pcv fi 21 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
20	KNR-W 5-08 d.3 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-21mm 110	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
21	KNR-W 4-03 d.3 1001-14	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm na styku elementów betonowych 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
22	KNR-W 4-03 d.3 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
23	KNR-W 4-03 d.3 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' Piasek uszlachetniony 0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
24	KNR-W 5-08 d.3 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Rura instalacyjna karbowana fi 25/18,3mm 36	m m	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
25	KNR-W 4-03 d.3 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
26	KNR-W 4-03 d.3 1014-02	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work' Piasek uszlachetniony 0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
27	KNR-W 4-03 d.3 1012-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - w przestrzeni sufitowej lub w ściankach g/k mocowane paskami Rura karbowana fi 25mm Opaska kablowa, kolor naturalny ( 75x2.2), kpl.100szt 560	m m	 560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
29	KNR 5 d.3 1209-0401	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1/2 cegły, Fi 25 mm 30	otwór otwór	 30	
				<b>RAZEM</b>	<b>30</b>
30	KNR 5 d.3 1209-0501	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi 25 mm 16	otwór otwór	 16	
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
31	KNR 5 d.3 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW</b>			
32	KNNR-W 9 d.4 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kablowych okrągłych 650	m m	 650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
33	KNR-W 5-10 d.4 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaska kablowa OKi - ocechowana Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x10mm2 19	m m	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
34	KNR-W 5-10 d.4 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaska kablowa OKi - ocechowana Przewód kabelkowy Cu YLYżo 3x16 mm2 19+4.%+4.5	m m	 23.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.540</b>
35	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
36	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 450	m m	 450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.4 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 480	m m	 480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.000</b>
38	KNNR 5 d.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2 250	m m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
39	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2 46	m m	 46	
				<b>RAZEM</b>	<b>46</b>
40	KNR 4-01 d.4 0323-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do (EI30-120) Masa uszczelniająca Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	KNR-W 4-03 d.4 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 74	pomiar · pomiar ·	 74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 75	pomiar pomiar	 75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
44	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 5-08 d.4 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 3	pomiar pomiar	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46	KNNR 9 d.4 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kablowych okrągłych 560	m m	 560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR 9 d.4 0304-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył 7.5-30 mm2 wciąganych w rury instalacyjne	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTRYCZNY</b>			
48	KNNR-W 9 d.5 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
49	KNNR-W 9 d.5 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
50	KNR-W 5-08 d.5 0301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie lub w ścianie g/k	szt.		
		16+120	szt.	136.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
51	KNR 5-08 d.5 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t szybkoszłączka 3x2,5 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
52	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm Puszka pogłębiania PO 60mm p/t	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
53	KNR 5-08 d.5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
54	KNR 5-08 d.5 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty) odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
55	KNR-W 5-08 d.5 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, IP44	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56	KNR-W 5-08 d.5 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
57	KNR-W 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych Gniazdo podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V, p/t	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
58	KNR-W 5-08 d.5 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych - Zestaw gniazd biurowych w ramcr pięciokrotnej - wsp 5 do rbg. Zestaw gniazd biurowych w ramcr pięciokrotnej (2x gn. 2P+Z, 2x gn. 2P+Z DA-TA, gn. 1xRJ45)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNR-W 5-08 d.5 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
60	KNR-W 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
61	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu radarowa czujka ruchu - HF-MD1	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż czujki ruchu czujka obecności PD3N-1C-SM/FC Mikro 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
63	KNR-W 5-08 d.5 0807-01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm <sup>2</sup> - wentylatorów, suszarek i automatów wrzutowych 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 44+12*4	pomiar pomiar	 92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
66	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 15	pomiar pomiar	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO</b>			
68	KNR-W 9 d.6 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 86	szt. szt.	 86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
69	KNR-W 5-08 d.6 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa downlight LED 1800 lm, 17 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting 18+8	kpl. kpl.	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
70	KNR-W 5-08 d.6 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa downlight LED 1800 lm, 17 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting z czujnikiem ruchu 2+2	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNR-W 5-08 d.6 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa downlight LED 2300 lm, 21 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting 62+36	kpl. kpl.	 98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
72	KNR 5-08 d.6 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkretami 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNR-W 5-08 d.6 0515-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W Oprawa oświetleniowa typu kinkirt LED, <40W, IP44 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 131	pomiar pomiar	 131.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.000</b>
76	KNR 13-21 d.6 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 30	kpl.po m. kpl.po m.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
77	KNR 13-21 d.6 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 30	kpl.po m. kpl.po m.	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIECLENIA AWARYJNEGO</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR-W 5-08 d.7 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa ewakuac. do sufitów podwieszanych typu AXP3, AT, LED 2W 1h 380 lm, IP20, AWEX 3+6	kpl. kpl.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
79	KNR-W 5-08 d.7 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa ewakuac. do sufitów podwieszanych typu AXP3, R1, AT, LED 2W 1h 380 lm, IP20, AWEX 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 5-08 d.7 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa piktogramowa. do sufitów podwieszanych typu INFINITY II AR, AT, LED 1,2W 1h, jednostr., IP44, AWEX 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNR-W 5-08 d.7 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact oprawa piktogramowa. do sufitów podwieszanych typu INFINITY II AR/D, CM, z doświetleniem 2 str. LED 3,2W 1h, IP44, AWEX 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 5-08 d.7 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Kołki uniw. rozpor. fi 8 z wkrętami 3+5	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
83	KNR-W 5-08 d.7 0515-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe-2x40W oprawa piktogramowa. natynkowa typu INFINITY II B/D, AT, z doświetleniem 1 str. LED 3,2W 1h, IP44, AWEX 3+5	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
84	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku - pomiary na drogach ewakuacyjnych 18	kpl.po m. kpl.po m.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
85	KNR 13-21 d.7 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku - pomiary na drogach ewakuacyjnych - oraz pomiar czasu świecenia 18	kpl.po m. kpl.po m.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>8 45310000-3</b>	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>				
86	kalkulacja d.8 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	r-g	1094.1906		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.1568				
2.	Ciasto wapienne	m³	0.0180				
3.	czujka obecności PD3N-1C-SM/FC Mikro	szt.	4.0000				
4.	Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	17.3400				
5.	gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V, IP44	szt	14.2800				
6.	Gniazdo podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V, p/t	szt	13.2600				
7.	Kanał instalacyjny 130x50mm z przegrodą	m	27.0400				
8.	Kołki uniwers. rozpor. fi 8 z wkrętami	szt	747.4000				
9.	konstrukcje wsporcze do korytek perforowanych	szt.	90.0000				
10.	Końcówka kablowa Cu 16mm²	szt	22.0000				
11.	Korytko "BAKS" KPR 100H60	m	41.6000				
12.	Korytko "BAKS" KPR 200H60	m	52.0000				
13.	Listwa instalacyjna LH40x40mm	m	41.6000				
14.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A	szt	8.1600				
15.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A	szt	8.1600				
16.	łączniki d kanałów elektr. 130x50(różne)	szt.	17.6800				
17.	łączniki do listew elektroinst. 40x40 różne	szt	27.2000				
18.	Masa uszczelniająca	kg	4.0000				
19.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	28.5600				
20.	Opaska kablowa OKI - ociechowana	szt	9.4032				
21.	Opaska kablowa, kolor naturalny ( 75x2.2), kpl.100szt	kpl	2.2960				
22.	oprawa downlight LED 1800 lm, 17 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting	szt.	26.0000				
23.	oprawa downlight LED 1800 lm, 17 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting z czujnikiem ruchu	szt.	4.0000				
24.	oprawa downlight LED 2300 lm, 21 W, 4000 K, IP44, Lena Laghting	szt.	98.0000				
25.	oprawa ewakuac. do sufitów podwieszanych typu AXP3, AT, LED 2W 1h 380 lm, IP20, AWEX	szt.	9.0000				
26.	oprawa ewakuac. do sufitów podwieszanych typu AXP3, R1, AT, LED 2W 1h 380 lm, IP20, AWEX	szt.	1.0000				
27.	Oprawa oświetleniowa typu kinkirt LED, <40W, IP44	szt	4.0000				
28.	oprawa piktogramowa. do sufitów podwieszanych typu INFINITY II AR, AT, LED 1,2W 1h, jednostr., IP44, AWEX	szt.	1.0000				
29.	oprawa piktogramowa. do sufitów podwieszanych typu INFINITY II AR/D, CM, z doświetleniem 2 str. LED 3, 2W 1h, IP44, AWEX	szt.	2.0000				
30.	oprawa piktogramowa. natynkowa typu INFINITY II B/D, AT, z doświetleniem 1 str. LED 3,2W 1h, IP44, AWEX	szt.	8.0000				
31.	Piasek uszlachetniony	m³	0.7650				
32.	Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm	m²	0.6000				
33.	Przewód kabelkowy Cu YLY-450/750V 5x10mm²	m	19.7600				
34.	Przewód kabelkowy Cu YLYżo 3x16 mm²	m	24.4816				
35.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²	m	624.0000				
36.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²	m	759.2000				
37.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm²	m	47.8400				
38.	Puszka pogłębiania PO 60mm p/t	szt	122.4000				
39.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	16.3200				
40.	radarowa czujka ruchu - HF-MD1	szt	4.0000				
41.	rozdzielnica T2+TT w wspólnej obudowie, kompletna (wykonana wg schematu rys E-02+E03)	szt.	1.0000				
42.	rozdzielnica TB kompletna (wykonana wg schematu rys E-01)	szt.	1.0000				
43.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-21mm	m	114.4000				
44.	Rura instalacyjna karbowana fi 25/18,3mm	m	37.4400				
45.	Rura karbowana fi 25mm	m	582.4000				
46.	szybkołączka 3x2,5 mm²	szt	96.0000				
47.	uchwyty do rur pcv fi 21	szt.	231.0000				
48.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt.	6.0000				
49.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.7016				
50.	Zestaw gniazd biurowych w ramce pięciokrotnej (2x gn. 2P+Z, 2x gn. 2P+Z DATA, gn. 1xRJ45)	szt	12.2400				
51.	materiały pomocnicze	zł					
52.	Materiały inne (Materiały)	zł					
RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	ROZDZIELNICE							
2	DOSTAWA MONTAŻ I URUCHOMIENIE UPS							
3	KORYTKA KABLOWE, LISTWY ELEKTROINSTALACYJNE, RURY I PRZEPUS-TY							
4	UKŁADANIE KABLI I PRZEWODÓW							
5	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY							
6	OPRAWY OŚWIETLENIA OGÓLNEGO							
7	OPRAWY OŚWIETLENIA AWARYJNEGO							
8	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: