

---

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

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Skwerek rybacki na Bulwarze Nadmorskim w Helu  
ADRES INWESTYCJI : Hel, ul. Morska, obręb 221101\_1 - 0001 Hel, dz. nr 567/2  
INWESTOR : EKOHEL Sp. z o. o.  
ADRES INWESTORA : ul. Kuracyjna 3, 84-150 Hel  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka  
DATA OPRACOWANIA : 08.06.2022

---

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  
08.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Skwerek rybacki na Bulwarze Nadmorskim w Helu - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1	LINIA ZASILAJĄCA	1	9
2	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	10	29
3	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA	30	30
4	ROZDZIELNICE	31	35
5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	36	41
6	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	42	49
7	OPRAWY OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO	50	55
8	INSTALACJA UZIEMIAJĄCA	56	62
9	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	63	63

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Skwerek rybacki na Bulwarze Nadmorskim w Helu - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>					
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>LINIA ZASILAJĄCA</b>			
1	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1	0701-03	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0301-01	Piasek naturalny kopany	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m		
d.1	0303-01	rura SRS fi 75 łącznik rury SRS 75 folia niebieska do oznakowania tras kablowych	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
4	KNR-W 5-10	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o grubości do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 150 mm	prze-pust.		
d.1	0315-12	rura SRS fi 75	prze-pust.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.1	0704-03	15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
6	KNR-W 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0114-02	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaska kablowa do odczekowania Opaska uszczelniająca dla rury fi 75 mm' Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2' 2+15+4	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
7	E 0510	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 5-żyłowych o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
d.1	4500-05	uchwyty kablowe uniwersalny Opaska kablowa do odczekowania	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR 4-01	Uszczelnienie przebić w ścianach masą ognioodporną	szt.		
d.1	0323-03	przepust gazo i wodoszczelny	szt.	1.000	
	analogia	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	E 510 4600-	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m	odc.		
d.1	01	1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45316100-6</b>	<b>OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE</b>			
10	KNR-W 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.2	0701-03	5.5+6+5.5+2.5	m	19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
11	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2	0301-01	Piasek naturalny kopany	m	19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
12	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
d.2	0704-03	5.5+6+5.5+2.5	m	19.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>
13	KNR-W 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - ośw. zew.	m		
d.2	0103-01	Opaska kablowa do odczekowania Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow Kabel Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm2' 6+12+6+12	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
14	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
d.2	0101-06	Uchwyt elektroins. 25-28mm wkrety do metalu	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
15	KNR-W 5-08 d.2 0110-02 z.o. 9901-11	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m Rura inst.z PVC sztywna, średnia 25mm 16+16	m  m	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
16	KNR-W 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup> 16+4*0.7+16+4*0.7	m  m	  37.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.600</b>
17	KNR-W 4-03 d.2 1017-17	Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 25 mm i głębokości do 10 mm w metalu 1+4+4	otw.  otw.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
18	KNR-W 5-08 d.2 0808-02	Montaż dławika metalowego z zadławieniem przewodu Dławik kablowy IP65, M25 1+4+4	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
19	KNR-W 5-08 d.2 0808-05	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem masa uszczelniająca 1+4+4	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
20	KNR-W 5-10 d.2 1005-04	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp żarowych przez nakręcenie reflektor zewnętrzny LED wbijany do gruntu IP65 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNR-W 5-08 d.2 0301-26	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR 5-08 d.2 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) puszka IP66 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23	KNR-W 5-08 d.2 0702-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych osadzanych w gotowych otworach z zabetonowaniem do 2kg na ścianie (2 mocowania) - konstrukcja pod projektor LED konstrukcja pod projektor LED 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
24	KNR-W 5-10 d.2 1008-06	Mocowanie śrubami projektorów o ciężarze do 4.5 kg przy użyciu drabiny projektor LED 30W, IP66 śruby i nakrętki mocujące projektory LED 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNR-W 5-08 d.2 0114-05 z.o. 9901-11	Montaż listew elektroinstalacyjnych mocowanych przez przykręcanie - roboty w budowlu na wysokości - analogia - montaż taśm LED (4 kpl z 15 mb taśmy LED) taśma LED 480 lm/1m, 44 m/1W, odporna na UV IP68 zasilacz do taśm led 24V/200W akcesoria montażowe, konektory przelotowe i rozgałęźne, przewody zas. z wtyczką, hermetyczne zaślepki do taśm LED 4	m         m	         4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	E 510 4600- d.2 01	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o dł. do 100 m 4+4+4	odc.  odc.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
27	KNR-W 5-08 d.2 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 4+4	pomiar  pomiar	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
28	KNR 13-21 d.2 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 12	kpl.po m. kpl.po m.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
29	KNR 13-21 d.2 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 12	kpl.po m. kpl.po m.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA</b>			
30	d.3	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
		cena zakładowa			
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45317300-5</b>	<b>ROZDZIELNICE</b>			
31	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.4	0401-22	1	aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.4	0404-08	Tablica zasilająca RG - kompletna wyposażona wg rys E-01	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	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.4	4500-05	uchwyty kablowe uniwersalny	szt	1.000	
		Opaska kablowa do odczechowania			
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm2	szt.		
d.4	0803-01	36	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
35	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.4	0902-01	1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
36	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji	m		
d.5	0101-06	Uchwyt elektroins. 25-28mm	m	34.000	
		wkręty do metalu			
		18+16			
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
37	KNR-W 5-08	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m	m		
d.5	0110-02 z.o.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia 25mm	m	34.000	
	9901-11	18+16			
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
38	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.5	0207-01	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	20.000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
39	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.5	0207-01	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
40	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.5	0901-01	1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar		
d.5	0901-02	7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>6</b>	<b>45310000-3</b>	<b>OSPRZĘT ELEKTRYCZNY</b>			
42	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze	szt.		
d.6	0301-26	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
43	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (3 wyloty)	szt.		
d.6	0304-05	puszka IP65	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNR-W 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegowych z uziemieniem klejonych 16A/2.5 mm2	szt.		
d.6	0309-06	Gniazdo 230V/16A n/t bryzgoszczelne IP44	szt.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR-W 5-08 d.6 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża Łącznik świecz.n/t 250V/6-10A IP44 1	szt. szt.	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 4	pomiar pomiar	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 7	pomiar pomiar	7.000	7.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>7</b>	<b>4531000-3</b>	<b>OPRAWY OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>			
50	KNR-W 5-08 d.7 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących śruby podkładki i nakrętki 2	aparat aparat	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	KNR-W 5-08 d.7 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 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNR-W 5-08 d.7 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 5-08 d.7 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54	KNR 13-21 d.7 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR 13-21 d.7 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku 4	kpl.po m. kpl.po m.	4.000	4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8</b>	<b>45312310-3</b>	<b>INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>			
56	KNR-W 2-01 d.8 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 3+3	m m	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNR-W 5-08 d.8 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4" Masa polimerowo-bitumiczna 6	m m	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNR-W 2-01 d.8 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 3+3	m m	6.000	6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	KNNR 5 d.8 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II Uziomy fi 16 mm -- pręt miedziowany dł. 1,5 m Złączka do uziemień prętowych Złącze krzyżowe do uziemień prętowych Groty do uziemień prętowych fi16 2	szt. szt.	2.000	2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNR-W 5-08 d.8 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2 - wykonanie zacisku do nadbudówki	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNR-W 5-08 d.8 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych - wykonanie zacisku do nadbudówki Złącze kontrolne płask-płask	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNR 13-21 d.8 0402-04	Badanie złącza sieci ochronnej lub uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>9</b>	<b>45310000-3</b>	<b>DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA</b>			
63	cena zakładowa	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych	r-g	191.5820		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	akcesoria montażowe, konektory przelotowe i rozgałęźne, przewody zas. z wtyczką, hermetyczne zaślepki do taśm LED	kpl.	4.0000				
2.	bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4"	m	6.2400				
3.	Dławik kablowy IP65, M25	szt	9.0000				
4.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.0200				
5.	folia niebieska do oznakowania tras kablowych	m <sup>2</sup>	15.6000				
6.	Gniazdo 230V/16A n/t bryzgoszczelne IP44	szt	5.1000				
7.	Groty do uzemień prętowych fi16	szt	2.0000				
8.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm <sup>2</sup>	m	21.8400				
9.	Kabel Cu YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	459.2640				
10.	konstrukcja pod projektory LED	szt.	5.0000				
11.	łącznik rury SRS 75	szt.	6.0000				
12.	Łącznik świecz.n/t 250V/6-10A IP44	szt	1.0200				
13.	Masa polimerowo-bitumiczna	kg	0.3000				
14.	masa uszczelniająca	kg	0.2700				
15.	Opaska kablowa do odcinania	szt	7.2800				
16.	Opaska uszczelniająca dla rury fi 75 mm'	szt	2.0000				
17.	Oprawa oświetleniowa LED, 4400 lm	szt	2.0000				
18.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	1.9320				
19.	projektor LED 30W, IP66	szt	4.0000				
20.	przepust gazo i wodoszczelny	kg	1.0000				
21.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	20.8000				
22.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	24.9600				
23.	puszka IP65	szt	4.0800				
24.	puszka IP66	szt	4.0800				
25.	reflektor zewnętrzny LED wbijany do gruntu IP65	kpl.	4.0000				
26.	Rura inst.z PVC sztywna, średnia 25mm	m	68.6400				
27.	rura SRS fi 75	m	16.0000				
28.	śruby i nakrętki mocujące projektory LED	szt	8.0000				
29.	śruby podkładki i nakrętki	kg	0.7200				
30.	Tablica zasilająca RG - kompletna wyposażona wg rys E-01	szt.	1.0000				
31.	taśma LED 480 lm/1m, 44 m/1W, odporna na UV IP68	m	62.4000				
32.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	37.4400				
33.	Uchwyt elektroins. 25-28mm	szt	138.6000				
34.	uchwyty kablowe uniwersalny	szt.	2.0000				
35.	Uziomy fi 16 mm -- pręt miedziany dł. 1,5 m	szt	4.0000				
36.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0.8400				
37.	wkręty do metalu	kg	0.6600				
38.	zasilacz do taśm led 24V/200W	m	4.0000				
39.	Złącze kontrolne płask-płask	szt	2.0000				
40.	Złącze krzyżowe do uzemień prętowych	szt	2.0000				
41.	Złączka do uzemień prętowych	szt	2.0000				
42.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.0924		
2.	Przyczepa do przewo.kabli 4-7t	m-g	0.0924		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.3025		
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.4967		
5.	spawarka	m-g	5.7750		
6.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0.5600		
7.	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	1.0200		
8.	Zespół prądowór.1-faz.2,5kVA	m-g	1.0200		
9.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.0924		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	LINIA ZASILAJĄCA							
2	OŚWIETLENIE ZE-WNEĘTRZNE							
3	INWENTARYZACJA GEO-DEZYJNA POWYKONAWCZA							
4	ROZDZIELNICE							
5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE							
6	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY							
7	OPRAWY OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO							
8	INSTALACJA UZIEMIAJĄCA							
9	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA							
	<b>RAZEM netto</b>							
	VAT							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie: