

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Zasilanie w energię elektryczną</b>				
1 d.1	KNNR 5 0407- 01 SST-E2A poz 3.1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 1P B 20A	szt.	1		
2 d.1	KNNR 5 0212- 03 SST-E2A poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyj- nych Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x6mm <sup>2</sup>	m	1		
3 d.1	KNNR 5 1203- 10 SST-E2A poz 3.1	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	6		
4 d.1	KNNR 5 1301- 01 SST-E2A poz 3.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektryczne- go niskiego napięcia	pomiar	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Tablica zasilania oświetlenia iluminacyjnego</b>				
5 d.2	KNNR 5 0404-05 SST-E2A poz 3.1	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 tablica TZO : obudowa 1x12 II kl izolacji wyposażona w: rozłącznik 2 połowy 40A, wyl.różn.prądowy 2 połowy 40A/300mA, wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 połowy B6A, wyłącznik nadmiarowoprądowy 1 połowy B16A,, stycznik 1 fazowy SM340 2z, astronomiczny przełącznik zegarowy np. Finder z podtrzymaniem bateryjnym	szt.	1		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Instalacje oświetlenia iluminacyjnego</b>				
6 d.3	<b>KNNR 5 0701-02</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	150*0.4*0.8 = 48.000		
7 d.3	<b>KNNR 5 0706-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	150*2 = 300.000		
8 d.3	<b>KNNR-W 5-10 0114-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x4mm <sup>2</sup>	m	150		
9 d.3	<b>KNNR 5 0103-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe grubościennie odporne na UV fi 16	m	33		
10 d.3	<b>KNNR-W 5-10 0103-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 3x4mm <sup>2</sup>	m	33		
11 d.3	<b>KNNR 5 0726-05</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	32		
12 d.3	<b>KNNR 5 1302-02</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 3-żyłowy	odc.	16		
13 d.3	<b>KNNR 9 0806-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Odgłęźniki T przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych w rowach kablowych odgłęźnik T IP68 - trójnik	szt	14		
14 d.3	<b>KNNR 9 0806-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Złączka przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych w rowach kablowych złączka IP 68 - łącznik prosty	szt	2		
15 d.3	<b>KNNR 5 0702-02</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	150*0.4*0.6 = 36.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
16 d.3	<b>KNNR 5 1008-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	<p>Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia</p> <p>Oprawa kierunkowe, metalohalogenkowa o mocy 150W na źródło typu Rx7s JM-TS.</p> <p>Obudowa wykonana jako odlewane ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi.</p> <p>Odbłyśnik anodowany i wyblyszczany z wysokogatunkowe aluminium 99.85 .</p> <p>Klosz oprawy z szkła hartowanego, 5mm, odpornego na wstrząsy termiczne i uderzenia (testy UNI7142).</p> <p>Powłoka ochronna nakładana wieloetapowo, pierwsza, proszkowa, czarna, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Druga powłoka: z żywicy akrylowej, w kolorze srebrnym, stabilizowana promieniami UV.</p> <p>Oprawka ceramiczna z posrebrzonymi stykami o trzonku typu G12.</p> <p>Rama oprawy otwierana zawiasowo, co ułatwia przeprowadzenie czynności konserwacyjnych.</p> <p>Wyposażenie w uszczelkę silikonową. Dławik kablowy z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym, Ø 1/2". Śruby specjalnie zabezpieczone anty-korozyjnie. Wspornik stalowy ze skalą kątomierza. Szczelna kasetka z podzespołami elektrycznymi, termicznie izolowana od obudowy.</p> <p>Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21.</p> <p>Druga klasa izolacji.</p> <p>Stopień protekcji IP65 IK08 zgodny z normą EN60529.</p> <p>Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC.</p> <p>Powierzchnia ekspozycji na wiatr: 986cm<sup>2</sup>.</p> <p>Oprawa wyposażona w dedykowane osłony redukujące oślnienie bądź dodatkowo regulujące bryłę fotometryczną.</p> <p>- oprawa S</p>	kpl.	2		
17 d.3	<b>KNNR 5 1004-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	<p>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie</p> <p>Oprawa kierunkowe, metalohalogenkowa o mocy 150W na źródło typu Rx7s JM-TS.</p> <p>Obudowa wykonana jako odlewane ciśnieniowo aluminium, z żeberkami chłodzącymi.</p> <p>Odbłyśnik anodowany i wyblyszczany z wysokogatunkowe aluminium 99.85 .</p> <p>Klosz oprawy z szkła hartowanego, 5mm, odpornego na wstrząsy termiczne i uderzenia (testy UNI7142).</p> <p>Powłoka ochronna nakładana wieloetapowo, pierwsza, proszkowa, czarna, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Druga powłoka: z żywicy akrylowej, w kolorze srebrnym, stabilizowana promieniami UV.</p> <p>Oprawka ceramiczna z posrebrzonymi stykami o trzonku typu G12.</p> <p>Rama oprawy otwierana zawiasowo, co ułatwia przeprowadzenie czynności konserwacyjnych.</p> <p>Wyposażenie w uszczelkę silikonową. Dławik kablowy z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym, Ø 1/2". Śruby specjalnie zabezpieczone anty-korozyjnie. Wspornik stalowy ze skalą kątomierza. Szczelna kasetka z podzespołami elektrycznymi, termicznie izolowana od obudowy.</p> <p>Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598-1 CEI 34-21.</p> <p>Druga klasa izolacji.</p> <p>Stopień protekcji IP65 IK08 zgodny z normą EN60529.</p> <p>Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC.</p> <p>Powierzchnia ekspozycji na wiatr: 986cm<sup>2</sup>.</p> <p>Oprawa wyposażona w dedykowane osłony redukujące oślnienie bądź dodatkowo regulujące bryłę fotometryczną.</p> <p>- oprawa S</p>	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.3	<b>KNNR 5 1008-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	<p>Montaż opraw stylowych w gruncie</p> <p>Oprawa gruntowa głębokości montażu 329mm, metalohalogenkowa 35W</p> <p>Obudowa z odlewanego ciśnieniowo aluminium z ramą ze stali nierdzewnej AISI 316 średnicy 300mm.</p> <p>Odbłyśnik wykonany z anodowanego i wytłuszczanego aluminium dla zapewnienia ukierunkowania właściwego strumienia.</p> <p>Dwa niezależne klosze z specjalną ochroną, pierwsza to szyba hartowana, grubości 5mm, druga to szkło hartowane grubości 8mm, z wykończeniem w postaci matowania piaskiem, odporne na wstrząsy termiczne, uderzenia i obciążenia do wartości 2000 kg.</p> <p>Powłoka proszkowa, srebrna, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu oraz dodatkowe powlekanie żywicami ochronnymi.</p> <p>Oprawa ceramiczna z posrebrzonymi stykami i trzonkiem Gx8,5.</p> <p>Dodatkowa kaseta do zabudowania w gruncie.</p> <p>Oprawa wyposażona w uszczelkę silikonową. Kasetę z podzespołami elektrycznymi na wyjmowanej płycie modułowej do szybkiej konserwacji.</p> <p>Dwa dławiki kablowe 1/2".</p> <p>Protekcja IP67 IK08 w drugiej klasie ochronności.</p> <p>Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598 - CEI 34-21.</p> <p>Stopień protekcji zgodny z normą EN60529.- oprawa M</p>	kpl.	9		
19 d.3	<b>KNNR 5 1008-01</b> <b>SST-E2A poz 3.1</b>	<p>Montaż opraw stylowych w gruncie</p> <p>Oprawa gruntowa, metalohalogenkowa 70W na źródło typu Rx7s.</p> <p>Obudowa z odlewanego ciśnieniowo aluminium, kolor srebrny o kształcie podstawy kwadratu (ze względu na efekt oświetlenia, nie dopuszcza się opraw o kształcie walca).</p> <p>Max. temperatura osiągana na szklanym kloszu zewnętrznym oprawy nie może przekroczyć 55°C.</p> <p>Rama kwadratowa o wymiarach oprawy 402mm na 402mm oprawy wykonana z stali szlachetnej AISI 304 przykręcana za pomocą co najmniej 10 śrub ze stali nierdzewnej typu torx, aby zapewnić równomierną szczelność.</p> <p>Klosz wewnętrzny, 5 mm, szkło hartowane. Zewnętrzny, 15 mm piaskowany, odporny na uder mechaniczny IK10 i nacisk do 2000 Kg. Oprawa wyposażona w uszczelki silikonowe oraz IP67.</p> <p>Odbłyśnik symetryczny, z polerowanego aluminium wraz z osłoną przeciwolśnieniową zmniejszająca olśnienie źródła światła.</p> <p>Oprawa w II kl. ochronności. - oprawa Q</p>	kpl.	6		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.3	KNNR 5 1004-01 SST-E2A poz 3.1	<p>Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie</p> <p>Oprawa kierunkowa, metalohalogenkowa o mocy 70W. Obudowa wykonana z odlewanego ciśnieniowo aluminium.</p> <p>Odbłyśniki anodowane i wyblyszczane z aluminium, oprawa wyposażona w wewnętrzny raster zapobiegający oślnieniu.</p> <p>Klosz z szkła hartowanego, 4mm, odpornego na wstrząsy termiczne i uderzenia IK08.</p> <p>Powłoka ochronna nakładana wieloetapowo, pierwsza, proszkowa, czarna, odporna na korozję i oddziaływanie środowiska o dużym zasoleniu. Druga powłoka: z żywicy akrylowej, w kolorze srebrnym, stabilizowana promieniami UV.</p> <p>Oprawa ceramiczna z posrebrzonymi stykami.</p> <p>Zasilanie 230V z zabezpieczeniem termicznym. Przewód zakończony zaciskami z mosiądzu okrętowego, silikonowa izolacja, przekrój 1mm<sup>2</sup>.</p> <p>Uszczelka silikonowa. Dławik kablowy z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym, O 1/2".</p> <p>Oprawa wyprodukowana zgodnie z normą EN60598 - CEI 34-21.</p> <p>Stopień protekcji IP65 zgodny z normą EN60529.</p> <p>Posiada Europejski Certyfikat Zgodności ENEC.</p> <p>Oprawa doposażona w dedykowane zewnętrzne osłony redukujące oślnienie bądź dodatkowo regulujące bryłę fotometryczną. Oprawa umożliwiająca montaż na płaskiej powierzchni oraz za pomocą obejm na słupie...- oprawa F</p>	szt.	2		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: