

Budowa oświetlenia zewnętrznego Bojszowy ul. Bliska.kst

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci oświetlenia zewnętrznego w Bojszowach przy ul.Bliskiej oraz budowa sieci kablowej oświetlenia zewnętrznego przyległej do niej drogi bocznej</b>					
1		<b>Wymiana istniejących opraw i budowa nowych opraw oświetlenia ulicznego wzdłuż ul. Bliskiej</b>			
1	KNNR 9 d.1 1005-01	Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNR 5-10 d.1 1004-03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi Krotność = 4	m-1 przew m-1 przew	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 5-10 d.1 1005-01	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw świetłkowych - analogia montaż opraw LED	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR 5-10 d.1 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na słupie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5	KNNR 5 d.1 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2		<b>Budowa linii kablowych</b>			
6	KNR 5-12 d.2 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym	km		
		0.110	km	0.110	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.110</b>
7	KNR 2-01 d.2 0310-03 analogia	Ręczne wykopy "kontrolne" o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m <sup>3</sup>		
		3*1.2	m <sup>3</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
8	KNR 2-01 d.2 0701-0602	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		11+31+31+13	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
9	KNNR 5 d.2 0723-01	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNNR 5 d.2 0723-01	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNNR 5 d.2 0723-01	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
12	KNNR 5 d.2 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		36+36+35	m	107.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107.000</b>
13	KNNR 5 d.2 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
14	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		11+25+31+13	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
15	KNR 5-10 d.2 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		11+25+31+13	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
16	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		1+6+6+17	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
17	KNR 5-10 d.2 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - obsypka	m		
		11+25+31+13	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNP 18 0416-d.2 01.03	Przykrycie kabla folią - nad rurą SRS dł. 6 m	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR 2-01 d.2 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		11+31+31+13	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
21	KNR 13-12 d.2 0217-06	Zagęszczanie zasypanych wgłębień lub nasypów zagęszczarkami wibracyjnymi	m <sup>3</sup>		
		(11+31+31+13)*(0.8*0.4)	m <sup>3</sup>	27.520	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.520</b>
3		<b>Montaż słupów oświetleniowych</b>			
22	KNNR 5 d.3 0719-02	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z brukowca o grubości 16-20 cm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KSNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNR 5-10 d.3 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNNR 5 d.3 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prze w.		
		4	kpl.prze w.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNR 5-08 d.3 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - podłączenie bednarki do słupów.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		4	pomiar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
30	KNNR 5 d.3 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w słupach od fundamentu do tabliczki bezpiecznikowej	m		
		Krotność = 7	m	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 5 d.3 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - fundamentach prefabrykowanych B-50	m		
		7*1	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32	KNKRB 5 d.3 0605-06	Zarobienie na sucho kabla energetycznego 4-żyłowego o przekroju żył aluminiowych do 50 mm <sup>2</sup> do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
33	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		3*4+1*2	szt.żył	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0720-10	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej - odtworzenie kostki brukowej wokół słupa	m <sup>2</sup>		
		0.8	m <sup>2</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
35	KNP 18 D13 d.3 1346-12	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
36	KNP 18 D13 d.3 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny - sprawdzenie połączenie bednarki do słupa	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4		<b>Montaż kabla na istniejącym słupie wirowanym typu E</b>			
37	KNNR 5 d.4 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNNR 5 d.4 0906-01	Montaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNKRB 5 d.4 0605-06	Zarobienie na sucho kabla energetycznego 4-żyłowego o przekroju żył aluminium do 50 mm2 do 1 kV w izolacji i powłoce z tworzyw szt.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNNR 5 d.4 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
5		<b>Koszty dodatkowe</b>			
41	KNR 4-01 d.5 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
		<z montażu fundamentów> 0.25*0.25*1*4 +<z robót kablowych> (11+31+31+13)*0.2*0.4	m <sup>3</sup>	7.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.130</b>
42	KNR 4-01 d.5 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14			
		<z montażu fundamentów> 0.25*0.25*1*4 +<z robót kablowych> (11+31+31+13)*0.2*0.4	m <sup>3</sup>	7.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.130</b>
43	Kalkulacja in- d.5 dywidualna	Oплата za składowanie ziemi z wykopu	t		
		<z montażu fundamentów> 0.25*0.25*1*4*1.6 +<z robót kablowych> (11+31+31+13)*0.2*0.4*1.6	t	11.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.408</b>
44	Kalkulacja in- d.5 dywidualna	Dopuszczenia i nadzór TD S.A.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Budowa oświetlenia zewnętrznego Bojszowy ul. Bliska.kst

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	419.4180		
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	3.3764		
2.	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0.4560		
3.	Taśma ocynkowana (bednarka) TSO30x4	kg	113.5574		
4.	Lakier asfaltowy og. stos.-czarny	dm <sup>3</sup>	0.0880		
5.	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0,6-0,8 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	12.4000		
6.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	9.0234		
7.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0504		
8.	Krawędziaki iglaste kl.I	m <sup>3</sup>	0.1008		
9.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	0.0176		
10.	paliki drewniane iglaste	m <sup>3</sup>	0.0045		
11.	Taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0400		
12.	Oprawa bezpiecznikowa SV29.253	szt	4.0000		
13.	Rozłącznik bezp. sł. RSA-00/1 160A A120	szt	1.0000		
14.	Uchwyt pętlcowo-śrubowy 95-120mm2	szt	1.0200		
15.	Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	11.0000		
16.	Zacisk odgałęźny SLIW50	szt	4.0800		
17.	Wkładka topikowa D01 gG 4A D0	szt	4.0000		
18.	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm	m	12.4800		
19.	Rura osłonowa do kabli DVK 75, średnica zew. 75 mm, wew. 63 mm	m	1.0400		
20.	Rura osłonowa do kabli SRS 75, średnica zew. 75 mm, wew. 66 mm	m	6.2400		
21.	Rura osłonowa do kabli SRS-G 110 / 6,3, średnica zew. 110 mm, wew. 97,4 mm	m	17.6800		
22.	opaski kablowe typu Oki	szt	11.5200		
23.	Rura osłonowa dla przestrzeni otwartych BE 50, średnica zew. 50 mm, wew. 40 mm	m	3.1200		
24.	Przewód wielodrutowy goły Al 16mm2	m	12.7000		
25.	Przewód LY-450/750V 2,5mm2	m	16.0000		
26.	Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	45.7600		
27.	Kabel YAKXs 4x35 mm2 0,6/1 kV	m	142.0800		
28.	fundament prefabrykowany betonowy B-50	szt.	4.0000		
29.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	0.4000		
30.	Społwo cynowo-olowiowe z kal.5A LC 30 3mm	kg	0.0480		
31.	Izolacyjne złącze fazowe IZK 4.02	szt	8.0000		
32.	Izolacyjne złącze zerowe IZK 4.03	szt	4.0000		
33.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK 4.01	szt	4.0000		
34.	wysięgnik WR-4/1	szt.	1.0000		
35.	Wysięgnik WO-1 + obejmę Ocynkowany	szt.	4.0000		
36.	Słup oświetleniowy aluminiowy SAL-4 anodowany naturalny	szt	4.0000		
37.	Oprawa TECEO 1 32 L 51 W	kpl.	10.0000		
38.	Oprawa TECEO 1 24 L 38 W	kpl.	4.0000		
39.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Budowa oświetlenia zewnętrznego Bojszowy ul. Bliska.kst

# ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15 m3	m-g	0.2800		
2.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	6.0544		
3.	Pompa wysokociśn.elekt.250atm	m-g	10.9440		
4.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.7405		
5.	Dźwignik ślimak.ręczny do 10t	m-g	10.9440		
6.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	0.1485		
7.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0.3520		
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	10.1372		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	9.8711		
10.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1.2800		
11.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	13.6200		
12.	Przyczepa do przewoż.kabli 4l	m-g	0.5005		
13.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0.1040		
14.	Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	0.0200		
15.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	0.4960		
16.	Zespół prądotwó.3-faz.5kVA	m-g	10.9440		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: