

INŻKOM PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Ruciana 48
43-316 Bielsko-Biała

tel./fax 033-8150106
e-mail: inzkom@pro.onet.pl

karta tytułowa

Obiekt: Projekt budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej ul. Węglowej z drogą gminną ul. Topolową wraz z przebudową wlotu ul. Topolowej w Czechowicach-Dziedzicach

numery ewidencyjne działek: 4062/82, 4511/7, 4066/2, 4793/1, 4506/11,
4066/4, 4511/5, 4063/2, 4062/74, 4062/136, 4063/6, 4511/6

KOSZTORYS OFERTOWY **BRANŻA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA**

Inwestor: Powiat Bielski z siedzibą w Bielsku-Białej
43-300 Bielsko-Biała ulica Piastowska 40

Jednostka projektowa : PRACOWNIA PROJEKTOWA „INŻKOM”
43-316 Bielsko-Biała ul. Ruciana 48

Bielsko-Biała styczeń 2009

Lp.	Podsta- wa	Opis	jedn .obm.	Ob- miar	Cena jedn.	Wartość
Topolowa-ofertowy						
1 ZASILANIE						
1	KSNR 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli 0.8m*0.4m	m ³	0.8*0.4*		
d.1	0307-02			10 = 3.20		
2	KSNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m ³	3.2		
d.1	0310-02					
3	KNR 5-10	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	10		
d.1	0301-01					
4	KSNR 5	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	10		
d.1	0804-01					
5	KSNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych pręto- wychw gruncie kat. III	m	4+2 = 6.00		
d.1	0602-08					
6	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych YAKY 3* 16mm2 w rurze ochronnej	m	7		
d.1	0801-03					
7	KSNR 5	Montaż złącza bezpiecznikowego na słupie	szt	1		
d.1	0906-03					
8	KSNR 5	Układanie rur osłonowych z AROT DVR o śr. do 50 mm na słupie	m	3		
d.1	0804-01					
9	KSNR 5	Układanie ręczne kabli YAKY 3*16mm2 na słupie, wprowadzenie do złącza pomiarowego z mocowa- niem	m	8		
d.1	0803-03					
10	KSNR 9	Obróbka wraz z podłączeniem kabli YAKY 3*16mm2	szt	4		
d.1	0806-01					
11	KSNR 1	Ręczne wykopy pod fundament Z-P	m ³	1		
d.1	0307-02					
12	KSNR 5	Montaż fundamentu prefabrykowanego dla złączowa pomiarowego FT-1	kpl.	1		
d.1	0101-01					
13	KSNR 5	Montaż złącza kablowo-pomiarowego ZK-ZP	kpl.	1		
d.1	0101-01					
2 OSPRZĘT SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ						
2.1 SZAFKA STEROWNICZA						
14	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku - wyko- py pod fund. sterownika.	m ³	5		
d.2.1	0301-03					
15	KNR 5-10	Montaż fundamentu pod sterownik.	szt.	1		
d.2.1	0707-01					
16	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych AROT DVR 50mm w wyko- pie	m	5		
d.2.1	0303-01					
17	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do YKY 3* 6mm2 - wprowadzenia zaasilania do złącza i sterow- nika	m	10		
d.2.1	0114-02					
18	KNR 5-10	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1.0		
d.2.1	1106-01					
19	KNR 5-10	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnaliza- cyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt.	2		
d.2.1	0605-02					
20	KNR 5-08	Montaż wyłącznika nadprądowego i przepięciowego wsterownika.	szt.	2		
d.2.1	0403-04					
21	KNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	5+10 = 15.00		
d.2.1	0608-07					
2.2 KANALIZCJA KABLOWA I KONSTRUKCJE WSPORCZE						
22	KNR 2-01	Ręczne wykopy kontrolne.	m ³	5		
d.2.2	0310-03					
23	KNR 2-31	Rozebranie i odtworzenie chodników,wysepek przy- stankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej - analogia	m ²	60		
d.2.2	0815-01					
24	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	82		
d.2.2	0701-03					
25	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	82		
d.2.2	0704-03					
26	KNR 5-10	Mechaniczne przepychanie rur RHDPE 110-6,3mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	55		
d.2.2	0306-02					
27	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych roz- dzielczych typu PIPELIFE dwuelementowych w grun- cie kat.IV (analogia)	stud.	9		
d.2.2	0401-07					
28	KNR 5-01	Budowa gardeł dodatkowych w gruncie kat.IV	gard.	9		
d.2.2	0409-03					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jedn .obm.	Ob- miar	Cena jedn.	Wartość
29 d.2.2	KNR 5-01 0606-04	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.	3*9 = 27.00		
30 d.2.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	82		
31 d.2.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z AROT DVR o śr. do 110 mm w wykopie	m	82		
32 d.2.2	KNR 4-01 0103-03	Wykopy jamiste - pod fundamenty wysięgników. w gr.kat. IV	m ³	4*1.5 = 6.00		
33 d.2.2	KNR 2-01 0622-02	Ustawienie rury fundamentowej "RS 155mm" l=1m.	szt.	4		
34 d.2.2	KNR 2-18 0609-01	Zalewania fundamentu wysięgnika.	m ³	4*1.25 = 5.00		
35 d.2.2	KNR 2-05 0103-01	Ustawienie słupa wysięgnika w fundamencie.	szt	4		
36 d.2.2	KNR 2-05 0103-05	Montaż belki górnej wysięgnika.	szt	4		
37 d.2.2	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z wykonaniem fundamentu 'na mokro'	szt.	4		
38 d.2.2	KNR 4-01 0108-18	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³	6		
2.3 SIEĆ KABLOWA						
39 d.2.3	KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabli YKSY 14*1,5mm2 do kanalizacji i masztów.	m	190		
40 d.2.3	KNR 5-10 0114-02	Wciąganie kabli YKSY 10*1,5mm2 do kanalizacji i masztów.	m	50		
41 d.2.3	KNR 5-01 0602-08	Ręczne wciąganie kabla XzTKMXpwn2*2*0.8mm2 do kanalizacji (detekcja kamer).	m	110		
42 d.2.3	KNR 5-01 0602-08	Ręczne wciąganie kabla YKY3*1.5mm2 do kanalizacji (zasilanie kamer).	m	110		
43 d.2.3	KNR 5-10 0605-05	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 14	szt.	16		
44 d.2.3	KNR 5-10 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4 (YKY3*1.5, XzTKMXpwn2*2*0.8)	szt.	16		
45 d.2.3	KNR 5-14 0101-01	Montaż listew zaciskowych TLZ-10 w masztach.	szt.	8		
2.4 MONTAŻ OSPRZĘTU NA MASZTACH I WYSIĘGNIKACH						
46 d.2.4	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie kabli ster w masztów YKSY 5*1,5mm2.	m-1 przew	24*3 = 72.00		
47 d.2.4	KNR 5-10 0605-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych 5*1,5mm2.	szt.	2*24 = 48.00		
48 d.2.4	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie	kpl.	4*(1*1+ 3*2) = 28.00		
49 d.2.4	KNR 5-10 1104-04	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*300 - LED	szt.	4		
50 d.2.4	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów 2*200 - LED	szt.	8		
51 d.2.4	KNR 5-10 1104-03	Montaż latarni sygnałów 1*200 - LED	szt.	4		
52 d.2.4	KNR 5-10 1105-01	Montaż zawiesi nad jezdnią na konstrukcjach bramowych	szt.	4		
53 d.2.4	KNR 5-08 0204-01	Wprowadzenie przewodów 5*1,5mm2 do wysięgników (sygnalizatory)	m	4*10 = 40.00		
54 d.2.4	KNR 5-08 0204-01	Wprowadzenie przewodów zasilania kamer do wysięgników (YKY3*1.5mm2)	m	4*10 = 40.00		
55 d.2.4	KNR 5-08 0204-01	Wprowadzenie kabla XzTKMXpwn2*2*0.8mm2 do wysięgników (detekcja kamer).	m	4*10 = 40.00		
56 d.2.4	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów 3*300 LED; szt.na konstrukcjach bramowych	szt.	4		
57 d.2.4	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranów kontrastowych 3*300 na konstrukcjach bramowych	szt.	4		
58 d.2.4	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie przycisków dla pieszych ZIR IIa	szt.	8		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jedn .obm.	Ob- miar	Cena jedn.	Wartość
59 d.2.4	KNR 5-10 1105-01	Montaż dla konsola kamer nad jezdnią - strojenie i programowanie detektora - analogia	szt.	4		
60 d.2.4	KNR 5-10 1105-02	Montaż kamer typu TRAFICAM na wysięgnikach (strojenie i programowanie - analogia)	szt.	4		
2.5 PRÓBY MONTAŻOWE						
61 d.2.5	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności uziemienia	po- miar.	8		
62 d.2.5	102-1-1	Sprawdzenie sterownika i uruchomienie - 12 grupy, 4 kamery	szt	1		
63 d.2.5	103-1-1	Zaprogramowanie i uruchomienie sygnalizacji z progr. acyklicznym podstawowym i stałoczasowym awaryjnym.	szt	2		
64 d.2.5	105-1-1	Geodezyjny pomiar powykonawczy.	po- miar	1		
3 PRZEBUDOWA KABLA TELETECHNICZNEGO XzTKMXpwFtlx 10x4x0,5,						
65 d.3	ZN96TPSA -400/T 0501-01	budowa kabla ziemnego w gruncie kat.IV	m	40		
66 d.3	ZN96TPSA -40/T 00721-02	wykonanie złącza równoległego na kablu ziemnym	złącz.	2		
67 d.3	ZN96TPSA -40/T 00724-02	wyłączenie kabla 20p. ze złącza równoległego na kablu ziemnym	złącz.	2		
68 d.3	KNR 5-01 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.	1		
69 d.3	KNR 5-01 1311-02	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
70 d.3	KNR 5-01 1312-02	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach	odc.	1		
71 d.3	KNR 5-02 0201-10	Wykonanie osłony z rur PE 110 typu SRS-G110 na telefonicznym kablu ziemnym w gr. kat.IV	m	3		
72 d.3	KNR 5-02 0201-10	Wykonanie osłony z rur PE 110 typu SRS-G110 na telefonicznym kablu ziemnym w gr. kat.IV	m	8		
73 d.3	KNR 5-02 0201-23	Wykonanie osłony z rury dwudzielnej A110PS na kablu elektroenergetycznym	m	2		
74 d.3	KNR 5-02 0201-23	Wykonanie osłony z rury dwudzielnej A110PS na kablu elektroenergetycznym	m	2		
4 ZABEZPIECZENIE KABLI SN						
75 d.4	KNR 2-01 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m	15+2 = 17.00		
76 d.4	KNR 2-01 0704-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m	17		
77 d.4	KNR 5-10 0103-04	Ręczne przełożenie kabli SN - analogia (*3)	m	2*8 = 16.00		
78 d.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z AROT DVK 160 (dwu- dzielne) w wykopie	m	8+2 = 10.00		
79 d.4	KNR 5-10 0303-03	Układanie rury rezerwowej z AROT DVK 160 w wyko- pie	m	15		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: