

KOSZTORYS OFERTOWY
Poprawa bezpieczeństwa na 4 przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną w
ramach jednego skrzyżowania ulic Kolejowa - Blizna - Piaski w Kole

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
Część drogowa						
1	ROBOTY POMIAROWE I PRZYGOTOWAWCZE					
1 d.1		Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych dla trasy drogowej w terenie równinnym	km	0,77		
2 d.1	KNNR 6 0806-0100	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm z ławą i oporem z wywozem i utylizacją	m	55,00		
3 d.1		Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej z wywozem i utylizacją	m	23,00		
4 d.1		Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem. piaskowej z ułożeniem na palety i wywóz do PZD	m ²	37,50		
5 d.1		inwentaryzacja powykonawcza	szt.	1,00		
		Razem roboty pomiarowe i przygotowawcze				
2	KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA					
6 d.2		Rowki pod krawężniki o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat. III- IV	m	55,00		
7 d.2	KNNR 6 0109-0103	Ława betonowa z oporem, pod krawężniki betonowe z mieszanki betonowej B-15, pielęgnacja piaskiem i wodą	m3	4,13		
8 d.2		Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem	m	55,00		
9 d.2		Rowki pod obrzeża 8x30 o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat I-II	m	77,00		
10 d.2		Ława betonowa z oporem pod obrzeża betonowe B15	m3	3,08		
11 d.2		Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	77,00		
		Razem krawężniki i obrzeża				
3	CHODNIKI					

12 d.3	KNNR 6 0102-0210	Korytowanie pod chodnik o gr. 0,20 m-roboty ziemne wykonane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 w gr. kat. III	m²	154,00		
13 d.3	KNNR 6 0109-01 01	Podbudowa z mieszanki betonowej klasy C8/10 pielęgnacja piaskim i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	154,00		
14 d.3	KNNR 6 0502-0201	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm kolor szary, na podbudowie betonowej C8/10 gr. 10 cm	m²	154,00		
		Razem chodniki				
		suma części drogowej netto				
		VAT				
		suma części drogowej brutto				
Część sygnalizacji świetlnej						
SYGNALIZACJA ŚWIETLNA						
4	ZASILANIE STEROWNIKA					
15 d.4	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	18		
16 d.4	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	18		
17 d.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	36		
18 d.4	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie_YKY 3*10	m	18		
19 d.4	KNNR 5 0709-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych bez mocowania i szafkach -YKY 3*10	m	3		
20 d.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
21 d.4	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III- wraz z kosztem utylizacji gruntu	m3	2		
22 d.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	2		
		Razem dział Zasilanie sterownika				
5	STEROWNIK SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ					

23 d.5	KNR-W 2-01 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III	m3	0,3		
24 d.5	KNR-W 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej o ciężarze do 100 kg wyposażony zgodnie z projektem technicznym	szt.	1		
25 d.5	KNNR 5 0907- 06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	3		
26 d.5	KNNR 5 0907- 05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	6		
		Razem dział Sterownik sygnalizacji świetlnej				
6	SYGNALIZATORY ŚWITLNE, SYGNALIZATORY AKUSTYCZNE, PRZYCISKI ZGŁOSZENIOWE					
27 d.6	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt.	6		
28 d.6	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2- sygnalizator S 5 ,piesi 2x200 , 42VAC	szt.	8		
29 d.6	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- ekran perforowany szeroki 850 mm	szt.	2		
30 d.6	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- sygnalizator akustyczny	szt.	8		
31 d.6	KNNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- przycisk zgłoszeniowy	szt.	8		
		Razem dział Sygnalizatory świetlne, sygnalizatory akustyczne, przyciski				
7	KONSTRUKCJE SPORCZE WRAZ Z FUNDAMENTAMI					
32 d.7	KNNR 5 1001- 01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=2,9 m o masie do 100 kg-	szt.	4		
33 d.7	KNNR 5 1001- 01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=3,5 m o masie do 100 kg	szt.	2		
34 d.7	KNNR 5 1001- 01	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych h=5,5 m o masie do 100 kg-	szt.	2		
35 d.7	KNNR 5 1001- 02	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem 5 m o masie do 300 kg-	szt.	1		
36 d.7	KNNR 5 1001- 02	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych z wysięgnikiem 6 m o masie do 300 kg	szt.	1		

37 d.7	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie= sztyca kamery wideodetekcji	szt.	4		
38 d.7	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie	szt.	3		
39 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna-lamera wideodetekcji do detekcji pojazdów	szt.	4		
40 d.7	KNNR 5 1415-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	9,28		
41 d.7	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III- wraz zkosztem utylizacji gruntu	m3	2,2		
42 d.7	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	2,2		
43 d.7	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	2,2		
44 d.7	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	9		
45 d.7	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m	18		
Razem dział Konstrukcje sporcze wraz z fundamentami						
8	LINIE KABLOWE					
46 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -YKY 3*1,5	m	197		
47 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 5*1,5	m	237		
48 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 7*1,5	m	555		
49 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY 10*1,5	m	207		
50 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-XzTKMXpw 2*2*0,8	m	219		
51 d.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XzWDXpek 75-1,5/5,0	m	232		

52 d.8	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
53 d.8	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 1,5 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
54 d.8	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	22		
55 d.8	KNR 5-10 0605-04	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 16	szt.	8		
56 d.8	KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.	8		
Razem dział Linie kablowe						
9	PĘTLE DETEKCYJNE INDUKCYJNE					
57 d.9	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m	32		
58 d.9	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m	96		
59 d.9	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	4		
60 d.9	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	4		
61 d.9	KNNR 5 0205-01	Przewody LgYd 2,5 mm ² układane na asfalcie wiążącym	m	136		
62 d.9	KNR 5-10 0505-01	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył	szt.	4		
63 d.9	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości do 5 cm i szerokości 2 cm	m	32		
Razem dział Pętle detekcyjne indukcyjne						
10	KANALIZACJA KABLOWA					
64 d.10	KNR 2-31 0810-02	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej- [70*0,5 + 6]	m ²	41		
65 d.10	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej- [6*0,5 + 1,5]	m ²	4,5		

66 d.10	KNR 2-31 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m2	45,5		
67 d.10	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 75 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	60		
68 d.10	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	48		
69 d.10	KNR-W 5-10 0319-02	Wykopy pionowe ręczne w gruncie nienawodnionym kat. III-IV dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem	m3	8		
70 d.10	KNR-W 5-10 0320-01	Wykonanie ściany oporowej z jednej płyty dla sił nacisku do 25 t	szt.	4		
71 d.10	KNR-W 5-10 0306-02	Mechaniczne przepychanie rur z RHDPE o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m	46		
72 d.10	KNR-W 5-10 0306-05	Mechaniczne przepychanie rur z RHDPE o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za każdą następną rurę	m	46		
73 d.10	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat.III- ramai i pokrywy typu ciężkiego	stud.	8		
74 d.10	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III- wraz z kosztem utylizacji gruntu	m3	6,54		
75 d.10	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	6,54		
76 d.10	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wraz z kosztem utylizacji gruzu	m3	8,19		
77 d.10	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3	8,19		
78 d.10	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2	45,5		
79 d.10	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	45,5		

80 d.10	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	4,5		
81 d.10	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	41		
			Razem dział Kanalizacja kablowa			
11	BADANIA POMONTAŻOWE					
82 d.11	KNP 18 D13 1357-05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych	kpl	1		
83 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4		
84 d.11	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	12		
85 d.11	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	4		
86 d.11	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	11		
87 d.11	KNP 18 D13 1327-03	Pomiar linii kablowej do 4 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	4		
88 d.11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3		
89 d.11	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	4		
			Razem dział Badania pomontażowe			
12	ROROBOTY DROGOWE I OZNAKOWANIE					
90 d.12	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm	m2	16		
91 d.12	KNR 2-31 0810-02	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej	m2	16		
92 d.12	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 10 cm - ziemia urodzajna	m2	16		
93 d.12	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km wraz z kosztem utylizacji gruzu	m3	2,88		
94 d.12	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3	2,88		

95 d.12	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	16		
96 d.12	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m2	16		
97 d.12	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m2	64		
98 d.12	KNR 2-31 0115-07	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna z domieszkami ulepszającymi z cementu 3 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	16		
99 d.12	KNR 2-31 0115-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	32		
100 d.12	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych żółtych z wypustkami 50x50x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	16		
101 d.12	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków	szt	9		
102 d.12	KNNR 6 0702-04 R*0,5	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2- demontaż znaków A,B,C,D średnie	szt.	22		
103 d.12	KNNR 5 1002-01	Montaż wsporników do znaków	szt.	7		
104 d.12	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	4		
105 d.12	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2- znaki A,B,C,D, typ średni	szt.	4		
106 d.12	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2- znaki A,B,C,D średnie istn.	szt.	16		
107 d.12	KNR 2-31 0818-06	Rozebranie barier stalowych pojedynczych U16a	m	24		
		Razem dział Roboty drogowe i oznakowanie				
		suma części sygnalizacji świetlnej netto				
		podatek VAT				

			suma części sygnalizacji świetlnej brutto		
CZĘŚĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO					
13	MONTAŻ OŚWIETLENIA DROGOWEGO				
108 d.13	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	85,00	
109 d.13	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	170,00	
110 d.13	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	85,00	
111 d.13	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	85,00	
112 d.13	KNR-W 2-01 0706-01	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III	m3	2,00	
113 d.13	KNNR 5 0723-02	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	35,00	
114 d.13	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YAKXS 4*25	m	157,00	
115 d.13	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	8,00	
116 d.13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	2,00	
117 d.13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	2,00	
118 d.13	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	4,00	
119 d.13	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew.	8,00	
120 d.13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku- oprawa o mocy 44,5W , strumień świetlny 6197lm	szt.	7,00	
121 d.13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku -oprawa o mocy 60W , strumień świetlny 8853 lm	szt.	1,00	
122 d.13	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3	9,80	

123 d.13	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	9,80		
		Razem dział Montaż oświetlenia drogowego				
14	BADANIA POMONTAŻOWE					
124 d.14	KNNR 5 1302- 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	8		
125 d.14	KNNR 5 1304- 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	8		
		Razem dział Badania pomontażowe				
		suma części oświetlenia netto				
		podatek VAT				
		suma części oświetlenia brutto				
		WARTOŚĆ ZADANIA NETTO				
		VAT				
		WARTOŚĆ ZADANIA BRUTTO				