

KOSZTORYS POMOCNICZY

dla zadania: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku z ul. Malczewskiego i ul. Daszyńskiego”

(ROBOTY DROGOWE)

Lp.	ST	Podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych	NAZWA ELEMENTU ROZLICZENIOWEGO	j.m.	Ilość	Cena jedn. w zł	Wartość
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1	D-M 00.00.00	kalkulacja indywidualna	WYKONANIE PROJEKTU ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS TRAWANIA ROBÓT. Dostarczenie instalacja i demontaż tablic informacyjnych, urządzeń zabezpieczających plac budowy, świateł ostrzegawczych zapór, ogrodzenia itd. Utrzymanie na czas budowy zabezpieczenia placu budowy i tablic informacyjnych. Wykonanie, utrzymanie oraz likwidacja organizacji ruchu na czas budowy. Wykonanie oraz likwidacja objazdów na czas budowy. Wykonanie oraz likwidacja dróg tymczasowych na czas budowy.	komplet	1,00		
2	D-M 00.00.00	kalkulacja indywidualna	Geodezyjna i budowlana dokumentacja powykonawcza	komplet	1,00		
3	D-01.01.01	BCD D-01.01.01.11.01	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych	km	0,30		
4	D-01.01.01	BCD D-01.01.01.41.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	ha	0,19		
5	D-01.02.02	kalkulacja indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubość warstwy 50 cm wraz z wywiezieniem nadmiaru humusu wraz z utylizacją	m ²	125,03		
6	D-01.02.02	kalkulacja indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubość warstwy 50 cm wraz z przyzowaniem na placu budowy	m ²	55,23		
7	D-01.02.01a	BCP 451.25.02.10.02	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, o średnicy drzewa ponad 30 cm	szt	23,00		
8	D-01.02.01	kalkulacja indywidualna	Karczowanie pni drzew wraz z wywiezieniem w miejsce uzyskane przez Wykonawcę.	szt	2,00		
9	D-01.02.01	kalkulacja indywidualna	Karczowanie krzaków i podszycia wraz z wywiezieniem pozostałości po karczunku	ha	0,03		
10	D-01.01.01	kalkulacja indywidualna	Odtworzenie znaków geodezyjnych zgodnie z dokumentacją techniczną	szt	1,00		
RAZEM ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							

ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
11	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.81.01	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	7,00		
12	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.84.01	Rozebranie słupków U-5a	szt	5,00		
13	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.81.01	Rozebranie słupków do znaków drogowych do ponownego montażu	szt	7,00		
14	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.83.01	Zdjęcie tarcz znaków drogowych	szt	14,00		
15	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.83.01	Zdjęcie tarcz znaków drogowych do ponownego montażu	szt	14,00		
16	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Frezowanie nawierzchni asfaltowej - gr. 18 cm	m ²	636,54		
17	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.25.03	Rozbiórka kostki granitowej - gr. 10 cm	m ²	636,54		
18	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Frezowanie warstw bitumicznych - gr. 11 cm	m ²	1 737,01		
19	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.11.01 analogia	Rozbiórka warstw podbudowy - gr. 34 cm	m ²	1 147,28		
20	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Frezowanie warstw bitumicznych - gr. 27 cm	m ²	1 441,46		
21	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.11.01 analogia	Rozbiórka warstw podbudowy - gr. 43 cm	m ²	1 441,46		
22	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka nawierzchni chodnika - asfalt gr.10 cm	m ²	1 541,45		
23	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.29.01	Rozbiórka nawierzchni chodnika - kostka betonowa gr. 8 cm	m ²	82,68		
24	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.28.01	Rozbiórka nawierzchni chodnika - płyty betonowe gr. 5 cm	m ²	7,66		
25	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.55.01 analogia	Rozbiórka barierek i balustrad dla pieszych	m	27,29		
26	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka słupków łańcuchowych	szt	10,00		
27	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Usunięcie betonowych kwietników	komplet	1,00		
28	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Usunięcie kosza betonowego	komplet	1,00		

29	-	kalkulacja indywidualna	Usunięcie głązów	komplet	1,00		
30	-	kalkulacja indywidualna	Usunięcie kamyków	komplet	1,00		
31	-	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka kraty metalowej	komplet	1,00		
32	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka ściany z cegły	komplet	1,00		
33	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.041.01	Rozbiórka krawężników	m	746,42		
34	D-01.02.04	BCD D-01.02.04.44.02	Rozbiórka obrzeży chodnikowych	m	609,80		
35	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka schodów betonowych	komplet	1,00		
36	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka schodów kamiennych	komplet	1,00		
37	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka betonowego murka przy pomniku oraz przy przejściu podziemnym	komplet	1,00		
38	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka schodów z kostki betonowej	komplet	1,00		
39	D-01.02.04	kalkulacja indywidualna	Rozbiórka betonowego murka przy schodach	komplet	1,00		
40	-	kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość 5 cm	m	55,20		
41	-	kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość 6 cm	m	38,34		
42	-	kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość 7 cm	m	26,39		
43	-	kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą warstw bitumicznych na głębokość 15cm	m	16,86		
44	-	kalkulacja indywidualna	Cięcie piłą nawierzchni chodnika bitumicznego na głębokość 5 cm	m	61,21		
RAZEM ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
ROBOTY ZIEMNE							
45	D-02.01.01	BCD D-02.01.01.14.05	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odkład samochodami na odległość do 15 km wraz z zagęszczeniem gruntów w nasypie i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą	m ³	1 034,88		

46	D-04.01.01	BCD D-04.01.01.31.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m ²	4 903,16		
47	D-02.03.01	BCD D-02.03.01.14.05	Nasypy wykonywane mechanicznie z gruntów kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami na odl. 15 km wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczanych wodą	m ³	1 027,11		
RAZEM ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
NAWIERZCHNIA JEZDNI							
48	D-04.05.01a	BCD D-04.05.01.31.01	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntem stabilizowanego cementem C 0,4/0,5 ≤ 2MPa - gr 24 cm	m ²	3 134,75		
49	D-04.02.02	BCD D-04.02.02.11.01	Wykonanie warstwy mrozoochronnej z mieszanki niezwiązanej lub gruntem niewysadzinowym o CBR>25% - gr. 22 cm	m ²	2 976,67		
50	D-04.04.02	BCD D-04.04.01.23.01 analogia	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3 gr. 20 cm	m ²	2 743,88		
51	D-05.03.05b	BCD D-05.03.05.13.03	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 7 cm	m ²	3 347,04		
52	D-05.03.13	BCD D-05.03.13.13.04	Wykonanie warstwy ścieralnej SMA 8S gr. 5 cm - nawierzchnia cicha	m ²	3 347,79		
53	D-04.04.02	BCD D-04.04.01.11.01	Uzupełnienie istniejącej podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C90/3 wraz z jej profilacją	m ²	589,74		
RAZEM NAWIERZCHNIA JEZDNI							
NAWIERZCHNIA CHODNIKA							
54	D-04.05.01a	BCD D-04.05.01.22.05	Wykonanie warstwy stabilizacji cementowej 2,5 MPa - gr. 15cm	m ²	1 423,10		
55	D-04.04.02	BCD D-04.04.01.22.01	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 - gr. 10 cm	m ²	1 426,05		
56	D-05.03.05b	BCD D-05.03.05.11.03	Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 4 cm	m ²	1 427,12		
57	D-05.03.05a	BCD D-05.03.05.21.04	Wykonanie warstwy ścieralnej AC8S gr. 4 cm	m ²	1 427,12		
RAZEM NAWIERZCHNIA CHODNIKA							

			NAWIERZCHNIA ZABRUKOWANA				
58	D-04.05.01a	BCD D-04.05.01.23.02	Wykonanie warstwy stabilizacji cementowej 2,5MPa - gr. 30cm	m ²	202,33		
59	D-04.06.01	BCD D-04.06.02.13.03	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C16/20 - gr. 24 cm	m ²	177,90		
60	D-05.03.01	BCD D-05.03.01.12.01	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej 15/17 , na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²	191,02		
			RAZEM NAWIERZCHNIA ZABRUKOWANA				
			NAWIERZCHNIA OPASKI BEZPIECZEŃSTWA				
61	D-05.03.23	BCD D-05.03.23.15.04	Wykonanie nawierzchni z czerwonej kostki betonowej - gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej (gr. 5 cm), spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	66,78		
			RAZEM NAWIERZCHNIA OPASKI BEZPIECZEŃSTWA				
			NAWIERZCHNIA OPASKI CHODNIKOWEJ				
62	D-05.03.01	BCD D-05.03.01.22.02	Wykonanie nawierzchni z kostki kamiennej 9-11cm, na podsypce cementowo piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	142,98		
			RAZEM NAWIERZCHNIA OPASKI CHODNIKOWEJ				
			OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE				
63	D-07.02.01	kalkulacja indywidualna	Ustawienie słupów z rur stalowych z demontażu dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	7,00		
64	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.41.01	Ustawienie słupów z rur stalowych ocynkowanych średnicy 60 mm dla znaków drogowych, wraz z wykopaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt.	45,00		
65	D-07.02.01	kalkulacja indywidualna	Ustawienie słupów U-5a	szt.	7,00		
66	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.44.38	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typu A (trójkątny o boku 900mm), folia odblaskowa II generacji	szt.	12,00		
67	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.44.46	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typu B (średnica 800mm), folia odblaskowa II generacji	szt.	8,00		
68	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.44.46	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typu C, folia odblaskowa II generacji	szt.	13,00		

69	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.44.52	Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typu D, folia odblaskowa II generacji	szt.	16,00		
70	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.46.14	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typu F, folia odblaskowa II generacji	szt.	2,00		
71	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.46.14	Wykonanie elementów odblaskowych krawężnikowych typu PEO-2	szt.	159,00		
72	D-07.02.01	BCD D-07.02.01.46.14	Wykonanie elementów odblaskowych jezdniowych typu PEO-4	szt.	175,00		
73	D-07.02.01	kalkulacja indywidualna	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typu U, folia odblaskowa II generacji	szt.	27,00		
74	D-07.02.01	kalkulacja indywidualna	Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych z nazwami ulic z demontażu	szt.	4,00		
75	D-07.01.01	BCD D-07.01.01.11.02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową, linie segregacyjne i krawężniowe ciągłe, malowane mechanicznie	m ²	84,00		
76	D-07.01.01	BCD D-07.01.01.12.02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową, linie segregacyjne i krawężniowe przerywane, malowane mechanicznie	m ²	14,16		
77	D-07.01.01	BCD D-07.01.01.13.02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą odblaskową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie	m ²	96,08		
78	D-07.01.01	BCD D-07.01.01.14.02	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową białą, strzałki i inne symbole, malowane ręcznie	m ²	43,44		
79	D-05.03.23	kalkulacja indywidualna	Płyty prowadzące dla osób niewidomych i słabowidzących - elementy prefabrykowane	m ²	46,00		
RAZEM OZNAKOWANIE POZIOME I PIONOWE							
			ELEMENTY DRÓG I ULIC				
80	D-08.01.01	BCD D-08.01.01.41.02	Wykonanie ławy z oporem beton C12/15 (krawężnik betonowy, krawężnik kamienny, ściek, opaska chodnikowa z kostki kamiennej)	m ³	147,64		
81	D-08.01.01	BCD D-08.01.01.41.02	Wykonanie ławy z oporem beton C12/15 (obrzeża chodnikowe)	m ³	56,38		
82	D-08.01.01	BCD D-08.01.02.11.02	Ustawienie krawężników kamiennych o wymiarach 20x30x100 bez ławy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	359,27		

83	D-08.01.01	BCD D-08.01.02.11.02	Ustawienie krawężników kamiennych obniżonych o wymiarach 20x30x100 bez łąwy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	63,09		
84	D-08.01.01	BCD D-08.01.02.11.02	Ustawienie krawężników kamiennych prostokąnych obniżonych o wymiarach 20x30x100 bez łąwy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	56,39		
85	D-08.01.01	BCD D-08.01.01.32.01	Ustawienie krawężników kamiennych o wymiarach 20x30x100 bez łąwy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	427,30		
86	D-08.01.01	BCD D-08.01.01.32.01	Ustawienie krawężników kamiennych obniżonych o wymiarach 20x30x100 bez łąwy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	15,98		
87	D-08.01.01	BCD D-08.01.01.32.01	Ustawienie krawężników kamiennych obniżonych o wymiarach 20x30x100 bez łąwy na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	7,99		
88	D-08.03.01	BCD D-08.03.01.12.03	Ustawienie obrzeży betonowych typu o wymiarach 8X30X100 bez łąwy wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	670,49		
89	D-08.03.01	BCD D-08.03.01.12.03	Ustawienie obrzeży betonowych obniżonych typu o wymiarach 8X30X100 bez łąwy wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	45,66		
90	D-08.05.03	kalkulacja indywidualna	Ułożenie ścieku, z 2 rzędów kostki kamiennej 15/17 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	494,26		
91	D-10.01.01	kalkulacja indywidualna	Wykonanie prefabrykowanego muru oporowego typu L h=120 cm	m	79,00		
92	D-04.05.01a	BCD D-04.05.01.21.02	Warstwa gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 Mpa z dowozu - gr. 15 cm (pod mur oporowy)	m ²	75,05		
RAZEM ELEMENTY DRÓG I ULIC							
			ZIELEŃ DROGOWA				
93	D-09.01.01	kalkulacja indywidualna	Wykonanie trawników z siewem z wcześniejszym humusowaniem gr 15 cm	m ²	552,34		
94	D-09.01.01	kalkulacja indywidualna	Wykonanie trawników z siewem	m ²	1 460,26		

95	D-09.01.01	kalkulacja indywidualna	Przesadzenie drzew - lipa holenderska, obwód 16-18 cm	szt	2,00		
RAZEM ZIELEŃ DROGOWA							
			ROBOTY DODATKOWE				
96	D-07.06.02	kalkulacja indywidualna	Ustawienie balustrady dla pieszych (RURY STALOWE 60mm, SŁUPKI CO 150 CM, DWA PRZECIĄGI I POCHWYT, KOLOR ŻÓŁTY)	m	101,00		
97	-	kalkulacja indywidualna	Ustawienie schodów - płytki gr 5 cm	m ²	57,40		
98	-	BCA 16-30-14	Betonowanie schodów	m ³	20,76		
99	-	BCA 16-30-14 analogia	Ustawienie schodów - murki betonowe	m	17,20		
100	-	kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie i renowacja murka	m	68,00		
101	D-03.06.01	BCD D-03.06.01.41.01	Regulacja wysokościowa urządzeń sieci telekomunikacyjnej (włazy skrzynki)	szt	7,00		
RAZEM ROBOTY DODATKOWE							
RAZEM ROBOTY DROGOWE NETTO							
VAT							
OGÓŁEM ROBOTY DROGOWE BRUTTO							

KOSZTORYS POMOCNICZY

dla zadania: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku z ul. Malczewskiego i ul. Daszyńskiego”

(KANALIZACJA DESZCZOWA)

Lp.	Podstawa	Nr spec. technicz.	Opis robót	Jednostka	Obmiar	Cena jedn. w zł	Wartość	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1			ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1 0111-01	D-03.02.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	460,00			
2	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Wykopy na odkład wraz z umocnieniem ścian wykopu	m3	1 600,00			
3	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Wywóz gruntu z wykopu na składowisko odpadów wskazane przez Wykonawcę wraz z kosztami utylizacji	m3	1 600,00			
4	Kalkulacja własna	D-03.02.01	Zasypanie wykopów, zagęszczenie wraz z kosztem pozyskania i dowozu piasku	m3	1 445,00			
	RAZEM 1 ROBOTY ZIEMNE							
2			ROBOTY MONTAŻOWE					
5	KNNR 4 1411-03	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3	78,00			
6	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	45,60			
7	KNR-W 2-18 0408-05 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	218,70			
8	KNR-W 2-18 0408-03 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	2,00			
9	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	D-03.02.01	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	163,90			
10	KNR 2-28 0703-05 analogia	D-03.02.01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. wew. 113mm z otuliną	m	29,40			

11	KNR 2-31 0606-04 analogia	D-03.02.01	Wykonanie odwodnienia liniowego	m	4,70		
12	KNR-W 2-18 0517-01	D-03.02.01	Studzienki kanalizacyjne o śr.425 mm	szt.	1,00		
13	KNNR 4 1413-01	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.	9,00		
14	KNNR 4 1413-03 analogia	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.	3,00		
15	KNNR 4 1424-02 analogia	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.450 mm z osadnikiem i koszem ze stali ocynkowanej na zanieczyszczenia stałe	szt.	20,00		
16	KNNR 4 1410-02	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane z betonu C8/10, o grubości 10 cm - POD STUDNIE i WPUSTY	m3	3,46		
17	KNR 5-02 0201-13 analogia	D-03.02.01	Zamontowanie rur dwudzielnych o śr. 125mm na istniejącym wodociągu	m	8,00		
18	KNR 2-31 1406-04 analogia	D-03.02.01	Regulacja pionowa hydrantu podziemnego	szt.	1,00		
19	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.01	Regulacja pionowa skrzynek dla zaworów wodociągowych i gazowych - DO ROZLICZENIA	szt.	13,00		
20	KNR 2-31 1406-03	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z wymianą włączów kanałowych	szt.	4,00		
21	KNR 4-05I 0411-02 analogia	D-03.02.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	9,00		
22	KNR 4-05I 0409-03	D-03.02.01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.	12,00		
23	KNR 4-05I 0313-03 analogia	D-03.02.01	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 300 mm	m	16,00		
24	kalk. własna	D-03.02.01	Zamulenie pianobetonem kanałów	m3	20,00		

25	kalk. własna	D-03.02.01	Inspekcja TV wybudowanych kanałów	m	430,00		
26	KNR 4-05II 0103-04	D-03.02.01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.40 m wypełnionych osadem do 2/3 wysokości kanału	m	81,00		
RAZEM 2 ROBOTY MONTAŻOWE							
3			ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
27	KNR-W 2-18 0706-05	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	3,00		
28	KNR-W 2-18 0706-04	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.	5,00		
29	KNR-W 2-18 0706-01	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	15,00		
30	KNR-W 2-01 0606-02	D-03.02.01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m - do rozliczenia	szt.	20,00		
31	KNNR 1 0603-01 analogia	D-03.02.01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm Odwodnienie wykopów (do rozliczenia)	godz.	50,00		
32	KNNR 4 1008-05 analogia	D-03.02.01	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 200 mm Rurociąg odprowadzający wodę z wykopów, tymczasowy	m	30,00		
33	kalk. własna	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.	19,00		
34	kalk. własna	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.	25,00		
RAZEM 3 ROBOTY TOWARZYSZĄCE							
RAZEM KANALIZACJA DESZCZOWA NETTO							
VAT							
OGÓŁEM KANALIZACJA DESZCZOWA BRUTTO							

KOSZTORYS POMOCNICZY

dla zadania: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 3226D ul. Kościuszki w Kłodzku z ul. Malczewskiego i ul. Daszyńskiego”

(OŚWIETLENIE DROGOWE)

Lp.	Podstawa	Nr spec. technicz.	Opis robót	Jednostka	Obmiar	Cena jedn.	Wartość	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1			OŚWIETLENIE DROGOWE					
1.1			Demontaże					
1	KNR 5-10 0709-02		Demontaż słupów oświetleniowych (wraz z demontażem wysięgników) o masie do 300 kg w gruncie kat.IV - ANALOGIA	szt	18,000			
2	KNNR 5 1004-02		Demontaż opraw oświetlenia drogowego - ANALOGIA	szt.	22,000			
3	KNR 5-10 0103-02		Ręczne usuwanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (demontaż starego kabla oświetleniowego przy układaniu nowego po istniejącej trasie) - ANALOGIA	m	165,000			
RAZEM 1.1 Demontaże								
1.2			Obsługa geodezyjna					
4	Kalkulacja własna		Pomiary geodezyjne przed rozpoczęciem robót	kpl.	1,000			
5	KNR 5-03I 0101-04		Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrzyście przy liczbie słupów 18 - ANALOGIA	km	0,561			
6	Kalkulacja własna		Pomiary geodezyjne po zakończeniu robót i sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1,000			
RAZEM 1.2 Obsługa geodezyjna								
1.3			Roboty ziemne					
7	KNR 2-01 0125-02 0125-06		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm z darnią z przerzutem	m2	47,200			
8	KNR 2-01 0701-0203		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	392,980			
9	KNR 2-01 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	392,980			
10	KNR 2-01 0702-0203		Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	168,420			

11	KNR 2-01 0705-0204		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	168,420			
12	KNR 5-10 0303-02		Układanie rur HDPE 110 mm w wykopie (rura giętka)	m	484,200			
13	KNR 5-10 0303-02		Układanie rur HDPE 110 mm w wykopie (rura sztywna)	m	64,500			
14	KNR-W 5-10 0306-03		Mechaniczne przepychanie rur RHDPEp 110 mm pod drogami i nasypami - ANALOGIA - przewierty	m	12,700			
15	KNR 2-01 0708-03		Wykopy mechaniczne z ręcznym zasypaniem o głębokości do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mechanicznego dla słupów oświetleniowych - ANALOGIA	m3	0,200			
16	KNR 2-01 0221-02		Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykop pod szafę oświetlenia zewnętrznego	m3	0,500			
17	KNR 5-10 0301-01		Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	561,400			
18	KNR 2-25 0614-01		Ręczne układanie taśmy oznaczeniowej na kablu	m	561,400			
RAZEM 1.3 Roboty ziemne								
1.4			Montaż instalacji oświetlenia w terenie					
19	KNR 5-10 0103-02		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	5,000			
20	KNR 5-10 0114-02		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach osłonowych, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	874,600			
21	KNR 5-10 0302-02		Montaż fundamentu prefabrykowanego z elementami śrubowymi i uszczelkami silikonowymi dla słupów oświetleniowych	szt	18,000			
22	KNR 5-10 0709-02		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.IV	szt	18,000			
23	KNR 5-10 1002-01		Montaż wysięgników 1-ramiennych - ANALOGIA	szt.	13,000			
24	KNR 5-10 1002-01		Montaż wysięgników 2-ramiennych - ANALOGIA	szt.	5,000			
25	KNNR 5 1004-02		Montaż uchwytów na flagi na słupie - ANALOGIA	szt.	18,000			
26	KNNR 5 1004-02		Montaż opraw oświetlenia drogowego na wysięgniku	szt.	23,000			
27	KNNR 5 1004-02		Przewieszenie istniejących naświetlaczy na nowe słupy (oświetlenie pomnika) - ANALOGIA	szt.	2,000			
28	KNR 5-10 1001-04		Montaż złączy słupowych	kpl.	18,000			

29	KNR 5-10 1004-01		Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego do słupa oświetleniowego	m	220,000		
30	KNR 5-10 0603-07		Montaż palczatek na kablu Al 4-żyłowym o przekroju 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - ANALOGIA	szt.	46,000		
31	KNR 5-08 0812-05		Podłączenie przewodów pojedynczych w złączach słupowych zabudowanych w słupach w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył 35 mm ²)	szt.	144,000		
32	KNR 5-08 0812-01		Podłączenie przewodów pojedynczych w złączach słupowych i lampach zabudowanych na słupach w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	72,000		
33	KNR 5-01 0606-04		Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rur osłonowych HDPE 110 mm - otwór częściowo zajęty - ANALOGIA	szt.	36,000		
34	KNR 5-10 1106-01		Montaż szafy oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie	szt.	1,000		
RAZEM 1.4 Montaż instalacji oświetlenia w terenie							
1.5			Instalacja uziemiająca				
35	KNR 5-08 0603-11		Układanie bednarki od magistrali uziemiającej do podstaw słupów oświetleniowych i szafki oświetleniowej - przekrój bednarki do 120mm ²	m	1,500		
36	KNR 5-08 0614-02		Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gr.kat. III	szt	19,000		
RAZEM 1.5 Instalacja uziemiająca							
1.6			Prace pomiarowe i badania				
37	KNP 18 1327-01.02		Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	26,000		
38	KNR 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,000		
39	KNR 4-03 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	18,000		
40	KNR 4-03 1205-05		Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - samoczynne wyłączenie zasilania	pomiar.	1,000		
41	KNR 4-03 1205-06		Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - samoczynne wyłączenie zasilania	pomiar.	30,000		
42	KNP 18 1343-01.01		Symulowane próby działania układu automatycznego załączenia oświetlenia ulicznego	kpl.	1,000		

43	Kalkulacja własna		Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl.	1,000		
RAZEM 1.6 Prace pomiarowe i badania							
RAZEM 1 OŚWIETLENIE DROGOWE							
2			OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA PODZIEMNEGO				
44	KNR 5-10 0103-02		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - zasilanie oświetlenia w przejściu - ANALOGIA	m	20,000		
45	KNR 5-08 0511-13		Demontaż opraw oświetleniowych w przejściu podziemnym - ANALOGIA	szt.	5,000		
46	KNR 5-10 1106-01		Demontaż szafy oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg (szafka SOU w pomieszczeniu w przejściu podziemnym) - ANALOGIA	szt.	1,000		
47	KNR 4-03 1010-11		Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany (wnęki pod oprawy oświetleniowe w przejściu) - ANALOGIA	m ³	0,030		
48	KNR 5-08 0502-03		Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plastikowych (ilość mocowań 3)	kpl.	5,000		
49	KNR 5-08 0511-13		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED we wnękach - ANALOGIA	szt.	5,000		
50	Kalkulacja własna		Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl.	1,000		
RAZEM 2 OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA PODZIEMNEGO							
3			ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH				
3.1			Obsługa geodezyjna				
51	KNR 5-03I 0101-04		Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrystym - ANALOGIA	km	0,065		
RAZEM 3.1 Obsługa geodezyjna							
3.2			Roboty ziemne				
52	KNR 2-01 0701-0203		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	65,000		
53	KNR 2-01 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	65,000		

54	KNR 5-10 0303-02		Układanie rur HDPE 110 mm w wykopie (rura dzielona)	m	107,000			
55	KNR 5-10 0114-02		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach osłonowych, pustakach lub kanałach zamkniętych (osłonięcie kabla rurą dzieloną) - ANALOGIA	m	53,500			
56	KNR 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	65,000			
57	KNR 2-25 0614-01		Ręczne układanie taśmy oznaczeniowej na kablu	m	65,000			
RAZEM 3.2 Roboty ziemne								
3.3			Prace pomiarowe i badania					
58	KNP 18 1327-01.02		Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	1,000			
RAZEM 3.3 Prace pomiarowe i badania								
RAZEM 3 ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH								
RAZEM OŚWIETLENIE DROGOWE NETTO								
VAT								
OGÓŁEM OŚWIETLENIE DROGOWE BRUTTO								

CAŁKOWITA WARTOŚĆ ROBÓT

RAZEM ROBOTY DROGOWE NETTO	
RAZEM KANALIZACJA DESZCZOWA NETTO	
RAZEM OŚWIETLENIE DROGOWE NETTO	
RAZEM CAŁOŚĆ ROBÓT NETTO	
VAT	
OGÓŁEM CAŁOŚĆ ROBÓT BRUTTO	

Miejscowość, dnia r.

.....

*podpis osoby(osób) uprawnionej(ych)
do reprezentowania Wykonawcy*