



Kórnik

RG PROJEKT

Robert Giemza Pracownia Projektowa
ul. adm. Józefa Unruga 32
60-480 Poznań
tel.: 607 66 55 01 rgprojekt@op.pl

OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej w Żernikach
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV; XXVI
USYTUOWANY NA DZIAŁKACH:	Gmina Kórnik; Obręb Żerniki; Dz. ew. nr 28/2; 31/79
INWESTOR:	URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK Plac Niepodległości 1 62-035 Kórnik
UMOWA:	WB2-WI.271.1.100.2020
STADIUM:	KOSZTORYS OFERTOWY
OPRACOWANIE BRANŻOWE:	Układ drogowy z zielenią Teletechnika Elektroenergetyka

ZESPÓŁ AUTORSKI:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. R. Giemza	WKP/0254/POOD/08 w spec. drogowej b.o.	

PRZEDMIAR OFERTA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żerniki obejmująca przebudowę drogi wewnętrznej w km 0+000 - 0+125 oraz budowę drogi gminnej kl. L w km 0+125 - 0+704,67 (od km 0+434 do końca budowy ciąg pieszo-jezdny)
ADRES INWESTYCJI : Gmina Kórnik; Obręb Żerniki; Dz. ew. nr 28/2; 31/79
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK
ADRES INWESTORA : 62-035 Kórnik Plac Niepodległości 1
BRANŻA : Drogowa

DATA OPRACOWANIA : 12.2022

Poziom cen : IV kwartał 2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR OFERTA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żerniki obejmująca przebudowę drogi wewnętrznej w km 0+000 - 0+125 oraz budowę drogi gminnej kl. L w km 0+125 - 0+704,67 (od km 0+434 do końca budowy ciąg pieszko-jezdny)						
1		ROBOTY DROGOWE				
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKWE				
1.1.1	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	530.000		
1.1.2	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze - destruk	m ³	21.200		
1.1.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km - destruk	m ³	21.200		
1.1.4	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 10 cm	m ²	328.500		
1.1.5	KNR 2-31 0804-05 07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17 cm	m ²	345.000		
1.1.6	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze - nawierzchnie z tłucznia	m ³	328.500		
1.1.7	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze - nawierzchnie brukowca	m ³	345.000		
1.1.8	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	673.500		
1.1.9	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km - tłuczeń z nawierzchni 87,6m ³ i bruk 19,68m ³ przeznaczone na nawierzchnię zjazdów	m ³	566.220		
1.2		ROBOTY ZIEMNE				
1.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	m	705.000		
1.2.2	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III - humus	m ³	946.650		
1.2.3	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m ³	946.650		
1.2.4	KNR 2-01 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m ³	946.650		
1.2.5	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km	m ³	837.390		
1.2.6	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ³	2380.200		
1.2.7	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m ³	2380.200		
1.2.8	KNR 2-01 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m ³	2380.200		
1.2.9	KNR 2-01 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.10 km	m ³	2325.150		
1.2.10	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami	m ³	55.050		
1.2.11	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³	55.050		
1.3		NAWIERZCHNIE				
1.3.1	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - zjazdy z brukowca	m ²	131.250		
1.3.2	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - zjazdy z brukowca	m ²	131.250		
1.3.3	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 16-20 cm - bruk z odzysku	m ²	131.250		
1.3.4	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - zjazdy z tłucznia	m ²	190.000		

PRZEDMIAR OFERTA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.5	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 20 cm - zjazdy z tłucznia materiał z odzysku	m ²	190.000		
1.3.6	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - utwardzenie tłuczniem	m ²	248.000		
1.3.7	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Utwardzenie z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 20 cm - materiał z odzysku	m ²	248.000		
1.3.8	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - zjazdy z kostki	m ²	237.000		
1.3.9	KNR 2-31 0111-03	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem C1,5/2 grubości 15 cm - zjazdy z kostki	m ²	237.000		
1.3.10	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15 cm - zjazdy z kostki	m ²	237.000		
1.3.11	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - zjazdy z kostki	m ²	237.000		
1.3.12	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - miejsca postojowe	m ²	172.000		
1.3.13	KNR 2-31 0111-03	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem C1,5/2 grubości 15 cm - miejsca postojowe	m ²	172.000		
1.3.14	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15 cm - miejsca postojowe	m ²	172.000		
1.3.15	KNR 2-31 0502-06	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych 60x40 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - miejsca postojowe	m ²	172.000		
1.3.16	KNR 2-31 0107-01	Wypełnienie pustych przestrzeni w nawierzchni grysem	m ³	2.752		
1.3.17	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.18	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Warstwa mrozochronna z gruntu stabilizowanego spoiwem C1,5/2 grubości 22 cm - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.19	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.20	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.21	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m ² - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.22	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowa AC16W - grubość po zagęszcz. 5 cm - nawierzchnia asfaltowa	m ²	3685.500		
1.3.23	KNR 2-31 1004-07	Skropienie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m ² - nawierzchnia asfaltowa	m ²	4215.500		
1.3.24	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowa AC11S - grubość po zagęszcz. 5 cm - nawierzchnia asfaltowa	m ²	4215.500		
1.3.25	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężnik 15x30 ; ława betonowa z oporem beton C12/15 - progi	m ³	2.015		
1.3.26	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - progi	m	31.000		
1.3.27	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa z betonu C 8/10 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - progi	m ²	63.550		
1.3.28	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - progi	m ²	63.550		
1.3.29	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - chodniki	m ²	578.000		
1.3.30	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15 cm - chodniki	m ²	578.000		
1.3.31	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm - chodniki	m ²	578.000		
1.3.32	KNR 2-31 1206-03	Przebrukowanie chodnika z kostki - dostosowanie do projektowanej nawierzchni - materiał z odzysku	m ²	232.500		
1.3.33	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki 12x25 ; ława betonowa z oporem beton C12/15	m ³	24.960		
1.3.34	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki 15x22 ; ława betonowa z oporem beton C12/15	m ³	14.040		
1.3.35	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki 15x30 ; ława betonowa z oporem beton C12/15	m ³	57.255		
1.3.36	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod obrzeża 6x20 ; ława betonowa z oporem beton C12/15	m ³	73.700		
1.3.37	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	384.000		

PRZEDMIAR OFERTA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.38	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	216.000		
1.3.39	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	694.000		
1.3.40	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	335.000		
1.3.41	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - pobocza	m ²	715.000		
1.3.42	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 10 cm - pobocza	m ²	715.000		
1.3.43	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III	m ²	920.000		
1.3.44	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm - humus z odzysku	m ²	920.000		
1.3.45	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie rowów na podsypce z piasku z zalaniem szczelin zaprawą cementową	m ²	35.000		
1.3.46	KNR 2-31 0606-01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej	m	15.000		
1.3.47	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. powyżej 75 cm)	szt.	16.000		
1.3.48	KNR 2-01 0110-01 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m ³	24.100		
1.3.49	KNR 2-21 0302-07	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m- sadzonki młodych drzew od 15 do 18 cm obwodu pnia na wysokości 1m	szt.	24.000		
2		ORGANIZACJA RUCHU				
2.1		Droga				
2.1.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	16.000		
2.1.02	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.	19.000		
2.1.03	KNR 2-31 0702-03	Słupek U12 c	szt.	5.000		
2.1.04	KNR 2-31 0702-03	Słupek U1a	szt.	43.000		
2.1.05	KNR 2-31 0706-05	Ręczne malowanie linii na skrzyżowaniach farbą chloro-kauczukową	m ²	41.470		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żerniki obejmująca przebudowę drogi wewnętrznej w km 0+000 - 0+125 oraz budowę drogi gminnej kl. L w km 0+125 - 0+704,67 (od km 0+434 do końca budowy ciąg pieszo-jezdny)			
1	ROBOTY DROGOWE	1.1.1	1.3.49
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKWE	1.1.1	1.1.9
1.2	ROBOTY ZIEMNE	1.2.1	1.2.11
1.3	NAWIERZCHNIE	1.3.1	1.3.49
2	ORGANIZACJA RUCHU	2.1.1	2.1.5
2.1	Droga	2.1.1	2.1.5

Nr	WYSZCZEGÓLNIENIE POZYCJI CENNIKA	J. M.	IŁOŚĆ J.M.	CENA JEDNOSTKOWA	WARTOŚĆ POZYCJI
1	2	3	4	5	6
1	Budowa KT Żerniki				
1.1	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust dwoma rurami HDPE Fi 110 i 125·mm	m	17,00		
1.2	Ręczne wciąganie, w rury obiektowe, rur kanalizacji wtórnej, rury w zwojach, 3xFi·40·mm i 1x Pakiet	m	69,00		
1.3	Budowa KT na głębokości 0,7·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, 3x HDPE Fi·40·mm w zwojach, Pakiet, DVK 110/95	km	0,718		
1.4	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi/kanalizacji, rury HDPE Fi·40·mm, złączki skrecane	szt	15,00		
1.5	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi·40·mm+pakiet	odcinek	4,00		
1.6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	7,00		
1.7	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	7,00		
1.8	Montaż puszek w studni dla czynnika lokalizacyjnego	szt	7,00		
1.9	Pomiary końcowe prądem stałym, czynnik lokalizacyjny	odcinek	6,00		
Wartość kosztorysu netto					
VAT					
Wartość kosztorysu brutto					

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Linia elektroenergetyczna

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żerniki

Adres: Żerniki gmina Kórnik

Oświetlenie drogowe

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY KÓRNIK
Plac Niepodległości 1, 62-035 Kórnik

Wykonawca:

Adres:

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT %: zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie:

Oświetlenie drogowe

Budowa: Linia elektroenergetyczna
Obiekt: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żemiki
Adres: Żemiki gmina Kórnik

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g: zł / r-g
Narzut kosztów zakupu materiałów Kz: %
Narzut kosztów pośrednich Kp: % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]
Narzut zysku Z: % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)
Poziom cen:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Data : 2022-12-23

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [zł]
-----	-----------------------	----------------

STAN

1	ELEMENT : Oświetlenie uliczne
2	ELEMENT : Badania i pomiary
Razem :	

Wartość kosztorysowa robót :

Oświetlenie drogowe

Budowa: Linia elektroenergetyczna
 Obiekt: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Żemiki
 Adres: Żemiki gmina Kórnik

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g: zł / r-g
 Narzut kosztów zakupu materiałów Kz: %
 Narzut kosztów pośrednich Kp: % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]
 Narzut zysku Z: % od (R + Kp_R) + % od (M+ Kz) + % od (S + Kp_S)
 Poziom cen:

KOSZTORYS OFERTOWY

Data: 2022-12-23

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1. ELEMENT : Oświetlenie uliczne

1.	005-0701-02-00 Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	93,440 m3		.....	.....
2.	005-0702-02-00 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	70,080 m3		.....	.....
3.	005-0706-01-00 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	584,000 m		.....	.....
4.	005-0725-01-00 Wykonanie ściany oporowej, dla sił o nacisku: do 25 t - 1 płyta	5,000 1 ściana		.....	.....
5.	005-0724-02-00 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV	11,000 m3		.....	.....
6.	005-0723-03-00 Przewierty mechaniczne pod obiektami dla rur SRS 75.	38,000 m		.....	.....
7.	005-0707-02-00 Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II. Kabel YAKY4x25mm2.	316,000 m		.....	.....
8.	005-0713-02-00 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m. Kabel YAKY4x25mm2.	65,000 m		.....	.....
9.	005-0726-10-00 Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25 mm2.	18,000 szt		.....	.....
10.	005-1001-01-00 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg - stalowych. Słup ośw. stalowy, ocynk. wielokątny., zwężający się ku górze, H=7	9,000 szt		.....	.....
11.	005-1002-01-00 Montaż wysięgników rurowych, mocowanych na słupie, o ciężarze: do 15 kg. Wysięgnik jednoramienny kąt 5 stopni, W=1,0m	9,000 szt		.....	.....
12.	005-1003-02-00 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 4 do 7 m. Przewód YDY2x2,5mm2	9,000 kpl		.....	.....
13.	005-1004-02-00 Oprawa drogowa LED 16,6W, IP 66, II kl. Ochr	9,000 szt		.....	.....
14.	KNINR 005-0407-01-00 MRRiB Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: - wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe	1,000 szt		.....	.....

Oświetlenie drogowe

ELEMENT : 1. Oświetlenie uliczne

Data : 2022-12-23

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

15.	508-0608-07-00 Układanie bednarki w rowach kablowych - przekrój bednarki: do 120 mm ²	218,000 m		.....	.....
16.	005-0606-04-00 Montaż metodą uderową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 3 m	12,000 uziom		.....	.....
17.	005-0606-06-00 Montaż metodą uderową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług. uziomu	48,000 uziom		.....	.....

2. ELEMENT : Badania i pomiary

18.	005-1302-03-00 Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	9,000 odc		.....	.....
19.	005-1304-05-00 Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	9,000 szt		.....	.....
20.	005-1304-01-00 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	9,000 szt		.....	.....
21.	Obsługa geodezyjna	1,000 kpl		.....	.....
				Wartość kosztorysowa robót	