


NADZORY INWESTORSKIE

USŁUGI PROJEKTOWE

DORADZTWO TECHNICZNE

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT WYKONAWCZY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA ULICY KONDRACKIEGO W M. ŁUKÓW
NAZWA I ADRES INWESTORA:	MIASTO ŁUKÓW ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków reprezentowany przez: ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W ŁUKOWIE Ul. Łąkowa 8, 21-400 Łuków
BRANŻA:	PRZEDMIAR ROBÓT
CZĘŚĆ	CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA
OBIEKT BUDOWLANY:	ULICA BRONISŁAWA KONDRACKIEGO

Autor opracowania:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Opracował:	mgr inż. Marcin Kępa	DROGI		15.06.2023	

Wólka Łosiniecka, czerwiec 2023 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa ulicy Kondrackiego w m. Łuków

L.p.	Nr STWIORB	Opis robót	J.m.	Ilość jednostek
I	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWACZE		
	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych wraz z obiektami		
1.1		Wyznaczenie trasy oraz punktów wysokościowych i sytuacyjnych w terenie równinnym	km	0,65
1.2		Wytyczenie, wznowienie oraz stabilizacja punktów granicznych pasa drogowego	kpl	1,00
1.3		Zabezpieczenie i przesunięcie istniejących punktów osnowy geodezyjnej	kpl	1,00
	D.01.02.01	Usunięcie drzew lub krzaków		
1.4		Usunięcie karpin drzew o średnicy od 0,2 do 1,2 m	szt.	10
1.5		Wycinka i karczowanie drzew wraz z usunięciem pozostałości po wycinie i karpin, zasypanie dołów i uprzątnięcie terenu do dalszych prac i mechanicznym oczyszczeniu poszycia przez mulczowanie	szt.	10,00
1.6		Oczyszczenie terenu z roślinności drzewiastej	m2	1 632,00
		Regulacja studzienek i zaworów wodociągowych i kanalizacyjnych		
		Regulacja pionowa studzienek i zaworów		
1.7		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych	szt.	14,00
1.8		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów kanalizacyjnych	szt.	10,00
1.9		Regulacja pionowa studzienek kanalizacyjnych	szt.	18,00
1.10		Regulacja pionowa studzienek teletechnicznych wraz z wymianą pokryw	szt.	4,00
	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu		
1.11		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej przeznaczonej do ponownego wbudowania. (nadmiar do zagospodarowania lub utylizacji przez Wykonawcę)	m2	2 968,00
	D.01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów		
1.12		Rozebranie podbudowy i nawierzchni ulicy z kruszywa i betonu pokruszonego gr. śr. 35 cm wraz z utylizacją (materiał użyteczny do odwiezienia na skład ZDM w Łukowie)	m2	1 880,00
1.13		Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej	m2	38,00
1.14		Rozebranie ogrodzeń z siatki plecionej i elementów stalowych na słupkach stalowych i betonowych z podwaliną betonową wraz z utylizacją materiałów z rozbiórki	m	98,00
1.15		Rozebranie krawężników betonowych wraz z ławą betonową	m	64,00
1.16		Rozebranie obrzeży betonowych wraz z ławą betonową	m	78,00
1.17		Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych	m	36,00
1.18		Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych	szt	9,00
1.19		Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych	szt	12,00
1.20		Rozbiórka nawierzchni progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej	m2	46,00
1.21		Rozbiórka nawierzchni jezdni drogowej z betonu asfaltowego (zmiana lokalizacji progu zwalniającego)	m2	46,00

1.22		Rozbiórka podbudowy progu zwalniającego z betonu i kruszywa o grubości średniej 70 cm wraz z odwiezieniem i utylizacją	m2	36,00
1.23		Rozbiórka (wraz z przemieszczeniem i montażem w nowej lokalizacji) garażu typu "blaszak" na odległość do 30 m	szt.	1,00
II		KANAŁ TECHNOLOGICZNY		
	D-03.03.04	Budowa rurociągu i kanalizacji teletechnicznej		
2.1	D.01.03.04.A	Budowa kanalizacji kablowej z rur 1x HDPE 110/7 mm + 3x40 mm + wiązka mikrorur 7/10 mm (KTu1) oraz kablem sygnałowym, w gruncie kat. III-IV	m	608
2.2	D.01.03.04.A	Budowa kanalizacji kablowej z rur 1x HDPE 110/7 mm + 1x HDPE 160/7 mm + 3x40 mm + wiązka mikrorur 7/10 mm (KTP1) oraz kablem sygnałowym, budowa obiektów podziemnych z rur HDPE 125/7 mm pod nawierzchnią ulic i dróg w gruncie kat. III-IV	m	8,00
2.3	D.01.03.04.A	Wyprowadzenie "wąsa" mikrokanalizacji od studni kablowej do granicy działki wraz z zabezpieczeniem dedykowaną zaślepką	szt.	29,00
2.4	D.01.03.04.A	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typu SKR2, grunt kat. III	szt.	6,00
2.5	D.01.03.04.A	Montaż złączy mikrorurek w kanalizacji	szt.	36,00
2.6	D.01.03.04.A	Montaż zaślepki mikrorurki	szt.	36,00
2.7	D.01.03.04.A	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, butla, rury Fi 40 mm	odcinek	1,00
III	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
	D.02.01.01	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych		
3.1		Wykonanie wykopów mechanicznie	m3	3 774,00
	D.02.03.01	Wykonanie nasypów		
3.2		Wykonanie nasypów mechanicznie	m3	496,00
3.3		Wykonanie wymiany gruntu nienośnego lub nie spełniającego wymagań celem doprowadzenia podłoża do nośności odpowiadającej wymaganiom	m3	894,00
IV		PRZEBUDOWA SIECI TECHNICZNYCH		
		Przebudowa sieci gazowej		
4.1		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	228,00
4.2		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	12,80
		Roboty montażowe		x
4.3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm	m3	12,80
4.4		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11), Dn-40x3,7 mm	m	218,00
4.5		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11), rury w zwojach, Dn-25x3,0 mm	m	12,00
4.6		Rury ochronne (osłonowe), Fi-125x11,4 mm, PE100 SDR 11	m	32,00
4.7		Montaż manszet ochronnych Fi 125/50mm	kpl	8,00
4.8		Obsypki 30cm ponad wierzch rury z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	54,00
4.9		Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego, taśma koloru żółtego z wkładką metalową - taśma ostrzegawcza	m	260,00
4.10		Próby szczelności gazociągów, do Dn-65 mm	kpl.	1,00

		Roboty ziemne - zasypy		x
4.11		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	186,00
4.12		Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5-m, kategoria gruntu III-IV	m3	9,60
4.13		Zagęszczanie zasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II	m3	195,60
Przebudowa sieci wodociągowej				
4.14		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	35,00
4.15		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	110,00
4.16		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm	m3	9,30
4.17		Demontaż kompletnego węzła zasówowo - hydrantowego wraz z zdemontażem skrzynki wodociągowej, zaworu odcinającego i włączenia do istniejącego wodociągu wraz z jego zabezpieczeniem	szt.	3,00
4.18		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11), Fi-110x10-mm	m	16,00
4.19		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11), Fi-40x3,7-mm	m	16,00
4.20		Rury ochronne (osłonowe), Fi-225x13,4 mm, (PE100 SDR17)	m	32,00
4.21		Rury ochronne (osłonowe), Fi-160x9,5 mm, (PE100 SDR17)	m	16,00
4.22		Założenie płóz dystansowych na rurociągi	szt.	16,00
4.23		Założenie manszet uszczelniających	szt.	16,00
4.24		Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110-mm - łuki PE wg projektu	szt.	6,00
4.25		Montaż kompletnych zestawów hydranty pożarowe i źródła uliczne, nadziemne Fi-80-mm wraz z zaworem odcinającym dopływ wody	szt.	3,00
4.26		Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowie i elementy betonowe - bloki podporowe i oporowych	m3	2,80
4.27		Oznakowanie uzbrojenia sieci, na słupku stalowym	kpl	1,00
4.28		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	18,00
4.29		Obsypka 30cm ponad wierzch rury kruszywem dowiezionym, piasek	m3	4,00
4.30		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD,	próba	2,00
4.31		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej,	odcinek	1,00
4.32		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,	odcinek	1,00
V	D.04.00.00	PODBUDOWY, ULEPSZONE PODŁOŻE		
	D.04.01.01	Koryto wraz profilowaniem i zagęszczeniem podłoża		
5.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	4 930,00
	D.04.04.02	Podbudowa z mieszanek niezwiązanych		

5.2		Wykonanie podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm C90/3, gr. 30 cm, E2≥130 MPa (podbudowa drogi)	m2	4 670,00
	D.04.05.01	Podbudowa z mieszanki związanej lub gruntu stabilizowanego spoiwem		
5.3		Wykonanie podbudowy z piasku związanego stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 gr. 30 cm	m2	4 976,00
	D.04.06.01	Podbudowa z betonu cementowego		
5.4		Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu cementowego klasy C12/15, gr. 30 cm (progi zwalniające)	m2	46,00
	D.04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego		
5.5		Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22 P, gr. 7 cm	m2	3 910,00
VI	D.05.00.00	NAWIERZCHNIE		
	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego, warstwa wiążąca		
6.1		Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5 cm (wraz ze spropieniem międzywarstwowym)	m2	3 819,00
	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego, warstwa ścieralna		
6.2		Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm, KR3-4 (wraz ze spropieniem międzywarstwowym)	m2	3 741,00
	D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej		
6.3		Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej kolorowej bezfazowej gr. 8 cm na podsypce cem-piaskowej 1:3 gr. 3 cm (nawierzchnia progu zwalniającego)	m2	46,00
VII	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
	D.06.01.01	Umocnienie skarp przez humusowanie i obsianie mieszanką traw		
7.1		Humusowanie grubością warstwy 20 cm wraz z obsianiem mieszanką traw	m2	2 469,00
VII	D.07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO		
	D.07.01.01	Oznakowanie poziome		
8.1		Wykonanie oznakowania poziomego jezdni - znaki i symbole	m2	39
	D.07.02.01	Oznakowanie pionowe		
8.2		Ustawienie słupków stalowych dla znaków drogowych	szt.	10
8.3		Przymocowanie tarcz znaków drogowych do słupków stalowych	szt.	19
IX	D.08.00.00	ELEMENTY ULIC		
	D.08.01.01	Krawężniki betonowe na ławie betonowej		
9.1		Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm oraz na ławie z betonu cementowego klasy C12/15	m	493,00
9.2		Ustawienie krawężników betonowych najazdowych 15x22 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm oraz na ławie z betonu cementowego klasy C12/15	m	282,00
9.3		Ustawienie oporników betonowych 12x25 cm na ławie z betonu cementowego klasy C12/15	m	225,00
	D.08.02.02	Chodnik z brukowej kostki betonowej		
9.4		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	872,00
9.5		Wykonanie podbudowy z piasku związanego stabilizowanego cementem klasy C1,5/2 (Rm=2,5MPa) gr. 15 cm	m2	872,00
9.6		Wykonanie chodnika z kostki betonowej koloru szarego o grubości 6 cm na podsypce cem - piaskowej o grubości 3 cm	m2	872,00
	D.08.03.01	Obrzeża betonowe		
9.7		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 o gr. 3 cm oraz na ławie z betonu cementowego klasy C 12/15 i V=0,0345 m3/m	m	846,00

	D.10.07.01	Wykonanie wjazdów i wyjazdów z kostki betonowej brukowej		
9.8		Wykonanie wykopów mechanicznie	m3	198,00
9.9		Wykonanie koryta dla wjazdów i wyjazdów w gruncie kat.II-IV na głębok. do 10 cm /odspójony grunt Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie/	m2	683,00
9.10		Wykonanie dolnej warstwy podbudowy z mieszanki związanej z piasku stabilizowanego spoiwem klasy C3/4 (Rm min. =5,0 MPa) gr. 20 cm (z dowozu)	m2	683,00
9.11		Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa	m2	683,00
9.12		Wykonanie poboczy gruntowych o szerokości 0,75 m wokół zjazdu z gruntu z wykopu wraz z zagęszczeniem i nadaniem spadków	m2	146,00
9.13		Wykonanie dowiązania zjazdu z kruszywa łamanego 0/31,5 mm o grubości 15 cm do terenu Istniejącego za opornikiem betonowym z wykopu wraz z nadaniem spadku i zagęszczeniem	m2	352,00
9.14		Wykonanie regulacji wysokościowej Istniejących utwardzeń z kostki brukowej betonowej	m2	89,00

PRZEDMIAR ROBÓT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ULICY KONDRACKIEGO W M. ŁUKÓW
ADRES INWESTYCJI : 21-400 Łuków ul. Kondrackiego
INWESTOR : MIASTO ŁUKÓW
ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Wereszczyński (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 05-2023

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
koszty zapupu [Kz]	% M

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05-2023

Data zatwierdzenia

mgr inż. Konrad Wereszczyński
Upr. bud. do proj. i kier. bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urz.
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. LUB/0247/PWOE/12

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje wykonanie oświetlenia drogowego, budowę linii kablowej oświetleniowej oraz latarni oświetleniowych wolnostojących.

Projekt dotyczy inwestycji w miejscowości Łuków

Zakres opracowania obejmuje budowę oświetlenia drogowego:

" budowę linii oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4x25 mm² o łącznej długości trasy L=643 m

" montaż słupów oświetleniowych stalowych h=10m z wysięgnikiem jednoramiennym- kpl. 17

" montaż opraw oświetleniowych LED 51W - kpl. 17

" montaż szafki SON kpl. 1

Oświetlenie zasilane będzie w energię elektryczną z istniejącego oświetlenie

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, Dz.U.04.130.1389 (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.), na podstawie:

-dokumentacji projektowej

-specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

-uzgodnień z inwestorem

-wizji lokalnej w terenie w zakresie opracowania

2. Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, która polega na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług,

3. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano: kosztorysowe normy nakładów rzeczowych /KNR/ określone w odpowiednich katalogach oraz metodę interpolacji i ekstrapolacji, przy wykorzystaniu wielkości określonych w katalogach oraz analizę indywidualną;

4. Ceny czynników produkcji ustalono na podstawie analizy własnej, na podstawie danych rynkowych lub powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.

5. Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i narzutu zysku oraz stawki robocizny przyjęto według danych rynkowych w rozbiciu na wykonywane branże robót.

Przyjęto następujące ustalenia i uzgodnienia w sprawie wskaźników do kosztorysowania dotyczące wykonania :

robót elektrycznych :

R / robocizna/ - 27,41 zł/r-g

Kp /koszty pośrednie/ - 67,40% /R+S/

Z / zysk/ - 11,20%/ R+S+Kp/

Kz /koszty zapupu/ 5,4 %

Ceny jednostkowe sprzętu: na podstawie danych rynkowych rynku lokalnego

Ceny jednostkowe materiału: na podstawie danych rynkowych /hurtownie okoliczne / lub średnich cen określonych w cennikach produkcyjnych

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45316000-5	BUDOWA KABLOWEGO OŚWIETLENIA			
1	KNR 2-01 d.1 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV 643	m m	643.000	
				RAZEM	643.000
2	KNR 2-01 d.1 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV - F 0.3*0.6*1.5*poz.9	m m	4.590	
				RAZEM	4.590
3	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz.1	m m	643.000	
				RAZEM	643.000
4	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm poz.1	m m	643.000	
				RAZEM	643.000
5	KNNR 5 d.1 0603-01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) poz.3+2.5*18	m m	688.000	
				RAZEM	688.000
6	KNNR 5 d.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4X25 poz.1+6*4	m m	667.000	
				RAZEM	667.000
7	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz.3	m m	643.000	
				RAZEM	643.000
8	KNR 2-01 d.1 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV poz.3	m m	643.000	
				RAZEM	643.000
9	KSNR 5 d.1 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - słup cylindryczny stopniowany, stalowy, ocynkowany, t-4mm z wysięgnikiem 1 ramiennym o łącznej h=10m z fundamentem 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
10	KSNR 5 d.1 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 10-12 m poz.11	kpl. kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
11	KSNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OPRAWA LED 51W (9 opraw LED Z DEMONTAZU) IP=66 K=4000 wartości minimalne lm=6900 poz.9	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
12	KSNR 5 d.1 0101-01	Montaż złączy kablowych typu SON 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy poz.9+1	odc. odc.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręczne WLZ YKY 4x4 10	m m	10.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
15	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.9+1	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
16	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fa- zowy (pomiar pierwszy)	po- miar po- miar	18.000	
		poz.9+1			
				RAZEM	18.000
17	KNNR-W d.1 9 1110-04	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 5-19 cm - SŁUPU	szt.		
		poz.9	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
18	TZKNC N- d.1 K/II t.21- a.01	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis - proste	obiekt		
		poz.9+1	obiekt	18.000	
				RAZEM	18.000
19	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syp- kie kat. I-III braz z wykonanie badania	m ³		
		poz.1*0.5*0.1	m ³	32.150	
				RAZEM	32.150
20	KSNR 5 d.1 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - ROZBU- DOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2		DEMONTAŻ			
21	KNNR-W d.2 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - UTYLIZACJA	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNNR-W d.2 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku OPRAWA LED DO PONOWNEGO MONTAŻU	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNNR-W d.2 9 1002-01	DEMONTAŻ wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg moco- wanych na słupie	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNNR-W d.2 9 1006-01	DEMONTAŻ tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia ze- wnętrznego	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
25	KNNR-W d.2 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR-W d.2 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	km		
		0.3	km	0.300	
				RAZEM	0.300
3		PRZEBUDOWA KABLA			
27	KNNR 5 d.3 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		120*0.4*0.8	m ³	38.400	
				RAZEM	38.400
28	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		120*0.4*0.8	m ³	38.400	
				RAZEM	38.400

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNNR 5 d.3 0707-03 analogia	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcz- nie - PRZEKŁADKA ISTNIEJĄCEGO KABLA	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
30	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szer- kości do 0,4 m	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
31	KNNR 5 d.3 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szer- kości do 0,4 m	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
32	KNNR 5 d.3 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		120*0.4*0.7	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600
33	KNNR 5 d.3 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		120*0.4*0.7	m ³	33.600	
				RAZEM	33.600

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45316000-5	BUDOWA KABLOWEGO OŚWIETLENIA				
1	KNR 2-01 0702-d.1 0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m	643.000		
2	KNR 2-01 0702-d.1 0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV - F	m	4.590		
3	KNNR 5 0706-d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	643.000		
4	KNNR 5 0705-d.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	643.000		
5	KNNR 5 0603-d.1 01	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²)	m	688.000		
6	KNNR 5 0713-d.1 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4X25	m	667.000		
7	KNNR 5 0706-d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	643.000		
8	KNR 2-01 0705-d.1 0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	643.000		
9	KSNR 5 1001-d.1 02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg - słup cylindryczny stopniowany, stalowy , ocynkowany , t-4mm z wysięgnikiem 1 ramiennym o łącznej h=10m z fundamentem	szt.	17.000		
10	KSNR 5 1003-d.1 04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 10-12 m	kpl.	17.000		
11	KSNR 5 1004-d.1 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku OPRAWA LED 51W (9 opraw LED Z DEMONTAZU) IP=66 K=4000 wartości minimalne lm=6900	szt.	17.000		
12	KSNR 5 0101-d.1 01	Montaż złączy kablowych typu SON	kpl.	1.000		
13	KNNR 5 1302-d.1 03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	18.000		
14	KNNR 5 0707-d.1 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie WLZ YKY 4x4	m	10.000		
15	KNNR 5 1304-d.1 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	18.000		
16	KNNR 5 1303-d.1 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	18.000		
17	KNNR-W 9 d.1 1110-04	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 5-19 cm - SŁUPU	szt.	17.000		
18	TZKNC N-K/II d.1 t.21-a.01	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis - proste	obiekt	18.000		
19	KNR 2-01 0236-d.1 01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III oraz z wykonanie badania	m ³	32.150		
20	KSNR 5 0203-d.1 01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU	szt.	17.000		
	analogia					

PODSUMOWANIE

BUDOWA KABLOWEGO OŚWIETLENIA

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
koszty zapupu [Kz]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		DEMONTAŻ				
21	KNNR-W 9 d.2 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - UTYLIZACJA	kpl.	7.000		
22	KNNR-W 9 d.2 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku OPRAWA LED DO PONOWNEGO MONTAŻU	kpl.	9.000		
23	KNNR-W 9 d.2 1002-01	DEMONTAŻ wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie	szt	7.000		
24	KNNR-W 9 d.2 1006-01	DEMONTAŻ tabliczek zaciskowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt	7.000		
25	KNNR-W 9 d.2 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg	szt	5.000		
26	KNNR-W 9 d.2 0903-04	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom	km	0.300		

PODSUMOWANIE

	DEMONTAŻ
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
koszty zapupu [Kz]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		PRZEBUDOWA KABLA				
27	KNNR 5 0701-d.3 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	38.400		
28	KNNR 5 0701-d.3 05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	38.400		
29	KNNR 5 0707-d.3 03 analogia	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - PRZEKŁADKA ISTNIEJĄCEGO KABLA	m	120.000		
30	KNNR 5 0706-d.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	120.000		
31	KNNR 5 0706-d.3 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	120.000		
32	KNNR 5 0702-d.3 05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	33.600		
33	KNNR 5 0702-d.3 05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	33.600		

PODSUMOWANIE

	PRZEBUDOWA KABLA
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
koszty zapupu [Kz]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
koszty zapupu [Kz]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: