

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej Elektrowni Biogazowej "Biopark Barycz" w m-ci Raczyce
gm. Odolanów
ADRES INWESTYCJI : Raczyce gm. Odolanów; Umowa nr KJ00310/22 z dn. 19.01.2022r. (ZN/9385/404MZI/2021/
2104695/1); Nr identyfikacyjny zadania: OBI/42/2104695
INWESTOR : ENERGA - Operator SA Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA : Al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
BRANŻA : inżynierska

Stawka roboczogodziny

Poz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 zł

Poziom cen

NARZUTY

Zysk [Z] % R, S
Koszty pośrednie [Kp] % R+Z(R), S+Z(S)
koszty zakupu [Kz] % Mwł

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wartość kosztorysu nie zawiera wartości materiałów inwestorskich.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231400-9	Montaż rozgałęźnika kablowego SN			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
d.1	0112-01	0,01	ha	0,010	
				RAZEM	0,010
2	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0301-02	3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
3	KNR 5-15	Fundamenty żelbetowe o objętości ponad 3.0 do 6.0 m ³ wykonywane na mokro w gruncie suchym pod aparaturę	m ³		
d.1	0907-03	3*1,6*0,3	m ³	1,440	
				RAZEM	1,440
4	KNNR 5	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie 3400 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
d.1	0403-03				
	analogia do KNR 5-14				
	0104-09	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	KNNR 1	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego samochodami samowyładowczymi	m ³		
d.1	0311-02	4	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNNR-W 9	Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	szt.		
d.1	1315-07				
	analogia do KNR 5-14				
	0104-09	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
d.1	0605-08	9*2	m	18,000	
				RAZEM	18,000
8	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
d.1	0907-06	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
9	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
d.1	0611-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNNR 5	Badania i pomiary napięcia rażeniowego (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1	1304-01				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 5	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m ²		
d.1	0720-08 z. sz.2.14.				
	9902-02	8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
13	KNR 2-33	Montaż krawężników na prostej	m		
d.1	0706-01	14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
2	45231400-9	Budowa linii kablowych średniego napięcia typu 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC 12/20kV			
14	KNNR-W 9	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf	szt.		
d.2	0813-03				
	analogia do KNR 5-14				
	0104-09	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.2	0701-03	0,6*1,3*11	m ³	8,580	
				RAZEM	8,580

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.2 0701-05 z. sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
		0,6*1,3*5	m ³	3,900	
				RAZEM	3,900
17	KNNR 5 d.2 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
18	KNNR 5 d.2 0705-01 z. sz.2.14. 9902-01 analogia do KNNR 5-14 0104-09	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 232mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		4+4,5	m	8,500	
				RAZEM	8,500
19	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1*3*7	m	21,000	
				RAZEM	21,000
20	KNNR 5 d.2 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		1*3*12	m	36,000	
				RAZEM	36,000
21	KNNR-W 9 d.2 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		1*3*10	m	30,000	
				RAZEM	30,000
22	KNNR 5 d.2 0713-03 z. sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		1*3*5	m	15,000	
				RAZEM	15,000
23	KNNR 5 d.2 0713-03 z. sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		1*3*4	m	12,000	
				RAZEM	12,000
24	KNNR 5 d.2 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
25	KNNR 5 d.2 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNNR-W 5- d.2 10 0512-02 z.o.3. z.o.3.	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 mufy w strefie montażowej) - trudne warunki terenowe lub atmosferyczne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNNR 5 d.2 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		11*0,6*1,3	m ³	8,580	
				RAZEM	8,580
28	KNNR 5 d.2 0702-05 z. sz.2.14. 9902-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³		
		5*0,6*1,3	m ³	3,900	
				RAZEM	3,900
29	KNNR 1 d.2 0408-02 z. sz.2.2.2. 9911-05	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.05)	m ³		
		0,6*1,3*11	m ³	8,580	
				RAZEM	8,580
30	KNNR 5 d.2 0728-02	Główce małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 30 kV	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNNR 5	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm2	szt.		
d.2	0728-02	na napięcie do 30 kV			
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod	szt.żył		
d.2	1203-06	zaciski lub bolce			
		Krotność = 2			
		3*3	szt.żył	9,000	
				RAZEM	9,000
33	KNNR 5	Badanie linii kablowej SN	odc.		
d.2	1302-01	6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Oznakowanie - rozgałęźnik kablowy SN nr T421345 p. SN nr 1			
34	KNR 13-25	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.		
d.3	1101-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Oznakowanie - odł. nr 2116			
35	KNR 13-25	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.		
d.4	1101-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Prace towarzyszące nieuwjęte w katalogach robót			
36	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
d.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	kalk. własna	Proj. czasowej org. ruchu dla drogi gminnej	kpl.		
d.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego drogi gminnej	kpl.		
d.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45231400-9	Montaż rozgałęźnika kablowego SN						
1	KNNR 1 0112-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha				0,01	
d.1	01							
	999	-- Robocizna --	r-g	33,400000				
	3951300	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0,110000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1,530000				
		Razem pozycja 1					0,010	
2	KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m³				3	
d.1	02							
	999	-- Robocizna --	r-g	2,000000				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0,340000				
		Razem pozycja 2					3,000	
3	KNR 5-15	Fundamenty żelbetowe o objętości ponad 3.0 do 6.0 m3 wykonywane na mokro w gruncie suchym pod aparaturę	m³				3*1,6*0,3 = 1,440	
d.1	0907-03							
	999	-- Robocizna -- 20,3*0,955=	r-g	19,386500				
	2600200	-- Materiały -- Bale igl.obrzyn.wymiar.gr.50-100mm kl.III	m³	0,020000				
	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0,020000				
	2600910	Krawędziaki iglaste kl.III	m³	0,040000				
	1121110	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	2,000000				
	1102110	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-12mm	kg	3,880000				
	2370604	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	1,050000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000				
	39531	-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0,880000				
	39551	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	0,130000				
	11111	Koparko-spycharka lub koparko-zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,780000				
	12521	wibrator pograżalny	m-g	0,670000				
	45300	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 3500 dm3	m-g	0,330000				
	43422	Beczkowóz ciągniony 1500 dm3	m-g	5,640000				
	39981							
		Razem pozycja 3					1,440	
4	KNNR 5 0403-	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie 3400 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.				1	
d.1	03							
	analogia do KNR 5-14 0104-09							
	999	-- Robocizna -- 34,99*0,955=	r-g	33,415450				
		-- Materiały -- Rozgałęźnik kablowy średniego napięcia 3-polowy typu RKP-SN wraz z rozdzielnicą SN 3-polową typu XI-RIA (konfiguracja: KKT) oraz przepustami kablowymi (kompletny)	kpl.	1,000000				
		Wkładka bębnekowa szafki kabł. master key, bez klucza	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31124 39561	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 18-20 t (1) Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g m-g	1,600000 1,600000				
		Razem pozycja 4					1,000 4	
5 d.1	KNNR 1 0311- 02	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. III-IV dostarczonego sa- mochodami samowyładowczymi	m³					
	999	-- Robocizna --	r-g	0,260000				
		Razem pozycja 5					4,000	
6 d.1	KNNR-W 9 1315-07 analogia do KNR 5-14 0104-09	Mocowanie tabliczek ostrzegaw- czych i numeracyjnych	szt				2	
	999	-- Robocizna -- 0,26*7=1,82=	r-g	1,820000				
	8380199	-- Materiały -- tabliczka informacyjna na kabel w stacji i w złączu	szt	7,000000				
	1355099 0000000	tabliczka numeracyjna na złącze materiały pomocnicze(od M)	szt %	7,000000 4,000000				
		Razem pozycja 6					2,000	
7 d.1	KNNR 5 0605- 08	Mechaniczne pograżanie uzio- mów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m				9*2 = 18,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,447000				
	759080301	-- Materiały -- Pręt uziemiaenia miedziowany 1,5m 14,2 mm -Galmar-G 100 12	szt	1,000000				
	7590813	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000				
	7590833	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	0,111111				
	7590853	Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	0,111111				
	7590822	Uchwyt krzyżowy stal-miedz. fi 14,2mm	szt	0,555556				
	6830315	Pasta uszczel. do połącz.gwint. (500g)	kg	0,055556				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	21812	-- Sprzęt -- Wibromłot elektryczny lub spalino- wy o mocy do 4.5 kW [6 KM]	m-g	0,205000				
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,050000				
		Razem pozycja 7					18,000 25	
8 d.1	KNNR 5 0907- 06	Układanie uzio- mów w rowach kab- lowych	m					
	999	-- Robocizna --	r-g	0,220000				
	0000000	-- Materiały -- Bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	0,900000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,060000				
		Razem pozycja 8					25,000 2	
9 d.1	KNNR 5 0611- 01	Łączenie przewodów instalacji od- gromowej lub przewodów wyrów- nawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.					
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,248000				
	72181	-- Sprzęt -- Spawarka spalinowa 300A	m-g	0,124000				
		Razem pozycja 9					2,000	
10	KNNR 5 1304-d.1 01	Badania i pomiary instalacji uzimającej (pierwszy pomiar)	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,240000				
		Razem pozycja 10					2,000	
11	KNNR 5 1304-d.1 01 analogia	Badania i pomiary napięcia rażeniowego (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,240000				
		Razem pozycja 11					1,000	
12	KNNR 5 0720-d.1 08 z.sz.2.14. 9902-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m ²				8	
	999	-- Robocizna -- 2,48*1,15=	r-g	2,852000				
	1601801	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany	m ³	0,500000				
	1700306	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,011700				
	2222101	Kostka brukowa z betonu	m ²	1,000000				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,026000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	45111	-- Sprzęt -- Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0,130000				
	75251	Piła do cięcia płytek - kpl.	m-g	0,025000				
		Razem pozycja 12					8,000	
13	KNR 2-33 d.1 0706-01	Montaż krawężników na prostej	m				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,480000				
	1601801	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany	m ³	0,078800				
	1700306	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,011700				
	2220802	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	1,000000				
	3930001	Woda z rurociągów	m ³	0,026000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	45111	-- Sprzęt -- Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	0,130000				
	75251	Piła do cięcia płytek - kpl.	m-g	0,025000				
		Razem pozycja 13					14,000	
Razem dział: Montaż rozgałęźnika kablowego SN								
2	45231400-9	Budowa linii kablowych średniego napięcia typu 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC 12/20kV						
14	KNNR-WV 9 d.2 0813-03 analogia do KNR 5-14 0104-09	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,100000				
		Razem pozycja 14					3,000	
15	KNNR 5 0701-d.2 03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³				0,6*1,3*11 = 8,580	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	3,650000				
		Razem pozycja 15					8,580	
16 d.2	KNNR 5 0701-05 z.sz.2.14. 9902-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m ³				0,6*1,3*5 = 3,900	
	999	-- Robocizna -- 0,1*1,07=	r-g	0,107000				
	11111	-- Sprzęt -- Koparko-spycharka lub koparko-	m-g	0,180000				
		Razem pozycja 16					3,900	
17 d.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność = 2	m				11	
	999	-- Robocizna -- 0,0179*2=	r-g	0,035800				
	1601801	-- Materiały -- Piasek naturalny kopany	m ³	0,152000				
	0000000	0,076*2= materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,022800				
		0,0114*2=						
		Razem pozycja 17					11,000	
18 d.2	KNNR 5 0705-01 z.sz.2.14. 9902-01 analogia do KNR 5-14 0104-09	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 232mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m				4+4,5 = 8,500	
	999	-- Robocizna -- 0,128*1,07=	r-g	0,136960				
	7584206	-- Materiały -- Osłona rurowa giętka do kabki DVK fi 160mm	m	1,000000				
		Dławnica czopowa typu EK 186 [gniazdowy wkład uszczelniający]	szt	0,470588				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,014000				
	31124	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,007000				
		Razem pozycja 18					8,500	
19 d.2	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/ m w rowach kablowych ręcznie	m				1*3*7 = 21,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,177000				
		-- Materiały -- Kabel typu NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1 x 150RMC z żyłą powrotną 25mm ² 12/20kV	m	1,000000				
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,017000				
	7640100	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	0,100000				
	1560500	Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów	m	0,420000				
	8190601	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0,015000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39124	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,019400				
	39972	0,0149+0,0045=0,0194= Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31124	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 19					21,000	
20	KNNR 5 0707-d.2 04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m				1*3*12 = 36,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,177000				
	1030400	-- Materiały -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,017000				
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,100000				
	1560500	Taśma z folii polietyl.do znak. wyko-pów	m	0,420000				
	8190601	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0,015000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39124	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,019400				
	39972	0,0149+0,0045=0,0194=	m-g	0,004500				
	31124	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 20					36,000	
21	KNNR-W 9 d.2 0801-12	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m				1*3*10 = 30,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,958000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700				
	39124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,004400				
	39972	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004400				
	31124	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004400				
		Razem pozycja 21					30,000	
22	KNNR 5 0713-d.2 03 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m				1*3*5 = 15,000	
	999	-- Robocizna -- 0,212*1,07=	r-g	0,226840				
	1030400	-- Materiały -- Kabel typu NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1 x 150RMC z żyłą powrotną 25mm ² 12/20kV	m	1,000000				
	7640100	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,053100				
	0000000	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,006700				
	39972	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				
	39124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,004500				
	31124	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 22					15,000	
23	KNNR 5 0713-d.2 03 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m				1*3*4 = 12,000	
	999	-- Robocizna -- 0,212*1,07=	r-g	0,226840				
	1030400	-- Materiały -- Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,053100				
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	0,080000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt --						
	39972	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,006700				
	39124	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				
	31124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,004500				
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 23					12,000	
24	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
		-- Materiały --						
	1030400	Kabel typu NA2XS(FL)2Y (XRU-HAKXS) 1 x 150RMC z żyłą powrotną 25mm ² 12/20kV	m	1,000000				
	7640100	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011000				
	0000000	Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze(od M)	szt	0,050000				
			%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt --						
	39972	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,006700				
	39124	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				
	31124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,004500				
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 24					9,000	
25	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/ m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,300000				
		-- Materiały --						
	1030400	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011000				
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze(od M)	szt	0,050000				
	0000000		%	2,500000				
	39511	-- Sprzęt --						
	39972	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,006700				
	39124	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500				
	31124	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,004500				
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,004500				
		Razem pozycja 25					6,000	
26	KNNR-W 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2-3 mufy w strefie montażowej) - trudne warunki terenowe lub atmosferyczne	szt.				3	
	0512-02 z.o.3.							
	0512-02 z.o.3.							
	999	-- Robocizna --	r-g	2,880000				
		-- Materiały --						
	7640100	Mufa kabli.12/20kV CHMSV 24kV 50-150 prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o. (przelotowa na kable suche)	szt.	1,000000				
	0000000	Opaska kablowa OKi - ocechowana materiały pomocnicze(od M)	szt	2,000000				
			%	4,000000				
	39511	-- Sprzęt --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,576000				
		0,48*1,2=						
		Razem pozycja 26					3,000	
27	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³				11*0,6*1,3 = 8,580	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1,500000				
		Razem pozycja 27					8,580	
28	KNNR 5 0702-d.2 05 z.sz.2.14. 9902-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m³				5*0,6*1,3 = 3,900	
	999	-- Robocizna -- 0,03*1,07=	r-g	0,032100				
	11111	-- Sprzęt -- Koparko-spycharka lub koparko-	m-g	0,060000				
		Razem pozycja 28					3,900	
29	KNNR 1 0408-d.2 02 z.sz.2.2.2. 9911-05	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.05)	m³				0,6*1,3*11 = 8,580	
	999	-- Robocizna -- 0,21*1,45=	r-g	0,304500				
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg 0,18*1,45=	m-g	0,261000				
		Razem pozycja 29					8,580	
30	KNNR 5 0728-d.2 02	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm² na napięcie do 30 kV	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,330000				
		-- Materiały -- Głowica konektorowa kątowna w komplecie z końcówkami 12/20kV 630A do kabli 1-żyłowych ekranowanych o izolacji polimerowej, zestaw na 3 żyły CTS 630A 24kV 95-240/EGA z końcówkami śrubowymi prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o.	szt.	1,000000				
	7462399	zaciski stacyjne AI	szt.	1,020000				
	7640100	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39124	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,510000				
		Razem pozycja 30					3,000	
31	KNNR 5 0728-d.2 02	Głowice małowabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 240 mm² na napięcie do 30 kV	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	5,330000				
		-- Materiały -- Głowica konektorowa kątowna w komplecie z końcówkami 12/20kV 630A do kabli 1-żyłowych ekranowanych o izolacji polimerowej, zestaw na 3 żyły CTS 630A 24kV 25-70/EGA z końcówkami śrubowymi prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o.	szt.	1,000000				
	7462399	zaciski stacyjne AI	szt.	1,020000				
	7640100	Opaska kablowa OKi - odcinowana	szt.	1,000000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000				
	39124	-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	0,510000				
		Razem pozycja 31					3,000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
32	KNNR 5 1203-d.2 06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt. żył				3*3 = 9,000	
	999	-- Robocizna -- 0,0536*2=	r-g	0,107200				
Razem pozycja 32							9,000	
33	KNNR 5 1302-d.2 01	Badanie linii kablowej SN	odc.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	11,800000				
Razem pozycja 33							6,000	
Razem dział: Budowa linii kablowych średniego napięcia typu 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC 12/20kV								
3		Oznakowanie - rozgałęźnik kablowy SN nr T421345 p. SN nr 1						
34	KNR 13-25 d.3 1101-04	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,250000				
	0000000	-- Materiały -- tabliczka informacyjna nazwy pola materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 3,600000				
Razem pozycja 34							1,000	
Razem dział: Oznakowanie - rozgałęźnik kablowy SN nr T421345 p. SN nr 1								
4		Oznakowanie - odł. nr 2116						
35	KNR 13-25 d.4 1101-04	Montaż tabliczki informacyjnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,250000				
	0000000	-- Materiały -- tabliczka informacyjna materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 3,600000				
Razem pozycja 35							1,000	
Razem dział: Oznakowanie - odł. nr 2116								
5		Prace towarzyszące nieuwjęte w katalogach robót						
36	d.5 kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.				1	
Razem pozycja 36							1,000	
37	d.5 kalk. własna	Proj. czasowej org. ruchu dla drogi gminnej	kpl.				1	
Razem pozycja 37							1,000	
38	d.5 kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego drogi gminnej	kpl.				1	
Razem pozycja 38							1,000	
Razem dział: Prace towarzyszące nieuwjęte w katalogach robót								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Materiały inwestora					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Montaż rozgałęźnika kablowego SN				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE				
Budowa linii kablowych średniego napięcia typu 3xNA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1x240RMC 12/20kV				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE				
Oznakowanie - rozgałęźnik kablowy SN nr T421345 p. SN nr 1				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE				
Oznakowanie - odł. nr 2116				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Prace towarzyszące nieuwjęte w katalogach robót				
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE				
CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Materiały inwestora				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	359,18		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bale igl.obrzn.wymiar.gr.50-100mm kl.III	m ³	0,03		0,03			
2.	Bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	22,50		22,50			
3.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	1,51		1,51			
4.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0,26		0,26			
5.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	m ³	0,03		0,03			
6.	Dławnica czopowa typu EK 186 [gniazdowy wkład uszczelniający]	szt	4,00		4,00			
7.	Głowica do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	2,00		2,00			
8.	Głowica konektorowa kątowna w komplecie z końcówkami 12/20kV 630A do kabli 1-żyłowych ekranowanych o izolacji polimerowej, zestaw na 3 żyły CTS 630A 24kV 25-70/EGA z końcówkami śrubowymi prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o.	szt.	3,00		3,00			
9.	Głowica konektorowa kątowna w komplecie z końcówkami 12/20kV 630A do kabli 1-żyłowych ekranowanych o izolacji polimerowej, zestaw na 3 żyły CTS 630A 24kV 95-240/EGA z końcówkami śrubowymi prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o.	szt.	3,00		3,00			
10.	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	2,00		2,00			
11.	Kabel typu NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1 x 150RMC z żyłą powrotną 25mm ² 12/20kV	m	45,00	45,00	0,00			
12.	Kostka brukowa z betonu	m ²	8,00		8,00			
13.	Krawężniki iglaste kl.III	m ³	0,06		0,06			
14.	Mufa kab.12/20kV CHMSV 24kV 50-150 prod. Behr Bircher Cellpack BBC Polska Sp. z o.o. (przelotowa na kable suche)	szt.	3,00		3,00			
15.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	14,00		14,00			
16.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	20,61		20,61			
17.	Osiłona rurowa giętka do kabki DVK fi 160mm	m	8,50		8,50			
18.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	2,88		2,88			
19.	Pasta uszczel. do łącz.gwint. (500g)	kg	1,00		1,00			
20.	Piasek naturalny kopany	m ³	6,78		6,78			
21.	Pręt uziemienia miedziowany 1,5m 14,2 mm - Galmar-G 100 12	szt	18,00		18,00			
22.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-12mm	kg	5,59		5,59			
23.	Rozgałęźnik kablowy średniego napięcia 3-polowy typu RKP-SN wraz z rozdzielnicą SN 3-polową typu XIRIA (konfiguracja: KKT) oraz przepustami kablowymi (kompletny)	kpl.	1,00	1,00	0,00			
24.	Słupki bet. oznaczeniowy, pomiarowy SO	szt	0,86		0,86			
25.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0,00		0,00			
26.	tabliczka informacyjna	szt.	1,00		1,00			
27.	tabliczka informacyjna na kabel w stacji i w złączu	szt	14,00		14,00			
28.	tabliczka informacyjna nazwy pola	szt.	1,00		1,00			
29.	tabliczka numeracyjna na złącze	szt	14,00		14,00			
30.	Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów	m	23,94		23,94			
31.	Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 14,2mm	szt	10,00		10,00			
32.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,57		2,57			
33.	Wkładka bębnekowa szafki kab. master key, bez klucza	szt	1,00	1,00	0,00			
34.	Woda z rurociągów	m ³	0,57		0,57			
35.	zaciski stacyjne Al	szt.	6,12		6,12			
36.	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	18,00		18,00			
37.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel typu NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1 x 150RMC z żyłą powrotną 25mm ² 12/20kV	m	45,00		
2.	Rozgałęźnik kablowy średniego napięcia 3-półowy typu RKP-SN wraz z rozdzielnicą SN 3-półową typu XIRIA (konfiguracja: KKT) oraz przepustami kablowymi (kompletny)	kpl.	1,00		
3.	Wkładka bębnekowa szafki kabl. master key, bez klucza	szt	1,00		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beczkwóz ciągniony 1500 dm3	m-g	8,12		
2.	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM)	m-g	4,49		
3.	Koparko-spycharka lub koparko-	m-g	2,06		
4.	Piła do cięcia płytek - kpl.	m-g	0,55		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,58		
6.	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 3500 dm3	m-g	0,48		
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3,89		
8.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1,02		
9.	Samochód skrzyn.10-15t (1)	m-g	0,19		
10.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1,27		
11.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	1,60		
12.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,90		
13.	Spawarka spalinowa 300A	m-g	0,25		
14.	środek transportowy	m-g	0,20		
15.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2,24		
16.	wibrator pograżalny	m-g	0,96		
17.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	2,86		
18.	Wibromłot elektryczny lub spalinowy o mocy do 4.5 kW [6 KM]	m-g	3,69		
19.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0,49		
20.	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	2,24		
				RAZEM	

Słownie: