

# PRZEDMIAR

Przebudowa ulicy Piłsudskiego w Bartoszycach - Etap 1 (część Spółdzielni Mieszkaniowej)

	Numer Specyfikacji	Opis robót	Jedn.	Poszcz.
1	2	3	4	5
1	D-01.00.00	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	D-01.02.01	<b>Usunięcie drzew i krzaków</b>		
1		Usunięcie drzew o średnicy do 24 cm	szt.	8,00
1.2	D-01.02.04	<b>Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</b>		
2		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płytek betonowych na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	119,13
3		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	51,47
4		Mechaniczne rozebranie krawężników betonowych na ławie betonowej	m	138,27
5		Mechaniczne rozebranie obrzeży betonowych na ławie z piasku	m	52,06
6		Rozbiórka śmietników z prefabrykatów betonowych i fundamentów z wywiezieniem gruzu na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>	36,36
7		Montaż rur osłonowych dwudzielnych typu AROT	m	31,900
8		Montaż płyt odciążających gr. 10-15 cm na podsypce piaskowej gr. 20 cm na istniejącej sieci ciepłowniczej	m	102,000
2	D-04.00.00	<b>PODBUDOWY</b>		
2.1	D-04.01.01	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża</b>		
9		Mechaniczne wykonanie koryta pod jezdnię i zatoki postojowe w gruncie kat. I-IV głębokości 62 cm	m <sup>2</sup>	547,29
10		Mechaniczne wykonanie koryta pod chodnik i miejsca na odpady stałe w gruncie kat. I-IV głębokości 37 cm	m <sup>2</sup>	87,77
2.2	D-04.02.01	<b>Warstwy odsączające i odcinające</b>		
11		Mechaniczne wykonanie warstwy odsączającej na całej szerokości jezdni i zatok postojowych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>	547,29
12		Mechaniczne wykonanie warstwy odsączającej pod chodnik z miejsca na odpady stałe o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	87,77
2.3	D-04.04.02b	<b>Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>		
13		Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C <sub>50/30</sub> na całej szerokości jezdni i zatok postojowych o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>	547,29
14		Podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie C <sub>50/30</sub> pod chodnik o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	87,77
3	D-06.00.00	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
3.1	D-06.03.01a	<b>Pobocze utwardzone kruszywem łamanym</b>		

1	2	3	4	5
15		Uzupełnienie przestrzeni za krawężnikami (obrzeżami) kruszywem naturalnym stabilizowanym mechanicznie o szerokości do 1m -15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	255,81
16		Montaż wiat na odpady stałe (materiał inwestora)	szt.	2,00
4	D-08.00.00	<b>ELEMENTY ULIC</b>		
4.1	D-08.01.01b	<b>Ustawienie krawężników betonowych</b>		
17		Ustawianie krawężników wystających o wymiarach 15x30 cm, na podsypce cementowo - piaskowej z wykonanie ławy betonowej z oporem	m	184,88
4.2	D-08.03.01	<b>Betonowe obrzeża chodnikowe</b>		
18		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m	70,93
5	D-05.00.00	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
5.1	D-05.03.23a	<b>Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic lokalnych oraz placów i chodników</b>		
19		Wykonanie nawierzchni jezdni i zatok postojowych z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	547,29
20		Wykonanie nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	87,77
6	D-07.00.00	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
6.1	D-07.01.01	<b>Oznakowanie poziome</b>		
21		Wykonanie oznakowania poziomego wg. stałej organizacji ruchu	m <sup>2</sup>	14,10
6.2	D-07.01.02	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
22		Wykonanie oznakowania pionowego wg. stałej organizacji ruchu - znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne	szt.	9,00
23		Wykonanie oznakowania pionowego wg. stałej organizacji ruchu - tabliczki do znaków	szt.	3,00
7	D-09.0.00	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
7.1	D-09.01.01	<b>Zieleń drogowa</b>		
24		Obsianie trawników	m <sup>2</sup>	685,30
27		Wykonanie oznakowania poziomego wg. stałej organizacji ruchu	m <sup>2</sup>	28,20
6.2	D-07.01.02	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
28		Wykonanie oznakowania pionowego wg. stałej organizacji ruchu - znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne	szt.	12,00
29		Wykonanie oznakowania pionowego wg. stałej organizacji ruchu - tabliczki do znaków	szt.	3,00
7	D-09.0.00	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
7.1	D-09.01.01	<b>Zieleń drogowa</b>		
30		Obsianie trawników	m <sup>2</sup>	1 370,60

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 KANALIZACJA DESZCZOWA KOD CPV 45231300-8

45231300-8 DEMONTAŻ KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOD CPV 45231300-8

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Piłsudskiego w Bartoszycach  
ADRES INWESTYCJI : Bartoszyce ul. Piłsudskiego obręb nr 8, dz. nr 38/10, 38/26, 38/27, 38/28, 38/29, 38/31, 38/34,  
INWESTOR : Gmina Miejska Bartoszyce  
ADRES INWESTORA : ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce  
BRANŻA : Sanitarna - sieci zewn.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Baranowski (sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 11.2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA KOD CPV 45231300-8			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0113-08				
	analogia				
		0.3	km	0.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.30</b>
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-03	odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	579.48	
		(152.8*3.1*1.25+6*3.6*3.2*2+5*2.39*2*2+28.6*1.39*1.25)*0.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>579.48</b>
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5	m <sup>3</sup>		
d.1	0311-02	m w gruncie kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach su-	m <sup>3</sup>	248.35	
		chych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym			
		(152.8*3.1*1.25+6*3.6*3.2*2+5*2.39*2*2+28.6*1.39*1.25)*0.3			
				<b>RAZEM</b>	<b>248.35</b>
4	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5	m <sup>3</sup>		
d.1	0311-01	m w gruncie kat.I-II pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych	m <sup>3</sup>	41.39	
		z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym			
		poz.2*0.05+poz.3*0.05			
				<b>RAZEM</b>	<b>41.39</b>
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-	m <sup>2</sup>		
d.1	0322-02	praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	1212.91	
		(152.8*3.1+6*3.6*3.2+5*2.39*2+28.6*1.39)*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>1212.91</b>
6	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	9.00	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
7	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1	0501-09		m <sup>3</sup>	185.35	
		(152.8*1.25+6*3.2*2+5*2*2+28.6*1.25)*0.65			
				<b>RAZEM</b>	<b>185.35</b>
8	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	9.00	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
9	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	435.52	
		poz.2+poz.4+poz.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>435.52</b>
10	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	0228-03		m <sup>3</sup>	620.87	
		poz.2+poz.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>620.87</b>
11	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat.	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-05	I-II)			
	0109-08		m <sup>3</sup>	185.35	
		poz.7			
				<b>RAZEM</b>	<b>185.35</b>
12		Podłączenie do sieci istn.	kpl.		
d.1	kalk. własna		kpl.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur z tworzywa sztucznego o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	0408-03		m	181.40	
		181.4			
				<b>RAZEM</b>	<b>181.40</b>
14	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
d.1	0804-02		m	181.40	
		poz.13			
				<b>RAZEM</b>	<b>181.40</b>
15	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
d.1	0804-05		m	152.80	
	analogia				
		152.80			
				<b>RAZEM</b>	<b>152.80</b>
16	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
d.1	0513-01		stud.	5.00	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
17	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1	0513-04	każde 0.5 m różnicy głęb.	stud.	-1.00	
		-1	[0.5 m]		
			stud.		
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
<b>2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>DEMONTAŻ KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOD CPV 45231300-8</b>			
19 d.2	KNR 4-05I 0409-03 9903-3	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
20 d.2	KNR 4-05I 0313-01 9903-3 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego cementem - kolizyjne uzbrojenie podziemne	m		
		136	m	136.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.00</b>
21 d.2	KNR 4-01 0108-18 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		12	m <sup>3</sup>	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
22 d.2	kalk. własna	Utylizacja gruzu zgodnie z Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2014 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2015 1.8*12	t		
			t	21.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.60</b>

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Sieć oświetlenia ulicznego Bartoszyce ul. Piłsudskiego

---

Adres inwestycji:

Zamawiający: Gmina Miejska Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

---



Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego [CPV: 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego]		
1	KNR 5-10 1005-07		Montaż na wysięgniku opraw do lamp. Oprawy ręcione na zamontowanym wysięgniku. 1 lampa w oprawie - Oprawa LED 60W 5000K (8100lm) T2	1 szt	13,0000
2	KNR 5-10W 0709-01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych. Słup o masie do 300 kg w gruncie kategorii I-III. Słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego Słup aluminiowy anodowany 8m na fundamencie	szt	12,0000
3	KNR 5-10 1002-01		Montaż wysięgników rurowych. Montaż wysięgnika na słupie - wysięgnik o ciężarze do 15 kg Wysięgnik jednoramienny d	1 szt	12,0000
4	KNR 5-10 1004-01		Wciąganie przewodów w słupy latarni, wysięgniki oświetl. lub rury osł. W słup lub rury osłonowe z udziałem podnośnika samochodowego Przewód YDY3x2,5 + Peszel 18	100 m/1 prze w.	1,3000
5	KNR 5-10 1001-04		Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych. Tabliczka na konstrukcji - bezpiecznikowa Złącze słupowe TB-1 i TB-2	1 szt	12,0000
			Dział nr 2. Budowa oświetleniowej linii elektroenergetycznej [CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych]		
6	KNR 2-01 0702-0201		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparko-spycharką o poj. łyżki 0,15m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV, o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	434,0000
7	KNR 2-01 0705-0202		Zasypywanie rowów dla kabli spycharkami; wykopanych w gruncie kat. III-IV o szerokości dna 0,4m i głębokości do 0,8m	m	434,0000
8	KNR 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Rów o szerokości do 0,4 m	100 m	8,6800
9	KNR 5-10 0303-01		Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 75 mm DVK-50	100 m	2,3000
10	KNR 5-10 0103-01		Układanie kabli w rowach kablowych - wielożyłowych ręcznie. Kabel wielożyłowy o masie do 0,5kg/m. Folia kalandrowana YAKY4x25	100 m	2,0400
11	KNR 5-10 0114-01		Układanie kabli w rurach, pustakach, kanałach zamkniętych -wielożyłowych. O masie do 0,5 kg/m oraz w słupy YAKY4x25	100 m	2,2100
12	E-0510 4500-0600 4500-06		Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup>	1 szt	26,0000
13	KNR 4-03 1205-01		Badania i pomiary instal. uziemiając., piorunochron. i skuteczn. zerowania. Uziemienie ochronne lub robocze. pomiar pierwszy	1 pomiar	3,0000
14	KNR 4-03 1202-02		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód do 3-fazowy	pomiar	1,0000
15	KNR 4-03 1205-05		Badania i pomiary instal. uziemiając., piorunochron. i skuteczn. zerowania. Skuteczność zerowania. pomiar pierwszy	1 pomiar	2,0000

## 2. Budowa oświetleniowej linii elektroenergetycznej

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
16	KNR 5-08 KNR 5-08		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych. Kategoria gruntu III Galmar 17,2	100 m	0,1800
17	KNR 5-08 KNR 5-08		Układanie bednarki w kanałach odkrytych oraz w rowach kablowych. Montaż w kanałach lub tunelach luzem. przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> FeZn25x4	100 m	0,3000
18	Wytyczenie i pomiar geodezyjny		Pomiar geodezyjny	1 szt	1,0000



# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Przebudowa sieci elektroenergetycznej w związku z przebudową drogi

---

Adres inwestycji:

Zamawiający: Gmina Miejska Bartoszyce, ul. Boh. Monte Cassino 1, 11-200 Bartoszyce

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

---

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Budowa linii kablowych nN 0,4kV [CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych]		
1	KNR 2-01 0701-0201		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	141,0000
2	KNR 5-10 0301-0100		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Rów o szerokości do 0.4 m	100 m	2,8200
3	KNR 2-01 0704-0202		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli wykopanych w gruncie kat. III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	1,4100
4	KNR 5-10 0303-0200		Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 110 mm DVK-110 niebieska	m	22,0000
5	KNR 5-10 0303-0200		Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 110 mm DVK-110 niebieska	m	185,0000
6	KNR 5-10 0303-0200		Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 110 mm - rury dwudzielne A120PS niebieskie	m	9,0000
7	KNR 5-10 0114-0300		Układanie kabli w rurach, pustakach, kanałach zamkniętych -wielożyłowych. O masie do 3.0 kg/m	m	38,0000
8	KNR 5-10 0103-0400		Układanie kabli w rowach kablowych - wielożyłowych ręcznie. Kabel wielożyłowy o masie do 3.0kg/m. Folia kalandrowana	100 m	0,8000
9	KNR 5-10 0114-0300		Układanie kabli w rurach, pustakach, kanałach zamkniętych -wielożyłowych. O masie do 3.0 kg/m	m	9,0000
10	KNR 5-10 0103-0400		Układanie kabli w rowach kablowych - wielożyłowych ręcznie. Kabel wielożyłowy o masie do 3.0kg/m. Folia kalandrowana	100 m	0,0500
11	KNR 5-10 0114-0300		Układanie kabli w rurach, pustakach, kanałach zamkniętych -wielożyłowych. O masie do 3.0 kg/m - ułożenie istn. kabla w rurach osłonowych dwudzielnych	m	9,0000
12	KNR 5-10 0603-0800		Obróbka kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi. Zarobienie na suchokońca kabla 4-żyłowego. O przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup>	1 szt	4,0000
13	KNR 5-10 0508-0300		Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach alum. do 1kV. Mufa na kablu jednożyłowym o przekroju żył do 150 mm <sup>2</sup>	szt	2,0000
14	KNR 4-03 1203-0100		Badanie linii kablowej nn i sterowniczej. Kabel nn, do 4 żył	1 odci nek	5,0000
			5		5,00000
15	Kalkulacja własna		Pomiar geodezyjny	1 szt	1,0000
			1		1,00000
16	Kalkulacja własna		Dopuszczenie do pracy na sieci nn	1 szt	1,0000
			1		1,00000
			Dział nr 2. Linia kablowa SN [CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych]		

## 2. Linia kablowa SN

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
17	KNR 2-01 0701-0202		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m	m	197,0000
18	KNR 5-10 0301-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego. Rów o szerokości do 0.4 m	m	394,0000
19	KNR 2-01 0705-0202		Zasypywanie rowów dla kabli spycharkami; wykopanych w gruncie kat. III-IV o szerokości dna 0,4m i głębokości do 0,8m	m	197,0000
20	KNR 5-10 0303-03		Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 140 mm DVK-160 czerwona	m	159,0000
21	KNR 5-10 0113-03		Układanie kabli w rurach, pustakach, kanałach zamkniętych -jednożyłowych. O masie do 3.0 k/m	m	690,0000
22	KNR 5-10 0506-1000		Montaż muf żeliw.przelot.z wkładką ołow.na kabl.wiełożył.alum.do 30kV. Mufa na kablu na napięcie do 30 kV. O przekroju do 120 mm <sup>2</sup>	szt	2,0000
23	Kalkulacja własna		Badanie diagnostyczne kabla SN		1,0000
24	Kalkulacja własna		Pomiar geodezyjny		1,0000
25	Kalkulacja własna		Dopuszczenie do pracy na sieci SN		1,0000