
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii energetycznych SN i nN kolidujących z budową ulicy
ADRES INWESTYCJI : 12-200 Pisz ul. Warmińska
INWESTOR : Urząd Gminy w Pieszu
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 5
WYKONAWCA ROBÓT : WYŁONIONY Z PRZETARGU
ADRES WYKONAWCY : JAK WYŻEJ
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski
DATA OPRACOWANIA : 2010-10-20

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

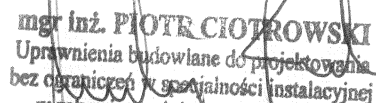
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-10-20

Data zatwierdzenia


mgr inż. PIOTR CIOTROWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr. ewid: WAM/0050/POOE/08

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kolizja 1			
1.1	45232000-2	Przebudowa linii kablowych nn - kolizja 1 (kable YAKY4x50 BAKUTIL:YAKY4x120-Głodowski)			
1.1.	KNNR-W 9 1 0811-04	Odkopanie ist. kabli nn. Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat. I-II (18.3+231)*0.8*0.4	m ³ m ³	 79.776	
				RAZEM	79.776
1.1.	KNNR-W 9 2 0812-05	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.	KNNR 5 3 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - nowa trasa (17.7+217)*0.8*0.4	m ³ m ³	 75.104	
				RAZEM	75.104
1.1.	KNNR 5-10 5 0103-02	Demontaż kabli YAKY 4x50 - do ponownej zabudowy Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- - wsp. dem. 0,8 18.3	m m	 18.300	
				RAZEM	18.300
1.1.	KNNR 5-10 5 0103-03	Demontaż kabli YAKY 4x120 - do ponownej zabudowy Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wsp. dem. 0,8 231	m m	 231.000	
				RAZEM	231.000
1.1.	KNNR 5 6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe SRS110 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.1.	KNNR 5 7 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe A110 PS 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
1.1.	KNNR 5 8 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - istn. kabel YAKY4x50 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
1.1.	KNNR 5 9 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- istn. kabel YAKY4x120 51	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
1.1.	KNNR 5 10 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - istn. YAKY4x50 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.	KNNR 5 11 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - istn. YAKY 4x120 171	m m	 171.000	
				RAZEM	171.000
1.1.	KNNR 5 12 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II- stara trasa (18.3+231)*0.8*0.4	m ³ m ³	 79.776	
				RAZEM	79.776
1.1.	KNNR 9 13 0806-03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.	KNNR 5 13 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 17.7+217	m m	 234.700	
				RAZEM	234.700
1.1.	KNNR 5 12 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II- nowa trasa (17.7+217)*0.6*0.4	m ³ m ³	 56.328	
				RAZEM	56.328
1.1.	E-0510 14 4500-06 analogia	Podłączenie istn kabla YAKY 4x120	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.	KNP 18	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
15	1327-01.02	/powykonawczy - 2 pomiary	odc	2.000	
		2		RAZEM	2.000
2		Kolizja 2			
2.1	45232210-7	Wykonanie obostrzeń linii napowietrznej SN			
2.1.	KNR 5-12	Montaż izolatorów wsporczych pniowych LWP 8-20 na słupie stojącym oraz na	szt.		
1	0401-03	stacji - utrudnienia I stopnia			
	9901-1	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.1.	KNR 5-12	Dodatek na wykonanie skrzyżowań dróg lub torów kolejowych przy przekroju	skrzyż.		
2	0502-03	przewodów do 70 mm2 - utrudnienia I stopnia	skrzyż.	3.000	
	9901-1	3		RAZEM	3.000
2.1.	KNNR-W 9	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformato-	szt.		
3	1303-03	rowej	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2.1.	KNNR-W 9	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm2 na słupach żel-	km/3		
4	1301-02	betowych	przew.		
		0.037	km/3	0.037	
			przew.	RAZEM	0.037
2.1.	KNNR 5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
5	1407-08	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.1.	KNR 5-10	Wykonanie mostków na linii SN	szt.		
6	0904-01	poz. zast. - Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla	szt.	3.000	
		linii niskiego napięcia		RAZEM	3.000
		3			
2.1.	KNNR 5	Wykonanie skrzyżowań linii SN z zabudowaniami, dla przewodów o przekroju	skrzyż.		
7	1416-01	do 70 mm2	/3p		
		- garaże	skrzyż.	1.000	
		1	/3p	RAZEM	1.000
3		Kolizja nr 3			
3.1	45231400-9	Linia kablowa SN			
3.1.	KNNR-W 9	Odkopanie ist. kabli SN	m ³		
1	0811-04	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt	m ³	78.300	
		kat.I-II		RAZEM	78.300
		145*0.9*0.6			
3.1.	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe A160 PS	m		
2	0705-01	103	m	103.000	
	analogia			RAZEM	103.000
3.1.	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-	m		
3	0713-03	mknionych - istn. kable SN	m	309.000	
		3*103		RAZEM	309.000
3.1.	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
4	0702-01	78.3	m ³	78.300	
				RAZEM	78.300
3.1.	KNP 18	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m	odc		
5	1328-01.02	1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2	45232210-7	Przebudowa linii napowietrznej nN			
3.2.	KNNR-W 9	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN pojedynczych z ustojami - istn. słup nr	szt		
1	0901-08	4/13 typu N/10,5/6	szt	1.000	
		1			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.	KNNR 5 2 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - prze- stawienie istn. słup nr 4/13 typu N/10,5/6 1	słup słup	RAZEM 1.000	1.000
3.2.	KNNR-W 9 3 0904-02	Regulacja zwisów przewodów o przekroju ponad 50 mm2 linii NN 0.7	km km	RAZEM 0.700	0.700
3.3.	45231400-9	Linia kablowa nN- istn. kabel YAKY4x120 obw.nr 3i4 ze stackji WARMIŃSKA		RAZEM	0.700
3.3.	KNNR-W 9 3 0811-04	Odkopanie ist. kabli typu YAKY4x120 - obw. nr 3 i 4 Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.I-II 15.8*0.6	m ³ m ³	9.480	9.480
3.3.	KNNR 5 7 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe A110 PS 2*15	m m	30.000	30.000
3.3.	KNNR 5 9 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych- istn. kabel YAKY4x120 30	m m	30.000	30.000
3.3.	KNNR 5 8 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 9.48	m ³ m ³	9.480	9.480
3.3.	KNP 18 12 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej - ZSE /powykonawczy -1 pomiar 1	odc odc	1.000	1.000
3.4.	45231400-9	Linia kablowa nN- istn. kabel YAKY4x120 obw.nr 2 ze stackji WARMIŃSKA		RAZEM	1.000
3.4.	KNNR-W 9 3 0811-04	Odkopanie ist. kabli typu YAKY4x120 - obw. nr 2 Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.I-II 11*0.8*0.4	m ³ m ³	3.520	3.520
3.4.	KNNR 5 7 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe A110 PS 8	m m	8.000	8.000
3.4.	KNNR 5 9 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych- istn. kabel YAKY4x120 8	m m	8.000	8.000
3.4.	KNNR 5 8 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 3.52	m ³ m ³	3.520	3.520
3.4.	KNP 18 12 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej - ZSE /powykonawczy -1 pomiar 1	odc odc	1.000	1.000
4		Kolizja nr 4		RAZEM	1.000
4.1	45232210-7	Linia napowietrzna nN			
4.1.	KNR 5-10 58 0904-01	Demontaż - wsp. 0,6 Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskie- go napięcia /obróbka kabla i odłączenie na słupie do linii nn/ 4	szt. szt.	4.000	4.000
4.1.	KNNR-W 9 67 0903-05	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z prze- znaczeniem do ponownego montażu 0.023	km km	0.023	0.023
4.1.	KNNR-W 9 67 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - istn. słup nr 1/1 typuK/10,5/12 1	szt. szt.	1.000	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1.	KNNR 5 68 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami - prze- stawienie - istn. słup nr 1/1 typu K/10,5/12 1	słup słup	RAZEM 1.000	1.000
4.1.	KNNR 5 69 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 5	m m	RAZEM 5.000	5.000
4.1.	KNNR 5 70 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
4.1.	KNNR 5 71 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
4.1.	KNNR 5 72 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podob- nych o przekroju 4x70 mm2 0.028	km.prz ew. km.prz ew.	RAZEM 0.028	0.028
4.1.	73 kalk. własna	Zestawienie materiałów do przebudowy kolizji nr 4 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
4.1.	KNNR-W 9 74 0904-02	Regulacja zwisów przewodów o przekroju ponad 50 mm2 linii NN 0.6	km km	RAZEM 0.600	0.600
4.2 45231400-9 Linia kablowa nN					
4.2.	KNNR 5-10 1 0904-02	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii nis- kiego napięcia Demontaż - wsp. 0,6 /obróbka kabla i podłączenie na słupie do linii nn/ 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	4.000
4.2.	KNNR 5 2 0717-03	Demontaż - wsp. 0,6 Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKY 4x120 /11m 11	m m	RAZEM 11.000	11.000
4.2.	KNNR-W 9 3 0811-04	Odkopanie ist. kabli typu YAKY4x120 - obw 1 kier. słup nr 1/1 K/10,5/12 Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.I-II 40*0.8*0.4	m³ m³	RAZEM 12.800	12.800
4.2.	KNNR 5-10 4 0103-03	Demontaż kabli YAKY 4x120 - do ponownej zabudowy Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamiono- we poniżej 110 kV w rowach kablowych - wsp. dem. 0,8 40	m m	RAZEM 40.000	40.000
4.2.	KNNR 5 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II - nowa trasa 40*0.8*0.4	m³ m³	RAZEM 12.800	12.800
4.2.	KNNR 5 6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 40	m m	RAZEM 40.000	40.000
4.2.	KNNR 5 7 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - istn. YAKY 4x120 40	m m	RAZEM 40.000	40.000
4.2.	KNNR 5 8 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 40*0.6*0.4	m³ m³	RAZEM 9.600	9.600
4.2.	KNNR 5 9 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych moco- wanych na słupach betonowych - istn. kabel i istn. rura osłonowa	m	RAZEM	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2.	KNNR 5 10 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
4.2.	KNR 5-10 11 0904-02 analogia	Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 120 mm ²) dla linii niskiego napięcia /obróbka kabla i podłączenie na słupie do linii nn/	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.2.	KNP 18 12 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej - ZSE /powykonawczy -1 pomiar	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3	45231400-9	Przebudowa linii kablowych nn - kabel YAKY4x120 - obw.1,2,3 zasil. ze stacji Warmińska			
4.3.	KNNR-W 9 46 0811-04	Odkopanie ist. kabli nn. Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat. I-II (18+11)*0.6*1.1	m ³		
			m ³	19.140	
				RAZEM	19.140
4.3.	KNNR 5 47 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- rury osłonowe A110 PS	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
4.3.	KNNR 5 48 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- istn. kabel YAKY4x120	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
4.3.	KNNR 5 49 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		19.14	m ³	19.140	
				RAZEM	19.140
4.3.	KNP 18 50 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej /powykonawczy - 2 pomiary	odc		
		2	odc	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Kolizja 2-Wykonanie obostrzeń linii napowietrznej SN - roboty dodatkowe nie objęte niniejszym opracowaniem			
5.1		Wykonanie obostrzeń linii napowietrznej SN			
5.1.	KNR 5-12 1 0401-03 9901-1	Montaż izolatorów wsporczych pniowych LWP 8-20 na słupie stojącym oraz na stacji - utrudnienia I stopnia	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR 5-12 2 0502-03 9901-1	Dodatek na wykonanie skrzyżowań dróg lub torów kolejowych przy przekroju przewodów do 70 mm ² - utrudnienia I stopnia	skrzyż.		
		3	skrzyż.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNNR-W 9 3 1303-03	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNNR-W 9 4 1301-02	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm ² na słupach żelbetonowych	km/3 przew.		
		0.087	km/3 przew.	0.087	
				RAZEM	0.087
5.1.	KNNR 5 5 1407-08	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.1.	KNR 5-10 6 0904-01	Wykonanie mostków na linii SN poz. zast. - Montaż mostków rozłącznych (przekrój przewodów do 70 mm ²) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.1. 7	KNNR 5 1416-01	Wykonanie skrzyżowań linii SN z zabudowaniami, dla przewodów o przekroju do 70 mm ² - garaże 1	skrzyż. /3p skrzyż. /3p	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.21		ROBOTY POMOCNICZE			
5.21 .80	kalk. własna	Wytyczenie i opracowanie geodezyjne powykonawczej trasy linii kablowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5.21 .16		Obsługa zadania przez ZE Białystok - dopuszczenie do pracy na czynnych liniach kablowych nn. 350,00 /dopuszczenie - odłączenie kabli na czas przebudowy, - dopuszczenie do prac związanych z wykonaniem muf i przywrócenie układu połączeń sieci nn. 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5.21 .6		Obsługa zadania przez ZE Białystok - dopuszczenie do pracy na czynnych liniach kablowych SN 350,00 /dopuszczenie - dopuszczenie do prac związanych z ułożeniem rur ochronnych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000