

PPUH Elektrobud Roman Konsek

44-270 Rybnik, ul. Dolna 9b.

Tel. 601 921 868, NIP 642-041-18-54, e-mail: roman.konsek@gmail.com

INWESTOR:	Polska Grupa Górnicza S. A. ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice. Oddział Zakład Elektrociepłownie, ul. Józefa Rymera, 44-270 Rybnik.
TEMAT ZADANIA:	Budowa linii kablowej zasilania Ciepłowni Rymer.
TEMAT PROJEKTU:	1. PROJEKT BUDOWY LINII KABLOWEJ 20 kV. 2. PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI UKŁADU POMIAROWO – ROZLICZENIOWEGO ENERGII ELEKTRYCZNEJ – AKTUALIZACJA.
ZAWARTOŚĆ TECZKI:	PRZEDMIAR ROBÓT.
AUTOR OPRACOWANIA:	Inż. Czesław Jureczko. <i>inż. Czesław Jureczko Uprawnienia budowlane nr 504/75 Uprawniony do nadzorowania i sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych</i>
BRANŻA:	Elektryczna:
Październik 2023r.	
Egzemplarz nr 6.	

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45000000-7 Roboty budowlane
45111300-1 Roboty rozbiórkowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa linii kablowej 20 kV zasilającej Ciepłownię Rymer.
INWESTOR : Polska Grupa Górnicza S. A. ul. Powstańców 30, 40-039 Katowice,
Oddział Zakład Elektrociepłownie ul. Rymera 4, 44-270 Rybnik
WYKONAWCA ROBÓT : Inż. Czesław Jureczko - Biuro Technicznej Obsługi Przedsiębiorstw
ADRES WYKONAWCY : ul. Szyb Marcin 6 (dawny nr 212), 44-274 Rybnik
BRANŻA : Energetyczna
DATA OPRACOWANIA : 27.10.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.10.2023

Data zatwierdzenia

inż. Czesław Jureczko
Uprawnienia budowlane nr 504/75
Uprawniony do nadzorowania i sporządzania
projektów sieci i instalacji elektrycznych

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wykonanie projektowanego odcinka ziemnej linii kablowej 20 kV zasilania Ciepłowni Rymer	1	24
2	Zabudowa pomiarowego złącza kablowego	25	38
3	Demontaż istniejącego i montaż nowego układu pomiaru energii elektrycznej	39	48
4	Demontaż istniejącego słupów na końcu sieci napowietrznej 20 kV „Elektrociepłownia Marcel – Ciepłownia Rymer”.	49	63

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45230000-8	Wykonanie projektowanego odcinka ziemnej linii kablowej 20 kV zasilania Ciepłowni Rymer			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie w terenie trasy projektowanej linii kablowej 0,256	km km	0,256	0,256
				RAZEM	0,256
2	KNR 2-01 d.1 0701-0304	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV 162	m m	162,000	162,000
				RAZEM	162,000
3	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 poz.2	m m	162,000	162,000
				RAZEM	162,000
4	KNR 5-10 d.1 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych z PCV o średnicy do 160 mm w wykopie 162	m m	162,000	162,000
				RAZEM	162,000
5	KNR 5-10 d.1 0113-05	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 12.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych poz.2*3	m m	486,000	486,000
				RAZEM	486,000
6	KNR 2-01 d.1 0704-0304	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV poz.2	m m	162,000	162,000
				RAZEM	162,000
7	KNR 2-01 d.1 0707-08 analogia	Wykopy ręczne o głębokości do 2,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - wykopy jamiste dla ustawienia sprzętu wiertniczego 6 wykopów 1,0*1,5*1,0*6	m ³ m ³	9,000	9,000
				RAZEM	9,000
8	KNR 2-18 d.1 0408-02 analogia	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - wykonanie w ziemi przewierców dla osadzenia rur osłonowych PCV AROT fi 160 mm dla odcinków projektowanego kabla 20 kV 94	m m	94,000	94,000
				RAZEM	94,000
9	KNR 5-10 d.1 0113-05	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 12.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych poz.8*3	m m	282,000	282,000
				RAZEM	282,000
10	KNR 5-01 d.1 0611-03	Układanie kabli jednożyłowych w komorach złączy kablowych z mocowaniem 2*4*3	m m	24,000	24,000
				RAZEM	24,000
11	KNR 5-10 d.1 0611-06	Montaż głowic wewnętrznych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm ²) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego 16	szt. szt.	16,000	16,000
				RAZEM	16,000
12	KNNR 5 d.1 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	16,000	16,000
				RAZEM	16,000
13	KNNR 5 d.1 1302-1	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5 d.1 1304-1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5 d.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
16	d.1 kalk. własna	Opracowanie powykonawczych planów geodezyjnych 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
17	KNR 4-01 d.1 0208-04 analogia	Przebicie otworów fi 250mm w ławach fundamentowych i ścianach odkrytych w wykopach kablowych - ławy zbrojone do 50 cm grubości. Krotność = 1,25 4	szt. szt.	4,000	4,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 4-01 d.1 0208-04 analogia	Przebiecie otworów ϕ 250mm w ławach fundamentowych i ścianach odkrytych w wykopach kablowych - ławy zbrojone do 80 cm grubości. Krotność = 2 5	szt. szt.	RAZEM 5,000	4,000 5,000
19	KNR 4-01 d.1 0208-04 analogia	Przebiecie otworów ϕ 250mm w ławach fundamentowych i ścianach odkrytych w wykopach kablowych - ławy niezbrojone do 50 cm grubości. Krotność = 1,25 11	szt. szt.	RAZEM 11,000	11,000
20	KNR 4-01 d.1 0208-04 analogia	Przebiecie otworów ϕ 250mm w ławach fundamentowych i ścianach odkrytych w wykopach kablowych - ławy niezbrojone do 80 cm grubości. Krotność = 2 7	szt. szt.	RAZEM 7,000	7,000
21	KNR 4-01 d.1 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 0,8	t t	RAZEM 0,800	0,800
22	KNR 4-01 d.1 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 9 0,8	t t	RAZEM 0,800	0,800
23	KNR 2-31 d.1 0815-07	Rozebranie nawierzchni utwardzonej kostką betonową na trasie wykopów kablowych 77	m ² m ²	RAZEM 77,000	77,000
24	KNR 2-31 d.1 0511-03	Naprawienie rozebranej nawierzchni utwardzonej jw.(przyjęto 80% kostki z odzysku) 77	m ² m ²	RAZEM 77,000	77,000
2.46231400-9 Zabudowa pomiarowego złącza kablowego					
25	KNR 5-15 d.2 0914-05	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe typu Z3 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
26	KNR 5-15 d.2 0919-03 analogia	Montaż na gotowym podłożu złącza kablowego -projektowana szafa trójkomorowa z tworzywa termoutwardzalnego 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
27	KNR 5-14 d.2 0515-05 analogia	Zabudowa i podłączenie przekładników napięciowych VTB20-K 24V 20V3/ 0,1V3 kV 5VA, kl 0,2 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
28	KNR 5-14 d.2 0515-05 analogia	Zabudowa i podłączenie przekładnika napięciowego potrzeb własnych 2VT 20-B Wp 24kV kl3P 2000/230V 800VA 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
29	KNR 5-14 d.2 0515-05	Zabudowanie i podłączenie przekładników prądowych ATB20-BS 24 kV Ith: 25kA, 100/5A 5VA, kl 0.2 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
30	KNR 5-14 d.2 0515-05 analogia	Zabudowanie i podłączenie bezpieczników WN - podstawa bezpiecznikowa wnetrzowa BWMPE 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
31	KNR 5-14 d.2 0515-05 analogia	Zabudowanie i podłączenie bezpieczników WN - wkładka bezpiecznikowa WBP-20-0,5A-ABB 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
32	KNR 5-14 d.2 0515-05 analogia	Zabudowanie i podłączenie bezpieczników WN - wkładka bezpiecznikowa WBP-20-16A-ABB 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
33	KNR 5-08 d.2 0301-26	Przygotowanie podłoża pod podstawy bezpiecznikowe Bi 25/4A 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 5-08 d.2 0301-12	Montaż kompletnych bezpieczników tablicowych Bi 25/4A 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
35	KNR 5-08 d.2 0608-07	Układanie bednarki ocynkowanej FeZn 25x4 mm w gotowym wykopie 264	m m	264,000	264,000
				RAZEM	264,000
36	KNR 5-08 d.2 0619-06 analogia	Wprowadzenie bednarki jw. do złącza kablowego i podłączenie do zacisku "ziemia" 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
37	KNP 18 d.2 1348-01.01	Pomiar uziomu powierzchniowego jw. 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
38	KNP 18 d.2 1349-01.01	Pomiar złączy kablowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
3	45111300-1	Demontaż istniejącego i montaż nowego układu pomiaru energii elektrycznej			
39	KNR 5-14 d.3 0505-01 analogia	Demontaż aparatury pomiarowej układu pomiaru energii el. zainstalowanej na demontowanym słupie kratowym. 22	szt. szt.	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
40	KNR 5-14 d.3 0410-01 analogia	Demontaż przekładników napięciowych zainstalowanych na demontowanym słupie kratowym 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
41	KNR 5-14 d.3 0410-03 analogia	Demontaż przekładników prądowych zainstalowanych na demontowanym słupie kratowym 3	szt. szt.	3,000	3,000
				RAZEM	3,000
42	KNR 5-08 d.3 0301-26 analogia	Przygotowanie podłoża pod zabudowę listew zaciskowych LZ4 22	szt. szt.	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
43	KNR 4-03 d.3 1204-01 analogia	Sprawdzenie stanu technicznego zdemontowanej aparatury układu pomiaru energii elektrycznej 22	szt. szt.	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
44	KNR 5-08 d.3 0306-10 analogia	Montaż na gotowym podłożu i podłączenie listew LZ 4 zaciskowych 22	szt. szt.	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
45	KNR 5-14 d.3 0505-01	Zainstalowanie i podłączenie aparatury pomiarowej układu pomiaru energii el. przeniesionej do projektowanego pomiarowego złącza kablowego z demontowanego słupa kratowego. 22	szt. szt.	22,000	22,000
				RAZEM	22,000
46	KNR 4-03 d.3 1204-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego 6	szt. szt.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000
47	KNR 4-03 d.3 1205-01	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej elementów metalowych szafy pomiarowego złącza kablowego 1	pomiar pomiar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 4-03 d.3 1205-05 analogia	Sprawdzenie skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej elementów metalowych szafy pomiarowej złącza kablowego 1	pomiar pomiar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
4	45111300-1	Demontaż istniejącego słupów na końcu sieci napowietrznej 20 kV „Elektrociepłownia Marcel - Ciepłownia Rymer”.			
49	KNR 5-12 d.4 0301-07 analogia	Demontaż słupa wirowanego	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 5-12 d.4 0401-04 z.o. 3.3. analogia	Demontaż izolatorów słupowych 2*3*2	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR 5-12 d.4 0402-04 z.o. 3.3. analogia	Demontaż łańcuchów izolatorów 2*3*2	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52	KNR 5-12 d.4 0403-08 z.o. 3.3. analogia	Demontaż odgromników słupowych 1<3 szt.>	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 5-12 d.4 0404-04 z.o. 3.3. analogia	Demontaż odłącznika na słupie. 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 5-12 d.4 0406-02 analogia	Demontaż elementów stalowych do mocowania girwic kablowych i innych konstrukcji słupowych na demontowanych słupach. 3+6	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
55	KNR 5-12 d.4 0501-01 z.o. 3.3. analogia	Demontaż przewodów AFL 6 o przekroju żyły do 35 mm kw – połączenia na demontowanych słupach 0,4	km		
			km	0,400	
				RAZEM	0,400
56	KNR 5-12 d.4 0501-01 z.o. 3.3. analogia	Demontaż przewodów roboczych AFL 6 35 mm kw. 0,28	km		
			km	0,280	
				RAZEM	0,280
57	KNR 5-12 d.4 0603-08 z.o. 3.3.	Demontaż szafki pomiarowej ustawionej pod likwidowanym słupem. 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR 5-12 d.4 0201-03	Wykopy ręczne pod słupy pojedyncze przelotowe o długości żerdzi 14.0 i 14.5 m 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59	KNR 2-01 d.4 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu IV 2*2*2*0,5	m ³		
			m ³	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNR 4-04 d.4 1107-01	Transport na składowisko złomu z zdemontowanych przewodów i rozebranej konstrukcji słupa. 3,5	t		
			t	3,500	
				RAZEM	3,500
61	KNR 4-04 d.4 1107-04	Transport złomu na składowisko - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 3,5	t		
			t	3,500	
				RAZEM	3,500
62	KNR 4-04 d.4 1107-01 analogia	Transport na składowisko pozostałych odpadów z likwidowanego słupa i gruzu z fundamentów 5	t		
			t	5,000	
				RAZEM	5,000
63	KNR 4-04 d.4 1107-04	Transport na składowisko - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 3,5	t		
			t	3,500	
				RAZEM	3,500

inż. Czesław Jureczko

Uprawnienia budowlane nr 504/75

- 6 -

Uprawniony do nadzoru nad sporządzaniem projektów sieci i instalacji elektrycznych