
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : OBMB2/96/25980 Budowa stacji transformatorowej SN-15kV/nn-0,4kV, budowa linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV, budowa słupów nn-0,4kV, przebudowa i demontaż linii napowietrznej nn-0,4kV
ADRES INWESTYCJI : Nasiłowo dz. nr 141/1, 143/2, 144/2 obręb Nasiłowo gm. Bytoń
INWESTOR : Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Radziejowie
ADRES INWESTORA : 88-200 Radziejów, ul. Brzeska 19
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Ziółkowski
DATA OPRACOWANIA : 04.05.2026

WYKONAWCA :

mgr inż. Paweł Ziółkowski
~~Uprawnienia budowlane do projektowania~~
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. KUP/0087/PWOWE/04

INWESTOR :

Data opracowania
04.05.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa stacji transformatorowej SN-15kV/nn-0,4kV, budowa linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV, budowa słupów nn-0,4kV, przebudowa i demontaż linii napowietrznej nn-0,4kV					
1		Demontaż istn. stacji Nasiłowo 2 i dostosowanie istn. żerdzi SN do montażu rozłącznika RUN			
1 KNNR-W 9 d.1 1307-01	Rozmontowanie osprzętu na żerdzi istn. stacji Nasiłowo 2	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
2 KNNR-W 9 d.1 1312-03	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 100 kVA	kpl.			
	1	kpl.		1.000	
				RAZEM	1.000
3 KNNR-W 9 d.1 0902-07	Demontaż rozłącznika bezpiecznikowego	szt.			
	2	szt.		2.000	
				RAZEM	2.000
4 KNNR 5 d.1 0729-02	Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm ² na napięcie do 20 kV	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
5 KNNR 5 d.1 1411-04	Montaż przewodów izolowanych o przekroju do 120 mm ² linii napowietrznej	km/3 przew. km/3 przew.			
	0.015			0.015	
				RAZEM	0.015
6 KNNR 5 d.1 1408-01	Montaż ograniczników przepięć ASM 18N+A+W3 na słupie	kpl.			
	1	kpl.		1.000	
				RAZEM	1.000
7 KNNR 5 d.1 1409-02	Montaż układów rozłącznikowych RUN/III	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
8 KNNR 5 d.1 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - stanowisko linii SN-15kV	m			
	3*3	m		9.000	
				RAZEM	9.000
9 KNNR 5 d.1 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - żerdź słupa	m			
	3*3	m		9.000	
				RAZEM	9.000
10 KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m			
	50	m		50.000	
				RAZEM	50.000
11 KNNR 5 d.1 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m			
	10	m		10.000	
				RAZEM	10.000
12 KNNR 5 d.1 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.			
	3	szt.		3.000	
				RAZEM	3.000
13 KNNR 5 d.1 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.			
	6	szt.		6.000	
				RAZEM	6.000
14 KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
15 KNNR-W 9 d.1 0904-06	Montaż tabliczek na słupie	szt.			
	6	szt.		6.000	
				RAZEM	6.000
2		Budowa linii kablowej SN-15kV			
16 KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - kabel ułożony na gł. 1,1m	m ³			
	54*0.4*1.2	m ³		25.920	
				RAZEM	25.920
17 KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m			
	54*2	m		108.000	
				RAZEM	108.000
18 KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III - kabel ułożony na gł. 1,1m	m ³			
	54*0.4*1.0	m ³		21.600	
				RAZEM	21.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-10 d.2 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych (kabel NA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm2) 3*83	m		
			m	249.000	
				RAZEM	249.000
20	KNPnRPDE d.2 31-06	Montaż oznaczników identyfikacyjnych na kabel SN na żerdzi stacji i na słupie SN 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-31 d.2 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach 54	m ²		
			m ²	54.000	
				RAZEM	54.000
22	KNR 2-31 d.2 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV 54*0.4	m ²		
			m ²	21.600	
				RAZEM	21.600
23		Koszt kabla NA2XS(FL)2Y 12/20kV 1x70/25mm2 3*83	m		
			m	249.000	
				RAZEM	249.000
24	kalk. własna	Badanie linii kablowej SN 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25		Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Budowa stacji transformatorowej typu STNku11-20/250/1/Sp			
26	KNNR 5 d.3 1402-02	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m 1	stanow · stanow ·	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.3 1412-02	Montaż i stawianie stacji transformatorowych STNku11-20/250/1/Sp prefabrykowanych na żerdziach wirowanych pojedynczych o długości słupa 12 1	stac. stac.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.3 0729-02	Główce z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 20 kV 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.3 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - żerdź stacji 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
30	KNNR 5 d.3 0717-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - żerdź stacji 3*3	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
31	KNNR 5 d.3 0717-08	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - żerdź stacji 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNNR 5 d.3 1408-01	Montaż ograniczników przepięć ASM 18N+A+W3 na stacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.3 1411-02	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 50 mm2 linii napowietrznej 0.015	km/3 przew. km/3 przew.	0.015	
				RAZEM	0.015
34	KNR 5-15 d.3 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 5-15 d.3 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 5-15 d.3 0702-01	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV 8	pod- łącz. pod- łącz.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV 1	pod- łącz. pod- łącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.3	KNKRB 5 0401-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - zacisk z rożkiem do uzie- mień 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
40 d.3	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KSNR 5 0101-04 analiza indy- widualna	Montaż rozdzielnicy stacyjnej podwieszana z kanałem kablowym typu RST-ST/ 630/A630/7x400 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w szafce pomiarowej 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.3	KNNR 5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w kanałach kablowych mocowanych przy żerdź stacji 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.3	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zacis- ki lub bolce 4	szt.żył szt.żył	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3	KNR 5-15 0102-01 analiza indy- widualna	Montaż przekładników prądowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.3	KSNR 5 0101-04 analiza indy- widualna	Montaż szafki pomiarowej bilansującej typu AMI/SG 1N z istn. stacji Nasitowo 2 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3		Montaż transformatora 63kVA 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNNR 5 1407-01	Montaż osłon na izolatory SN i nN 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
52 d.3	KNR 13-21 0506-02	Badanie transformatorów suchych grupy I trójfazowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3	KNNR-W 9 0904-06	Montaż tabliczek na stacji 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.3	KNPnRPDE 31-06	Montaż schematu elektrycznego w rozdzielnicy stacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe YKY 5 x 1,5mm2	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
4		Budowa słupów nn-0,4kV i przebudowa linii napowietrznej nn-0,4kV na obw. nr 1			
56	KNNR-W 9 d.4 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0.050	km	0.050	
				RAZEM	0.050
57	KNNR-W 9 d.4 0903-05	Demontaż przewodów izolowanych linii nn o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0.040	km	0.040	
				RAZEM	0.040
58	KNNR-W 9 d.4 0702-05	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x25 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego	przew.		
		1	przew.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR-W 9 d.4 0901-08 analogia	Demontaż słupów linii nn pojedynczych z ustojami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	a d.4 analogia	Demontaż słupów wirowych linii nn pojedynczych typu E z przeznaczeniem do pownoenego montażu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR-W 9 d.4 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii nn - poprzecznik narożny lub krańcowy na słupie stojącym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR-W 9 d.4 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii nn - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 5 d.4 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m z demontażu	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KSNR 5 d.4 0903-04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 5 d.4 0905-03	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x95 mm2 (dł. wg rzuru poziomego)	km przew. km przew.	0.050	
		0.050			
				RAZEM	0.050
66	KNNR 5 d.4 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		11	szt.żył	11.000	
				RAZEM	11.000
67	KNNR 5 d.4 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć na słupie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNNR 5 d.4 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zestaw do zakładania uziemiaczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.4 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 5-08 d.4 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 5 d.4 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR-W 9 d.4 0904-06	Znakowanie słupa - montaż tabliczki	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75		Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Budowa słupów nn-0,4kV, przebudowa linii napowietrznej nn-0,4kV na obw. nr 2 i budowa linii kablowej nn-0,4kV			
76	KNNR-W 9 d.5 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii nn o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0.196	km	0.196	
				RAZEM	0.196
77	KNNR-W 9 d.5 0903-05	Demontaż przewodów izolowanych linii nn o przekroju do 95 mm2 z przeznaczeniem na złom	km		
		0.040	km	0.040	
				RAZEM	0.040
78	KNNR-W 9 d.5 0901-08 analogia	Demontaż słupów linii nn pojedynczych z ustojami	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR-W 9 d.5 0902-04	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii nn - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.5 0903-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m	słup		
		1	słup	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KSNR 5 d.5 0903-04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 5 d.5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
83	KNNR 5 d.5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć na słupie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNNR 5 d.5 0902-07	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zestaw do zakładania uziemiaczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 5 d.5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 5-08 d.5 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
88	KNNR 5 d.5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNNR 5 d.5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		50*0.4*1.2	m³	24.000	
				RAZEM	24.000
90	KNNR 5 d.5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
91	KNNR 5 d.5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		50*0.4*1.0	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
92	KNNR 5 d.5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
93	KNR 5-02 d.5 0312-06	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
94	KNR 2-31 d.5 0103-02	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		50*0.4	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
95	KNR 2-31 d.5 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
96	KNNR 5 d.5 0717-07	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNNR 5 d.5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
98	KNNR 5 d.5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNPnRPDE d.5 31-06	Montaż oznaczniaka identyfikacyjnego na kablu nn zabudowanym na istn. słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100		Koszt kabla YAKXS 4x120mm ²	m		
	d.5	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
101	KNR 5-10 d.5 0408-03	Montaż rur termokurczliwych na kablach jednożyłowych o przekroju do 150 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNNR-W 9 d.5 0904-06	Znakowanie słupa - montaż tabliczki	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
103	KNNR 5 d.5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106		Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl.		
	d.5	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000