

## **Kosztorys nakładczy**

**Przedmiot kosztorysu: ST "BORÓWNO 1" Wymiana stacji SN/nn, linii  
napowietrznej nn-0,4kV wraz ze słupami w miejscowości  
Borówno gm. Chełmno.**

**Lokalizacja: Piaski gm. Grudziądz**

**Opracowany przez: Energa-Operator S.A.**

**Cena kosztorysowa:**

słownie:

**Poziom cen:** śr. IV KW. 2025

Kosztorys sporządził  
Sebastian Kądziela

Data:

ST "BORÓWNO 1" Wymiana stacji SN/nn, linii napowietrznej nn-0,4kV wraz ze słupami w miejscowości  
Borówno gm. Chełmno.

Mnożniki kosztorysu: [R=1.00;M=1.00;S=1.00]
Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Konwersja:
Koszty_zakupu_od_M                      KzM = (M+Mp) * 9,8%
Koszty_pośr._od_R      KpR = (R) * 67,9%
Koszty_pośr._od_S      KpS = (S) * 67,9%
Zysk_od_R                      = (R) * 11,8%
Zysk_od_S                      = (S) * 11,8%
Koszty_z_narz._w_rozbiciu              = () * 23%
Stawka_VAT                      = () * 23%
Razem_kosztorys = R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M
KzM+Koszty_pośr._od_R              KpR+Koszty_pośr._od_S
KpS+Zysk_od_R              +Zysk_od_S              +Koszty_z_narz._w_rozbiciu
+Stawka_VAT
Poziom cen:śr. IV KW. 2025
Stawka robocizny:
Waluta: PLN
Identyfikator kosztorysu: 012 BORÓWNO 1

## W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 31.01.2026 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	Stacja SN/nn							
11	KNNR 9 WACETOB 903-5 Przewody nieizolowane - demontaż linii o przekroju przewodów do 95 mm2 z przeznaczeniem do ponownego montażu [RMS=3]				1 km /1 przewód/		0,10	
Spr	Razem robocizna	24,9	r-g	7,4700				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,18	m-g	0,0540				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	6,36	m-g	1,9080				
	Razem poz. 11 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R              KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R              +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu              +Stawka_VAT              ]							
12	KNNR 9 WACETOB 1313-3 Demontaż stacji transformatorowych słupowych STS2/100, ZH-15 na słupach żelbetowych				1 stacja		1,00	
Spr	Razem robocizna	53,2	r-g	53,2000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Samochód samowyladowczy 5-10 t (1)	8,88	m-g	8,8800				
	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	3,72	m-g	3,7200				
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	1,32	m-g	1,3200				
Razem poz. 12 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R              KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R              +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu              +Stawka_VAT              ]								
13	KNNR 9 WACETOB 1312-2 Wymiana transformatora stacyjnego				1 kpl		1,00	
	Razem robocizna	11	r-g	11,0000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	zacisk TOGA z osłoną	4	szt	4,0000				
	zacisk ZGU z osłoną	3	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	9,42	m-g	9,4200				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,55	m-g	1,5500				
	Razem poz. 13 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
14	KNR 5-12 205-2 [R=0,955] Wykopy mechaniczne pod słupy i podpory - 1 wykop na stanowisko słupa dla żerdzi o długości 12 m				1 szt		1,00	
Spr	Razem robocizna	1,15	r-g	1,0983				
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,09	m-g	1,0900				
	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	0,9	m-g	0,9000				
	Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	1,09	m-g	1,0900				
	Pompa przeponowa spalinowa do 35	0,01	m-g	0,0100				
	Razem poz. 14 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
15	KNR 5-12 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 1109-1 Montaż stacji transformatorowych montowanych z elementów na żerdziach wirowanych typu STNu 13-20/250/II/Sp / STNu 13-20/250/II/Sp				1 stacja		1,00	
Mat	Razem robocizna	37	r-g	37,0000				
	Słupowa stacja transformatorowa STNu 13-20/250/II/Sp na żerdzi E-12/20	1		1,0000				
	Ustój płytowy UP12	1	kpl	1,0000				
	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	1	t	1,0000				
	Ogranicznik przepięć typ ASA 440-10BO+H1+K+P	3	szt	3,0000				
	Przewód SN w osłonie izolacyjnej	21	m	21,0000				
	Przewód stal.-alum.wielodrut.AFL-6 35 mm2	15	m	15,0000				
	Bednarka walc.na gorąco 30x1.5-5mm	21,5	kg	21,5000				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	7,4	m-g	7,4000				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	6,2	m-g	6,2000				
	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	2,2	m-g	2,2000				
	Razem poz. 15 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
15	KNNR 5 1414-4 Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych				1 kpl		1,00	
	Razem robocizna	17,9	r-g	17,9000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Szafa stacyjna 8-polowa (wyposaż.: rozł. główny 630A, pole agregatu 630A + 5 póla odpływowe 400A)	1	kpl	1,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa WTN-02/gTr	3	szt	3,0000				
	Wkładka bezpiecznikowa WTN-01/gF	9	szt	9,0000				
	wkładka patentowa Master Key	2	szt	2,0000				
	Kabel elektroenerg.alum.YAKXS 1x120 0,6/1kV	56	m	56,0000				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,7	m-g	1,7000				
	Razem poz. 15 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
16	KNNR 5 (Uwzględnia Erratę do Załącznika Nr 1) 1407-8 Montaż na słupach i stacjach transformatorowych izolatorów łańcuchowych				1 szt		3,00	
Mat	Razem robocizna	0,57	r-g	1,7100				
	Izolator kompozytowy wsporczy	0,5	szt	1,5000				
	Izolator odciągowy kompozytowy	1	szt	3,0000				
	Uchwyt odciągowy kabł.NK 23255 16-70mm2	2	szt	6,0000				
	Łącznik orczykowy dwurzędowy NK 38254	2	szt	6,0000				
	Wieszak śrubowo-kabłkowy NK 41111,41121	1	szt	3,0000				
	Zacisk	2	szt	6,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,21	m-g	0,6300				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,32	m-g	0,9600				
	Razem poz. 16 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
10	KNR 5-12 403-4 [R=0,955] Montaż na słupach i stacji transformatorowej odgromników SN				1 kpl /3 szt/		1,000	
Mat	Razem robocizna	9,7	r-g	9,2635				
	Ogranicznik przepięć SN ASM 18N+A+W3+osłona przeciw ptakom	3	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,61	m-g	1,6100				
	Razem poz. 10 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
11	KNR 5-10 1001-1 Montaż skrzynek AMI				1 szt		1,000	
	Razem robocizna	2,43	r-g	2,4300				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	konstrukcja mocująca	1	szt	1,0000				
	uchwyty do mocowania rur/przewodów	12	szt	12,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,1000				
	Razem poz. 11 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbićiu      +Stawka_VAT      ]							
21	KNR 5-12 9902-1 [R=0,955] Materiały pomocnicze wartość sumaryczna materiałów pomocniczych - w % od wartości materiałów podstawowych						3,00	
Mat	Wazelina techniczna N (TN)	0,1	kg	0,3000				
	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych	0,2	dm3	0,6000				
	Razem poz. 21 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbićiu      +Stawka_VAT      ]							
22	KNR 5-10 WACETOB 809-9 Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV o głębokości wykopu 1 m				1 szt		3,00	
	Razem robocizna	2,65	r-g	7,9500				
Mat	Bednarka walc.na gorąco 35x1.5-5mm	18	kg	54,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,1800				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbićiu      +Stawka_VAT      ]							
32	KNR 5-10 WACETOB 810-5 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udrowa) kat.gruntu III, długość uziomu 4,5 m				1 szt		5,00	
	Razem robocizna	1,28	r-g	6,4000				
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	3	szt	15,0000				
	Groty stalowe	1	szt	5,0000				
	Złącza krzyżowe	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,75	m-g	3,7500				
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbićiu      +Stawka_VAT      ]							
42	KNR 5-10 WACETOB 810-6 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udrowa) kat.gruntu III, długość - następne 1,5 m				1 szt		5,00	
	Razem robocizna	0,28	r-g	1,4000				
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	1	szt	5,0000				
	Groty stalowe	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,16	m-g	0,8000				
	Razem poz. 42 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
22	KNR 4-03 WACETOB 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar pierwszy				1 pomiar		3,00	
	Razem robocizna	1,24	r-g	3,7200				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
32	KNR 4-03 WACETOB 1205-2 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar następny				1 pomiar		3,00	
	Razem robocizna	0,56	r-g	1,6800				
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
16	KNNR Wacetob 9 N00913150700000 Mocowanie tabliczek ostrzegawczych [R=1.00*1.00;M=1.00*1.00;S=1.00*1.00]				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,26	r-g	0,2600				
Mat	Tabliczki ostrzegawcze	1	szt	1,0000				
	Razem poz. 16 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
26	KNR 5-14 604-1 Mocowanie tabliczek opisowych - przykręcanie				1 szt		2,00	
	Razem robocizna	0,13	r-g	0,2600				
Mat	Tabliczka opisowa w/g projektu	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem poz. 26 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
26u	KNNR 1 0-0 Obsługa geodezyjna				kpl		1,00	
	Razem poz. 26u [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
	Razem R+M+Mp+S+U roz.							
Narz.	Razem roz. 1 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M							
1	OBW. 01 [R=1.00;M=1.00;S=1.00]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
22	KNR 4-03 WACETOB 1154-2 Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom bez demontażu izolacji, linia o przekroju pojedynczych przewodów do 35-50 mm2				1 km /1 przewód/		0,20	
Spr	Razem robocizna	15,5	r-g	3,1000				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,13	m-g	0,0260				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
13	KNR 5-10 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 3300-5 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych N.N. typu AsXSn lub podobnych - linia wykonana przewodem izolowanym o przekroju 4x70 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego				1 km		0,05	
Mat	Razem robocizna	116	r-g	5,8000				
	Przewód al.sam.AsXS 4x70 mm2	1 100	m	55,0000				
	Zacisk odgał.do przew.alum.i stal.SL 4.25	100	szt	5,0000				
	Uchwyty odciąg.SO118.1202,linia 4x50-120 mm2	40	szt	2,0000				
	Hak wieszakowy średni 4x70 mm2 SOT 21.216	40	szt	2,0000				
	Poprzeczniki krańc.linii napow.nn.oc.PK4	20	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,17	m-g	0,0085				
	Przyczepa do przewożenia kabli pow.4-7	1,55	m-g	0,0775				
	Ciągnik kołowy 66-74 KW (1)	1,55	m-g	0,0775				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,55	m-g	0,0775				
	Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)	32,6	m-g	1,6300				
	Razem poz. 13 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
24	KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe NN - demontaż słupa rozkracznego				1 szt		1,00	
Spr	Razem robocizna	21,6	r-g	21,6000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	0,456	m-g	0,4560				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,34	m-g	3,3400				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,88	m-g	0,8800				
	Przyczepa dłuzykowa do samochodu 10 t	0,82	m-g	0,8200				
Razem poz. 24 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	KNNR 5 1405-6 Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych (Ip.24-27 masę konstrukcji należy przyjąć wg dok.technicznej) z fundamentem blokowym o długości żerdzi 12,0 m (E-12/10)				1 słup		2,00	
	Razem robocizna	20,4	r-g	40,8000				
Mat	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	1	szt	2,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	0,75	m3	1,5000				
	Płyta ustojowa typu U-130	3	szt	6,0000				
	Płyta stopowa 0.5x0.5x0.1m	1	szt	2,0000				
	Konstrukcja wsporcza o masie 15 kg	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	3,57	m-g	7,1400				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	2,85	m-g	5,7000				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,75	m-g	1,5000				
	Razem poz. 24 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
20	KNR 5-10 WACETOB 803-2 Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego				1 kpl		1,00	
	Razem robocizna	0,86	r-g	0,8600				
Mat	Ogranicznik przepięć ASA z odłącznikiem i zaciskiem	3	szt	3,0000				
	Zacisk	2	szt	2,0000				
	Przewód AsXSn 4x50 mm2	1,5	m	1,5000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,34	m-g	0,3400				
	Razem poz. 20 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
22	KNR 5-10 WACETOB 809-9 Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV o głębokości wykopu 1 m				1 szt		1,00	
	Razem robocizna	2,65	r-g	2,6500				
Mat	Bednarka walc.na gorąco 35x1.5-5mm	18	kg	18,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,0600				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
32	KNR 5-10 WACETOB 810-5 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udrowa) kat.gruntu III, długość uziomu 4,5 m				1 szt		1,00	
	Razem robocizna	1,28	r-g	1,2800				



Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM Nakł.cał.	Cena Robocizna	Materiały Sprzęt
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	3 szt 3,0000		
	Groty stalowe	1 szt 1,0000		
	Złącza krzyżowe	1 szt 1,0000		
	Materiały pomocnicze	4 %M		
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,75 m-g 0,7500		
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>42</b>	<b>KNR 5-10 WACETOB 810-6</b> <b>Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania</b> <b>udrowa) kat.gruntu III, długość - następne 1,5 m</b>	<b>1 szt</b>	<b>1,00</b>	
	Razem robocizna	0,28 r-g 0,2800		
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	1 szt 1,0000		
	Groty stalowe	1 szt 1,0000		
	Materiały pomocnicze	4 %M		
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,16 m-g 0,1600		
	Razem poz. 42 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>22</b>	<b>KNR 4-03 WACETOB 1205-1</b> <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub</b> <b>roboczego, pomiar pierwszy</b>	<b>1 pomiar</b>	<b>1,00</b>	
	Razem robocizna	1,24 r-g 1,2400		
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>32</b>	<b>KNR 4-03 WACETOB 1205-2</b> <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub</b> <b>roboczego, pomiar następny</b>	<b>1 pomiar</b>	<b>1,00</b>	
	Razem robocizna	0,56 r-g 0,5600		
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>26</b>	<b>KNR 5-14 604-1</b> <b>Mocowanie tabliczek opisowych - przykręcanie</b>	<b>1 szt</b>	<b>1,00</b>	
	Razem robocizna	0,13 r-g 0,1300		
Mat	Tabliczka opisowa w/g projektu	1 szt 1,0000		
	Materiały pomocnicze	2,5 %M		
	Razem poz. 26 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>36u</b>	<b>KNNR 1 0-0</b> <b>Obsługa geodezyjna</b>	<b>kpl</b>	<b>1,00</b>	
	Razem poz. 36u [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem R+M+Mp+S+U roz.							
Narz.	Razem roz. 1 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M							
1	OBW. 02, 03 [R=1.00;M=1.00;S=1.00]							
22	KNR 4-03 WACETOB 1154-2 Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom bez demontażu izolacji, linia o przekroju pojedynczych przewodów do 35-50 mm2				1 km /1 przewód/		0,08	
Spr	R a z e m r o b o c i z n a	15,5	r-g	1,2400				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,13	m-g	0,0104				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]							
13	KNR 5-10 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 3300-5 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych N.N. typu AsXSn lub podobnych - linia wykonana przewodem izolowanym o przekroju 4x70 mm2 z udziałem podnośnika samochodowego				1 km		0,02	
Mat	R a z e m r o b o c i z n a	116	r-g	2,3200				
	Przewód al.sam.AsXS 4x70 mm2	1 500	m	30,0000				
	Zacisk odgał.do przew.alum.i stal.SL 4.25	500	szt	10,0000				
	Uchwyty odciąg.SO118.1202,linia 4x50-120 mm2	200	szt	4,0000				
	Hak wieszakowy średni 4x70 mm2 SOT 21.216	200	szt	4,0000				
	Poprzeczniki krańc.linii napow.nn.oc.PK4	100	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,17	m-g	0,0034			
Przyczepa do przewożenia kabli pow.4-7		1,55	m-g	0,0310				
Ciągnik kołowy 66-74 KW (1)		1,55	m-g	0,0310				
Żuraw samochodowy do 4 t (1)		1,55	m-g	0,0310				
Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)		32,6	m-g	0,6520				
Razem poz. 13 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]								
24		KNNR 9 901-11 Słupy żelbetowe NN - demontaż słupa rozkracznego				1 szt		1,00
Spr	R a z e m r o b o c i z n a	21,6	r-g	21,6000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	4	%M					
	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	0,456	m-g	0,4560				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,34	m-g	3,3400				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,88	m-g	0,8800				
	Przyczepa dłuzykowa do samochodu 10 t	0,82	m-g	0,8200				
Razem poz. 24 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R      KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R      +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu      +Stawka_VAT      ]								

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
24	KNNR 5 1405-6 Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych (Ip.24-27 masę konstrukcji należy przyjąć wg dok.technicznej) z fundamentem blokowym o długości żerdzi 12,0 m (E-12/10)				1 słup		1,00	
	Razem robocizna	20,4	r-g	20,4000				
Mat	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	1	szt	1,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	0,75	m3	0,7500				
	Płyta ustojowa typu U-130	3	szt	3,0000				
	Płyta stopowa 0.5x0.5x0.1m	1	szt	1,0000				
	Konstrukcja wsporcza o masie 15 kg	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	3,57	m-g	3,5700				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	2,85	m-g	2,8500				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	0,75	m-g	0,7500				
	Razem poz. 24 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
20	KNR 5-10 WACETOB 803-2 Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego				1 kpl		2,00	
	Razem robocizna	0,86	r-g	1,7200				
Mat	Ogranicznik przepięć ASA z odłącznikiem i zaciskiem	3	szt	6,0000				
	Zacisk	2	szt	4,0000				
	Przewód AsXSn 4x50 mm2	1,5	m	3,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	0,34	m-g	0,6800				
	Razem poz. 20 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
22	KNR 5-10 WACETOB 809-9 Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV o głębokości wykopu 1 m				1 szt		2,00	
	Razem robocizna	2,65	r-g	5,3000				
Mat	Bednarka walc.na gorąco 35x1.5-5mm	18	kg	36,0000				
	Materiały pomocnicze	4	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,1200				
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]							
32	KNR 5-10 WACETOB 810-5 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udrowa) kat.gruntu III, długość uziomu 4,5 m				1 szt		2,00	
	Razem robocizna	1,28	r-g	2,5600				

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM Nakł.cał.	Cena	Robocizna Materiały Sprzęt
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	3 szt	6,0000	
	Groty stalowe	1 szt	2,0000	
	Złącza krzyżowe	1 szt	2,0000	
	Materiały pomocnicze	4 %M		
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,75 m-g	1,5000	
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>42</b>	<b>KNR 5-10 WACETOB 810-6</b> <b>Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania</b> <b>udrowa) kat.gruntu III, długość - następne 1,5 m</b>	<b>1 szt</b>	<b>2,00</b>	
	Razem robocizna	0,28 r-g	0,5600	
Mat	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	1 szt	2,0000	
	Groty stalowe	1 szt	2,0000	
	Materiały pomocnicze	4 %M		
Spr	Młot elektryczny do wbijania pali	0,16 m-g	0,3200	
	Razem poz. 42 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>22</b>	<b>KNR 4-03 WACETOB 1205-1</b> <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub</b> <b>roboczego, pomiar pierwszy</b>	<b>1 pomiar</b>	<b>2,00</b>	
	Razem robocizna	1,24 r-g	2,4800	
	Razem poz. 22 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>32</b>	<b>KNR 4-03 WACETOB 1205-2</b> <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub</b> <b>roboczego, pomiar następny</b>	<b>1 pomiar</b>	<b>2,00</b>	
	Razem robocizna	0,56 r-g	1,1200	
	Razem poz. 32 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>26</b>	<b>KNR 5-14 604-1</b> <b>Mocowanie tabliczek opisowych - przykręcanie</b>	<b>1 szt</b>	<b>36,00</b>	
	Razem robocizna	0,13 r-g	4,6800	
Mat	Tabliczka opisowa w/g projektu	1 szt	36,0000	
	Materiały pomocnicze	2,5 %M		
	Razem poz. 26 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			
<b>36u</b>	<b>KNNR 1 0-0</b> <b>Obsługa geodezyjna</b>	<b>kpl</b>	<b>1,00</b>	
	Razem poz. 36u [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M KzM+Koszty_pośr._od_R KpR+Koszty_pośr._od_S KpS+Zysk_od_R +Zysk_od_S +Koszty_z_narz._w_rozbiciu +Stawka_VAT ]			

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość		CJR
Nakł.	Nazwa nakładu		Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>Razem R+M+Mp+S+U roz.</b>								
<b>Narz.</b>	<b>Razem roz. 1 [R+M+Mp+S+U+Koszty_zakupu_od_M</b>								
	<b>Razem R+M+Mp+S+U kosztorys</b>								
<b>Narz.</b>	<b>Razem kosztorys</b>								

ST "BORÓWNO 1" Wymiana stacji SN/nn, linii napowietrznej nn-0,4kV wraz ze słupami w miejscowości Borówno gm. Chełmno.

Poziom cen:śr. IV KW. 2025

Stawka robocizny:

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: 012 BORÓWNO 1

**W3 Zbiorne zestawienie robocizny**

wyk.dn: 31.01.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		Robocizna	r-g	0,2600		
2	72	Elektromonterzy -gr.II	r-g	2,4300		
3	73	Elektromonterzy -gr.III	r-g	5,0700		
4	532	Elektromonterzy -gr.II	r-g	1,0983		
5	533	Elektromonterzy -gr.III	r-g	4,2975		
6	534	Elektromonterzy -gr.IV	r-g	4,9660		
7	999	Robotnicy	r-g	286,9000		
<b>Razem kosztorys</b>				<b>305,0218</b>		

**ST "BORÓWNO 1" Wymiana stacji SN/nn, linii napowietrznej nn-0,4kV wraz ze słupami w miejscowości Borówno gm. Chełmno.**

Poziom cen:śr. IV KW. 2025

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: 012 BORÓWNO 1

**W4 Zbiorcze zestawienie materiałów**

wyk.dn: 31.01.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		Tabliczki ostrzegawcze	szt	1,0000		
2		zacisk TOGA z osłoną	szt	4,0000		
3		zacisk ZGU z osłoną	szt	3,0000		
4		Szafa stacyjna 8-polowa (wyposaż.: rozł. główny 630A, pole agregatu 630A + 5 pola odpływowe 400A)	kpl	1,0000		
5		Wkładka bezpiecznikowa WTN-02/gTr	szt	3,0000		
6		Wkładka bezpiecznikowa WTN-01/gF	szt	9,0000		
7		konstrukcja mocująca	szt	1,0000		
8		uchwyty do mocowania rur/przewodów	szt	12,0000		
9		Ustój płytowy UP12	kpl	1,0000		
10		Ogranicznik przepięć typ ASA 440-10BO+H1+K+P	szt	3,0000		
11		Przewód SN w osłonie izolacyjnej	m	21,0000		
12		Słupowa stacja transformatorowa STNu 13-20/250/II/Sp na żerdzi E-12/20		1,0000		
13		Izolator kompozytowy wsporczy	szt	1,5000		
14		Izolator odciągowy kompozytowy	szt	3,0000		
15		Zacisk	szt	6,0000		
16		Ogranicznik przepięć SN ASM 18N+A+W3+osłona przeciw ptakom	szt	3,0000		
17		wkładka patentowa Master Key	szt	2,0000		
18	514604	Tabliczka opisowa w/g projektu	szt	39,0000		
19	1030400	Wazelina techniczna N (TN)	kg	0,3000		
20	1100018	Bednarka walc.na gorąco 35x1.5-5mm	kg	108,0000		
21	1100020	Bednarka walc.na gorąco 30x1.5-5mm	kg	21,5000		
22	1530520	Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych	dm3	0,6000		
23	1700312	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	t	1,0000		
24	2370600	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m3	2,2500		
25	7010399	Ogranicznik przepięć ASA z odłącznikiem i zaciskiem	szt	9,0000		
26	7440413	Łącznik orczykowy dwurzędowy NK 38254	szt	6,0000		
27	7442301	Wieszak śrubowo-kabłąkowy NK 41111,41121	szt	3,0000		
28	7461312	Uchwyt odciągowy kabł.NK 23255 16-70mm2	szt	6,0000		
29	7462096	Zacisk	szt	6,0000		
30	7490126	Uchwyty odciąg.SO118.1202,linia 4x50-120 mm2	szt	6,0000		
31	7493113	Hak wieszakowy średni 4x70 mm2 SOT 21.216	szt	6,0000		
32	7495113	Zacisk odgał.do przew.alum.i stal.SL 4.25	szt	15,0000		
33	7590705	Złącza krzyżowe	szt	8,0000		
34	7590810	Uziomy stalowe miedziowane o dług.1.5 m	szt	32,0000		
35	7590830	Groty stalowe	szt	16,0000		
36	7900302	Przewód stal.-alum.wielodrut.AFL-6 35 mm2	m	15,0000		
37	7918034	Przewód al.sam.AsXS 4x70 mm2 0,6/1kV	m	55,0000		
38	7918035	Przewód al.sam.AsXS 4x70 mm2 0,6/1kV	m	30,0000		
39	7918134	Przewód AsXSn 4x50 mm2	m	4,5000		

wyk.dn: 31.01.2026 str. 2

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
40	7960111	Kabel elektroenerg.alum.YAKXS 1x120 0,6/1kV	m	56,0000		
41	8120727	Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/10	szt	3,0000		
42	8130315	Płyta ustojowa typu U-130	szt	9,0000		
43	8130412	Płyta stopowa 0.5x0.5x0.1m	szt	3,0000		
44	8300342	Poprzeczники krańc.linii napow.nn.oc.PK4	szt	3,0000		
45	8340869	Konstrukcja wsporcza o masie 15 kg	szt	3,0000		
46		Materiały pomocnicze				
<b>Razem kosztorys</b>						



ST "BORÓWNO 1" Wymiana stacji SN/nn, linii napowietrznej nn-0,4kV wraz ze słupami w miejscowości  
Borówno gm. Chełmno.

Poziom cen:śr. IV KW. 2025

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: 012 BORÓWNO 1

## W5 Zbiornicze zestawienie sprzętu

wyk.dn: 31.01.2026 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	11115	Koparko-spycharka na podw.ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,8120		
2	14121	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	m-g	0,0100		
3	21921	Młot elektryczny do wbijania pali	m-g	7,2800		
4	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	23,0885		
5	31121	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3,7200		
6	39124	Ciągnik kołowy 66-74 KW (1)	m-g	0,1085		
7	39314	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	3,5200		
8	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,4600		
9	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	21,8919		
10	39611	Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	1,0900		
11	39651	Przyczepa dłużykowa do samochodu do 4.5 t	m-g	2,2500		
12	39653	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10 t	m-g	1,6400		
13	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	12,5604		
14	39812	Samochód samowyładowczy 5-10 t (1)	m-g	8,8800		
15	39911	Samochód wieżowy z platformą i balkonem (1)	m-g	2,2820		
16	39913	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny (2)	m-g	3,8880		
17	39972	Przyczepa do przewożenia kabli pow.4-7 t	m-g	0,1085		
<b>Razem kosztorys</b>				<b>94,5898</b>		