

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:   Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So-309 na terenie  
szkółki leśnej w Smolarach Bytnickich (dz. nr 296/2)  
ADRES INWESTYCJI:   Smolary Bytnickie dz. nr 296/2  
NAZWA INWESTORA:   Nadleśnictwo Bytnica  
ADRES INWESTORA:   66-630 BYTNICA  
Bytnica 160  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
elektroenergetyczna                      inż. Juchan Jan Łychmus  
DATA OPRACOWANIA:                      12.11.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
12.11.2024

Data zatwierdzenia

## Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>			
1 d.1	KNR 5-12 0602-01 z.o.3.3.	Demontaż stacji typu STSa 20/100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1	KNR 5-12 0603-01 z.o.3.3.	Demontaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS 1 dla stacji STSa-20/100	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1	KNR 5-12 0501-01 z.o.3.3.	Demontaż przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 35 mm <sup>2</sup>	km		
		18 * 3 * 0,001	km	0,054	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,054</b>
4 d.1	KNNR 5 0904-01	Demontaż - przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn	km/1 prze w.		
		23 * 4 * 0,001	km/1 prze w.	0,092	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,092</b>
5 d.1	KNNR 9 0801-01 analogia	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II - odkopanie i ponowne ułożenia kabli nn-0,4kV	m		
		4 + 4	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>2</b>	<b>45232221-7</b>	<b>SŁUPOWA STACJA TRANSFORMATOROWA STN 20/100/I/Sp</b>			
6 d.2	KNR 5-12 0001-02	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe linii napowietrznych SN o dł. 12,0 m	stan.		
		1 <pod stację>	stan.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7 d.2	KNR 5-12 0008-02	Montaż i stawianie stacji transformatorowych prefabrykowanych STSp 20/250 na żerdziach wirowanych pojedynczych o dł. 12 m <i>Płyta żelbetowa ustojowa U-85</i> <i>podstawa bezpiecznikowa PBNV-20</i> <i>Wkładka bezpiecznikowa napowietrzna typu WBWMNI 30/20 - 36kV</i> <i>Ogranicznik przepięć nn, GXO 0,5/5 z odłącznikiem</i> <i>Przewód Al AAsXSn-12/20kV 1x70mm<sup>2</sup></i> <i>Konstrukcja stacji transformatorowej STN-20/100 na żerdź pojedynczą E-12/12</i> <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-12/12</i>	stacj a		
		1	stacj a	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.2	KNR 5-12 0011-02	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>		
		3,0	m <sup>2</sup>	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
9 d.2	KNR 5-12 0011-01	Przygotowanie mieszanki betonu w warunkach prymitywnych, marka B 7,5	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10 d.2	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t <i>osłona przed ptakami na str. SN - typ OIP-2</i> <i>osłona przed ptakami na str. nn - typ OZT-1</i> <i>transformator mocy T0d 63 kVA; 15,75/0,4kV; Yzn5</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t <i>zacisk przyłączeniowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNR 5-15 0702-01	Podłączenie przewodu prądowego strony 0,4kV <i>zacisk przyłączeniowy</i>	podł ącz.		
		4	podł ącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.2	KNR 5-12 0603-04 9901-1	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS 4 dla stacji STSa-20/100 - utrudnienia I stopnia <i>napowietrzna rozdzielnica szafowa RS - obudowa aluminiowa wg schematu w PW rys nr E3</i> <i>Przewód aluminiowy samonośny, typu AsXSn 4x 70 mm<sup>2</sup>, 0,6/1 kV</i> <i>Osłona rurowa sztywna odporna na promieniowanie UV; BE fi 75mm</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR-W 4- 03 0509-03 analogia	Wymiana trójfazowych trójsystemowych liczników energii elektrycznej - zdjęcie licznika ze starej szafki i ponowne założenie w nowej szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR 5-12 0005-01	Montaż ograniczników przepięć SN na stacji transformatorowej <i>Ogranicznik przepięć POLIM-D 16N</i> <i>osłona przed ptakami na str. SN - typ OIP-2</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 5-12 0402-03 9901-1	Montaż łańcuchów izolatorowych pniowych LO do 30 kV dla przewodów AF1-6 o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> - utrudnienia I stopnia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.2	KNR 5-12 0501-01 9901-1	Montaż i zawieszenie przewodów roboczych AFL-6 o przekroju 35 mm <sup>2</sup> - utrudnienia I stopnia <i>Przewód wielodrutowy goły AFL-6 35mm<sup>2</sup></i>	km		
		20 * 0,001	km	0,020	
				RAZEM	0,020
18 d.2	KNR 5-12 0904-01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn - przewody AL-50 istniejące z demontażu przęsła	km/1 prze w.		
		20 * 4 * 0,001	km/1 prze w.	0,080	
				RAZEM	0,080
19 d.2	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podł ącz.		
		1	podł ącz.	1,000	

## Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
20 d.2	KNR-W 5-10 0809-02 z.o.3.	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głębokości wykopu 0.6 m w gruncie kat. III (odcinek linii do 300 m) - Uziom TP-2-6x20+5x6 <i>bednarka ocynkowana</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
21 d.2	KNR-W 5-08 50817-04	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych o długości 3 m - metodą udarową w gruncie kat III - Uziom TP-2-6x20+5x6 <i>System uziemień prętowych fi 17,2 mm Galmar grot 3/4"</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22 d.2	KNR-W 5-08 50817-06	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanych - metodą udarową w gruncie kat III - każde następne 1,5 m <i>System uziemień prętowych fi 17,2 mm Złączka do uziemień prętowych fi 17,2 mm</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.2	KNR 5-08 0617-02	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 200mm2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
3		<b>LINIA KABLOWA nn-0,4kV - przełożenie istniejących kabli</b>			
24 d.3	KNR-W 5-10 0316-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
		A (Obliczenie pomocnicze) 0,8 * 0,6 * (poz.24 A)	m3	4,000 1,920	
				RAZEM	1,920
25 d.3	KNR-W 5-10 0314-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. III	m3		
		0,6 * 0,6 * (poz.24 A)	m3	1,440	
				RAZEM	1,440
26 d.3	KNR-W 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		poz.24 A	m	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.3	KNR-W 5-10 0103-03 analiza indywidualna	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych Krotność = 1,8 (demontaż i montaż kabla z wykopu)	m		
		2 * 4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
28 d.3	E 0510 4400-07 analiza indywidualna	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg wciąganych do rur osłonowych mocowanych do słupa na słupach betonowych Krotność = 1,8 (demontaż i montaż kabla z osłon )	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
29 d.3	E 0510 4400-03	Układanie kabli energetycznych o masie do 2 kg na słupach betonowych - połączenie trafo - szafka kablowa <i>Kabel energetyczny YAKY 0,6/1kV 4x70 RE mm2</i>	m		
		6 <na stacji>	m	6,000	
				RAZEM	6,000

## Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.3	KNR-W 5-10 0601-11	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR 5-10 0802-02 wycena indywidualna	Montaż konstrukcji KTK na słupie leżącym (2 izolatory) dla linii niskiego napięcia	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.3	KNR 4-03 0302-03 analogia	Montaż wkładek topikowych dużej mocy <i>Wkładka bezpiecznikowa WTN-00</i>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.3	KNR 5-15 0702-02 analogia	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV - w szafce do PEN	podł.ącz.		
		1	podł.ącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNR 5-14 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>4</b>		<b>POMIARY ODBIORCZE</b>			
35 d.4	KNP 18 D13 1311-01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4	KNP 18 D13 1347-09	Pomiar rezystancji uziemienia słupa stacji transformatorowej o napięciu do 110 kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNP 18 D13 1346-09 analogia	Pomiar napięcia rażenia dotykowego, pierwszy pomiar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNP 18 D13 1349-01 analogia	Pomiar złączy kablowych - szafki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNP 18 D13 1327-02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
40 d.4	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi.ar.		
		1	pomi.ar.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przebudowa słupowej stacji transformatorowej nr So309 "Smolary Szkółka"

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>5</b>		<b>OPLĄTY I KOSZTY POZOSTAŁE</b>			
41 d.5	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42 d.5	wycena indywidualna	Koszt wyłączeń	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43 d.5	KNR 13-24 0901-03	Transport technologiczny elementów zdemontowanych (złomowanych) urządzeń do 1 km	t		
		2 * 0,909 <żerdź ŻN-12>	t	1,818	
		4 * 0,079 <ustój>	t	0,316	
		A (Suma częściowa)	t	<b>2,134</b>	
		0,129 <poprzecznik>	t	0,129	
		0,039 <klin wierzchołkowy>	t	0,039	
		0,6 <konstrukcje pozostałe - pomost pod trafo, szafka stacyjna, i inne>	t	0,600	
		B (Suma częściowa)	t	<b>0,768</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,902</b>
44 d.5	wycena indywidualna	Koszt transportu - powyżej 1km - i utylizacji zdemontowanych elementów żelbetowych stacji - żerdzie, ustoje	t		
		poz.43 A	t	2,134	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,134</b>
45 d.5	wycena indywidualna	Koszt transportu - powyżej 1km - i utylizacji zdemontowanych konstrukcji stalowych	t		
		poz.43 B	t	0,768	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,768</b>