Biuro Projektowe EL-TOR, Jakub Gawroński

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI: Budowa i rozbiórka elektroenergetycznej sieci nn 0,4kV wraz z budową i rozbiórką istniejącej stacji transformatorowej SN/nn.
Według B/24/086237, P/24/086243, OBI/91/2501584.

ADRES INWESTYCJI: Województwo: Kujawsko-pomorskie
Powiat: toruński
Gmina: [041507_2] Obrowo
Obręb ewidencyjny: [0004] Głogowo
Działki: 456, 105/59, 105/60, 105/53, 106, 107/1, 111/14, 111/49, 111/234, 111/232, 111/233

NAZWA INWESTORA: ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu

ADRES INWESTORA: 87-100 Toruń ul.gen. Bema 128

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
Jakub Gawroński

DATA OPRACOWANIA: Marzec 2026

POZIOM CEN: I kw. 2026

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

WYKONAWCA:

BIURO PROJEKTOWE
EL-TOR
Jakub Gawroński
ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego 4/4
87-100 Toruń
NIP 8792631392 • REGON 380429680
biuro.eltor@wp.pl • tel. 666 355 964

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-25 0418-01	Słupki ograniczające z liną - budowa	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	
2 d.1	KNR 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	
3 d.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy pod komory przeciskowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		(2 * 2,5 * 1,5) * 2	m3	15,000	
				RAZEM	
4 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		15	m3	15,000	
				RAZEM	
2		Demontaż stacji transf. 15/0,4kV			
5 d.2	KNNR-W 9 1313-02	Demontaż stacji transformatorowych typu ŻH-15B	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
3		Budowa stacji transformatorowej 15/0,4kV			
3.1		Budowa stacji transf. 15/0,4kV			
6 d.3.1	KNNR 5 1412-04	Montaż i stawianie stacji transformatorowych STNKu 22-20/250/1/Sw prefabrykowanych na żerdziach wirowanych pojedynczych o długości słupa 13,5 m	stac.		
		1	stac.	1,000	
				RAZEM	
7 d.3.1	KNR 5-12 0004-03	Montaż izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
8 d.3.1	KNNR 5 1408-01	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
9 d.3.1	KNR 5-12 0007-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej SN o przekroju 70 mm2	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	
10 d.3.1	KNNR 5 0903-04	Montaż pozostałego osprzętu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
11 d.3.1	KNNR 5 0903-04	Przełożenie istn. obwodu 200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
12 d.3.1	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
13 d.3.1	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
14 d.3.1	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.3.1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach. Bednarka 25x4mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	
16 d.3.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	
17 d.3.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
18 d.3.1	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
19 d.3.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
20 d.3.1	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
3.2		Wymiana rozdzielnicy stacyjnej nn			
21 d.3.2	KNNR 5 0401-04	Demontaż istn. rozdzielnicy stacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
22 d.3.2	KNR 5-12 0603-08	Montaż wolnostojącej rozdzielnic szafowych dla stacji STNKu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
23 d.3.2	KNP 18 0303 -03.08	Montaż na kablu nN palczatki termokurczliwej	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	
24 d.3.2	TZKNBK XVII 16-04	Montaż wkładek bezpiecznikowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
25 d.3.2	KNNR 5 0717-03	Przełożenie istniejących obwodów do nowej rozdzielnicy stacyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	
26 d.3.2	KNNR 5 1203-05	Przedłużenie istn. przewodów i kabli	szt.żył		
		6	szt.żył	6,000	
				RAZEM	
27 d.3.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	
28 d.3.2	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Skablowanie przęsła obwodu 100			
29 d.4	KNNR-W 9 0903-04	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2	km		
		45 / 1000	km	0,045	
				RAZEM	
30 d.4	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów betonowych rozkracznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
31 d.4	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów zdemontowanych rozkracznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
32 d.4	KNNR 9 0902-06	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii nn	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
33 d.4	KNNR 5 1402-03	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości do 13.5 m	stan ow.		
		1	stan ow.	1,000	
				RAZEM	
34 d.4	KNNR 5 1406-03	Montaż i stawianie słupów wirowanych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12 m	słup		
		1	słup	1,000	
				RAZEM	
35 d.4	KNNR 5 0903-04	Montaż haków i uchwytów odciągowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	
36 d.4	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
37 d.4	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
38 d.4	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
39 d.4	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	
40 d.4	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	
41 d.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	
42 d.4	KNP 18 0303 -04.04	Montaż na kablu rur termokurczliwych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
43 d.4	KNP 18 0303 -04.04	Montaż koszulek termokurczliwych	szt		
		1	szt	1,000	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
44 d.4	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
45 d.4	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV``	m3		
		64 * 1,1 * 0,4	m3	28,160	
				RAZEM	
46 d.4	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	
47 d.4	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	
48 d.4	KNNR 5 0717-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	
49 d.4	KNNR 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	
50 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 110	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	
51 d.4	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - Uszczelniacz rury osłonowej DVK110 - QSR 90	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
52 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	
53 d.4	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - Uszczelniacz rury osłonowej SRS110 - QSR 110G	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
54 d.4	KNNR 5 0723-02	Przewierty/ Przeciski mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	
55 d.4	KNP 18 0303 -03.08	Montaż na kablu nN palczatki termokurczliwej AK4 35-150	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
56 d.4	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		64 * 0,6 * 0,4	m3	15,360	
				RAZEM	
5		Przyłącze kablowe nN			
57 d.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		60 * 1,1 * 0,4	m3	26,400	
				RAZEM	
58 d.5	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV``	m3		
		(411 - 60) * 1 * 0,4	m3	140,400	
				RAZEM	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		411	m	411,000	
				RAZEM	
60 d.5	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		335	m	335,000	
				RAZEM	
61 d.5	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		95 + 3	m	98,000	
				RAZEM	
62 d.5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur osłonowych DVK160	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	
63 d.5	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - Uszczelniacz rury osłonowej DVK160 - QSR 160U	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	
64 d.5	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur osłonowych SRS160	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	
65 d.5	KNNR 5 0723-02	Przewierty/ Przeciski mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	
66 d.5	KNR 5-01 0606-09	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do rury - Uszczelniacz rury osłonowej SRS160 - QSR 160U	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	
67 d.5	KNP 18 0303 -03.08	Montaż na kablu nN palczatki termokurczliwej AK4 95-300	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
68 d.5	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		411 * 0,9 * 0,4	m3	147,960	
				RAZEM	
69 d.5	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	
70 d.5	KNNR 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	
71 d.5	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
72 d.5	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
73 d.5	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	
74 d.5	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2 * 4	szt.żył	8,000	
				RAZEM	
6		Rozdzielnica kablowa			
75 d.6	KNNR 5 0401-04	Rozdzielnica kablowa typu KRSN-P2/F-NH2/R-NH00/F z wyposażeniem + keramzyt	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
76 d.6	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	
77 d.6	TZKNBK XVII 16-04	Montaż wkładek bezpiecznikowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
78 d.6	TZKNBK XVII 16-04	Montaż zwory WTZ	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	
79 d.6	KNR 5-14 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
7		Roboty inżynierskie i pozostałe			
80 d.7	własne	Wytyczenie trasy - geodeta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
81 d.7	AW AW	Projekt organizacji ruchu drogowego + zajęcie pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	
82 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	
83 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	
84 d.7	ZKNR PKRE 1199-01	Roboty uzupełniające - pomiar izolacji kabla nn	pom.		
		6	pom.	6,000	
				RAZEM	
85 d.7	KNP 18 1311 -01.01	Badanie transformatora. Rezystancja izolacji i wyznaczenie współczynnika R60/R15	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	
86 d.7	KNNR 5 1302-03	Pomiar rezystancji lub ciągłości żył roboczych	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	909,9943		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	4,2300		
2	ciągnik kołowy	m-g	2,7433		
3	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	4,1000		
4	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	1,1980		
5	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	0,7230		
6	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3'	m-g	30,3408		
7	Podnośnik montaż.PHM samochod.	m-g	0,5100		
8	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	2,6490		
9	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	18,0000		
10	przyczepa dłużycowa	m-g	1,8600		
11	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,7433		
12	przyczepa skrzyniowa	m-g	1,1100		
13	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3,1500		
14	SAMOCHÓD DOSTAWCZY	m-g	0,1355		
15	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,4240		
16	samochód samowyładowczy	m-g	6,5760		
17	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,9238		
18	samochód specjalny z platformą i balkonem	m-g	0,8400		
19	spawarka	m-g	0,3720		
20	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	4,2480		
21	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,2025		
22	środek transportowy	m-g	41,4803		
23	Urządzenie przeciskowe	m-g	1,1980		
24	urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy	m-g	0,9000		
25	Wibromłot el/spal.do 3 kW(4KM)	m-g	4,7200		
26	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	1,1980		
27	żuraw samochodowy	m-g	24,2098		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	bednarka ocynkowana 25x4	m	50,0000		
2	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	32,0000		
3	benzyna ekstrakcyjna	dm3	5,5200		
4	Czteropalczatka AK4 25-95	szt	3,0000		
5	Czteropalczatka AK4 35-150	szt	4,0000		
6	Czteropalczatka AK4 95-300	szt	8,0000		
7	deski iglaste obrzynane	m3	0,0160		
8	Element ustoju ES-2/E	szt.	8,0000		
9	Element ustoju ES-2a	szt.	8,0000		
10	Etimat 3P 25A	szt	1,0000		
11	Etimat 3P 32A	szt	1,0000		
12	folia ostrzegawcza o grubości 0,5 mm i szerokości 30cm (standardy pkt. 3.1.1.22 i 3.1.1.23)	m	475,0000		
13	Głowica utwardzalna do pogr. uziomów GP'	szt.	8,0000		
14	grot stalowy	szt.	12,0000		
15	Grot utwardzalny GT16'	szt	1,0000		
16	Hak wieszakowy, śrubowy SOT101.310	szt	2,0000		
17	Izolator liniowy kompozytowy GIO 36 EE	szt.	3,0000		
18	Izolator S-80/2	szt.	4,0000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	kabel YAKXS 1x120	m	96,0000		
20	kabel YAKXS 4x120mm	m	108,0000		
21	kabel YAKXS 4x240mm	m	438,0000		
22	kabel YAKXS 4x70	m	15,0000		
23	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-58b	szt.	1,0000		
24	Konstrukcja do transformatora KTZ	szt	1,0000		
25	Konstrukcja KM-1	szt.	4,0000		
26	Konstrukcja pośrednia do KPT	szt	1,0000		
27	końcówki kablowa oczkowa ZKA 70	szt.	4,0000		
28	Łącznik jednowidlasy ze sworzeniem nitowanym	szt.	3,0000		
29	Mufa kablowa SMHSV4 95-240	szt	1,0000		
30	Mufa kablowa SMHSV-4, 50-150	szt	5,0000		
31	Obejma na słup typu E	szt	1,0000		
32	Obejma O-3	szt.	1,0000		
33	Ogranicznik przepięć ASA 500-10BO+H+M	szt.	3,0000		
34	Ogranicznik przepięć ASM 18N+A+W3	szt.	3,0000		
35	ograniczniki przepięć ASA500/10BO+E2+K	szt.	3,0000		
36	opaski kablowe typu Oki	szt.	84,0000		
37	Osłona przeciw ptakom do izolatorów wiszących SP 45.3	szt.	6,0000		
38	Osłona przeciw ptakom do ograniczników przepięć 46.3	szt.	3,0000		
39	Osłonka końca przewodu PK99	szt	8,0000		
40	Osłony zacisków transformatora	szt.	1,0000		
41	Palczatka termokurczliwa AK4	szt.	1,0000		
42	piasek	m3	65,7600		
43	Płaty termokurczliwe SRMAHV 43-8/1000	szt.	4,0000		
44	Płyta stopowa -0,5 x 0,5m	szt.	1,0000		
45	Płyta ustojowa U130	szt.	8,0000		
46	Płyta ustojowa U85	szt.	8,0000		
47	Poprzecznik odporowy PO-51	szt.	1,0000		
48	Projekt organizacji ruchu drogowego + zajęcie pasa drogowego	szt	1,0000		
49	Przewód AsXSn 1x70 AsXSn	m	4,0000		
50	przewód napowietrzny izolowany EKOPAS CCST 70	m	18,0000		
51	Rozdzielnica kablowa TSTF12-12-NH3-10-NH2-AMISG-1N	kpl	1,0000		
52	rozdzielnica kablowa typu KRSN-P2/F-NH2/2R-NH00/F	szt	1,0000		
53	rura BE 110	m	9,0000		
54	rura ochronna DVK 110	m	7,0000		
55	rura ochronna DVK 160	m	56,5000		
56	rura ochronna SRS 110	m	12,0000		
57	rura ochronna SRS 160	m	55,0000		
58	Rura termokurczliwa RPK 35/12	m	1,5000		
59	Tabliczka tłoczona z numerem rozdzielnicy stacyjnej	szt.	1,0000		
60	Tabliczka tłoczona z opisem i nr stacji	szt.	1,0000		
61	tabliczka z numerem proj. rozdzielnicy	szt.	1,0000		
62	tabliczka z numerem słupa	szt.	1,0000		
63	tabliczki informacyjne na kabel nn	szt.	3,0000		
64	tabliczki obwodowe	szt.	6,0000		
65	taśma ostrzegawcza	m	500,0000		
66	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	2,0000		
67	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC160	szt	1,0000		
68	Termokurczliwe oznaczniki faz ZOK-4	kpl.	1,0000		
69	transformator 250kVA (dostawa inwestorska)	szt	1,0000		
70	Uchwyt do kabla na słup wirowany pojedynczy z odsadzeniem- U103	szt.	9,0000		

Norma STANDARD 2 Wersja: 5.9.200.9 Nr seryjny: 3594

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71	Uchwyt do rury na słup wirowany pojedynczy z odsadzeniem- U110W	szt.	3,0000		
72	Uchwyt do rury U160W	szt	3,0000		
73	Uchwyt krzyżowy	szt	4,0000		
74	Uchwyt krzyżowy bednarka/pręt	szt	4,0000		
75	Uchwyt odciągowy SO 85	szt.	3,0000		
76	Uchwyt odciągowy SO.118.1201S	szt	2,0000		
77	Uchwyt pętlicowy 25-35	szt.	4,0000		
78	Uchwyty na słup wirowany U103	szt.	5,0000		
79	Uchwyty na słup wirowany U110W	szt.	6,0000		
80	Uszczelniacz rury osłonowej SRS110 - QSR 110G	szt	6,0000		
81	Uszczelniacz rury osłonowej BE110 - EK186/100	szt.	1,0000		
82	Uszczelniacz rury osłonowej DVK110 - QSR 90	szt	14,0000		
83	Uszczelniacz rury osłonowej DVK160 - QSR160U	szt	72,0000		
84	Uszczelniacz rury osłonowej EK186/160	szt	2,0000		
85	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m (bezzłączkowy)	szt.	18,0000		
86	wazelina techniczna	kg	15,2720		
87	Wieszak śrubowo-kabłąkowy	szt.	3,0000		
88	wkładki bezpiecznikowe WT-00 gF 63A	szt	3,0000		
89	wkładki bezpiecznikowe WT-3/gTR 250kVA	szt	3,0000		
90	Wytyczenie trasy - geodeta	szt.	1,0000		
91	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację NTDC	szt.	6,0000		
92	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SLIP 32.2	szt.	9,0000		
93	Zacisk z rożkiem i osłoną do zakładania uziemień SEW20.3S + SP16	szt.	3,0000		
94	Zaciski odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP 32.21	szt.	4,0000		
95	Zaciski transformatorowe typu TOGA (dostawa inwestorska)	szt.	1,0000		
96	Zamek Master key	szt	6,0000		
97	Zestaw do montażu uziemień ST.208	kpl.	1,0000		
98	zwora WTZ-2	szt	3,0000		
99	Żerdź wirowana 13,5/17,5 E	kpl.	1,0000		
100	żerdź wirowana E-12/15	szt.	1,0000		
101	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: