
Kosztorys nakładczy / przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku inwentarskiego w m-
ci Kiełpiny dz. nr 95/1, gm. Kowalewo Pomorskie
ADRES INWESTYCJI : Kiełpiny dz. nr 95/1, gm. Kowalewo Pomorskie
INWESTOR : ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Rafał Szarek
DATA OPRACOWANIA : 29.09.2026

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku inwentarskiego w m-ci Kiełpiny dz. nr 95/1, gm. Kowalewo Pomorskie					
1		Przyłącze kablowe nN 0,4kV			
1 KNNR 5 d.1 0703-01		Wykopy ręczne próbne wraz z zasypianiem w gruncie kat. III	m ³		
		6	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
2 KNR 2-01 d.1 0701-0204		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		601	m	601,000	
				RAZEM	601,000
3 KNR 5-10 d.1 0301-01		Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	601,000	
		601		RAZEM	601,000
4 KNR 5-10 d.1 0303-02		Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
5 KNR 5-10 d.1 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		625	m	625,000	
				RAZEM	625,000
6 KNR 5-10 d.1 0114-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm ²	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
7 KNR 5-10 d.1 0103-03		Wprowadzenie do złącza i szafy stacyjnej kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x120mm ²	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
8 KNR 5-10 d.1 0603-08		Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 KNR 2-01 d.1 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		601	m	601,000	
				RAZEM	601,000
10 KNR 2-31 d.1 0103-02		Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi, grunt kat. III-IV	m ²		
		601*0,4	m ²	240,400	
				RAZEM	240,400
11 KNNR 1 d.1 0504-02		Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m ³		
		601*0,4*0,2	m ³	48,080	
				RAZEM	48,080
12 KNR 2-01 d.1 0312-06		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr. III)	dół.		
		1	dół.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 KNR-W 2-25 d.1 0622-03		Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 KNR-W 5-08 d.1 0407-02		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-bieguno- wy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 KNR 5-14 d.1 0604-01		Przykręcanie tabliczek opisowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 KNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
17 KNR 5-10 d.1 0809-11		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
18 KNNR 5 d.1 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNZ 1 01-07 d.1	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2	m		
		640	m	640,000	
				RAZEM	640,000
22	analiza indywidualna d.1	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	analiza indywidualna d.1	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organizacji ruchu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-31 d.1 1402-02	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach	m ²		
		600	m ²	600,000	
				RAZEM	600,000
2		Ślupowa stacja transformatorowa SN/nN			
25	KNNR 5 d.2 0906-01	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR 4-03 d.2 0302-03	Demontaż wkładek bezpiecznikowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27	KNNR 5 d.2 1411-03	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej - mostki	km/3 przew.		
		0,007	km/3 przew.	0,007	
				RAZEM	0,007
28	KNNR-W 9 d.2 1312-02	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 40 kVA na 100 kVA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 5-13 d.2 0801-01	Transport transformatora na budowę i z demontażu	t		
		1,3	t	1,300	
				RAZEM	1,300
30	KNR 5-12 d.2 0603-08	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych - szafa stacyjna 10P (N+2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 5-12 d.2 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - YAKXS 1x70mm2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNNR 5 d.2 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn - ASA 440-10BO+ H1+K+P	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNNR 5 d.2 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2	km przew.		
		0,008	km przew.	0,008	
				RAZEM	0,008
34	KNNR 5 d.2 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x25 mm2	km przew.		
		0,008	km przew.	0,008	
				RAZEM	0,008

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Przyłącze kablowe nN 0,4kV								
2	Słupowa stacja transfor- matorowa SN/nN								
	RAZEM								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV dla zasilania w energię elektryczną budynku inwentarskiego w m-ci Kiełpiny dz. nr 95/1, gm. Kowalewo Pomorskie							
1		Przyłącze kablowe nN 0,4kV					
1 KNNR 5 0703-01		Wykopy ręczne próbne wraz z zasypaniem w gruncie kat. III przedmiar = 6,000 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 8,6 r-g/m ³	r-g	51,6000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2 KNR 2-01 0701-0204		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,2 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 601,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 1,1891*0,955=1,135591 r-g/m	r-g	682,4902			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
3 KNR 5-10 0301-01		Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 przedmiar = 601,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,0132*0,955*2=0,025212 r-g/m	r-g	15,1524			
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 0,05*2=0,1 m ³ /m	m ³	60,1000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,008*2=0,016 m-g/m	m-g	9,6160			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
4 KNR 5-10 0303-02		Układanie rur ochronnych SRS o średnicy do 110 mm w wykopie przedmiar = 11,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1342*0,955=0,128161 r-g/m	r-g	1,4098			
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm 1 m/m	m	11,0000			
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,004 m-g/m	m-g	0,0440			
5*		0,0073 m-g/m	m-g	0,0803			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
5 KNR 5-10 0103-03		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YAKXS 4x120mm ² przedmiar = 625,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	66,6113			
2*		-- M -- opaski kablowe OKi 65 szt.	szt.	65,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*		Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200 601 m	m	601,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	4,1875			
6*		0,0082 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,1250			
7*		0,0044 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,7500			
8*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,7500			
9*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,7500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
6 KNR 5-10 d.1 0114-03		Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 11,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,2224*0,955=0,212392 r-g/m	r-g	2,3363			
2*		-- M -- Dławnica czopowa EK186/110mm 2 szt	szt	2,0000			
3*		Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm 1 szt	szt	1,0000			
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0737			
6*		0,0045 m-g/m przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0495			
7*		0,0045 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0495			
8*		0,0045 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0495			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
7 KNR 5-10 d.1 0103-03		Wprowadzenie do złącza i szafy stacyjnej kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV - YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 4,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1116*0,955=0,106578 r-g/m	r-g	0,4263			
2*		-- M -- Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt	szt	1,0000			
3*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska) 1 szt	szt	1,0000			
4*		Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna) 3 szt	szt	3,0000			
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0067 m-g/m	m-g	0,0268			
7*		0,0082 m-g/m samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,0328			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0176			
9*		0,0044 m-g/m ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0,0176			
10*		0,0044 m-g/m żuraw samochodowy 4 t	m-g	0,0176			
		0,0044 m-g/m					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
8 KNR 5-10 d.1 0603-08		Zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 3,07*0,955=2,93185 r-g/szt.	r-g	5,8637			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
9 KNR 2-01 d.1 0704-0204		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III przedmiar = 601,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,539*0,955=0,514745 r-g/m	r-g	309,3617			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
10 KNR 2-31 d.1 0103-02		Zagęszczenie gruntu ubijkami mechanicznymi, grunt kat. III-IV przedmiar = 240,400 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0,1866 r-g/m ²	r-g	44,8586			
2*		-- S -- ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg 0,1866 m-g/m ²	m-g	44,8586			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
11 KNNR 1 0504- d.1 02		Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III przedmiar = 48,080 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/m ³	r-g	15,3856			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
12 KNR 2-01 d.1 0312-06		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m ² i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) przedmiar = 1,000 dół.	dół.				
1*		-- R -- robocizna 0,61*0,955=0,58255 r-g/dół.	r-g	0,5826			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
13 KNR-W 2-25 d.1 0622-03		Montaż szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/LZR/F przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,31 r-g/kpl.	r-g	6,3100			
2*		-- M -- Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 63A 3 szt	szt	3,0000			
4*		Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
5*		Keramzyt 1 opak./kpl.	opa k.	1,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000			
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,79 m-g/kpl.	m-g	0,7900			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
14	KNR-W 5-08 d.1 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik mocy 3-biegunowy przedmiar = 1,000 szt	szt				
1*		-- R -- robocizna 0,26 r-g/szt	r-g	0,2600			
2*		-- M -- Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 63A 1 szt/szt	szt	1,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
15	KNR 5-14 d.1 0604-01	Przykręcanie tabliczek opisowych przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,14*0,955=0,1337 r-g/szt.	r-g	0,2674			
2*		-- M -- Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm 1 szt	szt	1,0000			
3*		Tabliczka grawerowana 120x50mm 1 szt	szt	1,0000			
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
16	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednar- ka do 120 mm2 przedmiar = 5,000 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,1085*0,955=0,103618 r-g/m	r-g	0,5181			
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4 mm 1 m/m	m	5,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0,0542 m-g/m	m-g	0,2710			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
17	KNR 5-10 d.1 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prę- towych w gruncie kat. III przedmiar = 10,500 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/m	r-g	4,5150			
2*		-- M -- Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8" 2/3=0,666667 szt/m	szt	7,0000			
3*		Grot do uziomów prętowych 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			
4*		Głowica do uziomów prętowych 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			
5*		Złączka uziomu 5/8" 6/10,5=0,571429 szt/m	szt	6,0000			
6*		Zacisk krzyżowy 5/8" 1/10,5=0,095238 szt/m	szt	1,0000			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,0500			
9*		0,1 m-g/m wibromłot spalinowy do 4 kW 0,21 m-g/m	m-g	2,2050			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
18 d.1 03	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy przedmiar = 1,000 odc.	odc.				
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/odc.	r-g	1,8000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
19 d.1 01	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1,24 r-g/szt.	r-g	1,2400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
20 d.1 05	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciw- porażeniowej (pierwszy pomiar) przedmiar = 1,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	0,5000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
21 d.1	KNZ 1 01-07	Dostarczenie kabla YAKXS 4x120mm2 przedmiar = 640,000 m	m				
1*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120mm2 1 m/m	m	640,0000			
2*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
22 d.1 dualna	analiza indywi-	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
23 d.1 dualna	analiza indywi-	Opłata za zajęcie pasa drogowego i projekt organi- zacji ruchu przedmiar = 1,000 szt	szt				
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
24 d.1 1402-02	KNR 2-31	Ręczne przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych pracach przedmiar = 600,000 m²	m²				
1*		-- R -- robocizna 0,104 r-g/m²	r-g	62,4000			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
2	Śłupowa stacja transformatorowa SN/nN						
25 d.2 01	KNNR 5 0906-	Demontaż zabezpieczenia wzdłużnego w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - istn. rozłącznik RSA-00/3 przedmiar = 2,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 5,86*0,8=4,688 r-g/szt. -- S --	r-g	9,3760			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
2*		samochód dostawczy 0.9 t 0,2*0,8=0,16 m-g/szt.	m-g	0,3200			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
26 d.2	KNR 4-03 0302-03	Demontaż wkładek bezpiecznikowych przedmiar = 6,000 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	0,7560			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
27 d.2	KNNR 5 1411- 03	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm ² linii napowietrznej - mostki przedmiar = 0,007 km/3 przew.	km/ 3 prze w.				
1*		-- R -- robocizna 133 r-g/km/3 przew.	r-g	0,9310			
2*		-- M -- Przewód elektroenergetyczny EKOPAS CCST 20kV 1x70mm ² 3000 m/km/3 przew.	m	21,0000			
3*		Zacisk jednostr. przeb. izolację 35-150 mm ² Al + osłona izolacyjna SEW20+SP16	szt	6,0000			
4*		6 szt materiały pomocnicze 2,5 %(od M3)	%	2,5000			
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 22,26 m-g/km/3 przew.	m-g	0,1558			
6*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,36 m-g/km/3 przew.	m-g	0,0095			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 22,26 m-g/km/3 przew.	m-g	0,1558			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
28 d.2	KNNR-W 9 1312-02	Wymiana transformatora stacyjnego o mocy 40 kVA na 100 kVA przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 11 r-g/kpl.	r-g	11,0000			
2*		-- M -- Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 100 kVA (dostawa inwestors- ka) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Konstrukcja KTZ-2 + konstrukcja pośrednia 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 9,42 m-g/kpl.	m-g	9,4200			
5*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/kpl.	m-g	1,5500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
29 d.2	KNR 5-13 0801-01	Transport transformatora na budowę i z demontażu przedmiar = 1,300 t	t				
1*		-- R -- robocizna 2,2*0,955=2,101 r-g/t	r-g	2,7313			
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,1 m-g/t	m-g	1,4300			
3*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,1 m-g/t	m-g	1,4300			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
30	KNR 5-12 d.2 0603-08	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych - szafa stacyjna 10P (N+2) przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 18,9*0,955=18,0495 r-g/kpl.	r-g	18,0495			
2*		-- M -- Szafa stacyjna 10P (N+2) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000			
3*		Kanał kablowy 415x1175 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
4*		Konstrukcja mocująca szafę stacyjną 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
5*		Wkładka bezpiecznikowa WTNH-2 gTr 100kVA (144A) 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
6*		Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 100A 6 szt/kpl.	szt	6,0000			
7*		Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 80A 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
8*		Tabliczka tłoczona z danymi kabla nN 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
9*		Tabliczka tłoczona z nr obwodu i wielkości zabez- pieczenia 7 szt/kpl.	szt	7,0000			
10*		Tabliczka tłoczona z nr szafy stacyjnej 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
11*		Tabliczka grawerowana 120x50mm 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
12*		Wkładki bębnekowe do zamka Master Key 3 szt/kpl.	szt	3,0000			
13*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
14*		Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
15*		Uchwyt do mocowania WLZ 2 szt/kpl.	szt	2,0000			
16*		Palczatka termokurczliwa AK4 35-150 1 szt/kpl.	szt	1,0000			
17*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000			
18*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
19*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 3,15 m-g/kpl.	m-g	3,1500			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
31	KNR 5-12 d.2 0603-10	Montaż dodatkowego obwodu n.n. dla stacji - YAKXS 1x70mm2 przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.				
1*		-- R -- robocizna 6,2*0,955=5,921 r-g/kpl.	r-g	5,9210			
2*		-- M -- Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x70 mm2 32 m	m	32,0000			
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,04 m-g/kpl.	m-g	1,0400			
5*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 1,04 m-g/kpl.	m-g	1,0400			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
32	KNNR 5 0906- d.2 03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrz- nych nn - ASA 440-10BO+H1+K+P przedmiar = 4,000 szt.	szt.				

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,99 r-g/szt.	r-g	3,9600			
2*		-- M -- Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+H1+K+P 1 szt/szt.	szt	4,0000			
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000			
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0400			
5*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0,17 m-g/szt.	m-g	0,6800			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
33 d.2 01	KNNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	0,8720			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm2 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		Uchwyt dystansowy SO79.6 4 szt	szt	4,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3+M4)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
9*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
10*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19,5 m-g/km przew.	m-g	0,1560			
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							
34 d.2 01	KNNR 5 0905-	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x25 mm2 przedmiar = 0,008 km przew.	km prze w.				
1*		-- R -- robocizna 109 r-g/km przew.	r-g	0,8720			
2*		-- M -- Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm2 1000 m/km przew.	m	8,0000			
3*		Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57 4 szt	szt	4,0000			
4*		Uchwyt dystansowy SO79.6 4 szt	szt	4,0000			
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M3+M4)	%	2,5000			
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,17 m-g/km przew.	m-g	0,0014			
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			
8*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 1,55 m-g/km przew.	m-g	0,0124			

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
9*		Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	0,0124			
10*		1,55 m-g/km przew. podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,1560			
		19,5 m-g/km przew.					
Razem z narzutami:							
Cena jednostkowa:							

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1 328,3578		
RAZEM					

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	5,0000		
2.	Dławnica czopowa EK186/110mm	szt	2,0000		
3.	Głowica do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
4.	Grot do uziomów prętowych 5/8"	szt	1,0000		
5.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 1x70 mm2	m	32,0000		
6.	Kabel YAKXS 0,6/1kV 4x120mm2	m	640,0000		
7.	Kanał kablowy 415x1175	szt	1,0000		
8.	Kapturki do wciągania kabla ET 110, wymiary 110mm	szt	1,0000		
9.	Keramzyt	opak.	1,0000		
10.	Konstrukcja KTZ-2 + konstrukcja pośrednia	kpl	1,0000		
11.	Konstrukcja mocująca szafę stacyjną	szt	1,0000		
12.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (czarna)	szt	3,0000		
13.	Koszulka termokurczliwa pogrubiona RTP (niebieska)	szt	1,0000		
14.	Ogranicznik mocy ETIMAT T 3P 63A	szt	1,0000		
15.	Ogranicznik przepięć ASA 440-10BO+H1+K+P	szt	4,0000		
16.	opaski kablowe OKi	szt.	65,0000		
17.	Palczatka termokurczliwa AK4 35-150	szt	2,0000		
18.	Piasek naturalny kopany	m ³	60,1000		
19.	Pręt uziomu pomiedziowany 1,5m 5/8"	szt	7,0000		
20.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x25 mm2	m	8,0000		
21.	Przewód Al samonośny AsXSn 0,6/1kV 4x50 mm2	m	8,0000		
22.	Przewód elektroenergetyczny EKOPAS CCST 20kV 1x70mm2	m	21,0000		
23.	Rura osłonowa do kabli SRS 110, średnica zew. 110 mm, wew. 99 mm	m	11,0000		
24.	Szafa stacyjna 10P (N+2)	kpl.	1,0000		
25.	Szafka pomiarowa P1-Rs/LZV/LZR/F	kpl.	1,0000		
26.	Tablica z numeracją szafki i złącza kablowego 170x50mm	szt	1,0000		
27.	Tabliczka grawerowana 120x50mm	szt	2,0000		
28.	Tabliczka tłoczona z danymi kabla nN	szt	1,0000		
29.	Tabliczka tłoczona z nr obwodu i wielkości zabezpieczenia	szt	7,0000		
30.	Tabliczka tłoczona z nr szafy stacyjnej	szt	1,0000		
31.	Taśma oznaczeniowa do kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1kV TO-ENN/45/30, bez nadruku, szerokość 300 mm, gr. 500 um, kolor niebieski, m/ rolkę 200	m	601,0000		
32.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 110	szt	1,0000		
33.	Termokurczliwa kształtka uszczelniająca REC 75	szt	1,0000		
34.	Transformator trójfazowy rozdzielczy olejowy 15,75/0,42 kV - moc 100 kVA (dostawa inwestorska)	kpl.	1,0000		
35.	Uchwyt do mocowania WLZ	szt	2,0000		
36.	Uchwyt dystansowy SO79.6	szt	8,0000		
37.	Wkładka bezpiecznikowa WT-NH WT-2/gF 100A	szt	6,0000		
38.	Wkładka bezpiecznikowa WTNH-2 gTr 100kVA (144A)	szt	3,0000		
39.	Wkładka bębnekowa do zamka Master-Key	szt	2,0000		
40.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 63A	szt	3,0000		
41.	Wkładka topikowa przemysłowa szybka WT-00/gF 80A	szt	3,0000		
42.	Wkładki bębnekowe do zamka Master Key	szt	3,0000		
43.	Zacisk dwustronnie przebijający izolację SLIW57	szt	8,0000		
44.	Zacisk jednostr. przeb. izolację 35-150 mm2 Al + osłona izolacyjna SEW20+SP16	szt	6,0000		
45.	Zacisk krzyżowy 5/8"	szt	1,0000		
46.	Złączka uziomu 5/8"	szt	6,0000		
47.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,8419		
2.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	0,9920		
3.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,9977		
4.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	4,1900		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,4920		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	9,6160		
7.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	10,8500		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9,6266		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,2710		
10.	ubijak wibracyjny spalinowy (stopka) 80 kg	m-g	44,8586		
11.	wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	2,2050		
12.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3,0143		
13.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,8171		
RAZEM					