KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15 kV; nn 0,4 kV oraz stacji trafo
ADRES INWESTYCJI:	Drzewce gm. Osiek Mały - OBMS/47/21237 (cześć 3)
NAZWA INWESTORA:	ENERGA - Operator SA - Oddział w Kaliszu
ADRES INWESTORA:	62-800 Kalisz Al. Wolności 8
BRANŻE:	Elektryczna
DATA OPRACOWANIA:	środa, 14 października 2026

POZIOM CEN: 3 kw 2026

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 0/100 zł

Ceny nie zawierają podatku VAT , oraz cen materiałów dostarczonych przez Inwestora

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania

środa, 14 października 2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		KSN - Linia SN kablowa .				0,00
1.1		KSN - K015 Linia SN kablowa				0,00
1.1.1		ST E 02. - Roboty ziemne				0,00
1 d.1.1.1	KNR 2-01 0701-04	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. I-II	m	50,000	0,00	0,00
2 d.1.1.1	KNR 2-01 0704-04	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m	50,000	0,00	0,00
3 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0702-03	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m	2 700,000	0,00	0,00
4 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0705-03	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m	2 700,000	0,00	0,00
5 d.1.1.1	KNNR 5 0724-01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II	m3	36,000	0,00	0,00
6 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	2090 * 1 * 0,6 = 1 254,000	0,00	0,00
Razem dział: ST E 02. - Roboty ziemne						0,00
1.1.2		ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli				0,00
7 d.1.1.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m	1 120,000	0,00	0,00
8 d.1.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 160 mm na słupie i stacji	m	12,000	0,00	0,00
9 d.1.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot DVK o śr. do 160 mm w wykopie	m	1 630,000	0,00	0,00
10 d.1.1.2	KNR 5-10 0306-03	Mechaniczne przepychanie przeciskiem sterowanym rur Arot SRS O 160mm pod drogami i nasypami	m	152,000	0,00	0,00
Razem dział: ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli						0,00
1.1.3		ST E 11 - Budowa linii kablowej SN				0,00
11 d.1.1.3	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV	m	4 623,000	0,00	0,00
12 d.1.1.3	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jo masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV	m	5 382,000	0,00	0,00
13 d.1.1.3	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach i stacji - kabel typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV	m	75,000	0,00	0,00
14 d.1.1.3	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic napowietrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - CAE F24 kV	szt.	9,000	0,00	0,00
15 d.1.1.3	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic wnętrzowych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych zimnokurczliwa typu K 430 TB	szt.	15,000	0,00	0,00
Razem dział: ST E 11 - Budowa linii kablowej SN						0,00
1.1.4		ST E 82 - Badania i pomiary				0,00
16 d.1.1.4	KNP 18 1328-01.02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m	odc	4,000	0,00	0,00
Razem dział: ST E 82 - Badania i pomiary						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: KSN - K015 Linia SN kablowa						0,00
Razem dział: KSN - Linia SN kablowa .						0,00
2		**LSN - Linia SN napowietrzna nieizolowana** .				**0,00**
2.1		**LSN - N015 Linia SN napowietrzna nieizolowana**				**0,00**
2.1.1		**ST E 21 - Dostosowanie słupa linii napowietrznej SN**				**0,00**
17 d.2.1.1	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m typu O3gr-13,5/15	słup	1,000	0,00	**0,00**
18 d.2.1.1	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m typu Krg2-13,5/17,5	słup	1,000	0,00	**0,00**
19 d.2.1.1	KNR 5-12 0404-04	Montaż na słupach układów rozłącznikowych RUN III -24/4W-S-H	szt.	2,000	0,00	**0,00**
20 d.2.1.1	KNR 5-12 0403-04	Montaż odgromnikow zaworowych typu ASM 18N+A+W3	kpl.	2,000	0,00	**0,00**
21 d.2.1.1	KNR 5-12 0406-03	Montaż elementów stalowych na słupie w linii dla głowic kablowych	kpl	2,000	0,00	**0,00**
22 d.2.1.1	KNR 5-12 0004-03	Montaż izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	9,000	0,00	**0,00**
23 d.2.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych na słupie	słup	6,000	0,00	**0,00**
24 d.2.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych na słupie	słup	2,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 21 - Dostosowanie słupa linii napowietrznej SN						0,00
2.1.2		**ST E 81 - Uziemienia**				**0,00**
25 d.2.1.2	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m	48 * 2 = 96,000	0,00	**0,00**
26 d.2.1.2	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl	6 * 6 = 36,000	0,00	**0,00**
27 d.2.1.2	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	12 * 2 = 24,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 81 - Uziemienia						0,00
2.1.3		**Demontaż linii napowietrznej SN**				**0,00**
28 d.2.1.3	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedyńczychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	22,000	0,00	**0,00**
29 d.2.1.3	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	6,000	0,00	**0,00**
30 d.2.1.3	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedyńczych	szt.	22,000	0,00	**0,00**
31 d.2.1.3	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.	6,000	0,00	**0,00**
32 d.2.1.3	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 prze w.	7,509	0,00	**0,00**
33 d.2.1.3	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km	t	10,000	0,00	**0,00**

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34 d.2.1.3	kalk. własna	Odzskodowanie	kpl.	28,000	0,00	**0,00**
Razem dział: Demontaż linii napowietrznej SN						0,00
2.1.4		**ST E 82 - Badania i pomiary**				**0,00**
35 d.2.1.4	Kalkulacja własna	Pomiar napięć rażenia i uziomu uziemienia	szt	2,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 82 - Badania i pomiary						0,00
Razem dział: LSN - N015 Linia SN napowietrzna nieizolowana						0,00
Razem dział: LSN - Linia SN napowietrzna nieizolowana .						0,00
3		**Stacja trafo typu MBST 20/630**				**0,00**
36 d.3	Kalkulacja własna na podstawie KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - MBST 20/630 KKT , AMI/SG-1N	kpl	1,000	0,00	**0,00**
37 d.3	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.	1,000	0,00	**0,00**
38 d.3	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t	szt.	1,000	0,00	**0,00**
39 d.3	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m	165,000	0,00	**0,00**
40 d.3	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl	6,000	0,00	**0,00**
41 d.3	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	10,000	0,00	**0,00**
42 d.3	KALKULACJA WŁASNA	Pomiar napięć rażenia dla odłacznika i dla stacji oraz pomiar geodezyjny po inwentaryzacji	pomiar.	1,000	0,00	**0,00**
43 d.3	KNR 5-14 0501-01 analogia	Montaż ograniczników 300 PB 10SA-22N	kpl	1,000	0,00	**0,00**
44 d.3	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych	szt	1,000	0,00	**0,00**
45 d.3	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: Stacja trafo typu MBST 20/630						0,00
4		**Rozgałeźnik kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA**				**0,00**
46 d.4	KNR 5-14 0104-09	Montaż rozgałeźnika kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	szt.	1,000	0,00	**0,00**
47 d.4	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m	48,000	0,00	**0,00**
48 d.4	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl	6,000	0,00	**0,00**
49 d.4	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2	10,000	0,00	**0,00**
50 d.4	KALKULACJA WŁASNA	Pomiar napięć rażenia dla odłacznika i dla stacji oraz pomiar geodezyjny po inwentaryzacji	pomiar.	1,000	0,00	**0,00**
51 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych	szt	1,000	0,00	**0,00**
52 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych	szt	1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: Rozgałeźnik kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		**Koszty dodatkowe**				**0,00**
53 d.5	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	szt	1,000	0,00	**0,00**
54 d.5	kalk. własna	Opłata za zajęcie pasa drogowego	kpl.	2700 * 1,5 = 4 050,000	0,00	**0,00**
55 d.5		Opłata za uzgodnienie branżowe	szt	4,000	0,00	**0,00**
Razem dział: Koszty dodatkowe						0,00
6		**PRACA AGREGATÓW**				**0,00**
56 d.6	kalk. własna	Praca agregatów 70115 (63kVA), 70931 (63kVA), 70113 (30kVA), 70130 (100 kVA), 70127 (63 kVA) po 10 godzin		1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: PRACA AGREGATÓW						0,00
7		**LNI - Linia napowietrzna izolowana**				**0,00**
7.1		**LNI - I904 Linia nn napowietrzna izolowana (wymiana przewodów)**				**0,00**
7.1.1		**ST E 21 Budowa linii napowietrznej nn**				**0,00**
57 d.7.1.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m typu E-10,5/12	słup	1,000	0,00	**0,00**
58 d.7.1.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m typu E-10,5/15	słup	1,000	0,00	**0,00**
59 d.7.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup	2,000	0,00	**0,00**
60 d.7.1.1	KSNR 5 0903-04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem dla słupów krańcowych i narożnych	szt.	3,000	0,00	**0,00**
61 d.7.1.1	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych izolowanych(przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.	0,000	0,00	**0,00**
62 d.7.1.1	KSNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnym o przekroju 4x70 mm2 - jw. lecz ponowny montaż istn. przewodu	km	0,150	0,00	**0,00**
63 d.7.1.1	KSNR 5 0906-03	Montaż odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt	9,000	0,00	**0,00**
64 d.7.1.1	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy	szt.	9,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 21 Budowa linii napowietrznej nn						0,00
7.1.2						**0,00**
Razem dział:						0,00
7.1.3		**ST E 81 - Uziemienia**				**0,00**
65 d.7.1.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	110,000	0,00	**0,00**
66 d.7.1.3	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm2	m	20,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 81 - Uziemienia						0,00
7.1.4		**ST E 82 - Badania i pomiary**				**0,00**
67 d.7.1.4	KNP 18 1346-01.03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny	szt	3,000	0,00	**0,00**
68 d.7.1.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	3,000	0,00	**0,00**
69 d.7.1.4	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt	3,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 82 - Badania i pomiary						0,00
7.1.5		**ST D 21 Demontaż linii napowietrznych nn**				**0,00**
70 d.7.1.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1,000	0,00	**0,00**
71 d.7.1.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów wirowanych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1,000	0,00	**0,00**

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.7.1.5	E 0510 2700-05	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm2 z demontażem izolacji - przewód AsXSn 4x70mm	km/1 przewód	0,142	0,00	**0,00**
73 d.7.1.5	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km	t	1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST D 21 Demontaż linii napowietrznych nn						0,00
Razem dział: LNI - I904 Linia nn napowietrzna izolowana (wymiana przewodów)						0,00
Razem dział: LNI - Linia napowietrzna izolowana						0,00
8		**Linii kablowa** .				**0,00**
8.1		**ST E 02. - Roboty ziemne**				**0,00**
74 d.8.1	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II	m	10,000	0,00	**0,00**
75 d.8.1	KNR 2-01 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	10,000	0,00	**0,00**
76 d.8.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3	90 * 0,8 * 0,4 = 28,800	0,00	**0,00**
77 d.8.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3	90 * 0,8 * 0,4 = 28,800	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 02. - Roboty ziemne						0,00
8.2		**ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli**				**0,00**
78 d.8.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	10,000	0,00	**0,00**
79 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 75 mm na słupie	m	9,000	0,00	**0,00**
80 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot DVK o śr. do 110 mm w wykopie	m	142,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli						0,00
8.3		**ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego i przebudowa linii**				**0,00**
81 d.8.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	31,000	0,00	**0,00**
82 d.8.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKXs 4x120mm na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	151,000	0,00	**0,00**
83 d.8.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach z mocowaniem - jw.lecz na słupach i stacji	m	30,000	0,00	**0,00**
84 d.8.3	KNR 5-10 0603-08	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000	0,00	**0,00**
85 d.8.3	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.	12,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego i przebudowa linii						0,00
8.4		**ST E 82 - Badania i pomiary**				**0,00**
86 d.8.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	3,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 82 - Badania i pomiary						0,00
Razem dział: Linii kablowa .						0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9		**PNI Przyłacze napowietrzne izolowane**				**0,00**
9.1		**PNI-M004 Przyłacze napowietrzne nn izolowane**				**0,00**
87 d.9.1	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.	16,000	0,00	**0,00**
88 d.9.1	KNNR 9 0701-02	Wymiana przyłączy napowietrznych (ponowny montaż)	szt	4,000	0,00	**0,00**
89 d.9.1	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii - przyłącza	odc	4,000	0,00	**0,00**
Razem dział: PNI-M004 Przyłacze napowietrzne nn izolowane						0,00
Razem dział: PNI Przyłacze napowietrzne izolowane						0,00
10		**PNK - ponowny montaż istniejących przyłacz kablowych nn** .				**0,00**
10.1		**PNK - P004 Przyłacze kablowe nn** .				**0,00**
10.1.1		**ST E 02. - Roboty ziemne**				**0,00**
90 d.10.1. 1	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II	m	3,000	0,00	**0,00**
91 d.10.1. 1	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	3,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 02. - Roboty ziemne						0,00
10.1.2		**ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli**				**0,00**
92 d.10.1. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	3,000	0,00	**0,00**
93 d.10.1. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 50 mm na słupie	m	3,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli						0,00
10.1.3		**ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego**				**0,00**
94 d.10.1. 3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych istniejących nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	3,000	0,00	**0,00**
95 d.10.1. 3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk.	m	3,000	0,00	**0,00**
96 d.10.1. 3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach z mocowaniem - jw.lecz na słupie	m	10,000	0,00	**0,00**
97 d.10.1. 3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych czteropalczastych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i powłoce z tworzyw szt.	szt.	1,000	0,00	**0,00**
98 d.10.1. 3	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia	szt.	4,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego						0,00
10.1.4		**ST E 82 - Badania i pomiary**				**0,00**
99 d.10.1. 4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc	1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: ST E 82 - Badania i pomiary						0,00
Razem dział: PNK - P004 Przyłacze kablowe nn .						0,00
Razem dział: PNK - ponowny montaż istniejących przyłacz kablowych nn .						0,00

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11		**Prace towarzyszące**				**0,00**
100 d.11	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	kpl.	1,000	0,00	**0,00**
101 d.11		Odszkodowanie za zajęcie gruntów rolnych	szt	10,000	0,00	**0,00**
102 d.11		Opłata za uzgodnienie	szt	5,000	0,00	**0,00**
103 d.11		Opłata za projekt oranizacji ruchu	szt	1,000	0,00	**0,00**
Razem dział: Prace towarzyszące						0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						**0,00**

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
1	KSN - Linia SN kablowa .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
1.1	KSN - K015 Linia SN kablowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
1.1.1	ST E 02. - Roboty ziemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
1.1.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
1.1.3	ST E 11 - Budowa linii kablowej SN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
1.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2	LSN - Linia SN napowietrzna nieizolowana .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2.1	LSN - N015 Linia SN napowietrzna nieizolowana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2.1.1	ST E 21 - Dostosowanie słupa linii napowietrznej SN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2.1.2	ST E 81 - Uziemienia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2.1.3	Demontaż linii napowietrznej SN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
2.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
3	Stacja trafo typu MBST 20/630	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
4	Rozgałeźnik kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
5	Koszty dodatkowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
6	PRACA AGREGATÓW	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7	LNI - Linia napowietrzna izolowana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7.1	LNI - I904 Linia nn napowietrzna izolowana (wymiana przewodów)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7.1.1	ST E 21 Budowa linii napowietrznej nn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7.1.2		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			**0,00**	0,00%
7.1.3	ST E 81 - Uziemienia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
7.1.5	ST D 21 Demontaż linii napowietrznych nn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
8	Linii kablowa .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Kp	Z	Razem	Udział %
8.1	ST E 02. - Roboty ziemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
8.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
8.3	ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego i przebudowa linii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
8.4	ST E 82 - Badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
9	PNI Przyłacze napowietrzne izolowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
9.1	PNI-M004 Przyłacze napowietrzne nn izolowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10	PNK - ponowny montaż istniejących przyłacz kablowych nn .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10.1	PNK - P004 Przyłacze kablowe nn .	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10.1.1	ST E 02. - Roboty ziemne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10.1.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10.1.3	ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
10.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
11	Prace towarzyszące	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00%

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
KOSZTORYS:						
1		**KSN - Linia SN kablowa** .				
1.1		**KSN - K015 Linia SN kablowa**				
1.1.1		ST E 02. - Roboty ziemne				
1 d.1.1.1	KNR 2-01 0701-04	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,8613 * 0,955	r-g	0,822542	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
2 d.1.1.1	KNR 2-01 0704-04	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,5918 * 0,955	r-g	0,565169	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
3 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0702-03	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,032000	0,00	0,0000
2*		--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,080600	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
4 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0705-03	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m			
1*		--Sprzęt-- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0,028400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
5 d.1.1.1	KNNR 5 0724-01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,790000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Cena jednostkowa						
6 d.1.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,102000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0,031000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
1.1.2		ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli				
7 d.1.1.2	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,0187 * 0,955	r-g	0,017859	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		piasek do betonów zwykłych'	m3	0,076000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
4*		samochod samowyładowczy 5 t'	m-g	0,011400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
8 d.1.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 160 mm na słupie i stacji R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		rury przepustowe z Arot BE O 160	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
4*		taśma	m	1,000000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t'''''	m-g	0,003900	0,00	0,0000
6*		samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0,005500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
9 d.1.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot DVK o śr. do 160 mm w wykopie R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Rura przepustowa Arot DVK z tw.szt. fi 160mm	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		Dławica czopowa - gniazdowy wkład uszczelniający	m	0,017178	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t'''''''	m-g	0,003900	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
6*		samochód skrzyniowy do 5 t""""""	m-g	0,005500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
10 d.1.1.2	KNR 5-10 0306-03	Mechaniczne przepychanie przeciskiem sterowanym rur Arot SRS O 160mm pod drogami i nasypami R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 2,2002 * 0,955	r-g	2,101191	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		rura Arot SRS O 160	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		bale iglaste obrzynane'	m3	0,002100	0,00	0,0000
4*		krawędziaki iglaste'	m3	0,004200	0,00	0,0000
5*		Dławica czopowa - gniazdowy wkład uszczelniający	m	0,236842	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
7*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,007400	0,00	0,0000
8*		samochód skrzyniowy do 5 t""""""	m-g	0,018900	0,00	0,0000
9*		dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t'	m-g	0,625000	0,00	0,0000
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm'	m-g	0,625000	0,00	0,0000
11*		zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	0,625000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
1.1.3		ST E 11 - Budowa linii kablowej SN				
11 d.1.1.3	KNR 5-10 0101-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,112 * 0,955	r-g	0,106960	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40"'	kg	0,000600	0,00	0,0000
3*		benzyna do ekstrakcji"'	dm3	0,005700	0,00	0,0000
4*		wazelina techniczna"'	kg	0,013000	0,00	0,0000
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,001100	0,00	0,0000
6*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,100000	0,00	0,0000
7*		Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow"	m	1,000000	0,00	0,0000
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm'	szt	0,005000	0,00	0,0000
9*		taśma izolacyjna 'Denso' - plastyczna	m2	0,000500	0,00	0,0000
10*		Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20kV	m	1,000000	0,00	0,0000
11*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
12*		samochód dostawczy do 0.9 t""	m-g	0,006700	0,00	0,0000
13*		samochód skrzyniowy do 5 t""	m-g	0,007200	0,00	0,0000
14*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'	m-g	0,004400	0,00	0,0000
15*		ciagnik kołowy 55-63 kW'	m-g	0,004400	0,00	0,0000
16*		żuraw samochodowy do 4 t'	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
12 d.1.1.3	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jo masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,2125 * 0,955	r-g	0,202938	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40'''	kg	0,000500	0,00	0,0000
3*		Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20kV	m	1,000000	0,00	0,0000
4*		benzyna do ekstrakcji'''	dm3	0,005000	0,00	0,0000
5*		wazelina techniczna'''	kg	0,053100	0,00	0,0000
6*		opaski kablowe typu OKi''''	szt	0,080000	0,00	0,0000
7*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
8*		samochód dostawczy do 0.9 t'''''	m-g	0,006700	0,00	0,0000
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t''	m-g	0,004500	0,00	0,0000
10*		ciagnik kołowy 55-63 kW''	m-g	0,004500	0,00	0,0000
11*		żuraw samochodowy do 4 t''	m-g	0,004500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
13 d.1.1.3	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach i stacji - kabel typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20 kV	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,340000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20kV	m	1,000000	0,00	0,0000
3*		objemki	szt.	0,750000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,0000
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
7*		ciągnik kołowy	m-g	0,004400	0,00	0,0000
8*		żuraw samochodowy	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
14 d.1.1.3	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic napowietrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - CAE F24 kV R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 3,38 * 0,955	r-g	3,227900	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		zestawy montażowe do wykonania głowic izolacyjnych na kablach 1-żyłowych typu CAE-F24KV 5--240	kpl	1,000000	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
3*		końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania'	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		przewód miedziany wielodrutowy goły typu L o przekroju 25 mm2	m	0,800000	0,00	0,0000
5*		opaski kablowe typu OKi""	szt	1,000000	0,00	0,0000
6*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40"'	kg	0,080000	0,00	0,0000
7*		pasta do lutowania ręcznego Pal-1"	kg	0,030000	0,00	0,0000
8*		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na złączach miedzianych o przekroju 25 mm2	szt.	1,000000	0,00	0,0000
9*		wazelina techniczna"'	kg	0,050000	0,00	0,0000
10*		benzyna do ekstrakcji"'	dm3	1,200000	0,00	0,0000
11*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
15 d.1.1.3	KNR 5-10 0611-06	Montaż głowic wnętrzowych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych zimnokurczliwa typu K 430 TB R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 3,38 * 0,955	r-g	3,227900	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		głowica zimnokurczliwa K 430 TB	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		opaski kablowe typu OKi""	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
1.1.4		ST E 82 - Badania i pomiary				
16 d.1.1.4	KNP 18 1328-01.02	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 1000m	odc			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	14,600000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
2		**LSN - Linia SN napowietrzna nieizolowana** .				
2.1		**LSN - N015 Linia SN napowietrzna nieizolowana**				
2.1.1		ST E 21 - Dostosowanie słupa linii napowietrznej SN				
17 d.2.1.1	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m typu O3gr-13,5/15	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	20,400000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Płyta ustojowa U-1,20	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		Płyta ustojowa U-0,85'	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Obejma stalowa do słupów Ous-2	szt	4,000000	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
6*		płyta stopowa'	szt.	1,020000	0,00	0,0000
7*		konstrukcje stalowe o masie 10-25 kg'	kg	1,000000	0,00	0,0000
8*		konstrukcje stalowe o masie 25-50 kg'	kg	47,800000	0,00	0,0000
9*		Uchwyt odciągowy	szt	3,000000	0,00	0,0000
10*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
11*		środek transportowy"""	m-g	3,570000	0,00	0,0000
12*		żuraw samochodowy'"	m-g	2,850000	0,00	0,0000
13*		przyczepa dłużycowa"	m-g	0,740000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
18 d.2.1.1	KNNR 5 1405-02	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m typu Krg2-13,5/17,5	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	20,400000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-13,5/17,5	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Płyta ustojowa U-0,85'	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Fundament prefabrykowany dla słupów PS-120	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Połaczenia do skręcenia SFP1	szt	2,000000	0,00	0,0000
6*		płyta stopowa'	szt.	1,020000	0,00	0,0000
7*		konstrukcje stalowe o masie 10-25 kg'	kg	1,000000	0,00	0,0000
8*		konstrukcje stalowe o masie 25-50 kg'	kg	47,800000	0,00	0,0000
9*		Uchwyt odciągowy	szt	3,000000	0,00	0,0000
10*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
11*		środek transportowy"""	m-g	3,570000	0,00	0,0000
12*		żuraw samochodowy'"	m-g	2,850000	0,00	0,0000
13*		przyczepa dłużycowa"	m-g	0,740000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
19 d.2.1.1	KNR 5-12 0404-04	Montaż na słupach układów rozłącznikowych RUN III -24/4W-S-H R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 15,3 * 0,955	r-g	14,611500	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		rozłcznik napowietrzny RUNp III 24/4W-S-H	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Kłódka Master KEY	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		napęd ręczny odłącznika	szt	1,000000	0,00	0,0000
5*		nośne konstrukcje stalowe o masie do 10 kg"	kg	7,200000	0,00	0,0000
6*		zacisk zaprasowany prosty NK 50522 04' 3,06+3,06	szt	6,120000	0,00	0,0000
7*		materiały pomocnicze(od M2+M4+M5+M6)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t"""""""""	m-g	2,550000	0,00	0,0000
9*		żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	0,400000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
20 d.2.1.1	KNR 5-12 0403-04	Montaż odgromnikow zaworowych typu ASM 18N+A+W3 R*0,955	kpl.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 9,66 * 0,955	r-g	9,225300	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		odgromnik zaworowy	szt	3,000000	0,00	0,0000
3*		zacisk odgałęźny śrubowy NK 324124"	szt	3,060000	0,00	0,0000
4*		nośne konstrukcje stalowe o masie do 10 kg"	kg	4,000000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t"""""""""	m-g	1,610000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
21 d.2.1.1	KNR 5-12 0406-03	Montaż elementów stalowych na słupie w linii dla głowic kablowych R*0,955	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 21,6 * 0,955	r-g	20,628000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		konstrukcje stalowe o masie do 10 kg	kg	14,300000	0,00	0,0000
3*		konstrukcje stalowe o masie 10-25 kg'	kg	58,800000	0,00	0,0000
4*		konstrukcje stalowe o masie 25-50 kg'	kg	4,620000	0,00	0,0000
5*		śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami	kg	1,700000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,600000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
22 d.2.1.1	KNR 5-12 0004-03	Montaż izolatorów odciągowych kompozytowych dla linii o przekroju do 70 mm2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,480000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		izolator odciągowy kompozytowy	szt.	1,020000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
4*		środek transportowy	m-g	0,160000	0,00	0,0000
5*		samochód specjalny z platformą i balkonem	m-g	0,280000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
23 d.2.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych na słupie	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		Tablica identyfikacyjan o wymiarach 105x148 TID	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	0,333333	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	1,666667	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
24 d.2.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych na słupie	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		tabliczki opisowa	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	5,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
2.1.2		ST E 81 - Uziemienia				
25 d.2.1.2	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,050000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
3*		Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 17,2mm 1*0,5	szt	0,500000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t"""""""""	m-g	0,060000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
26 d.2.1.2	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1*3	szt.	3,000000	0,00	0,0000
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		młot udarowy elektryczny	m-g	0,590000	0,00	0,0000
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,590000	0,00	0,0000
8*		środek transportowy"	m-g	0,590000	0,00	0,0000

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
27 d.2.1.2	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,309000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
2.1.3		Demontaż linii napowietrznej SN				
28 d.2.1.3	KNNR-W 9 1304-02	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedyńczychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	5,860000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		środek transportowy	m-g	2,840000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy	m-g	2,260000	0,00	0,0000
4*		przyczepa dłużycowa	m-g	0,580000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
29 d.2.1.3	KNNR-W 9 1304-08	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	11,400000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		środek transportowy	m-g	4,920000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy	m-g	4,480000	0,00	0,0000
4*		przyczepa dłużycowa	m-g	1,180000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
30 d.2.1.3	KNNR-W 9 1307-01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedyńczych	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,500000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
31 d.2.1.3	KNNR-W 9 1307-03	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	6,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
32 d.2.1.3	KNNR-W 9 1301-01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 35 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	46,400000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		środek transportowy	m-g	10,200000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy	m-g	0,690000	0,00	0,0000
4*		przyczepa skrzyniowa	m-g	10,200000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
33 d.2.1.3	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km R*0,955	t			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 1,6 * 0,955	r-g	1,528000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	0,800000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy 5-6 t''	m-g	0,800000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
2.1.4		ST E 82 - Badania i pomiary				
35 d.2.1.4	Kalkulacja własna	Pomiar napięć rażenia i uziomu uziemienia	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	80,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
3		**Stacja trafo typu MBST 20/630**				
36 d.3	Kalkulacja własna na podstawie KNR 5-15 1003-01	Budynek prefabrykowany miejskiej stacji transformatorowej - MBST 20/630 KKT , AMI/SG-1N R*0,48; S*0,5	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 722,3 * 0,48	r-g	346,704000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Stacja trafo typu MBST 20/630 KKT , AMI/SG-1N - kompletna	kpl	1,000000	0,00	0,0000
3*		Wkładka Master KEY	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M2)	%	3,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 23,75 * 0,5	m-g	11,875000	0,00	0,0000
6*		samochód samowyładowczy 10-15 t 2,52 * 0,5	m-g	1,260000	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 53,37 * 0,5	m-g	26,685000	0,00	0,0000
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 8,76 * 0,5	m-g	4,380000	0,00	0,0000
9*		betoniarka 150 dm3 4,72 * 0,5	m-g	2,360000	0,00	0,0000
10*		piła tarczowa 300 mm 54 * 0,5	m-g	27,000000	0,00	0,0000
11*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 9,26 * 0,5	m-g	4,630000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
37 d.3	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 12,7 * 0,955	r-g	12,128500	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami'	kg	5,400000	0,00	0,0000
3*		Transformator 160 kVA	szt	1,000000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
4*		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	3,500000	0,00	0,0000
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
38 d.3	KNR 5-15 0701-02	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 4,5 * 0,955	r-g	4,297500	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		zacisk przyłączeniowy	szt	3,060000	0,00	0,0000
3*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	7,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	3,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,500000	0,00	0,0000
6*		prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t'	m-g	3,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
39 d.3	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,050000	0,00	0,0000
		--Materiały--				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
3*		Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 17,2mm 1*0,5	szt	0,500000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t"""""""""	m-g	0,060000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
40 d.3	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1*3	szt.	3,000000	0,00	0,0000
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		młot udarowy elektryczny	m-g	0,590000	0,00	0,0000
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,590000	0,00	0,0000
8*		środek transportowy"	m-g	0,590000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
41 d.3	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV R*0,955	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,145 * 0,955	r-g	0,138475	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
42 d.3	KALKULACJA WŁASNA	Pomiar napięć rażenia dla odłacznika i dla stacji oraz pomiar geodezyjny po inwentaryzacji	pomiar.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	100,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
43 d.3	KNR 5-14 0501-01 analogia	Montaż ograniczników 300 PB 10SA-22N R*0,955	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 4,6 * 0,955	r-g	4,393000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		ogranicznik 300 PB 10SA-22N	szt.	1,000000	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
44 d.3	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Tablica identyfikacyjan o wymiarach 105x148 TID	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	10,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
45 d.3	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		tabliczki opisowa	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	10,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
4		**Rozgałeźnik kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA**				
46 d.4	KNR 5-14 0104-09	Montaż rozgałeźnika kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 34,99 * 0,955	r-g	33,415450	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Rozgałeźnik kablowy SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Wkładka Master KEY	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M2)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,600000	0,00	0,0000
6*		żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1,600000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
47 d.4	KNR 5-10 0809-04	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających z bednarki stalowej miedziowanej elektrolitycznie przy głęb. wykopu 0.8 m w gruncie kat. I-II	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,050000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
3*		Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 17,2mm 1*0,5	szt	0,500000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t"""""""""	m-g	0,060000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
48 d.4	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 6 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	kpl			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,000000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m 1*3	szt.	3,000000	0,00	0,0000
3*		Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	1,000000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		młot udarowy elektryczny	m-g	0,590000	0,00	0,0000
7*		agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	0,590000	0,00	0,0000
8*		środek transportowy"	m-g	0,590000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
49 d.4	KNR 2-01 0505-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV R*0,955	m2			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,145 * 0,955	r-g	0,138475	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
50 d.4	KALKULACJA WŁASNA	Pomiar napięć rażenia dla odłacznika i dla stacji oraz pomiar geodezyjny po inwentaryzacji	pomiar.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	100,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
51 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek indetyfikacyjnych	szt			

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Tablica identyfikacyjan o wymiarach 105x148 TID	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	10,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
52 d.4	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek opisowych	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		tabliczki opisowa	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	2,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	10,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
5		**Koszty dodatkowe**				
6		**PRACA AGREGATÓW**				
7		**LNI - Linia napowietrzna izolowana**				
7.1		**LNI - I904 Linia nn napowietrzna izolowana (wymiana przewodów)**				
7.1.1		ST E 21 Budowa linii napowietrznej nn				
57 d.7.1.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m typu E-10,5/12	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	6,100000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Płyta ustojowa U-1,20	szt	3,000000	0,00	0,0000
4*		Połączenie skręcane do płyt ustojowych	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	1,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
7*		koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,090000	0,00	0,0000
8*		żuraw samochodowy''	m-g	1,400000	0,00	0,0000
9*		środek transportowy''''	m-g	0,450000	0,00	0,0000
10*		przyczepa dłużycowa'	m-g	0,400000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
58 d.7.1.1	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m typu E-10,5/15	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	6,100000	0,00	0,0000

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Materiały--				
2*		Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/15	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Płyta ustojowa U-1,20 4+1	szt	5,000000	0,00	0,0000
4*		Obejma stalowa do słupów OU 1d	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	1,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
		--Sprzęt--				
7*		koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,090000	0,00	0,0000
8*		żuraw samochodowy''	m-g	1,400000	0,00	0,0000
9*		środek transportowy''''	m-g	0,450000	0,00	0,0000
10*		przyczepa dłużycowa'	m-g	0,400000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
59 d.7.1.1	KNNR-W 9 1315-07	Mocowanie tabliczek na słupie	słup			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,260000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Tablica identyfikacyjan o wymiarach 105x148 TID	szt.	1,000000	0,00	0,0000
3*		Taśma stalowa COT 37.1	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		Klamerka COT 36	szt	2,000000	0,00	0,0000
5*		Nit aluminiowy fi3mm	szt	5,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
60 d.7.1.1	KSNR 5 0903-04	Montaż haka wieszakowego z uchwytem dla słupów krańcowych i narożnych	szt.			
		--Materiały--				
1*		Hak wieszakowy średni SOT 26.216	szt	1,020000	0,00	0,0000
2*		Uchwyt odc. krańc. SO 85, przewód 50-95mm	szt	1,050000	0,00	0,0000
3*		Zestaw taśmowy COT 37 z dwoma klamerkami COT 36	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		środek transportowy	m-g	0,007000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
61 d.7.1.1	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych izolowanych(przekrój przewodów do 70 mm2) dla linii niskiego napięcia R*0,48	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,68 * 0,48	r-g	0,326400	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Zacisk przebijający izolacje'	szt	1,020000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
62 d.7.1.1	KSNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn lub podobnym o przekroju 4x70 mm2 - jw. lecz ponowny montaż istn. przewodu	km			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	109,000000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		materiały pomocnicze	%	4,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
3*		środek transportowy""	m-g	0,170000	0,00	0,0000
4*		przyczepa do przewożenia kabla	m-g	1,550000	0,00	0,0000
5*		ciągnik kołowy'	m-g	1,550000	0,00	0,0000
6*		żuraw samochodowy"	m-g	1,550000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
63 d.7.1.1	KSNR 5 0906-03	Montaż odgromników w liniach napowietrznych NN z przewodów izolowanych	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,990000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Ogranicznik przepięć BOP 0,44/10 kl.A'	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
4*		środek transportowy	m-g	0,010000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
64 d.7.1.1	KNP 18 0136-10	Założenie lub wyjęcie wkładki topikowej w.mocy	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,060000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Wkładka bezp. WT-1/gF 20-250A, 500V	szt	1,000000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
7.1.2						
7.1.3		ST E 81 - Uziemienia				
65 d.7.1.3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,220000	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
3*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
4*		środek transportowy"'	m-g	0,060000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
66 d.7.1.3	KNR 5-08 0609-01	Układanie przewodów uziemiających na słupach - bednarka do 200 mm2 R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,3237 * 0,955	r-g	0,309134	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	1,040000	0,00	0,0000
3*		Zestaw taśmowy COT 37 z dwoma klamerkami COT 36	szt	0,666000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
7.1.4		ST E 82 - Badania i pomiary				
67 d.7.1.4	KNP 18 1346-01.03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego urządzenia lub maszyny	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	0,240000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
68 d.7.1.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,100000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
69 d.7.1.4	KNP 18 1346-01.01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	1,600000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
7.1.5		ST D 21 Demontaż linii napowietrznych nn				
70 d.7.1.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	8,320000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		koparka	m-g	0,102000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy""	m-g	1,260000	0,00	0,0000
4*		środek transportowy""	m-g	0,450000	0,00	0,0000
5*		przyczepa dłużycowa	m-g	0,400000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
71 d.7.1.5	KNNR 9 0901-08	Demontaż słupów wirowanych linii NN pojedynczych z ustojami	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	8,320000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		koparka	m-g	0,102000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy""	m-g	1,260000	0,00	0,0000
4*		środek transportowy""	m-g	0,450000	0,00	0,0000
5*		przyczepa dłużycowa	m-g	0,400000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
72 d.7.1.5	E 0510 2700-05	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-70 mm2 z demontażem izolacji - przewód AsXSn 4x70mm	km/1 przewód			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	26,600000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		środek transportowy""	m-g	0,190000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
73 d.7.1.5	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów,osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km R*0,955	t			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 1,6 * 0,955	r-g	1,528000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
2*		samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	0,800000	0,00	0,0000
3*		żuraw samochodowy 5-6 t"	m-g	0,800000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
8		**Linii kablowa** .				
8.1		**ST E 02. - Roboty ziemne**				
74 d.8.1	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,4598 * 0,955	r-g	0,439109	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
75 d.8.1	KNR 2-01 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,3157 * 0,955	r-g	0,301494	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
76 d.8.1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,060000	0,00	0,0000
2*		--Sprzęt-- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	0,060000	0,00	0,0000
3*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,100000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
77 d.8.1	KNNR 5 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m3			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	0,020000	0,00	0,0000
2*		--Sprzęt-- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,050000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
8.2		**ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli**				
78 d.8.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,0132 * 0,955	r-g	0,012606	0,00	0,0000
2*		--Materiały-- piasek do betonów zwykłych	m3	0,056000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
4*		--Sprzęt-- samochod samowyładowczy 5 t	m-g	0,008000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
79 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 75 mm na słupie R*0,955	m			
1*		--Robocizna-- robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,0000

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
		--Materiały--				
2*		rury przepustowe z Arot BE O 75	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		Dławica czopowa - gniazdowy wkład uszczelniający	m	0,111111	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
5*		Uchwyty ŻF - 75'	szt	1,000000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
6*		samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	0,003900	0,00	0,0000
7*		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,005500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
80 d.8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot DVK o śr. do 110 mm w wykopie R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		rura Arot DVK O 110	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		Dławica czopowa - gniazdowy wkład uszczelniający	m	0,014085	0,00	0,0000
4*		Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow''	m	1,000000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,003900	0,00	0,0000
7*		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,005500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
8.3		**ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego i przebudowa linii**				
81 d.8.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YAKXS 4x120 mm na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,0676 * 0,955	r-g	0,064558	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,100000	0,00	0,0000
3*		Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow''	m	1,000000	0,00	0,0000
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm'	szt	0,015000	0,00	0,0000
5*		Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,000000	0,00	0,0000
6*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
7*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,006700	0,00	0,0000
8*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0,0082+0,0055	m-g	0,013700	0,00	0,0000
9*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
10*		ciagnik kołowy 55-63 kW	m-g	0,004400	0,00	0,0000
11*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
82 d.8.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych YAKXs 4x120mm na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk. R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1333 * 0,955	r-g	0,127302	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,000000	0,00	0,0000
3*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,080000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,006700	0,00	0,0000
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
7*		ciagnik kołowy 55-63 kW	m-g	0,004400	0,00	0,0000
8*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
83 d.8.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach z mocowaniem - jw.lecz na słupach i stacji R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1625 * 0,955	r-g	0,155188	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,050000	0,00	0,0000
3*		Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	1,000000	0,00	0,0000
4*		Zestaw taśmowy z uchwytem"		0,200000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,006700	0,00	0,0000
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
8*		ciagnik kołowy 55-63 kW	m-g	0,004400	0,00	0,0000
9*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
84 d.8.3	KNR 5-10 0603-08	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 3,07 * 0,955	r-g	2,931850	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania'	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		Głowica czteropalczasta termokurczliwa firmy 3M typu SKE 4F/3+4'	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		uchwyty kablowe uniwersalne typu UkU	szt	1,000000	0,00	0,0000
5*		Rura termokurczliwa poliolefinowa, bardzo elastyczna, samogasnąca, skurcz 3:1, kolor standardowy czarny RC3S 39/13x50-C	m	2,000000	0,00	0,0000

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
6*		opaski kablowe typu OKi""	szt	1,000000	0,00	0,0000
7*		przewód miedziany wielodrutowy goły typu L o przekroju 16 mm2'	m	0,500000	0,00	0,0000
8*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40"'	kg	0,070000	0,00	0,0000
9*		wazelina techniczna"'	kg	0,200000	0,00	0,0000
10*		benzyna do ekstrakcji"'	dm3	0,400000	0,00	0,0000
11*		pasta do lutowania ręcznego Pal-1"	kg	0,020000	0,00	0,0000
12*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
85 d.8.3	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,68 * 0,955	r-g	0,649400	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		zaciski ENSTO	szt	1,020000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
8.4		**ST E 82 - Badania i pomiary**				
86 d.8.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,100000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
9		**PNI Przyłacze napowietrzne izolowane**				
9.1		**PNI-M004 Przyłacze napowietrzne nn izolowane**				
87 d.9.1	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,68 * 0,955	r-g	0,649400	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		zaciski ENSTO	szt	1,020000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
88 d.9.1	KNNR 9 0701-02	Wymiana przyłączy napowietrznych (ponowny montaż)	szt			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,280000	0,00	0,0000
		--Materiały--				

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
2*		hak wieszakowy typ SOT	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		uchwyt końcowy typ SO'	szt.	1,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	4,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód wieżowy z balkonem'	m-g	0,990000	0,00	0,0000
6*		środek transportowy"""""	m-g	0,040000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
89 d.9.1	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii - przyłącza	odc			
		--Robocizna--				
1*		robocizna	r-g	2,100000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
10		**PNK - ponowny montaż istniejących przyłacz kablowych nn** .				
10.1		**PNK - P004 Przyłacze kablowe nn** .				
10.1.1		ST E 02. - Roboty ziemne				
90 d.10.1.1	KNR 2-01 0701-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,4598 * 0,955	r-g	0,439109	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
91 d.10.1.1	KNR 2-01 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,2376 * 0,955	r-g	0,226908	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
10.1.2		ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli				
92 d.10.1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,0132 * 0,955	r-g	0,012606	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		piasek do betonów zwykłych	m3	0,056000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
4*		samochod samowyładowczy 5 t	m-g	0,008000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
93 d.10.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z Arot o śr.do 50 mm na słupie R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1342 * 0,955	r-g	0,128161	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		rury przepustowe z Arot BE O 75	m	1,040000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
4*		Uchwyty ŻF - 75'	szt	1,000000	0,00	0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,003900	0,00	0,0000
6*		samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,005500	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
10.1.3		ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego				
94 d.10.1.3	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych istniejących nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,0676 * 0,955	r-g	0,064558	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,100000	0,00	0,0000
3*		Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow''	m	1,000000	0,00	0,0000
4*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm'	szt	0,015000	0,00	0,0000
5*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
6*		samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,006700	0,00	0,0000
7*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0,0082+0,0055	m-g	0,013700	0,00	0,0000
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t""	m-g	0,004400	0,00	0,0000
9*		ciagnik kołowy 55-63 kW"'	m-g	0,004400	0,00	0,0000
10*		żuraw samochodowy do 4 t"'	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
95 d.10.1.3	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w rurach,pustakach lub poniżej zamk. R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1333 * 0,955	r-g	0,127302	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		opaski kablowe typu OKi""	szt	0,080000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
4*		samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,006700	0,00	0,0000
5*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t''''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
6*		ciagnik kołowy 55-63 kW'''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
7*		żuraw samochodowy do 4 t'''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
96 d.10.1.3	KNR 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych na nap.znam.poniżej 110 kV w budynkach,budowlach lub na estakadach z mocowaniem - jw.lecz na słupie R*0,955	m			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,1625 * 0,955	r-g	0,155188	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		opaski kablowe typu OKi''''	szt	0,050000	0,00	0,0000
3*		Zestaw taśmowy z uchwytem''		0,750000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
		--Sprzęt--				
5*		samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,006700	0,00	0,0000
6*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t''''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
7*		ciagnik kołowy 55-63 kW'''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
8*		żuraw samochodowy do 4 t'''	m-g	0,004400	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
97 d.10.1.3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych czteropalczastych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izol.i powłoce z tworzyw szt. R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 2,16 * 0,955	r-g	2,062800	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		Głowica czteropalczasta termokurczliwa firmy 3M typu SKE 4F/3+4'	szt	1,000000	0,00	0,0000
3*		opaski kablowe typu OKi''''	szt	1,000000	0,00	0,0000
4*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
98 d.10.1.3	KNR 5-10 0904-01	Montaż mostków rozłącznych przebijających izolacje (przekrój przewodów do 120 mm2) dla linii niskiego napięcia R*0,955	szt.			
		--Robocizna--				
1*		robocizna 0,68 * 0,955	r-g	0,649400	0,00	0,0000
		--Materiały--				
2*		zaciski ENSTO	szt	1,020000	0,00	0,0000
3*		materiały pomocnicze(od M)	%	2,000000		0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
10.1.4		ST E 82 - Badania i pomiary				
99 d.10.1.4	KNP 18 1327-01.02	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc			
1*		--Robocizna-- robocizna	r-g	2,100000	0,00	0,0000
Razem koszty bezpośrednie						
Koszty pośrednie [Kp] R+68,2%S			**%**	**68,20**		
Zysk [Z] (R+Kp(R))+12,2%(S+Kp(S))			**%**	**12,20**		
Razem pozycja						
Cena jednostkowa						
11		**Prace towarzyszące**				

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	4 843,4145	0,00	**0,00**
RAZEM						**0,00**

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żuraw samochodowy do 4 t'''	m-g	0,0704	0,00	**0,00**
2	żuraw samochodowy do 4 t''	m-g	24,2190	0,00	**0,00**
3	żuraw samochodowy do 4 t'	m-g	20,3412	0,00	**0,00**
4	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0,9328	0,00	**0,00**
5	żuraw samochodowy 5-6 t''	m-g	8,8000	0,00	**0,00**
6	żuraw samochodowy 5-6 t'	m-g	0,8000	0,00	**0,00**
7	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	31,7850	0,00	**0,00**
8	żuraw samochodowy""	m-g	2,5200	0,00	**0,00**
9	żuraw samochodowy'''	m-g	5,7000	0,00	**0,00**
10	żuraw samochodowy''	m-g	3,0325	0,00	**0,00**
11	żuraw samochodowy	m-g	82,1112	0,00	**0,00**
12	zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 20 kVA	m-g	95,0000	0,00	**0,00**
13	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	38,8740	0,00	**0,00**
14	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4,6300	0,00	**0,00**
15	środek transportowy""""	m-g	0,1600	0,00	**0,00**
16	środek transportowy""""	m-g	7,1400	0,00	**0,00**
17	środek transportowy""""	m-g	1,8525	0,00	**0,00**
18	środek transportowy'''	m-g	6,6000	0,00	**0,00**
19	środek transportowy''	m-g	28,3200	0,00	**0,00**
20	środek transportowy	m-g	0,1110	0,00	**0,00**
21	środek transportowy	m-g	170,5343	0,00	**0,00**
22	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,8800	0,00	**0,00**
23	samochód wieżowy z balkonem'	m-g	3,9600	0,00	**0,00**
24	samochód specjalny z platformą i balkonem	m-g	2,5200	0,00	**0,00**
25	samochód skrzyniowy do 5 t"""""""	m-g	8,3200	0,00	**0,00**
26	samochód skrzyniowy do 5 t"""""""	m-g	8,9650	0,00	**0,00**
27	samochód skrzyniowy do 5 t"""""""	m-g	2,8728	0,00	**0,00**
28	samochód skrzyniowy do 5 t""""	m-g	33,2856	0,00	**0,00**
29	samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0,0660	0,00	**0,00**
30	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	1,3128	0,00	**0,00**
31	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,8000	0,00	**0,00**
32	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	8,8000	0,00	**0,00**
33	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	11,8750	0,00	**0,00**
34	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	1,2600	0,00	**0,00**
35	samochód dostawczy do 0.9 t"""""""	m-g	18,5400	0,00	**0,00**
36	samochód dostawczy do 0.9 t"""""""	m-g	6,3570	0,00	**0,00**
37	samochód dostawczy do 0.9 t""""	m-g	0,0468	0,00	**0,00**
38	samochód dostawczy do 0.9 t""""	m-g	36,0594	0,00	**0,00**
39	samochód dostawczy do 0.9 t""	m-g	30,9741	0,00	**0,00**
40	samochód dostawczy do 0.9 t''	m-g	0,6727	0,00	**0,00**
41	samochód dostawczy do 0.9 t'	m-g	0,0351	0,00	**0,00**
42	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1,4204	0,00	**0,00**
43	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,1248	0,00	**0,00**
44	samochod samowyładowczy 5 t'	m-g	12,7680	0,00	**0,00**
45	samochod samowyładowczy 5 t	m-g	0,1040	0,00	**0,00**
46	przyczepa skrzyniowa	m-g	76,5918	0,00	**0,00**
47	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t""	m-g	0,0704	0,00	**0,00**
48	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'''	m-g	0,3300	0,00	**0,00**
49	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t''	m-g	24,2190	0,00	**0,00**
50	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t'	m-g	20,3412	0,00	**0,00**
51	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,9328	0,00	**0,00**
52	przyczepa do przewożenia kabla	m-g	0,2325	0,00	**0,00**

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
53	przyczepa dłużycowa''	m-g	1,4800	0,00	**0,00**
54	przyczepa dłużycowa'	m-g	0,8000	0,00	**0,00**
55	przyczepa dłużycowa	m-g	20,6400	0,00	**0,00**
56	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t'	m-g	3,0000	0,00	**0,00**
57	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm'	m-g	95,0000	0,00	**0,00**
58	piła tarczowa 300 mm	m-g	27,0000	0,00	**0,00**
59	młot udarowy elektryczny	m-g	28,3200	0,00	**0,00**
60	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	4,3200	0,00	**0,00**
61	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	294,3000	0,00	**0,00**
62	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0,1800	0,00	**0,00**
63	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	1,7280	0,00	**0,00**
64	koparka	m-g	0,2040	0,00	**0,00**
65	dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t'	m-g	95,0000	0,00	**0,00**
66	ciągnik kołowy'	m-g	0,2325	0,00	**0,00**
67	ciągnik kołowy	m-g	0,3300	0,00	**0,00**
68	ciagnik kołowy 55-63 kW'''	m-g	0,0704	0,00	**0,00**
69	ciagnik kołowy 55-63 kW''	m-g	24,2190	0,00	**0,00**
70	ciagnik kołowy 55-63 kW'	m-g	20,3412	0,00	**0,00**
71	ciagnik kołowy 55-63 kW	m-g	0,9328	0,00	**0,00**
72	betoniarka 150 dm3	m-g	2,3600	0,00	**0,00**
73	agregat prądotwórczy do 2.5 kVA	m-g	28,3200	0,00	**0,00**
RAZEM					**0,00**

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Il inw.	Il wyk.
1	8120947	Żerdź strunobetonowa wirowana E-13,5/15	szt	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
2	8120947	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/15	szt	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
3	8120918	Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/12	szt	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
4	8120947	Żerdź strunobetonowa wirowana dla linii nn E-13,5/17,5	szt	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
5	7590813	Złączka do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	48,0000	0,00	**0,00**	0,0000	48,0000
6	7612399	zestawy montażowe do wykonania głowic izolacyjnych na kablach 1-żyłowych typu CAE-F24KV 5--240	kpl	9,0000	0,00	**0,00**	0,0000	9,0000
7		Zestaw taśmowy z uchwytem''		13,5000	0,00	**0,00**	0,0000	13,5000
8		Zestaw taśmowy COT 37 z dwoma klamerkami COT 36	szt	16,3200	0,00	**0,00**	0,0000	16,3200
9	7462003	zaciski ENSTO	szt	32,6400	0,00	**0,00**	0,0000	32,6400
10	7462115	zacisk zaprasowany prosty NK 50522 04'	szt	12,2400	0,00	**0,00**	0,0000	12,2400
11	7462399	zacisk przyłączeniowy	szt	3,0600	0,00	**0,00**	0,0000	3,0600
12	7462002	Zacisk przebijający izolacje'	szt	0,0000	0,00	**0,00**	0,0000	0,0000
13	7462005	zacisk odgałęźny śrubowy NK 324124''	szt	6,1200	0,00	**0,00**	0,0000	6,1200
14		Wkładka Master KEY	szt	3,0000	0,00	**0,00**	3,0000	0,0000
15	7010506	Wkładka bezp. WT-1/gF 20-250A, 500V	szt	9,0000	0,00	**0,00**	0,0000	9,0000
16	1030499	wazelina techniczna'''	kg	347,5332	0,00	**0,00**	0,0000	347,5332
17		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt.	144,0000	0,00	**0,00**	0,0000	144,0000
18		Uchwyty ŻF - 75'	szt	12,0000	0,00	**0,00**	0,0000	12,0000

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	II inw.	II wyk.
19	7660099	uchwyty kablowe uniwersalne typu UkU	szt	6,0000	0,00	**0,00**	0,0000	6,0000
20	746060123	Uchwyt odciągowy	szt	6,0000	0,00	**0,00**	0,0000	6,0000
21	7492402	Uchwyt odc. krańc. SO 85, przewód 50-95mm	szt	3,1500	0,00	**0,00**	0,0000	3,1500
22	7590823	Uchwyt krzyżowy stal-miedź. fi 17,2mm	szt	154,5000	0,00	**0,00**	0,0000	154,5000
23	7490199	uchwyt końcowy typ SO'	szt.	4,0000	0,00	**0,00**	0,0000	4,0000
24		Transformator 160 kVA	szt	1,0000	0,00	**0,00**	1,0000	0,0000
25	1560510	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow''	m	4 799,0000	0,00	**0,00**	0,0000	4 799,0000
26		Taśma stalowa COT 37.1	szt	14,0000	0,00	**0,00**	0,0000	14,0000
27	2303200	taśma izolacyjna 'Denso' - plastyczna	m2	2,3115	0,00	**0,00**	0,0000	2,3115
28		taśma	m	12,0000	0,00	**0,00**	0,0000	12,0000
29	8380199	tabliczki opisowa	szt.	4,0000	0,00	**0,00**	0,0000	4,0000
30	1355099	Tablica identyfikacyjan o wymiarach 105x148 TID	szt.	10,0000	0,00	**0,00**	0,0000	10,0000
31	6804299	śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami'	kg	5,4000	0,00	**0,00**	0,0000	5,4000
32	1343599	śruby stalowe z podkładkami i nakrętkami	kg	3,4000	0,00	**0,00**	0,0000	3,4000
33		Stacja trafo typu MBST 20/630 KKT , AMI/SG-1N - kompletna	kpl	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
34	1200203	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40'''	kg	6,6048	0,00	**0,00**	0,0000	6,6048
35	8190600	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm'	szt	23,6250	0,00	**0,00**	0,0000	23,6250
36	5631290	rury przepustowe z Arot BE O 75	m	12,4800	0,00	**0,00**	0,0000	12,4800
37	5631290	rury przepustowe z Arot BE O 160	m	12,4800	0,00	**0,00**	0,0000	12,4800
38	852027665	Rura termokurczliwa poliolefinowa, bardzo elastyczna, samogasnąca, skurcz 3:1, kolor standardowy czarny RC3S 39/13x50-C	m	12,0000	0,00	**0,00**	0,0000	12,0000
39	5631202	Rura przepustowa Arot DVK z tw.szt. fi 160mm	m	1 695,2000	0,00	**0,00**	0,0000	1 695,2000
40		rura Arot SRS O 160	m	158,0800	0,00	**0,00**	0,0000	158,0800
41	5631290	rura Arot DVK O 110	m	147,6800	0,00	**0,00**	0,0000	147,6800
42	7140499	rozłcznik napowietrzny RUNp III 24/4W-S-H	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
43	7029999	Rozgałeźnik kablowy SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	szt.	1,0000	0,00	**0,00**	1,0000	0,0000
44	7900201	przewód miedziany wielodrutowy goły typu L o przekroju 25 mm2	m	7,2000	0,00	**0,00**	0,0000	7,2000
45	7900200	przewód miedziany wielodrutowy goły typu L o przekroju 16 mm2'	m	3,0000	0,00	**0,00**	0,0000	3,0000
46	533290110	Połączenie skręcane do płyt ustojowych	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
47	6621520	Połaczenia do skręcenia SFP1	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
48	8130202	Płyta ustojowa U-1,20	szt	10,0000	0,00	**0,00**	0,0000	10,0000
49	8130201	Płyta ustojowa U-0,85'	szt	3,0000	0,00	**0,00**	0,0000	3,0000
50	8140111	Płyta stopowa 0,5x0,5x0,1 m	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
51	8130499	płyta stopowa'	szt.	2,0400	0,00	**0,00**	0,0000	2,0400
52	1601808	piasek do betonów zwykłych'	m3	85,1200	0,00	**0,00**	0,0000	85,1200
53	1601808	piasek do betonów zwykłych	m3	0,7280	0,00	**0,00**	0,0000	0,7280
54	1413100	pasta do lutowania ręcznego Pal-1''	kg	0,3900	0,00	**0,00**	0,0000	0,3900

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	II inw.	II wyk.
55	7640100	opaski kablowe typu OKi""	szt	941,5800	0,00	**0,00**	0,0000	941,5800
56	7010385	Ogranicznik przepięć BOP 0,44/10 kl.A'	szt	9,0000	0,00	**0,00**	0,0000	9,0000
57	7049999	ogranicznik 300 PB 10SA-22N	szt.	1,0000	0,00	**0,00**	0,0000	1,0000
58	7130399	odgromnik zaworowy	szt	6,0000	0,00	**0,00**	0,0000	6,0000
59	7590499	objemki	szt.	56,2500	0,00	**0,00**	0,0000	56,2500
60	133600102	Obejma stalowa do słupów Ous-2	szt	4,0000	0,00	**0,00**	0,0000	4,0000
61	133600102	Obejma stalowa do słupów OU 1d	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
62	8340701	nośne konstrukcje stalowe o masie do 10 kg"	kg	22,4000	0,00	**0,00**	0,0000	22,4000
63	1355099	Nit aluminiowy fi3mm	szt	70,0000	0,00	**0,00**	0,0000	70,0000
64	7120199	napęd ręczny odłącznika	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
65	1512200	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	5,0853	0,00	**0,00**	0,0000	5,0853
66	2600999	krawędziaki iglaste'	m3	0,6384	0,00	**0,00**	0,0000	0,6384
67	7621105	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na złączach miedzianych o przekroju 25 mm2	szt.	9,0000	0,00	**0,00**	0,0000	9,0000
68	7620599	końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania'	szt	15,0000	0,00	**0,00**	0,0000	15,0000
69	8340701	konstrukcje stalowe o masie do 10 kg	kg	28,6000	0,00	**0,00**	0,0000	28,6000
70	8340706	konstrukcje stalowe o masie 25-50 kg'	kg	104,8400	0,00	**0,00**	0,0000	104,8400
71	8340705	konstrukcje stalowe o masie 10-25 kg'	kg	119,6000	0,00	**0,00**	0,0000	119,6000
72		Kłódka Master KEY	szt	2,0000	0,00	**0,00**	2,0000	0,0000
73		Klamerka COT 36	szt	28,0000	0,00	**0,00**	0,0000	28,0000
74	8070150	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	212,0000	0,00	**0,00**	212,0000	0,0000
75	8075613	Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20kV	m	10 080,0000	0,00	**0,00**	10 080,0000	0,0000
76	e512003	izolator odciągowy kompozytowy	szt.	9,1800	0,00	**0,00**	0,0000	9,1800
77	7493199	hak wieszakowy typ SOT	szt	4,0000	0,00	**0,00**	0,0000	4,0000
78	7493113	Hak wieszakowy średni SOT 26.216	szt	3,0600	0,00	**0,00**	0,0000	3,0600
79	7590833	Grot do uziemień prętowych fi 17,2mm	szt	48,0000	0,00	**0,00**	0,0000	48,0000
80		głowica zimnokurczliwa K 430 TB	szt	15,0000	0,00	**0,00**	0,0000	15,0000
81		Głowica czteropalczasta termokurczliwa firmy 3M typu SKE 4F/3+4'	szt	7,0000	0,00	**0,00**	0,0000	7,0000
82	814010153	Fundament prefabrykowany dla słupów PS-120	szt	2,0000	0,00	**0,00**	0,0000	2,0000
83	852027689	Dławica czopowa - gniazdowy wkład uszczelniający	m	67,0000	0,00	**0,00**	0,0000	67,0000
84	1050099	benzyna do ekstrakcji"'	dm3	66,4611	0,00	**0,00**	0,0000	66,4611
85	1120099	bednarka stalowa miedziowana elektrolitycznie	kg	488,5200	0,00	**0,00**	0,0000	488,5200
86	2600100	bale iglaste obrzynane'	m3	0,3192	0,00	**0,00**	0,0000	0,3192
87	0000000 000 147	materiały pomocnicze	zł			**0,00**	0,0000	0,0000
88	0000000	materiały pomocnicze	zł			**0,00**	0,0000	0,0000
89	0000000 000 147	materiały pomocnicze	zł			**0,00**	0,0000	0,0000
RAZEM						**0,00**		

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Zestawienie materiałów INWESTORA

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość inwestora	Il inw.
1		Wkładka Master KEY	szt	3,0000	0,00	0,00	3,0000
2		Transformator 160 kVA	szt	1,0000	0,00	0,00	1,0000
3	7029999	Rozgałeźnik kablowy SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	szt.	1,0000	0,00	0,00	1,0000
4		Kłódka Master KEY	szt	2,0000	0,00	0,00	2,0000
5	8070150	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x120mm2	m	212,0000	0,00	0,00	212,0000
6	8075613	Kabel 3xNA2XS(FL)2Y 1x240RMC/25 12/20kV	m	10 080,0000	0,00	0,00	10 080,0000
RAZEM							

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	KSN - Linia SN kablowa .	**0,00**	0,00%
1.1	KSN - K015 Linia SN kablowa	**0,00**	0,00%
1.1.1	ST E 02. - Roboty ziemne	**0,00**	0,00%
1.1.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	**0,00**	0,00%
1.1.3	ST E 11 - Budowa linii kablowej SN	**0,00**	0,00%
1.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	**0,00**	0,00%
2	LSN - Linia SN napowietrzna nieizolowana .	**0,00**	0,00%
2.1	LSN - N015 Linia SN napowietrzna nieizolowana	**0,00**	0,00%
2.1.1	ST E 21 - Dostosowanie słupa linii napowietrznej SN	**0,00**	0,00%
2.1.2	ST E 81 - Uziemienia	**0,00**	0,00%
2.1.3	Demontaż linii napowietrznej SN	**0,00**	0,00%
2.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	**0,00**	0,00%
3	Stacja trafo typu MBST 20/630	**0,00**	0,00%
4	Rozgałeźnik kablowego SN-15 kV typu RKP-SN 4 polowy z rozdzielnicą sterowaną XIRIA	**0,00**	0,00%
5	Koszty dodatkowe	**0,00**	0,00%
6	PRACA AGREGATÓW	**0,00**	0,00%
7	LNI - Linia napowietrzna izolowana	**0,00**	0,00%
7.1	LNI - I904 Linia nn napowietrzna izolowana (wymiana przewodów)	**0,00**	0,00%
7.1.1	ST E 21 Budowa linii napowietrznej nn	**0,00**	0,00%
7.1.2		**0,00**	0,00%
7.1.3	ST E 81 - Uziemienia	**0,00**	0,00%
7.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	**0,00**	0,00%
7.1.5	ST D 21 Demontaż linii napowietrznych nn	**0,00**	0,00%
8	Linii kablowa .	**0,00**	0,00%
8.1	ST E 02. - Roboty ziemne	**0,00**	0,00%
8.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	**0,00**	0,00%
8.3	ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego i przebudowa linii	**0,00**	0,00%
8.4	ST E 82 - Badania i pomiary	**0,00**	0,00%
9	PNI Przyłacze napowietrzne izolowane	**0,00**	0,00%
9.1	PNI-M004 Przyłacze napowietrzne nn izolowane	**0,00**	0,00%
10	PNK - ponowny montaż istniejących przyłacz kablowych nn .	**0,00**	0,00%
10.1	PNK - P004 Przyłacze kablowe nn .	**0,00**	0,00%
10.1.1	ST E 02. - Roboty ziemne	**0,00**	0,00%
10.1.2	ST E 04 - Roboty towarzyszące układaniu przewodów i kabli	**0,00**	0,00%
10.1.3	ST E 12 - Budowa przyłacza kablowego	**0,00**	0,00%
10.1.4	ST E 82 - Badania i pomiary	**0,00**	0,00%
11	Prace towarzyszące	**0,00**	0,00%
	Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	**0,00**	0,00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		**0,00**	

Słownie: ***zero i 0/100 zł***

Norma EXPERT Wersja: 5.17.300.17 Nr seryjny: 4664 Użytkownik: Frątczak Piotr

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	**0,00**				
Koszty zakupu [Kz] 10,4%	**0,00**				
RAZEM	**0,00**				
Koszty pośrednie [Kp] 68,2%R+68,2%S	**0,00**				
RAZEM	**0,00**				
Zysk [Z] 12,2%(R+Kp(R)) +12,2%(S+Kp(S))	**0,00**				
RAZEM	**0,00**				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: ***zero i 0/100 zł***