

Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego EKOTECHNIKA Sp. z o.o.
00-810 Warszawa, ul. Srebrna 16

PRZEDMIAR ROBÓT

Dla: Gmina Bojanów

37-433 Bojanów, ul. Parkowa 5

Rodzaj robót: **ROBOTY ELEKTRYCZNE**

Zakres robót: **Instalacje elektroenergetyczne przepompowni ścieków P11**

Lokalizacja robót: **Bojanów, działka nr 1468, ul. Tarnobrzeska**

Wartość robót:

Słownie:

CPV 45 311 200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45 317 300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Sporządził:

mgr inż. Piotr Włodyka

Sprawdził:

Lp	Kod pozycji	Nr specyfikacji	Opis	Suma
1	Obiekt: Przepompownia ścieków sanitarnych P11 Opis:			
1. 1.	Element: Rozbudowa stacji transformatorowej Opis:			
1. 1. 1.	KNR 05-12-0603-0500	ST-E1	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS 1 dla stacji STSa-20/250 □ Analogia: □ Montaż rozdzielnicy RST-1/1 (Biel Kraków) □ Łącznie z wymianą zacisków transformatorowych, na zaciski typu TOGA-1/M20 (Bezpol) z osłonami typu OZT-TOGA 1 zacisków, kablem YAKY 4x240 zasilającym rozdzielnicę RST-1/1 oraz konstrukcjami mocującymi rozdzielnicę nn i kabel do stacji transformatorowej. 1.0000	1
		Jm. kpl.	Razem:	1
1. 1. 2.	KNR 05-12-0602-0500	ST-E1	Montaż kondensatorów □ Kondensator: MKP 5/415 (Olmex) 1.0000	1
		Jm. szt.	Razem:	1
1. 2.	Element: Uziemienie stacji transformatorowej Opis:			
1. 2. 1.	KNR 02-01-0317-0200	ST-E1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - wariant 1 □ Wykop pod uziom poziomy. □ Głębokość wykopu: 1.5 m □ Szerokość wykopu: 0.4 m □ Długość wykopu: 165 m □ Objętość wykopu: G x S x D = 99 m3 99.0000	99
		Jm. m3	Razem:	99
1. 2. 2.	KNR 05-10-0101-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 □ Analogia: układanie taśmy FeZn 25x4 w wykopie 182.0000	182
		Jm. m	Razem:	182
1. 2. 3.	KNR 02-01-0320-0200	ST-E1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - wariant 1 □ □ Zасыpanie wykopu pod uziom poziomy. □ Głębokość wykopu: 1.5 m □ Szerokość wykopu: 0.4 m □ Długość wykopu: 165 m □ Objętość wykopu: G x S x D = 99 m3 99.0000	99
		Jm. m3	Razem:	99
1. 2. 4.	KNR 05-10-0809-1100	ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III □ Uziom pionowy - pierwszy 9.0000	9

			Jm. m	Razem:	9
1. 2. 5.	KNR 05-10-0809-1100	ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III □ Uziom pionowy - drugi 9.0000		9
			Jm. m	Razem:	9
1. 2. 6.	KNR 05-10-0809-1100	ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III □ Uziom pionowy - trzeci 9.0000		9
			Jm. m	Razem:	9
1. 2. 7.	KNR 05-10-0809-1100	ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III □ Uziom pionowy - czwarty 9.0000		9
			Jm. m	Razem:	9
1. 3.	Element: Przyłącze elektroenergetyczne Opis:				
1. 3. 1.	KNR 02-01-0701-0201	ST-E1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 3. 2.	KNR 05-10-0101-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 □ Analogia: układanie taśmy FeZn 25x4 w wykopie 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 3. 3.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 3. 4.	KNR 05-10-0103-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 □ WLZ: YAKY 4x25 17.0000		17
			Jm. m	Razem:	17
1. 3. 5.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 3. 6.	KNR 02-01-0704-0202	ST-E1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 3. 7.	KNNR 00-05-0403-0300	ST-E1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym □ Montaż kompletnej szafki układu pomiarowego UP (bez ceny materiałów) 1.0000		1

			Jm. szt.	Razem:	1
1. 4.	Element: Szafka układu pomiarowego UP Opis:				
1. 4. 1.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Montaż elementów szafki układu pomiarowego UP 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1. 5.	Element: Szafka złącza rozgałęźnego ZR Opis:				
1. 5. 1.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Montaż elementów szafki złącza rozgałęźnego ZR 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1. 6.	Element: WLZ - Zasilanie szafki złącza kablowego ZK ze skrzynki złącza rozgałęźnego ZR Opis:				
1. 6. 1.	KNR 02-01-0701-0201	ST-E1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 90.0000		90
			Jm. m	Razem:	90
1. 6. 2.	KNR 05-10-0101-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Analogia: układanie taśmy FeZn 25x4 w wykopie 94.0000		94
			Jm. m	Razem:	94
1. 6. 3.	KNR 05-10-0809-1100	ST-E1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uziom pionowy 9.0000		9
			Jm. m	Razem:	9
1. 6. 4.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 90.0000		90
			Jm. m	Razem:	90
1. 6. 5.	KNR 05-10-0303-0100	ST-E1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rury KR 75 Arot - osłona kabla w miejscu przejścia przez ogrodzenie terenu stacji transformatorowej (1.5 m) oraz przepompowni ścieków (1.5 m) 3.0000		3
			Jm. m	Razem:	3
1. 6. 6.	KNR 05-10-0303-0100	ST-E1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rury DVK 75 Arot - osłona kabla w miejscu skrzyżowania trasy kabla z projektowaną kanalizacją sanitarną 3.0000		3
			Jm. m	Razem:	3
1. 6. 7.	KNR 05-10-0103-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> WLZ: YAKY 4x25 99.0000		99
			Jm. m	Razem:	99

1. 6. 8.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 90.0000	90
			Jm. m	Razem:
1. 6. 9.	KNR 02-01-0704-0201	ST-E1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 90.0000	90
			Jm. m	Razem:
1. 6.10.	KNR 05-08-0812-0500	ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) Podłączenie kabla YAKY 4x25 do rozłącznika bezpiecznikowego w złączu rozgałęźnym ZR 4.0000	4
			Jm. szt.	Razem:
1. 6.11.	KNNR 00-05-0403-0100	ST-E1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym Montaż kompletnej szafki złącza kablowego ZK 1.0000	1
			Jm. szt.	Razem:
1. 6.12.	KNR 05-08-0814-0300	ST-E1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 Końcówka KA25 4.0000	4
			Jm. szt.	Razem:
1. 6.13.	KNR 05-08-0814-0200	ST-E1	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 Końcówka Km16 2.0000	2
			Jm. szt.	Razem:
1. 6.14.	KNR 05-08-0812-0400	ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 2.0000	2
			Jm. szt.	Razem:
1. 7.	Element: WLZ - Zasilanie szafki SZS ze złącza kablowego ZK Opis:			
1. 7. 1.	KNR 02-01-0701-0201	ST-E1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 7.0000	7
			Jm. m	Razem:
1. 7. 2.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 7.0000	7
			Jm. m	Razem:
1. 7. 3.	KNR 05-10-0103-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 WLZ: YKYżo 5x6 15.0000	15
			Jm. m	Razem:
1. 7. 4.	KNR 05-10-0301-0100	ST-E1	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 7.0000	7

			Jm. m	Razem:	7
1. 7. 5.	KNR 02-01-0704-0201	ST-E1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 7.0000		7
			Jm. m	Razem:	7
1. 7. 6.	KNR 05-08-0812-0300	ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2) Podłączenie żył kabla zasilającego szafkę SZS przepompowni do zacisków złącza ZK oraz zacisków głównych szafki SZS 10.0000		10
			Jm. szt.	Razem:	10
1. 8.	Element: Oświetlenie terenu Opis:				
1. 8. 1.	KNR 05-10-0103-0100	ST-E1	Ręczne układanie kabli wielożytowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 Kabel: YKYżo 3x1.5 15.0000		15
			Jm. m	Razem:	15
1. 8. 2.	KNR 05-08-0812-0100	ST-E1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) Podłączenie kabla oświetleniowego pod zaciski w szafce SZS 3.0000		3
			Jm. szt.	Razem:	3
1. 8. 3.	KNNR 00-05-1007-0200	ST-E1	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego Słup oświetleniowy S-40C Fundament prefabrykowany F100 Wypożyczenie elektryczne słupa - tabliczka słupowa: - płyta montażowa (tekstolit) - szyna TS-35 - zaciskowa LZG-25/10-odm.11 - SI Pokój - ochronnik przeciwprzepięciowy "B+C" SPB-12/280/2 - przewód LgYżo 6 (1.5m) 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1. 8. 4.	KNR 05-10-1004-0100	ST-E1	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDYżo 3x1.5 5.0000		5
			Jm. m-1 przew	Razem:	5
1. 8. 5.	KNR 05-10-1005-0200	ST-E1	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) Analogia: Montaż oprawy oświetleniowej na słupie oświetleniowym leżącym Oprawa oświetleniowa SGS101 1xSON-T 50W SN II kombi (Philips) Oprawa: SGS101 1xSON-T 50W SN II kombi (Philips) 1.0000		1
			Jm. szt.	Razem:	1
1. 9.	Element: Uziemienie instalacji elektrycznej przepompowni Opis:				

1. 9. 1.	KNR 05-10-0101-0200	ST-E1	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Analogia: układanie taśmy FeZn 25x4 w wykopie 12.0000	12
			Jm. m	Razem:
1.10.	Element: Prace kontrolno-pomiarowe Opis:			
1.10. 1.	KNR 04-03-1205-0100	ST-E1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uziemienie (1) stacji transformatorowej 1.0000	1
			Jm. pomiar	Razem:
1.10. 2.	KNR 04-03-1205-0200	ST-E1	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uziemienie (2) stacji transformatorowej 4.0000	4
			Jm. pomiar	Razem:
1.10. 3.	KNR 04-03-1205-0100	ST-E1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - rozdzielnica stacyjna RST-1/1 1.0000	1
			Jm. pomiar	Razem:
1.10. 4.	KNR 04-03-1205-0200	ST-E1	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - szafka układu pomiarowego UP oraz złącze rozgałęźne ZR <input type="checkbox"/> - złącze kablowe ZK instalacji odbiorczej przepompowni ścieków <input type="checkbox"/> - szafka SZS <input type="checkbox"/> - słup oświetleniowy 4.0000	4
			Jm. pomiar	Razem:
1.10. 5.	KNR 04-03-1203-0100	ST-E1	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - kabel zasilający rozdzielnicę stacyjną RST-1/1 <input type="checkbox"/> - kabel zasilający szafkę układu pomiarowego UP <input type="checkbox"/> - kabel zasilający złącze kablowe ZK przepompowni <input type="checkbox"/> - kabel zasilający szafkę SZS przepompowni <input type="checkbox"/> - kabel zasilający oświetlenie terenu 5.0000	5
			Jm. odc.	Razem:
1.10. 6.	KNR 04-03-1205-0500	ST-E1	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rozdzielnica stacyjna nn RST-1/1 1.0000	1
			Jm. pomiar	Razem:
1.10. 7.	KNR 04-03-1205-0600	ST-E1	Następny pomiar skuteczności zerowania <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Badanie skuteczności działania zabezpieczeń zwarciovych <input type="checkbox"/> - zasilanie szafki układu pomiarowego UP <input type="checkbox"/> - zasilanie złącza rozgałęźnego ZR <input type="checkbox"/> - zasilanie tablicy "potrzeb własnych" szafki układu pomiarowego UP <input type="checkbox"/> - gniazdo 1-faz. w szafce układu pomiarowego UP <input type="checkbox"/> - zasilanie szafki złącza kablowego ZK przepompowni ścieków 5.0000	5
			Jm. pomiar	Razem:

1.10. 8.	KNR 04-03-1205-0600	ST-E1	Następny pomiar skuteczności zerowania□ □ - szafka SZS przepompowni□ - słup oświetlenia terenu□ - oprawa oświetleniowa 3.0000		3
			Jm. pomiar	Razem:	3
1.10. 9.	KNR 04-03-1203-0100	ST-E1	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4□ □ Obwód zasilania pompy nr 1 i 2 2.0000		2
			Jm. odc.	Razem:	2
1.10.10.	KNR 04-03-1205-0600	ST-E1	Następny pomiar skuteczności zerowania□ □ Obwód zasilania pompy nr 1 i 2 2.0000		2
			Jm. pomiar	Razem:	2
1.10.11.	KNNR 00-05-1305-0100	ST-E1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)□ □ Badanie wyłącznika różnicowoprądowego□ - wyłącznik różnicowoprądowy w szafce UP□ - wyłącznik różnicowoprądowy w szafce SZS 2.0000		2
			Jm. próba	Razem:	2
1.11.	Element: Koszty towarzyszące Opis:				
1.11. 1.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Obsługa geodezyjna - tyczenie obiektów 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1.11. 2.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Inwentaryzacja geodezyjna - powykonawcza 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1.11. 3.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Opracowanie instrukcji ruchu i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1.11. 4.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Opracowanie instrukcji współpracy agregatu prądotwórczego z siecią elektryczną 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1
1.11. 5.	ANALIZA WŁASNA	ST-E1	Obsługa ruchowa sieci SN rzez Rejon Dystrybucji Energii□ - wyłączenie stacji transformatorowej po stronie SN□ - ponowne załączenie stacji transformatorowej po stronie SN 1.0000		1
			Jm. kpl.	Razem:	1

WYDAWCY KATALOGÓW:
KNR 05-12 - ELBUD 1984, biuletyny do 9 1996
KNR 02-01 - ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
KNR 05-10 - ORGBUD wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996
KNNR 00-05 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
KNR 05-08 - ORGBUD wyd.III 1986, biuletyny do 9 1996
KNR 04-03 - ORGBUD 1989, biuletyny do 9 1996

Zestawienie robocizny - elementy i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Rozbudowa stacji transformatorowej Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	12.61
999	Robocizna razem	r-g	1.05
Element 1. 2. Uziemienie stacji transformatorowej Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	264.73
999	Robocizna razem	r-g	149.78
Element 1. 3. Przyłącze elektroenergetyczne Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	5.21
999	Robocizna razem	r-g	9.19
Element 1. 4. Szafka układu pomiarowego UP Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna montażu elementów szafki UP	r-g	16.00
Element 1. 5. Szafka złącza rozgałęźnego ZR Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	6.00
Element 1. 6. WLZ - Zasilanie szafki złącza kablowego ZK ze skrzynki złącza rozgałęźnego ZR Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	67.03
999	Robocizna razem	r-g	52.29
Element 1. 7. WLZ - Zasilanie szafki SZS ze złącza kablowego ZK Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	5.21
999	Robocizna razem	r-g	3.53
Element 1. 8. Oświetlenie terenu Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	0.69
999	Robocizna razem	r-g	4.08
Element 1. 9. Uziemienie instalacji elektrycznej przepompowni Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	0.92
Element 1.10. Prace kontrolno-pomiarowe Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Robocizna razem	r-g	1.24
999	Robocizna razem	r-g	22.28

Zestawienie robocizny - elementy i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1.11. Koszty towarzyszące			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
999	Tyczenie w terenie obiektu liniowego - pierwszy hektomet	r-g	1.00
999	Obsługa ruchowa sieci SN rzez Rejon Dystrybucji Energii	r-g	1.00
999	Robocizna - Inwentaryzacja powykonawcza - 1 punkt (szafka UP)	r-g	1.00
999	Robocizna - Inwentaryzacja powykonawcza obiektu liniowego - następny hektometr	r-g	1.00
999	Robocizna - Inwentaryzacja powykonawcza obiektu liniowego - pierwszy hektometr	r-g	1.00
999	Wyznaczanie kolizji - punkt	r-g	5.00
999	Tyczenie w terenie obiektu liniowego - następny hektomet	r-g	1.00
999-007	Robocizna - Opracowanie instrukcji ruchu i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych	r-g	1.00
999-008	Robocizna - Opracowanie instrukcji współpracy agregatu prądotwórczego z siecią elektryczną	r-g	1.00

Zestawienie materiałów - obiekty i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Obiekt 1. Przepompownia ścieków sanitarnych P11			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
1030499	Wazelina techniczna	kg	0.13
1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0.08
1200203	Spoivo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.01
1512200	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0.01
1560416	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6mm gat.I/II	m2	61.32
1601808	Piasek do betonów zwykłych	m3	11.64
2303200	Taśma izolacyjna Denso	m2	0.04
7620099	Końcówki kablowe Km16	szt.	2.06
7620099	Końcówki kablowe KA 25	szt.	4.12
7640100	Opaski kablowe OKi	szt.	14.60
7750899	Napowietrzna rozdzielnica szafowa RST-1/1 z kanałem kablowym	kpl.	1.02
8110100	Śłup oświetleniowy S-40C	kpl.	1.00
8149999	Fundament prefabrykowany F100 pod latarnię	szt.	1.00
999	Konstrukcja stalowa mocująca kabel rozdzielnicy stacyjnej	kpl.	1.02
999	Przewód LgY 16	mb	1.00
999	Zwora nożowa NH-00 typ Z-NH-00/TR (Moeller)	szt.	3.00
999	Złącze kablowe ZK typu ZK-1/R00 z fundamentem (Incobex)	kpl.	1.00
999	Końcówka miedziana Km 25	szt.	2.00
999	Zacisk przyłączeniowy Z-SLZ/KL do rozłącznika bezp. (Moeller)	szt.	4.00
999	Wkładka bezpiecznikowa D02 35A	szt.	4.00
999	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-faz. Z-SLS/CB/1 (Moeller)	szt.	1.00
999	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-faz. Z-SLS/CB/3 (Moeller)	szt.	1.00
999	Ochronnik przeciwprzepięciowy Dehn Ventil M TNC 255	szt.	1.00
999	Szyna TS-35. 30 cm	szt.	1.00
999	Izolator do montażu szyny miedzianej IWN-25 (Ergom)	szt.	2.00
999	Szyna miedziana SM40 (Incobex)	szt.	1.00
999	Płyta montażowa PM 35x39 (Incobex)	szt.	1.00
999	Obudowa SST-40x44 (Incobex)	szt.	1.00
999	Obudowa ST-40x44 (Incobex)	szt.	1.00
999	Kątownik KU-40 do mocowania kabli	szt.	1.00
999	Fundament FT-40 (Incobex)	szt.	1.00
999	Podstawa fundamentu PUK-40 (Incobex)	szt.	1.00
999	Przewód LGs 16	mb	16.00
999	Przewód YDYżo 3x6	mb	4.00
999	Końcówka miedziana Km 25 (Bezpól)	szt.	2.00
999	Przewód LgY 25	mb	2.00
999	Złączka PE 2.5 mm2, 039370 (Legrand)	szt.	1.00
999	Ośłona końcowa do zacisku 2.5 mm2, nr 039450 (Legrand)	szt.	1.00
999	Złączka 2.5 mm2, nr 039060 (Legrand)	szt.	11.00
999	Zacisk PE, nr 039372 (Legrand)	szt.	1.00
999	Wyłącznik nadmiarowoprądowy CLS6-C10 (Moeller)	szt.	3.00
999	Wyłącznik różnicowoprądowy FI-25/2/003 (Moeller)	szt.	1.00
999	Gniazdo 1-faz. Z-SD230 na szynę TS-35 (Moeller)	szt.	1.00
999	Szyna TS-35, 45 cm	szt.	1.00

Zestawienie materiałów - obiekty i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
999	Szyna TS-35, 10 cm	szt.	1.00
999	Termostat KTO (Bezpol)	szt.	1.00
999	Grzałka HG 075 (Bezpol)	szt.	1.00
999	Kabel YTKSY 1x2x0.5	mb	1.00
999	Modem GSM DM600 (Elster)	szt.	1.00
999	Licznik energii elektrycznej A1500 (Elster)	szt.	1.00
999	Tablica licznikowa TL-3	szt.	1.00
999	Płyta montażowa PM 49x83 (Incobex)	szt.	1.00
999	Obudowa SST 53x88 (Incobex)	szt.	1.00
999	Szyna łączeniowa 039415 do złączki 039068 (Legrand)	szt.	1.00
999	Listwa zaciskowa 35mm ² 039068 złączka (Legrand)	szt.	2.00
999	Wyłącznik nadmiarowoprądowy CLS6-C20/3	szt.	1.00
999	Szafka KLV-TC-8 (Moeller)	kpl.	1.00
999	Płyta montażowa PM 49x39	szt.	2.00
999	Obudowa ST-53x44	szt.	1.00
999	Uchwyt kablowy UKU-3	szt.	2.00
999	Kątownik KU-53 do mocowania kabli	szt.	1.00
999	Fundament FT-53	szt.	1.00
999	Podstawa fundamentu PUK-53 (Incobex)	szt.	1.00
999	Kondensator MKP 5/415 (Olmex)	szt.	1.02
999	Bezpieczniki WT-NH1 gG50	szt.	3.06
999	Bezpieczniki WT-NH2 gG160	szt.	3.06
999	Oślony zacisków transformatorowych typu OZT-TOGA 1	szt.	4.00
999	Zaciski transformatorowe typu TOGA-1/M20	kpl.	1.00
999	Kabel YAKY 4x240 mm ²	mb	6.00
999	Konstrukcja stalowa pod rozdzielnicę stacyjną	kpl.	1.02
999-005	Uziom Galmar z gwintem - 3 m (nr 100 25)	szt.	15.15
999-006	Złączka do uziomu Galmar (nr 104 03)	szt.	10.10
999-007	Głowica do uziomu Galmar (nr 108 03)	szt.	5.05
999-008	Grot do uziomu Galmar (nr 106 03)	szt.	5.05
999-009	Uchwyt krzyżowy 3/4" Galmar (nr 103 96)	szt.	5.05
999-014	Bednarka FeZn 25x4	m	312.80
999-018	Rura osłonowa DVK 75 Arot	m	3.12
999-018	Rura osłonowa KR 75 Arot	m	3.12
999-019	Kabel YKYżo 3x1.5	m	15.60
999-019	Kabel YKYżo 5x6	m	15.60
999-019	Kabel YAKY 4x25	m	120.64
999-023	Wyposażenie elektryczne słupa - tabliczka słupowa	kpl.	1.00
999-024	Oprawa oświetleniowa SGS101 1xSON-T 50W SN II kombi (Philips)	kpl.	1.00
999-025	Przewód YDYżo 3x1.5	m	5.20

Zestawienie sprzętu - elementy i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 1. Rozbudowa stacji transformatorowej			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.25
39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2.20
Element 1. 2. Uziemienie stacji transformatorowej			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
21811	Wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	7.56
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.80
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.80
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.22
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.60
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.31
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.80
Element 1. 3. Przyłącze elektroenergetyczne			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.10
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.10
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.05
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.11
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.19
39811	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.12
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.10
Element 1. 4. Szafka układu pomiarowego UP			
Opis:			
Element 1. 5. Szafka złącza rozgałęźnego ZR			
Opis:			
Element 1. 6. WLZ - Zasilanie szafki złącza kablowego ZK ze skrzynki złącza rozgałęźnego ZR			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
21811	Wibromłot spalinowy do 4 kW	m-g	1.89
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.85
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.85
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.63
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.58
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.53
39811	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.44
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.85
Element 1. 7. WLZ - Zasilanie szafki SZS ze złącza kablowego ZK			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.07
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.07
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.10
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.12
39811	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.06
39811	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.06
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.07

Zestawienie sprzętu - elementy i grupy

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
Element 1. 8. Oświetlenie terenu			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.06
39000	Środek transportowy	m-g	0.50
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.06
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.10
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.06
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.12
39911	Podnośnik montażowy PMH samochodowy	m-g	0.15
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.06
Element 1. 9. Uziemienie instalacji elektrycznej przepompowni			
Opis:			
	Grupa 0: (grupa domyślna)		
31112	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.05
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.05
39511	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.08
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.09
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.05
Element 1.10. Prace kontrolno-pomiarowe			
Opis:			
Element 1.11. Koszty towarzyszące			
Opis:			