

KOSZTORYS OFERTOWY

Porzebudowa linii energetycznych nn i SN

„Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 673 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Dąbrowa Białostocka – Sokółka wraz z obejściami miejscowości”

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena	Wartość
				zł	zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1	Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok) - I zakres inwestycji - od ronda Dąbrowa Białostocka do ronda Jasionówka (14 + 080 km) ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych				
1.1	Kolizja E1				
1.1.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.1.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.1.1.2	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.1.1.3	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
1.1.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kgr 13,5-20/E (płaski)	słup	1		
1.1.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kpgr 13,5-12/2xE(płaski)	słup	1		
1.1.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
1.1.1.7	Montaż układów rozłącznika SN-15kV linii napowietrznej	szt.	2		
1.1.1.8	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	4		
1.1.1.9	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	2		
1.1.1.10	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.	6		
1.1.1.11	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	48		
1.1.1.12	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	12		
1.1.1.13	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
1.1.1.14	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
1.1.1.15	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,01		
1.1.1.16	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	30		
1.1.1.17	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	90		
1.1.1.18	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	22		
1.1.1.19	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
1.1.1.20	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	48		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.1.2	Budowa linii kablowych SN				
1.1.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	14		
1.1.2.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	14		
1.1.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	86		
1.1.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	6		
1.1.2.5	Przewiert mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	73		
1.1.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	6		
1.1.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	147		
1.1.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	219		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
1.1.3	Demontaż				
1.1.3.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,065		
1.1.3.2	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
1.1.3.3	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - Słup typu O-ŻN12	szt.	1		
1.1.3.4	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.	1		
1.1.3.5	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
1.1.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.1.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
1.1.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
1.1.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
1.1.4.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt.	1		
1.1.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E1					
1.2	Kolizja E2				
1.2.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.2.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		

1.2.1.2	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.2.1.3	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
1.2.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kgr 13.5-20/E (plaski)	słup	1		
1.2.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kpgr 13.5-12/2xE(plaski)	słup	1		
1.2.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
1.2.1.7	Montaż układów rozłącznika SN-15kV linii napowietrznej	szt.	2		
1.2.1.8	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	4		
1.2.1.9	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	2		
1.2.1.10	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.	6		
1.2.1.11	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	48		
1.2.1.12	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	12		
1.2.1.13	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
1.2.1.14	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
1.2.1.15	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,01		
1.2.1.16	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	30		
1.2.1.17	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	90		
1.2.1.18	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	22		
1.2.1.19	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
1.2.1.20	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	48		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.2.2	Budowa linii kablowych SN				
1.2.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	15		
1.2.2.2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	15		
1.2.2.3	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	96		
1.2.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	0		
1.2.2.5	Przewieroty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - HDPE160/8,0	m	73		
1.2.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	6		
1.2.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	165		
1.2.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	219		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
1.2.3	Demontaż				
1.2.3.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,096		
1.2.3.2	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
1.2.3.3	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - Słup typu O-ŻN12	szt.	1		
1.2.3.4	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych	szt.	1		
1.2.3.5	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
1.2.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.2.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
1.2.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
1.2.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
1.2.4.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt.	1		
1.2.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E2					
1.3	Kolizja E4				
1.3.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.3.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.3.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
1.3.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13.5-17,5/E (trójkąt)	słup	1		
1.3.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
1.3.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
1.3.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
1.3.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
1.3.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
1.3.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
1.3.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
1.3.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
1.3.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
1.3.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
1.3.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24		
1.3.1.15	Montaż uchwytów oplotowych zawieszenia przelotowego ZPb - analogia	szt.	3		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.3.2	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.3.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
1.3.2.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
1.3.2.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
1.3.2.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt.	1		

1.3.2.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E4					
1.4	Kolizja E5				
1.4.1	Budowa linii kablowych				
1.4.1.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	22		
1.4.1.2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	22		
1.4.1.3	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	2		
1.4.1.4	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa dwudzielna fi160 - czerwona	m	22		
Razem dział: Budowa linii kablowych					
Razem dział: Kolizja E5					
1.5	Kolizja E6				
1.5.1	Budowa linii napowietrznych nN				
1.5.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m	stanow.	1		
1.5.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
1.5.1.3	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m KK 12-12/1xE (przewody nN AL.)	słup	2		
1.5.1.4	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy (przewody nN AL)	szt.	2		
1.5.1.5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KM o 1 izolatorze	szt.	2		
1.5.1.6	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	10		
1.5.1.7	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	1		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
1.5.2	Demontaż				
1.5.2.1	Demontaż słupów żelbetonowych linii NN rozkracznych z podporą	szt	1		
1.5.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
1.5.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.5.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
1.5.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
1.5.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
1.5.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E6					
1.6	Kolizja E7				
1.6.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.6.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.6.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
1.6.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kpqr 13.5-12/2xE(plaski)	słup	1		
1.6.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
1.6.1.5	Montaż układów rozłącznika SN-15kV linii napowietrznej	szt.	1		
1.6.1.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	1		
1.6.1.7	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN 18-05 ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	1		
1.6.1.8	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.	3		
1.6.1.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	24		
1.6.1.10	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	6		
1.6.1.11	Przykrećanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
1.6.1.12	Przykrećanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
1.6.1.13	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,005		
1.6.1.14	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
1.6.1.15	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
1.6.1.16	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
1.6.1.17	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
1.6.1.18	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.6.2	Budowa linii kablowych SN				
1.6.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	305		
1.6.2.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	305		
1.6.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1594		
1.6.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	8		
1.6.2.5	Przewierthy mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	40		
1.6.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	8		
1.6.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	2587		
1.6.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	96		
1.6.2.9	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
1.6.3	Demontaż				
1.6.3.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetonowych	km/3 przew.	0,89		
1.6.3.2	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
1.6.3.3	Demontaż izolatorów stojących na słupach stojących	szt.	23		

1.6.3.4	Demontaż układów odłącznikowych typu ON na słupie stojącym	szt.	1		
1.6.3.5	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie typu E	szt.	5		
1.6.3.6	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych bliźniaczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie typu 2xE	szt.	2		
1.6.3.7	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	10		
Razem dział: Demontaż					
1.6.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.6.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
1.6.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
1.6.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
1.6.4.4	Obsługa geodezyjna - do 900m	szt	1		
1.6.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E7					
1.7	Kolizja E8				
1.7.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.7.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
1.7.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
1.7.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	1		
1.7.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
1.7.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
1.7.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
1.7.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
1.7.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
1.7.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
1.7.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
1.7.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
1.7.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
1.7.1.13	Uziomy ze stali ocynkowaneje (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
1.7.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24		
1.7.1.15	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,02		
1.7.1.16	Łączenie przewodów AFL-6 za pomocą złączki samoklinującej	szt.	3		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.7.2	Demontaż				
1.7.2.1	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1		
1.7.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
1.7.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.7.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
1.7.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
1.7.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
1.7.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
1.7.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E8					
1.8	Kolizja E9				
1.8.1	Budowa linii napowietrznych SN				
1.8.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
1.8.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
1.8.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kpgr 13,5-12/2xE (Trójkąt)	słup	2		
1.8.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
1.8.1.5	Montaż układów rozłącznika SN-15kV linii napowietrznej	szt.	2		
1.8.1.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	2		
1.8.1.7	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN 18-05 ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	2		
1.8.1.8	Główce małowagarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 30 kV	szt.	6		
1.8.1.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	48		
1.8.1.10	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	12		
1.8.1.11	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
1.8.1.12	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
1.8.1.13	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,01		
1.8.1.14	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	30		
1.8.1.15	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	90		
1.8.1.16	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	22		
1.8.1.17	Uziomy ze stali ocynkowaneje (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
1.8.1.18	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	48		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
1.8.2	Budowa linii kablowych SN				

1.8.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	54		
1.8.2.2	Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	54		
1.8.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	278		
1.8.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	2		
1.8.2.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	18		
1.8.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	2		
1.8.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	441		
1.8.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	54		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
1.8.3	Demontaż				
1.8.3.1	Demontaż przewodów niez izolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,137		
1.8.3.2	Demontaż izolatorów stojących na słupach stojących	szt.	6		
1.8.3.3	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	2		
1.8.3.4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
1.8.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.8.4.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
1.8.4.2	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
1.8.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
1.8.4.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt	1		
1.8.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E9					
1.9	Kolizja E11				
1.9.1	Budowa linii napowietrznych nN				
1.9.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m P 12-4,3c/1xE (przewody nN AL.)	słup	1		
1.9.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.	1		
1.9.1.3	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
1.9.2	Demontaż				
1.9.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1		
1.9.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
1.9.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
1.9.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
1.9.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
1.9.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
1.9.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E11					
Razem dział: Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
- I zakres inwestycji - od ronda Dąbrowa Białostocka do ronda Jasionówka (14 + 080 km)					
ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg					
CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych					
2	Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok) - II zakres inwestycji - od ronda Jasionówka (14 + 080 km) do Sidry (28+400 km)				
	ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych				
2.1	Kolizja E12				
2.1.1	Budowa linii napowietrznych nN				
2.1.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m K 10,5-12/1xE (przewody nN AsXSn)	słup	2		
2.1.1.2	Montaż osprzętu słupa nN-3	szt.	1		
2.1.1.3	Montaż osprzętu słupa nN-4	szt.	1		
2.1.1.4	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	16		
2.1.1.5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXs 4x50	m	12		
2.1.1.6	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXs 4x120	m	12		
2.1.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXs 4x50	m	6		
2.1.1.8	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXs 4x120	m	6		
2.1.1.9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4		
2.1.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	18		
2.1.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	46		
2.1.1.12	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
2.1.1.13	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	40		
2.1.1.14	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	2		
2.1.1.15	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 ręcznie - przewód istniejący	szt.	2		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
2.1.2	Budowa linii kablowych nN				

2.1.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	39		
2.1.2.2	Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	39		
2.1.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	180		
2.1.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	2		
2.1.2.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - HDPE110/6,3	m	22		
2.1.2.6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura - HDPE110/6,3	m	20		
2.1.2.7	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi110	szt.	14		
2.1.2.8	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs 4x120	m	78		
2.1.2.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YAKXs 4x50	m	78		
2.1.2.10	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXs 4x120	m	42		
2.1.2.11	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKXs 4x50	m	42		
Razem dział: Budowa linii kablowych nN					
2.1.3	Demontaż				
2.1.3.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	2		
2.1.3.2	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-50 mm2 bez demontażu izolacji	km.przew.	0,2		
2.1.3.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
2.1.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.1.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.	2		
2.1.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
2.1.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
2.1.4.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt	1		
2.1.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E12					
2.2	Kolizja E13				
2.2.1	Budowa linii napowietrznych SN				
2.2.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
2.2.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
2.2.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13,5-17,5/E (płaski)	słup	1		
2.2.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.2.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.2.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
2.2.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
2.2.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
2.2.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
2.2.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
2.2.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
2.2.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
2.2.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
2.2.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24		
2.2.1.15	Montaż uchwytów oplotowych zawieszenia przelotowego ZPb - analogia	szt.	3		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
2.2.2	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.2.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.2.2.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
2.2.2.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
2.2.2.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
2.2.2.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E13					
2.3	Kolizja E14				
2.3.1	Budowa linii napowietrznych nN				
2.3.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m K 10,5-10/1xE (przewody AL)	słup	1		
2.3.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy (przewody nN AL)	szt.	2		
2.3.1.3	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4		
2.3.1.4	Konstrukcja gniazda bocianiego do słupa E	szt.	1		
2.3.1.5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	9		
2.3.1.6	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	23		
2.3.1.7	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	2		
2.3.1.8	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	12		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
2.3.2	Demontaż				
2.3.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych z podporą	szt	1		
2.3.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
2.3.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.3.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
2.3.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
2.3.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		

2.3.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E14					
2.4	Kolizja E15				
2.4.1	Budowa linii napowietrznych SN				
2.4.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
2.4.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
2.4.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	1		
2.4.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.4.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.4.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
2.4.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
2.4.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
2.4.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
2.4.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
2.4.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
2.4.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
2.4.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
2.4.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24		
2.4.1.15	Montaż uchwytów opłotowych zawieszenia przelotowego ZPb - analogia	szt.	3		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
2.4.2	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.4.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.4.2.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
2.4.2.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
2.4.2.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt.	1		
2.4.2.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E15					
2.5	Kolizja E 16				
2.5.1	Budowa linii napowietrznych nN				
2.5.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m P 13,5-4,3c/1xE (przewody AL)	słup	1		
2.5.1.2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m RPK 13,5-12/1xE (przewody AL)	słup	1		
2.5.1.3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy + KP-1	szt.	1		
2.5.1.4	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.	1		
2.5.1.5	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	8		
2.5.1.6	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm2 ręcznie - przewód istniejący	szt.	1		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
2.5.2	Demontaż				
2.5.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	2		
2.5.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
2.5.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.5.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
2.5.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
2.5.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
2.5.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 16					
2.6	Kolizja E 17				
2.6.1	Budowa linii napowietrznych nN				
2.6.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m O 13,5-12/1xE (przewody AL)	słup	1		
2.6.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy-odporowy (przewody nN AL)	szt.	2		
2.6.1.3	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KM o 1 izolatorze	szt.	1		
2.6.1.4	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	8		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
2.6.2	Demontaż				
2.6.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	2		
2.6.2.2	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-50 mm2 bez demontażu izolacji	km.przew.	0,057		
2.6.2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	2		
Razem dział: Demontaż					
2.6.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.6.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
2.6.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
2.6.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
2.6.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					

Razem dział: Kolizja E 17				
2.7	Kolizja E 18			
2.7.1	Budowa linii napowietrznych SN			
2.7.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1	
2.7.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2	
2.7.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	1	
2.7.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3	
2.7.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3	
2.7.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1	
2.7.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3	
2.7.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2	
2.7.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2	
2.7.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15	
2.7.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45	
2.7.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11	
2.7.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4	
2.7.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24	
2.7.1.15	Łączenie przewodów AFL-6 za pomocą złączki samoklinującej	szt.	3	
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN				
2.7.2	Demontaż			
2.7.2.1	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1	
2.7.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1	
Razem dział: Demontaż				
2.7.3	Elementy dodatkowe, pomiary			
2.7.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	
2.7.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1	
2.7.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1	
2.7.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1	
2.7.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1	
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary				
Razem dział: Kolizja E 18				
2.8	Kolizja E 19			
2.8.1	Budowa linii napowietrznych SN			
2.8.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 15.0 m	stanow.	1	
2.8.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2	
2.8.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 15.0 m - O 15-17,5/E (trójkąt)	słup	1	
2.8.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3	
2.8.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3	
2.8.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1	
2.8.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3	
2.8.1.8	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2	
2.8.1.9	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	2	
2.8.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15	
2.8.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45	
2.8.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11	
2.8.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4	
2.8.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	24	
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN				
2.8.2	Elementy dodatkowe, pomiary			
2.8.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	
2.8.2.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1	
2.8.2.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1	
2.8.2.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1	
2.8.2.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1	
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary				
Razem dział: Kolizja E 19				
2.9	Kolizja E 20			
2.9.1	Budowa linii napowietrznych nN			
2.9.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m RKK 12-12/1xE (przewody nN AsXS _n)	słup	4	
2.9.1.2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m RPK 12-10/1xE (przewody nN AsXS _n)	słup	1	
2.9.1.3	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m P 12-4,3/1xE (przewody nN AsXS _n)	słup	3	
2.9.1.4	Montaż osprzętu słupa nN (ASXS _n) SOT21	szt.	3	
2.9.1.5	Montaż osprzętu słupa nN (ASXS _n) - SOT	szt.	1	
2.9.1.6	Montaż osprzętu słupa nN (ASXS _n) (przelotowy)	szt.	4	
2.9.1.7	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy (przewody nN AL)	szt.	3	
2.9.1.8	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KM o 1 izolatorze	szt.	3	

2.9.1.9	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4*3 = 12,000		
2.9.1.10	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	9		
2.9.1.11	wykonanie połączenia linii AL z ASXSn zaciskiem	szt.	14		
2.9.1.12	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	36		
2.9.1.13	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	92		
2.9.1.14	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
2.9.1.15	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	74		
2.9.1.16	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm2	km.przew.	0,4		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
2.9.2	Demontaż				
2.9.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych z podporą	szt.	2		
2.9.2.2	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt.	4		
2.9.2.3	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-50 mm2 bez demontażu izolacji	km.przew.	0,36		
2.9.2.4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	6		
Razem dział: Demontaż					
2.9.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.9.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
2.9.3.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		
2.9.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt.	1		
2.9.3.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt.	1		
2.9.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 20					
2.10	Kolizja E 21				
2.10.1	Budowa linii napowietrznych SN				
2.10.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
2.10.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
2.10.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - N 13,5-6/E (trójkąt)	słup	1		
2.10.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	1		
2.10.1.5	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZNb/3	szt.	3		
2.10.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.10.1.7	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.10.1.8	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
2.10.1.9	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
2.10.1.10	Przykręcanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
2.10.1.11	Przykręcanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
2.10.1.12	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
2.10.1.13	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
2.10.1.14	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
2.10.1.15	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
2.10.1.16	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	40		
2.10.1.17	Łączenie przewodów AFL-6 za pomocą złączki samoklinującej	szt.	3		
2.10.1.18	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,025		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
2.10.2	Demontaż				
2.10.2.1	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1		
2.10.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
2.10.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.10.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.10.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
2.10.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
2.10.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt.	1		
2.10.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 21					
2.11	Kolizja E 22				
2.11.1	Budowa linii napowietrznych nN				
2.11.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m P 12-4,3c/1xE (przewody nN AL.)	słup	1		
2.11.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy + KP-1	szt.	1		
2.11.1.3	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					

2.11.2	Demontaż				
2.11.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt.	1		
2.11.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
2.11.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.11.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
2.11.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt.	1		
2.11.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt.	1		
2.11.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 22					
2.12	Kolizja E 22/2				
2.12.1	Budowa linii napowietrznych SN				
2.12.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
2.12.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
2.12.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - N 13,5-6/E (trójkąt)	słup	1		
2.12.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	1		
2.12.1.5	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZNb/3	szt.	3		
2.12.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.12.1.7	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.12.1.8	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
2.12.1.9	Przykrecaanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
2.12.1.10	Przykrecaanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
2.12.1.11	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
2.12.1.12	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
2.12.1.13	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
2.12.1.14	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	4		
2.12.1.15	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	40		
2.12.1.16	Łączenie przewodów AFL-6 za pomocą złączki samoklinującej	szt.	3		
2.12.1.17	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,025		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
2.12.2	Demontaż				
2.12.2.1	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie typu E	szt.	1		
2.12.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
2.12.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.12.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
2.12.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
2.12.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
2.12.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt.	1		
2.12.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 22/2					
2.13	Kolizja E 23				
2.13.1	Budowa linii napowietrznych SN				
2.13.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
2.13.1.2	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
2.13.1.3	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	6		
2.13.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KKp 13,5-12/2xE(plaski+PAS)	słup	1		
2.13.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK2 13,5-20/1xE (PAS)	słup	1		
2.13.1.6	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13,5-20/1xE (Plaski+PAS)	słup	1		
2.13.1.7	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.13.1.8	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
2.13.1.9	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁOi2/2 na słupach i stacji transformatorowej (PAS)	szt.	12		
2.13.1.10	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
2.13.1.11	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM (PAS)	szt.	2		
2.13.1.12	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	1		
2.13.1.13	Połączenie przewodów PAS-PAS	szt.	3		
2.13.1.14	Połączenie przewodów AFL-PAS	szt.	3		
2.13.1.15	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	1		

2.13.1.16	Przykrecaenie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	6		
2.13.1.17	Przykrecaenie tabliczek ostrzegawczych	szt.	6		
2.13.1.18	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	45		
2.13.1.19	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	135		
2.13.1.20	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	33		
2.13.1.21	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	12		
2.13.1.22	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	70		
2.13.1.23	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,108		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
2.13.2	Demontaż				
2.13.2.1	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie typu E	szt.	1		
2.13.2.2	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,08		
2.13.2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
2.13.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
2.13.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		
2.13.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
2.13.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt.	1		
2.13.3.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt.	1		
2.13.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 23					
Razem dział: Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
- II zakres inwestycji - od ronda Jasionówka (14 + 080 km) do Sidry (28+400 km)					
ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg					
CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych					
3	Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok, majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach, majątek ZPK Szumowo) - III zakres inwestycji - od Sidra (28+400 km) do (41 + 920 km) ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych				
3.1	Kolizja E 26 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.1.1	Budowa linii napowietrznych nN				
3.1.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 13.5 m P 13,5-4,3c/1xE (przewody AL)	słup	1		
3.1.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik przelotowy	szt.	1		
3.1.1.3	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
3.1.2	Demontaż				
3.1.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1		
3.1.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.1.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.1.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
3.1.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
3.1.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.1.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 26 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.2	Kolizja E 27 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.2.1	Budowa linii napowietrznych nN				
3.2.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m P 12-4,3/1xE (przewody nN AsXSn)	słup	1		
3.2.1.2	Montaż osprzętu słupa nN (ASXsN) (przelotowy)	szt.	1		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
3.2.2	Demontaż				
3.2.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1		
3.2.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.2.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.2.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
3.2.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
3.2.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.2.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 27 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					

3.3	Kolizja E 30 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.3.1	Budowa linii napowietrznych nN				
3.3.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczo o długości do 10.5 m K 10,5-10/1xE (przewody nN AL)	słup	1		
3.3.1.2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik krańcowy (przewody nN AL)	szt.	2		
3.3.1.3	Montaż izolatorów stojących na słupie stojącym dla linii niskiego napięcia	szt.	4		
3.3.1.4	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	8		
3.3.1.5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXs 4x120	m	12		
3.3.1.6	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXs 4x120	m	6		
3.3.1.7	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
3.3.1.8	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	9		
3.3.1.9	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	23		
3.3.1.10	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	2		
3.3.1.11	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	20		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
3.3.2	Budowa linii kablowych nN				
3.3.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	14		
3.3.2.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	14		
3.3.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	58		
3.3.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	2		
3.3.2.5	Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - HDPE110/6,3	m	28		
3.3.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi110	szt.	2		
3.3.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs 4x120	m	34		
3.3.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXs 4x120	m	28		
Razem dział: Budowa linii kablowych nN					
3.3.3	Demontaż				
3.3.3.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt.	1		
3.3.3.2	Demontaż przewodów linii niskiego napięcia o przekroju do 35-50 mm2 bez demontażu izolacji	km.przew.	0,05		
3.3.3.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.3.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.3.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.	2		
3.3.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
3.3.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt.	1		
3.3.4.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt.	1		
3.3.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 30 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.4	Kolizja E 31 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.4.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.4.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	3		
3.4.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	6		
3.4.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK 13,5-25/1xE (Plaski - PAS)	słup	1		
3.4.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK2 13,5-20/1xE (PAS)	słup	1		
3.4.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13,5-20/1xE (Plaski+PAS)	słup	1		
3.4.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.4.1.7	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁOi2/2 na słupach i stacji transformatorowej (PAS)	szt.	9		
3.4.1.8	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁOi/2 na słupach i stacji transformatorowej (PAS)	szt.	3		
3.4.1.9	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM (PAS)	szt.	4		
3.4.1.10	Połączenie przewodów AFL-PAS	szt.	6		
3.4.1.11	Połączenie przewodów PAS-PAS	szt.	3		
3.4.1.12	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	1		
3.4.1.13	Przykrecaanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	6		
3.4.1.14	Przykrecaanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	6		
3.4.1.15	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	45		
3.4.1.16	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	135		
3.4.1.17	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	33		
3.4.1.18	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	12		
3.4.1.19	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	70		
3.4.1.20	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,08		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.4.2	Demontaż				
3.4.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,06		
Razem dział: Demontaż					
3.4.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.4.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		

3.4.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
3.4.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.4.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.4.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 31 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.5	Kolizja E 32 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.5.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.5.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	3		
3.5.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	6		
3.5.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK 13.5-25/1xE (Płaski - PAS)	słup	1		
3.5.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK2 13.5-20/1xE (PAS)	słup	1		
3.5.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13.5-20/1xE (Płaski+PAS)	słup	1		
3.5.1.6	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.5.1.7	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁOI2/2 na słupach i stacji transformatorowej (PAS)	szt.	12		
3.5.1.8	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM (PAS)	szt.	4		
3.5.1.9	Połączenie przewodów AFL-PAS	szt.	6		
3.5.1.10	Połączenie przewodów PAS-PAS	szt.	3		
3.5.1.11	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	1		
3.5.1.12	Przykrecaanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	6		
3.5.1.13	Przykrecaanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	6		
3.5.1.14	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	45		
3.5.1.15	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	135		
3.5.1.16	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	33		
3.5.1.17	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	12		
3.5.1.18	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	70		
3.5.1.19	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,07		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.5.2	Demontaż				
3.5.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm2 na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,048		
3.5.2.2	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1		
3.5.2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.5.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.5.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	3		
3.5.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
3.5.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.5.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.5.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 32 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.6	Kolizja E 37 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.6.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.6.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	3		
3.6.1.2	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane dwużerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	1		
3.6.1.3	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	10		
3.6.1.4	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK 13.5-25/1xE (Płaski - PAS)	słup	1		
3.6.1.5	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - KK2 13.5-20/1xE (PAS)	słup	1		
3.6.1.6	Montaż i stawianie słupów wirowanych dwużerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - RONKp 13.5-30/2xE (PAS pionowy+AFL Pionowy)	słup	1		
3.6.1.7	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - ON 13.5-20/1xE (Płaski+PAS)	słup	1		
3.6.1.8	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.6.1.9	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
3.6.1.10	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁOI2/2 na słupach i stacji transformatorowej (PAS)	szt.	18		
3.6.1.11	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM (PAS)	szt.	5		
3.6.1.12	Połączenie przewodów AFL-PAS	szt.	9		
3.6.1.13	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ograniczni przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	3		
3.6.1.14	Przykrecaanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	8		
3.6.1.15	Przykrecaanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	8		
3.6.1.16	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	70		
3.6.1.17	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	180		
3.6.1.18	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	44		
3.6.1.19	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	16		
3.6.1.20	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	90		
3.6.1.21	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm2 linii napowietrznej	km/3 przew.	0,105		

3.6.1.22	Połączenie przewodów PAS-PAS	szt.	6		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.6.2	Demontaż				
3.6.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm ² na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,096		
3.6.2.2	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1		
3.6.2.3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.6.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.6.3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4		
3.6.3.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	2		
3.6.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.6.3.4	Obsługa geodezyjna - do 200m	szt	1		
3.6.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 37 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.7	Kolizja E 38 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.7.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.7.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
3.7.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m ²	4		
3.7.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - Kgr 13.5-25/E (płaski)	słup	2		
3.7.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.7.1.5	Montaż układów rozłącznika SN-15kV linii napowietrznej	szt.	2		
3.7.1.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	6		
3.7.1.7	Montaż ograniczników przepięć na słupach stacji transformatorowej - Ogranicznik przepięć SN ze wspornikiem i odłącznikiem	kpl.	2		
3.7.1.8	Głowice małogabarytowe na kablach 1-żyłowych o przekroju do 120 mm ² na napięcie do 30 kV	szt.	6		
3.7.1.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	48		
3.7.1.10	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	12		
3.7.1.11	Przykrecaanie tabliczek identyfikacyjnych	szt.	4		
3.7.1.12	Przykrecaanie tabliczek ostrzegawczych	szt.	4		
3.7.1.13	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm ² linii napowietrznej	km/3 przew.	0,01		
3.7.1.14	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m	30		
3.7.1.15	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	90		
3.7.1.16	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	22		
3.7.1.17	Uziomy ze stali ocynkowaneje (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
3.7.1.18	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	48		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.7.2	Budowa linii kablowych SN				
3.7.2.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	68		
3.7.2.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	68		
3.7.2.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	364		
3.7.2.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	4		
3.7.2.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	38		
3.7.2.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	4		
3.7.2.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	616		
3.7.2.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	114		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
3.7.3	Demontaż				
3.7.3.1	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm ² na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,196		
3.7.3.2	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczychsprzętem mechanicznym z zasypianiem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m	szt.	1		
3.7.3.3	Demontaż izolatorów stojących na słupach stojących	szt.	3		
3.7.3.4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.7.4	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.7.4.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
3.7.4.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
3.7.4.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.7.4.4	Obsługa geodezyjna - do 300m	szt	1		
3.7.4.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowłórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 38 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.8	Kolizja E 39 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.8.1	Budowa linii kablowych SN				
3.8.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	62		
3.8.1.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	62		
3.8.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	328		
3.8.1.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	4		
3.8.1.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	34		

3.8.1.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	4		
3.8.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	574		
3.8.1.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	102		
3.8.1.9	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
3.8.2	Demontaż				
3.8.2.1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	180		
3.8.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	0,5		
Razem dział: Demontaż					
3.8.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.8.3.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
3.8.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.8.3.3	Obsługa geodezyjna - do 300m	szt	1		
3.8.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 39 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.9	Kolizja E 43 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.9.1	Budowa linii kablowych SN				
3.9.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	62		
3.9.1.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	62		
3.9.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	328		
3.9.1.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	6		
3.9.1.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	122		
3.9.1.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	30		
3.9.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-240	m	252		
3.9.1.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-240	m	33		
3.9.1.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	804		
3.9.1.10	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	204		
3.9.1.11	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	30		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
3.9.2	Demontaż				
3.9.2.1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	220		
3.9.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	0,5		
Razem dział: Demontaż					
3.9.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.9.3.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	5		
3.9.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	5		
3.9.3.3	Obsługa geodezyjna - do 300m	szt	1		
3.9.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 43 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.10	Kolizja E 44 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.10.1	Budowa linii kablowych SN				
3.10.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	4		
3.10.1.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	4		
3.10.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	12		
3.10.1.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	4		
3.10.1.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	28		
3.10.1.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	2		
3.10.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	36		
3.10.1.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel XRU-120	m	84		
3.10.1.9	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
3.10.2	Demontaż				
3.10.2.1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	40		
Razem dział: Demontaż					
3.10.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.10.3.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
3.10.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.10.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.10.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 44 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.11	Kolizja E 45 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.11.1	Budowa linii napowietrznych nN				
3.11.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m K 10,5-10/1xE (przewody nN AsXSnn)	słup	1		
3.11.1.2	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m K 10,5-6/1xE (przewody nN AsXSnn)	słup	1		
3.11.1.3	Montaż osprzętu słupa nN	szt.	1		
3.11.1.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	9		
3.11.1.5	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	23		

3.11.1.6	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	2		
3.11.1.7	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	20		
3.11.1.8	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	2		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
3.11.2	Demontaż				
3.11.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt	1		
3.11.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.11.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.11.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
3.11.3.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
3.11.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
3.11.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.11.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 45 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.12	Kolizja E 46 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)				
3.12.1	Budowa linii napowietrznych nN				
3.12.1.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 12.0 m K 10,5-10/1xE (przewody nN AsXSn)	słup	1		
3.12.1.2	Montaż osprzętu słupa nN	szt.	1		
3.12.1.3	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	9		
3.12.1.4	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	23		
3.12.1.5	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	2		
3.12.1.6	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	16		
3.12.1.7	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.	1		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych nN					
3.12.2	Demontaż				
3.12.2.1	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych	szt	1		
3.12.2.2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	t	1		
Razem dział: Demontaż					
3.12.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.12.3.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 1 kV	odc.	1		
3.12.3.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
3.12.3.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
3.12.3.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.12.3.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 46 (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok)					
3.13	Kolizja E 33 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)				
3.13.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.13.1.1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow.	2		
3.13.1.2	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	2		
3.13.1.3	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - O 13,5-17,5/E (trójkąt)	słup	2		
3.13.1.4	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO1/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.13.1.5	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	6		
3.13.1.6	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej ZM	szt.	1		
3.13.1.7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - 2 mocowania - Łącznik jednowidlasty h=300	szt.	3		
3.13.1.8	Przykrecające tabliczek identyfikacyjnych	szt.	2		
3.13.1.9	Przykrecające tabliczek ostrzegawczych	szt.	2		
3.13.1.10	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m	15		
3.13.1.11	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	45		
3.13.1.12	Łączenie taśmy FeZn 25x4 śrubowo -2 śruby na połączenie	szt.	11		
3.13.1.13	Uziomy ze stali ocynkowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	8		
3.13.1.14	Uziomy ze stali ocynkowanej (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości - Pręt stalowy ocynkowany fi20mm o długości 1,5m UPB 20	szt.	40		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.13.2	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.13.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
3.13.2.2	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
3.13.2.3	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.13.2.4	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.13.2.5	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądowórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 33 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)					
3.14	Kolizja E 35 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)				
3.14.1	Budowa linii kablowych nN				
3.14.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	3,8		
3.14.1.2	Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	3,8		
3.14.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	24		

3.14.1.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	2		
3.14.1.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - HDPE110/6,3	m	32		
3.14.1.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi110	szt.	4		
3.14.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Kabel YAKY 4x120	m	18		
3.14.1.8	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKY 4x120	m	16		
3.14.1.9	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXs 4x70	m	18		
3.14.1.10	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKY 4x70	m	16		
3.14.1.11	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
3.14.1.12	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
Razem dział: Budowa linii kablowych nN					
3.14.2	Demontaż				
3.14.2.1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	48		
Razem dział: Demontaż					
3.14.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.14.3.1	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.	2		
3.14.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 0,4kV PGE	szt	1		
3.14.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.14.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 35 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)					
3.15	Kolizja E 36 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)				
3.15.1	Budowa linii napowietrznych SN				
3.15.1.1	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2/2 na słupach i stacji transformatorowej (AFL)	szt.	3		
3.15.1.2	Montaż uchwytów oplotowych zawieszenia przelotowego ZPb - analogia	szt.	3		
Razem dział: Budowa linii napowietrznych SN					
3.15.2	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.15.2.1	Badanie odcinków linii napowietrznych do 30 kV	odc.	1		
3.15.2.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.15.2.3	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 36 (majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach)					
3.16	Kolizja E 42 (majątek ZPK Szumowo)				
3.16.1	Budowa linii kablowych SN				
3.16.1.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	16		
3.16.1.2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	16		
3.16.1.3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	98		
3.16.1.4	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m3	2		
3.16.1.5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami HDPE160/8,0	m	11		
3.16.1.6	Montaż uszczelniaczy dławic do rury fi160	szt.	4		
3.16.1.7	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XRU-120	m	156		
3.16.1.8	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6		
Razem dział: Budowa linii kablowych SN					
3.16.2	Demontaż				
3.16.2.1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3.0-5.5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	50		
Razem dział: Demontaż					
3.16.3	Elementy dodatkowe, pomiary				
3.16.3.1	Badanie odcinków linii kablowych do 15 kV	odc.	1		
3.16.3.2	Dopuszczenie do pracy oraz wyłączenie sieci 15kV PGE	szt	1		
3.16.3.3	Obsługa geodezyjna - do 100m	szt	1		
3.16.3.4	Zapewnienie zasilania na czas usuwania kolizji energetycznych - (agregat prądotwórczy)	szt.	1		
Razem dział: Elementy dodatkowe, pomiary					
Razem dział: Kolizja E 42 (majątek ZPK Szumowo)					
Razem dział: Przebudowa sieci (majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok, majątek Gospodarstwa Rolnego Bogusław Jankowski w Kraśnianach, majątek ZPK Szumowo)					
- III zakres inwestycji - od Sidra (28+400 km) do (41 + 920 km)					
ST-01.03.01 - Przebudowa napowietrznych i kablowych linii energetycznych przy budowie dróg					
CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych					
Ogółem wartość kosztorysowa robót (netto)					

*) Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w złotych z dokładnością do jednego grosza.

Cena ofertowa słownie netto

Miejscowość

Data

.....
Upoważniony przedstawiciel